

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 英飞源华东研发基地建设项目

建设单位（盖章）： 南京英飞源技术有限公司

编制日期： 二〇二六年七月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	英飞源华东研发基地建设项目		
项目代码	2301-320156-89-01-850783		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东		
地理坐标	(118 度 46 分 54.32 秒, 31 度 50 分 55.91 秒)		
国民经济行业类别	(C3829) 其他输配电及控制设备制造; (M7320) 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38—输配电及控制设备制造 382; —其他四十五、研究和试验发展 98-专业实验室、研发(实验)基地; 其他
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)	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宁经管委行审备(2023) 8 号
总投资(万元)	100000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	0.1	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	48697.78
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置分析		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	排放废气无有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目排放的废水接管至南区污水处理厂集中处理。

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质储存量不超过临界量。	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水依托市政自来水管网，不采用河道取水。	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	无
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 综上，本项目无需开展专项评价。				
规划情况	规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号） 规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：/ 审查文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 审批机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46号）			
规划及规划环境影响	1、选址及用地规划相符性分析 本项目位于江苏省南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，属于江宁经济技术开发区规划范围，根据企业提供的不动产权证书可知（见附件6），本项目所在地属于科研用地，符合相关用地政策。 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中远期土地利用规划为科研设计用地（见附图9），根据《南京市江宁区国土空			

评价符合性分析

间总体规划（2021-2035年）》，本项目位于城镇集中建设区（见附图10）。企业承诺后续政府土地利用调整如落实到本项目所在地，企业必将积极根据规划和政府要求实施转型升级、关停、搬迁等措施，具体承诺书见附件14。

2、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》相符性分析

《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》的规划范围为东至青龙山一大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区，规划总面积为348.7平方公里。制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区。

本项目位于江苏省南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，属于江宁经济技术开发区规划范围中的江南主城东山片区，主导产业发展方向：智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等。本项目的建设符合《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》的相符性分析详见下表1-2。

表1-2 与总体规划相符性分析

产业规划及布局	详细内容	本项目	相符性
产业规划	坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成包含绿色智能汽车产业、智能电网产业和新一代信息技术产业等三大支柱产业，高端智能装备产业、生物医药产业、节能环保和新材料产业等三大战略性新兴产业，现代物流和高端商务商贸业、软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业等三大现代服务业，以及人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“4+5+3+1”高端现代产业体系。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，位于江南主城东山片区，属于绿色智能汽车行业，符合相关主导产业方向。	相符
产业布局	开发区本轮规划围绕主导产业集聚发展，成链发展、关联发展，进一步整合产业布局，推动产业错位集聚发展。制造业分布主要集中在三大片区。其中江南主城东山片区主导产业方向：智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等；淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等；禄口空港片区主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。		相符

综上所述，本项目的建设与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》是相符的。

3、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的相符性分析

表1-3 与总体规划环评书相符性分析

江南主城东山片区	详细内容	本项目	相符性
主导产业发展方向	智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等		相符
重点发展	(1) 智能电网：重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。 (2) 绿色智能汽车：重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。 (3) 新一代信息技术：重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术发展加强产学研对接。 (4) 智能制造装备：重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）数据采集系统（SCADA）高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。 (5) 轨道交通：重点发展多系列城市轨道车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。	本项目位于江苏省南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，属于江宁经济技术开发区规划范围中的江南主城东山片区；本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于绿色智能汽车行业，符合相关要求。	相符
限制、禁止发展产业清单	(1) 智能电网产业：禁止含铅焊接工艺项目。 (2) 绿色智能汽车：禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱。	本项目使用的灌封胶和白胶均为本体型胶黏剂，	相符

单	(3) 制造业总体要求：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后可审批建设。禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 (4) 禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排放量大于 1000 吨/日的项目。 (5) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 (6) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	VOC 含量为 5g/kg 和 21g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）VOC 含量限值 ≤100g/kg 标准。本项目使用的 TF-CA7018 半水基清洗剂 和 FD801 半水基型清洗剂的 VOC 含量分别为 97g/L 和 48g/L，小于表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求 VOC≤100g/L 的标准，属于低 VOC 含量的清洗剂，符合 GB38508-2020 的要求。本项目不涉及其他限制、禁止发展产业清单	
综上所述，本项目的建设 与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》是相符的。 4、《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中生态环境准入清单的相符性分析 本项目的建设内容与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中生态环境准入清单的相符性分析内容详见表 1-4。			
表1-4 与开发区生态环境准入清单相符性分析			
江南主 城东山 片区	准入内容	本项目	相符性
环境准 入基本 要求	(1) 引进的项目必须符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 (2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	相符

		(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 (4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	中的限制类和淘汰类项目，符合产业政策要求；项目的工艺、技术、清洁生产水平均达到国内领先水平；废水、废气均能稳定达标排放，并取得了相应的污染物排放总量指标。	
	空间布局约束	(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	本项目周围无敏感目标；企业无生产废水产生；符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求。	相符
	污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	本项目废水、废气总量在江宁区范围内平衡，并取得了相应的总量指标。	相符
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目建设完成后，试运行前将按要求编制突发环境事件应急预案并备案，严格落实各项环境风险防范措施。	相符
	资源开发利用要求	水资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 m³/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。	本项目不涉及高耗水量工艺；主要使用电能，不涉及高污染燃料的使用	相符

	能源利用总量及效率要求： 到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。 土地资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km²，工业用地不突破 43.67km²。 禁燃区要求： 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。																		
综上所述，本项目的建设与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中的生态环境准入清单是相符的。 5、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见（环审〔2022〕46 号）的相符性分析 本项目的建设内容与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见相符性的判定内容详见表 1-5。 表1-5 与规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>批复要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《规划》拟形成“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”的总体布局，主导产业为绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术，并发展高端智能装备、生物医药、节能环保、新材料等产业以及现代服务业。</td><td>本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于绿色智能汽车行业，符合相关要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模：优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等中的限制类、淘汰类和禁止类项目。符合国家和地方产业政策。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</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，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金</td><td>本项目不在生态空间管控区域、基本农田、水域及绿地范围内，符合空间管控和布局要求。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	批复要求	相符性分析	相符性	1	《规划》拟形成“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”的总体布局，主导产业为绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术，并发展高端智能装备、生物医药、节能环保、新材料等产业以及现代服务业。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于绿色智能汽车行业，符合相关要求。	相符	2	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模：优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等中的限制类、淘汰类和禁止类项目。符合国家和地方产业政策。	相符	3	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，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金	本项目不在生态空间管控区域、基本农田、水域及绿地范围内，符合空间管控和布局要求。	相符
序号	批复要求	相符性分析	相符性																
1	《规划》拟形成“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”的总体布局，主导产业为绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术，并发展高端智能装备、生物医药、节能环保、新材料等产业以及现代服务业。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于绿色智能汽车行业，符合相关要求。	相符																
2	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模：优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等中的限制类、淘汰类和禁止类项目。符合国家和地方产业政策。	相符																
3	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，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金	本项目不在生态空间管控区域、基本农田、水域及绿地范围内，符合空间管控和布局要求。	相符																

		省级森林公园、牛首-祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。		
	4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目拟通过采取相应污染防治措施后不突破区域资源利用上线和环境质量底线，不属于南京市及江宁区禁止或限制新（扩）建类项目。本项目新增废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡，不会降低区域环境质量。	相符
	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目位于江南主城东山片区内，本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为（C3829）其他输配电及控制设备制造和（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展产业，满足开发区生态环境准入清单要求。本项目废水、废气、固废得到合理处置情况下，噪声对周边环境的影响较小，不会降低周边环境功能。	相符
综上所述，本项目符合《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见的相关要求。 6、与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析 根据《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》，全区划定城镇开发边界面积为350.3598平方千米，占全区面积比例达到22.41%，城镇开发边界扩展倍数1.3371。 城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。村庄建设、单独选址的点状和线性工程项目，应符合有关国土空间规划和用途管制要求。 本项目位于江苏省南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，在南京江宁经济技术开发区内，与江宁区国土空间规划关系图见附图10，与江宁区“三区三线”位置关系图见附图11。由附图可知，本项目所在地位于城镇集中建设区，位于城镇开发边界内，本项目选址符合《南京市江宁区国土空间总				

其他相符性分析

体规划（2021—2035年）》要求。

1、与产业政策相符性分析

本项目主要从事电动汽车充电桩零部件生产及模块研发，行业类别为〔C3829〕其他输配电及控制设备制造和〔M7320〕工程和技术研究和试验发展。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制和淘汰类；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。

综上所述，本项目不属于其他相关法律法规要求限制和淘汰、禁止准入或“两高”的产业，因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。

2、与环保政策相符性分析

本项目的建设及相关环保政策相符性分析的判定内容见下表 1-6。

名称	文件要求	相符性分析	相符性
生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目不涉及挥发性有机物储罐，项目印刷、人工补焊、灌胶、三防漆废气采用集气罩收集，废气的收集效率按 90%计；清洗、回流焊、波峰焊废气采用设备密闭收集，收集效率>90%；有机废气经二级活性炭装置处理后，通过 28.9m 高排气筒有组织排放，去除效率按 90%计。危废暂存间废气采用负压密闭收集，收集效率>90%，经二级活性炭装置处理后，通过 15m 高排气筒有组织排放，去除效率按 90%计。项目有机废气排放量较少。与相关挥发性有机物污染防治政策相符。本项目产生的非甲烷总烃经集气罩/负压密闭收集，采用集气罩的收集风速大于 0.3m/s。	相符

	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%	根据企业提供的 MSDS 文件和对应的 VOC 含量检测报告，本项目使用的灌密封胶和白胶均为本体型胶黏剂，VOC 含量为 5g/kg 和 21g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）VOC 含量限值≤100g/kg 标准；本项目使用的三防漆 VOC 含量为 32g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求（ VOC≤60g/L ）。TF-CA7018 半水基清洗剂和 FD801 半水基型清洗剂的 VOC 含量分别为 97g/L 和 48g/L，小于表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求 VOC≤100g/L 的标准，属于低 VOC 含量的清洗剂，符合 GB38508-2020 的要求。	
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目生产工艺产生的非甲烷总烃经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，活性炭吸附效率达 90%，可以满足上述要求。	相符
《省生态环境厅关于深入开展涉	各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治	本项目产生的非甲烷总烃经集气罩/负压密闭收	相符

VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)	理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产,限期整改:除恶臭异味治理外,新建企业一律不得光催化、光氧化、碱喷淋等低效末端治理技术,对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造,各地根据实际情况确定各企业改造时间,最长不超过3个月。	集后,通过“过滤棉+两级活性炭吸附装置”复合工艺处理后通过 28.9m 高的排气筒高空排放。	
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的,宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目生产设备均设置在密闭隔间、集气罩或房间保持微负压,产生的废气经负压密闭收集后,通过“过滤棉+两级活性炭吸附装置”复合工艺处理后通过 28.9m 高的排气筒高空排放。 本项目不使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料。	相符
《省生态环境厅关于加强重点管理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)	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。 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。	对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》,本项目不产生清单中污染物; 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)》 本项目不使用名录中优先控制化学品。	相符
3、与“生态环境分区管控”相符性分析 (1) 生态保护红线 对照《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1058 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3 号), 本项目不在生态空间管控范围内,距离本项目厂址最近生态保护红线——牛首-祖堂			

风景名胜区约 160m，项目不产生污染较大的废气、废水等污染物。因此，项目的实施对牛首-祖堂风景名胜区影响较小。 表1-7 周边生态空间管控区域							
生态空间保护区划名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
牛首-祖堂风景名胜区	自然与人文景观保护	/	含牛首山、戴山、小山、祖堂山、吉山、静龙山等郁闭度较高的林地。以绕城高速为界分为 2 部分，北至江宁区界。具体坐标为： 118°41'19.14"E 至 118°47'38.35"E， 31°49'42.83"N 至 31°56'56"N	/	26.60	26.60	项目北侧 160m
江苏南京江宁牛首山省级森林公园	自然与人文景观保护	牛首山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	拐点坐标： 118°44'37.11"E， 31°53'14.45"N； 118°45'17.11"E， 31°53'27.45"N； 118°45'26.11"E， 31°54'7.45"N； 118°44'18.11"E， 31°53'53.45"N； 118°44'9.11"E， 31°53'40.45"N； 118°44'57.11"E，	2.90	3.77	6.67	项目西北侧 4560m

			31°53'38.45" N				
南京大塘金 省级森林公 园	自然与人 文景观保 护	大塘金省级 森林公园总 体规划中确 定的范围(包 含生态保育 区和核心景 观区等)。具 体坐标为: 118°42'46.14 "E 至 118°44'5.35" E, 31°49'51.83' N 至 31°51'49"N	大塘金省级 森林公园的 一般游憩区 和管理服务 区、东部郁 闭度较好的 林地。具体 坐标为: 118°42'46.14 "E 至 118°44'24.35 "E, 31°49'45.83" N 至 31°51'49"N	1.76	2.52	4.2 8	项目 西侧 4300m
东坑生态公 益林	水源涵养	/	包括植被覆 盖较好的山 地以及该区 域的主要水 库。具体坐 标为: 118°38'12.14 "E 至 118°44'52.35 "E, 31°38'43.83" N 至 31°49'25"N	/	49.08	49. 08	项目 西南 侧 4360m

(2) 环境质量底线

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为大气环境质量达标区，环境空气质量持续改善，优良天数比率为87.4%；水环境质量总体良好，全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，长江南京段干流水质总体状况为优；声环境质量和辐射环境质量保持稳定。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放或妥善处置，不会改变周边环境功能区划类别，对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关要求。

(3) 资源利用上线

本项目在现有厂房内建设，不新增用地；使用设备先进，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；本项目营运期自来水、电由市政管网、供电所供应，不会对区域能源利用上线造成负荷；本项目不使用除电以外其他能源，不使用高污染燃料。 综上，本项目的建设不会突破区域资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-8。 表1-8 长江办〔2022〕7号文对照分析			
序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目或过江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或国家湿地公园	否
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江或河湖岸线	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊设排污口	否
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	否
8	禁止在长江干支流、重要河湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼	本项目不属于化工园区或化工项目，也不属于尾矿	否

	渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	库、冶炼渣库或磷石膏库																					
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目	否																				
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化或煤化工项目	否																				
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、产能过剩行业项目或“两高”项目	否																				
对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-9。 表1-9 苏长江办发〔2022〕55号文对照分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否属于禁止范畴</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头或过江通道项目</td><td>否</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</td><td>本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区</td><td>否</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</td><td>本项目不涉及饮用水水源保护区</td><td>否</td></tr> <tr> <td>4</td><td>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管</td><td>本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区</td><td>否</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区	否	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区	否
序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴																				
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否																				
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区	否																				
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否																				
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区	否																				

	控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	否
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及在水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	否
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目	否
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域	否
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《江苏省实施细则》《合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	否
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	否
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边500米范围无化工企业	否
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、	本项目不属	否

	烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	于前述项目											
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目	否										
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目	否										
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策	否										
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能排放项目	否										
（5）江苏省生态环境分区管控综合服务 根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）和《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（南京市生态环境局，2025年5月30日），最新生态环境分区管控成果已更新至“江苏省生态环境分区管控综合服务”，根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”，本项目位于南京江宁经济技术开发区，属于重点管控单元，对照“江苏省生态环境分区管控综合服务”，本项目符合其管控要求，具体对照分析见表1-10。 表1-10 与“江苏省生态环境分区管控综合服务”的相符性分析 <table> <tr> <th rowspan="2">生态环境准入清单</th><th>环境管控单元名称</th><th>类型</th><th rowspan="2">本项目</th></tr> <tr> <th>江宁经济技术开发区</th><th>重点管控单元</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td colspan="2"> （1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 </td><td>本项目为C3829其他输配电及控制设备制造，不属于禁止引入项目，符合产业定位及项目引入要求。</td></tr> </table>				生态环境准入清单	环境管控单元名称	类型	本项目	江宁经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。		本项目为C3829其他输配电及控制设备制造，不属于禁止引入项目，符合产业定位及项目引入要求。
生态环境准入清单	环境管控单元名称	类型	本项目										
	江宁经济技术开发区	重点管控单元											
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。		本项目为C3829其他输配电及控制设备制造，不属于禁止引入项目，符合产业定位及项目引入要求。										

