

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州市创联电源科技股份有限公司新建
高端智能电源产业化项目

建设单位（盖章）：常州市创联电源科技股份有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	114
六、结论	116
附表	117

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市创联电源科技股份有限公司新建高端智能电源产业化项目		
项目代码	2020-320404-35-03-521060		
建设单位联系人	龚*	联系方式	138****9880
建设地点	常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北		
地理坐标	(119 度 52 分 1.650 秒, 31 度 47 分 55.169 秒)		
国民经济行业类别	C3569 其他电子专用设备制造	建设项目行业类别	70 电子和电工机械专用设备制造 356
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）	常州市钟楼区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常钟行审备〔2024〕52 号
总投资（万元）	30000.00	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	55000
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、产业园规划：江苏省常州钟楼经济开发区 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立江苏省常州钟楼经济开发区的批复》（苏政复〔2002〕103 号） 2、产业园规划：江苏常州钟楼经济开发区 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立南京白下高新技术产业		

	园区等 9 家省级开发区的批复》（苏政复〔2006〕66 号）（常州市新闻工业园区与原江苏省常州钟楼经济开发区合并为江苏常州钟楼经济开发区）
规划环境影响评价情况	名称：江苏省常州钟楼经济开发区环境影响报告书 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区环境影响评价报告书的批复》（苏环管〔2006〕245 号） 名称：江苏省常州钟楼经济开发区环境影响跟踪评价报告书 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2013〕265 号） 名称：江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕41 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、用地规划相符性 本项目与江苏常州钟楼经济开发区规划相符性分析如下： （1）规划范围 开发区规划总面积 31.81 平方公里，东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤，开发区以原京杭运河为界，北面为江苏常州钟楼经济开发区新闻工业园（简称北区），南面为原钟楼经济开发区（简称南区）。其中北区规划范围等同于常州市钟楼区新闻街道范围，北临新北区薛家镇、西靠德胜河，东接常州市中心城区，总面积 14.51km²。 （2）产业定位

开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。

本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，属于江苏常州钟楼经济开发区规划范围内，主要从事其他电子专用设备制造，属于电子信息配套产业，与开发区定位相符。根据《钟楼经济开发区规划图》（2020-2035），项目所在地规划为工业用地，故项目用地性质符合用地规划。

2、与规划环评及审查意见相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕41号）对照分析情况见表1-1。

表1-1 与苏环审〔2021〕41号对照分析情况

区域环评批复	本项目情况	相符性
规划范围：开发区规划总面积31.81km ² ，东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤。规划时限：2020-2035年，其中近期2020-2025年，远期2026-2035年，规划基准年2018年。	本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，属于江苏常州钟楼经济开发区规划范围内。	相符
产业定位：开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。 功能布局：开发区总体形成“一带、两网、三园、四片区”的规划空间结构。“一带”：大运河文化带。控制运河两岸生态廊道，推进运河文化复兴，打造滨水景观空间。“两网”：沿新远河、童子河水系及开厂空间打造生态休闲网络。“三园”：新材料产业园、精密机械产业园、电子信息产业园，推进产业高效集聚发展。“四区”：研发配套区2片、生活配套区2片，推进产城融合高质量发展。	本项目从事其他电子专用设备制造，属于电子信息配套产业，与开发区定位相符。	相符
严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。开发区开发建设应与国土空间规划相协调，统筹南区、	本项目符合“三线一单”要求，卫生防护距离内无敏感点。	相符

	北区融合发展，协调京杭运河两岸的保护与开发，优化开发区内各片区产业、居住用地布局。按计划完成相关企业的清退工作，推进待拆迁居民的拆迁安置工作。加强产业区与居住区的防护，在产业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。		
	实施污染物排放限值限量管理，切实改善区域生态环境质量。落实《报告书》要求，制定区域污染物排放总量管控方案，采取有效措施减少主要污染物排放总量，提高排放烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物项目的环境准入要求，有效防治研发、仓储物流等的污染，加强交通噪声和振动的污染防治，大力实施水环境综合整治。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目废气排放量较少，对周边环境影响较小；生活污水进入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水达标后排入长江，对地表水环境质量无直接影响。	相符
	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单要求，严格限制与主导产业不相关的项目建设，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到同行业先进水平。严控高耗能、高排放项目建设，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。	本项目从事其他电子专用设备制造，属于电子信息配套产业，与开发区定位相符，且不属于高耗能、高排放项目。	相符
	完善环境基础设施。加快完善污水收集管网系统，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理，提高水重复利用率。加快推进集中供热工作。加快推进开发区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置，规范危险废物的贮存和转移管理，确保危险废物实现“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控。”	本项目生活污水进入常州市江边污水处理厂集中处理，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施。公司定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。扩建项目建成后将建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施。	相符

	建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办〔2021〕144号）要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在园区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办〔2021〕146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时，上报监测数据。建立健全环境要素监测体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注德胜河、京杭运河、南童子河、凤凰河等境内及周边水体的水质变化情况和大气环境质量变化情况。	本项目建成后将按环评报告制定的监测计划落实日常环境监测工作，并按相关要求及时上报监测数据。	相符
--	--	--	----

3、与江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单相符性分析

表 1-2 本项目与园区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）禁止引入类别： ①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目； ②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业； ③禁止建设属化工行业类别的新材料项目； ④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）； ⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目； ⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。 （2）空间管控要求： 严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。	本项目从事其他电子专用设备制造，属于电子信息配套产业，不违背产业定位。本项目采用全自动SMT贴片工艺，关键工序（如焊接）的自动化率≥95%，单位产品能耗较国内行业平均水平降低30%。本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，对照常州市钟楼区国土空间分区规划中的“三区三线”，项目不属于永久基本农田保护区、生态保护红线区，位于城镇开发边界内，故本项目符合常州市钟楼区国土空间规划“三区三线”要求。	相符
污染物排	（1）积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、	目前，项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严	相符

	放管 控	烟粉尘（颗粒物）和挥发性有机物的项目实行 2 倍削减量替代； （2）废气污染物近期总量：SO₂102.194t/a、NO_x296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs86.625t/a、HCl1.248t/a、甲苯 8.252t/a、二甲苯 28.6854t/a；远期总量：SO₂90.22t/a、NO_x283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs57.334t/a、HCl0.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a； （3）近期废水污染物总量：废水量 738.8 万 t/a、COD369.4t/a、SS73.88t/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a；远期废水污染物总量：废水量 1120.29 万 t/a、COD560.15t/a、SS112.03t/a、氨氮 44.81t/a、总磷 5.6t/a、总氮 134.43t/a。	格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，符合文件要求。	
	环境 风险 防控	（1）开发区应建立环境风险防控体系； （2）建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，确保各项事故应急救援快速高效反应，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。	项目建成后将编制突发环境事件应急预案，建立环境风险防控体系，并定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。	相符
	资源 利用 效率 要求	（1）大力倡导使用清洁能源； （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率； （3）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料； （4）资源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤0.03 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤2.5m³/万元；单位工业用地面积工业增加值≥12 亿元/km²。	本项目主要是用电作为能源。	相符
对照上述准入清单，本项目不在江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单中禁止类项目，与审查意见相符。 4、与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2025〕9 号）相符性分析				

	根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。 本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，根据常州市国土空间规划分区图（详见附图 8），本项目位于城镇开发边界内，不属于生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间总体规划要求。 5、与《常州市钟楼区国土空间分区规划（2021-2035 年）》的相符性分析 根据《常州市钟楼区国土空间分区规划（2021-2035 年）》，钟楼区构建“一环、双轴、三心、四片、五组团”的国土空间格局，本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，对照规划中的“三区三线”，项目不属于永久基本农田保护区、生态保护红线区，位于城镇开发边界内，故本项目符合常州市钟楼区国土空间规划“三区三线”要求。 6、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。
--	--

	经对照，本项目所在地位于城镇开发边界范围内，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合《常州市“三区三线”划定成果》。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目产业政策相符性分析具体见表1-3。		
	表1-3 项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目属于其他电子专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是
		本项目属于其他电子专用设备制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是
		本项目属于其他电子专用设备制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是
		本项目属于其他电子专用设备制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	是
		本项目已于2024年2月21日在常州市钟楼区行政审批局进行了备案（备案证号：常钟行审备〔2024〕52号，江苏省投资项目备案证见附件），符合区域产业政策。	是
	2、与“三线一单”相符性分析		
（1）本项目与“三线一单”控制要求相符性具体见下表1-4。			
表1-4 本项目与“三线一单”控制要求相符性分析表			
判断类型	对照分析	是否相符	
生态保护红线	本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中江苏省陆域生态保护红线区域，本项目距离最近的生态空间管控区新孟河（钟楼区）清水通道维护区最近边界直线距离约6.1km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是	

环境质 量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气均能达标排放，生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂，尾水排至长江。项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境影响较小。	是
资源利 用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。项目所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。	是
环境准 入负面 清单	①本项目属于其他电子专用设备制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止建设类项目；②对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于市场准入负面清单中的项目。③对照《环境保护综合名录（2021年版）》、《关于印发<环境保护综合名录（2021年版）>的通知》（环办综合函（2021）495号）及江苏省两高行业名单，经查本项目不属于高污染、高环境风险项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

（2）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，属于长江流域和太湖流域三级保护区，对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求（长江流域和太湖流域），具体分析如下表1-5。

表1-5 与《苏政发〔2020〕49号》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否相符
	一、长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建	本项目为其他电子专用设备制造项目，位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，不在长江沿江1公里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	是

		或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	是
	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为其他电子专用设备制造项目，位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，不在长江沿江1公里范围内。在生产过程中将制定企业突发环境风险事故应急预案，加强日常应急演练。	是
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为其他电子专用设备制造项目，位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，不在长江沿江1公里范围内。不涉及缩减长江干支流自然岸线。	是
	管控类别	重点管控要求 二、太湖流域	对照分析	是否相符
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目为其他电子专用设备制造项目，项目无生产废水排放，废水仅为生活污水接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。因此与《江苏省太湖	是

		建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	水污染防治条例》的要求相符。						
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为其他电子专用设备制造项目，项目无生产废水排放，废水仅为生活污水接管排入常州市江边污水处理厂集中处理，对周边水环境不产生直接影响，不涉及排放含氮磷的生产废水。	是					
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境。	是					
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不属于高耗水项目。	是					
(3) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析 对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），项目位于江苏常州钟楼经济开发区，属于重点管控单元，相符性分析见表1-6。 表1-6 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）、常环〔2020〕95号的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控</th><th>判断类型</th><th>对照简析</th><th>相符性分析</th><th>是否</th></tr> </thead> </table>					环境管控	判断类型	对照简析	相符性分析	是否
环境管控	判断类型	对照简析	相符性分析	是否					

	单元名称				相符
	江苏常州 钟楼经济 开发区	空间布局 约束	(1) 禁止新建、扩建化工、印染、食品等水污染的企业。(2) 禁止建设电镀、铸造、酸洗企业。 (3) 禁止引进不实行集中生产、集中处理的纯电镀、铝氧化等项目。 (4) 禁止引进废水中含难降解有机物、“三致”污染物的项目。	本项目为其他电子专用设备制造项目，无化工、印染、冶金等工序，不属于禁止引入项目。	相符
		污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求	相符
		环境风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (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。	企业从生产管理、原辅料贮存、工艺设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，并配备相应的消防措施，定期进行消防演练。	相符
		资源开发 效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、	项目不使用高污染的燃料和设施	相符

		焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。			
3、与相关生态文件相符性分析			
表 1-7 相关生态文件相符性			
条款	内容	对照分析	
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）			
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷工业废水，生活污水接管市政污水管网，至污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。	
《太湖流域管理条例》			
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口并悬挂标志牌，污水接管至污水处理厂集中处理，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目，符合国家规定的清洁生产要求。	

	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	本项目不在岸线两侧 1000 米范围内，且不属于化工、医药项目，不新设排污口，不属于水产养殖项目。
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不在条款中所示的范围内，不属于《太湖流域管理条例》禁止行为。
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 48 号）			
	第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品。
	第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	本项目不涉及工业废水排放。
	第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	本项目不涉及工业废水排放，厂区内实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。
《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73 号）			
	第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目距离京杭运河 2.6km，对照附图
	第一章 第六条	核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（以下简称“三区”）予以分类管控。	《大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图》（附图 9），本项目不在核心监控区范围内。

	第二章 第七条	核心监控区内“三区”的划定与管控，采取条款与图则相结合的方式。核心监控区内“三区”的具体范围应在国土空间规划中明确。	
	第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
	第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
	第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
	第三章 第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	
《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》 （发改地区〔2022〕959号）			
	第三章 第一节 深化工业 污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是	建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理，尾水达标排放。

		耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	
第六章 第一节 引导产业 合理布局		严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目符合相关产业政策，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内，符合“三线一单”管控要求。
《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）			
一、加强 人为活动 管控		（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。 （三）有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符

		结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。	
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 （苏环办〔2019〕36号）附件 建设项目环评审批要点			
一、《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。	
二、《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。	
三、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在钟陵区范围内平衡。	
四、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环发〔2015〕175号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，	相符。	

响评价管理的通知》（环评（2016）150号）	在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
五、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。
九、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
十、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托当地有资质单位处置。
《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）		
严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	本项目所在区域为非达标区，为实现

	(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。 (二) 加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	区域环境质量达标,常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施,区域环境空气质量可以得到改善,符合区域产业定位,在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标,符合“三线一单”管理要求,不属于禁止类项目。
严格重点行业环评审批	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》(2021年4月7日) 《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》(2021年11月10日)		
1、严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即在重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域范围内实施总量平衡,且必须实行总量2倍减量替代。	距本项目最近的钟楼区大气质量国控站点(常州市钟楼区梧桐路45号,建行培训中心)直线距离约为2.3km,故本项目属于重点区域,需向市局报备。
2、强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目,审批部门对其环评文本应实施质量评估。	
3、推进减污降碳	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批,区级审批部门审批前需向生态环境局报备,审批部门方可出具审批文件。	
/	1、重点区域:我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业:①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业,以及制药、农药行业;②《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。	
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知 (苏大气办(2021)2号) 《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 (常污防攻坚指办(2021)32号)		
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目,本项目产品智能电源需具有防潮、防盐

		《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。	雾、防霉等特性，对部件表面涂装要求十分严格，目前水性涂料在工件表面附着力、耐腐蚀性、耐候性等尚无法达到产品性能要求，因此本项目采用溶剂型涂料，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目使用的绝缘漆、三防漆 VOC 含量符合限量值要求；对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目使用的清洗剂符合半水基清洗剂 VOC 含量限值要求；对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目使用的胶黏剂符合本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求。
	严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
	《江苏省大气污染防治条例》（2018.11.23 第二次修正）		
	第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目所有产生的废气采用有效的收集、治理措施，以减少废气排放量。
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128号）		
	一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并	本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进

	优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	行，收集、净化处理率均≥90%。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 （江苏省人民政府令 119 号）		
第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	相符。
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目污染物排放 在钟陵区范围内平 衡。
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的有机 废气均采用有效的 收集、治理措施， 以减少废气排放 量。
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目定期进行环 境现状监测，并按 照规定向社会公 开，相应监测数据 存档。
第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的有机 废气均采用有效的 收集、治理措施， 以减少废气排放 量。
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）		
一	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不属于生产 和使用高 VOCs 含 量的涂料、油墨、 胶粘剂等项目，对 照《低挥发性有机 化合物含量涂料产 品技术要求》

