

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目
建设单位(盖章): 常州鸿海电子有限公司
编制日期: 2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目			
项目代码	2404-320411-04-03-464178			
建设单位联系人	陈*达	联系方式	139****8158	
建设地点	常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31# 厂房			
地理坐标	(120 度 00 分 10.44 秒, 31 度 52 分 34.01 秒) (距离本项目最近的大气质量国控站点为常州市政府, 本项目距常州市政府国控站点的距离为 7.6km)			
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	77 照明器具制造 387	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新行审备〔2024〕141 号	
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	3.1	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2977.76m ²	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1；土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。			
	表1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，且厂界外500米范围内无环境空气保护目标 ²	否
	地表水	新增工业废水直排企业建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后接管至常州市江边污水处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目储存的危险物质未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要	本项目不涉及	否	

		水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。			
	由上表判定可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	名称：《常州电子科技产业园发展规划（2023-2035年）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于常州电子科技产业园发展规划的批复》			
规划环境影响评价情况	名称：《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局 审批文件名称及文号：《市生态环境局关于常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》，常环审[2024] 9号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）根据《常州电子科技产业园发展规划（2023-2035年）》，项目所在地属于工业用地。</p> <p>（2）本项目已取得不动产权证（产权证号：苏（2021）常州市不动产权第0127867号，详见附件），所在地块用途已明确为工业用地。</p> <p>（3）项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。</p> <p>2、规划环境影响评价相符性分析</p> <p>本项目与《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》及其审查意见对照分析情况见下表。</p>			

表1-2 与常环审[2024] 9号对照分析情况		
审查意见	本项目	是否相符
规划范围：园区规划面积678公顷，东邻江阴市界、南至新苑五路及江阴市界、西至通江中路及创新二路、北至新竹路。	本项目地址为常州市新北区龙虎塘街道潘杨路28号联东U谷常州国际智慧谷31#厂房，位于常州电子科技产业园规划范围内。	相符
产业定位：重点发展光伏智慧能源特色产业、新一代信息技术、高端装备制造为主导的“一特一新一制造”产业体系。	本项目产品为新能源驱动控制器和LED模组，属于汽车车灯零部件，属于高端装备制造产业；符合园区产业定位。	相符
严格空间管控,优化空间布局。产业园内永久基本农田、绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用，一般农地区未经许可不得随意改变土地用途。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快推进与产业定位不符的常州震宇金属表面处理有限公司等企业腾退，企业退出前不得扩大现有规模和占地面积，不得进行任何形式的改建、扩建及新建活动，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内隔离带建设，毗邻居住用地(特别是江阴农村地区)的工业用地禁止引入排放异味气体、环境风险大、污染严重的项目，设置不少于50m的隔离带并适当进行绿化建设;居住用地周边100m范围内禁止引入含喷漆、酸洗、危化品仓库等项目。确保产业园产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	根据常州电子科技产业园开发建设规划用地规划图，本项目所在地用地规划为工业用地。	相符
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	企业已落实相关管理要求。	相符
完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。有序推进区域污水处理设施及管网建设，严格按照新北区工业污水系统专项规划，实现产业园工业废水与生活污水“分类收集、分质处理”的目标。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。定期开展产业园污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托新港热电有限公司实施集中供热。加强产业园固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”	本项目仅有生活污水，生活污水经化粪池收集后接管常州市江边污水处理厂处理,无生产废水的产生及排放;项目各类固体废物无害化处置,危废委托有资质单位处置。	相符
<p>3、园区准入负面清单</p> <p>本项目位于常州电子科技产业园内，根据《市生态环境局关于常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（常环审[2024] 9号）附件2“常州电子科技产业园生态环境准入清单”分析如下：</p>		

表1-3常州电子科技产业园生态环境准入清单相符性分析				
类别		准入清单、控制要求	对照分析	是否相符
项目准入	优先引入	1.光伏智慧能源特色产业；光伏设备及元器件制造、储能、氢能； 2.新一代信息技术产业；集成电路、电子器件制造、敏感元件及传感器、显示器件、半导体分立器件、通信和其他电子设备制造、软件开发、集成电路设计； 3.高端装备制造产业；汽车零部件及配件制造、智能车载设备、信息系统集成和物联网技术服务、电气机械和器材制造、医疗器械、现代工程机械； 4.传统产业：低污染、低风险产业。	本项目产品为新能源驱动控制器和LED模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，满足产业园企业类别准入清单内优先引入条件。	是
	禁止引入	1.禁止引入《产业结构调整指导目录(2024年本)》和其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2.禁止引入不符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》的企业或项目； 3.禁止引入属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 4.禁止新建铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属水污染物排放且无法实现总量平衡的项目； 5.禁止新建企业含氟废水接入城镇污水处理厂； 6.禁止新建、改建、扩建水耗、能耗达不到相关行业先进水平的项目； 7.禁止引入专业从事电镀表面处理的项目； 8.禁止引入不符合《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)要求的项目，禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目产品为新能源驱动控制器和LED模组，不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》中规定的限制类和淘汰类项目；符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》；不在长江经济带发展负面清单中；不属于“高污染、高环境风险”项目；不排放重点重金属污染物；运营期仅排放生活污水，无生产废水产生及排放；本项目不从事电镀表面处理；不在大运河核心监控区； 综上，本项目不属于常州电子科技产业园禁止引入类别。	
	空间布局约束	1.禁止开发建设位于园区城镇开发边界以外的区域； 2.对照《常州市“危污乱散低”综合治理三年行动计划》、《常州市电镀行业综合整治提升实施方案》等文件要求，震宇金属表面处理应配合上级完成搬迁任务，2024年底前达到《关于进一步加强重金属污染防治工作实施方案》中规定的目标要求：在震宇金属表面处理未搬迁之前需对其定期开展达标排放监督性监测，确保稳定达标按时排放； 3.引进的先进企业项目优先布局在创新大道以东片区或近期工业用地增加的三个片区，即新竹路以北片区、浏阳河路以南科技大道以东信息大道以西新竹二路以北片区、新四路以南信息大道以西、天合路以北片区； 4.创新大道东侧工业区与创新大道西侧居住区、信息大道与江阴居民点之间应设置不少于50m的防护距离，并做好企业周边与外界绿化隔离带设置； 5.入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求以及《长江经济带发展负面清单指南(试行)》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 6.入区项目应严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离。	本项目位于常州市新北区龙虎塘街道潘杨路28号联东U谷常州国际智慧谷31#厂房，位于创新大道以东片区，在园区用地规划范围内； 本项目需以生产车间外扩100米设置卫生防护距离。	是

污 染 物 排 放 管 控	新增 源等 量或 倍量 替代	1.排放污染物严格执行国家和地方的污染物排放标准； 2.建设项目主要污染物(颗粒物、二氧化硫、氨氧化物、VOCs)排放总量指标削减量替代按相关要求执行；重点重金属污染物按有关要求执行“减量置换”或“等量替换”。	本项目批复前将由当地生态环境部门落实新北区内平衡途径，获得相应总量指标。	是
	排污 总量	1.近期2028年： 大气污染物：VOCs55.893t/a、颗粒物27.522t/a、NOx 38.003t/a、SO ₂ 5.755t/a；水污染物(外排环境量):废水量728.71万t/a、COD364.35t/a、氨氮29.15t/a、总磷3.64t/a、总氮87.31t/a； 固废:100%处理处置。 2.远期2035年： 大气污染物：VOCs 38.223t/a、颗粒物19.97t/a、NOx 17.207t/a、SO ₂ 4.295t/a。 水污染物(外排环境量):废水量661.56万t/a、COD330.78t/a、氨氮26.46t/a、总磷3.31t/a、总氮79.39t/a； 固废:100%处理处置。		
环 境 风 险 防 控	企业 环境 风险 要求	1.针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2.产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施； 本项目安全风险较小，工艺设施先进，安全水平较高。	是
	园区 环境 风险 防控 要求	1.按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2.禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入； 3.储存危险化学品及废水量产生大的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体； 4.建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。		
资 源 开 发 利 用 要 求	水资 源利 用要 求	到2035年，单位工业增加值新鲜水耗≤3.5 m ³ /万元。	本项目建成后，工业增加值约3000万元，经计算单位工业增加值新鲜水耗约0.48m ³ /万元，单位工业增加值综合能耗约0.031吨标煤/万元。	是
	能源 资源 利用 要求	到2035年，单位工业增加值综合能耗≤0.4吨标煤/万元		
本项目所在地属于工业用地，符合常州电子科技产业园用地规划；产品为新能源驱动控制器和LED模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，满足产业园企业类别准入清单内优先引入条件。符合准入清单控制要求。综上，本项目符合常州电子科技产业园规划。				

其他符合性分析	1、产业政策、用地要求相符性分析		
	表 1-4 本项目与产业政策相符性、用地要求判定分析		
	判断类型	对照分析	是否满足要求
	产业政策	本项目属于新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产(C3872 照明灯具制造), 不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制和淘汰类项目	是
		本项目属于新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产(C3872 照明灯具制造), 不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》中限制、淘汰和禁止类项目	是
		对照《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), 本项目的产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组, 不在“高污染、高环境风险”产品名录中。	是
		本项目属于新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产(C3872 照明灯具制造), 不在长江经济带发展负面清单中, 与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>的通知》及《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号文)中禁止类项目。	是
		本项目不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止准入类和许可准入类项目	是
		本项目已于 2023 年 9 月 6 日取得常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局备案(文号: 常新行审备(2023)449 号, 见附件 2), 符合区域产业政策	是
		对照《省发展改革委 省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》(苏发改资环发〔2021〕837 号), 本项目的产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组, 国民经济行业类别属于“C3872 照明灯具制造”, 不属于江苏省“两高”项目。	是
	综上所述, 本项目符合国家及地方产业政策, 选址较为合理。		
	2、产业政策相符性分析		
	<p>(1) 本项目不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制类和淘汰类项目, 故符合国家产业政策。</p> <p>(2) 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中限制类和淘汰类项目, 符合江苏省产业政策。</p> <p>(3) 本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组, 不在长江经济带发展负面清单中, 与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带</p>		

<p>发展负面清单指南(试行，2022 年版)>的通知》相符，符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）中要求。</p> <p>（4）本项目不属于《市场准入负面清单(2022 版)》中禁止准入类项目。</p> <p>（5）本项目租赁现有已建厂房从事生产，项目所在地位工业用地，已取得产权证，满足用地性质要求。</p> <p>（6）本项目主要从事新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产，与常州电子科技产业园产业定位相符。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，选址较为合理。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《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）及《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），本项目距离最近的省级生态空间管控区域新龙生态公益林2.7km，本项目不在其管控区范围内，且不在国家级生态红线保护区域内，因而不会对上述保护区主导生态功能造成影响，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》。周边生态红线区域与本项目的地理位置关系见表1-5和附图5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与生态红线保护区域位置关系表</p> <table><tr><th rowspan="2">红线区名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">红线区域范围</th><th colspan="2">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">与本项目位置关系</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th></tr><tr><td>新龙生态公益林</td><td>水土保持</td><td></td><td>东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122 省道</td><td></td><td>5.90</td><td>西北侧2.7km</td></tr></table> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在地属于非达标区。为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步</p>							红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目位置关系	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	新龙生态公益林	水土保持		东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122 省道		5.90	西北侧2.7km
红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目位置关系																		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积																			
新龙生态公益林	水土保持		东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122 省道		5.90	西北侧2.7km																		

改善。本项目的建设符合大气环境质量底线要求。		
(3) 资源利用上线		
<p>本次项目使用新鲜水量为 1440m³/a，水源来自当地自来水厂，本项目使用新鲜水量为 4.8m³/d，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。</p> <p>本项目新增用电 37 万 kwh/a，由新北区供电网提供，能够满足其供电要求。</p> <p>本项目位于常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房，建设用地属于工业用地，本项目厂房全部依托现有，不新增用地。</p> <p>本项目的建设未突破资源利用上线。</p>		
(4) 环境准入负面清单		
<p>根据常州电子科技产业园准入负面清单，本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，用地属于工业用地，故本项目符合常州电子科技产业园准入相关要求。</p>		
(5) 与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性		
<p>对照《江苏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）可知，项目位于重点管控单元，相符性分析见表 1-6。</p>		
表 1-6 本项目与苏政发[2020]49 号相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
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。	本项目不属于大开发项目。
	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、危化品码头等项目。
	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。

		5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
	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。	本项目废水接管至常州市江边污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡 本项目污水接管至常州市江边污水处理厂，不直接排放
	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施 本项目不影响饮用水水源。
	二、太湖流域		
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、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，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不排放含氮、磷的生产废水。 本项目不在太湖流域一级保护区内。 本项目不在太湖流域二级保护区内。
	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》。	常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准。
	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。	本项目原辅材厂外运输均为汽运。 本项目废水接管进常州市江边污水处理厂进行处理，固体废弃物外售综合利用或委托有资质单位处置，不外排。 本项目不排放含氮、磷的生产废水。
	资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水量较小。 本项目符合常州电子科技产业园规划。
	<p>(6)与《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)的相符性分析</p> <p>根据《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)要求，本项目位于常州电子科技产业园内，故本项目对电子科技产业园进行“三线一单”相符性分析，本见表 1-7。</p>		

表 1-7 本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析			
环境管控单元名称	判断类型	对照简析	是否相符
重点管控单元（电子科技产业园）	空间布局约束	（1）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 （2）不新建钢铁、煤电、化工、印染项目。	是
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善； （2）园区污染物排放总量不突破环评报告及批复的总量。	是
	环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （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。	是
	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、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。	是
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。</p> <p>3、与太湖流域环境政策相符性分析</p> <p>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），本项目位于太湖三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第71号）中第四十三条和第四十六条的规定：</p> <p>“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p>			

	<p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七)围湖造地；</p> <p>(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。”</p> <p>“第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和扩建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、改建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p> <p>前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。</p> <p>本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。</p> <p>太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。”</p>
--	---

	<p>对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容:</p> <p>“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。</p> <p>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。</p> <p>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。”</p> <p>“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一)新建、改建化工、医药生产项目;(二)新建、改建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。”</p> <p>“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:(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、改建高尔夫球场;(四)新建、改建畜禽养殖场;(五)新建、改建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。”</p> <p>本项目为新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目,运营期无含 N、P 的生产废水排放,仅有生活污水经化粪池收集后,接管进常州市江边污水处理厂处理。本项目不属于“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”;公司设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;项目距离太湖约 39.8km,不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。</p>
--	--

<p>由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。</p> <p>4、与《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)相符性分析</p> <p>本项目与《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)相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-8 本项目与苏环办【2019】36号文相符性分析</p>			
文件名称	相关条例	本项目	是否相符
《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治措施； 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。	本项目不属于“不予批准”的情形之中	是
《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	本项目所在厂区用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域	是
《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	是
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）	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	①本项目符合常州电子科技产业园中的用地性质要求及产业定位，与常州电子科技产业园规划相符； ②项目所在地为不达标区，本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目	是