	智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。 （4）生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	
	污染物排放管控 （1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目废水在江宁区水减排项目中平衡；废气在江宁区大气减排项目中平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。
	环境风险防控 （1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 （4）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	企业已建立完善的环境应急体系；本项目建成后企业将按管理部门要求编制突发环境事件应急预案并备案。
	资源利用效率要求 （1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。 （5）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用先进的设备，污染物均可实现达标排放；资源消耗符合国家和地方关于能耗和水耗限额标准要求。
	<u>综上，本项目符合国家和地方产业政策，符合区域总体规划、环保规划，符合环保政策，满足生态保护及“三线一单”要求。</u>	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京英飞源技术有限公司（以下简称“公司”）成立于2022年5月18日，注册地位于南京市江宁区东吉大道1号A座8001（江宁开发区）。经营范围包括一般项目：新兴能源技术研发；变压器、整流器和电感器制造；电力电子元器件制造；输配电及控制设备制造；机械电气设备销售；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售等；（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）。 企业于2023年12月编制了《电动汽车充电桩零部件生产项目环境影响报告表》，并于2023年12月21日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局批复（宁经管委行审环许〔2023〕113号），于2024年9月14日完成自主验收。该项目主要建设内容为租赁南京莱源石材有限公司位于南京江宁开发区秣陵街道梅林街18号5幢的现有标准厂房，购置波峰焊、回流焊等国产设备60台套，高速贴片机、多功能贴片机等进口设备15台套，建设2条电动汽车充电桩零部件生产线，形成年产电动汽车充电桩零部件18万台套的能力。 2026年，企业计划总投资10亿元，总用地面积48697.78平方米，新建研发楼及其相关附属设施，总建筑面积约120561平方米，并购置安装相关设备。建设“英飞源华东研发基地建设项目”，定位为英飞源集研发、智能制造、运营服务及销售为一体，布局微电子、户用储能、工商业储能、电动汽车充电产品和智慧能源运营服务四大核心方向，致力于打造智慧电源、微电子、充电、储能技术的研发及生产综合性产业基地。该基地主体建筑目前已建设完成，共5幢。现计划于2号科研楼进行模块研发，于5号厂房迁建“电动汽车充电桩零部件生产项目”。建设完成后，企业将拥有长期稳定的研发生产及销售基地。原租赁厂区将不再从事本项目生产活动，搬迁后增加夜班，产能增加为年产电动汽车充电桩零部件31.2万台套。本项目已取得备案证，备案证号：宁经管委行审备〔2023〕8号（见附件1）。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设
------	--

项目,必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38—输配电及控制设备制造382—其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”,应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目
项目类别					
三十五、电气机械和器材制造业					
77	电机制造 381; 输配电及控制设备制造 382; 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 电池制造 384; 家用电器制造 385; 非电力家用电器制造 386; 照明器具制造 387; 其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造; 太阳能电池片生产; 有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含涂料 10 吨以下的除外)	/	本项目涉及电动汽车充电桩零部件生产项目搬迁, 涉及锡膏印刷、三防漆涂敷等工艺
四十五、研究和试验发展					
98	专业实验室、研发(实验)基地	P3、P4 生物安全实验室; 转基因实验室	其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)	/	本项目涉及电动汽车充电桩零部件配套研发生产基地建设, 涉及危化品的使用, 产生危险废物

为此,南京英飞源技术有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后,认真研究该项目的有关材料,并进行实地踏勘、调研,收集和核实了有关材料,按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范,编制完成了该项目的环境影响报告表,提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称: 英飞源华东研发基地建设项目;

建设单位: 南京英飞源技术有限公司;

建设地点: 江苏省南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东;

项目性质：新建（迁建）；

行业类别：〔C3829〕其他输配电及控制设备制造；〔M7320〕工程和技术研究和试验发展；

项目投资：项目总投资100000万元，其中环保投资100万元，占总投资的0.1%；

工作制度：企业原有职工265人，本次新增员工205人，总定员共470人。除电动汽车充电桩零部件生产线外，员工每天工作8小时，单班制，年工作250天，年工作时长为2000h/a；电动汽车充电桩零部件生产线为每班8小时，两班制，年工作250天，工作时长为4000h/a。

3、产品方案

建设研发基地并迁建2条电动汽车充电桩零部件生产线，项目完成后，形成充电桩零部件模块研发和年产电动汽车充电桩零部件31.2万台套的能力。本项目研发基地主要为充电桩零部件模块研发。

项目建设完成后，产品方案见表2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	产品型号	产品产能		工作时数	产品实物照片	产品规格、参数
				搬迁前	搬迁后			
1	研发基地	/	/	/	/	2000	/	
2	电动汽车充电桩零部件生产线搬迁	电动汽车充电桩零部件	充电桩充电电源模块	18 万台/年	31.2 万台/年	4000		

注：研发过程无产能，所有样机仅用于性能测试，不对外作为商品流通。

4、建设内容

本项目建设内容为对现有闲置建筑进行装修、改造，具体建设内容及规模详见表2-3，企业总平面布局见附图3，每层平面布局见附图4-1~附图4-8。

表2-3 建设工程组成一览表

项目	建设名称		设计能力	备注
主体工程	2 号楼	1 层	门厅、展厅、科研，约 7000 平方米	依托现有建筑改造，研发基地
		2 层	科研办公，约 7000 平方米	
		3 层	科研办公，约 7000	

				平方米		
		4 层	科研办公，约 6500 平方米			
		5 层	科研办公，约 6100 平方米			
		5 号楼	1 层	主要为原料、成品、危化品储存仓库	依托现有建筑改造，2 条电动汽车充电桩零部件生产线	
			2 层	主要为 SMT 车间、点胶车间、DIP 车间		
			3 层	主要为组装和包装区、测试车间		
	储运工程	5 号楼	1 层，原辅料及成品立体仓库	约 3000m²	依托现有建筑改造	
	公用工程	给水		8425t/a	依托市政管网	
		排水		6740t/a	依托市政污水管网	
		供电		400 万度/年	依托市政电网	
	环保工程	废气处理	研发基地	人工焊接废气	移动式焊烟净化器	风机风量 12000m³/h
				擦拭废气		
			电动汽车充电桩零部件生产线	锡膏印刷废气	1 套，过滤棉+两级活性炭吸附装置+28.9m 高排气筒（DA001）	
				清洗废气		
				回流焊废气		
				波峰焊废气		
				人工补焊废气		
				涂覆废气		
				灌胶废气		
			危废暂存间		1 套，两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	风机风量 1200m³/h
		废水处理	生活污水	化粪池（处理能力：150t/d）	经预处理后接管至开发区南区污水处理厂	
			食堂废水	隔油池（处理能力：15t/d）		
	固废处置	危废暂存间		约 36m²	依托现有建筑改造，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	
		一般固废暂存间		约 36m²	依托现有建筑改造，满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求	
	噪声防治			减振底座、降噪装置、墙壁隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	

(1) 主要设备

表2-4 主要生产设备

[illegible]



（2）主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用情况见表2-5，理化性质见表2-6。搬迁前年耗量为现有项目环评及验收年耗量，搬迁后年耗量为拟搬迁后的年耗量。

表2-5 主要原辅材料

[illegible]

序号	原辅料名称	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性、毒性
-				—
-				—
-				—
-				—
-				—
-				—
-				—

6、水平衡

（1）给水

本项目用水主要是生活用水和食堂用水，年用水量约8425t/a，由江宁区市政给水管网供给。本项目生产车间不进行冲洗，只进行清扫，无车间清洗废水产生。

企业总劳动定员470人，年工作250天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业建筑管理人员、车间工人的生活用水定额为30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告取40L/（人·班），生产时生活用水量合计为4700t/a，排污系数为0.8，生产时生活污水排放量为3760t/a。企业住宿人数约20人，住宿时间250天/年，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），居室内设卫生间的宿舍用水定额130~160L/（每人每日），本报告取145L/（每人每日），宿舍生活用水量合计为725t/a，排污系数为0.8，宿舍内生活污水排放量为580t/a。因此，总生活用水为5425t/a，生活污水排放量为4340t/a。

企业食堂用餐人数为300人，一日2餐，用餐250天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），快餐店、职工及学生食堂用水定额为15~20L/（每顾客每次），本报告取20L/（每人每次），食堂用水量合计为3000t/a，排污系数为0.8，食堂废水排放量为2400t/a。

（2）排水

企业内部“雨污分流”，项目排水主要为生活污水（4340t/a）和食堂废水（2400t/a），生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管至南区污水处理厂集中处理。

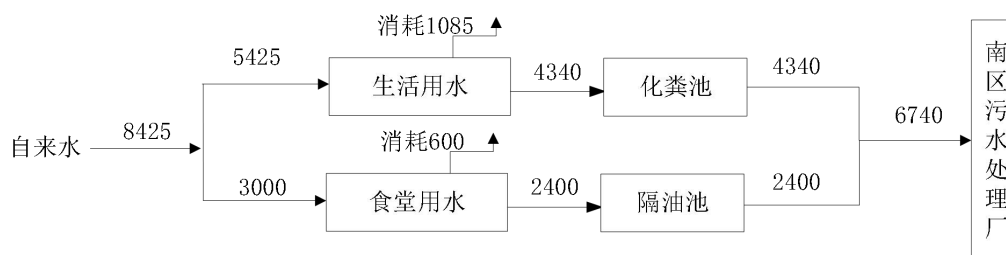
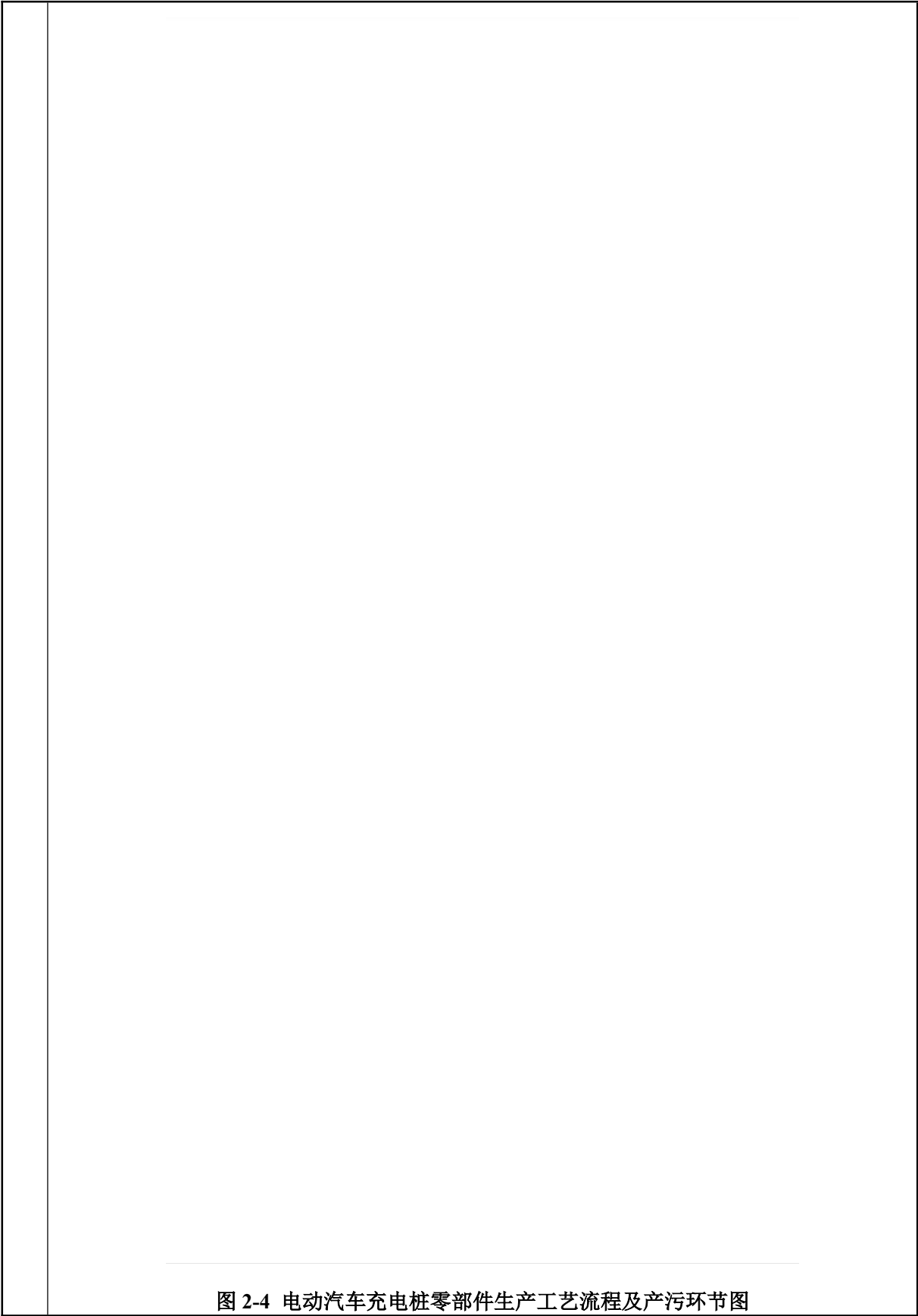


图2-2 水平衡图（单位：t/a）

	7、厂区平面布置 本项目位于南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，自建厂房，共5幢楼。1号楼为科研楼A，2号楼为科研楼B/C，用于研发和检测（本项目研发位于2号楼）；3号楼为配套综合楼，供员工住宿休息使用；4号楼为实验楼，拟用于办公和仅分割、组装的项目；5号楼为厂房，用于电动汽车充电桩零部件生产（本项目）；地下一层为员工食堂及地下车库。 全厂设置两个出入口：一个为研发区主入口，位于企业南侧，用于1号楼、2号楼和3号楼出入；一个为工业区主入口，位于企业北侧，用于4号楼和5号楼货运出入。雨水排口和污水排口位于厂区北侧。建设项目厂区总平面布置图详见附图3，各层平面布置图详见附图4。 8、周边环境概况 本项目位于南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东。企业北侧、东侧为静龙山；西侧为未开发荒地；南侧为南京迈瑞生物医疗电子有限公司。本项目地理位置图见附图1，周边概况图见附图2。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程（G废气、S固废、W废水） 本项目主要生产工艺为电动汽车充电桩零部件生产工艺和研发基地性能测试工艺。 1、电动汽车充电桩零部件生产工艺流程及产污环节



	工艺流程简述:
--	----------------

	工艺流程简述: 图 2-5 模块研发工艺流程及产污环节图 4、其他产污环节
--	--

固废：员工生活产生的生活垃圾 S21；设备维护产生的含油抹布手套 S22、废机油桶 S23、废机油 S24；废气处理产生的废过滤棉 S25、废活性炭 S26。

废水：生活污水 W1；食堂废水 W2；

废气：危废暂存间废气 G10。

二、产排污环节

本项目主要污染在运营期，主要污染工序见表 2-7。

表 2-7 本项目主要污染工序

类别	工艺		编号	污染源名称	污染物	收集措施	治理措施	排污口
废气	电动汽车充电桩零部件生产工艺	锡膏印刷	G1	锡膏印刷废气	非甲烷总烃	集气罩	过滤棉+两级活性炭吸附装置	DA001
		钢网清洗	G2	钢网清洗废气	非甲烷总烃	设备密闭收集		
		回流焊	G3	回流焊废气	颗粒物	设备密闭收集		
					锡及其化合物			
					非甲烷总烃			
		波峰焊	G4	波峰焊废气	颗粒物	设备密闭收集		
					锡及其化合物			
	非甲烷总烃							
	人工补焊	G5	人工补焊废气	颗粒物	集气罩			
	锡及其化合物							
涂覆	G6	涂覆废气	非甲烷总烃	集气罩				
灌胶	G7	灌胶废气	非甲烷总烃	集气罩				
模块研发	人工焊接	G8	人工焊接废气	颗粒物	集气罩	移动式焊烟净化器	无组织排放	
				锡及其化合物				
	擦拭	G9	擦拭废气	非甲烷总烃				
	危废暂存	G10	危废暂存间废气	非甲烷总烃	负压密闭收集	两级活性炭吸附装置	DA002	
废水	员工生活	W1	生活污水	COD	/	化粪池	WS001接管至南区污水处理厂处理	
				SS				
				氨氮				
				TN				
				TP				