		加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	（GB/T38597-2020），本项目绝缘漆、三防漆 VOC 含量符合限量值要求。
	二	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 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。	本项目产生的有机废气均采用有效的收集、治理措施，以减少无组织废气排放，保障罩口最远处控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$，提高废气收集率。
	三	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。 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	本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。

	于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。	
《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办〔2022〕2号)		
推进重点行业深度治理	石化、农药、医药企业废水应密闭输送,储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封;其他行业敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度>200μmol/mol的需加盖密封;规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高VOCs产生环节的废气收集率。	本项目有机废气均采用有效的收集、治理措施,以减少无组织废气排放保障,罩口最远处控制风速≥0.3m/s,提高废气收集率。
持续推进涉VOCs行业清洁原料替代	对照《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)要求,持续推动源头替代,严把环评审批准入关,控增量,去存量。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
强化工业源日常管理与监管	对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ3206-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克;VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台,治理效率不低于80%。	本项目采用吸附处理工艺,满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求,碘吸附值不低于800毫克/克。
推进VOCs在线监控安装、验收与联网	按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发〔2021〕3号)要求,推动单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1万立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设施。	本项目风量小于3万立方米/小时,无需安装VOCs自动监测设施
《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》(常大气办〔2022〕1号)		
调整优化产业结构,推进产业绿色发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目,坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实,推动低端产业、高排放产业有序退出,持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系,落实以环评制度为主体的源头预防体系,严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目不属于“两高”项目。
优化能源结构,推进能源清洁低碳发展	优化能源结构,大力发展清洁能源,推进工业炉窑清洁能源替代。	本项目主要使用电能。
强化协同减排,切实降低VOCs和	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准,加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。

氮氧化物排放水平	等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	
《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》 (常政办发〔2022〕32 号)		
着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	相符。
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程...	相符。
	提高企业挥发性有机物治理水平...	本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理。
	强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头...	相符。
关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知(环综合〔2022〕42 号)		
(十三) 推进大气污染防治协同控制。	优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。	本项目废气均采用有效的收集、治理措施，不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 原辅料均采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 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。	
7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 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。含 VOCs 产品的使用过	本项目有机废气均采用有效的收集、治理措施，以减少无组织废气排放。

	求	程包括但不限于以下作业： (a) 调配（混合、搅拌等）； (b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； (c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； (d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； (e) 印染（染色、印花、定型等）； (f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； (g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目生产过程中产生的废活性炭等密闭收集储存，同时密封，妥善堆放于危险废物暂存间中。
10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应排放标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率<2kg/h, VOCs 处理设施处理效率大于 80%。
	10.3.1	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 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%；	
《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)			
四、废气预处理		进入活性炭吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸洗废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目废气排放的颗粒物经过袋式过滤器处理，可保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。
/		除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单	

	一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术。	
	本项目选址不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，环境现状监测表明该区域环境质量现状尚可，同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中的相关规定。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州市创联电源科技股份有限公司成立于 2000 年 3 月 17 日，注册地址位于常州市钟楼经济开发区童子河西路 8 号，公司已获得高新技术企业、江苏省工业设计中心、江苏省工程技术研究中心、UL 资格认证。（荣誉）企业被评为 2023 年度常州市明星企业（三星企业），荣获专精特新称号。主要从事开关电源领域技术研发、生产，主要产品为工业控制电源、LED 显示屏电源等。应用于商业显示、3D 打印、智能机器人、新能源等领域。 公司现有项目位于常州市钟楼经济开发区童子河西路 8 号，为开关电源制造项目，设计规模为年产开关电源 220 万台、SMT 贴片产品 750 万件及 AI 插件产品 450 万件，于 2021 年 3 月 31 日取得常州市生态环境局出具的审批意见（常钟环表〔2021〕24 号），公司于 2021 年 2 月 2 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，并取得登记回执（登记编号：91320404720559080Y002Z）。“常州市创联电源科技股份有限公司扩建开关电源生产项目”于 2021 年 6 月通过了环保自主三同时验收，验收产能为年产开关电源 220 万台、SMT 贴片产品 750 万件及 AI 插件产品 450 万件。 根据公司发展规划，公司现拟投资 30000 万元建设“常州市创联电源科技股份有限公司新建高端智能电源产业化项目”，该项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，项目新增用地 39.2 亩，建筑面积 55000 平方米，建设内容包含智能工厂和科研中心。主要购置全自动智能制造产线；全自动 RI、AI 插件机；高速 SMT 贴片机；双轨回流焊；光学检测 AOI；激光打标机；自动异型插件机；无铅波峰焊；光学检测 AOI；在线自动锁螺丝机和点胶机；能源回馈老化设备；自动灌胶线等先进自动化设备约 500 台（套）。项目达产后，预计可形成年产高端智能电源 1100 万台的生产能力。本项目生产的电源产品属于智能高端范畴，采用高频开关电源与数字控制技术，输出精度$\pm 0.5\%$、动态响应$\leq 100\mu s$，支持多模式自动切换与智能保护（响应时间$\leq 10ms$）；具备能量回馈及双向转换功能，达到 80PLUS 钛金级能效（满载效率$\geq 94\%$、轻载$\geq 90\%$）、输入功率因数≥ 0.99，THD$\leq 5\%$；集成 IoT 模块支持远程监控与
------	--

故障预警，设计寿命 ≥ 10 年，全生命周期污染物排放较传统电源降低 40%以上。

新建科研中心为产品认证实验室，对本项目部分产品进行 UL 认证，认证过程为纯物理测试过程，不产生废水、废气及危险废物，因此本项目不对科研中心进行评价。

本次环评评价范围为位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北的异地新建项目，与位于常州市钟楼经济开发区童子河西路 8 号的现有项目无依托关系，污染物总量及排污许可证分开申请。

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）》（生态环境部令 第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于三十二（专用设备制造业 35）第 70 条“电子和电工机械专用设备制造 356”中“其他”，应该编制环境影响报告表。常州市创联电源科技股份有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见下表 2-1。

表 2-1 项目产品方案表

产品名称		产品实例	规格	设计能力（万台/年）	年运行时数（小时）
高端智能电源	显示屏电源		220*48.3*26 mm	495	2400

	工业控制电源		159*97*30 mm	473	
	照明亮化电源		197*66*35.5 mm	132	
合计				1100	/

3、主要设备

项目设备清单见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	产线	设备名称	规格型号	数量（套/台）	备注
1	预加工生产线	编带二极管成型机	SF-208B/208BF	8	生产车间 4F
2		编带电阻卧式型机	SF-201U	4	
3		编带电阻立式型机	SF-201F	2	
4		散装电容成型机	SF-500/500A	6	
5		散装电容折弯切脚机	NS-110G	4	
6		晶体成型机	SF-860/850	6	
7		跳线成型机	JR-201.DD	4	
8		跳线成型机	JR-201D	2	
9		跳线成型机	JR201C	2	
10		跳线成型机	JF-760	2	
11		切套管机	DW-100	2	
12		切断机	DW-818	2	
13		剥线机	DW-880	2	
14		自动压板套管机	XYLJ-RTSG 定制	4	
15		高速电解电容切脚机	定制	2	
16		大电解电容卧式打 KINK 机	定制	2	
17		散装 X 电容振动盘	定制	2	
18		管状晶体切脚套磁珠	定制	2	
19		编带 Y 电电容切脚套磁珠	定制	2	
20		自动晶体锁散热片机	定制	2	
21	SMT 自	刷胶机	GKG G5/	8	生产车

		动生产 线		Classic1008、 Q600+/NM-EJP6A		间 2F
	22		贴片机	NPM-W2/NPM-D3A /AM100	16	
	23		回流焊	CR-1002/CR-1002D/ CR-1003 空气炉 /ES-800	8	
	24		锡膏厚度检测 (SPI)	ZHX-V860 (500W) /Hero (1200W)	5	
	25		光学检测 (AOI)	VCTA-S810/ SM510/SM511-300	8	
	26		自动叠板上板机	定制	8	
	27		自动下料收板机	定制	8	
	28		SMT 首件测试仪	定制 JCX-860	1	
	29		SMT 首件检测仪	定制 FAI-520	1	
	30		锡膏+红胶智能柜	定制	1	
	31		全自锡膏/红胶铜网电 动清洗机	电动 SME-800	1	
	32		过炉载具清洗机	电动 SME-5200	1	
	33	AI 插件 生产线	卧式插件机	6241F/H/G; AKV3	9	生产车 间 2F
	34		立式插件机	NB168	9	
	35		自动叠板上板机	定制	9	
	36		自动下料收板机	定制	9	
	37		多功能储存机	定制	4	
	38	磁环、 变压器 生产线	自动勾线拉磁环机	定制	10	生产车 间 4F
	39		磁环自动绕线机	定制	4	
	40		磁环整型拉脚切脚机	定制	8	
	41		自动磁环浸锡机	定制	4	
	42		变压绕线机	定制	6	
	43		变压整脚切脚机	定制	4	
	44		变压器综合测试仪器	TH2829AX	4	
	45		脉冲式线圈测试仪	TH2882A-5	1	
	46		分线机	/	1	
	47		自动变压器浸锡机	定制	2	
	48		变压器含浸机	定制	2	
	49		烘干隧道炉	定制	1	
	50	电源 1# 自动化 生产线	自动插件线	定制	1	生产车 间 2F
	51		异型插件机	定制	3	
	52		自动补焊线	定制	1	
	53		自动 AOI 检测设备	定制	1	
	54		自动裸板初测	定制	1	

	55		装配自动化	定制	1	
	56		自动老锁螺丝、点胶	定制	1	
	57		自动老化、高压、复测线	定制	1	
	58		自动贴标签机	定制	1	
	59		自动包装线	定制	1	
	60		波峰焊锡炉	SMART-350III-M	1	
	61		初测 ATE	定制	2	
	62		安规接地测试仪	定制	4	
	63		安规高压测试仪	定制	4	
	64		复测 ATE	定制	2	
	65	电源 2# 半自动化生产线	异型插件机	定制	2	生产车间 2F
	66		波峰焊锡炉	SMART-350III-M	1	
	67		炉前 AOI	定制	1	
	68		人工补焊	定制	1	
	69		炉后 AOI	定制	1	
	70		自动剪脚及脚高测量机	定制	1	
	71		检测不良缓存机	定制	1	
	72		自动调电压裸板初测	定制	1	
	73		自动晶体管涂散热膏机	定制	1	
	74		自动锁 PCB 螺丝机	定制	1	
	75		自动点胶机	定制	2	
	76		自动锁上盖螺丝机 #1~2	定制	1	
	77		自动贴标签机	定制	1	
	78		外观检查机	定制	1	
	79		自动高压和复测	定制	1	
	80		自动打包机	定制	1	
	81		初测 ATE	T9010	1	
	82		高压测试仪	SE7441	2	
	83		复测 ATE	T9010	1	
	84		节能老化车	CS-EN40080T	5	
	85	电源 3# 手动化生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车间 2F
	86		插件自动点胶机	定制	1	
	87		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	88		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	89		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	

	90		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	91		初测 ATE	定制	2	
	92		高压测试仪	SE7441	1	
	93		复测 ATE	定制	2	
	94		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	95	电源 4# 手动化 生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 2F
	96		插件自动点胶机	定制	1	
	97		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	98		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	99		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	100		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	101		初测 ATE	定制	2	
	102		高压测试仪	SE7441	1	
	103		复测 ATE	定制	2	
	104		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	105	电源 5# 手动化 生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 2F
	106		插件自动点胶机	定制	1	
	107		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	108		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	109		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	110		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	111		初测 ATE	定制	2	
	112		高压测试仪	SE7441	1	
	113		复测 ATE	定制	2	
	114		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	115	电源 6# 半自动 化生产 线	异型插件机	定制	2	生产车 间 3F
	116		自动剪脚及脚高测量 机	定制	1	
	117		检测不良缓存机	定制	1	
	118		自动调电压裸板初测	定制	1	
	119		自动晶体管涂散热膏 机	定制	1	
	120		自动锁 PCB 螺丝机	定制	1	
	121		自动锁上盖螺丝机	定制	1	
	122		自动贴标签机	定制	1	
	123		外观检查机	定制	1	
	124		自动高压和复测	定制	1	
	125		自动打包机	定制	1	

	126		初测 ATE	定制	1	
	127		高压测试仪	SE7441	2	
	128		复测 ATE	定制	1	
	129		节能老化车	CS-EN40080T	5	
	130	电源 7# 手动化 生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 3F
	131		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	132		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	133		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	134		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	135		初测 ATE	定制	2	
	136		高压测试仪	SE7441	1	
	137		复测 ATE	定制	2	
	138		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	139	电源 8# 手动化 生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 3F
	140		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	141		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	142		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	143		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	144		初测 ATE	定制	2	
	145		高压测试仪	SE7441	1	
	146		复测 ATE	定制	2	
	147		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	148	电源 9# 手动化 生产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 3F
	149		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	150		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	151		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	152		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	153		初测 ATE	定制	2	
	154		高压测试仪	SE7441	2	
	155		复测 ATE	定制	2	
	156		节能老化车	CS-EN40080T	6	
	157	电源 10#手 动化生 产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 3F
	158		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	159		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	160		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	161		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	162		初测 ATE	定制	2	
	163		高压测试仪	SE7441	2	

	164		复测 ATE	定制	2	
	165		节能老化车	CS-EN40080T	6	
	166	电源 11#手 动化生 产线	插件流水线	定制一段 3 米	1	生产车 间 3F
	167		波峰焊锡炉	E-FLOW SNS-350	1	
	168		载具回流线	定制宽度 400mm	1	
	169		补焊和组装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	170		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	171		初测 ATE	定制	2	
	172		高压测试仪	SE7441	2	
	173		复测 ATE	定制	2	
	174		节能老化车	CS-EN40080T	6	
	175	电源 12#手 动化生 产线	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车 间 3F
	176		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	177		初测 ATE	定制	1	
	178		高压测试仪	SE7441	1	
	179		复测 ATE	定制	1	
	180		节能老化车	CS-EN40080T	2	
	181	电源 13#手 动化生 产线	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车 间 3F
	182		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	183		初测 ATE	定制	1	
	184		高压测试仪	SE7441	1	
	185		复测 ATE	定制	1	
	186		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	187	电源 14#手 动化生 产线	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车 间 3F
	188		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	189		初测 ATE	定制	1	
	190		高压测试仪	SE7441	1	
	191		复测 ATE	定制	1	
	192		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	193	电源 15#手 动化生 产线	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车 间 3F
	194		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	195		初测 ATE	定制	1	
	196		高压测试仪	SE7441	1	
	197		复测 ATE	定制	1	
	198		节能老化车	CS-EN40080T	4	
	199	电源 16#手 动化生	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车 间 2F
	200		包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
	201		初测 ATE	定制	1	