			建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量															
	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发【2018】32号）	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放	本项目不涉及	不涉及														
	《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发【2016】128号）	——一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头	本项目不涉及	不涉及														
	《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	本项目不涉及生态保护红线	是														
	《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有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期收集清运，固废处置率 100%	是														
<p>5、与《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）相符性分析</p> <p>本项目与《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）相符性分析见下表。</p> <p>表1-9 本项目与苏环办【2020】225号文相符性分析</p> <table><tr><th>类别</th><th>通知内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="4">严守生态环境质量底线</td><td>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</td><td>项目所在地为不达标区，本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。</td><td rowspan="4">相符</td></tr><tr><td>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评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化</td><td>根据常州电子科技产业园准入负面清单，本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，用地属于工业用地，故本项目符合常州电子科技产业园准入相关要求。</td></tr><tr><td>切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目</td><td>本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力</td></tr><tr><td>应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关</td><td>本项目符合“三线一单”要求</td></tr></table>					类别	通知内容	本项目情况	相符性	严守生态环境质量底线	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	项目所在地为不达标区，本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。	相符	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评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化	根据常州电子科技产业园准入负面清单，本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，用地属于工业用地，故本项目符合常州电子科技产业园准入相关要求。	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关	本项目符合“三线一单”要求
类别	通知内容	本项目情况	相符性															
严守生态环境质量底线	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	项目所在地为不达标区，本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。	相符															
	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评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化	根据常州电子科技产业园准入负面清单，本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，为汽车车灯零部件，属于优先引入项目中的高端装备制造产业，用地属于工业用地，故本项目符合常州电子科技产业园准入相关要求。																
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力																
	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关	本项目符合“三线一单”要求																

	<p>6、与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见《试行》》的相符性分析</p> <p>本项目与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见《试行》》相符性分析见下表。</p> <p>表1-10 本项目与常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见相符性分析</p> <table><tr><th>类别</th><th>通知内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>严格项目总量</td><td>实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代</td><td>本项目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</td><td rowspan="3">相符</td></tr><tr><td>强化环评审批</td><td>对重点区域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。</td><td rowspan="2">本项目不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域</td></tr><tr><td>推进减污降碳</td><td>对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门事批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</td></tr></table>	类别	通知内容	本项目情况	相符性	严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代	本项目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	相符	强化环评审批	对重点区域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。	本项目不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域	推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门事批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。
类别	通知内容	本项目情况	相符性											
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代	本项目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	相符											
强化环评审批	对重点区域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。	本项目不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域												
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门事批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。													
	<p>7、与《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函[2021]903 号)的相符性分析</p> <p>本项目与《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函[2021]903 号)相符性分析见下表。</p> <p>表1-11 本项目与苏环便函[2021]903号文相符性分析</p> <table><tr><th>类别</th><th>范围</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>“两高”项目</td><td>“两高”项目范围包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业</td><td>本项目不属于“两高”项目范围内</td><td>相符</td></tr></table>	类别	范围	本项目情况	相符性	“两高”项目	“两高”项目范围包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业	本项目不属于“两高”项目范围内	相符					
类别	范围	本项目情况	相符性											
“两高”项目	“两高”项目范围包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业	本项目不属于“两高”项目范围内	相符											
	<p>8、与《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）、《关于印发新北区重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常新污防攻坚指办[2021]15 号）相符性分析</p>													

表1-12 本项目与苏大气办[2021]2号、常污防攻坚指办[2021]32号文、常新污防攻坚指办[2021]15号相符性分析			
文件	要求	本项目情况	相符性
苏大气办[2021]2号	<p>二、重点任务</p> <p>(一) 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《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(二) 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的(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。</p> <p>(五) 其他企业。各地可根据本地产业特色,将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序,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《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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。</p>	<p>本项目使用的导热胶、固定胶、导热硅脂属于本体型胶粘剂,三防胶属于溶剂型胶粘剂,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表1、表3中相关限值;洗板水、工业酒精属于有机溶剂清洗剂,水基清洗剂属于水基清洗剂,均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1中相关限值。</p>	相符
	常污防攻坚指办[2021]32号	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	
	常新污防攻坚指办[2021]15号	其他行业企业涉 VOCs 相关工序,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《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。	

9、相关政策相符性分析			
表1-13 本项目与相关政策的相符性分析			
序号	文件	要求	相符性分析
1	《大气污染防治行动计划》	<p>加强工业企业大气污染综合治理：全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。</p> <p>推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。</p>	<p>本项目无锅炉。</p> <p>本项目回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗、涂胶等工段产生的有机废气分别经处理后通过 20 米高排气筒排放，符合要求。</p>
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	<p>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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>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。</p>	<p>本项目回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗、涂胶等工段产生的有机废气分别经处理后通过 20 米高排气筒排放，本项目经采取相应污染防治措施后污染物排放均满足相关排放浓度限值要求。</p> <p>本项目回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗、涂胶等工段均在车间内进行，并安装挥发性有机物净化设施；本项目运营期产生的废气均收集处理，废气可达标排放符合要求。</p>
<p>综上所述，本项目符合国家及地方有关产业政策；符合常州电子科技产业园相关规划；符合“三线一单”相关要求；本项目的建设不违反太湖流域相关法规及环境政策；本项目符合挥发性有机物及其他环保政策相关文件要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州鸿海电子有限公司成立于 2017 年 8 月,位于常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房。企业拟投资 3200 万元,建设新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目。企业租赁常州联东骏拓实业发展有限公司的现有闲置厂房(31#),租赁建筑面积为 2977.76 平方米,购置贴片机、回流焊等主辅设备;建成后形成年产新能源汽车驱动控制器、LED 模组 100 万套的生产能力。本项目产品新能源汽车驱动控制器、LED 模组,属于汽车车灯的零部件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 照明器具制造 387”、“铅蓄电池制造;太阳能电池片生产;有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的”需编制报告书,“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”需编制报告表,本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组,无电镀、喷漆工艺,故本项目的环评类别为报告表。常州鸿海电子有限公司委托常州鸿宇环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表,常州鸿宇环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作,最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。</p> <p>2、项目名称、地点、性质</p> <p>项目名称:新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目</p> <p>建设单位:常州鸿海电子有限公司</p> <p>项目性质:新建</p> <p>投资总额:3200 万,环保投资 100 万元,占投资总额 3.1%;</p> <p>建设地点:常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房</p>
------	--

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，本项目新增员工 40 人，两班制生产，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 4800 小时。

建设进度：本项目租赁现有已建车间进行生产，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目选址于常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房，项目所在地属于工业用地，项目东侧为联东 U 谷常州国际智慧谷 30#号楼企业，南侧为联东 U 谷常州国际智慧谷 27#号楼企业、西侧为联东 U 谷常州国际智慧谷 32#号楼企业，北侧为联东 U 谷常州国际智慧谷 33#号楼企业。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数 h/a
1	新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产线	新能源汽车驱动控制器、LED 模组	100 万套/年	4800

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2：

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表					
工程名称	项目名称		设计能力		备注
主体工程	生产车间(4F)		建筑面积 2977.76m ²		1F 为仓库；2F 为办公区；3F 为贴片线、波峰焊、修补、刷胶、分板、测试、清洗等工段；4F 为组装等工段
公用工程	供电系统		37 万 kw.h		区域电网
	供水系统		1440m ³ /a		采用自来水，由新北区统一供应
			240L/a		纯净水，外购
	排水系统		生活污水	1152m ³ /a	经化粪池收集后接管进常州市江边污水处理厂处理
环保工程	废气处理	回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗激光焊接、激光打标、涂胶废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+1#20m 排气筒排放		-
		分板废气	设备自带的除尘器处理后无组织排放		-
	废水处理	生活污水	化粪池		接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江
	噪声处理		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带		
	固废处理	危险废物仓库	位于生产车间三层东侧，占地 15m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求
		一般固废仓库	位于生产车间三层东侧，占地 4m ²		
		生活垃圾	桶装收集		

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料一览表						
序号	物料名称	主要组份、规格	单位	年耗量	最大存储量	来源
1	PCB 基板	/	万只/年	100	10	国内外购
2	电子元器件	/	万颗/年	4000	400	
3	无铅锡膏	锡 84.5~85.5%、银 2.5~2.8%、铜 0.35~0.55%、改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5%；500g/罐	t/a	0.2	0.02	
4	无铅锡条	Sn99.2~99.4%、Cu0.6~0.8%	t/a	0.2	0.02	
5	无铅锡丝	Sn99.1~99.5%、Cu0.5~0.9%	t/a	0.005	0.005	
6	助焊剂	醇溶剂 80~90%、石油蒸馏溶剂 5~10%、天然松香 1~3%、活性剂 1~3%；30kg/桶	t/a	0.5	0.05	
7	导热胶	阻燃填料氢氧化铝 28%、纳米碳酸钙 36%、端羟基聚硅氧烷 30%、甲基三甲氧基硅烷 2%、气相法二氧化硅 4%；VOC 含量 29g/kg；密度 1.3~1.6 g/mL；360g/支	t/a	0.4	0.04	
8	固定胶	聚硅氧烷 20~30%、氧化铝 35~40%、氧化锌 35~40%；VOC 含量 0.07%；密度 3.476 g/mL；200g/支	t/a	0.2	0.02	
9	三防胶	丙烯酸单体 50~55%、聚氨酯单体 35~40%、丙烯酸化低聚物 3~5%；VOC 含量 7g/kg；密度 1.06g/mL；40g/支	t/a	0.1	0.01	
10	导热硅脂	有机硅氧烷聚合物 9%、导热填充剂（氧化铝）91%；密度 3.07g/mL	t/a	0.8	0.08	
11	洗板水	碳氢溶剂 90~95%、醇溶剂 5~10%、矿物油 0~1%；VOC 含量 780g/L；相对密度 0.76~0.8；10kg/桶	t/a	0.1	0.01	
12	工业酒精	乙醇 99.95%、甲醇 0.05%，相对密度 0.789；20kg/桶	t/a	0.1	0.01	
13	水基清洗剂	改性醇 30%、水 70%；VOC 含量 17.4g/L，相对密度(水=1)0.99；25kg/桶	t/a	0.2	0.02	
14	美孚润滑油	高精度矿物油及添加剂；5L/桶	L/a	20	20	
15	纯净水	/	L/a	240	30	

表 2-4 本项目清洗剂施工状态下 VOCs 与标准核对表						
原 料	组分	挥发份	密度（g/cm ³ ）	施工状态下计算 VOCs 含量（g/L）	对照标准	是否符合标准
					《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	
洗板水	碳氢溶剂 90-95%、醇溶剂 5-10%、矿物油 0-1%	碳氢溶剂 90-95%、醇溶剂 5-10%	0.8	780(根据 VOC 检测报告)	表 1 中有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值（900 g/L）	符合
工业酒精	乙醇 99.95%、甲醇 0.05%	乙醇 99.95%、甲醇 0.05%	0.789	789		符合
水基清洗剂	改性醇 30%、水 70%	改性醇 30%	0.99	17.4(根据 VOC 检测报告)	表 1 中水基清洗剂 VOC 含量限值（50 g/L）	符合

表 2-5 本项目胶黏剂施工状态下 VOCs 与标准核对表					
原 料	组 分	密度 (g/cm ³)	施工状态下计算 VOCs 含量 (g/L)	对照标准	是否符合 标准
				《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB33372-2020)	
三防胶	丙烯酸单体 50~55%、聚氨酯单体 35~40%、丙烯酸化低聚物 3~5%	1.06	7.42(根据 VOC 检测报告 7g/kg)	表 1 中溶剂型胶粘剂（聚氨酯类）VOC 含量限值（250 g/L）	符合
导热胶	阻燃填料氢氧化铝 28%、纳米碳酸钙 36%、端羟基聚硅氧烷 30%、甲基三甲氧基硅烷 2%、气相法二氧化硅 4%	1.6	46.4(根据 VOC 检测报告 29g/kg)	表 3 中本体型胶粘剂（有机硅类）VOC 含量限值（100g/L）	符合
固定胶	聚硅氧烷 20~30%、氧化铝 35-40%、氧化锌 35-40%	3.476	2.4332(根据 VOC 检测报告 0.07%)		符合
导热硅脂	有机硅氧烷聚合物 9%、导热填充剂（氧化铝）91%	3.07	2.763(有机硅氧烷聚合物中挥发分占比 1% (9%*1%=0.09%))		符合

表 2-6 建设项目原辅材料理化性质			
名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
改性松香	改性松香也称改良松香，是通过化学反应改善的松香，广泛应用于造纸、油墨、油漆、胶粘剂、助焊剂等方面。	/	/
甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味；相对密度（水=1）0.79；相对密度（空气=1）1.11；饱和蒸气压（kPa）13.33（21.2℃）；燃烧热（kJ/mol）727.0；临界温度（℃）240；临界压力（MPa）7.95；熔点（℃）-97.8；沸点（℃）64.8；闪点（℃）11；爆炸下限（%）5.5；爆炸上限（%）44.0；最小点火能（mJ）0.215；引燃温度（℃）385。	大鼠经口 LD ₅₀ 5600mg/kg； 兔经皮 LD ₅₀ 15800mg/kg； 大鼠吸入 LC ₅₀ 64000 ppm（4h）	易燃
乙醇	无色液体，有酒香；相对密度（水=1）0.79；相对密度（空气=1）1.59；饱和蒸气压（kPa）5.33（19℃）；燃烧热（kJ/mol）1365.5；临界温度（℃）243.1；临界压力（MPa）6.38；熔点（℃）-114.1；沸点（℃）78.3；闪点（℃）12；爆炸下限（%）3.3；爆炸上限（%）19.0；最大爆炸压力（MPa）0.735；引燃温度（℃）363。	大鼠经口 LD ₅₀ 7060mg/kg； 兔经皮 LD ₅₀ : 7430mg/kg； 大鼠吸入 LC ₅₀ 20000ppm（10h）	易燃
聚硅氧烷	一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，易溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚和氯代烷烃。可用作胶粘剂、润滑剂、传热介质、绝缘材料和橡胶代用品等。	/	/
氧化铝	氧化铝是一种无机物，化学式 Al ₂ O ₃ ，是一种高硬度的化合物，熔点为 2054℃，沸点为 2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料，密度 3.5g/cm ³	/	/
氧化锌	氧化锌，是一种无机化合物，化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物，不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氯化铵，是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、	/	/