与项目有关的		食堂用餐	W2	食堂 废水	COD	/	隔油池	
					SS			
					氨氮			
					TN			
					TP			
					动植物油			
	固体废物	印刷	S1	废锡膏瓶	危废暂存 间	委托有资质 单位处置	/	
		钢网清洗	S2	废钢网			/	
		钢网清洗	S3	沾有化学品的废包装容 器			/	
		钢网清洗	S4	清洗废液			/	
		质检	S5	不合格品			/	
		前加工	S6	废包装材料	一般固废 库	综合处置	/	
		波峰焊	S7	锡渣			/	
		波峰焊	S8	沾有化学品的废包装容 器	危废暂存 间	委托有资质 单位处置	/	
		人工补焊	S9	废焊材	一般固废 库	综合处置	/	
		PCBA 检测	S10	废电路板	危废暂存 间	委托有资质 单位处置	/	
		涂覆	S11	沾有化学品的废包装容 器			/	
		灌胶	S12	沾有化学品的废包装容 器			/	
		灌胶	S13	废胶粘剂			/	
		全性能测 试	S14	不合格品			/	
		包装	S15	废包装材料	一般固废 库	综合处置	/	
		擦拭	S16	沾有化学品的废包装容 器				
		涂胶	S17	废导热硅脂			/	
			S18	废包装材料				
		测试	S19	废电路板	危废暂存 间	委托有资质 单位处置	/	
			S20	高盐废液			/	
		职工生活	S21	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运	/	
		设备维护	S22	含油抹布手套	危废暂存 间	委托有资质 单位处置	/	
			S23	废机油桶			/	
			S24	废机油			/	
		废气处理	S25	废过滤棉			/	
			S26	废活性炭	/			

1、现有项目概况及环保手续履行情况

企业现有共 1 期环评，为电动汽车充电桩零部件生产项目，位于南京江宁开
发区秣陵街道梅林街 18 号 5 幢，购置波峰焊、回流焊等国产设备 60 台套，高速
贴片机、多功能贴片机等进口设备 15 台套，建设 2 条电动汽车充电桩零部件生

原有
环境
污染
问题

产线，项目完成后，形成年产电动汽车充电桩零部件 18 万台套的能力。该项目于 2023 年 12 月 21 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局的批复（宁经管委行审环许〔2023〕113 号），于 2024 年 9 月 14 日完成自主验收。现计划将该项目搬迁至南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，原厂址将不再生产。

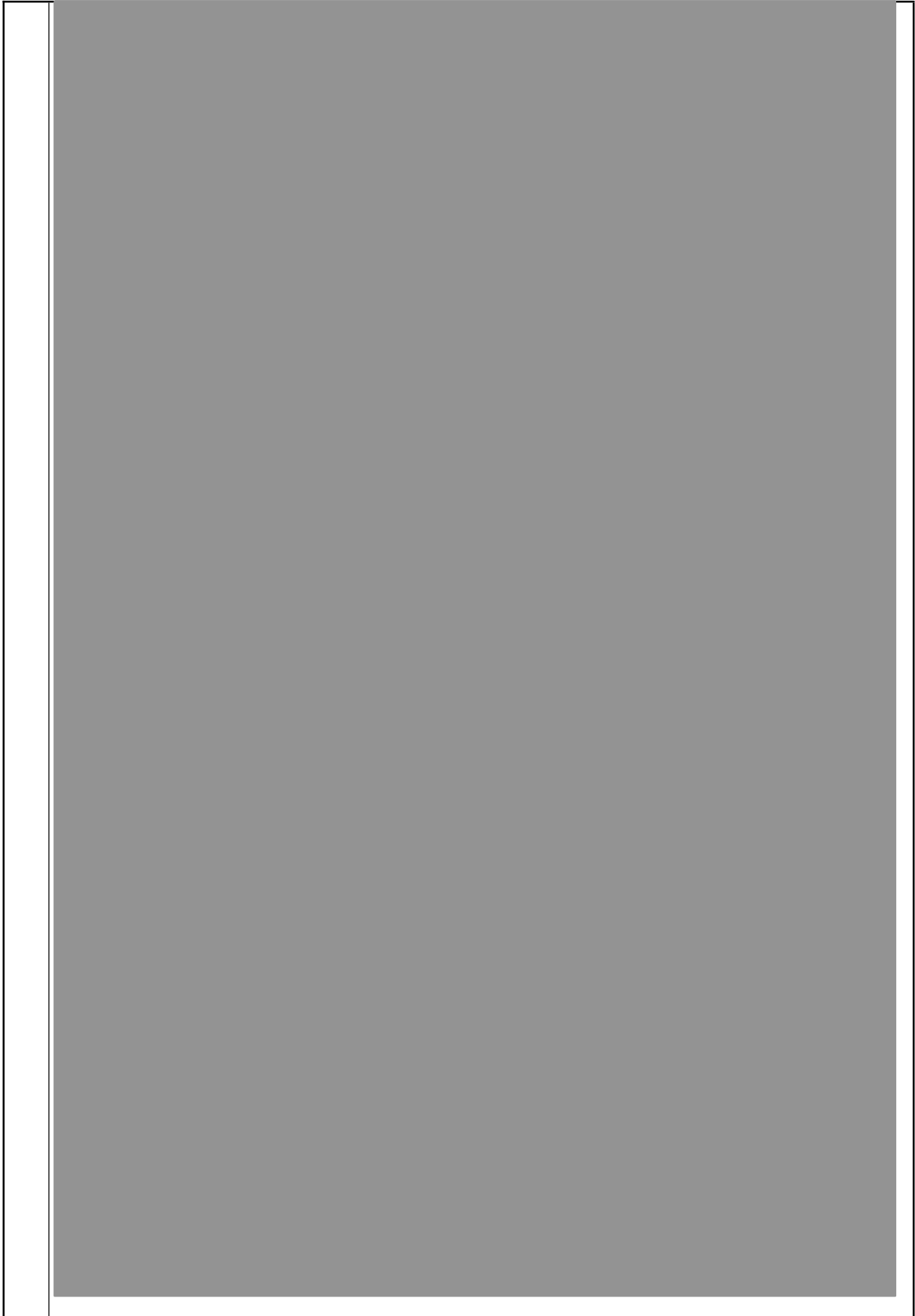
目前现有项目环保手续办理情况如下表所示：

表 2-8 企业目前环保手续办理情况一览表						
序号	项目名称	产品规模	审批情况	验收情况	运行情况	排污许可
1	电动汽车充电桩零部件生产项目环境影响报告表	年产电动汽车充电桩零部件 18 万台套	2023 年 12 月 21 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局的批复（宁经管委行审环许〔2023〕113 号）	2024 年 9 月 14 日完成自主验收	正常运行	排污登记，登记编号：91320115MABMHJJ38001W，有效期：2023 年 12 月 29 日至 2028 年 12 月 28 日

2、现有项目环保措施及污染物排放情况

（1）现有项目的生产线产排污情况

图 2-2 电动汽车充电桩零部件生产工艺及产物节点图
工艺流程简述:



--	--

(2) 现有项目环保措施情况

表 2-9 现有项目环保措施一览表

项目	类别	污染源	污染物项目	环境保护措施	去向
电动汽车充电桩零部件生产项目	废气	锡膏印刷	非甲烷总烃	1 套，过滤棉+两级活性炭吸附装置+21m 高排气筒，风机风量 12000m³/h	21m 高排气筒（DA001）
		清洗	非甲烷总烃		
		回流焊	锡及其化合物、颗粒物		
		波峰焊	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃		
		人工补焊	锡及其化合物、颗粒物		
		涂覆	非甲烷总烃		
		灌胶	非甲烷总烃		

	危废暂存	非甲烷总烃		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	接管至南区污水处理厂
噪声	生产设备	噪声	合理布局、减振、隔声	/
固体废物	生产过程	一般固废	一般固废暂存间 20m ²	统一收集后外售
		危险废物	危废库 15m ²	委托有资质单位处置

(3) 现有项目污染物达标排放情况

①废气

印刷废气、清洗废气、回流焊废气、波峰焊废气、人工补焊废气、涂敷废气、灌胶废气和危废暂存废气通过集气罩、负压密闭收集后，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 21m 高 DA001 排气筒排放。

废气排放情况来自江苏雁蓝检测科技有限公司提供的检测报告（报告编号：（2025）环检（气）字第（W0388-02）号），监测时间 2025 年 4 月 25 日。具体监测结果如下。

表 2-10 有组织废气监测结果

采样时间	检测点位	项目	检测结果		标准限值	达标情况
2025.4.25	DA001 废气排气筒（过滤棉+二级活性炭）	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	8.2	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.248	1	达标
		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	20.5	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.621	3	达标
		锡及其化合物	实测浓度（mg/m ³ ）	9.29E-4	5	达标
			排放速率（kg/h）	3.01E-5	0.22	达标

表 2-11 厂界无组织废气监测结果

采样时间	项目	检测结果（mg/m ³ ）		标准限值	达标情况
2025.4.25	非甲烷总烃	上风向 G1	0.55	4	达标
		下风向 G2	0.28		
		下风向 G3	0.40		
		下风向 G4	0.40		
		厂房门外 1m 处	0.28	6	达标
	锡及其化合物	上风向 G1	0.000059	0.06	达标
		下风向 G2	0.000199		
		下风向 G3	0.000171		
		下风向 G4	0.000159		
	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.191	0.5	达标
		下风向 G2	0.208		

		下风向 G3	0.209					
		下风向 G4	0.213					
根据表 2-10、表 2-11 可知，有组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值，无组织厂界非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值，厂界内厂房外非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 限值。								
②废水								
现有项目主要为生活用水，产生的生活污水经化粪池处理后接管进入南区污水处理厂处理，无工业废水产生。								
污水排放情况来自江苏雁蓝检测科技有限公司提供的检测报告（报告编号：（2025）环检（水）字第（W0468）号），监测时间 2025 年 6 月 5 日，具体监测结果如下。								
表 2-12 污水监测结果单位：mg/L（pH 值：无量纲）								
监测点 位	监测时 间	监测项目	监测浓度				执行标准	评价
			第一次	第二次	第三次	均值		
厂房化 粪池出 水W1	2025.6. 5	pH 值	8.0	8.0	7.9	7.9~8.0	6-9	达标
		悬浮物	15	17	18	17	400	达标
		化学需氧 量	56	52	61	56	500	达标
		氨氮	2.90	4.98	7.15	5.01	45	达标
		总磷	0.29	0.50	0.76	0.52	8	达标
		总氮	5.32	8.22	10.8	8.11	70	达标
监测期间，现有项目污水总排口中污染物浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准，即南区污水处理厂接管标准。								
③噪声								
现有项目噪声污染源主要有印刷机、贴片机、异型插件机等。根据江苏雁蓝检测科技有限公司提供的检测报告（报告编号：（2025）环检（声）字第（W0388-03）号），监测时间 2025 年 4 月 29 日，噪声监测结果如下表所示。								
表 2-13 厂界噪声检测结果								
测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间	结果dB(A)				

				昼间	夜间
Z1	东厂界外 1m	生产	2025.4.29	54	49
标准限值				60	50
达标情况				达标	达标

注：现有厂房为租赁，北侧、南侧、西侧为其他公司厂房，因噪声来源不清，所以未进行例行监测。

监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声测点昼间、夜间连续等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

④固废

现有项目运营期产生固体废物包括一般工业固体废物，危险固体废物以及生活垃圾。现有危废库已采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，已制定危险废物管理制度，已张贴危险废物贮存设施标识牌、内部分区标识牌等，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，现有项目固废产生及排放情况见表 2-14。

表2-14 现有项目固废产生处置情况						
序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	锡渣	波峰焊	一般固废	900-099-S59	0.67	由企业收集外售
2	废包装材料	原料包装		900-005-S17	5	
3	废焊材	焊接		900-099-S59	0.2	
4	废锡膏瓶	回流焊	危险固废	900-041-49	0.2	委托江苏乾江环境科技有限公司
5	沾有化学品的废包装容器	原料包装		900-041-49	0.8	
6	废活性炭	废气处理		900-039-49	20	
7	废过滤棉	废气处理		900-041-49	0.133	
8	废电路板	检验		900-045-49	3.5	
9	含油抹布手套	设备维护		900-041-49	0.005	
10	废胶粘剂	灌胶		900-014-13	0.1	
11	废机油桶	原料包装		900-249-08	0.005	
12	废机油	设备维护		900-214-08	0.045	
13	废钢网	印刷		900-041-49	0.05	
14	不合格品	检验		900-045-49	0.02	
15	清洗废液	清洗		900-404-06	0.133	
16	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	9.9	环卫清运

⑤总量

根据《电动汽车充电桩零部件生产项目环境影响报告表》的环评及批复可知，该项目实施后，现有污染物排放量核定为：

表 2-15 现有总量一览表（单位：吨/年）

类别	污染因子	批复总量	实际排放量	评价
废水	废水量	792	792	未突破 批复总 量
	COD	0.2376	0.2376	
	SS	0.1980	0.1980	
	NH ₃ -N	0.0277	0.0277	
	TP	0.0032	0.0032	
	TN	0.0317	0.0317	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2054	未突破 批复总 量
		锡及其化合物	0.0014	
		颗粒物	0.0014	
	无组织	非甲烷总烃	0.1301	
		锡及其化合物	0.0008	
		颗粒物	0.0008	

3、现有项目环境问题

现有项目为租赁厂房进行电动汽车充电桩零部件生产，本次搬迁仅将设备拆除搬迁，不涉及房屋主体拆除。本次新建（迁建）项目位于南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东自建厂房，建成后未进行过生产活动。经现场调查，新建项目所在地为空楼层，无历史遗留环境问题。

（1）现有项目主要环境问题

现有项目生产线部分工艺流程未体现原辅料“白胶”的使用，部分工艺如“前加工”等未进行描述。

（2）“以新带老”措施

对其工艺流程进行细化分析，核算相关源强。企业拟搬迁生产线，搬迁后，原厂址不再生产，不再产生污染物。

（3）“以新带老”总量削减

现有环评已批总量全部削减，不再使用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 评价区域达标判定

根据南京市生态环境局2026年发布的《2025年南京市生态环境状况公报》，南京市全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为47微克/立方米、27.1微克/立方米、6微克/立方米、23微克/立方米、0.9毫克/立方米和159微克/立方米。具体基本污染物现状评价见表3-1。

污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	最大浓度占 标率%	达标情 况
SO ₂	年平均浓度	60	6	10	达标
NO ₂	年平均浓度	40	23	57.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	60	47	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	27.1	90.3	达标
CO	第 95 百分位数浓度	4000	900	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数 浓度	160	159	99	达标

综上，对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，本项目所在地为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

其他污染物中的TSP、非甲烷总烃环境质量现状数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中南京北方慧华光电有限公司旁空地处的监测数据。

南京北方慧华光电有限公司旁空地处于本项目东北方向2.1km处，TSP、非甲烷总烃监测时间为2024年8月5日—8月11日，监测频次为连续监测7天，引用大气环境质量现状监测数据在三年有效期内，故本次评价引用大气环境质量现状监测数据可行。具体监测数据详见表3-2，监测点与本项目的位置关系见图3-1。

监测点位	监测点位置		污染物	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率%	达标情况
	经度	纬度					
G4 南京北方慧 华光电有限公司 旁空地	118.79 5456	31.866 166	TSP	0.3	0.166-0.183	61	达标
			非甲烷 总烃	2	0.55-0.89	44	达标

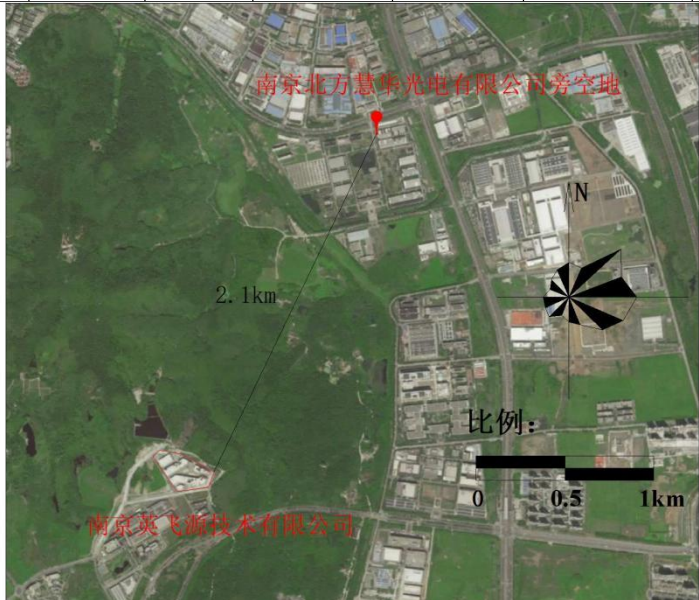


图3-1 现状引用点位图

2、地表水环境

根据南京市生态环境局2026年发布的《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体为优，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，1个水质为Ⅱ类，5个水质为Ⅲ类，水质优良率为100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目废水为生活污水和食堂废水，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后接管一起接管至南区污水处理厂集中处理，尾水排入云台山河，汇入秦淮河。