202	产线	高压测试仪	SE7441	1	
203		复测 ATE	定制	1	
204		节能老化车	CS-EN40080T	4	
205	电源	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车间 2F
206	17#手	包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
207	动化生	初测 ATE	定制	1	
208	产线	高压测试仪	SE7441	1	
209		复测 ATE	定制	1	
210		节能老化车	CS-EN40080T	4	
211	电源	组装皮带线	定制宽度 400mm	1	生产车间 2F
212	18#手	包装皮带线	定制宽度 400mm	1	
213	动化生	初测 ATE	定制	1	
214	产线	高压测试仪	SE7441	1	
215		复测 ATE	定制	1	
216		节能老化车	CS-EN40080T	4	
217	涂覆生	三防涂覆机	HP6302/SC-500B	6	生产车间 3F
218	产线	烘干隧道炉	定制 2 米 IR-300A	3	
219		上下板机+翻转机构	/	3	
220	灌胶生	灌胶流水线	AIA-2P2EAS	2	生产车间 3F
221	产线	灌胶机	AIA-奔奔 2#	4	
222		灌胶机	JDJ-280	4	
223		灌胶真空机	AIA750P	4	
224		烘干隧道炉	定制 AIA-8000L	1	
225		升降烘干炉	定制	1	
226	辅助设备	空压机	BMD-75A/8kgSCR7 5APM-8	3	/
合计				504	/

注：电源 18 条生产线同时建设，不分期建设。

4、项目建设内容组成

表 2-3 主体工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	火灾危险分类	耐火等级
1	生产车间	12000.0	50396.4	4F	23.8	丙类	二级
2	危化库、危废库	63.4	63.4	1F	4	甲类	二级

表 2-4 项目建设内容组成表

建设内容	设计能力	备注
------	------	----

	贮运工程	成品仓库		约 3600m ²	生产车间 1F
		原料仓库		约 9000m ²	生产车间 1F、4F
		运输		/	采用汽车运输
	公用工程	给水		自来水 18000t/a	市政给水管网供给
		排水		生活污水 14400t/a	经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂集中处理
		供电		用电 150 万 kW·h/a	市政供电管网供电
	环保工程	废气处理		一套处理风量为 10000m ³ /h 的袋式过滤器+ 两级活性炭吸附装置 (TA001)	回流焊废气、清洗废气经袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒 (1#) 排放
				一套处理风量为 15000m ³ /h 的袋式过滤器+ 两级活性炭吸附装置 (TA002)	生产车间 2F 波峰焊废气、点胶废气、补焊废气经袋式过滤器+ 两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒 (2#) 排放
				一套处理风量为 15000m ³ /h 的袋式过滤器+ 两级活性炭吸附装置 (TA003)	生产车间 3F 波峰焊废气、补焊废气经袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒 (3#) 排放
				一套处理风量为 15000m ³ /h 的两级活性炭吸附装置 (TA004)	上锡废气、调漆废气、浸漆废气、烘干废气、涂覆废气、固化废气、灌胶废气经袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒(4#) 排放
		废水处理		生活污水 14400t/a	经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂集中处理
		噪声处理		消音减振、厂房隔音	厂界达标
		风险、应急设施		雨水口设阀门、厂区设一座 100m ³ 事故应急池	/
		固废处理	一般工业固废	设置一处约 40m ² 一般固废堆场	车间 1F 北侧
			危险废物	设置一处约 30m ² 危废堆场	厂区北侧

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗状况

序	名称		组分	消耗量	单位	包装规格
---	----	--	----	-----	----	------

号					
1	PT-3200 红胶	双酚 A35-56%、滑石粉 20-40%、碳酸钙 15-22%、色粉 0.1-1%	0.4	吨/年	150g/支
2	无铅锡膏	铜 0.44-0.46%、锡 85-88.8%、银 2.6-2.8%、松香 4-8%、活化剂 1-5%、聚乙二醇醚 3-6%	1.14	吨/年	500g/瓶
3	助焊剂	天然树脂 1.75%、硬脂酸树脂 1.03%、合成树脂 0.22%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、异丙醇 91.85%、抗挥发剂 2.60%	2.16	吨/年	18L/桶
4	三防漆	改性聚氨酯<40%、混合酯 10%、特种固化剂 10%、丙二醇甲醚醋酸酯 8%、环保稀释剂 <35%	0.72	吨/年	18L/桶
5	清洗剂	1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基) 异丙醇 20-25%、去离子水 75-80%	0.64	吨/年	25kg/桶
6	无铅焊丝	锡 99%、银 0.3%、铜 0.7%	1.14	吨/年	/
7	无铅焊条	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	9	吨/年	/
8	FM-700 (FLP) A 胶	4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯 40-50%、阻燃剂 50-60%	11	吨/年	25kg/桶
9	FM-700 (FLP) B 胶	多元醇 40-50%、填料 50-60%	55	吨/年	25kg/桶
10	5299A 胶	乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷 10-30%、甲基氢硅氧烷共聚物 3-10%、二氧化硅 40-60%、氧化铝 10-30%、炭黑 0.1-2%、铂金催化剂 0.1-2%	12	吨/年	25kg/桶
11	5299B 胶	乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷 10-30%、甲基氢硅氧烷共聚物 3-10%、二氧化硅 40-60%、氧化铝 10-30%、炭黑 0.1-2%、铂金催化剂 0.1-2%	12	吨/年	25kg/桶
12	XP-901 固定胶	端羟基聚二甲基硅氧烷 70-85%、硅烷交联剂 8-12%	3.1	吨/年	400g/支
13	导热硅脂 1101	聚二甲基硅氧烷	2.1	吨/年	100g/支

		10-50%、氧化铝 40-80%、氧化锌 20-40%			
14	绝缘漆（凡立水）	石脑油 10-30%、脱芳烃 溶剂油 10-30%、组合树 脂 70%	0.5	吨/年	20L/桶
15	稀释剂 DB-02	脱芳烃溶剂油 60-80%、 二甲苯 20-30%	0.5	吨/年	20L/桶
16	线路板（双面/单面）	/	1954.77	万个/年	散装
17	贴片电阻	/	83636.4	万个/年	散装
18	贴片电容	/	26234.22	万个/年	散装
19	包材	/	1900	万套/年	散装
20	IC 芯片	/	6681.86	万个/年	散装
21	MOS 场效应管	/	3019.5	万个/年	散装
22	整流桥	/	43.65	万个/年	散装
23	肖特基二极管	/	849.25	万个/年	散装
24	三极管	/	3441.03	万个/年	散装
25	二极管	/	4735.16	万个/年	散装
26	保险丝	/	1754.7	万个/年	散装
27	漆包线		3	吨/年	散装
28	各型外壳	/	2200	万套/年	散装
29	紧固件	/	15286.15	万个/年	散装
30	绝缘材料	/	4861.66	万个/年	散装
31	散热部件	/	5841.09	万个/年	散装
32	插件电阻	/	279.85	万个/年	散装
33	X,瓷片,CBB 电容	/	2768.8	万个/年	散装
34	电解电容	/	12511.27	万个/年	散装
35	热敏/压敏电阻	/	193.27	万个/年	散装
36	点位器	/	513.90	万个/年	散装
37	磁环	/	1450.38	万个/年	散装
38	变压器	/	1900	万个/年	散装
39	风机	/	244.34	万个/年	散装
40	端子	/	4159.19	万个/年	散装
41	开关类	/	365.6	万个/年	散装
表 2-6 原辅材料理化性质表					
名称	理化特性	燃烧爆 炸性	毒性毒理		
PT-3200 红胶	红色粘稠液体，有轻微的特征性气 味，闪点>200°F，不溶于水，蒸气 压（20℃）<5mmHg	可燃	LD50（鼠试验）> 2000mg/k		
无铅锡 膏	温和特殊气味的金属灰色膏体；相 对密度（水=1）：3.9-4.5（25℃）； 不溶于水。	不燃	无资料		

助焊剂	黄色液状；相对密度（水=1）： 0.803 ± 0.01 （20℃）；闪点（℃）： 11℃；燃点（℃）：469℃；微溶于水。 能与乙醇混溶。	易燃	无资料
三防漆	透明至琥珀色液体；轻微气味；比重（25℃）： $0.92 \pm 0.02 \text{g/cm}^3$ ；粘度（25℃）：25~40cps	可燃	湿度暴露会引起眼睛、鼻子、喉咙的轻度刺激。对眼睛的刺激剂量是20ppm 人口服最低致死剂量是 8600mg/kg，人口服最低中毒剂量是 5840mg/kg。
清洗剂	液体，可溶于水，气味温和，熔点： -2℃；沸点：98-213℃；密度（20℃）： $1.0 \pm 0.020 \text{g/cm}^3$	不燃	无资料
FM-700 (FLP) A 胶	红棕色无味液体，相对密度（水=1，25℃）： 1.13 ± 0.05 ，引燃温度 > 500℃，不溶于水，可溶于多种有机溶剂。	可燃	无资料
FM-700 (FLP) B 胶	白色无味液体，相对密度（水=1，20℃）： 1.60 ± 0.05 ，不溶或微溶于水，可溶于多种有机溶剂。	可燃	无资料
5299A 胶	灰色粘稠液体，无明显气味，燃点（℃）：>200，闪点（℃）：>200，不溶于水，适用于一般电子元器件、电源模块和线路板的灌封保护	可燃	无资料
5299B 胶	白色粘稠液体，无明显气味，燃点（℃）：>200，闪点（℃）：>200，不溶于水，适用于一般电子元器件、电源模块和线路板的灌封保护	可燃	无资料
XP-901 固定胶	常温下为乳白色膏状物，有轻微气味，相对密度（水=1）：1.2-1.4，pH 值：6-8，不溶于水，可溶于一倍以上的汽油、甲苯、二甲苯中呈稀胶状，泡入强酸强碱中会逐渐分解为小分子。在电子电器、仪器仪表、电加热器元件、PCB 等需要粘合、固定、密封的场合，起到绝缘、防震、固定、耐高低温等作用	可燃	无资料
导热硅脂 1101	白色膏状；无明显气味；闪点（℃）：>200；不溶于水	不燃	LC50（吸入）：250mg/kg
绝缘漆 (凡立水)	液体，密度： $0.97 \text{g} \pm 0.02/\text{ml}$ （25℃,1013hPa）；闪点：10℃	易燃	LD50 大鼠：4000mg/kg； LC50 大鼠：3400ppm

稀释剂 DB-02	无色透明液体，自燃温度（℃）： 287，密度：0.86g±0.02/ml	易燃	低毒类	
表 2-7 本项目辅料 VOCs 含量对照表				
物料名称	对照文件	限量值	VOCs 含量值	相符性分析
清洗剂	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）—表 1 清洗剂 VOC 含量及特定 挥发性有机物限值要求— 半水基清洗剂	≤100g/L	50g/L	符合
		二氯甲烷、三氯甲 烷、三氯乙烯、四氯 乙烯总和≤0.5%	本品不含前述 物质	
		甲醛≤0.5g/kg		
		苯、甲苯、乙苯和二 甲苯总和≤0.5%		
PT-3200 红胶	胶粘剂挥发性有机化合物 限量》（GB 33372-2020） 表 3 本体型环氧树脂酯类- 装配业胶粘剂 VOC 含量 限量	≤100g/kg	ND	符合
FM-700 （FLP）A 胶	《胶粘剂挥发性有机化合物 限量》（GB 33372-2020） 表 3 本体型聚氨酯类胶粘 剂 VOC 含量限量	≤50g/kg	ND	符合
FM-700 （FLP）B 胶				
5299A 胶	《胶粘剂挥发性有机化合物 限量》（GB 33372-2020） 表 3 本体型有机硅类胶粘 剂 VOC 含量限量	≤100g/kg	2g/kg	符合
5299B 胶				
XP-901 固定 胶	《胶粘剂挥发性有机化合物 限量》（GB 33372-2020） 表 3 本体型有机硅类胶粘 剂 VOC 含量限量	≤100g/kg	45g/kg	符合
三防漆	《低挥发性有机化合物含 量涂料产品技术要求》 （GB/T 38597-2020）表 2 机械设备涂料清漆 VOC 限量	≤480g/L	446g/L	符合
绝缘漆（凡立 水）	《低挥发性有机化合物含 量涂料产品技术要求》 （GB/T 38597-2020）表 2 机械设备涂料清漆 VOC 限量	≤480g/L	461g/L	符合
注：VOCs 含量检测报告见附件 7。				
6、生产制度、建设进度				
项目劳动定员 600 人，厂内不设置宿舍、浴室等设施，食堂仅提供就餐场所，员工用餐依托外卖解决；采取单班制生产，8 小时/班，300 天/年。				
7、厂区周围环境概况及厂区平面布置				

项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北。厂区东侧为常州瑞点精密科技有限公司；南侧为棕榈路，隔路为江苏精研科技股份有限公司；西侧为云计算基地；北侧为中国建材复合材料基地。详见附图 2“项目周围环境状况示意图”。

项目根据生产功能划分为生产车间、仓库、办公区等，详见附图 3。

8、水平衡及特征因子平衡

(1) 水平衡

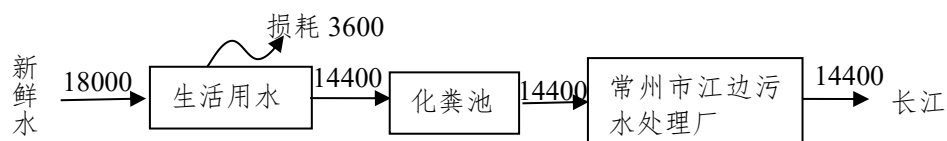


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 特征因子平衡

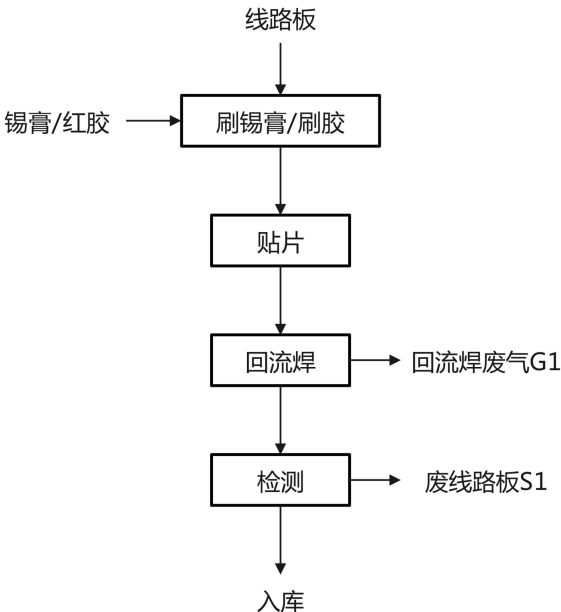
本项目 VOCs 平衡、二甲苯平衡分别见表 2-8、表 2-9。

表 2-8 本项目 VOCs 平衡

涉 VOCs 工序	VOCs 入方		VOCs 出方	
	物料名称	数量(t/a)	去向	数量(t/a)
回流焊	锡膏、PT-3200 红胶	0.16	产品	/
清洗	清洗剂	0.03	废气	有组织废气 0.314
波峰焊、上锡	助焊剂	1.98		无组织废气 0.349
点胶、装配	XP-901 固定胶	0.14	固废	2.827
调漆、浸漆、烘干	稀释剂、绝缘漆	0.74	/	/
三防涂覆、固化	三防漆	0.35	/	/
灌胶	FM-700(FLP)A 胶、 FM-700(FLP)B 胶、 5299A 胶、5299B 胶	0.09	/	/
合计		3.49	合计	3.49