		合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。密度 5.6g/cm ³ ；沸点 2360℃；熔点 1975℃		
	甲基三甲氧基硅烷	无色透明液体，易吸湿；溶于甲醇、乙醇、丙酮、苯等有机溶剂中，遇水会水解交联，并产生甲醇；密度（20℃）：0.95-0.96g/cm ³ ；折光率：1.367-1.370	/	易燃
	丙烯酸单体	熔点<-35℃；沸点 119~121℃；密度 0.986g/cm ³ ；闪点 207℃；蒸气压 1.3Pa at 20℃；又名丙烯酸异冰片酯，具有独特的桥环状结构，是一种融硬度和柔韧性于一体的优异功能材料，如黏度明显低于相应的甲酯，在共聚物和均聚物中表现出良好的光泽性、硬度、耐擦洗性、耐介质性和耐候性，且吸湿性明显低于甲基丙烯酸甲酯，被广泛用于制造高性能丙烯酸树脂和丙烯酸酯乳液，制备光固化胶粘剂和水基粘剂。	/	/
	聚氨酯单体	密度 1.298g/cm ³ ；沸点 568.3℃at 760mmHg；闪点 297.5℃；溶于甲醇	/	/
	阻燃填料氢氧化铝	氢氧化铝是一种无机物，化学式 Al(OH) ₃ ，是铝的氢氧化物。氢氧化铝既能与酸反应生成盐和水又能与强碱反应生成盐和水，因此它是一种两性氢氧化物；密度 2.4g/cm ³ ；熔点 300℃；不溶于水和醇，能溶于无机酸和碱溶液；	/	/
	纳米碳酸钙	碳酸钙是一种无机化合物；碳酸钙是白色微细结晶粉末，无味、无臭。有不定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系（无水碳酸钙为无色斜方晶体，六水碳酸钙为无色单斜晶体），呈柱状或菱形，密度为 2.93g/cm ³ 。熔点 1339℃(825-896.6℃时已分解)，10.7MPa 下熔点为 1289℃。几乎不溶于水，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解，不溶于醇。	/	/
	气相法二氧化硅	二氧化硅，是一种无机化合物，化学式为 SiO ₂ ，硅原子和氧原子长程有序排列形成晶态二氧化硅，短程有序或长程无序排列形成非晶态二氧化硅；密度 2.2g/cm ³ ；晶态二氧化硅的熔点 1723℃，沸点 2230℃，不溶于水。除氟气和氢氟酸外，二氧化硅跟卤素、卤化氢和无机酸均不反应，但能溶于热的浓碱、熔融的强碱或碳酸钠中。	/	/

7、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-7。

表 2-7 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	来源
1	上板机	CLD-250	4	国产、外购
2	接驳台	BF-50	16	国产、外购
3	锡膏印刷机	G5	4	国产、外购
4	SPI	YY500i SP	4	国产、外购
5	接驳台	BF-50	4	国产、外购
6	贴片机	NPM-W2(16+16)	4	国产、外购
7	贴片机	NPM-W2(8+3)+TRAY	4	国产、外购
8	接驳台	BF-100	4	国产、外购
9	回流焊	JTR-1000-N	4	国产、外购
10	冷却接驳台	CBF-100	4	国产、外购
11	AOI	LX520IL	4	国产、外购
12	人工检查台	RBF-120	4	国产、外购
13	收板机	CUD-250	4	国产、外购
14	LNB	贴片机服务器	1	国产、外购
15	FEEDER 校正仪	国产单站式	1	国产、外购
16	吸嘴清洗机	/	3	国产、外购
17	锡膏搅拌机	/	1	国产、外购
18	锡膏搅拌机	/	2	国产、外购

19	锡膏存储柜	/	1	国产、外购
20	锡膏回温机	5 工位 单机版	1	国产、外购
21	水基钢网清洗机	/	1	国产、外购
22	手插线	6M	6	国产、外购
23	手插线（皮带拉）	/	4	国产、外购
24	上坡段	BU-50	1	国产、外购
25	波峰焊	SMART-350	1	国产、外购
26	波峰焊	/	1	国产、外购
27	下坡段	BL-50	1	国产、外购
28	修补线	8M	8	国产、外购
29	接驳台	BF-50	1	国产、外购
30	双面 AOI 检测	LX520IL-DX	1	国产、外购
31	接驳台	BF-100	1	国产、外购
32	接驳台	BF-100	1	国产、外购
33	点胶机	D5L	1	国产、外购
34	智能涂覆机	C6	1	国产、外购
35	检测接驳台	UVT-100A-D	1	国产、外购
36	热风固化炉	IR-3000A	1	国产、外购
37	全自动收板机	CUD-250	1	国产、外购
38	X-RAY	VIEW-2000	1	国产、外购
39	ICT（静态测试）	/	1	国产、外购
40	FCT（功能测试）	/	1	国产、外购
41	Post-AOI	/	2	国产、外购
42	NG/OK 收板机	/	3	国产、外购
43	分板机	/	4	国产、外购
44	IC 自动烧录机	/	3	国产、外购
45	制氮机（180m ³ ）	/	1	国产、外购
46	炉温测试仪	/	1	国产、外购
47	首件测试仪	/	1	国产、外购
48	激光焊接机	HH-GD-001-08	1	国产、外购
49	激光打标机	HH-GD-001-063	1	国产、外购
50	激光打标机	HH-GD-001-064	1	国产、外购
51	老化架	HH-GD-001-082	5	国产、外购
52	铆接机	HH-GD-001-034	1	国产、外购
53	铆接机	HH-GD-001-055	1	国产、外购
54	测光箱	HH-GD-001-074	6	国产、外购
55	打包机	HH-GD-001-090	1	国产、外购

8、平面布局

常州鸿海电子有限公司位于联东 U 谷常州国际智慧谷 31#号楼（4 层楼）。

1F 为仓库；2F 为办公区；3F 为贴片线、波峰焊、修补、刷胶、分板、测试、清洗等工段；4F 为组装等工段。危废仓库和一般固废仓库均位于生产车间三层东侧。

厂区平面布置图见附图 4-1，车间平面图见附图 4-2~4-4。

9、水平衡

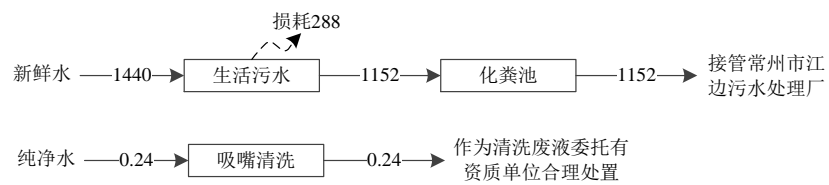
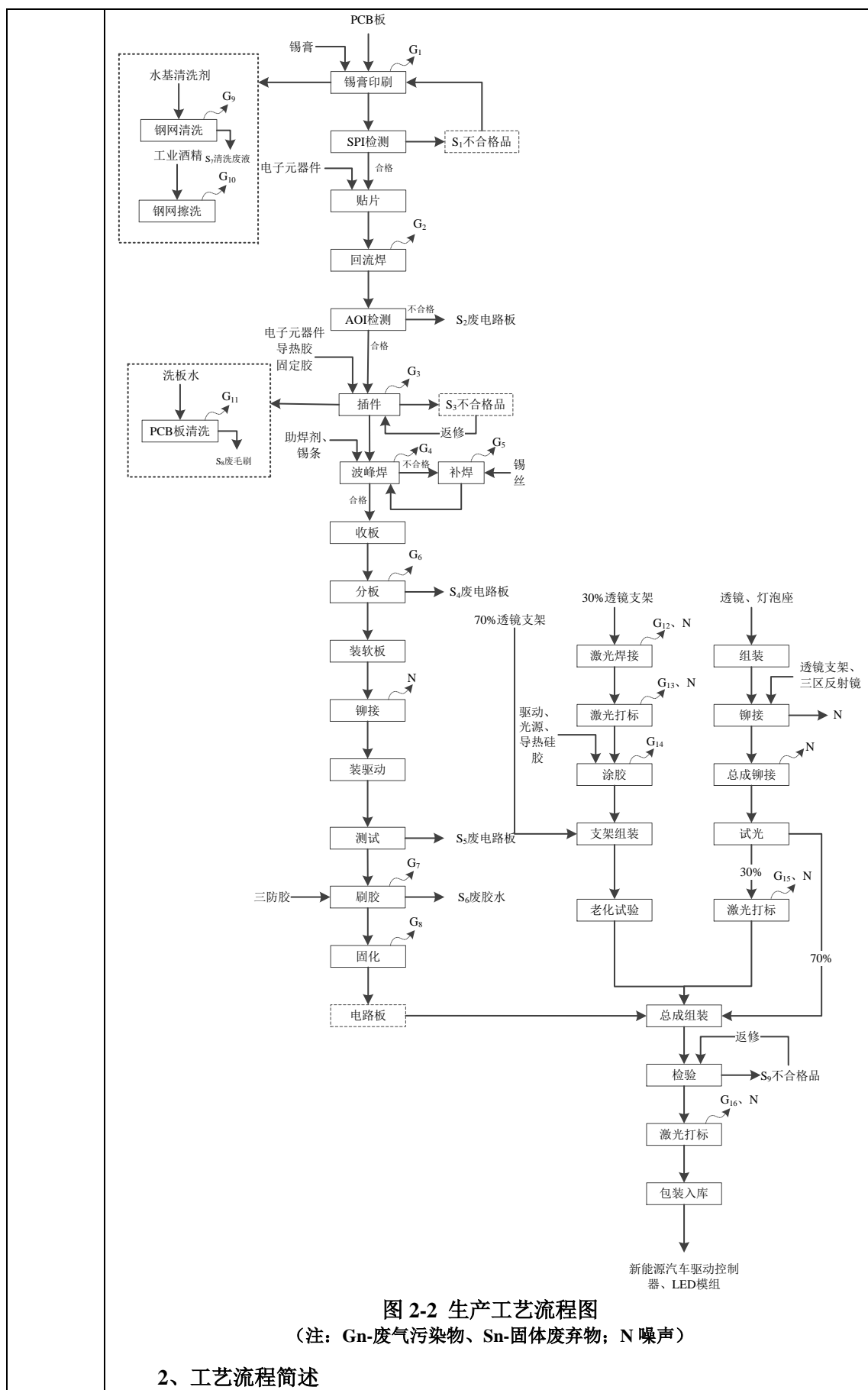


图 2-1 本项目水平衡图

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期工艺流程简述：</p> <p>本项目租赁现有已建厂房从事生产，故本环评不对施工期进行分析。</p> <p>运营期工艺流程简述：</p> <p>1、生产工艺流程图</p> <p>本项目产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，新能源汽车驱动控制器、LED 模组均属于汽车车灯零部件，生产工艺相同，主要为锡膏印刷、贴片、回流焊、插件、清洗、波峰焊、分板、收板、铆接、组装、涂胶、激光焊接、激光打标、测试等工段；具体工艺流程见下图：</p>
-------------------	--



	<p>锡膏印刷：将外购的 PCB 板采用锡膏印刷机进行锡膏印刷机为密闭化设备，需要人工辅助添加锡膏。</p> <p>产污环节：此工段会产生刷锡膏废气（G₁）</p> <p>锡膏印刷机每印刷一批，为保证后一批工件的印刷质量，设备自带的清洗装置采用工业酒精对钢网进行擦洗，擦洗过程中会产生酒精擦洗废气(G₁₀)。</p> <p>印刷机使用一天后需对钢网进行彻底清洗，将钢网放入水基钢网清洗机内，水基型清洗机采用水基清洗剂，该清洗过程会产生清洗废气(G₉)和清洗废液(S₇)。</p> <p>SPI 检验：印刷完成后采用锡膏自动光学检查机 SPI 进行检测。产生的不合格品直接返回到锡膏印刷工段重新印刷。</p> <p>产污环节：此工段会产生不合格品（S₁）。</p> <p>贴片：依据做好的贴片程式，采用贴片机进行表面元器件贴装。将电子元器件准确安装到 PCB 板的固定位置上，自动贴片。贴片机需定期使用润滑油进行维护保养。</p> <p>回流焊：通过在回流焊设备中预热、升温、冷却，把表面贴装的元器件焊接在 PCB 板上，此工序为自动焊接，不需要人工操作。回流焊为密闭设备，废气通过排风系统排放。</p> <p>产污环节：此工段会产生回流焊废气（G₂）和噪声。</p> <p>检验：回流焊后的元器件采用自动光学检查机 AOI 进行检测，检测合格后进入下道工序。</p> <p>产污环节：此工段会产生废电路板（S₂）。</p> <p>人工插件：将电子元器件插在合格的 PCB 板上，插件过程需将导热胶和固定胶点胶在 PCB 的特定位置，插件合格的工件为后续焊接准备。不合格品通过插件维修进行返修再继续进行插件。</p> <p>产污环节：此工段会产生点胶废气（G₃）和不合格品（S₃）。</p> <p>插件维修过程中需对 PCB 板进行擦洗，擦洗过程需使用洗板水，采用毛刷蘸取洗板水进行清洗，清洗过程会产生 PCB 板清洗废气（G₁₁）和沾染了洗板水的废毛刷（S₈）。</p> <p>波峰焊：插件后元器件采用波峰焊接，PCB 板进入波峰焊机，使用锡条及助焊剂，将插件和 PCB 板焊接在一起，自动焊接，焊接温度约为 220℃。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。</p>
--	--

	<p>产污环节：此工段会产生波峰焊废气（G₄）和噪声。</p> <p>补焊：人工对产品的不良焊点进行补焊，人工补焊采用锡丝。</p> <p>产污环节：此工段会产生补焊废气（G₅）和噪声。</p> <p>收板：波峰焊后的工件需采用收板机进行收板。</p> <p>分板：收板后的工件采用分板机进行分板。</p> <p>产污环节：此工段会产生分板废气（G₆）和废电路板（S₄）。</p> <p>装软板、铆接、装驱动：上述分板后的工件进行装软板、铆接、装驱动等工序。</p> <p>产污环节：此铆接工段会产生噪声。</p> <p>测试：上述组装后的工件进行测试。</p> <p>产污环节：此工段会产生不合格品（S₅）。</p> <p>刷胶：测试合格的工件需刷三防胶，该刷胶工段使用到自动涂覆机和点胶机。</p> <p>产污环节：此工段会产生废胶水（S₆）和刷胶废气（G₇）。</p> <p>固化：刷胶后的工件还需进行固化，固化采用热风固化炉，固化炉加热方式为电加热。</p> <p>产污环节：此工段会产生固化废气（G₈）。</p> <p>固化后即为电路板，为后续的组装做准备。</p> <p>透镜支架一部分（约 30%）需要进行激光焊接、激光打标，再与涂胶的驱动、光源进行组装；剩余的（约 70%）透镜支架直接与涂胶的驱动、光源进行组装。</p> <p>激光焊接：30%的透镜支架采用激光焊接机进行激光焊接。</p> <p>产污环节：此工段会产生激光焊接烟尘（G₁₂）和噪声。</p> <p>激光打标：激光焊接后的透镜支架采用激光打标机进行激光打标。</p> <p>产污环节：此工段会产生激光打标烟尘（G₁₃）和噪声。</p> <p>涂胶：采用自动涂覆机对驱动进行涂胶，采用点胶机对光源进行涂胶，均使用导热硅脂。</p> <p>产污环节：此工段会产生涂胶废气（G₁₄）。</p> <p>支架组装：将透镜支架、驱动、光源进行组装。</p> <p>老化试验：使用老化架对上述半成品进行老化试验。</p> <p>透镜、灯泡座、三区反射镜、透镜支架需进行组装、铆接、试光；试光后的</p>
--	--