3、声环境

根据南京市生态环境局2025年3月4日发布的《2025年南京市生态环境状况

	公报》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为97.5%，夜间噪声达标率为82.5%。 本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此不进行噪声环境质量现状调查。 4、生态环境 本项目在已建厂房内进行生产，不新增用地，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，无需针对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、土壤、地下水环境 本项目在现有建筑内进行生产设备的布设及安装，且本项目厂界外500米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。建筑内防渗措施到位，无土壤、地下水环境污染途径，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 周边500米范围内无大气环境敏感目标。 2、声环境 周边50米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 周边500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目在现有厂区内建设，不在厂区外新增用地，用地范围内无生态环境

污 染 物 排 放 控 制 标 准	保护目标。最近的生态空间管控区域为牛首-祖堂风景名胜区，位于本项目北侧120m，详见表1-7。						
	表3-3 大气环境、水环境、声环境保护目标一览表						
	环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	环境功能区划或分类管控区划
	大气	周边 500 米范围内无大气环境敏感目标					《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	声环境	周边 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值
	地下水环境	周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/
	生态环境	不在厂区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。					/
	1、大气污染物排放标准						
	本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1大气污染物有组织排放限值；非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物无组织排放在厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3中边界大气污染物排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂界内厂房外无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。具体见表3-4、表3-5、表3-6。						
	表3-4 有组织大气污染物排放标准						

产污环节	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
电动汽车充电桩零部件生产	颗粒物	20	1	DA001排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1标准
	锡及其化合物	5	0.22		
	非甲烷总烃	60	3		
危废暂存	非甲烷总烃	60	3	DA002排气筒	

表3-5 单位边界大气污染物排放标准			
污染物	单位边界排放监控浓度限值		执行标准
	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》

锡及其化合物	0.06		(DB32/4041-2021) 表 3 标准
非甲烷总烃	4		

表3-6 厂区内大气污染物无组织排放标准			
污染物	单位边界排放监控浓度限值		执行标准
	监控浓度限值 (mg/m³)	监控位置	
非甲烷总烃	6 (1h 平均浓度值)	厂界内厂房外	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20 (任意一次浓度值)	厂界内厂房外	

2、水污染物排放标准

本项目废水为生活污水和食堂废水，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B等级标准后接管至南区污水处理厂集中处理，尾水排放至云台山河。南区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）表1中C标准执行。

表3-7 污水排放标准（单位：除pH外为mg/L）		
污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	4(6)
TP	8	0.5
TN	70	12(15)
动植物油	100	1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划（2026年修订版）》（宁政规字〔2026〕3号），项目所在区域声环境位于2类功能区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准				
适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))		执行标准
		昼间	夜间	
东、南、西、北侧厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物污染控制标准

本项目一般工业固废的暂存场所应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保

	护要求；危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件的有关要求，收集、贮存和运输等环节按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的有关要求进行操作。
--	---

总量控制指标	1、污染物排放汇总									
	本项目建成后本项目污染物排放总量见表 3-9。									
	表 3-9 本项目污染物总量控制指标表（t/a）									
	种类		污染物名称	现有项目	本项目			“以新带老” 削减量	排放增减量	
					产生量	削减量	接管量			最终排放量
	废水		废水量	792	6740	0	6740	6740	-792	+5948
			COD	0.2376	2.4790	0.3327	2.1463	0.3370	-0.2376	+1.9087
			SS	0.1980	1.9020	0.3413	1.5607	0.0674	-0.1980	+1.3627
			NH ₃ -N	0.0277	0.2359	0	0.2359	0.0270	-0.0277	+0.2082
			TN	0.0317	0.3827	0	0.3827	0.0809	-0.0317	+0.3510
			TP	0.0032	0.0246	0	0.0246	0.0034	-0.0032	+0.0214
			动植物油	/	0.1920	0.0960	0.0960	0.0067	/	+0.0960
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.2054	3.9440	3.5496	/	0.3944	+0.2054	+0.1890
			颗粒物	0.0014	0.0147	0.0132	/	0.0015	+0.0014	+0.0001
			锡及其化合物	0.0014	0.0146	0.0131	/	0.0015	+0.0014	+0.0001
		无组织	非甲烷总烃	0.1301	0.0963	0	/	0.0963	+0.1301	-0.0338
			颗粒物	0.0008	0.0009	0	/	0.0009	+0.0008	+0.0001
			锡及其化合物	0.0008	0.0009	0	/	0.0009	+0.0008	+0.0001
		有组织+无组织	非甲烷总烃	0.3355	4.0403	3.5496	/	0.4907	+0.3355	+0.1552
			颗粒物	0.0022	0.0156	0.0132	/	0.0024	+0.0022	+0.0002
			锡及其化合物	0.0022	0.0155	0.0131	/	0.0024	+0.0022	+0.0002
	固废		一般工业固废	0	5.93	5.93	0	0	0	0
			危险废物	0	53.811	53.811	0	0	0	0
			生活垃圾	0	58.75	58.75	0	0	0	0
综上，本项目申请总量如下：										
废气：非甲烷总烃 0.1552 t/a（有组织 0.1890 t/a，无组织 -0.0338 t/a）、颗粒物 0.0002 t/a（有组织 0.0001 t/a，无										

组织 0.0000 t/a)、锡及其化合物 0.0002 t/a (有组织 0.0001 t/a, 无组织 0.0001 t/a)。

废水: 接管量COD 1.9087 t/a, SS 1.3627 t/a, NH₃-N 0.2082 t/a, TN 0.3510 t/a, TP 0.0214 t/a; 动植物油 0.0960 t/a;
外排量COD 0.3370 t/a, SS 0.0674 t/a, NH₃-N 0.0270 t/a, TN 0.0809 t/a, TP 0.0034 t/a; 动植物油 0.0067 t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环节影响如机械噪声和扬尘或者装修地坪及墙面刷漆产生的废气固废等污染问题。项目仅需进行设备安装及厂房内简单装修。施工期生活污水利用现有排污设施进入污水管网。生活垃圾由环卫清运。本项目设备安装简单，安装期的影响较短暂。施工期的环境影响随着装修和设备安装的结束随即停止，对周边环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气污染物排放源及源强核算 本项目生产过程中，废气主要有锡膏印刷废气 G1；钢网清洗废气 G2；回流焊废气 G3；波峰焊废气 G4；人工补焊废气 G5；三防漆涂覆工序产生的有机废气 G6；灌胶工序产生的灌胶废气 G7；人工焊接废气 G8；擦拭废气 G9；危废暂存间废气 G10。企业拟设置两个排气筒：DA001 排气筒用于排放 5 号厂房产生的有组织废气 G1~G9，DA001 排气筒用于排放危废暂存间产生的废气 G10。 （1）锡膏印刷废气（G1） 锡膏印刷工序将锡膏刷于工件表面，该部分锡膏主要成分为锡（86%），银（3%），铜（0.5%），松香（5%），脱氢松香胺（5%），活性剂（0.3%），蓖麻油（0.2%），松香和脱氢松香胺易挥发，因此锡膏挥发量按10%计，锡膏用量2t/a，则该工序VOCs产生量为0.2t/a。 建设项目拟将印刷废气经集气罩收集（收集效率90%），经收集的有机废气的量为0.18t/a，经二级活性炭吸附处理后（有机废气去除率90%），则挥发性有机废气有组织排放量为0.018t/a。未收集的有机废气为0.02t/a，无组织排放。 （2）钢网清洗废气（G2） 锡膏印刷工序结束后，需使用清洗剂进行钢网清洗。清洗机拟放置在生产车间二层。清洗机为密闭设备，机器内部通过细管线连接喷洒，将清洗剂喷洒至钢网上，该操作过程是全自动过程。钢网清洗工序有有机废气产生（以非甲烷总烃

计)。根据TF-CA7018清洗剂的VOC检测报告可知，VOC的含量为97g/L。根据TF-CA7018清洗剂的MSDS报告可知，TF-CA7018清洗剂的密度为1.087g/cm³。TF-CA7018清洗剂的年用量为2.1t/a，则挥发性有机废气产生量为0.187t/a。

本项目钢网清洗产生的挥发性有机废气的产生量为0.187t/a，清洗设备密闭，废气采用设备密闭收集（收集效率95%），经收集的有机废气的量为0.178t/a，经二级活性炭吸附处理后（有机废气去除率90%），则挥发性有机废气有组织排放量为0.0178t/a。未收集的清洗剂挥发废气为0.009t/a，无组织排放。

（3）焊接废气（回流焊、波峰焊、人工补焊、人工焊接）

本项目回流焊、波峰焊、人工补焊、人工焊接过程中有焊接废气产生。项目回流焊利用电路板上面的锡膏，波峰焊利用锡条和助焊剂，人工补焊和人工焊接利用锡丝。

以上焊接过程中都会产生焊接废气。本项目锡膏、锡条、锡丝的用量分别为2t/a、30t/a、6.13t/a（其中，生产线使用6.1t/a，研发使用0.03t/a）。项目所用锡膏、锡条、锡丝不含铅，焊接废气产生源强根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38电器机械和器材制造业、39计算机、通信和其他电子设备制造业、40仪器仪表制造业等行业系数手册中回流焊、波峰焊和手工焊工序的焊接废气产污系数，具体如下：

表 4-1 回流焊、波峰焊、人工补焊工序产污系数及废气产生量核算

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	原料用量	废气产生量
焊接	无铅焊料（锡膏等）	回流焊	所有	颗粒物	0.3638g/kg-焊料	2t/a 锡膏	0.73kg/a
焊接	无铅焊料（锡条、锡块等）	波峰焊	所有	颗粒物	0.4134g/kg-焊料	30t/a 锡条	12.40kg/a
焊接	无铅焊料（锡丝等）	手工焊	所有	颗粒物	0.4023g/kg-焊料	6.1t/a 锡丝	2.45kg/a
焊接	无铅焊料（锡丝等）	手工焊	所有	颗粒物	0.4023g/kg-焊料	0.03t/a 锡丝	0.012kg/a

①回流焊焊接废气（G3）

本项目回流焊焊接废气的产生量为 0.73kg/a，采用设备密闭收集（收集率95%），经收集的回流焊焊接废气（颗粒物）的量为 0.69kg/a，进入过滤棉+二级

	活性炭吸附装置处理（颗粒物去除率 90%），经处理后回流焊焊接废气的排放量为 0.069kg/a,通过 DA001 排气筒排放。未收集的回流焊焊接废气的量为 0.04kg/a,无组织排放。 ②波峰焊焊接废气（G4） 本项目波峰焊焊接废气的产生量为 12.4kg/a。波峰焊设备密闭，废气通过设备密闭收集（收集率 95%），收集的波峰焊焊接废气（颗粒物）的量为 11.8kg/a。波峰焊焊接废气收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，经 DA001 排气筒排放。过滤棉对焊接烟尘的去除率约 90%，经处理后波峰焊焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）有组织排放量为 1.18kg/a。生产厂房未收集的波峰焊焊接废气（颗粒物、锡及其化合物）为 0.6kg/a，无组织排放。 ③人工补焊焊接废气（G5） 本项目人工补焊焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）产生量为 2.45kg/a，采用集气罩收集（收集率 90%），则经收集的人工补焊焊接废气为 2.20kg/a，废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理（颗粒物去除率 90%），则人工补焊焊接废气有组织排放量为 0.22kg/a。人工补焊废气进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，经 DA001 排气筒排放，未收集的人工补焊废气为 0.25kg/a。 ④人工焊接废气（G8） 本项目研发实验室人工焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）产生量为 0.012kg/a，采用移动式焊烟净化器收集处理（收集率 90%），则经收集的人工补焊焊接废气为 0.011kg/a，废气经过移动式焊烟净化器处理（颗粒物去除率 99%），则人工焊接废气无组织排放量为 0.0011kg/a。该废气位于研发实验室内部，产生点位分散，产生量极少，因此不设置排气筒排放。 （4）焊接废气（回流焊、波峰焊、人工焊接）中有机废气 5号厂房在回流焊前使用锡膏2t/a，波峰焊工段使用助焊剂2.9t/a，2号科研楼在人工焊接工段使用助焊剂0.015t/a。 锡膏中的活性剂占锡膏的0.3%，高温时分解挥发产生有机废气。回流焊过程中产生有机废气0.06t/a。波峰焊使用助焊剂，主要成分为混合醇溶剂88.85%、羧
--	---

	酸1.84%、活化剂0.71%、松香8.6%，挥发性有机物含量按100%计。则波峰焊工序中助焊剂挥发性有机废气产生量为2.9t/a，2号科研楼助焊剂挥发性有机废气产生量为0.015t/a。 回流焊产生有机废气0.06t/a，焊接设备密闭，废气采用设备密闭收集（收集效率95%），经收集的助焊剂有机废气的量为0.057t/a，经过滤棉+二级活性炭吸附处理后（有机废气去除率90%），则助焊剂挥发性有机废气有组织排放量为0.0057t/a。助焊剂挥发性有机废气收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，经DA001排气筒排放。未收集的助焊剂挥发废气为0.003t/a，无组织排放。 波峰焊使用助焊剂挥发性有机废气的产生量为2.9t/a，焊接设备密闭，废气采用设备密闭收集（收集效率95%），经收集的助焊剂有机废气的量为2.755t/a，经过滤棉+二级活性炭吸附处理后（有机废气去除率90%），则助焊剂挥发性有机废气有组织排放量为0.2755t/a。助焊剂挥发性有机废气收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，经DA001排气筒排放。未收集的助焊剂挥发废气为0.145t/a，无组织排放。 2号科研楼焊剂挥发性有机废气的产生量为0.015t/a，与人工焊接废气一起经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，无组织排放量为0.015t/a。该废气位于研发实验室内部，产生点位分散，产生量较少，因此不设置排气筒排放。 （5）涂覆废气（G6） 本项目电动汽车充电桩零部件生产过程根据客户需求进行三防漆喷涂和白胶点胶。三防漆涂覆机密闭，喷涂和点胶过程中有挥发性有机废气产生。 经查《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表3无溶剂涂料中VOC含量的要求（$VOC \leq 60g/L$），根据三防漆的MSDS可知，本项目三防漆中VOC含量为32g/L，符合GB/T38597-2020要求。 本项目三防漆用量为14t/a，密度为0.89g/cm³，VOC含量为32g/L。经计算，三防漆浸涂过程中产生的挥发性有机废气的量为0.50t/a。白胶用量为5t/a，密度为1.57g/cm³，VOC含量为21g/L。经计算，白胶点胶过程中产生的挥发性有机废气的量为0.20t/a。总挥发性有机物为0.70t/a。
--	---

	涂覆废气在三防漆涂覆机中产生，经设备密闭收集（收集效率95%），经收集的挥发性有机废气的量为0.67t/a，进入二级活性炭吸附装置处理（去除率90%），有组织废气排放量为0.07t/a，通过DA001排气筒排放。未收集的三防漆废气排放量为0.03t/a。 （6）灌胶废气（G7） 本项目所用的灌密封胶是双组分胶水，需调配后使用，属于有机硅类胶粘剂，调配后的灌密封胶中挥发性有机成分含量5g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求（其他行业限值100g/kg）。 本项目灌密封胶中挥发性有机成分含量5g/kg，灌密封胶总用量为18t/a，则本项目灌胶挥发性有机废气产生量共计0.09t/a，灌胶在灌胶区进行，废气采用集气罩收集（收集率90%），经收集的挥发性有机废气的量为0.08t/a，该废气进入二级活性炭吸附装置处理（去除率90%），有组织废气排放量为0.008t/a，通过DA001排气筒排放。未收集的灌胶废气的量为0.01t/a，无组织排放。 （7）擦拭废气（G9） 研发测试过程中需要使用刷子蘸取少量洗板水对焊接后的PCB板上残留的助焊剂进行局部擦拭，洗板水的主要成分是水75%、N,N-二甲基醇胺15%、活性剂10%，全部挥发，其中有机物含量占25%，洗板水使用量为0.025t/a，产生非甲烷总烃0.0063t/a。与人工焊接废气一起经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，无组织排放量为0.0063t/a。该废气位于研发实验室内，产生点位分散，产生量极少，因此不设置排气筒排放。 （8）危废暂存间废气（G10） 本项目产生的危险废物在危废库内暂存期间会产生挥发性有机废气。其产生量参照美国环保局网站AP-42空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的VOCs产生因子222×102磅/1000个55加仑容器·年，折算为VOCs排放系数为100.7kg/200t固废·年。企业产生的危废均密闭储存，本项目建成后，含有机物的危险废物产生量约为54t/a，则VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.027t/a。根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施
--	---