表 2-9 本项目二甲苯平衡

涉二甲苯工序	二甲苯入方		二甲苯出方	
	物料名称	数量(t/a)	去向	数量(t/a)
调漆、浸漆、烘干	稀释剂	0.15	产品	/
/	/	/	废气	有组织废气 0.0135
/	/	/		无组织废气 0.015
/	/	/	固废	0.1215
合计		0.15	合计	0.15

工艺流程简述及产污环节分析： 1、SMT 生产工艺流程  <pre> graph TD A[线路板] --> B[刷锡膏/刷胶] C[锡膏/红胶] --> B B --> D[贴片] D --> E[回流焊] E --> F[检测] E --> G[回流焊废气G1] F --> H[废线路板S1] F --> I[入库] </pre> 图 2-2 SMT 生产工艺流程图 工艺流程简述： 刷锡膏/刷胶：将外购线路板由上下板机自动传送到刷胶机内进行锡膏或红胶印刷，主要是为元器件的焊接做准备。刷胶机主要是利用钢网将锡膏或红胶准确涂敷在线路板上所需要涂锡膏或红胶的焊盘上，钢网表面为多孔状，锡膏或红胶在印刷时，受到刮刀的推力作用，当到达钢网网版开口孔时，锡膏或红胶通过网版孔沉降到线路板的焊盘上以达到印刷的目的。 贴片：依据做好的贴片程序，进行表面元器件贴装。将组装元器件（电容、电阻等）准确安装到线路板的固定位置上，自动贴片。 回流焊：回流焊根据印刷的物料设定温度，设定温度为 100-250℃。印刷完成进行印刷检测，然后在回流焊设备中进行回流焊。通过在回流焊设备中预热、稳定/干燥、冷却，把表面贴装的元件焊接在线路板上，此工序为自动焊接，不需要人工操作。该工序产生回流焊废气 G1。 检测：回流焊后进行检测，检测合格后入库，检测过程会产生废线路板 S1。 入库后的 SMT 贴片产品全部进入本公司后道智能电源生产线进行加工，最终形成本公司年产 1100 万台智能电源的生产规模。

2、AI 插件生产工艺流程



图 2-3 AI 插件生产工艺流程图

工艺流程简述：

AI 插件：依据制程参数，通过插件机进行 AI 自动化插件。

入库后的 AI 插件产品全部进入本公司后道智能电源生产线进行加工，最终形成本公司年产 1100 万台智能电源的生产规模。

3、磁环/变压器生产工艺流程

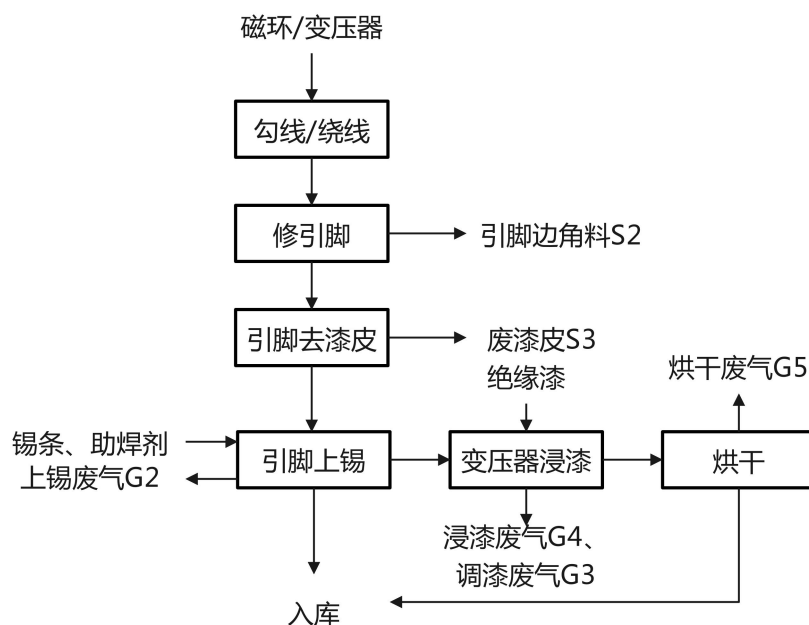


图 2-4 磁环/变压器生产工艺流程图

工艺流程简述：

勾线/绕线：通过分线机、绕线机将漆包线绕在磁环或变压器上。

修引脚：人工修剪漆包线引脚，该工序产生引脚边角料 S2。

去漆皮：人工将漆包线末端的漆包线剥除，该工序产生废漆皮 S3。

上锡：上锡是把锡条煮熔，把磁环或变压器浸入，上锡前需涂抹助焊剂，浸锡处理后套绝缘材料做绝缘处理，该工序产生上锡废气 G2。

变压器浸漆、烘干：将变压器浸入绝缘漆内，之后再送入烘道内加热烘干，使漆固化在线圈表面，烘道采用电加热，温度约 110-140℃。绝缘漆与稀释剂

的配比为 1:1，绝缘漆在设备旁人工调配好后加入含浸机中。含浸机烘道相对密闭，该工序会产生调漆废气 G3、浸漆废气 G4 和烘干废气 G5。

入库后的磁环/变压器产品全部进入本公司后道智能电源生产线进行加工，最终形成本公司年产 1100 万台智能电源的生产规模。

4、智能电源生产工艺流程

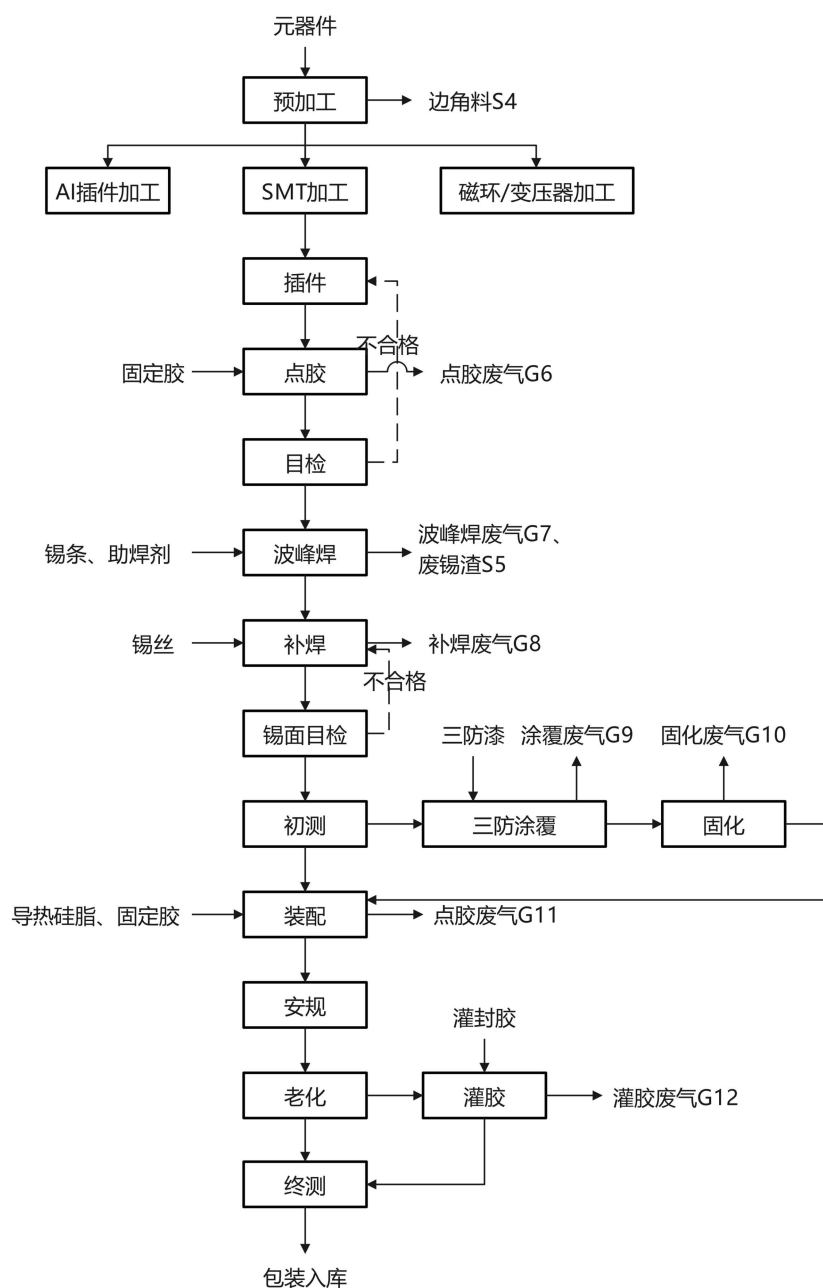


图 2-6 智能电源生产工艺流程图

工艺流程简述：

	元器件进厂后先进行预加工然后通过磁环加工、SMT 自动贴片、AI 插件工序后进入后续智能电源生产线。本项目建成后全厂共有 18 条后道智能电源生产线，智能电源生产线具体工艺如下。 预加工：使用各式成型机、切脚机、弯脚机等设备对外购元器件进行整形、切脚、组装等前置预加工作业，此过程会产生边角料 S4。 插件：人工将各种后端插件的元器件插到线路板上。 点胶：使用固定胶将插件好的元器件固定在线路板上，该工序会产生点胶废气 G6。 目检：插件完成后，对所有插件的元器件进行目视检查，不合格品重新返回插件。 波峰焊：组装、插件后的线路板进入波峰焊机，使用锡条及助焊剂，将插件和线路板焊接在一起，自动焊接，焊接温度为 240~260℃。波峰焊设备密闭，自带抽风管，将废气和热量通过车间排风系统进行排放。该工序会产生波峰焊废气 G7 及废锡渣 S5。 补焊：人工使用电烙铁对产品的不良焊点进行补焊，补焊过程使用无铅焊丝。该工序会产生补焊废气 G8。 锡面目检：对产品锡面的所有焊点进行目视检查，不合格品重新补焊。 初测：测试产品的电子性能指标是否正常。 三防漆涂覆、固化：采用电脑+运动控制器，根据所涂覆的电路板编程，将导轨上的工件传输至涂覆机涂覆区域，按照程序设置好的涂覆位置，涂覆三防漆。涂覆完成之后送入烘道内加热烘干，使漆固化在线圈表面，烘道采用电加热，温度为 80~100℃。该工序会产生涂覆废气 G9、固化废气 G10。 装配：使用固定胶及导热硅脂等将产品装配成整机。该工序会产生点胶废气 G11。 安规：测试产品的安规性能。 老化：使用老化测试设备对产品进行可靠性老化试验。 灌胶：对有灌胶需求的产品进行灌胶作业，灌封过程主要使用两种 AB 胶，其中 FM-700 (FLP) A 胶和 B 胶混合比为 1:5，5299A 胶和 B 胶混合比为 1:1。将 A 胶、B 胶分别加入灌胶机两个料筒中于机器内部混合，混合料通过出料口注入
--	--

	智能电源内，灌胶后的产品进入烘干炉烘干，该工序会产生灌胶废气 G12。 终测：测试产品的各项电器性能指标。 包装入库：将测试完成后的产品包装入库。 企业定期会对刷机钢网、载具等用清洗机进行清洗，清洗机为密闭设备，清洗过程会使用清洗剂，该工序会产生清洗废气 G13 及废清洗液 S6。 本项目地面清洁方式采用干式清洁，每日作业后，由人工采用吸尘器清扫地面。由此产生的吸收器收尘外售处置，由于产生量较少，本报告不做定量分析。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，新建厂房进行生产活动。项目所在区域原为荒地，无建筑物，未进行过生产活动。项目所在区域位于江苏钟楼经济开发区规划范围内，属于工业用地。现状已完成平场，无与项目有关的原有环境污染问题。

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、地表水环境质量现状					
	长江地表水环境质量现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于2023年8月29日至31日连续三天分别在长江常州市江边污水处理厂排水口上游500m和下游1500m处的监测数据，检测报告编号：JCH20230601，监测结果汇总见下表3-1。					
	表 3-1 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L					
	测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
	W1	常州市江边污水处理厂排口上游500m	pH	7.3~7.4	6~9	0
			COD	12~14	15	0
			NH ₃ -N	0.212~0.264	0.5	0
			TP	0.05~0.08	0.1	0
	W3	常州市江边污水处理厂排口下游1500m	pH	7.3~7.6	6~9	0
			COD	12~14	15	0
			NH ₃ -N	0.187~0.262	0.5	0
			TP	0.04~0.08	0.1	0
由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、NH ₃ -N 和 TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体长江尚有一定的环境容量。						
2、大气环境质量现状						
(1) 区域达标判定						
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。						
本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表3-2。						
表 3-2 大气基本污染物环境质量现状						
污 染 物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况	
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标	
	24小时平均第98百分位数	5~15	150	100（达标率）	达标	
NO ₂	年平均	26	40	65	达标	
	24小时平均第98百分位数	5~92	80	99.2（达标率）	达标	

PM ₁₀	年平均	52	70	74.3	达标
	24小时平均第95百分位数	9~206	150	98.3（达标率）	达标
PM _{2.5}	年平均	32	35	91.4	达标
	24小时平均第95百分位数	5~157	75	93.2（达标率）	不达标
CO	24小时平均	400~1500	4000	100（达标率）	达标
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	168	160	105	不达标

2024 年常州市环境空气中 SO₂ 年平均值及日均值的第 98 百分位数、NO₂ 年平均值及日均值的第 98 百分位数、PM₁₀ 年平均值及日均值的第 95 百分位数、PM_{2.5} 的年均值和 CO24 小时平均值的第 95 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。

（2）其他污染物环境

本项目非甲烷总烃浓度现状引用江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 11 月 29 日至 2023 年 12 月 2 日在常州市中赢能源管理有限公司（西北，4.7km）处历史监测数据，检测报告编号：JCH20230820。

引用数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本次选取点位位于本项目西北侧 4.7km 且均为 3 年内监测数据，引用点位有效。

本项目二甲苯、TSP 委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 5 月 6 日~5 月 8 日对项目所在地下风向进行检测，检测天数为 3 天（报告编号：H-CZ2505002）。

具体监测结果见下表 3-3：

表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位	项目	小时平均浓度			
		浓度范围	标准	最大超标倍数	超标率
常州市中赢能源管理有限公司 G1	非甲烷总烃	0.52~0.65	2.0	0	0

项目所在地 G1	二甲苯	ND	0.2	0	0
	TSP	0.049~0.054 (日平均)	0.3	0	0

监测结果表明，项目所在地周围环境空气非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求，二甲苯浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的相关标准，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

（3）区域削减

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4 月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展 55 家水泥行业企业和 43 家玻璃行业企业排查整治，对 733 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 37 家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行