	<p>工件一部分（约 30%）需要进行激光打标，剩余的工件（约 70%）无需进行激光焊接，直接进行后续的总成组装。</p> <p>组装：将透镜、灯泡座进行人工组装。</p> <p>铆接：将透镜支架、三区反射镜采用铆接机进行铆接。</p> <p>产污环节：此工段会产生噪声。</p> <p>总成铆接：采用铆接机进行总成铆接。</p> <p>产污环节：此工段会产生噪声。</p> <p>试光：采用试光箱将上述铆接的半成品进行试光。</p> <p>激光打标：30%的上述工件需要进行激光打标，该过程中需使用到激光打标机。</p> <p>产污环节：此工段会产生激光打标烟尘（G₁₅）和噪声。</p> <p>总成组装：将上述加工后透镜支架、驱动、光源、透镜、灯泡座、三区反射镜和电路板按照设计要求进行总成组装。</p> <p>检验：组装后的工件进行检验。</p> <p>产污环节：此工段会产生不合格品（S₉），检验的不合格品进行返修后回用。</p> <p>激光打标：上述检验合格后的半成品需要进行激光打标，该过程中需使用到激光打标机。</p> <p>产污环节：此工段会产生激光打标烟尘（G₁₆）和噪声。</p> <p>包装入库：打标后即成品，采用打包机包装入库。</p> <p>3、产污环节</p> <p>本项目产污环节见下表。</p>
--	---

表2-8 产污环节一览表						
序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施	排放去向
1	废气	G ₁	非甲烷总烃	刷锡膏	过滤棉+二级活性炭吸附装置	1#排气筒排放
2		G ₂	非甲烷总烃、锡及其化合物	回流焊		
3		G ₃	非甲烷总烃	插件点胶		
4		G ₄	非甲烷总烃、锡及其化合物	波峰焊		
5		G ₅	锡及其化合物	补焊		
6		G ₇	非甲烷总烃	刷胶		
7		G ₈	非甲烷总烃	固化		
8		G ₉	非甲烷总烃	钢网清洗		
9		G ₁₀	非甲烷总烃	钢网擦拭		
10		G ₁₁	非甲烷总烃	PCB 板清洗		
11		G ₁₂	烟尘	激光焊接		
12		G ₁₃ 、G ₁₅ 、G ₁₆	烟尘	激光打标		
13		G ₁₄	非甲烷总烃	涂胶		
14		G ₆	颗粒物	分板		
15	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	/	经化粪池收集后接管进常州市江边污水处理厂
16	固废	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理	/
17		S ₁	不合格品	印刷后检验	回用于生产	/
18		S ₃ 、S ₉	不合格品	插件、检验	返修回用至生产	/
19		/	废包装材料	原料使用	外售相关单位综合利用	/
20		S ₅	废电路板	测试	委托有资质单位合理处置	/
21		S ₂	废电路板	回流焊后检验		/
22		S ₄	废电路板	分板		/
23		S ₆	废胶水	刷胶		/
24		/	废包装容器	原料使用		/
25		S ₇	清洗废液	钢网清洗		/
26		S ₈	废毛刷	PCB 板清洗		/
27		/	废过滤棉	废气处理		/
28		/	废活性炭	废气处理		/
29		/	除尘器收集尘	废气处理		/
30		/	清洗废液	吸嘴清洗		/

5、清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。

(1) 过程控制

本项目采用国内大型企业的生产工艺，锡膏印刷、回流焊、波峰焊、刷三防胶、固化等生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应的废气处理装置，减少废气对环境的污染。

(2) 末端治理

	<p>①废气：各工序增加废气处理装置，本项目运营期产生的废气主要为回流焊废气、点胶废气、波峰焊废气、分板废气、刷胶废气、固化废气、钢网清洗废气、钢网擦拭废气、PCB 板清洗废气、激光焊接烟尘、激光打标烟尘、涂胶废气。回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗废气、激光焊接烟尘、激光打标烟尘、涂胶废气分别经收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 20 米高排气筒(1#)排放；分板废气经设备自带的除尘设施处理后在车间内无组织排放。废气均经有效措施处理后有组织排放，减少无组织挥发。</p> <p>②废水：本项目生活污水经化粪池收集后接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。</p> <p>③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准以内。</p> <p>④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境影响不明显。</p> <p>(3) 回收利用</p> <p>项目生产的产品为新能源汽车驱动控制器、LED 模组，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收拆解利用，属于清洁产品。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>常州鸿海电子有限公司成立于 2017 年 8 月，成立至今，常州鸿海电子有限公司只从事 LED 模组、汽车电子电器零件、塑料件、汽车配件、模具、汽车灯具、真空镀膜等的贸易活动，从未进行过生产，故无原有项目环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状及评价

(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 2023 年作为评价基准年，根据《2023 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表 3-1。

表 3-1 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	/	达标
	日均值范围	4-17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	/	达标
	日均值范围	6-106	80	98.1	
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1100	4000	/	达标
	日均值范围	400-1500	4000	100	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分位数质量浓度	174	160	/	不达标
	日均值范围	11-246	160	85.5%	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	/	达标
	日均值范围	12-188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	/	不达标
	日均值范围	6-151	75	93.6	

2023 年常州市环境空气中 NO₂ 年均值、SO₂ 年均值、CO24 小时平均第 95 百分位数以及 PM₁₀ 年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，O₃、PM_{2.5} 两项评价指标均不达标，因此，区域环境空气质量目前不达标。总体而言，本项目所在地为不达标区。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

本次环境空气质量现状评价，非甲烷总烃数据引用《常州优谷新能源科技股份有限公司》（JCH20230685）中环境空气 G1 点位历史检测数据，监测时间为 2023 年 10 月 11 日~10 月 19 日。

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）》“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”，“常州优谷新能源科技股份有限公司”监测点位位于本项目所在地北侧 610 米，该监测点位在本项目周边 5 千米范围内，且属于近三年的监测数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，因此引用该监测数据是可行的。监测数据具体统计结果见表 3-2 所示。

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位编号	方位	污染物名称	小时浓度			
			浓度范围	污染指数	超标率	标准值
常州优谷新能源科技股份有限公司	北	非甲烷总烃	0.52~0.68	0.26~0.34	0	2

从表中的数据可以看出：本项目所在区域非甲烷总烃现状监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中第 244 页中相关标准，评价区域内大气环境质量较好。

（3）区域大气污染物整治方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》，进一步提出如下举措：

①推进固定源深度治理

持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥 SCR 超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大唐热电 4 家电力企业和润恒能源 1 家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023 年 6 月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有 102 台生物质锅炉开展集中排查，并对其中 44 台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。

②着力打好臭氧污染防治攻坚战

依托江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台，加快完善 VOCs 清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 182 家企业、9 家钢结构

	<p>企业和 375 家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实 2 家船舶修造、46 家家具制造企业清单，建立并及时更新管理台账，完成清洁原料替代工作；培育 10 家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计 48 家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华吕国际集装箱有限公司等 5 家企业 VOCs 治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对 133 家企业实施分类整治，大幅削减现有 VOCs 实际排放量。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等 2 个园区应成立 LDAR 检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况，评估频次不低于 1 次/年。5 月底前，对 44 个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2 个以上有机储罐综合治理示范项目 1 个以上大气“绿岛”示范项目。</p> <p>③实施扬尘污染精细化治理</p> <p>加强扬尘污染防治，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 2.3 吨/平方千米·月。</p> <p>加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。</p> <p>④开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理</p>
--	---

	<p>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，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店(无油烟排放餐饮店除外)和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展 2500 家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。</p> <p>⑤着力打好重污染天气消除攻坚战</p> <p>加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于 50 个“蓝天卫士”视频监控。</p> <p>强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。</p> <p>项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。</p> <p>2、地表水环境现状评价</p> <p>(1) 区域水环境状况及区域整治计划</p> <p>国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。</p> <p>国省考断面：根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。</p> <p>饮用水水源地：常州市城市饮用水以集中供水为主，根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》(苏水治办[2023]1 号)，2023 年全市 5 个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为 5.11 亿吨，各年各次监测均达标。</p>
--	--

	<p>太湖及入太河流：2023 年，我市太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标准，其中总磷 0.05mg/L，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。太湖西部区断面总磷 0.074mg/L，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。</p> <p>长江干流（常州段）及主要通江支流：2023 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。</p> <p>京杭大运河常州段：2023 年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。</p> <p>根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战。到 2025 年，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达 90%以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达 65%以上。</p> <p>持续打好长江保护修复攻坚战，到 2025 年长江干流水质稳定达到Ⅱ类；持续打好太湖流域综合整治攻坚战，坚决守住“确保饮用水安全，确保不发生大面积湖泛”底线；提升饮用水水源安全保障水平，完善集中式水源地保护区划分和长效管护机制，加强水源地预警监控能力建设；持续打好黑臭水体治理攻坚战，到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”；着力打好海洋生态环境综合治理攻坚战，推进重点河口海湾综合治理，深入开展“美丽海湾”建设；强化陆域水域污染协同治理，到 2025 年，全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。</p> <p>（2）纳污水体环境质量现状评价</p> <p>本地表水水质评价数据引用《杰瑞新能源科技(常州)有限公司》(JCH20220423)中于 2022 年 6 月 18 日~6 月 20 日对魏村水厂取水口、桃花港入口(江边污水处理厂排放口下游 2.5km)、利港水厂取水口这三个监测断面的监测数据，监测结果统计见下表 3-4:</p> <p>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</p>
--	--

<p>影响类）（试行）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的检测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据”。</p> <p>①本项目引用的是 2022 年 6 月 18 日~6 月 20 日的实测数据，引用时间不超过 3 年，地表水引用时间有效。②引用断面分别位于江边污水处理厂尾水排口的上下游，在本项目地表水评价范围内。因此，地表水引用质量监测真实、可靠、有效。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 水质检测断面布置</p> <table><tr><th>河流名称</th><th>引用断面</th><th>位置</th><th>监测项目</th></tr><tr><td rowspan="3">长江</td><td>W1</td><td>魏村水厂取水口</td><td rowspan="3">pH、COD、氨氮、总磷、总氮</td></tr><tr><td>W2</td><td>桃花港入口(江边污水处理厂排口下游 2.5km)</td></tr><tr><td>W3</td><td>利港水厂取水口(江边污水处理厂排放口下游 10.6km)</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 3-4 地表水环境质量监测结果表单位：mg/L</p> <table><tr><th>河流名称</th><th>引用断面</th><th>项目</th><th>pH</th><th>COD</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th><th>总氮</th></tr><tr><td rowspan="9">长江</td><td rowspan="3">W1</td><td>浓度范围</td><td>7.4~7.5</td><td>11~13</td><td>0.258~0.278</td><td>0.06~0.08</td><td>0.32~0.39</td></tr><tr><td>污染指数</td><td>0.2~0.25</td><td>0.73~0.87</td><td>0.516~0.556</td><td>0.6~0.8</td><td>0.64~0.78</td></tr><tr><td>超标率</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="3">W2</td><td>浓度范围</td><td>7.5</td><td>11~13</td><td>0.233~0.244</td><td>0.07~0.09</td><td>0.36~0.41</td></tr><tr><td>污染指数</td><td>0.25</td><td>0.73~0.87</td><td>0.466~0.488</td><td>0.7~0.9</td><td>0.72~0.82</td></tr><tr><td>超标率</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="3">W3</td><td>浓度范围</td><td>7.4~7.5</td><td>12~14</td><td>0.258~0.270</td><td>0.08~0.09</td><td>0.42~0.44</td></tr><tr><td>污染指数</td><td>0.2~0.25</td><td>0.8~0.93</td><td>0.516~0.54</td><td>0.8~0.9</td><td>0.84~0.88</td></tr><tr><td>超标率</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">标准值</td><td>Ⅱ类</td><td>6~9</td><td>≤15</td><td>≤0.5</td><td>≤0.1</td><td>≤0.5</td></tr></table> <p>注：pH 无量纲。</p> <p>由上表可知，长江引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷、总氮均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类水质标准。</p> <p>3、声环境现状评价</p> <p>(1) 监测项目</p> <p>等效连续 A 声级。</p> <p>(2) 监测点位</p> <p>根据地块平面设计情况，选择项目厂界外 4 个位置进行厂界噪声监测。</p> <p>(3) 监测时间与监测频次</p> <p>经现场监测，于 2024 年 5 月 21 日~5 月 22 日，昼夜间监测一次，监测结果如下：</p>								河流名称	引用断面	位置	监测项目	长江	W1	魏村水厂取水口	pH、COD、氨氮、总磷、总氮	W2	桃花港入口(江边污水处理厂排口下游 2.5km)	W3	利港水厂取水口(江边污水处理厂排放口下游 10.6km)	河流名称	引用断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	总磷	总氮	长江	W1	浓度范围	7.4~7.5	11~13	0.258~0.278	0.06~0.08	0.32~0.39	污染指数	0.2~0.25	0.73~0.87	0.516~0.556	0.6~0.8	0.64~0.78	超标率	0	0	0	0	0	W2	浓度范围	7.5	11~13	0.233~0.244	0.07~0.09	0.36~0.41	污染指数	0.25	0.73~0.87	0.466~0.488	0.7~0.9	0.72~0.82	超标率	0	0	0	0	0	W3	浓度范围	7.4~7.5	12~14	0.258~0.270	0.08~0.09	0.42~0.44	污染指数	0.2~0.25	0.8~0.93	0.516~0.54	0.8~0.9	0.84~0.88	超标率	0	0	0	0	0	标准值		Ⅱ类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.5
河流名称	引用断面	位置	监测项目																																																																																										
长江	W1	魏村水厂取水口	pH、COD、氨氮、总磷、总氮																																																																																										
	W2	桃花港入口(江边污水处理厂排口下游 2.5km)																																																																																											
	W3	利港水厂取水口(江边污水处理厂排放口下游 10.6km)																																																																																											
河流名称	引用断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	总磷	总氮																																																																																						
长江	W1	浓度范围	7.4~7.5	11~13	0.258~0.278	0.06~0.08	0.32~0.39																																																																																						
		污染指数	0.2~0.25	0.73~0.87	0.516~0.556	0.6~0.8	0.64~0.78																																																																																						
		超标率	0	0	0	0	0																																																																																						
	W2	浓度范围	7.5	11~13	0.233~0.244	0.07~0.09	0.36~0.41																																																																																						
		污染指数	0.25	0.73~0.87	0.466~0.488	0.7~0.9	0.72~0.82																																																																																						
		超标率	0	0	0	0	0																																																																																						
	W3	浓度范围	7.4~7.5	12~14	0.258~0.270	0.08~0.09	0.42~0.44																																																																																						
		污染指数	0.2~0.25	0.8~0.93	0.516~0.54	0.8~0.9	0.84~0.88																																																																																						
		超标率	0	0	0	0	0																																																																																						
标准值		Ⅱ类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.5																																																																																						