	意见》（苏环办〔2019〕327号），须设置气体导出口及气体净化装置。本项目拟采用负压密闭收集+二级活性炭吸附装置收集处理后通过15m排气筒DA002有组织排放，废气收集效率按90%计，处理效率按90%计，则本项目有组织非甲烷总烃的收集量为0.024/a，排放量为0.0024t/a，无组织排放量为0.003t/a。 未收集废气以无组织形式在厂区内排放。本项目大气污染物核算见表4-2，有组织废气产生及排放情况见表4-3，本项目无组织废气产生及排放情况见表4-4。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表4-2 建设项目大气污染物源强核算表												
	序号	产生工序	污染物	物料名称	物料用量	源强来源	产污系数	产生量 t/a	收集方式	设计风量 m³/h	收集效率	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
	G1	锡膏印刷	非甲烷总烃	锡膏	2t	产污系数法	10%	0.2	集气罩	12000	90%	0.18	0.02
	G3	回流焊	颗粒物				0.3638g/kg-焊料	0.00073	设备密闭收集		95%	0.00069	0.00004
			锡及其化合物				0.3638g/kg-焊料×0.85*	0.00063			95%	0.0006	0.00003
			非甲烷总烃				0.3%	0.06			95%	0.057	0.003
	G4	波峰焊	非甲烷总烃	助焊剂	2.9t	物料衡算法	100%	2.9	设备密闭收集		95%	2.755	0.145
			颗粒物	锡条	30t	产污系数法	0.4134g/kg-焊料	0.0124			95%	0.0118	0.0006
			锡及其化合物					0.0124			95%	0.0118	0.0006
	G2	钢网清洗	非甲烷总烃	TF-CA 7018清洗剂	2.1t	产污系数法	97g/L-清洗剂	0.187	设备密闭收集		95%	0.178	0.009
	G5	人工补焊	颗粒物	锡丝	6.1t	产污系数法	0.4023g/kg-焊料	0.00245	集气罩		90%	0.0022	0.00025
			锡及其化合物					0.00245			90%	0.0022	0.00025
	G6	涂覆	非甲烷总烃	三防漆、白胶	14t、5t	产污系数法	32g/L、21g/L	0.7	设备密闭收集		95%	0.67	0.03
	G7	灌胶	非甲烷总烃	灌密封胶	18t	产污系数法	5g/kg	0.09	集气罩		90%	0.08	0.01
	G8	人工焊接	颗粒物	锡丝	0.03t	产污系数法	0.4023g/kg-焊料	0.000012	集气罩	/	90%	0.000011	0.000001

		锡及其化合物				料	0.000012			90%	0.000011	0.000001
		非甲烷总烃	助焊剂	0.015t	物料衡算法	100%	0.015			/	/	0.015
G9	洗板	非甲烷总烃	洗板水	0.025t	物料衡算法	25%	0.0063			/	/	0.0063
G10	危废暂存间	非甲烷总烃	危险废物	54t	产污系数法	100.7kg/200t 固废·年	0.027	负压密闭收集	1200	90%	0.024	0.003

注：锡膏中锡占比约85%，锡条和锡丝中锡占比约99.9%，因此使用锡膏产生的锡及其化合物按照颗粒物的85%核算，使用锡条和锡丝产生的锡及其化合物按照颗粒物的100%核算。

表4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放口基本情况								排放标准	
			浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	产生量（t/a）			浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	风量（m ³ /h）	排气筒高度（m）	内径（m）	温度（℃）	编号及名称	类型	底部中心坐标		浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）
																	E	N		
1	锡膏印刷、回流焊、波峰焊、人工补焊、清洗、涂覆、	非甲烷总烃	81.67	0.980	3.92	过滤棉+两级活性炭吸附装置	90%	8.17	0.098	0.3920	12000	28.9	0.5	25	DA001	一般排放口	118.780660	31.849557	60	3
锡及其化合物		0.30	0.004	0.0146	90%		0.03	0.0004	0.0015	5									1	
3		颗粒物	0.31	0.004	0.0147		90%	0.03	0.0004	0.0015									20	1

	灌胶																			
4	危废暂存间	非甲烷总烃	2.86	0.006	0.024	两级活性炭吸附装置	90%	0.29	0.0006	0.0024	1200	15	0.15	25	DA002	一般排放口	118.780064	31.849678	60	3

表4-4 无组织废气产生及排放情况										
污染源位置	废气类型	污染物名称	排放量 t/a	平均源强 kg/h	面源参数					
					面积 m²	高度 m				
5号厂房	锡膏印刷、回流焊、波峰焊、人工补焊、清洗、涂覆、灌胶废气	非甲烷总烃	0.217	0.0543	3000	5.1				
		颗粒物	0.000891	0.0002						
		锡及其化合物	0.000881	0.0002						
2号科研楼	人工焊接、擦拭废气	非甲烷总烃	0.0213	0.0107	7600	4.2				
		颗粒物	0.000001	0.0000005						
		锡及其化合物	0.000001	0.0000005						
危废暂存间	危废暂存间	非甲烷总烃	0.003	0.0005	36	3				

2、废气污染物污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施可行性分析

本项目有组织废气收集路线图见下图。

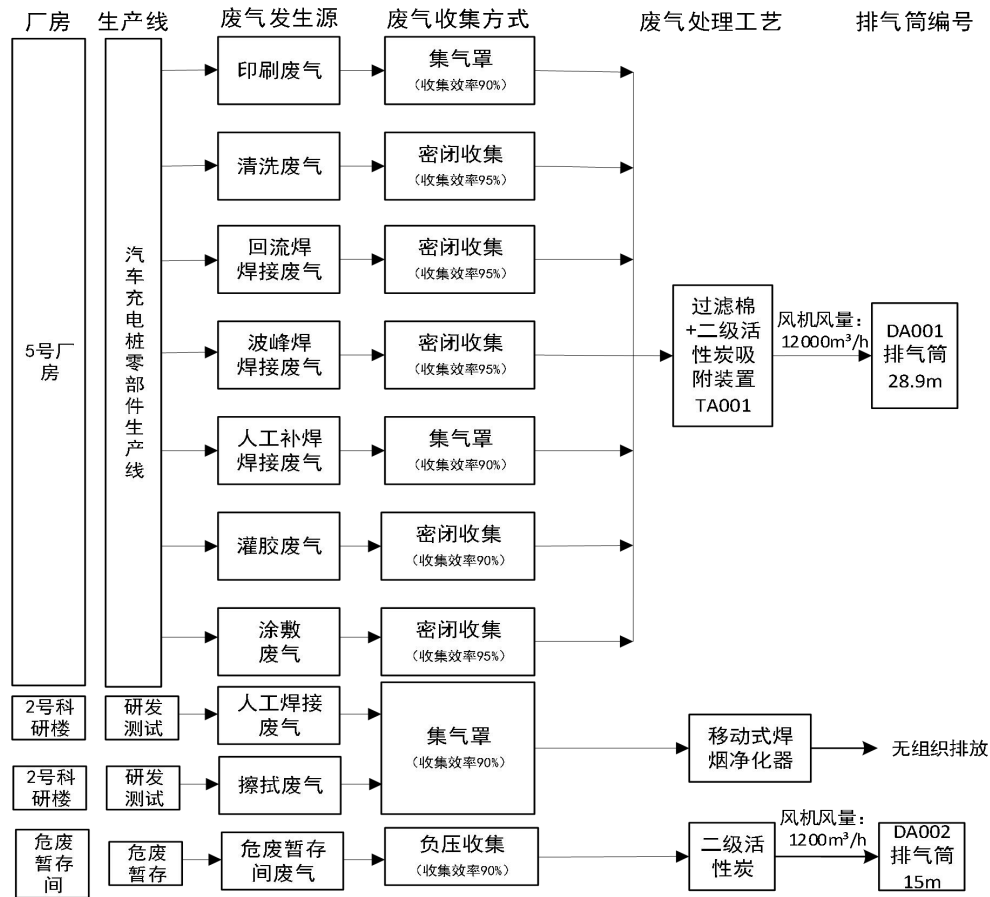


图4-1 废气收集路线、处理方式示意图

①过滤棉装置:

过滤棉的范围比较广泛，通常所指的过滤棉（过滤棉）一般指空气过滤。过滤棉根据材质的不同，滤料分为四种类型：合成纤维过滤棉、无纺布过滤棉、玻璃纤维过滤棉、活性炭过滤棉。过滤棉也可以根据过滤的效率不同分为：初效、中效和高效过滤棉。

粗（初）效过滤棉（风口棉）主要过滤大于 $5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子，一般用于通风设备和空气控制系统吸入口处作为预过滤或粗过滤等直接和室外空气接触的地方，也多用于板式过滤器，折叠板式过滤器，袋式过滤器等过滤器材的滤料。初效过滤棉：还可用于供风系统中作为高灰尘暴露下的预过滤；喷涂系统及烘烤装

	置中供气的预过滤及均流作用滤料材质及特性。中效过滤棉（顶篷棉）主要过滤大于 $1\mu\text{m}$ 的尘埃粒子，一般用于粗效过滤之后的二级或终极过滤，也多用于袋式过滤器的滤料。高效过滤棉：主要应用于医院或者实验室等过滤要求特别高的环境中。本项目过滤棉使用中效过滤棉，该过滤棉主要用于预过滤及均流作用，过滤效率可以达到 90%。 参考搬迁前项目《电动汽车充电桩零部件生产项目》，验收监测时进口颗粒物排放速率为 1.084kg/h，出口未检出（检出限为 1mg/m^3），可知本项目使用的中效过滤棉对颗粒物的去除效率可达 90%以上。 ②二级活性炭吸附装置： 活性炭是经过活化处理后的炭，其具备比表面积大、孔隙多的特点，因此其具有较强吸附能力。比表面积一般可达 $700\sim 1200\text{m}^2/\text{g}$，含碳量 10%~98%，其孔径大小范围在 $1.5\text{nm}\sim 5\mu\text{m}$ 之间。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。 “过滤棉+二级活性炭吸附装置”技术可行性： 参照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031—2019）中“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”，本项目采用的过滤棉+二级活性炭吸附装置为可行技术。 同时，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 号的相关内容可知： “四、废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m^3 和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。” 本项目进入吸附设备的废气颗粒物浓度为 0.21mg/m^3（低于 1mg/m^3）、废气
--	--

温度为 25℃（低于 40℃），且本项目在二级活性炭吸附装置前端设置过滤棉装置，处理波峰焊、回流焊以及人工补焊工段所产生的颗粒物。综上，本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理颗粒物和甲烷总烃具有可行性。

活性炭箱参数见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 5#厂房 DA001 活性炭参数一览表

活性炭名称	颗粒活性炭	活性炭尺寸	2~4mm
孔密度	/	体密度	(400~500)kg/m ³
比表面积	>850m ² /g	吸苯量	≥35%
灰分	≤10%	水分	≤5.0%
耐磨强度	≥90%		
碘值	≥800mg/g	着火点	≥350℃
吸附箱箱体数量	2 台	风机风量	12000m ³ /h
型式	上进下出式	碳笼数量	3 个
炭笼尺寸	3000*250*2000mm ³	整体尺寸	4200*2000*2500
单次活性炭填充量	4.5m ³ ×2（即 2.25t×2）	压力表	配备

表 4-6 危废暂存间 DA002 活性炭参数一览表

活性炭名称	蜂窝活性炭	活性炭尺寸	100×100×100mm
孔密度	150 孔/平方英寸	体密度	(400~500)kg/m ³
比表面积	>750m ² /g	吸苯量	≥35%
灰分	<120℃	水分	≤5.0%
抗压强度	纵压≥0.8MPa；横压>0.3MPa		
碘值	≥800mg/g	着火点	≥350℃
吸附箱箱体数量	2 台	风机风量	1200m ³ /h
型式	抽屉式	抽屉数量	2 个
填装	160 块/抽屉	整体尺寸	1300*900*1200
单次活性炭填充量	0.32m ³ ×2（即 0.16t×2）	压力表	配备

本项目 DA001 活性炭填充面积为 6m²，设计风量为 12000m³/h。因此，气体流速=12000/（3600*6）=0.56m/s；本项目 DA002 活性炭填充面积为 1.08m²，设计风量为 1200m³/h。因此，气体流速=1200/（3600*1.08）=0.31m/s。符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2020 第 218 号）中，蜂窝活性炭过滤风速≤1.2m/s 的要求。

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》中关于活性炭更换周期的计算公式，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值10%）

c—活性炭削减的VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表4-7 活性炭更换周期表

编号	活性炭 用量（k g）	动态 吸附 量	活性炭削减 V OCs 浓度（mg /m ³ ）	风量 （m ³ / h）	运行时 间（h/ d）	理论更换 周期（天）	实际更换 周期
DA001	4500	0.1	73.50	12000	16	31.9	1.5 月/次
DA002	320	0.1	2.57	1200	16	648.5	31.1 月/次

本项目年生产250天，平均工作20天/月，经计算得出本项目DA001处二级活性炭的更换周期1.5月一次，DA002处二级活性炭的更换周期31.1个月一次。

根据《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）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或者3个月，因此为方便更换，设定为DA001处二级活性炭更换周期为1.5个月，DA002处二级活性炭更换周期为3个月，满足《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》的要求。废活性炭的产生量为37.6t/a（包含吸附的有机废气量）。废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置。

（2）无组织废气污染防治措施

本项目针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。减少无组织排放影响周边环境，本项目拟采取以下治理措施：

①产生废气的操作均在密闭空间、集气罩或负压环境下进行，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织；

②加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，熟悉各类物品的理化性质，熟练掌握操作规程；

③加强化学品和废液的密封贮存，挥发性物料用完立即加盖密封，废液加盖

储存，定期处置危险废物。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本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。本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

3、废气排放口基本情况及监测要求

(1) 废气排放口基本情况

表 4-8 废气排放口基本情况一览表

编号	排气筒地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	年排放小时数 (h)	气体流速 (m/s)
	经度	纬度				
DA001	118.780660	31.849557	28.9	0.5	4000	17
DA002	118.780064	31.849678	15	0.15	4000	18

(2) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目大气污染源自行监测计划见下表。

表 4-9 大气污染源自行监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准	技术指南
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1 标准	《排污单位自行监测技术指南 总则》 （HJ819-2017）
			颗粒物	1次/年		
			锡及其化合物	1次/年		
		DA002	非甲烷总烃	1次/年		
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 2 标准	
		厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表3标准	
			颗粒物	1次/年		
锡及其化合物			1次/年			

4、排气筒及风量设置合理性分析及规范化要求

(1) 排气筒设置合理性分析及规范化要求

①排气筒高度设置

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目 DA001 排气筒设置在 5 号厂房楼顶，5 号厂房楼顶最

	高建筑高度为 26.2m，排气筒高度设置为 28.9m；DA002 排气筒设置在危废暂存间旁，高度 15m，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。 ②排气筒直径设置 本项目 DA001 排气筒内径为 0.5m，风机风量 12000m³/h，故风速=风量÷面积=17m/s，DA002 排气筒内径为 0.15m，风机风量 1200m³/h，故风速=风量÷面积=18m/s，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求，因此，本项目排气筒的直径设置是合理的。 ③排气筒规范化要求 企业应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）关于采样位置的要求，合理设置检测采样孔。 （2）风量设置合理性 本项目回流焊机、波峰焊机、清洗机、涂覆机设备密闭，在顶部留一个出气口，建设单位拟在回流焊机、波峰焊机、清洗机、涂覆机顶端出气口设置套管连接收集回流焊废气、波峰焊废气、清洗废气、涂敷废气，每台回流焊机出气口配套套管管径为 0.15m，每台波峰焊机出气口配套套管管径为 0.25m，每台清洗机出气口配套套管管径为 0.15m，每台涂覆机出气口配套套管管径为 0.1m，使用钢板材质，风速按 8m/s 设计，项目共设回流焊机 2 台，波峰焊机 2 台，清洗机 2 台，涂覆机 7 台。回流焊废气收集风量计算为 $3.14 \times (0.15/2)^2 \times 8 \times 3600 \times 2 = 1017\text{m}^3/\text{h}$；波峰焊废气收集风量计算为 $3.14 \times (0.25/2)^2 \times 8 \times 3600 \times 2 = 2826\text{m}^3/\text{h}$；清洗机废气收集风量计算为 $3.14 \times (0.15/2)^2 \times 8 \times 3600 \times 2 = 1017\text{m}^3/\text{h}$；涂覆机废气收集风量计算为 $3.14 \times (0.1/2)^2 \times 8 \times 3600 \times 7 = 1583\text{m}^3/\text{h}$。 本项目拟设置 D=0.4m 的集气罩对印刷废气、人工补焊废气、灌胶废气进行收集，其中印刷机共 3 台、人工补焊工位 3 个、灌胶机 1 台，按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出所需风量 L。 $L = 3600 \times V_x \times (10x^2 + F)$ 其中：
--	--

x —集气罩至污染源的距离，m；

V_x —控制风速，m/s，本次取 0.35m/s；

F —集气罩罩口面积， m^2 ；

表 4-10 DA001 处理设备印刷、人工补焊、灌胶所需风量计算

设备	罩口面积 (m^2)	集气设施至污染源的距离(m)	控制风速 (m/s)	单个集气设施风量 (m^3/h)	集气设施数量(个)	风量(m^3/h)
印刷机	0.126	0.2	0.35	662.76	3	1987
人工补焊工位	0.126	0.2	0.35	662.76	3	1987
灌胶机	0.126	0.2	0.35	662.76	1	662