	《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市 63 个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.2 吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9 月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。 采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。 3、声环境质量现状 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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）》，本项目不开展声环境质量现状调查。 4、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。 5、地下水、土壤环境 本项目建成后，厂区地面将做水泥硬化处理，各仓库均将做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，建设单位在落实分区防控的情况下，可阻断土壤、地下水污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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； 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标； 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源； 4、生态环境 本项目不涉及生态环境保护目标。
--	---

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)				
执行标准		昼间	执行区域	
(GB12348-2008) 3 类标准		≤65	东、北厂界	
(GB12348-2008) 4 类标准		≤70	南、西厂界	

注：本项目夜间不生产。

3、废气排放标准

本项目 1#排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物及锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求；2#排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物及锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求；3#排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物及锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求；4#排气筒排放的非甲烷总烃、TVOC、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）表 1 中的标准要求，二甲苯、颗粒物及锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 中的标准要求。具体见表 3-7。

表 3-7 大气污染物有组织排放标准

污染物名称		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	执行标准
1#排气筒	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	颗粒物	20	1		
	锡及其化合物	5	0.22		
2#排气筒	非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	颗粒物	20	1		
	锡及其化合物	5	0.22		
3#排气筒	非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	颗粒物	20	1		
	锡及其化合物	5	0.22		
4#排气筒	非甲烷总烃	50	2		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439—2022)
	TVOC	80	3.2		
	苯系物	20	0.8		《大气污染物
	二甲苯	10	0.72		

	颗粒物	20	1		综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	锡及其化合物	5	0.22		《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554—93)
	臭气浓度	2000（无量纲）	/		

本项目厂界颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、苯系物、二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中的标准要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的标准要求，具体见表 3-8。

表 3-8 项目厂界大气污染物排放浓度限值

污染物名称	监控浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
锡及其化合物	0.06	
非甲烷总烃	4.0	
苯系物	0.4	
二甲苯	0.2	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）

本项目非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）表 3 中的标准要求，具体见表 3-9。

表3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污 染 物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
非 甲 烷 总 烃	在厂房外设置监控点（监控点处 1h 平均浓度值）	6.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）
	在厂房外设置监控点（监测点处任意一次浓度限值）	20	

4、固废执行标准

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），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《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）。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期工艺流程 建设项目所在地块尚未场地平整，现状为空地，无拆迁工程。从污染角度分析，可将本项目施工期工艺流程及产污情况图如下图所示：
	图4-1 项目施工期及营运期工艺流程及产污环节
	施工期工艺流程简述：
	根据现场调查，项目原为空地，无历史环境遗留问题。
	建设内容主要为厂房及配套辅助用房等，均为建筑施工。因此施工流程大体分为基础建设——主体工程——后期装饰等环节。
	（1）基础工程 建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实及将施工场地周围围挡挖方。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。挖土机、推土机等设备对地块进行改造的同时，会产生大量的扬尘、建筑垃圾和机械噪声污染。由于作业时间较短，扬尘和噪声对周围局部环境影响较小。 （2）主体工程 建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

（4）设备安装

包括电梯、道路、雨水管网、污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

施工期污染源分析

一、水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要包括：生产废水和生活污水。

生产废水：施工期各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。同时施工期内在进行场地清理，管道架设、机械施工时会产生大量的建筑垃圾和渣土。由于施工场地表面裸露的原因，在工程正常排水或在一定强度的降雨作用下，地表径流将携带大量的污染物（内含油污）和悬浮物进入附近排水系统或受纳水体中造成对水环境的污染。

生活污水：施工期间，施工人员一般居住在现场临时活动房内，施工人员的生活活动将产生生活污水，主要包括食堂餐厨污水、洗涤污水和冲厕水等。现场劳动人数可达 150 人，按照用水定额 100L/（人•d）计算，预计排放生活污水 12m³/d，COD 排放量 3.6kg/d。

上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会污染环境。所以，

	施工期废污水不能随意直排。另外，可能发生暴雨冲刷施工裸土和物料堆场，引起表土和物料流失，影响交通，淤积河道。 施工区域应建有排水明沟，沟口设沉淀池，使废污水经沉淀后作为物料搅拌水回用。施工过程中产生的泥浆水或含有砂石的工程废水沉淀下来的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处理。同时应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。同时，施工人员产生的生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。 二、大气环境影响分析 本项目在施工过程中，大气污染物主要有： 1、废气 施工过程中废气主要来源于施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。 2、施工扬尘 项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要是指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。据对施工现场的调查，确定扬尘污染一般来源于以下几个方面： ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘； ②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染； ③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘； ④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。 上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。 施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：
--	---

	①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥起尘被雨水冲刷； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； ④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 建设项目施工期粉尘污染源较多，有建筑材料如水泥、石灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中因风力作用产生尘粒飘扬，有运输车辆往来造成的地面扬尘，有施工垃圾在堆放和清运过程中产生的灰尘等。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。 本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。本项目施工期较长，拟采取洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地主管部门联网等措施；同时按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府第14号）、《关于进一步落实我市建筑施工扬尘防治要求的若干意见》（常建〔2018〕197号）的要求，安装在线监测（含PM_{2.5}/PM₁₀等指标）和视频监控设备，书面明确扬尘防治管理人及工地出入口渣土车辆管理人，扬尘防治管理人应每天对施工扬尘防治专项方案落实情况进行检查并做好台账，施工现场的车辆冲洗平台及硬化道路应满足建筑工地扬尘防治使用功能要求，应在土方作业区域周边均布2台以上雾炮车并正常工作；在渣土车行进路线，采用移动洒水等抑尘措施；每辆渣土运输车辆必须密闭、冲洗干净，并经渣土车辆管理人员检查符合要求后方可驶出工地大门，施工现场硬化道路边安装环绕喷淋系统及配备移动洒水设施，保持路面湿润，有效抑制硬化道路起尘，对不在作业阶段
--	--

	易起尘的裸土及物料做到百分百覆盖，并响应大气应急管控要求。采取上述措施后，可有效控制施工期的扬尘，预计施工产生的粉尘对周围环境影响较小。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、NO_x 以及碳氢化合物（以非甲烷总烃计）存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，预计施工产生的废气对周围环境影响较小。 3、装修废气 装修期间主要大气污染物为涂料、油漆排放的甲苯和二甲苯。涂料废气产生的点多面广，较难控制，且目前尚无有效的治理方法，因此建议建设方加强施工现场管理，提倡在装修时，使用环保油漆和水性涂料，这样大大减少装修过程中产生的废气对大气环境的影响。 另外，在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。 废气污染防治措施： 1、施工扬尘 施工期对大气造成污染的主要是施工扬尘，应严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到出土工地施工围挡、出入口道路混凝土路面硬化、基坑坡道硬化处理、全自动设备冲洗安装和使用、建筑垃圾运输车辆密闭，工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。 根据本项目施工规模拟定的施工扬尘控制方案如下： （1）环境管理要求 ①建设单位需按照下列规定执行 a.建设单位应将防治扬尘污染的费用列入工程概预算； b.在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求。 ②施工单位需按照下列规定执行 a.制定、落实扬尘污染防治方案； b.按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案； c.开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施；
--	---

	d.保证扬尘污染控制设施正常使用，确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。 ③运输单位需按照下列规定执行 a.运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。 b.运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。 ④施工标志牌的规格及内容 施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况图、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。 (2) 硬质围挡的设置 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。施工期间，土建工地边界应设置高度 2.5m 以上的围挡。 (3) 施工扬尘控制措施 ①脚手架外侧应当使用密封式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施； ②施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆； ③伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运； ④土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业； ⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬散； ⑥道路和地下管线施工在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施； ⑦定期对场地及施工道路进行清扫及洒水抑尘，大风天气提高洒水频次，推荐采用高压冲洗与机械化清扫联合作业模式，大幅降低积尘负荷；
--	---

	⑧闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。工程停工期间，建设单位应当落实好扬尘控制的相关措施； ⑨项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。 （4）物料堆放扬尘控制措施 对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖，建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。 （5）运输扬尘控制措施 工地内主要通道进行硬化处理。设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池。施工工地出入口安装冲洗设施、自动洗轮装置，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。 2、运输汽车尾气 建设项目运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时有尾气产生，根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等文件要求，应淘汰使用国三及以下排放标准的柴油货车、采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆。 运输车辆因使用优质燃油，禁止使用黑加油站点、流动加油车的油品，禁止使用不达标的劣质油品。加强运输车辆维修和保养，保证车辆尾气达标排放。 3、装修废气 室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及涂料等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修阶段的涂料等产生的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，涂料施工结束以后，也应每天进行通风换气一段时间后才能投产。涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》、国家质量监督检验检疫局、国家环保总局、卫生部联合颁布的《室内环境空气质量
--	---

标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》等要求，不会对室内环境造成污染。

由于装修时采用的三合板和涂料中含有甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质，该类物质挥发时间长，所以项目运营后也需要注意室内空气的流畅。

三、声环境影响分析

噪声是施工期间的主要污染因子，施工过程中使用的运输车辆及施工机械设备如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等是噪声的产生源。现场施工机械噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声值将更高，辐射范围亦更大。本项目施工基本在昼间进行，夜间不施工（少数混凝土须连续浇筑完毕的除外）。主要施工机械设备噪声声级统计见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械设备的噪声声级（dB（A））

序号	设备名称	噪声强度
1	挖掘机	80~90
2	推土机	80~90
3	履带式起重机	80~85
4	汽车式起重机	80~85
5	振捣棒	75~80
6	机动翻斗车	85~90
7	自卸汽车	85~90
8	柴油打桩机	95~100
9	蛙式打夯机	90~95
10	混凝土搅拌机	95~100

上表为主要施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB(A)。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可采用下式作近似计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

在不计建筑物阻隔及其它防护措施的条件下，本项目施工机械随距离衰减的情况见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械设备的噪声声级（dB（A））

名称	5m	10m	30m	50m	60m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	66~76	60~70	50.5~	46~56	44.4~	40~50	36.5~	34~44	30.5~

			60.5		54.4		46.5		40.5
推土机	66~76	60~70	50.5~60.5	46~56	44.4~54.4	40~50	36.5~46.5	34~44	30.5~40.5
起重机	66~71	60~65	50.5~55.5	46~51	44.4~49.4	40~45	36.5~41.5	34~39	30.5~35.5
振捣棒	61~66	55~60	45.5~50.5	41~46	39.4~44.4	35~40	31.5~36.5	29~34	25.5~30.5
机动翻斗车	71~76	65~70	55.5~60.5	51~56	49.4~54.4	45~50	41.5~46.5	39~44	35.5~40.5
自卸汽车	71~76	65~70	55.5~60.5	51~56	49.4~54.4	45~50	41.5~46.5	39~44	35.5~40.5
打桩机	81~86	75~80	65.5~70.5	61~66	59.4~64.4	55~60	51.5~56.5	49~54	45.5~50.5
打夯机	76~81	70~75	60.5~65.5	56~61	54.4~59.4	50~55	46.5~51.5	44~49	40.5~45.5
搅拌机	81~86	75~80	65.5~70.5	61~66	59.4~64.4	55~60	51.5~56.5	49~54	45.5~50.5

由表 4-2 可见，施工噪声在距离施工现场白天 50m，夜间 200m 外即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。本项目周边 50m 范围内无敏感目标。因此，建设单位在认真落实相应的隔声消音措施后，预计本项目施工噪声对周边环境的影响范围和程度不大。

施工设备的选用：施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的设备，尽量以液压工具代替气压工具，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

施工机械的安置区域：施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

减少施工交通噪声：施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。

施工时间的要求：加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆、压路机、打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使

	用，打桩机夜间禁止使用，使用时要缩短作业周期，从而减少对周围环境的影响。 施工时间的安排：施工单位要安排好施工时间，尽量避免夜间施工。夜间施工时应严格执行申报制度，经过相关主管部门核准后才能施工，并做好有关公示和宣传解释工作。 四、固废影响分析 施工期间在土地平整过程中会产生大量的建筑垃圾、渣土和固体废物；施工人员产生的生活垃圾以及其它固废若管理不善会造成施工区域环境污染，影响生活卫生质量。建设期现场施工人员产生的生活垃圾，按施工高峰期 150 人，每人每天产生 1 公斤计算，预计排放生活垃圾量约为 150kg/d。对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的应就地作为回填处理。同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门会同公安和交通部门商定。 施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周边环境造成污染。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染物产生情况 (1) 有组织废气 回流焊废气 G1: 本项目 SMT 生产线使用无铅锡膏/红胶进行第一道印刷作业，印刷完成后的线路板进入后续回流焊炉，焊接过程中锡膏/红胶中的有机成分挥发形成有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目无铅锡膏年用量为 1.14t/a，根据企业提供的无铅锡膏 MSDS，无铅锡膏中有机成分占比约为 14%，本次按锡膏中有机成分全部挥发计；本项目红胶年用量为 0.4t/a，根据企业提供的红胶 VOC 检测报告，红胶中未检出 VOC，本次评价不考虑焊接过程红胶中的有机成分挥发形成有机废气，则本项目回流焊工序共产生非甲烷总烃约 0.16t/a。 锡膏焊接过程中会产生焊接烟尘，以锡及其化合物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”中焊接工段，回流焊的产污系数颗粒物为 0.3638 克/千克-焊料。本项目锡膏用量为 1.14t/a。则由锡膏产生的焊接烟尘（以锡及其化合物计）量为 0.0004t/a。此过程产生的焊接烟尘经产线收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后排放量极小，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，仅对其污染防治措施提出要求。 回流焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 1#排气筒集中排放。 上锡废气 G2: 项目上锡过程产生少量含有锡条熔融的烟尘（以锡及其化合物计）和助焊剂挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目上锡过程无铅锡条使用量为 4t/a，助焊剂使用量为 0.8t/a。助焊剂中有机成分占 91.85%，本项目按全部挥发计算，则非甲烷总烃产生量约为 0.73t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”适用性说明，“上锡”工艺使用本手册的“波峰焊”工艺核算，波峰焊的颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料，则上锡烟尘（以锡及其化合物计）产生量
----------------------------------	---

约为0.0017t/a。此过程产生的上锡烟尘经集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放，处理后上锡烟尘排放量极小，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，仅对其污染防治措施提出要求。

上锡废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

调漆废气 G3: 绝缘漆使用前需将绝缘漆与稀释剂按 1:1 进行调配，该工序会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯。根据企业提供的绝缘漆 VOC 检测报告，其 VOC 含量为 461g/L，本项目绝缘漆使用量为 0.5t/a，密度约 0.97g/ml；本项目稀释剂使用量为 0.5t/a，稀释剂成分为脱芳烃溶剂油 60-80%、二甲苯 20-30%，稀释剂按全部挥发计；调漆过程绝缘漆与稀释剂中挥发分按 10%挥发计，经计算，非甲烷总烃（含二甲苯）产生量约 0.074t/a，二甲苯产生量约为 0.015t/a。

调漆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

浸漆废气 G4: 本项目浸漆过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯。浸漆过程绝缘漆与稀释剂中挥发分按 20%挥发计，则非甲烷总烃（含二甲苯）产生量约 0.148t/a，二甲苯产生量约为 0.03t/a。