<p>表 3-5 现状噪声监测结果单位 dB(A)</p> <table> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测时间</th><th colspan="2">昼间</th><th colspan="2">夜间</th><th rowspan="2">达标状况</th></tr> <tr> <th>监测值</th><th>标准限值</th><th>监测值</th><th>标准限值</th></tr> <tr> <td>N1</td><td>东厂界外 1 米</td><td rowspan="4">2024.5.21~5.22</td><td>61</td><td rowspan="4">65</td><td>51</td><td rowspan="4">55</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>N2</td><td>南厂界外 1 米</td><td>56</td><td>50</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>N3</td><td>西厂界外 1 米</td><td>58</td><td>48</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>N4</td><td>北厂界外 1 米</td><td>56</td><td>49</td><td>达标</td></tr> </table> <p>监测结果汇总表明，厂界四周的昼夜间噪声监测值均不超标，建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。</p>								监测点位		监测时间	昼间		夜间		达标状况	监测值	标准限值	监测值	标准限值	N1	东厂界外 1 米	2024.5.21~5.22	61	65	51	55	达标	N2	南厂界外 1 米	56	50	达标	N3	西厂界外 1 米	58	48	达标	N4	北厂界外 1 米	56	49	达标
监测点位		监测时间	昼间		夜间		达标状况																																			
			监测值	标准限值	监测值	标准限值																																				
N1	东厂界外 1 米	2024.5.21~5.22	61	65	51	55	达标																																			
N2	南厂界外 1 米		56		50		达标																																			
N3	西厂界外 1 米		58		48		达标																																			
N4	北厂界外 1 米		56		49		达标																																			

环境保护目标	项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》，长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水标准；澡港河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水标准。本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准。本项目周边 500 米范围内大气保护目标见表 3-6，地表水、声环境、生态环境保护目标见表 3-7。							
	表 3-6 大气环境保护目标一览表							
	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	包家村	120.009131	31.875837	5 户/15 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	E	500
	表 3-7 地表水、声环境、生态环境保护目标一览表							
	环境	环境保护对象	方位	距离 m	规模	环境功能		
	地表水	长江	N	9200	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准		
		澡港河	W	2080	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准		
	声环境	厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	
生态	新龙生态公益林	NW	2700	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道		水土保持		

表 3-10 污水处理厂接管和排放标准值表(mg/L)				
	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
江边污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	6.5~9.5(无量纲)
			COD	500 mg/L
			SS	400 mg/L
			NH ₃ -N*	45 mg/L
			TP	8 mg/L
			TN	70 mg/L
江边污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9(无量纲)
	《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	COD	50 mg/L
			SS	10 mg/L
			NH ₃ -N*	4(6) mg/L
			TP	0.5 mg/L
			TN	12(15)mg/L

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。

3、噪声排放标准

运营期厂界昼夜声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB(A)		
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021 年版)标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 的相关要求。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办(2015)104 号），结合《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体(2016)186 号）要求，项目总量控制指标建议见下表。

项目			新建项目产生量(t/a)	新建项目削减量(t/a)	全厂排放量(t/a)	新建前后变化量(t/a)
废水	生活污水	废水量 m³/a	1152	0	1152	+1152
		COD	0.4608	0.0691	0.3917	+0.3917
		SS	0.2880	0.0864	0.2016	+0.2016
		NH ₃ -N	0.0346	0	0.0346	+0.0346
		TP	0.0058	0	0.0058	+0.0058
		TN	0.0518	0	0.0518	+0.0518
废气	有组织废气	颗粒物（包含锡及其化合物）	0.0309	0.0281	0.0028	+0.0028
		非甲烷总烃	0.66135	0.59502	0.06633	+0.06633
	无组织废气	颗粒物（包含锡及其化合物）	0.0222	0.015	0.0072	+0.0072
		非甲烷总烃	0.07367	0	0.07367	+0.07367
	有组织+无组织	颗粒物（包含锡及其化合物）	0.0531	0.0431	0.01	+0.01
		非甲烷总烃	0.73502	0.59502	0.14	+0.14
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0
	一般固体废物	废包装材料	0.05	0.05	0	0
		除尘器收集尘	0.015	0.015	0	0
	危险固废	废电路板	0.01	0.01	0	0
		废胶水	0.005	0.005	0	0
		废包装容器	0.05	0.05	0	0
		废过滤棉	0.0313	0.0313	0	0
		废活性炭	3.6	3.6	0	0
		废毛刷	0.002	0.002	0	0
		清洗废液	0.4365	0.4365	0	0

2、总量平衡方案

（1）废气

本项目新增废气颗粒物（包含锡及其化合物）的有组织和无组织的排放量分别为 0.0028t/a、0.0072t/a，非甲烷总烃的有组织和无组织的排放量分别为 0.06633t/a、0.07367t/a。根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发(2015)104 号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。”

（2）废水

本项目建成后，新增废水接管量 1152m³/a，其中 COD、SS、NH₃-N、TP、

	<p>TN 的接管量分别为：0.3917t/a、0.2016t/a、0.0346t/a、0.0058t/a、0.0518t/a。废水排放总量在常州市江边污水处理厂的已批总量指标内平衡。</p> <p>（3）固体废物</p> <p>本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故企业不单独申请总量指标。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁现有已建成房屋从事生产，故本环评不对施工期进行分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为刷锡膏废气（G₁）、回流焊废气（G₂）、插件点胶废气（G₃）、波峰焊废气（G₄）、补焊废气（G₅）、分板废气（G₆）、刷胶废气（G₇）、固化废气（G₈）、钢网清洗废气（G₉）、钢网擦拭废气（G₁₀）、PCB 板清洗废气（G₁₁）、激光焊接烟尘（G₁₂）、激光打标烟尘（G₁₃、G₁₅、G₁₆）、涂胶废气（G₁₄）。</p>

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																							
工序/ 生产线	污染源	污染物	排放形式	污染物产生			治理措施					污染物排放			排放口					执行标准			
				产生浓度 (mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m³/h)	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度℃	编号	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
运营 期环境 影响和 保护措施	新能源汽车驱动控制 器、LED模组生产 线	回流焊	有组织	0.03	0.00045	0.0009	过滤棉+二 级活性炭 吸附装置	15000	90%	90%	是	锡及其化 合物	0.0033	0.00005	0.0001	20	0.6	20	1#	120.003188, 31.876099	5	0.22	
		非甲烷总 烃		0.78	0.0117	0.0234			90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.0767	0.00115	0.0023						60	3	
		插件点胶		非甲烷总 烃	0.7	0.0105			0.0105	90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.0667	0.001						0.001	60	3
		波峰焊、补 焊		锡及其化 合物	0.03	0.0005			0.001	90%	90%	是	锡及其化 合物	0.0033	0.00005						0.0001	5	0.22
				非甲烷总 烃	14.85	0.22275			0.4455	90%	90%	是	非甲烷总 烃	1.49	0.0223						0.0446	60	3
		刷胶、固化		非甲烷总 烃	0.04	0.0006			0.0006	90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.004	0.00006						0.00006	60	3
		钢网清洗		非甲烷总 烃	4.13	0.062			0.0031	90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.4	0.006						0.0003	60	3
		钢网擦拭		非甲烷总 烃	3	0.045			0.0899	90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.3	0.0045						0.009	60	3
		PCB板清 洗		非甲烷总 烃	116.93	1.754			0.0877	90%	90%	是	非甲烷总 烃	12	0.18						0.009	60	3
		激光焊接		颗粒物	2.2	0.033			0.006	90%	90%	是	颗粒物	0.22	0.0033						0.0006	20	1
		激光打标		颗粒物	4.647	0.0697			0.023	90%	90%	是	颗粒物	0.407	0.0061						0.002	20	1
		涂胶		非甲烷总 烃	0.073	0.0011			0.00065	90%	90%	是	非甲烷总 烃	0.008	0.00012						0.00007	60	3
	汇总	锡及其化 合物		0.06	0.00095	0.0019	过滤棉+二 级活	15000	90%	90%	是	锡及其化 合物	0.0066	0.0001	0.0002	20	0.6	20	1#	120.003188, 31.876099	5	0.22	
		颗粒物		6.847	0.1027	0.029						颗粒物	0.627	0.0094	0.0026						20	1	

			非甲烷总 烃		140.503	2.10765	0.66135	性炭 吸附 装置					非甲烷总 烃	14.3454	0.21513	0.06633						60	3
	回流焊	锡及其化 合物	无组 织	—	—	0.00005	0.0001	—	—	—	锡及其化 合物	—	0.00005	0.0001	—	—	—	—	120.002887, 31.876113	0.06	—		
		非甲烷总 烃				0.0013	0.0026				非甲烷总 烃		0.0013	0.0026						4.0（厂界） 6.0（厂房外 1h平均浓度 值）	—		
插件点胶	非甲烷总 烃	0.0012				0.0012	非甲烷总 烃				0.0012		0.0012	0.06						—			
波峰焊、补 焊	锡及其化 合物	0.00005				0.0001	锡及其化 合物				0.00005		0.0001										
	非甲烷总 烃	0.02475				0.0495	非甲烷总 烃				0.02475		0.0495	4.0（厂界） 6.0（厂房外 1h平均浓度 值）						—			
刷胶、固化	非甲烷总 烃	0.0001				0.0001	非甲烷总 烃				0.0001		0.0001										
钢网清洗	非甲烷总 烃	0.008				0.0004	非甲烷总 烃				0.008		0.0004	4.0（厂界） 6.0（厂房外 1h平均浓度 值）						—			
钢网擦拭	非甲烷总 烃	0.005				0.01	非甲烷总 烃				0.005		0.01										
PCB 板清 洗	非甲烷总 烃	0.196				0.0098	非甲烷总 烃				0.196		0.0098	0.5						—			
激光焊接	颗粒物	0.0056				0.001	颗粒物				0.0056		0.001										
激光打标	颗粒物	0.0091				0.003	颗粒物				0.0091		0.003	0.5						—			
涂胶	非甲烷总 烃	0.00012				0.00007	非甲烷总 烃				0.00012		0.00007	4.0（厂界） 6.0（厂房外 1h平均浓度 值）						—			
分板	颗粒物	0.018	0.018	设备 自带 除尘 设施	—	90%	95%	是	颗粒物	0.003	0.003	0.5	—										
汇总	锡及其化 合物	—	—	—	—	—	—	—	锡及其化 合物	—	0.0001	0.0002	—	—	—	120.002887, 31.876113	0.06	—					
	颗粒物								0.0327		0.022	颗粒物					0.0177	0.007	0.5	—			

		非甲烷总 烃		0.23647	0.07367		非甲烷总 烃		0.23647	0.07367			4.0（厂界） 6.0（厂房外 1h平均浓度 值）	—

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 刷锡膏废气 (G ₁)																	
	本项目刷锡膏过程中使用到无铅锡膏，会产生刷锡膏有机废气（以非甲烷总烃表征）。刷锡膏工作温度为常温，根据锡膏的 MSDS，锡膏中的有机组份在常温状态下基本不会挥发，故刷锡膏过程中产生的非甲烷总烃的产生量极少，本次环评不对其做定量分析。																	
	(2) 回流焊废气 (G ₂)																	
	回流焊过程中使用到无铅锡膏，无铅锡膏在回流焊过程中会挥发少量的有机废气(以非甲烷总烃表征)；回流焊工段还会产生少量的烟尘(以锡及其化合物表征)。回流焊工段运行时间为 2000h/a。																	
	①回流焊有机废气																	
	无铅锡膏中挥发性有机物含量见下表。																	
	表 4-2 无铅锡膏中挥发性有机物含量																	
	<table><tr><td>工段</td><td>原辅料</td><td>主要组份</td><td>挥发组份及其含量</td><td>用量(t/a)</td><td>挥发性有机物含量(t)</td></tr><tr><td>回流焊</td><td>无铅锡膏</td><td>锡 84.5~85.5%、银 2.5~2.8%、铜 0.35~0.55%、改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5%</td><td>改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5% (本环评以 13%计)</td><td>0.2</td><td>0.026</td></tr></table>						工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)	回流焊	无铅锡膏	锡 84.5~85.5%、银 2.5~2.8%、铜 0.35~0.55%、改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5%	改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5% (本环评以 13%计)	0.2	0.026
	工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)												
	回流焊	无铅锡膏	锡 84.5~85.5%、银 2.5~2.8%、铜 0.35~0.55%、改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5%	改性松香 3~6.5%、保密成分（可挥发）2~6.5% (本环评以 13%计)	0.2	0.026												
②回流焊烟尘(锡及其化合物)																		
本项目回流焊过程中采用无铅锡膏，在回流焊过程中无铅蒸汽产生，回流焊过程中会产生焊接烟尘（锡及其化合物）。根据《焊接工艺手册》(作者：史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月)，结合经验排放系数，锡焊产生的废气约为原料使用量的 5.233%。本项目无铅锡膏的使用量约为 0.2t/a，则回流焊烟尘（锡及其化合物）的产生量约为 0.001t/a。																		
(3) 插件点胶废气 (G ₃)																		
本项目采用导热胶和固定胶进行插件点胶，插件点胶工段会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。导热胶和固定胶中挥发性有机物含量见下表。																		

表 4-3 导热胶和固定胶中挥发性有机物含量					
工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
插件点胶	导热胶	阻燃填料氢氧化铝 28%、纳米碳酸钙 36%、端羟基聚硅氧烷 30%、甲基三甲氧基硅烷 2%、气相法二氧化硅 4%；VOC 含量 29g/kg（检测报告）	29g/kg(根据 VOC 检测报告)	0.4	0.0116
	固定胶	聚硅氧烷 20~30%、氧化铝 35-40%、氧化锌 35-40%；VOC 含量 0.07%（检测报告）	0.07%(根据 VOC 检测报告)	0.2	0.0001

由上表可知，插件点胶工段非甲烷总烃的产生量为 0.0117t/a。插件点胶工段的运行时间为 1000h/a。

（4）波峰焊废气（G₄）、补焊废气（G₅）

本项目波峰焊过程中使用到无铅焊锡条、助焊剂，补焊过程使用到锡丝，无铅烟产生。该过程中会挥发少量的有机废气(以非甲烷总烃表征)；还会产生少量的烟尘(以锡及其化合物表征)。波峰焊、补焊的年运行时间为 2000h/a。

①波峰焊有机废气

本项目波峰焊工段使用到助焊剂，助焊剂中的有机组份会挥发成有机废气，该有机废气以非甲烷总烃表征，助焊剂中挥发性有机物含量见下表。

表 4-4 助焊剂中挥发性有机物含量				
原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
助焊剂	醇溶剂 80~90%、石油蒸馏溶剂 5~10%、天然松香 1~3%、活性剂 1~3%	天然松香 1~3%（本次环评以 3%计）、醇溶剂 80~90%（本次环评以 90%计）、石油蒸馏溶剂 5~10%（本次环评以 6%计）	0.5	0.495