综上，回流焊机、波峰焊机、印刷机、清洗机、涂覆机、印刷机、人工补焊工位、灌胶机所需风量共为 11079 m^3/h ，考虑风量损耗的情况，实际设计风量按理论风量的 1.1 倍计算。因此，DA001 设计风量为 12000 m^3/h 合理。

危废仓库所需风机风量核算参考中国航空工业规划设计研究院编写的《危险废物和医疗废物处置中心的通风设计》危废库通风换气次数为 10 次/h，本项目危废库体积为 36 $m^2 \times 3m = 108m^3$ ，则环保设备风机所需风量为 1080 m^3/h ，考虑风量损耗的情况，实际设计风量按理论风量的 1.1 倍计算。因此，DA002 设计风量为 1200 m^3/h 合理。

5、非正常工况分析

本项目涉及的大气非正常生产状况主要为废气处理设施出现故障导致有组织废气未经有效处理直接排放，去除率降低到 0%，持续时间最长约为 30min。则本项目非正常工况下废气排放情况见表 4-11。

表4-11 项目非正常工况有组织废气最终排放状况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	81.67	0.980	0.5	0.490	1	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		锡及其化合物	0.30	0.004		0.002		
		颗粒物	0.31	0.004		0.002		
DA002 排	废气处理	非甲烷总烃	2.86	0.006	0.5	0.003	1	

	气筒	装置故障						
	为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目对废气治理措施应定期调试，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 6、结论 建设项目位于南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。本项目废气经各项污染治理措施处理后，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、锡及其化合物以及颗粒物和 DA002 排气筒排放的非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准。建设项目废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。							
运营期环境影响和保护措施	二、废水 1、废水污染源强 （1）生活污水 企业总劳动定员470人，每人每天工作一班，年工作250天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业建筑管理人员、车间工人的生活用水定额为30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告取40L/（人·班），生产时生活用水量合计为4700t/a，排污系数为0.8，生产时生活污水排放量为3760t/a。企业住宿人数约20人，住宿时间250天/年，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），居室内设卫生间的宿舍用水定额130~160L/（每人每日），本报告取145L/（每人每日），宿舍生活用水量合计为725t/a，排污系数为0.8，宿舍内生活污水排放量为580t/a。因此，总生活用水为5425t/a，生活污水排放量为4340t/a。 生活污水污染物及浓度参照搬迁前环评（宁经管委行审环许〔2023〕113号），COD为350mg/L，SS为300mg/L，NH₃-H为35mg/L，TN为55mg/L，TP为4mg/L。							

(2) 食堂废水

企业食堂用餐人数为300人，一日2餐，用餐250天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），快餐店、职工及学生食堂用水定额为15~20L/（每顾客每次），本报告取20L/（每人每次），食堂用水量合计为3000t/a，排污系数为0.8，食堂废水排放量为2400t/a。食堂废水污染物及浓度参照《关于高安全锂离子电池用磷酸盐系列产品研发与检测验证中心建设项目环境影响报告表的批复》（宁开委行审许可字〔2025〕150号），COD为400mg/L，SS为250mg/L，NH₃-H为35mg/L，TN为60mg/L，TP为3mg/L，动植物油为80mg/L。

表 4-12 废水产生排放情况

污染源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生		治理措施		污染物接管		污染物排放		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率（%）	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	4340	COD	350	1.5190	化粪池	14	301.0	1.3063	/	/	排入南区污水处理厂处理
		SS	300	1.3020		17	249.0	1.0807	/	/	
		NH ₃ -N	35	0.1519		0	35	0.1519	/	/	
		TN	55	0.2387		0	55	0.2387	/	/	
		TP	4	0.0174		0	4	0.0174	/	/	
食堂废水	2400	COD	400	0.9600	隔油池	12.5	350	0.8400	/	/	
		SS	250	0.6000		20	200	0.4800	/	/	
		NH ₃ -N	35	0.0840		0	35	0.0840	/	/	
		TN	60	0.1440		0	60	0.1440	/	/	
		TP	3	0.0072		0	3	0.0072	/	/	
		动植物油	80	0.1920		50	40	0.0960	/	/	
合计	6740	COD	369.4	2.4790	生活污水经过化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一起接管	/	318.4	2.1463	50	0.3370	
		SS	280.6	1.9020		/	231.6	1.5607	10	0.0674	
		NH ₃ -N	35.0	0.2359		/	35.0	0.2359	4	0.0270	
		TN	56.9	0.3827		/	56.8	0.3827	12	0.0809	
		TP	3.6	0.0246		/	3.6	0.0246	0.5	0.0034	
		动植物油	31.1	0.1920		/	14.2	0.0960	1	0.0067	

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	南区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	总排口
2	食堂废水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油			TW002	隔油池	上浮除油		

表4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	尾水排放浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.779938	31.849874	6740	南区污水处理厂	间歇	/	南区污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4(6)
									TP	0.5
									TN	12(15)
									动植物油	1

2、污水处理工艺可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一起接管至南区污水处理厂。

化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物质，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。

隔油池工作原理为：主要通过格栅截留食堂污水中的食物残渣、漂浮杂物等粗大物质，利用油水密度差异使食用油、浮油等油脂类物质自然上浮至池体表面，同时在池内通过缓速停留实现油脂与污水的分层分离，将浮油与清水有效区分，实现食堂污水中油脂污染物的分离去除。

本项目采取“雨污分流制”，雨水经过雨水管网收集后排入区域雨水管网。企业化粪池设计处理规模为150m³/d，本项目的生活污水产生量为17.4m³/d，在化粪池

池的处理能力范围内；隔油池设计处理规模为40m³/d，本项目的食堂废水产生量为9.6m³/d，在隔油池的处理能力范围内。经处理后生活污水和食堂废水中污染物的浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B等级标准。

3、接管可行性分析

①污水处理厂简介

本项目废水接管至江宁区南区污水处理厂，南区污水处理厂污水处理规模为12万 m³/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中一级 C 标准后排入云台山河。南区污水处理厂的污水处理工艺流程参见下图 4-3。

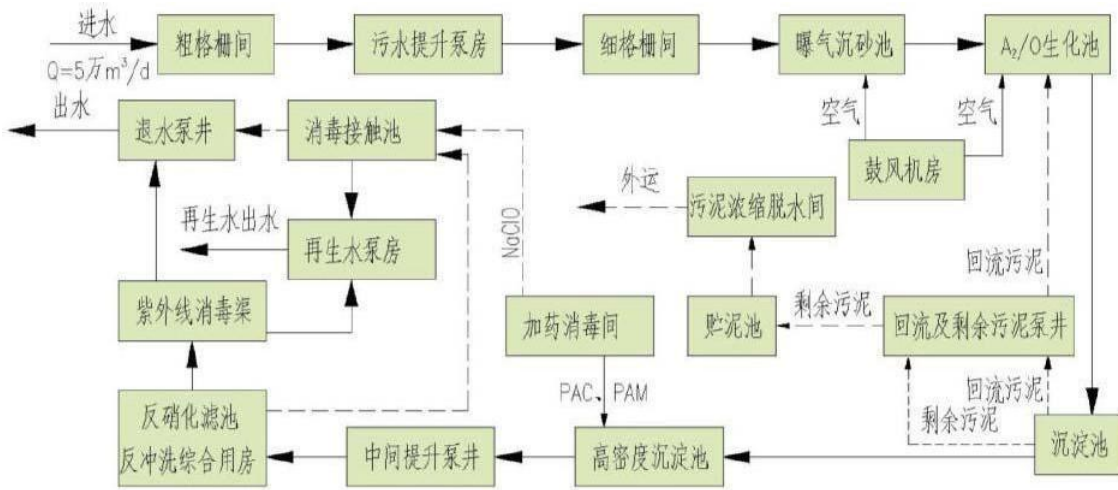


图4-3 南区污水处理厂污水处理工艺流程图

②依托污水处理设施的可行性评价

a.废水水质分析。本项目废水主要为生活污水和食堂废水，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对项目废水去除效果较好，可达标排放，因此项目废水经市政污水管网接入南区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

b.废水水量分析。目前南区污水处理厂处理规模为12万 m³/d，本项目正常运行后的排水量为6740m³/a（26.96m³/d）占污水处理厂处理能力的0.02%，在其处理容量范围之内，对其正常运行几乎没有冲击影响。

c.本项目所在地属于南区污水处理厂收水范围内，且区域污水管网已接管市

政管网。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足南区污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

4、水污染源监测计划

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定废水监测计划，具体监测计划见表4-15。

表4-15 水污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1次/年

5、地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一起接管至南区污水处理厂集中处理，尾水排入云台山河。项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目废水接管南区污水处理厂可行，经处理后尾水可以实现稳定达标排放。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

运营期环境影响和保护措施

三、噪声

1、噪声源强

本项目高噪声设备主要为5号厂房的印刷机、贴片机、异型插件机等机械噪声，单台噪声级70~75dB（A），具体源强见表4-16和表4-17。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z	方向	距离				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	5号厂房	印刷机	/	6	75	建筑物隔声、基础减振等	-50	192	18.1	东	33	54.17	8:00~24:00	15	39.17	1
南		30														
西		41														
北		11														
2		贴片机	/	9	75		-35	174	18.1	东	29	49.42		15	34.42	1
南		19														
西		45														
北		23														
3		异型插件机	/	6	75		-40	184	13	东	30	56.94		15	41.94	1
南		8														
西		45														
北		33														

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

单位：dB(A)

序号	声源名称	型号	设备数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	排气筒 DA001 风机 1	/	1	-106	200	1	48.9	选用低噪声设备	8:00~24:00
2	排气筒 DA002 风机 2	/	1	-49	201	25	48.9	选用低噪声设备	8:00~24:00

注：以厂区西南角坐标为（0,0,0）。

2、降噪措施

本项目拟采取的降噪措施如下：

①源头控制：优先选择环保低噪声设备，降低噪声源强。

②合理布局：充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局。

③减震隔声等措施：设备安装隔声罩、减震底座等。对强噪声设备采用安装隔音、密闭等措施。管道设计中注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

3、达标分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

A. 点声源衰减公式

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

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

式中： $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB（A）；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB（A）。

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

B. 声级的计算

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目噪声预测结果及评价见表 4-18。

表4-18 噪声预测结果及评价

序号	厂界	昼间噪声标准	昼间噪声贡献值	夜间噪声标准	夜间噪声贡献值	超标和达标情况
1	东厂界	60	14.23	50	14.23	达标
2	南厂界	60	8.91	50	8.91	达标
3	西厂界	60	41.91	50	41.91	达标
4	北厂界	60	42.89	50	42.89	达标

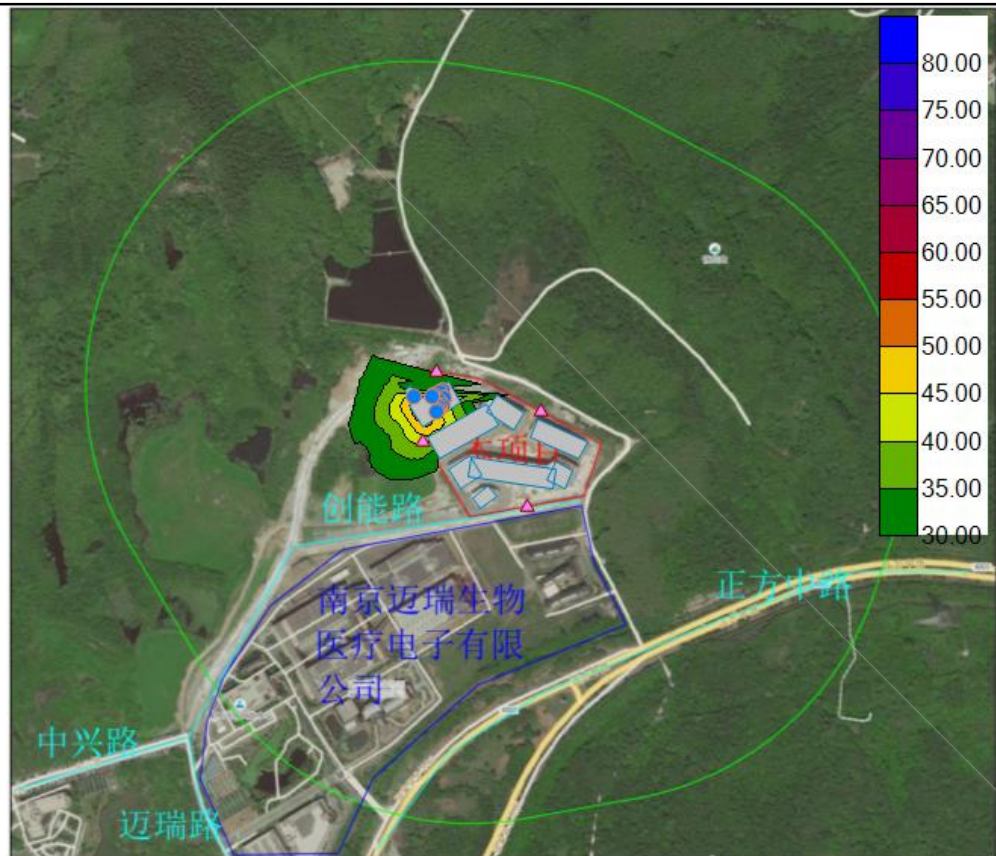


图4-3 噪声预测等线图

由上述预测结果可知，噪声设备经建筑墙体隔声、距离衰减和大气吸收后，厂界周边噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声监测频次为一季度开展一次。企业噪声污染源监测计划见表4-19。

表4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	各厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

5、声环境影响评价结论

本项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，本项目对周围声环境影响较小。

四、固体废物

1、固废产生情况

	1、锡渣 波峰焊、人工补焊过程产生锡渣，锡条、锡丝总用量为 36.13t/a，根据建设单位提供的资料，锡条利用率约 98%，锡渣的产生量约为 0.72t/a，属于一般固废，统一收集后外售。 2、废焊材 根据企业提供资料，本项目在焊接过程中产生废焊材量约为 0.2t/a，统一收集后外售。 3、废包装材料 本项目包装过程中会产生部分废包装材料，产量约为 5t/a，统一收集后外售。 4、废导热硅脂 在测试过程中需要去除 MOSFET 下原有导热硅脂，重新涂抹，此过程会产生废导热硅脂，根据业主提供资料，废导热硅脂产生量约为 0.01t/a，属于一般固废（900-099-S59），统一收集后外售。 5、废钢网 刷锡过程会产生废钢网，根据企业提供的资料，产生量约 0.05t/a，属于危险固废（900-041-49），收集后委托有资质单位处置。 6、沾有化学品的废包装容器 本项目使用灌封胶、助焊剂、三防漆、白胶、洗板水等，在拆包使用完毕后，会有沾有化学品的废包装容器产生。其中 A 胶包装桶约 3600 个，1 个约 1kg；B 胶包装桶约 3600 个，1 个约 1kg；助焊剂包装桶约 172 个，1 个约 1kg；三防漆包装桶约 2800 个，1 个约 0.5kg；白胶包装桶约 13000 个，1 个约 0.2kg；洗板水废包装桶约 2 个，1 个约 0.5kg。共计约 11.4t/a，属于危险废物（900-041-49），委托有资质的单位处置。 7、清洗废液 钢网清洗会产生清洗废液。清洗剂年用量为 1.2t/a，不需要加水调配。根据前文计算可知，清洗剂中的挥发性有机废气产生量为 0.107t/a。根据清洗剂的 MSDS 可知，水的含量为 80%，水分在使用过程中损耗，损耗量为 0.96 t/a，剩余的清洗废液产生量为 0.133t/a，属于危险废物（900-404-06），委托有资质单位进
--	---