浸漆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

烘干废气 G5: 本项目浸漆后烘干过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯。烘干过程绝缘漆与稀释剂中挥发分剩余 70%挥发性组分全部挥发，则非甲烷总烃（含二甲苯）产生量约 0.518t/a，二甲苯产生量约为 0.105t/a。

烘干废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率

	90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。 点胶废气 G6、G11：本项目点胶和装配工段使用固定胶，点胶时会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的固定胶 VOC 检测报告，其 VOC 含量为 45g/kg，本项目使用固定胶 3.1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.14t/a。 点胶废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放。 波峰焊废气 G7：波峰焊工序使用无铅锡条及助焊剂，会产生焊接烟尘（以锡及其化合物计）及有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目波峰焊过程无铅锡条使用量为 5t/a，助焊剂使用量为 1.36t/a。助焊剂中有机成分占 91.85%，本项目按全部挥发计算，则非甲烷总烃产生量约为 1.25t/a。本项目每条电源生产线波峰焊焊接加工量基本相同，本项目共有 11 台波峰焊锡炉，其中生产车间 2F 设置 5 台，生产车间 3F 设置 6 台，则生产车间 2F、3F 波峰焊工序非甲烷总烃产生量分别为 0.57t/a、0.68t/a。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”中焊接工段，波峰焊的产污系数颗粒物为 0.4134 克/千克-焊料，则焊接烟尘（以锡及其化合物计）产生量约为 0.002t/a，生产车间 2F 波峰焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放，生产车间 3F 波峰焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 3#排气筒集中排放，处理后焊接烟尘排放量极小，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，仅对其污染防治措施提出要求。 生产车间 2F 波峰焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）
--	---

	处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放，生产车间 3F 波峰焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 3#排气筒集中排放。 补焊废气 G8: 波峰焊后少部分未焊接牢固的产品需进行人工补焊，采用手持电烙铁用无铅锡焊丝进行补焊，该工序会产生焊接烟尘（以锡及其化合物计）。补焊过程使用无铅锡丝 1.14t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”中焊接工段，手工焊的产污系数颗粒物为 0.4023g/kg-焊料，则焊接烟尘（以锡及其化合物计）产生量约为 0.0005t/a。本项目生产车间 2F 设置 5 个补焊工位，生产车间 3F 设置 6 个补焊工位，生产车间 2F 补焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放，生产车间 3F 补焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 3#排气筒集中排放，处理后焊接烟尘排放量极小，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，仅对其污染防治措施提出要求。 涂覆废气 G9: 本项目涂覆过程使用三防漆会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的三防漆 VOC 检测报告，其 VOC 含量为 446g/L，本项目三防漆使用量为 0.72t/a，密度约 0.92g/ml，涂覆过程三防漆中挥发分按 30%挥发计，经计算，非甲烷总烃产生量约 0.1t/a。 涂覆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。 固化废气 G10: 本项目涂覆后固化过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。固化过程三防漆中挥发分剩余 70%挥发性组分全部挥发，则非甲烷总烃产生量约 0.25t/a。 固化废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率
--	--

90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

灌胶废气 G11：本项目部分产品根据客户需求需进行灌胶处理，灌胶烘干过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。灌胶过程主要使用两种 AB 胶，5299AB 胶使用量为 24t/a，根据企业提供的 5299AB 胶 VOC 检测报告，其 VOC 含量为 2g/kg；FM-700（FLP）AB 胶使用量为 66t/a，密度为 1.5g/ml，根据企业提供的 FM-700（FLP）AB 胶 VOC 检测报告，其 VOC 未检出，本评价按检出限一半（1g/L）计算 VOC 含量，经计算，灌胶过程非甲烷总烃产生量约为 0.09t/a。

灌胶废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

清洗废气 G12：刷机钢网、载具等用清洗机进行清洗。本项目刷机钢网、载具清洗时会用到清洗剂，清洗剂中挥发性成分挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的清洗剂 VOC 检测报告，其 VOC 含量为 50g/L，本项目清洗剂用量总计为 0.64t/a（密度：1.0g/cm³），则产生非甲烷总烃约为 0.03t/a。

清洗废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附（收集效率 90%，颗粒物处理效率以 95%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计）处理后通过 1 根 25m 米高 1#排气筒集中排放。

本项目有组织废气产生源强见表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气产生源强表

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	
回流焊废气	10000	非甲烷总烃	6	0.06	0.144	袋式过滤器+两级活性炭吸附	25	0.5	25	1#	2400
清洗废气		非甲烷总烃	1.1	0.011	0.027						

波峰焊废气 (2F)	1500 0	非甲烷总烃	14.3	0.214	0.513	袋式过滤器+两级活性炭吸附	25	0.6	25	2#	
点胶废气		非甲烷总烃	3.4	0.051	0.126						
波峰焊废气 (3F)	1500 0	非甲烷总烃	17	0.255	0.612	袋式过滤器+两级活性炭吸附	25	0.6	25	3#	
上锡废气	1500 0	非甲烷总烃	18	0.27	0.657	袋式过滤器+两级活性炭吸附	25	0.6	25	4#	
调漆废气、浸漆废气、烘干废气		二甲苯	3.73	0.056	0.135						
涂覆废气、固化废气		非甲烷总烃	18.7	0.28	0.666						
灌胶废气		非甲烷总烃	8.7	0.13	0.315						
		非甲烷总烃	2.3	0.034	0.081						

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未捕集的回流焊废气、调漆废气、浸漆废气、烘干废气、上锡废气、清洗废气、点胶废气、波峰焊废气、涂覆废气、固化废气、灌胶废气，通过加强车间通风后无组织排放。

本项目无组织废气产生源强见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	工段	产生量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	回流焊废气、调漆废气、浸漆废气、烘干废气、上锡废气、清洗废气、点胶废气、波峰焊废气、涂覆废气、固化废气、灌胶	0.349	12000	23.8

		废气			
	二甲苯	调漆废气、浸漆废气、烘干废气	0.015		

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，以 1#排气筒为例，污染物排放源强情况见表 4-5。

表 4-5 非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0 最不利情况	非甲烷总烃	0.071	0.5	1

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 防治措施

①有组织废气

回流焊废气 G1：本回流焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 1#排气筒集中排放。

上锡废气 G2：本项目上锡废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

调漆废气 G3：本项目调漆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

浸漆废气 G4：本项目浸漆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

烘干废气 G5：本项目烘干废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。

	点胶废气 G6、G11：本项目点胶废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放。 波峰焊废气 G7：本项目生产车间 2F 波峰焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放，生产车间 3F 波峰焊废气管道收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 3#排气筒集中排放。 补焊废气 G8：本项目生产车间 2F 补焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 2#排气筒集中排放，生产车间 3F 补焊工序产生的焊接废气收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 3#排气筒集中排放。 涂覆废气 G9：本项目涂覆废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。 固化废气 G10：本项目固化废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。 灌胶废气 G11：本项目灌胶废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 4#排气筒集中排放。 清洗废气 G12：本项目清洗废气集气罩收集后经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 米高 1#排气筒集中排放。 ②无组织废气 本项目未捕集的回流焊废气、调漆废气、浸漆废气、烘干废气、上锡废气、清洗废气、点胶废气、波峰焊废气、涂覆废气、固化废气、灌胶废气通过加强车间通风后无组织排放。
--	---



图 4-2 废气处理工艺流程图

（2）技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），VOCs 的污染防治可行技术包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法等，颗粒物的污染防治可行技术包括袋式除尘法、滤筒除尘法、滤板式除尘法等，本项目采取“袋式过滤器+两级活性炭吸附装置”，因此，本项目采取“袋式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理颗粒物、VOCs 可行。

袋式过滤器工作原理：袋式过滤器通过滤袋拦截流体（气体或液体）中的固体颗粒。当流体穿过滤袋时，颗粒被纤维层截留（表面拦截或深层吸附），

清洁流体则透过滤袋排出。随着使用，滤袋表面会积累杂质，需通过振动、反吹或更换滤袋清理，恢复过滤能力。其结构简单，适用于粉尘、液体等多种过滤场景。

两级活性炭吸附原理：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

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），活性炭技术指标见下表 4-6。

表 4-6 活性炭吸附装置参数情况表

项目	技术指标
结构形式	颗粒活性炭
水分含量	≤10%
耐磨强度	≥90%
着火点	≥400℃
碘吸附值	≥800mg/g
四氯化碳吸附率	≥45%
丁烷工作容量	≥7g/100mL
苯吸附率	≥300mg/g
灰分	≤15%
比表面积	≥850m ² /g
装填密度	0.35~0.55g/cm ³
气体流速	≤0.6m/s
装填厚度	≥0.4m
颗粒物含量	≤1mg/m ³
温度	≤40℃
更换周期	≤500h 或 3 个月
风量	TA001: 10000m ³ /h; TA002: 15000m ³ /h; TA003: 15000m ³ /h; TA004: 15000m ³ /h
单级箱体规格	TA001: 1.1m*0.8m*1m; TA002: 2.0m*1.8m*1.2m; TA003: 2.0m*1.8m*1.2m; TA004: 2.5m*2.4m*1.2m

填充量	TA001: 500kg; TA002: 1200kg; TA003: 1200kg; TA004: 2000kg
-----	---

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。本项目废气主要通过设备上方设置的集气罩进行收集，收集过程中会混入常温空气，并且废气源与废气处理设施间的废气管道较长，材质为铁皮，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 35℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用活性炭吸附法能够使有机废气的去除率高达 90-95%。

工程实例：

根据《珠海精联科技有限公司新建 SMT 生产项目一期工程竣工环境保护验收监测报告表》，该项目回流焊焊接、波峰焊焊接、钢网清洗、炉膛清洗废气经集气罩收集后通过袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理，具体监测结果见下表 4-7。

表 4-7 珠海精联科技有限公司验收监测数据（单位 mg/m³）

日期	监测因子	治理措施	进口	出口	去除效率
			浓度（mg/m³）	浓度 mg/m³）	
2025.3.7	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	13.7	1.3	90.5%
	颗粒物	袋式过滤器	5	0.24	95.2%

根据以上监测数据，“袋式过滤器”装置对颗粒物去除效率可稳定达到95%以上，“两级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃去除效率可稳定达到 90%以上。本项目袋式过滤器处理效率以 95%计，两级活性炭吸附装置处理效率以 90%计。

废气收集系统风量核算：

本项目回流焊、波峰焊废气由密闭管道收集，形式为整体密闭罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编），排风量计算公式如下：

Q=Fv

式中：Q——罩口排风量，m³/h；

F——进风缝隙面积，m²；

v——缝隙风速，近似 5m/s；

结合生产工艺、设备配置情况，本项目其余废气收集方式主要采用上吸风罩收集。

上吸风罩排放量 L（m³/s）的计算公式为：L=K*P*H*V_x

式中：

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5m/s。

表 4-8 废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	设计风量
TA001 生产 废气处理系 统	回流焊废气	单台回流焊炉排风量 $Q=Fv=0.04 \times 5 \times 3600=720\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目共 8 台回流焊炉，则总风量为 5760m ³ /h	10000m ³ /h
	清洗废气	本项目 3 台清洗机，设备上方设置集气 罩收集，集气罩尺寸为 300mm*300mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.3)$ $\times 2 \times 0.5 \times 3600 \times 3=2721.6\text{m}^3/\text{h}$	
TA002 生产 废气处理系 统	波峰焊废气 (2F)	单台波峰焊炉排风量 $Q=Fv=0.07 \times 5 \times 3600=1260\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目生 产车间 2F 共 5 台波峰焊炉，则总风量为 6300m ³ /h	15000m ³ /h
	点胶废气	本项目 8 台点胶设备，设备上方设置集 气罩收集，集气罩尺寸为 100mm*200mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.1+0.2)$ $\times 2 \times 0.5 \times 3600 \times 8=3628\text{m}^3/\text{h}$	
	补焊废气(2F)	本项目生产车间 2F 设置 5 个补焊工位， 工位上方设置集气罩收集，集气罩尺寸 为 200mm*200mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.2+0.2)$ $\times 2 \times 0.5 \times 3600 \times 5=3024\text{m}^3/\text{h}$	
TA003 生产 废气处理系 统	波峰焊废气 (3F)	单台波峰焊炉排风量 $Q=Fv=0.07 \times 5 \times 3600=1260\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目生 产车间 3F 共 6 台波峰焊炉，则总风量为 7560m ³ /h	15000m ³ /h
	补焊废气(3F)	本项目生产车间 3F 设置 6 个补焊工位， 工位上方设置集气罩收集，集气罩尺寸 为 200mm*200mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.2+0.2)$	

TA004 生产 废气处理系 统		$2 \times 0.5 \times 3600 \times 6 = 3628.8 \text{m}^3/\text{h}$	15000m ³ /h
	调漆废气	本项目设置 1 个调漆工位，工位上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 200mm*100mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.2+0.1)$ $2 \times 0.5 \times 3600 = 453.6 \text{m}^3/\text{h}$	
	浸漆废气	本项目 2 台含浸机，设备上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 300mm*200mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.2)$ $2 \times 0.5 \times 3600 \times 2 = 1512 \text{m}^3/\text{h}$	
	烘干废气	本项目浸漆后烘干设置 1 台烘干炉，烘干炉出口上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 300mm*300mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.3)$ $2 \times 0.5 \times 3600 = 907.2 \text{m}^3/\text{h}$	
	上锡废气	本项目 6 台浸锡机，设备上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 200mm*100mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.2+0.1)$ $2 \times 0.5 \times 3600 \times 6 = 2721.6 \text{m}^3/\text{h}$	
	涂覆废气	本项目 6 台涂覆机，设备上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 300mm*200mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.2)$ $2 \times 0.5 \times 3600 \times 6 = 4536 \text{m}^3/\text{h}$	
	固化废气	本项目浸漆后固化设置 3 台烘干炉，烘干炉出口上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 300mm*300mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.3)$ $2 \times 0.5 \times 3600 \times 3 = 2721.6 \text{m}^3/\text{h}$	
	灌胶废气	本项目灌胶烘干设置 2 台烘干炉，烘干炉出口上方设置集气罩收集，集气罩尺寸为 400mm*300mm， $L=1.4 \times 0.3 \times (0.3+0.3)$ $2 \times 0.5 \times 3600 \times 2 = 1814.4 \text{m}^3/\text{h}$	
由上表计算可知，本项目废气配套集气罩设计风量合理。项目根据现场情况，在上述集气罩设置基础上加装垂帘，进一步提升废气捕集效率，可满足本项目废气捕集率 90%的需要。 (3) 排放情况 ①有组织废气 项目废气有组织排放情况见下表 4-9。			

表 4-9 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	排气量 m³/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	编号
回流焊废气	10000	非甲烷总烃	6	0.06	0.144	袋式过滤器+两级活性炭吸附	90	0.7	0.007	0.017	60	3	25	0.5	25	1#
清洗废气		非甲烷总烃	1.1	0.011	0.027											
波峰焊废气(2F)	15000	非甲烷总烃	14.3	0.214	0.513	袋式过滤器+两级活性炭吸附	90	1.8	0.027	0.064	60	3	25	0.6	25	2#
点胶废气		非甲烷总烃	3.4	0.051	0.126											
波峰焊废气(3F)	15000	非甲烷总烃	17	0.255	0.612	袋式过滤器+两级活性炭吸附	90	1.7	0.025	0.061	60	3	25	0.6	25	3#
调漆废气、浸漆废气、烘干废气	15000	二甲苯	3.7	0.056	0.135	袋式过滤器+两级活性炭	90	0.4	0.0056	0.0135	10	0.72	25	0.6	25	4#
		非甲烷总烃	18.7	0.28	0.666			5.1	0.077	0.172	50	2				