由上表可知，波峰焊、补焊工段非甲烷总烃的产生量为 0.495t/a。

②波峰焊烟尘(锡及其化合物)

本项目波峰焊过程中采用无铅锡条，补焊过程采用无铅锡丝，在波峰焊、补焊过程中无铅蒸汽产生，波峰焊、补焊过程中会产生焊接烟尘（锡及其化合物）。根据《焊接工艺手册》(作者：史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月)，结合经验排放系数，锡焊产生的废气约为原料使用量的 5.233‰。本项目锡条和锡丝的使用量分别为 0.2t/a、0.005t/a，则波峰焊、补焊工段中波峰焊、补焊烟尘（锡及其化合物）的

产生量约为 0.0011t/a。

(5) 刷胶、固化废气 (G₇、G₈)

本项目需使用三防胶对工件进行刷胶、固化。刷胶、固化过程中该胶水挥发会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计)，刷胶、固化工段会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计)。三防胶中挥发性有机物含量见下表。

表 4-5 三防胶中挥发性有机物含量

工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
刷胶、固化	三防胶	丙烯酸单体 50~55%、聚氨酯单体 35~40%、丙烯酸化低聚物 3~5%；VOC 含量 7g/kg (检测报告)	7g/kg(根据 VOC 检测报告)	0.1	0.0007

由上表可知，刷胶固化工段非甲烷总烃的产生量为 0.0007t/a。刷胶固化工段的运行时间为 1000h/a。

(6) 钢网清洗废气 (G₉)

本项目钢网使用一段时间后需放入水基钢网清洗机内进行彻底清洗，钢网清洗工段会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计)。

水基清洗剂中挥发性有机物含量见下表。

表 4-6 水基清洗剂中挥发性有机物含量

工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
钢网清洗	水基清洗剂	改性醇 30%、水 70%；相对密度(水=1)0.99	17.4g/L(根据 VOC 检测报告)	0.2	0.0035

由上表可知，钢网清洗工段非甲烷总烃的产生量为 0.0035t/a。钢网清洗工段的运行时间为 50h/a。

(7) 钢网擦拭废气 (G₁₀)

锡膏印刷机每印刷一批，为保证后一批工件的印刷质量，设备自带的清洗装置采用工业酒精对钢网进行擦洗。该擦洗过程中工业酒精全部挥发会产生有机废气。工业酒精中挥发性有机物含量见下表。

表 4-7 工业酒精中挥发性有机物含量					
工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
钢网擦拭	工业酒精	乙醇 99.95%、甲醇 0.05%	乙醇 99.95%、 甲醇 0.05%	0.1	0.0999 0.0001
<p>由上表可知，钢网擦拭工段乙醇（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.0999t/a；甲醇的产生量为 0.0001t/a，甲醇的产生量极小，可忽略不计，故本次环评不对其做定量分析。钢网擦拭工段的运行时间为 2000h/a。</p> <p>(8) PCB 板清洗废气 (G₁₁)</p> <p>插件维修过程中需对 PCB 板进行擦洗，擦洗过程需使用洗板水，采用毛刷蘸取洗板水进行清洗。该清洗过程中洗板水挥发会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。洗板水中挥发性有机物含量见下表。</p>					
表 4-8 洗板水中挥发性有机物含量					
工段	原辅料	主要组份	挥发组份及其含量	用量(t/a)	挥发性有机物含量(t)
PCB 板清洗	洗板水	碳氢溶剂 90~95%、醇溶剂 5~10%、矿物油 0~1%；VOC 含量 780g/L；相对密度 0.76~0.8	780g/L(根据 VOC 检测报告)	0.1	0.0975
<p>由上表可知，PCB 板清洗工段非甲烷总烃的产生量为 0.0975t/a。PCB 板清洗工段的运行时间为 50h/a。</p> <p>(9) 涂胶废气 (G₁₄)</p> <p>本项目涂胶工段采用自动涂覆机和点胶机，使用到导热硅胶，该涂胶工段会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。导热硅胶的组份为有机硅氧烷聚合物 9%、导热填充剂（氧化铝）91%。有机组份为有机硅氧烷聚合物，其中有机硅氧烷为聚合物，使用过程中几乎不会挥发，本项目以最不利情况考虑，有机硅氧烷聚合物中挥发分占比 1%。本项目导热硅胶年用量为 0.8t/a，则涂胶工段非甲烷总烃的产生量约为 0.00072t/a。涂胶工段的运行时间为 600h/a。</p> <p>(10) 激光打标烟尘 (G₁₃、G₁₅、G₁₆)</p> <p>本项目激光打标工段会产生极少量的激光打标烟尘。本项目激光打标烟尘参考“《激光切割烟尘分析及除尘系统》(王志刚，汪立新，李振光著)文献资料，单台切割激光切割设备的烟尘产污系数为 39.6g/h”。本环评激光打标烟尘的产污系数参考</p>					

	<p>39.6g/h 进行评价，根据企业提供资料，激光打标操作时间按照 330h/a 进行计算，根据企业提供资料，本项目使用 2 台激光打标机进行激光打标，则激光打标烟尘的产生量均为 0.026t/a。</p> <p>(11) 激光焊接废气 (G_{12})</p> <p>本项目激光焊接工段会产生极少量的激光焊接烟尘。本项目激光焊接烟尘参考“《激光切割烟尘分析及除尘系统》(王志刚，汪立新，李振光著)文献资料，单台切割激光切割设备的烟尘产污系数为 39.6g/h”。本环评激光焊接烟尘的产污系数参考 39.6g/h 进行评价，根据企业提供资料，激光焊接操作时间按照 180h/a 进行计算，根据企业提供资料，本项目使用 1 台激光焊接机进行激光打标，则激光焊接烟尘的产生量均为 0.007t/a。</p> <p>本项目回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗废气、激光焊接、激光打标、涂胶中锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃的产生量分别为 0.0021t/a、0.033t/a、0.73502t/a。回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗、激光焊接、激光打标、涂胶废气分别经收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 20 米高排气筒(1#)排放。其中收集效率为 90%(风量 15000m³/h)，“过滤棉+二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物的处理效率均为 90%。未收集处理的废气在车间内无组织逸散，则锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃的有组织排放量分别为 0.0002t/a、0.0026t/a、0.06633t/a，无组织排放量分别为 0.0002t/a、0.007t/a、0.07367t/a。</p> <p>(9) 分板废气 (G_6)</p> <p>本项目分板机在分板过程中会产生少量的分板颗粒物。根据《排放源统计 调查产排污核算方法和系数手册》中的电子电器行业系数手册：机械加工（半导体材料一切割、打孔工序），颗粒物产生量为 3.596×10⁻¹g/kg 原料，需要全部进行分板，根据企业提供资料，单只 PCB 板的重量约为 50g， PCB 板年用量为 100 万只/年，则 PCB 板的重量约为 50t/a，则颗粒物产生量为 0.018t/a，年工作时间为 1000h。分板机自带收集处理装置（自带除尘器），废气收集效率按 90%计，处理效率按照 95%计算，收集处理后无组织排放。分板过程颗粒物的无组织排放量为 0.003t/a，收集处</p>
--	--

理的粉尘为 0.015t/a。

2、非正常工况废气污染物源强分析

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水对环境造成的影响。

本项目涉及到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4-9。

表4-9 非正常状况下污染物排放源强

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m³/h)	排放速 率(kg/h)	排气出 口温度 (K)	出口处空 气温度 (K)
		高度(m)	内径(m)				
1#排气筒	锡及其化合物	20	0.6	15000	0.00095	293.15	286.75
	颗粒物				0.1027		
	非甲烷总烃				2.10765		

3、废气污染防治措施评述

本项目运营期产生的废气主要为回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气、插件点胶废气、刷胶废气、固化废气、钢网清洗废气、钢网擦拭废气、PCB 清洗废气、激光焊接烟尘、激光打标烟尘、涂胶废气和分板废气。

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①废气污染防治措施

回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗废气、激光焊接烟尘、激光打标烟尘、涂胶废气分别经收集后，进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，经处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。

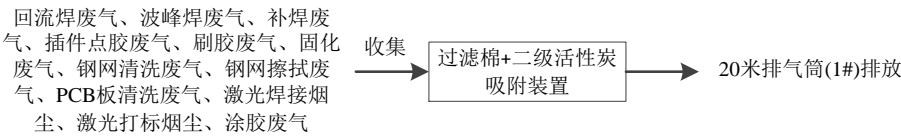


图4-1 废气处理流程图

②废气收集技术可行性分析

A、排气筒可行性及风量设计可行性分析：

a.结合生产工艺、设备配置情况，本项目插件点胶废气收集方式主要采用上吸风罩收集方式。采用的计算公式如下：

	<p>上吸风罩排风量 L (m^3/s) 的计算公式为:</p> $\textcircled{1} L = K P H V_x$ <p>式中: P——排风罩敞开面的周长, m;</p> <p>H——罩口至有害物源的距离, m;</p> <p>V_x——边缘控制点的控制风速, m/s;</p> <p>K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数, 通常取 $K=1.4$。</p> <p>b. 本项目回流焊、波峰焊等产污设备的产废出口直接设置管道对废气进行收集。</p> <p>根据《环境工程设计手册》中相关内容, 管道风量: $T=RS*3600$</p> <p>式中: R 为吸口面积, m^2;</p> <p>S 为管道内的气体流速, m/s, 本项目取值为 4m/s;</p> <p>c. 本项目水基钢网清洗机、智能涂覆机等产污设备采用空间负压收集、空间换气对废气进行收集。</p> <p>密闭空间换风收集排风量 L (m^3/h) 的计算公式为:</p> $L = n V_f$ <p>式中: L——全面换风量, m^3/h;</p> <p>n——换气次数, $1/\text{h}$;</p> <p>V_f——通风房间体积, m^3。</p> <p>本项目废气排风量计算如下表:</p>
--	--

表4-10 废气收集系统风量核算表										
排气筒	处理对象	管道管径 (m)	吸口面积 R(m ²)	风速 S(m/s)		单个集气设施 计算风量 (m ³ /h)	集气点 位数量 (个)	核算风量(m ³ /h)	设计 风量 (m ³ /h)	
1#	回流焊废气	0.2	0.0314	4		452.16	8	3617.28	15000	
	波峰焊废气	0.2	0.0314	4		452.16	4	1808.64		
	补焊废气	0.2	0.0314	4		452.16	8	3617.28		
	PCB 板清洗废气	0.2	0.0314	4		452.16	1	452.16		
	钢网擦拭废气	0.2	0.0314	4		452.16	4	1808.64		
	激光焊接烟尘	0.2	0.0314	4		452.16	1	452.16		
	激光打标烟尘	0.2	0.0314	4		452.16	2	904.32		
排气筒	处理对象	罩口尺寸	H(m)	K	V _x (m/s)	单个集气罩计 算风量(m ³ /h)	集气点 位数量 (个)	核算风量(m ³ /h)		
1#	插件点胶废气	内径 0.2m	0.3	1.4	0.4	379.81	1	379.81		
排气筒	处理对象	空间体积 V _r (m ³)		换气次数 n(次/h)		单个集气设施 计算风量 (m ³ /h)	集气点 位数量 (个)	核算风量(m ³ /h)		
1#	刷胶、固化、涂胶废气	13*3*3m=117m ³		12		1404	1	1404		
	钢网清洗废气	5*3*3m=45m ³		12		540	1	540		
合计								14984.29		

由上表可知，本项目设计风机风量可满足废气收集要求。

③废气处理技术可行性分析

A. 过滤棉除尘原理：

空气过滤棉吸附作用是一种常见的气态污染物净化的方法，空气过滤棉物理吸附是由物理作用力，即分子间的范德华力（包括色散力、静电力、诱导力）所引起的，吸附质与吸附剂之间不发生化学作用，是一种可逆过程，它的基本特性类似于分子凝聚，由于作用力比较小，吸附质性质不会改变，吸附一般在较低温度下进行。它是将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体的目的。工程实践表明，过滤棉对颗粒物的截留率可达 95%左右，本环评保守取值 90%。

工程案例：

过滤棉对颗粒物处理效果可参经常州迪波传感科技有限公司新建传感器及包封、灌封产品生产项目运行情况，该项目主要从事传感器的生产，主要工艺为浸锡、点焊，浸锡烟尘经集气罩收集后采用“过滤棉+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，“常州迪波传感科技有限公司新建传感器及包封、灌封产品生产项目”于 2019 年 11 月取得环评批复，并于 2021 年 2 月通过“三同时”自主验收，验收监测数据如下表所示。

表 4-11 类比项目颗粒物监测数据汇总

项目			单位	2020 年 12 月 17 日		
排气筒名称			/	2#排气筒		
处理装置			/	过滤棉		
排气体高度			m	15		
检测结果			/	1	2	3
2#排气筒进口	颗粒物	标态废气流量	Nm ³ /h	5963	6088	6084
		排放浓度	mg/m ³	36.0	35.7	36.8
		排放速率	kg/h	0.215	0.217	0.224
2#排气筒出口	颗粒物	标态废气流量	Nm ³ /h	6584	6056	6008
		排放浓度	mg/m ³	3.1	3.3	3.5
		排放速率	kg/h	2.04*10 ⁻²	2.00*10 ⁻²	2.10*10 ⁻²
处理效率		颗粒物	%	91.4	90.8	90.5
排放标准		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	120	
			排放速率	kg/h	3.5	
是否达标				是		是

根据上表可知,“常州迪波传感科技有限公司新建传感器及包封、灌封产品生产项目”颗粒物采用“过滤棉”处理后,颗粒物处理效率可达 90% 以上,废气可达标排放。

B.二级活性炭吸附工作原理:

活性炭吸附是利用活性炭的多孔性,存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力,因此当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓集并保持在固体表面,这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质,当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面,从而与气体混合物分离,达到净化的目的。

工程案例:

“两级活性炭吸附装置”工艺对非甲烷总烃处理效果可参照“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”运行情况,该项目主要从事塑料复合膜及包装袋的生产,印刷、挤出、固化、制袋收卷等工段产生的有机废气收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理,“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”于 2019 年 4 月 26 日取得环评批复(常金环审[2019]35 号),并于 2020 年 9 月通过竣工环保验收,验收监测数据如下表所示。