	行处置。 8、废锡膏瓶 项目回流焊生产线使用锡膏，会产生锡膏瓶，年产生量为 4000 个，锡膏瓶容量 500g，单只空瓶重约 0.05kg，废锡膏瓶产生量约为 0.2t/a，属于危险废物（900-041-49），委托有资质的单位处置。 9、不合格品 在全性能测试、质检环节会产生不合格品，根据业主提供资料，不合格品产生量约为 0.02t/a，属于危险固废（900-045-49），收集后委托有资质单位处置。 10、废电路板 生产测试过程有废电路板产生，根据业主提供资料，废电路板产生量约为 4t/a，属于危险废物（900-045-49），委托有资质的单位处置。 11、废胶粘剂 根据企业提供资料，在灌胶工序会有废胶黏剂产生，产生量约为 0.1t/a，统一收集后危废库暂存，为危险废物（900-014-13），委托有资质的单位处置。 12、高盐废液 盐雾测试过程中会产生高盐废液，根据企业提供资料每次测试产生高盐废液 0.005t，一年测试约 24 次，产生高盐废液 0.12t/a，统一收集后危废库暂存，为危险废物（900-047-49），委托有资质的单位处置。 13、含油抹布手套 设备维护环节会产生含油抹布手套，根据业主提供资料，废抹布、手套产生量约 0.005t/a，为危险废物（900-041-49），委托有资质的单位处置。 14、废机油 本项目机械维修保养过程中使用的机油为 0.05t/a，其使用过程中损耗约 10%，即废机油产生量为 0.045t/a，属于危险废物（900-214-08）。收集后委托有资质单位处置。 15、废机油桶 本项目废机油桶属于危险废物（900-249-08）。根据使用量推算废机油桶产生量约 1 个/a（每个约 5kg，0.005t/a）。统一收集后放危废库暂存并委托有资质
--	--

	单位处理。 16、废过滤棉 本项目废气采用过滤棉过滤，根据业主提供资料，环保装置废过滤棉产生量为 10kg/次，一年更换 12 次，则年废过滤棉产生量约为 0.133t/a（含粉尘吸附量）。属于危险废物（900-041-49），委托有资质的单位处置。 17、废活性炭 经前文计算得出 DA001 处活性炭的更换周期 1.5 月/次，8 次/年，DA002 处活性炭的更换周期 3 月/次，4 次/年，本项目年生产 250 天，废活性炭的产生量为 37.6t/a。属于危险废物（900-039-49），委托有资质单位处置。 18、生活垃圾 本项目劳动定员 470 人，按每人每天 0.5kg 进行计算，年工作 250 天，生活垃圾产生量为 58.75t/a，统一收集后交由环卫部门清运处置。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025 版）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），对本项目产生的副产物进行属性判定，具体情况见表 4-20，本项目固体废物利用处置情况见表 4-21。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表4-20 本项目固体废物产生情况汇总表											
	序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断					判定依据
							目标产物	鉴别属于产品	可定向用于特定用途	一般固体废物	危险废物	
	1	锡渣	波峰焊	固态	锡	0.72	×	×	×	√	×	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025年）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）
	2	废焊材	焊接	固态	废电路板	0.2	×	×	×	√	×	
	3	废包装材料	原料包装	固态	塑料	5	×	×	×	√	×	
	4	废导热硅脂	测试	固态	导热硅脂	0.01	×	×	×	√	×	
	5	废钢网	印刷	固态	钢网、锡膏	0.05	×	×	×	×	√	
	6	沾有化学品的废包装容器	原料包装	固态	包装容器、助焊剂、胶、三防漆	11.4	×	×	×	×	√	
	7	清洗废液	清洗	液态	清洗废液	0.133	×	×	×	×	√	
	8	废锡膏瓶	回流焊	固态	锡膏、玻璃	0.2	×	×	×	×	√	
	9	不合格品	检验	固态	废电路板	0.02	×	×	×	×	√	
	10	废电路板	检验	固态	锡、电路板	4	×	×	×	×	√	
	11	废胶粘剂	灌胶	固态	胶	0.1	×	×	×	×	√	
	12	高盐废液	测试	液态	氯化钠	0.12	×	×	×	×	√	
	13	含油抹布手套	设备维护	固态	抹布、矿物油	0.005	×	×	×	×	√	
	14	废机油	设备维护	液态	机油	0.045	×	×	×	×	√	
	15	废机油桶	原料包装	固态	机油、机油桶	0.005	×	×	×	×	√	
	16	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物	0.133	×	×	×	×	√	
17	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	37.6	×	×	×	×	√		
18	生活垃圾	职工生	固态	果皮、纸屑等	58.75	×	×	×	√	×		

			活								
表4-21 本项目固体废物利用处置情况一览表											
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	固体废物鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）	SW64	900-099-S64	/	58.75	环卫清运
2	锡渣	一般固废	波峰焊	固态	锡		SW59	900-099-S59	/	0.72	统一收集后外售
3	废焊材		焊接	固态	废电路板		SW59	900-099-S59	/	0.2	
4	废包装材料		原料包装	固态	塑料		SW17	900-005-S17	/	5	
5	废导热硅脂		测试	固态	导热硅脂		SW59	900-099-S59	/	0.01	
6	废钢网	危险废物	印刷	固态	钢网、锡膏	《国家危险废物名录》（2025年）	HW49	900-041-49	T/In	0.05	委托有资质单位妥善处理
7	沾有化学品的废包装容器		原料包装	固态	包装容器、助焊剂、胶、三防漆		HW49	900-041-49	T/In	11.4	
8	清洗废液		清洗	液态	清洗废液		HW06	900-404-06	T/I/R	0.133	
9	废锡膏瓶		回流焊	固态	锡膏、玻璃		HW49	900-041-49	T/In	0.2	
10	不合格品		检验	固态	废电路板		HW49	900-045-49	T	0.02	
11	废电路板		检验	固态	锡、电路板		HW49	900-045-49	T/In	4	
12	废胶粘剂		灌胶	固态	胶		HW13	900-014-13	T	0.1	
13	高盐废液		测试	液态	氯化钠		HW49	900-047-49	T/I/R	0.12	
14	含油抹布手套		设备维护	固态	抹布、矿物油		HW49	900-041-49	T/In	0.005	
15	废机油		设备维护	液态	机油		HW08	900-214-08	T/I	0.045	
16	废机油桶		原料包装	固态	机油、机油桶		HW08	900-249-08	T/In	0.005	
17	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物		HW49	900-041-49	T/In	0.133	
18	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		HW49	900-039-49	T/In	37.6	

运营期环境影响和保护措施	2、危险废物环境影响分析 企业应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。企业作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，落实转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日起实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。 （1）危险废物贮存场所环境影响分析 1）危险废物贮存场所选址可行性分析 本项目位于南京江宁经济技术开发区内，地质结构稳定，不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目选址可行。 2）危险废物贮存场所贮存能力分析 本项目危废暂存间拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设；根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施、
--------------	---

摄像头等。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表4-22。本企业危废暂存间面积为36m²，本项目建成后，危废总量为53.811t/a，约三个月处理一次，该危废暂存间有足够空间可容纳。

表4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废钢网	HW49	900-041-49	厂房北门附近	36m ²	袋装	20t	3个月
2		沾有化学品的废包装容器	HW49	900-041-49			桶装		3个月
3		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装		3个月
4		废锡膏瓶	HW49	900-041-49			桶装		3个月
5		不合格品	HW49	900-045-49			袋装		3个月
6		废电路板	HW49	900-045-49			袋装		3个月
7		废胶粘剂	HW13	900-014-13			桶装		3个月
8		高盐废液	HW49	900-047-49			桶装		3个月
9		含油抹布手套	HW49	900-041-49			桶装		3个月
10		废机油桶	HW08	900-249-08			桶装		3个月
11		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		3个月
12		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3个月

备注：最大储存量计算方式：根据企业提供资料，每个托盘的占地面积为1m²，由于库内危废存储要有间隔且预留一定的通道；危废库最多可放20个托盘，每个托盘拟放一个吨桶或吨袋的话，不考虑叠加的情况，危废库最大存储量为20t。

根据《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》（苏环办〔2024〕232号）文件要求，贮存场所面积至少应满足正常生产15日产生的各类危废贮存要求。本项目新建1个危废暂存间，企业产生的危险废物均分区域堆放在库内，危险废物包装方式主要为桶装或有内衬的吨袋装。根据危废管理计划中相关叙述，企业危废暂存间面积约36m²，贮存能力约20吨。根据企业实际情况，企业危险废物年产生量总计约为53.811t/a，年工作天数250天，则正常生产情况下，企业产生的危险废物约3个月清理一次，则3个月最大危废产生量约为13.45t，小于危废暂存间最大储存能力（20t）。因此，在符合危废及时转移的前提下，企业危废暂存间可以满足正常情况下危废贮存需求。

3）危险废物贮存对环境要素的影响分析

①大气环境影响分析

	企业生产过程中产生的危险废物对大气环境的影响主要发生在危险废物贮存和运输阶段。 企业在危险废物堆存场的建设均采用封闭结构，避免在贮存过程中产生扬尘或其他有毒有害气体，造成环境空气的污染；废液采用密闭塑桶，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。 综上所述，厂房加强工业危险废物的管理，各类危险废物处置转运，不会对大气环境产生明显的不良影响。 ②水环境影响分析 本项目建成后，企业为避免对水环境的影响，在危废贮存场所设置防渗托盘、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造，严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。 ③土壤环境影响分析 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用环氧树脂等防渗结构，并设置液体收集装置。本项目各类危险废物在转运过程中严格执行危险废物转运联单制度。实行以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤，防止雨水冲刷，确保污染物不扩散，将对厂区及运输道路周围土壤的污染降至最低。 综上所述，本项目建设完成后，产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。 （2）运输过程污染防治措施分析 危险废物应采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。危险废物收集、运输过程应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求管理，具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。
--	---

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2023年 第13号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。公路运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

④从事运输危险物质活动的人员必须接受有关法律法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

⑤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。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防爆、防晒、防雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在桥间、居民区和人口稠密区停留。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

因此，做好上述防护措施后，危险废物运输过程中对环境的影响在可控制范围内。

（3）委托处置环节影响分析

本项目尚未与相关单位签订危废处置协议，项目建成产生危险废物前拟与有资质单位签订危废处置协议，委托其合法处置本项目产生的危废。根据调查，目前南京市有多家危险废物处置单位，均具备先进、专业的危险废物处置设备及能力，且本项目产生的危险废物种类在处置能力范围内。项目周边部分危险废物经营单位情况如下表所示。

表4-23 项目周边部分危险废物经营单位一览表

序号	区域	企业名称	经营范围
1	南京	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、

			烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12) (不含 264-010-12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45) (不含 261-086-45)、其他废物 (HW49) (仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50 (仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-152-50、271-006-50、261-151-50、261-183-50、900-048-50), 共计 1.98 万吨/年
2	南京	南京威立雅同骏环境服务有限公司	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、热处理含氰废物 (HW07)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、无机氰化物废物 (HW33)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 共计 2.52 万吨/年
3	南京	南京经源环境服务有限公司	收集医药废物 HW02, 废药物、药品 HW03, 木材防腐剂废物, HW05 (除 201-001-05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06 (除 900-401-06), 废矿物油与含矿物油废物 HW08 (除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、398-001-08、291-001-08), 油 / 水、烃 / 水混合物或乳化液 HW09, 染料、涂料废物 HW12, 有机树脂类废物 HW13, 感光材料废物 HW16, 表面处理废物 HW17 (除 336-050-17、336-051-17、336-100-17), 含金属羰基化合物废物 HW19, 含铬废物 HW21 (除 314-001-21、314-002-21、314-003-21), 含铜废物 HW22, 含锌废物 HW23 (除 312-001-23), 含硒废物 HW25, 含镉废物 HW26, 含汞废物 HW29 (仅含 900-023-29), 含铅废物 HW31 (除 900-052-31), 废酸 HW34, 废碱 HW35, 有机磷化合物废物 HW37, 含酚废物 HW39, 含醚废物 HW40, 含有机卤化物废物 HW45 (除 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-086-45), 含镍废物 HW46, 含钡废物 HW47, 有色金属冶炼废物 H48 (除 091-001-48、

			091-002-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48），其他废物 HW49（除 309-001-49、772-006-49、900-053-49、900-999-49），废催化剂 HW50（仅含 772-007-50、900-048-50、900-049-50）。5000 吨/年
本项目产生的危险废物类别主要为HW06、HW08、HW13、HW49均在上述核准经营范围之内，南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处理能力1.98万吨/年，南京威立雅同骏环境服务有限公司处理能力2.52万吨/年，南京经源环境服务有限公司处理能力5000吨/年。综上，本项目危险废物委托有资质单位处置是可行的。 3、环境管理要求 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，本项目监督管理要求如下：a.建设项目的环评文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环评文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算；b.收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；c.产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 危险废物处理处置管理要求： ①危险废物应委托有资质的单位处理处置，不得擅自倾倒、堆放。 ②禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。 ③禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相符性分析 对照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号），本项目与其相符性分析见下表：			

表 4-24 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析	
文件要求	相符性分析
2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证可审查要求衔接一致。	本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，项目一般固体废物收集后外售处置，危险废物委托有资质单位处置，项目固废利用处置方式合理合规。本项目产物已按照文件中五类属性给予明确并规范表述，本项目不涉及中间产物、再生产物、副产品等，与管理要求相符。
13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目危险废物均委托有资质单位处置，本项目不对产生的危险废物进行利用，企业不属于危险废物利用单位，与管理要求相符。
4、固废环境影响评价结论	
本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求，规范化建设危废暂存间，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物分类、分区暂存，杜绝混合存放。 综上所述，通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。	
五、环境风险分析	
1、环境风险源识别	
（1）风险物质识别	
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28）等相关标准规范，对本项目主要原辅材料、燃料、最终产品、危险废物进行识别。全厂涉及的危险物质最大贮存量、贮存方式及临界量见表 4-25。	

表 4-25 全厂风险物质最大贮存量、贮存方式及临界量					
序号	危险物质名称		最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	原辅材料	机油	0.05	2500	0.00002
2		锡膏	0.2	50	0.004
3		助焊剂	0.115	50	0.0023
4		清洗剂	0.2	50	0.004
5		灌密封胶	4	50	0.08
6		三防漆	1.5	50	0.03
7		白胶	1.5	50	0.03
8		洗板水	0.025	50	0.0005
9	危险废物	废钢网	0.017	50	0.0003
10		沾有化学品的废包装容器	3.800	50	0.0760
11		清洗废液	0.044	50	0.0009
12		废锡膏瓶	0.067	50	0.0013
13		不合格品	0.007	50	0.0001
14		废电路板	1.333	50	0.0267
15		废胶粘剂	0.033	50	0.0007
16		高盐废液	0.040	50	0.0008
17		含油抹布手套	0.002	2500	0.000001
18		废机油	0.015	2500	0.000006
19		废机油桶	0.002	50	0.000033
20		废过滤棉	0.044	50	0.0009
21		废活性炭	12.533	50	0.1833
Q 值					0.5092

注：①机油、废机油、含油抹布手套临界量参照油类物质临界量；
②锡膏、助焊剂、清洗剂、灌密封胶、三防漆、白胶、洗板水、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

本项目 Q<1，可直接判定本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及的风险物质主要为机油、锡膏、助焊剂、清洗剂、灌密封胶、三防漆、白胶、洗板水等原辅料以及生产过程中产生的危险废物。

②生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- a.废气处理装置发生故障，导致废气超标排放；
- b.危险化学品发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；
- c.污水输送管线或化粪池池底破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

③危险物质向环境转移的途径识别本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-26 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产厂房	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	非正常工况，超标排放	大气沉降	空气、土壤、地下水
2	危废暂存间	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
3	原辅料及成品立体仓库	危化品	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水