上锡废气		非甲烷总烃	18	0.27	0.657	吸附											
		涂覆废气、固化废气	非甲烷总烃	8.7	0.13												0.315
		灌胶废气	非甲烷总烃	2.3	0.034												0.081

②无组织废气

项目废气无组织排放情况见下表 4-10。

表 4-10 本项目废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物排放		面源面积 (m ²)	面源高度(m)
	污染物名称	排放量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	0.349	12000	23.8
	二甲苯	0.015		

(4) 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况表见下表 4-11。

表 4-11 有组织废气排放口基本情况表

编号	坐标(°)		海拔 (m)	排气筒参数				污染物 名称	排放速 率	单位
	经度	经度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排 气筒	119.867249	31.798854	4.0	25	0.5	25	14.2	非甲烷 总烃	0.007	kg/h
2#排 气筒	119.866520	31.799100	5.0	25	0.6	25	14.74	非甲烷 总烃	0.027	kg/h
3#排 气筒	119.867024	31.799118	4.0	25	0.6	25	14.74	非甲烷 总烃	0.025	kg/h
4#排 气筒	119.866831	31.799200	4.0	25	0.6	25	14.74	非甲烷 总烃	0.077	kg/h
								二甲苯	0.0056	

4、监测要求

表 4-12 废气监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	4#排气筒	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、锡及其化合物、TVOC、苯系物、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《恶臭污 染物排放标准》(GB14554—93)

	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年（在厂外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		非甲烷总烃	1 次/年（在厂外设置监控点，监测点处任意一次浓度限值）	
	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）

5、达标情况

卫生防护距离

①计算公式

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）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，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：

C_m 为环境一次浓度标准值（ mg/m^3 ）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（ m ）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表 4-13。

表 4-13 卫生防护距离计算系数										
计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤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		

表 4-14 无组织排放源卫生防护距离计算结果											
面源名称	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C _m mg/ Nm ³	r m	Q _c kg/h	L (m)	设定卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	61.82	0.147	1.23	100
	二甲苯	2.6					0.3	61.82	0.0063	0.26	

根据卫生防护距离的制定原则，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

6、异味环境影响分析

本项目涉及异味的主要为原辅料中的三防漆、绝缘漆等，本项目已在涂覆、浸漆等操作区域设置抽风装置，恶臭物质经两级活性炭吸附装置处理后异味影响较小，不会对周边环境造成明显不良影响。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表 4-15。

表 4-15 臭气强度分级		
臭气浓度分级	臭气感觉强度	污染强度

0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

经类比调查，恶臭影响区域及污染程度见下表 4-16。

表 4-16 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由上表可知，恶臭随距离的增加影响减小，本项目恶臭物质排放量极小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。项目运营后，企业应加强管理，减少无组织恶臭气体排放，使恶臭影响降至最低。

建议企业采取以下措施控制异味：

- a.车间应设置通风及空气净化装置，减弱车间内空气异味浓度。
- b.车间内温度范围应在 17-25℃，相对湿度范围应在 40-70%之间。
- c.企业应加强活性炭吸附废气处理设施的日常维护，确保该设施正常运营。

7、废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。本项目满足大气卫生防护距离要求，故废气排放的环境影响较小。

二、废水

1、污染物产生情况

(1) 生活污水

项目定员 600 人，年工作 300 天，生活用水按 100 升/人·天计算，则生活用水的消耗量为 18000t/a，生活污水的排放系数取 80%，则排放量为 14400t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L。

项目废水污染物产生浓度及产生量见表 4-17。

表 4-17 废水产生排放情况

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式与去向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	废水量	/	14400	化粪池	/	14400	接管至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水达标排入长江
	COD	400	5.76		400	5.76	
	SS	300	4.32		300	4.32	
	NH ₃ -N	35	0.504		35	0.504	
	TP	4	0.058		4	0.058	
	TN	50	0.72		50	0.72	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 排水体制

本项目已落实“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网；生活污水经厂内化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。

(2) 接管可行性分析

接管范围及管网配套：本项目位于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，位于常州市江边污水处理厂接管范围；且市政污水管网已铺设至项目厂界周围，本项目污水具备接管条件。

接管水量：常州市江边污水处理厂设计能力为 3 万 t/d，现污水实际处理量达到 1.4 万吨/日，尚富余负荷近 1.6 万 m³/d，污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入长江。本项目生活污水排放量 48t/d，占常州市江边污水处理厂处理量比例较小。因此，常州市江边污水处理厂可接纳本项目生活污水。

接管水质：本项目排放的生活污水水质简单，可达到常州市江边污水处理厂接管标准，不会对常州市江边污水处理厂造成冲击。

因此，从水质水量及污水管网配套建设等方面综合考虑，本项目生活污水接入常州市江边污水处理厂集中处理是可行的。

（3）排污口规范化设置要求

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。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水处理设施的必须安装监控装置。

（4）环境影响分析小结

本项目生活污水达标接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。故本项目废水排放对地表水环境影响很小，是可以接受的。

（5）排放基本信息

表 4-18 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放、流量不定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间接排放	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名	污染物	国家或地方污染

	编号			(t/a)	向		放时段	称	种类	物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	119.866994	31.798282	14400	城市污水处理厂	间断排放、流量不稳，但周有规律	/	常州市江边污水处理厂	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	COD	50
2										NH ₃ -N	4 (6)
3										TP	0.5
4										TN	12 (15)
5										SS	10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级标准及《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1 中间接排放标准	500
2		NH ₃ -N		45
3		TP		8
4		TN		70
5		SS		400

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	19.2	5.76
2		SS	300	14.4	4.32
3		NH ₃ -N	35	1.68	0.504
4		TP	4	0.193	0.058
5		TN	50	2.4	0.72
全厂排放口合计		COD			5.76
		SS			4.32
		NH ₃ -N			0.504
		TP			0.058
		TN			0.72

3、监测要求

表 4-22 废水污染源监测计划

序号	类别	监测点位	监测指标	监测频次
1	生活污水	污水排口 (DW001)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年

三、噪声

1、污染物产生情况

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~85dB(A)，项目主要噪声污染源强见下表 4-23、表 4-24。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	方向	距离				声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	预加工生产线	1	85	设备基础减震、软连接、隔声罩	57	98	1	东	150	52.1	昼间	20	26.1	1
南									115	52.1	26.1				
西									12	57.1	31.1				
北									13	56.6	30.6				
2		SMT 生产线	1	85		109	7	1	东	62	52.3			26.3	1
南									51	52.5	26.5				
西									96	52.1	26.1				
北									71	52.3	26.3				
3		AI 插件生产线	1	80		69	22	1	东	107	47.1			21.1	1
南									50	47.5	21.5				
西									52	47.5	21.5				
北									72	47.2	21.2				
4		磁环变压器生产线	1	80		22	5	1	东	144	47.1			21.1	1
南									14	51.2	25.2				
西									17	50.2	24.2				
北									106	47.1	21.1				
5		电源 1#自动化生产线	1	80		112	46	1	东	77	47.2			21.2	1
南									90	47.2	21.2				
西									82	47.2	21.2				
北									33	48.1	22.1				
6		电源 2#半自动化生产线	1	85		152	53	1	东	44	52.7			26.7	1
南									112	52.1	26.1				
西									114	52.1	26.1				
北									10	58.2	32.2				

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	15	化生产线	1	85		124	64	1	南	113	52.1			26.1	1
									西	86	52.2			26.2	
									北	12	57.1			31.1	
	16	电源 11#手动 化生产线	1	80		122	58	1	东	72	52.2			26.2	1
									南	109	52.1			26.1	
									西	86	52.2			26.2	
	17	电源 12#手动 化生产线	1	80		119	53	1	北	15	55.8			29.8	1
									东	73	47.2			21.2	
									南	104	47.1			21.1	
	18	电源 13#手动 化生产线	1	80		117	47	1	西	86	47.2			21.2	1
									北	18	50.0			24.0	
									东	74	47.2			21.2	
	19	电源 14#手动 化生产线	1	80		151	46	1	南	98	47.1			21.1	1
									西	86	47.2			21.2	
									北	24	48.9			22.9	
	20	电源 15#手动 化生产线	1	80		155	48	1	东	74	47.2			21.2	1
									南	92	47.2			21.2	
									西	85	47.2			21.2	
	21	电源 16#手动 化生产线	1	80		152	46	1	北	31	48.2			22.2	1
									东	39	47.8			21.8	
									南	120	47.1			21.1	
		电源 17#手动 化生产线	1	80					西	120	47.1			21.1	1
									北	38	47.9			21.9	
									东	37	47.9			21.9	
		化生产线							南	118	47.1			21.1	1
									西	124	47.1			21.1	

										北	40	47.8			21.8		
			22	电源 18#手动 化生产线	1		80	149	46	1	东	37			47.9	21.9	
											南	116			47.1	21.1	
											西	124			47.1	21.1	
											北	42			47.7	21.7	
											23	涂覆生产线			1	75	
			南	102	42.1		16.1										
			西	115	42.1		16.1										
			北	21	44.3		18.3										
			24	灌胶生产线	1		75	144	37	1	东	44			42.7	16.7	1
											南	94			42.1	16.1	
											西	115			42.1	16.1	
											北	30			43.3	17.3	

注：坐标系建立以车间西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台)	型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	风机 1	1	/	103	10	1	82/1	基础减振、隔声	昼间
2	风机 2	1	/	33	8	1	85/1	基础减振、隔声	
3	风机 3	1	/	76	38	1	85/1	基础减振、隔声	
4	风机 4	1	/	56	46	1	85/1	基础减振、隔声	
5	空压机	3	/	67	78	1	85/1	基础减振、隔声	

注：坐标系建立以车间西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴为北东向。

2、污染防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 25dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

3、噪声环境影响分析

（1）预测内容

项目噪声源昼间运行，项目地周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界昼间噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

（2）噪声预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外

声源方法计算预测点出的 A 声级，经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测情况见下表 4-25。

表 4-25 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准	超标情况
		昼间	昼间
东厂界	38.4	65	达标
南厂界	38.4	70	达标
西厂界	38.9	70	达标
北厂界	43.1	65	达标

从预测结果可以看出，本项目东、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区域标准，南、西厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类区域标准。项目噪声经距离衰减后对周围环境基本无影响。

4、监测要求

表 4-26 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米处	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）3 类、4 类标准限值

四、固废

1、污染物产生情况

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表 4-27。

表 4-27 固体废物判断依据及结果汇总表

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
1	边角料	预加工、修引脚	固态	金属、塑料	8	生产过程中产生的副产物
2	废包装材料	包装	固态	纸、塑料	4	丧失原有使用价值的物质
3	废漆皮	去漆皮	固态	塑料	0.5	生产过程中产生的副产物

4	废锡渣	波峰焊	固态	锡	0.1	生产过程中产生的副产物
5	废线路板	检验	固态	废线路板	0.8	丧失原有使用价值的物质
6	废包装容器	原料包装	固态	铁、塑料	6.4	丧失原有使用价值的物质
7	废布袋	废气处理	固态	纤维	0.2	环境治理和污染控制过程中产生的物质
8	废清洗液	清洗	液态	清洗剂	0.6	丧失原有使用价值的物质
9	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	31.13	环境治理和污染控制过程中产生的物质
10	生活垃圾	生活	固态	垃圾	90	生活垃圾

②项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

边角料：根据企业提供资料，加工过程边角料产生量约为 8t/a。

废漆皮：根据企业提供资料，废漆皮产生量约为 0.5t/a。

废锡渣：根据企业提供资料，废锡渣产生量约为 0.1t/a。

废包装材料：项目物料产生的废包装材料，主要为废纸箱、废塑料等，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 4t/a。

危险废物：

废线路板：本项目生产过程中会产生废线路板，废线路板的产生量约为 0.8t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废线路板为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-045-49。

废清洗液：根据企业提供资料，钢网、载具清洗过程中产生废清洗液约为 0.6t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废清洗液为危险废物，废物类别 HW06，废物代码 900-404-06。

废布袋：根据企业提供资料，废气处理过程中会产生废布袋，约 0.2t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废布袋为危险废物，废物类别 HW049，

废物代码 900-041-49。

废包装容器：本项目废包装容器来源于红胶、助焊剂、三防漆、清洗剂、无铅锡膏、FM-700（FLP）A 胶、FM-700（FLP）B 胶、5299A 胶、5299B 胶、XP-901 固定胶、导热硅脂 1101、绝缘漆、稀释剂 DB-02，废包装容器产生量为 6.4t/a，具体产生情况详见下表 4-28。经查《国家危险废物名录》（2025），废包装容器为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

表 4-28 废包装容器产生情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	包装数量 (个/a)	单个包装重量 (kg)	产生废物名称	废物重量 (t/a)
1	红胶	0.4	150g/支	2666	0.05	废包装容器	0.13
2	助焊剂	2.16	18L/桶	120	1	废包装容器	0.12
3	三防漆	0.72	18L/桶	40	1	废包装容器	0.04
4	清洗剂	0.64	25kg/桶	26	1.2	废包装容器	0.03
5	无铅锡膏	1.14	500g/瓶	2280	0.1	废包装容器	0.23
6	FM-700 (FLP) A 胶	11	25kg/桶	440	1.2	废包装容器	0.53
7	FM-700 (FLP) B 胶	55	25kg/桶	2200	1.2	废包装容器	2.64
8	5299A 胶	12	25kg/桶	480	1.2	废包装容器	0.58
9	5299B 胶	12	25kg/桶	480	1.2	废包装容器	0.58
10	XP-901 固定 胶	3.1	400g/支	7750	0.08	废包装容器	0.62
11	导热硅脂 1101	2.1	100g/支	21000	0.04	废包装容器	0.84
12	绝缘漆	0.5	20L/桶	25	1	废包装容器	0.03
13	稀释剂 DB-02	0.5	20L/桶	25	1	废包装容器	0.03
合计							6.4

废活性炭：本项目活性炭共吸附有机废气量约为 2.83t/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》，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10%，即 0.1g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为 31.13t/a（含吸附废气 2.83t/a）。

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；
 m—活性炭的用量，kg；
 s—动态吸附量，%，一般取值 10%；
 c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
 Q—风量，m³/h；
 t—运行时间，h/d。

表 4-29 活性炭更换频次汇总

排气筒	箱体盛装活性炭(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m³)	设计风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1#	500	10	6.4	10000	8	90
2#	1200	10	15.9	15000	8	62
3#	1200	10	15.3	15000	8	65
4#	2000	10	46.3	15000	8	36

本项目废活性炭约 31.13t/a（含吸附废气 2.83t/a），经查《国家危险废物名录》（2025），废活性炭为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

生活垃圾：

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，本项目定员 600 名员工，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 90t/a。