表 4-12 类比项目非甲烷总烃监测数据汇总

项目		单位	2020 年 8 月 07 日-8 月 08 日					
排气筒名称		/	排气筒 (1#)					
处理装置		/	“两级活性炭吸附装置”					
排气筒高度		m	15					
检测结果		/	1	2	3	均值或范围	效率	
1#排气筒进口	非甲烷总烃	流量	Nm ³ /h	6.02×10 ³	6.04×10 ³	5.98×10 ³	6.01×10 ³	/
		排放浓度	mg/m ³	12.2	14.9	15.7	14.3	/
		排放速率	kg/h	0.073	0.090	0.094	0.086	/
1#排气筒出口	非甲烷总烃	流量	Nm ³ /h	5.14×10 ³	6.13×10 ³	5.71×10 ³	5.66×10 ³	/
		排放浓度	mg/m ³	0.316	0.133	0.299	0.249	/
		排放速率	kg/h	1.62×10 ⁻³	8.15×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	98.4%
1#排气筒进口	非甲烷总烃	流量	Nm ³ /h	6.07×10 ³	6.19×10 ³	6.14×10 ³	6.13×10 ³	/
		排放浓度	mg/m ³	10.2	17.5	17.2	15.0	/
		排放速率	kg/h	0.062	0.108	0.106	0.092	/
1#排气筒出口	非甲烷总烃	流量	Nm ³ /h	5.57×10 ³	5.71×10 ³	5.86×10 ³	5.71×10 ³	/
		排放浓度	mg/m ³	0.075	0.170	0.074	0.106	/
		排放速率	kg/h	4.18×10 ⁻⁴	9.71×10 ⁻⁴	4.34×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁻⁴	99.33%

根据上表可知,“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”非甲烷总烃采用“两级活性炭吸附装置”处理后,非甲烷总烃处理效率可达 90% 以上,废气可达标排放。

④废气去除效率预测分析

表 4-13 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗涂胶废气 1# (非甲烷总烃)	过滤棉+二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	140.503	60
		出气浓度 mg/m ³	14.3545	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³		14.3545	
回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气 1# (锡及其化合物)	过滤棉+二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	0.06	5
		出气浓度 mg/m ³	0.0066	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.0066	
激光焊接烟尘、激光打标烟尘 1# (颗粒物)	过滤棉+二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	6.847	20
		出气浓度 mg/m ³	0.627	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.627	

⑤排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备,本项目建成后全厂共有 1 根排气筒,具体情况见下表。

表 4-14 本项目排气筒设置方案一览表							
排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m³/h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃	1	20m	0.6	15000	14.74	回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB 清洗、激光焊接、激光打标、涂胶废气

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中(5.6.1)条规定,排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中: \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速;

K----韦伯斜率;

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数, $\lambda=1+1/K$ (GB/T3840-91 中附录 C) ;

根据公式计算, V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c (即 9.489m/s) 的要求,排气筒直径设置合理。

B.本项目位于常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房,地势平坦,建设项目新增排气筒 1 根,高度为 20 米。

C.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时,最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群,本项目不予考虑。

D. 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m,其他排气筒高度不低于 15m”。本项目排气筒符合该标准要求。

E.根据项目工程分析,本项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物等排放浓度、排放速率均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关排放浓度限值。

综上所述,本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求,设置合理。同时

应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

(2) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气和分板废气，分板废气经设备自带的除尘器收集处理后在车间内无组织排放；针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

- a.加强厂区绿化,设置绿化隔离带,以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。
- c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。
- d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。
- e.设置卫生防护距离。本项目需以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

本项目卫生防护距离的设置参考《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，根据该导则中 4.0 行业主要特征大气有害物质：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目生产车间排放的污染物的等标排放量计算见下表：

表 4-15 等标排放量计算

污染物名称	主要污染物位置	污染物产生源强(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	等标排放量
锡及其化合物	生产车间	0.0001	0.06	0.0017
颗粒物(PM ₁₀)		0.0177	0.45	0.0393
非甲烷总烃		0.23647	2	0.1182

卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)

中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值(mg/m^3)

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L ——卫生防护距离(m)

表 4-16 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	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-17 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度 (m)	面源面积 (m^2)	污染物产生 源强(kg/h)	评价标准 (mg/m^3)	大气环境 防护距离 (m)	卫生防护距离(m)	
							计算值	设定值
锡及其化合物	生产车间	15	2977.76	0.0001	0.06	无超标点	0.02	50
颗粒物 (PM_{10})				0.0177	0.45	无超标点	0.875	50
非甲烷总烃				0.23647	2	无超标点	3.244	50

经计算，本项目生产车间排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的卫生防护距离计算结果均小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级，故本项目需以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企

业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目大气核算表见下表。

表 4-18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	锡及其化合物	6.6	0.0001	0.0002
2		颗粒物	627	0.0094	0.0026
3		非甲烷总烃	14345.4	0.21513	0.06633
一般排放口合计		颗粒物（包含锡及其化合物）			0.0028
		非甲烷总烃			0.06633
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物（包含锡及其化合物）			0.0028
		非甲烷总烃			0.06633

表 4-19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施		国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
						标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB清洗、激光焊接、激光打标、涂胶、分板	锡及其化合物	加强车间通风+设备自带除尘器+以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	60	0.0002	
2			颗粒物			500	0.007	
3			非甲烷总烃			4000 (厂界) 6000 (厂外 1h 平均浓度值)	0.07367	
无组织排放总计								
无组织排放 总计		颗粒物 (包含锡及其化合物)					0.0072	
		非甲烷总烃					0.07367	

表 4-20 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物（包含锡及其化合物）	0.01
2	非甲烷总烃	0.14

6、废气监测计划

表4-21 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	1#排气筒	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
/	厂区内 1 个点	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-22 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类			污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行标准		达标排放情况
								浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
废气	有组织	1#	回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB清洗、激光焊接、激光打标、涂胶	锡及其化合物	0.0002	0.0001	0.0066	5	0.22	达标
				颗粒物	0.0026	0.0094	0.627	20	1	达标
				非甲烷总烃	0.06633	0.21513	14.3454	60	3	达标
				过滤棉+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒（1#）排放						
	无组织	生产车间	未收集废气	锡及其化合物	0.0002	0.0001	/	0.06	/	/
				颗粒物	0.004	0.0147	/	0.5	/	/
				非甲烷总烃	0.07367	0.23647	/	4.0（厂界） 6.0（厂房外1h平均浓度值）	/	/
				加强车间通风+设备自带除尘器+以生产车间为边界外扩100米设置卫生防护距离						
			分板	颗粒物	0.003	0.003	/	0.5	/	/

由上表可知，项目颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃等排放浓度、排放速率均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关排放浓度限值。

8、大气环境影响分析

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

本项目排放的大气污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃等，针对各产污环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算，本项目需以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、废水																
	1、废水污染源强分析																
	本项目废水主要为生活污水。																
	(1) 生活用水和生活污水																
	本项目新增员工 40 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》(2016 年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 120L/d•人计，则年用水量为 1440m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1152m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 250mg/L、NH ₃ -N 30mg/L、TP 5mg/L、TN 45mg/L。生活污水经化粪池收集后接管进常州市江边污水处理厂进行处理。																
	表 4-23 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/ 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	产生 废水量 (m³/h)	产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	排放 废水量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)	排 放 时 间/h
	新能源汽车驱动控制器、LED模组生产线	-	生活 污水	COD	系数法	1152	400	0.4608	化粪池	15	生活污水	COD	系数法	1152	340	0.3917	4800
				SS			250	0.2880		30		SS			175	0.2016	
				NH ₃ -N			30	0.0346		0		NH ₃ -N			30	0.0346	
TP				5			0.0058	0		TP		5			0.0058		
TN				45			0.0518	0		TN		45			0.0518		
(2) 吸嘴清洗用水																	
本项目对定期对贴片机上的吸嘴进行清洗，企业采用外购纯净水在吸嘴清洗机内对其进行清洗，吸嘴清洗机内的纯净水循环使用到一定程度后更换，更换下来的清洗水作为清洗废液委托有资质单位合理处置。根据企业提供资料，吸嘴清洗机内的清洗水每周更换一次，每次 5L，一年需更换 48 次，清洗废液的产生量约为 240L/a（折算成重量为 0.24t/a）。																	
2、废水污染防治措施评述																	
本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。本项目废水为生活污水；生活污水经化粪池预处理达接管标准后排入污水管网进常州市江边污水处理厂进行处																	

理，尾水排入长江。

(1) 生活污水

生活污水(1152m³/a)经化粪池收集处理后，接管进常州市江边污水处理厂进行处理，尾水排入长江，对周围环境影响较小。

①生活污水处理工艺流程图

生活污水处理工艺流程图见图 4-2。



图4-2 生活污水处理工艺流程图

②化粪池预处理原理

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

(2) 化粪池预处理效果分析

生活污水预处理预期效果见表 4-24。

表 4-24 废水处理效果一览表				
进水水质	处理设施	去除率(%)	出水浓度(mg/L)	接管浓度(mg/L)
COD(400mg/L)	化粪池	15	340	500
悬浮物(250mg/L)		30	175	400
氨氮(30mg/L)		0	30	45
TP(5mg/L)		0	5	8
TN(45mg/L)		0	45	70

由表 4-24 可以看出，项目生活污水经化粪池处理后，能够满足常州市江边污水处理厂接管标准的要求，该工艺在技术上是可行的。

(3) 接管可行性分析

①常州市江边污水处理厂简介

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新龙路以北、338 省道以南、藻江河以西、长江路以东区域。收集系统服务范围为中心城区，包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团部分、新港组团和新龙 6 个组团及卜戈、孟河、奔牛等周边片区，总服务面积约 500km²，服务人口(常住)约 130 万；通过污水管网并网调度，与常州市城北污水处理厂等污水处理厂共同实现对主城区生活污水及其它废水的处理。尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。

常州市江边污水处理厂一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2003]173 号)，采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2006]224 号)，采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复(苏环管[2010]261 号)，采用改良型 A²/O 活性污泥工艺,并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理,于 2012 年 6 月投运。四期工程于 2017 年 10 月 19 日取得常州市环境保护局批复(常环审[2017]21 号)，设计处理规模 20 万 m³/d，四期工程采用“A²/O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺，四期工程中 8 万 m³/d 通过原有排放口排放至长江、8 万 m³/d 回用到已建新龙生态林、4 万 m³/d 回用至常州市精细化工园区。

常州市江边污水处理厂近几年进水量保持稳定增长，一至三期工程已经形

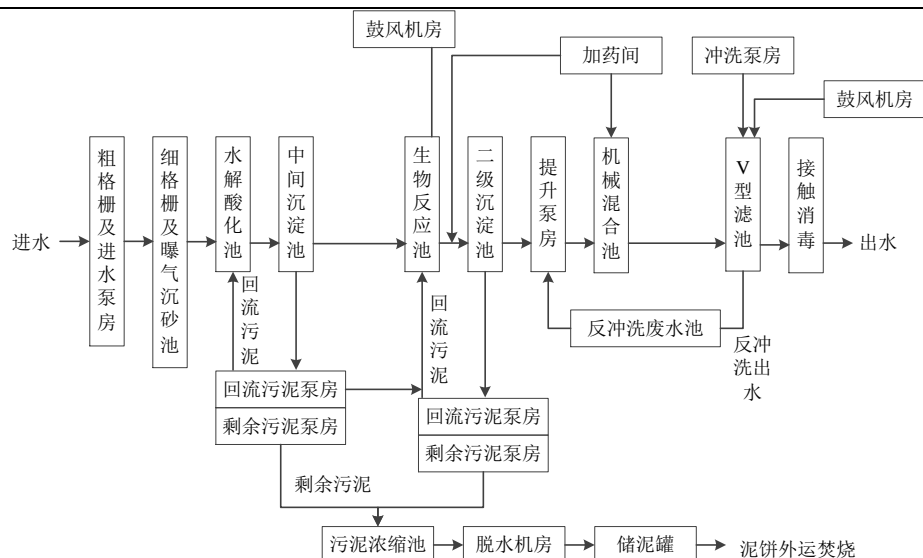


图 4-4 江边污水处理厂三期工艺流程图

三期工程沿用40万m³/d尾水排江口改排工程的两根排江管道，均位于录安洲尾水边线下游约100 米，距离常州岸边约600米处，两个排放口的位置分别为119°59'30" E, 31°58'25"N和119°59'29"E, 31°58'23"N。三期工程处理后的尾水除回用部分外均通过以上两个排放口排入长江。.

四期工程采用“A²O生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水(包括城镇生活污水和企业生活污水)，出水达到国家排放标准中的一级A标准，同时满足尾水回用的水质要求，主要工艺流程见下图:

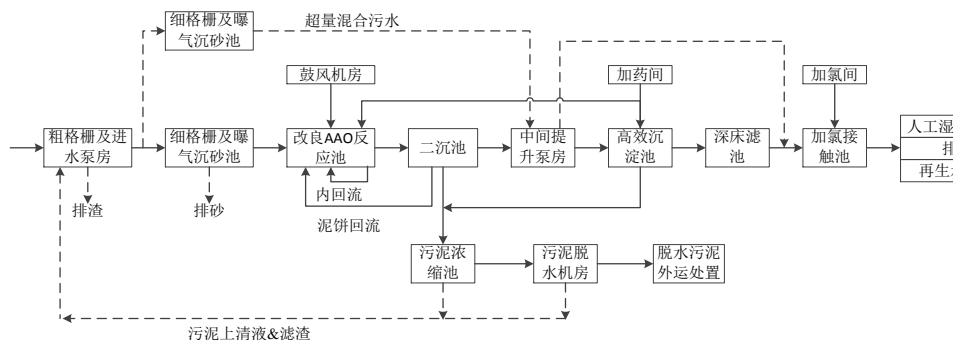


图 4-5 江边污水处理厂四期工艺流程图

常州市江边污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《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) 限值标准。

③污水接管可行性分析

	<p>项目生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。</p> <p>A.常州市江边污水处理厂接管范围</p> <p>常州市江边污水处理厂收集系统服务范围为中心城区，其北为长江、东与江阴、戚墅堰接壤，西与丹阳交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团部分、新港组团和新龙 6 个组团及弋、孟河、奔牛等周边片区。本项目位于常州市江边污水处理厂接管范围内。</p> <p>B.项目废水水量接管可行性分析</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 $1152\text{m}^3/\text{a}$ ($3.84\text{m}^3/\text{d}$)，常州市江边污水处理厂设计处理能力为 50 万 m^3/d，占常州市江边污水处理厂处理量比例极小。目前常州市江边污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管常州市江边污水处理厂是可行的。</p> <p>C.项目废水水质接管可行性分析</p> <p>本项目废水主要为生活污水经化粪池处理后即可达到常州市江边污水处理厂的接管要求；由表 4-24 可知，项目废水的出水水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管常州市江边污水处理厂是可行的。</p> <p>综上所述，本项目废水接管至常州市江边污水处理厂处理是可行的。</p> <p>3、地表水污染物排放分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）相关规定，“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。”具体信息见下表。</p>
--	--

表 4-25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水种类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州市江边污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-26 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	/	120.000971240	31.875275484	0.864	城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	常州市江边污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(14)

表 4-27 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)表 1B 等级		500					
2		SS			400					
3		NH ₃ -N			45					
4		TP			8					
5		TN			70					