2、环境风险防控措施

①泄漏事故风险防范措施

危险废物存放的危废暂存间应按有关规范要求进行设计和建设，地面及四壁均应做好防腐防渗处理，防止危险废物渗漏对地下水造成污染。原辅料及成品立体仓库配备无火花收容工具收纳泄漏物料。

②火灾事故风险防范措施

严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。

本项目火灾危险场所设置火灾自动报警系统和火灾电话报警。火灾自动报警系统设计符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116 的规定。

设备、化学试剂远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。

根据企业实际情况购置相应的应急物资。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管负责人，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。

	③废气防治设施事故风险防范措施 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行，废气收集处理系统应与工艺设备同步运行。 加强对废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产或检测工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，确保对周围环境的影响降到最低。 ④废水防治设施事故风险防范措施 厂内应配备相应的应急物资（如黄沙、消防栓、切断阀等）、组织应急救援队伍，定期开展应急演练，在事故发生第一时间进行应急处置，定期管理和检修；污水、雨水排口应设置阀门，并由专人负责启闭。一旦出现事故，立即关闭雨水、污水排口阀门；事故消防废水应进行收集暂存。当有毒有害物质泄漏进土壤中时，应立即将被沾污土壤全部收集起来暂存于危险废物暂存间内，交给有资质的单位进行处置。此外，企业在生产、储存过程中，对生产原料严格管理，对生产过程严格监控。采取一系列措施后，企业发生地表水、地下水、土壤环境事故的可能性较小，对地表水、地下水、土壤环境影响较小。 事故池设计依据如下：参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019），事故应急池的有效容积，应根据各种因素确定： （1）最大容积的一台设备或贮罐的物料贮量； （2）在装置区或贮罐区发生火灾时的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量或泡沫液量和保护邻近设备或贮罐的喷淋冷却水量； （3）事故期间混入事故废水收集系统的降雨量。 以上三项之和减去相关围堰、环沟、管道等可以暂存事故废水的设施的有效容积，即可作为应急事故水池的有效容积。 因此，具体算法如下： $V_{总}=V_1+V_2+V_3-V_4$ 注： V_1——最大容积的一台设备或贮罐的物料贮量；本项目无储罐，最大存放桶
--	---

	为机油桶0.05m³/桶，即V₁=0.05m³； V₂——在装置区或贮罐区发生火灾时的消防水量，m³；V₂=ΣQ_消t_消，Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），企业设置有火灾报警装置、消防栓和自动喷雾器，消防最大用水流量按20L/s、着火时间1h计，消防总水量为72m³，即V₂=72m³。 V₃——事故期间混入事故废水收集系统的降雨量，m³；V₃=10qF，q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；q=q_a/n，q_a——年平均降雨量，mm；n——年平均降雨日数；F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。南京年平均降雨量1144.0mm，年平均雨日112.9天。仅5号厂房涉及清洗剂、三防漆等含普通化学品原料，其他楼栋不涉及或仅有极少量含化学品原料，发生火灾事故时，无需单独收集雨水，因此汇水面积为5号仓房及周围约为1.5 hm²，V₃=152m³。 V₄——相关围堰、环沟、管道等可以暂存事故废水的设施的有效容积；V₄=0m³。 $V_{总} = -V_1 + V_2 + V_3 - V_4 = 0.025 + 72 + 152 - 0 \approx 224 \text{ m}^3$ 企业非化工项目，无生产废水，仅5号厂房使用清洗剂、三防漆等含普通化学品辅料，且Q值小于1，环境风险较低。企业北侧已建设一座240m³的事故应急池。 根据上述计算结果，本项目如发生火灾，关闭雨水管道闸阀，现有的事故应急池可完全容纳事故期间产生的雨水和消防水。 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）第三条：环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。企业还需编制事故应急预案，进行突发环境事件专项演练。一旦发生事故，立即启动公司应急预案并关闭雨污水管道阀门，对事故水进行截留
--	--

和储存，并做好事后恢复工作。

在雨水、污水排放口设置阀门，发生大泄漏事故时可快速切断排放，将废水截留在厂内。待事故处理后，对废水进行检测，如不满足接管标准，则委托其他单位处置达标后排入污水管网接管至市政污水处理管网。

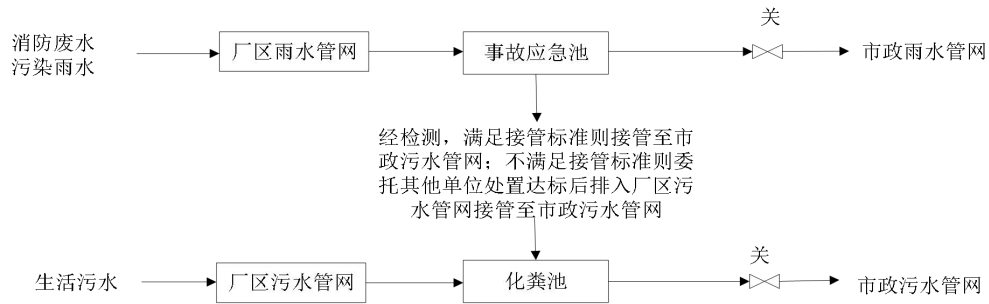


图 4-4 事故废水/污染雨水防范和处理流程示意图

⑤危废暂存间风险防范措施

危废暂存间风险在于危废泄漏、污染环境。危废要分类收集，使用专用容器，张贴危险废物标识。危废暂存间地面和墙面进行防渗防腐处理，设置泄漏收集装置。定期对危废转运，严格执行转移联单制度，加强人员培训，规范操作流程。

运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对危废暂存间等地方进行安全检查。生产区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。

⑥安全生产相关风险防范措施

企业应根据《建设项目安全设施“三通”监督管理办法》《危险化学品安全管理条例》等文件开展安全评价，严格落实安全设施建设“三同时”相关安全规定要求，突出危险化学品区域重点管控，健全完善较大以上风险区域、部位有效管控措施。

本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的相符性见下表。

表 4-27 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）相符性分析

具体要求		本项目	相符性
建立危险	企业法定代表人和实际控制人是企业废	本项目涉及的危	符合

废物监管 联动机制	弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	
建立环境 治理设施 监管联动 机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业有过滤棉和二级活性炭治理设施，涉及挥发性有机物回收和粉尘治理，企业应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	符合

3、环境应急管理制度

（1）本项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案。

（2）在项目运营过程中，每天进行一次危险源例行巡检，并做好相应巡检记录。每天对消防器材和设施进行检查并做好相关记录确保设施器材有效，保持消防通道顺畅。公司原辅料储存点及危废暂存间为存在环境风险的关键地点，需设置明显的警示标志并安排专人监管。

（3）为提高企业应急能力和应急反应综合素质，定期对工作人员发生事故时警报、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等进行培训和演练，做好相应台账记录。培训和演练次数每年不少于一次。

（4）定期对废气治理设施进行检查，防止因污染治理设施非正常运行导致的突发环境事件。

4、建设项目环境风险简单分析内容汇总表

本项目风险潜势较小，进行简单分析，具体见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	英飞源华东研发基地建设项目
--------	---------------

建设地点	江苏省南京市南京江宁经济技术开发区正方大道以北、迈瑞路以东
地理坐标	118 度 46 分 54.32 秒，31 度 50 分 55.91 秒
主要危险物质及分布	①主要危险物质：机油、锡膏、助焊剂、清洗剂、灌封胶、三防漆、白胶、洗板水、危险废物 ②分布：原辅料及成品立体仓库、危废暂存间
环境影响途径及危害后果	①对环境空气的环境风险分析 发生局部火灾或爆炸后，会导致事故地点储存的化学药品或危废泄漏，从而进入大气、土壤等环境； ②对地下水的环境风险分析。 本项目在危废暂存间、原辅料及成品立体仓库做好防渗处理，对地下水污染较小。
风险防范措施要求	①泄漏：危废暂存间设置防渗托盘收集泄漏物料，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。 ②火灾：各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。
填报说明	本项目涉及的危废物质储存量较少， q/Q 较小，采用成熟可靠的工艺和设备，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实安全评估报告提出的措施和相关安全管理规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目营运期风险是可接受的。

六、土壤、地下水

1、污染源及污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要是危险废物贮存过程中液态物料及管道中污水的泄漏下渗，生产区域及物料储存区域不与地面直接接触。危废暂存间以及化粪池、隔油池，采取防渗处理，正常工况下，基本上无渗漏的条件下，本项目对地下水、土壤的影响很小。

2、分区防渗

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线。本项目依托现有厂房进行，现有厂区及厂房内均已做硬化处理。

本项目对土壤和地下水的影响主要为大气沉降和垂直渗透，主要污染物包括废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物）、废水污染物（COD、SS、氨氮、TN、TP）、固体废物等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括废水污染物（COD、SS、氨氮、TN、TP）以及固体废物等。具体防渗方案如下。

表 4-29 项目分区防渗方案

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存库、原辅料及成品立体仓库	依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，同时做到防雨、防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间、研发实验室等	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于 1.5m 厚的粘土防护层。采用防渗效果好的 HDPE 管作为污水管道，并设计不低于 5‰的排水坡度。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化。

七、生态

本项目不新增用地，施工期无土建工程，对周围生态环境不会造成影响。

八、排污口规范化要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

九、建设项目“三同时”验收一览表

表 4-30 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	风机风量12000m³/h，通过过滤棉+二级活性炭处理后 28.9m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	40	与主体工程同步设计、施工、投产
	DA002	非甲烷总烃	风机风量1200m³/h，通过二级活性炭处理后 15m 排气筒排放			
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准	15	
	食堂废水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油	隔油池			

噪声	噪声设备	噪声	采用隔声、减振，合理设置设备位置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	10
固废	危废暂存间	危险废物	危废暂存间36m²	零排放	10
事故应急措施	消防栓、火灾报警、视频监控系统、消防联动系统、截止阀等，大规模泄漏或有消防尾水产生时关闭雨水、污水管网阀门，可使用雨水管道及雨水调蓄池完全容纳事故水，并储备黄沙、灭火器等物资				15
环境管理（机构、监测能力等）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的机构定期监测。				5
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流、排污口规范化建设，设置采样口、标识牌等；落实在排气筒醒目处设置环保图形标志牌。				5
合计					100

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	通过1套过滤棉+两级活性炭（风量12000m³/h）处理后通过28.9m高DA001排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
		DA002	非甲烷总烃	通过二级活性炭（风量1200m³/h）处理后15m高DA002排气筒排放	
		无组织	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	生产废气采用密闭或集气罩收集，危废暂存库密闭微负压收集废气，减少废气无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3标准
地表水环境	厂区污水排口	生活污水	化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准
		食堂废水	隔油池		
声环境	生产设备、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：环卫清运 一般工业固体废物：统一收集后外售 危险废物：委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存库、原辅料及成品立体仓库采取重点防渗；一般固废暂存库、生产车间、研发实验室采取一般防渗；办公区采取简单防渗；				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①危废暂存间应按规范进行设计和建设，做好防腐防渗措施； ②设置火灾自动报警系统，工作场所禁止吸烟。 ③加强对废气收集系统的维护和检修，一旦出现异常现场应停止生产，查出异常原因； ④发生火灾或泄漏事故，关闭雨水、污水管道阀门，可使用雨水管道及雨水调蓄池完全容纳事故水，事故后委外检测和处置； ⑤危化品分类存放，张贴明显标识，严禁混放禁忌物。定期检查储存容器及管道，配备个人防护装备和应急处理物资。危废分类收集，张贴危废标识。严格执行转移联单制度，规范操作流程。
其他环境管理要求	1、环境管理 （一）环境管理机构设置 为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，企业应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 （二）环境管理制度 （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染的环保设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 （2）排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请并取得排污许可证，在缴纳使用费后获得排污权，或通过交易获得排污权，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。 （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 （4）建立企业环保档案：企业建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 （5）风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，应制定突发环境事件应急预案。 （6）VOCs 台账：记录 VOCs 物料采购及使用情况，台账保存不

	少于 5 年。 企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 2、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“输配电及控制设备制造 382”中“其他”，属于登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 3、排污口规范化整治 根据苏环控〔1997〕122 号《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。 ①废水排放口规范化要求 本项目雨水排放口和污水排放口张贴规范标识牌； ②废气排气筒规范化要求 本项目共设置 2 个废气排放口，应按照相关要求，在排气筒醒目位置设置标识标牌，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。 ③危废暂存规范要求 本项目危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）制作危险废物标志牌并张贴。
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策和区域发展规划要求，选址合理，污染防治措施可行、能够达标排放，废气、废水、噪声、固废、地下水、土壤的环境影响可接受，事故环境风险处于可接受水平。在认真落实报告表提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放且环境影响较小，不会改变区域环境功能区要求。

综上所述，本项目产生的废气、废水通过相应的污染控制措施可以确保污染物达标排放，不会对周边环境造成明显影响，采取的污染防治措施可行。因此，从环保角度而言，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量 t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量 t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气 (有组 织)	非甲烷总烃	0.2054	0.2054	0	0.3944	0.2054	0.3944	+0.1890
	颗粒物	0.0014	0.0014	0	0.0015	0.0014	0.0015	+0.0001
	锡及其化合物	0.0014	0.0014	0	0.0015	0.0014	0.0015	+0.0001
废气 (无组 织)	非甲烷总烃	0.1301	0.1301	0	0.0963	0.1301	0.0963	-0.0338
	颗粒物	0.0008	0.0008	0	0.0009	0.0008	0.0009	+0.0001
	锡及其化合物	0.0008	0.0008	0	0.0009	0.0008	0.0009	+0.0001
废气 (有组织 +无组织)	非甲烷总烃	0.3355	0.3355	0	0.4907	0.3355	0.4907	+0.1552
	颗粒物	0.0022	0.0022	0	0.0024	0.0022	0.0024	+0.0002
	锡及其化合物	0.0022	0.0022	0	0.0024	0.0022	0.0024	+0.0002
废水	水量	792	792	0	6740	792	6740	+5948
	COD	0.2376	0.2376	0	2.1463	0.2376	2.1463	+1.9087
	SS	0.1980	0.1980	0	1.5607	0.1980	1.5607	+1.3627
	氨氮	0.0277	0.0277	0	0.2359	0.0277	0.2359	+0.2082
	总氮	0.0317	0.0317	0	0.3827	0.0317	0.3827	+0.3510
	总磷	0.0032	0.0032	0	0.0246	0.0032	0.0246	+0.0214
	动植物油	/	/	0	0.0960	/	0.0960	+0.0960
一般 固废	生活垃圾	0	0	0	58.75	0	58.75	+58.75
	锡渣	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	废焊材	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
	废导热硅脂	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险 废物	废钢网	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	沾有化学品的 废包装容器	0	0	0	11.4	0	11.4	+11.4

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量 t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量 t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量 t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
	清洗废液	0	0	0	0.133	0	0.133	+0.133
	废锡膏瓶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	不合格品	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废电路板	0	0	0	4	0	4	+4
	废胶粘剂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	高盐废液	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	含油抹布手套	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废机油	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	废机油桶	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废过滤棉	0	0	0	0.133	0	0.133	+0.133
	废活性炭	0	0	0	37.6	0	37.6	+37.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周围概况图

附图 3 总平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 6 与江苏省生态环境分区管控区域关系图

附图 7 与周边水系关系及排水流向图

附图 8 与江宁区 2023 年度生态空间管控区位置关系图

附图 9 与江宁经开区土地利用规划关系图

附图 10 与江宁区国土空间规划关系图

附图 11 与江宁区国土空间规划“三区三线”关系图

附图 12 雨污水管网图

附件

附件 1 项目备案证、登记信息单

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 现有项目环评批复、验收、排污登记、应急预案备案表

附件 4 《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见

附件 5 编制主持人现场踏勘记录

附件 6 不动产权证

附件 7 建设单位与环评单位签订的服务合同

附件 8 建设项目报批前公示记录截图

附件 9 全本公示删除内容说明

附件 10 建设单位出具未开工承诺书

- 附件 11 建设单位出具编制环评委托书
- 附件 12 建设单位出具报批材料真实性承诺书
- 附件 13 建设单位出具危废处置承诺书
- 附件 14 英飞源华东研发基地建设项目用地承诺书
- 附件 15 建设项目环境影响评价区域评估承诺书
- 附件 16 原辅料 MSDS 和 VOCs 检测报告
- 附件 17 江苏省生态环境分区管控综合查询报告
- 附件 18 环评单位质量控制审核单
- 附件 19 建设项目总量申请表
- 附件 20 江苏省生态环境厅建设项目环境影响评价文件报批申请书