项目运营期固废产生情况见下表 4-30，危险废物汇总见表 4-31。

表 4-30 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般工业固废	预加工、修引脚	固态	金属、塑料	国家危险废物名录	/	/	8
2	废包装材料	一般工业固废	包装	固态	纸、塑料		/	/	4
3	废漆皮	一般工业固废	去漆皮	固态	塑料		/	/	0.5
4	废锡渣	一般工业固废	波峰焊	固态	锡		/	/	0.1

5	废线路板	危险废物	检验	固态	废线路板	HW49	900-045-49	0.8
6	废包装容器	危险废物	原料包装	固态	铁、塑料	HW49	900-041-49	6.4
7	废布袋	危险废物	废气处理	固态	纤维	HW49	900-041-49	0.2
8	废清洗液	危险废物	清洗	液态	清洗剂	HW06	900-404-06	0.6
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	HW49	900-039-49	31.13
10	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	垃圾	/	/	90

表 4-31 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废线路板	HW49	900-045-49	0.8	检验	固态	废线路板	T	收集后暂存于危废暂存场，委托有资质单位无害化处置
2	废包装容器	HW49	900-041-49	6.4	原料包装	固态	铁、塑料	T/In	
3	废布袋	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固态	纤维	T/In	
4	废清洗液	HW06	900-404-06	0.6	清洗	液态	清洗剂	T, I, R	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	31.13	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	T	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；

②边角料、废漆皮、废包装材料及废锡渣外售综合处理；

③废线路板（HW49 900-051-49）、废包装容器（HW49 900-041-49）、废布袋（HW49 900-041-49）、废清洗液（HW06 900-404-06）及废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。

(2) 排放情况

表 4-32 项目固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	处理单位
1	边角料	一般工业固废	预加工、修引脚	固态	/	/	8	外售综合利用	/
2	废包装材料	一般工业固废	包装	固态	/	/	4	外售综合利用	/
3	废漆皮	一般工业固废	去漆皮	固态	/	/	0.5	外售综合利用	/
4	废锡渣	一般工业固废	波峰焊	固态	/	/	0.1	外售综合利用	/
5	废线路板	危险废物	检验	固态	HW49	900-045-49	0.8	委托有资质单位处置	有资质单位
6	废包装容器	危险废物	原料包装	固态	HW49	900-041-49	6.4	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废布袋	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废清洗液	危险废物	清洗	液态	HW06	900-404-06	0.6	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	31.13	委托有资质单位处置	有资质单位
10	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	/	/	90	环卫清运	环卫部门

3、环境管理要求

项目一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）相关要求建设，具体要求如下： ①贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。 ②贮存场和填埋场一般应包括以下单元： a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统； b) 雨污分流系统； c) 分析化验与环境监测系统； d) 公用工程和配套设施； e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据实际情况选择设置）。 ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ④贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。 危废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，并做到以下几点： ①危险废物堆要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏； ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ④危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ⑥废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》修改单的规定设置警示标志；且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签； ⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑧危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。 危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：
--	---

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[2015 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆按 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。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸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，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；装卸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，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

项目危废堆场基本情况见下表 4-33。

表 4-33 项目危险废物贮存场所基本情况表

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	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
1	危废堆场	废线路板	HW49	900-04 5-49	T	厂区北侧	30m ²	袋装密封，分区放置	24	90
2		废包装容器	HW49	900-04 1-49	T/In			袋装密封，分区放置		90
3		废布袋	HW49	900-04 1-49	T/In			袋装密封，分区放置		90
4		废清洗液	HW06	900-40 4-06	T, I, R			桶装密封，分区放置		90
5		废活性炭	HW49	900-03 9-49	T			袋装密封，		90

								分区 放置		
项目危险废物总量 39.13t/a，均需交由有资质单位合理处置，项目运营期的固废均不外排，对周围环境影响较小。 五、土壤和地下水 1、污染源及污染途径 （1）土壤 ①地表漫流：厂区内部除绿化带外地面均进行水泥硬化处理，建有完善的雨污水管网、防泄漏设施。发生泄漏事故时，也能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。 ②垂直入渗：厂区内设置的化粪池进行防腐防渗处理，未发生过泄漏事故，不会产生垂直入渗影响。危废仓库若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危险仓库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏。厂区内生产车间均设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可以将本项目对土壤的影响降至最低。 ③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。 本项目运营期废气排放污染物主要为非甲烷总烃，废气的产生量和排放量很少，且车间做好硬化和防腐处理，对土壤环境产生影响很小。本项目生产区域周边 100m 范围内无土壤环境敏感目标，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会改变区域土壤环境质量。 本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。										

（2）地下水

本项目生产车间为标准化工业车间，地面及墙面均做好防渗防腐措施，可有效阻断地下水污染途径。在正常工况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，不会发生污染物渗入污染地下水的情况。因此，正常工况下，本项目不会对区内地下水水质产生影响，故本项目不会对地下水环境造成影响。

2、地下水、土壤防控措施

（1）分区防渗措施

车间划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

表 4-34 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
		涂覆线、灌胶线	
		危化库	
2	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防治区	办公区及除一般防渗区外的生产区	一般地面硬化

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。本项目重点污染区的防渗设计应参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm-50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 $\geq 0.1\text{mm}$ - 0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见下图 4-3。

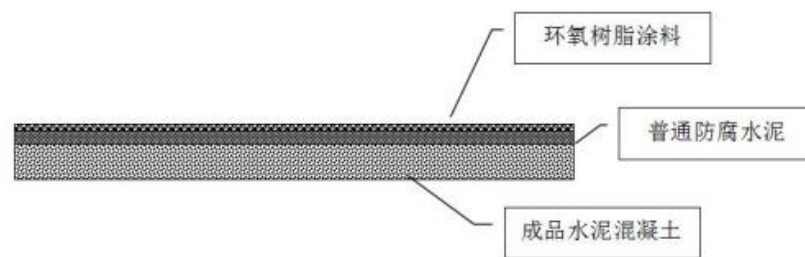


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

（2）防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有隔断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

（3）建议与要求

①厂区必须严格地按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及

	施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。 ③项目服务期满后，应对场区内剩余废水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。 3、环境影响分析 本项目针对各类地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤及地下水产生的影响。在加强管理，做好各项防渗防漏措施的前提下，正常运营不会发生危险物质的大量泄漏，对周边的土壤及地下水影响较小。 六、环境风险 （1）评价依据 ①风险调查 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为废活性炭。 ②风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n \quad (C.1)$ 式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算。本项目危险物质的最大存在总量与其临界量的比
--	--

值见下表 4-35。

表 4-35 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t
1	助焊剂	1.2	50
2	三防漆	0.27	50
3	清洗剂	0.25	50
4	绝缘漆	0.1	50
5	稀释剂 DB-02	0.1	10
6	废清洗液	0.15	50
7	废活性炭	7.78	50
8	清洗剂（在线）	0.1	50
9	绝缘漆（在线）	0.1	50
10	稀释剂 DB-02（在线）	0.1	10
$Q=\sum q_n/Q_n$		0.219	

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ ，故环境风险潜势为I。

③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-36 确定评价工作等级。

表 4-36 评价工作等级划分

境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

根据以上分析，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的定义，最大可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄漏发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃

烧完全的泄漏物、次生污染物 CO 等) 对周围环境的影响等, 本项目选取以下具有代表性的事故类型, 具体见下表 4-37。

表 4-37 最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	泄漏、火灾爆炸	包装袋、包装桶	危废仓库	废清洗液、废活性炭	大气、土壤、地下水	/
2	泄漏、火灾爆炸	包装桶	危化库、车间	助焊剂、三防漆、清洗剂、绝缘漆、稀释剂 DB-02	大气、土壤、地下水	/
3	火灾、爆炸	危废仓库、危化库、车间	危废仓库、危化库、车间	CO	大气	伴生/次生污染物
4	火灾、爆炸	危废仓库、危化库、车间	危废仓库、危化库、车间	消防废水	地表水、地下水	伴生/次生污染物

(3) 环境风险分析

项目使用原辅料在生产过程中具有火灾风险, 一旦发生火灾事故, 则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射, 危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量辐射热的同时, 火灾还散发大量的浓烟、未完全燃烧的有害气体, 如 CO, 对周围局部大气环境造成污染。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时, 将对周边地表水环境产生影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办〔2022〕338 号) 文件要求, 本项目环境风险防范措施及应急要求如下:

1) 环境风险防范措施

①强化安全、消防和环保管理, 建立管理机构, 制定各项管理制度, 加强日常监督检查。

②强化管理, 主要做到以下三个方面: 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员; 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各

	项规章制度，并严格遵守、执行；定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。 ③原料进库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止物料泄漏。 ④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 ⑤仓库应严禁烟火，且消防设施要齐全。仓库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外，与明火或普通电气设备的间距不小于 10m。 ⑥危险废物分类存放到符合要求的仓库或指定地点，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废仓库满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，同时堆场应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。 ⑦加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。 2) 环境风险应急要求 对可能发生的事故，制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与当地政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，防止事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型启动相应的应急预案； ②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。 3) 其他应急要求 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中“第 85 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部
--	---

	门和 其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，本项目生产过程产生的废线路板、废包装容器、废布袋、废清洗液、漆渣及废活性炭为危险固废，因此，企业需制定企业事业单位突发环境事件应急预案并提交环保部门备案。企业将根据突发环境事件应急预案要求进一步完善厂区环境风险预防与应急措施，并配备应急事故池、排口切断装置等应急设施。 企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报常州市钟楼区和北港街道。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到北港街道应急响应级别时，北港街道应立即组织、指挥当地的环境应急工作，并及时将污染情况和应急工作情况上报常州市钟楼区环境应急办迅速了解污染情况，确定应急响应级别，启动相应级别的应急预案，组织开展应急处置工作。 以常州市钟楼区突发环境事件应急救援中心为核心，与北港街道和企业应急救援中心形成联动机制的三级应急救援管理体系；在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍，包括环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等。 （5）事故应急池 1）事故应急池容量确定 事故池参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。事故应急池容量按下式计算： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$ 式中：V_总：事故应急池容积，m³； V₁：事故一个罐或一个装置物料量，m³； V₂：事故状态下最大消防水量，m³； V₃：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³； V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³； V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。 事故应急池具体容积大小计算如下： ①V₁：V₁=0m³。
--	---

	②V₂: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014), 工厂、仓库和民用建筑的室外消防用水量, 应按同一时间内的火灾次数和一次灭火用水量确定, 根据企业实际情况, 最大供水量为 15L/s, 厂房需灭火时间为 2 小时, 则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为: V₂=108m³。 ③V₃: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m³ (厂区内雨水管网有一定的储存容积, V₃=150m³)。 ④V₄: V₄=0m³。 ⑤V₅: V₅=10qf; q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量计算: q=qa/n; qa——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。 事故状态下可能受污染的占地面积约 1.2ha, 按照常州平均降雨量 1074mm, 多年平均降雨天数 126 天, 平均日降雨量 q=8.52mm, 则 V₅=102m³。 因此, 项目事故应急池容积为: V_总=(V₁+V₂-V₃)+V₄+V₅=(0+108-150)+0+102=60m³。 本项目设置一个容积为 100m³的事故应急池, 满足本公司事故应急需求。应急事故池需与厂区雨水管道相连通, 并单独设置可控阀门。事故池阀门应处于常闭状态, 发生突发环境事故时, 及时将阀门调整至打开状态, 并关闭雨水口截流阀。 (6) 环保设施安全风险辨识的管控要求 根据《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)、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16 号)、《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求, 梳理重点如下: 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 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。

(7) 经对照苏环办〔2020〕16 号文及苏环办〔2020〕101 号文，本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表 4-38。

表 4-38 环境风险防控与应急措施情况

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	生产车间	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③采用防爆型电气设备； ④火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄露点并及时处理； ⑤若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境；
储运系统	原料仓库	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材，并设有洗眼器； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废水	①按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；雨水排放口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口； ②定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池； ③做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常，立即检查，必要时停产。
	固废	①拟设置 1 座面积 30m ² 的危废暂存间，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头； ②拟设置 1 座 40m ² 的一般固废暂存间，堆场设挡水坡，配有一定的应急设施； ③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发； ④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。
风险防范		①厂区设 1 处雨水排放口，设置截流阀、应急泵以及相应的应急管道，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水泵入事故池内，待事故结束后，企业再根据事故水质处理；

	②厂区内各个风险单元附近设有一定数量的消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求； ③厂区内消防通道符合设计规范，保证在事故状态下畅通无阻。
	综上所述，本项目风险物质存在一定的危险性，但其最大存储量远小于其临界量。本项目采取上述风险防范措施后，环境风险可防控。

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	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高1#排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高2#排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高3#排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		4#排气筒	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、锡及其化合物、TVOC、苯系物、臭气浓度	经一套袋式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高4#排气筒达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、锡及其化合物、苯系物、臭气浓度	无组织排放	厂区内：《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 厂界：《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)

声环境	主要为机械设备运行时的噪声，噪声源强约为 75-85dB（A）。设备安置在车间内，采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减，使东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准
电磁辐射	/
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；边角料、废漆皮、废包装材料及废锡渣外售综合处理；废线路板（HW49 900-051-49）、废包装容器（HW49 900-041-49）、废布袋（HW49 900-041-49）、废清洗液（HW06 900-404-06）及废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目在落实各项防治措施的基础上，对周边土壤及地下水环境的影响较小。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄露。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。

六、结论

本项目选址于常州市钟楼区桂花路以东、棕榈路以北，符合相关规划；项目符合国家及地方法律法规、产业政策；所在区域为环境质量不达标区域，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决，不会造成区域环境质量下降，在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险是可控的。

综上，在落实各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.314	0	0.314	+0.314
		二甲苯	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.349	0	0.349	+0.349
		二甲苯	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
废水	生活污水	废水量	0	0	0	14400	0	14400	+14400
		COD	0	0	0	5.76	0	5.76	+5.76
		SS	0	0	0	4.32	0	4.32	+4.32
		NH ₃ -N	0	0	0	0.504	0	0.504	+0.504
		TP	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
		TN	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	90	0	90	+90
	一般固废		0	0	0	12.6	0	12.6	+12.6
危险废物	危险废物		0	0	0	39.13	0	39.13	+39.13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 委托书
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 污水处理合同
- 附件 6 环境质量现状检测报告及引用说明
- 附件 7 原辅料 MSDS 及 VOCs 检测报告
- 附件 8 钟楼经济开发区发展规划环境影响评价报告书的审查意见
- 附件 9 环境影响报告全本信息公开承诺书
- 附件 10 环评文件（报告表）编制内容确认说明
- 附件 11 危废处置承诺书
- 附件 12 建设单位数据真实性承诺
- 附件 13 环评工程师现场照片
- 附件 14 不可替代说明
- 附件 15 专家函审意见及修改清单

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周围环境状况示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4-1 项目生产车间 2F 平面布置图
- 附图 4-2 项目生产车间 3F 平面布置图
- 附图 4-3 项目生产车间 4F 平面布置图
- 附图 5 水系图
- 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 7 钟楼经济开发区土地利用规划图
- 附图 8 常州市国土空间控制线规划图
- 附图 9 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图
- 附图 10 常州市环境管控单元图