表 4-28 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（t/d）	年排放量（t/a）				
1	DW001	生活污水	COD	340	0.001306	0.3917				
2			SS	175	0.000672	0.2016				
3			NH ₃ -N	30	0.000115	0.0346				
4			TP	5	0.000019	0.0058				
5			TN	45	0.000173	0.0518				
排放口合计			COD		340	0.001306	0.3917			
			SS		175	0.000672	0.2016			
			NH ₃ -N		30	0.000115	0.0346			
			TP		5	0.000019	0.0058			
			TN		45	0.000173	0.0518			

4、废水监测计划

表4-29 废水监测计划一览表										
编号	监测点位	监测内容			监测频率	执行标准				
DW001	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮			一年一次	达污水处理厂接管标准				

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有贴片机、分板机、波峰焊等，其噪声级一般在 75~90dB(A)之间。具体数值见表 4-30、表 4-31。

表4-30工业企业噪声调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率级/ dB(A)	声源控制措施	数量 (台/套)	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行方式
					X	Y	Z			
生产车间	贴片机	90	选用低噪声设备、 隔声、减 震垫	8	25	9	7	5	25	连续运行
	分板机	80		4	47	14	7	2		
	回流焊	75		4	26	10	7	5		
	波峰焊	75		2	43	10	7	5		

注：以生产车间西南角作为坐标原点。

表4-31 工业企业噪声调查清单（室外声源）

声源名称	数量 (台/套)	空间相对位置/m			声功率级/ dB(A)	声源控制措施	运行方式
		X	Y	Z			
风机	1	51	9	14	90	风机设置消音器、 安装减震垫	间歇运行

注：以车间西南角作为坐标原点。

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表（本项目夜间不生产）。

表 4-32 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表(单位: dB(A))					
厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼 间	背景值	61	56	58	56
	贡献值	46.39	54.24	48.62	52.42
	预测值	61.15	58.22	58.47	57.58
	评价	达标	达标	达标	达标

①预测结果分析

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的昼间噪声值均未超标。

②噪声影响预测评价

从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

4、噪声监测计划

表4-33 噪声监测计划一览表				
编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对副产物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、不合格品、废包装材料、废电路板、废胶水、废包装容器、清洗废液、废毛刷、废过滤棉、废活性炭、除尘器收集尘。

（1）固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目新增员工 40 人，垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，年工作 300 天，则新增的垃圾产生量为 6t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一进行卫生填埋。

②不合格品

本项目印刷后检测、插件、检验等工段会产生不合格品，根据企业提供资

	<p>料和运行情况，不合格品的产生量约为 0.1t/a。不合格品返修后回用至生产。</p> <p>③废包装材料</p> <p>PCB 板、电子元器件等原料使用后会产生废包装材料，根据企业提供资料和运行情况，本项目废包装材料的产生量约为 0.05t/a，经收集后外售综合利用。</p> <p>④废电路板</p> <p>本项目回流焊后检验、分板、测试工段会产生不合格的废电路板，根据企业提供资料，本项目废电路板的产生量约为 0.01t/a。废电路板为危险废物，经收集委托有资质单位合理处置。</p> <p>⑤废胶水</p> <p>本项目刷胶过程中会产生少量的废胶水，根据企业提供资料，废胶水的产生量约为胶水使用量的 5%，本项目年使用三防胶共计 0.1t，则废胶水产生量约为 0.005t/a，统一收集后拟交由有资质的单位合理处置。</p> <p>⑥废包装容器</p> <p>本项目三防胶、助焊剂、锡膏、洗板水、水基清洗剂、工业酒精、导热胶、固定胶等使用过程中会产生废包装容器。根据企业提供资料，废包装容器的产生量约为 0.05t/a，统一收集后拟交由有资质的单位合理处置。</p> <p>⑦废过滤棉</p> <p>参考《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型过滤棉数据，过滤棉容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。采用过滤棉处理锡及其化合物和颗粒物，根据物料平衡，过滤棉吸附的锡及其化合物和颗粒物约为 0.0281t/a，需要使用的过滤棉约为 6.3m²，过滤棉的使用量约为 0.0032t/a，则废过滤棉的产生量约为 0.0281+0.0032=0.0313t/a。统一收集后交由有资质的单位合理处置。</p> <p>⑧废活性炭</p> <p>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管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）附件中公式计算，活性炭更换周期计算公式如下。</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$
--	--

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20%）；

c—活性炭消减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目设置 1 套 1#活性炭吸附装置，对应 1#排气筒，其参数具体见下表：

表4-34活性炭实际用量与理论计算用量一览表

理论计算用量				实际用量			
二级活性炭装置编号	吸附有机废气量(t)	s	m(kg)	炭箱装填量(kg)	更换频次	一年更换次数(次)	实际用量(kg)
1#	0.59502	20%	2975.1	600	60 天	5	3000

表4-35 活性炭更换天数计算一览表

二级活性炭装置编号	吸附有机废气量(t)	s	m(kg)	c(mg/m ³)	Q(m ³ /h)	t(h/d)	T(天)
1#	0.59502	20%	600	126.1576	15000	1	63

由上表可知，本项目使用的活性炭用量可满足本项目有机废气的吸附能力，且更换天数满足《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中要求，废活性炭的产生量约为 3+0.59502≈3.6t，作为危废统一收集后交由有资质的单位合理处置。

⑨清洗废液

本项目钢网清洗工段和吸嘴清洗工段会产生清洗废液。根据企业提供资料，钢网清洗工段和吸嘴清洗工段清洗水循环使用到一定程度后定期更换，更换下来的清洗水作为清洗废液委托有资质单位合理处置。根据企业提供资料，吸嘴清洗机内的清洗水每周更换一次，每次 5L，一年需更换 48 次，清洗废液的产生量约为 240L/a（折算成重量为 0.24t/a）。钢网清洗机内的清洗水每个月更换一次，钢网清洗废液的年产生量约为 0.1965t/a。综上所述，清洗废液的产生量为 0.4365t/a，作为危废统一收集后交由有资质的单位合理处置。

⑩废毛刷

本项目采用毛刷蘸取洗板水对 PCB 板进行刷洗，该过程会产生少量的废毛刷，根据企业提供资料，废毛刷的产生量约为 0.002t/a，作为危废统一收集后交由有资质的单位合理处置。

⑪除尘器收集尘

根据物料衡算，设备自带的除尘器收集尘的产生量约为 0.015t/a，统一收集后外售相关单位。

(2) 固体废物属性判定

本项目副产物产生情况汇总表如下。

表4-36 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	6	是	通则 4.1h
2	不合格品	印刷后检测、插件	固态	塑料、线路板等	0.1	否	通则 6.1a
3	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、塑料	0.05	是	通则 4.1h
4	除尘器收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.015	是	通则 4.3a
5	废电路板	回流焊后检验、分板、测试	固态	电路板、锡膏、有机物等	0.01	是	通则 4.1h
6	废胶水	刷胶	液态	胶水、有机物等	0.005	是	通则 4.1h
7	废包装容器	原料使用	固态	锡膏、胶水、清洗剂、有机物等	0.05	是	通则 4.1h
8	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物	0.0313	是	通则 4.3l
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	3.6	是	通则 4.3l
10	废毛刷	PCB 板清洗	固态	毛刷、有机物	0.002	是	通则 4.1h
11	清洗废液	钢网清洗、吸嘴清洗	液态	清洗剂、有机物等	0.4365	是	通则 4.1h

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见表 4-37。

表4-37 营运期固体废物污染源核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	-	固态	-	6	每天	桶装	环卫清运	6	桶装暂存
2	原料使用	废包装材料	一般工业固废	900-003-S17	-	固态	-	0.05	每天	袋装	外售相关单位综合利用	0.05	分类存放一般固废仓库
3	废气处理	除尘器收集尘		900-099-S59	-	固态	-	0.015	每天	袋装	外售相关单位综合利用	0.0154	
4	回流焊后检验、分板、测试	废电路板	危险废物	HW49 900-045-49	电路板、锡膏、有机物	固态	T	0.01	每天	袋装	委托有资质单位合理处置	0.01	分类暂存危废仓库
5	刷胶	废胶水		HW13 900-014-13	胶水、有机物	液态	T	0.005	每天	桶装		0.005	
6	原料使用	废包装容器		HW49 900-041-49	锡膏、胶水、清洗剂、有机物等	固态	T	0.05	每天	堆放		0.05	
7	废气处理	废过滤棉		HW49 900-041-49	过滤棉、锡及其化合物	固态	T	0.0313	每年	袋装		0.0019	
8	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机物	固态	T	3.6	60天	袋装		3.6	
9	PCB板清洗	废毛刷		HW49 900-041-49	有机物	固态	T	0.002	每天	袋装		0.002	
10	钢网清洗、吸嘴清洗	清洗废液		HW09 900-007-09	清洗剂、有机物等	液态	T	0.4365	每周	桶装		0.4365	

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

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②废包装材料、除尘器收集尘

本项目运营期产生的废包装材料、除尘器收集尘等一般固体废物统一收集后外售相关单位综合利用。

③废电路板、废胶水、废包装容器、清洗废液、废毛刷、废过滤棉、废活性炭

本项目运营期产生的废电路板、废胶水、废包装容器、清洗废液、废毛刷、废过滤棉、废活性炭等危险废物统一收集后委托有资质单位合理处置。

（2）固体废弃物排放情况

本项目固体废物排放情况见表 4-38。

表 4-38 本项目固体废物排放情况一览表

名称	属性	产生环节	物理性状	主要成分	废物代码	产生量(t/a)	排放量(t/a)	利用处置方式和去向
生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	99	6	0	环卫清运
废包装材料	一般工业固废	原料使用	固态	纸箱、塑料	99	0.05	0	外售相关单位综合利用
除尘器收集尘		废气处理	固态	粉尘	66	0.015	0	
废电路板	危险废物	回流焊后检验、分板、测试	固态	电路板、锡膏、有机物等	HW49 900-045-49	0.01	0	委托有资质单位合理处置
废胶水		刷胶	液态	胶水、有机物等	HW13 900-014-13	0.005	0	
废包装容器		原料使用	固态	锡膏、胶水、清洗剂、有机物等	HW49 900-041-49	0.05	0	
废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物	HW49 900-041-49	0.0313	0	
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	HW49 900-039-49	3.6	0	
废毛刷		PCB 板清洗	固态	毛刷、有机物	HW49 900-041-49	0.002	0	
清洗废液		钢网清洗、吸嘴清洗	液态	清洗剂、有机物等	HW09 900-007-09	0.4365	0	

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境影响较小，不会产生二次污染。

（3）固废管理要求

①一般固废仓库

本项目新建一座占地面积为 4m²的一般固废仓库。考虑到进出口、过道等，

有效存储面积按 80% 计算，则一般固废仓库有效存储面积为 3.2m²。本项目年产生一般固废共计 0.0654t，每年外售综合利用，一般固废最大储存量合计 0.0654t，采用吨袋存放，吨袋占地 1 m²，堆 2 层，则每平方空间内危废储存量为 2t。本项目一般固废最大储存量为 0.0654t，需使用占地面积约 1m²，新建一般固废仓库的储存面积可满足本项目一般固体废物的储存要求。

②危废仓库

本项目新建一座占地面积为 15m² 的危废仓库。考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则危废仓库有效存储面积为 12m²。本项目固态危废采用吨袋存放，吨袋占地 1 m²，堆 2 层；本项目废包装容器、清洗废液、废胶水采用吨桶堆放，吨桶占地 1 m²，堆 2 层，则每平方空间内危废储存量为 2t。综上，新建危废仓库可一次性储存危废 24 吨。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-39 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	本项目年产生量（t/a）	本项目新增最大储存量（t/a）	储存方式	储存所需占地面积（m ² ）
1	废电路板	0.01	0.01	吨袋	1
2	废胶水	0.005	0.005	吨桶	1
3	废包装容器	0.05	0.05	堆放	1
4	废过滤棉	0.0313	0.01565	吨袋	1
5	废活性炭	3.6	0.72	吨袋	1
6	废毛刷	0.002	0.002	吨袋	1
7	清洗废液	0.4365	0.4365	吨桶	1
合计需使用储存面积					7

注：本项目废活性炭 60 天委托处置一次；其余危废均一年委托处置一次。

危废仓库储存量可行性分析：

由上表可知，本项目建成后，全厂危险废物储存面积最大为 7m²，危废仓库有效存储面积为 12m²，新建危废仓库可满足本项目危险废物的储存要求。

3、环境管理要求

（1）根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、

	<p>贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p> <p>②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。</p> <p>（2）一般固废贮存要求</p> <p>一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设。</p> <p>①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。</p> <p>②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。</p> <p>③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和归档，永久保存。</p> <p>④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。</p> <p>⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。</p> <p>（3）危险废物相关要求</p> <p>①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。</p> <p>②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物容器和包装物污染控制要求如下：</p> <p>a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；</p> <p>b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；</p>
--	---

	<p>c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；</p> <p>d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；</p> <p>e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；</p> <p>f. 容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>③危险废物处理过程要求</p> <p>a. 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。</p> <p>b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。</p> <p>由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险废物管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。</p> <p>④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：</p> <p>卸货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。</p> <p>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。</p> <p>危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。</p> <p>此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。</p>
--	--

	<p>五、地下水及土壤污染防治措施及环境影响分析</p> <p>根据本项目的特点，事故工况下本项目可能会通过以下途径污染地下水及土壤：一是原料泄漏污染地下水；二是原料泄漏通过土壤渗入地下水；三是污染土壤受降雨淋滤，污染物迁移至地下水。此外，本项目原辅料仓库、危废仓库内发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。可能的主要污染源来自原辅料仓库、危废仓库、钢网清洗室。</p> <p>地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。</p> <p>（1）地下水、土壤污染分析</p> <p>①地下水、土壤污染源分析</p> <p>本项目可能造成地下水污染影响的区域有：原辅料仓库、危废仓库、钢网清洗室，若不强加本项目原辅料仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。</p> <p>②地下水、土壤污染情景分析</p> <p>事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。</p> <p>③地下水、土壤污染途径分析</p> <p>污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。</p> <p>（2）地下水、土壤污染防治措施</p> <p>①源头控制措施</p> <p>车间内应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p>
--	---

	<p>(GB18599-2020) 进行建设基础防渗层，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于仓库周边设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至事故池。事故池及其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀。尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。</p> <p>②分区防渗措施</p> <p>根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)，对已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，防渗技术要求按照相应标准或规范执行。</p> <p>重点防渗区：</p> <p>本项目涉及的重点防渗区主要为危废仓库和钢网清洗室，企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，水洗设备池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>一般防渗区：</p> <p>本项目涉及的一般防渗区主要为生产车间，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，基础防渗层为 1.0 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑。</p> <p>对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-40。</p>
--	--

表 4-40 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、钢网清洗室	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。
2	一般污染防治区	其他生产区域、一般固废暂存场所	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

装置区地坪防渗结构示意图见图 4-6，危废仓库、钢网清洗室防渗结构示意图见图 4-7，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-8。

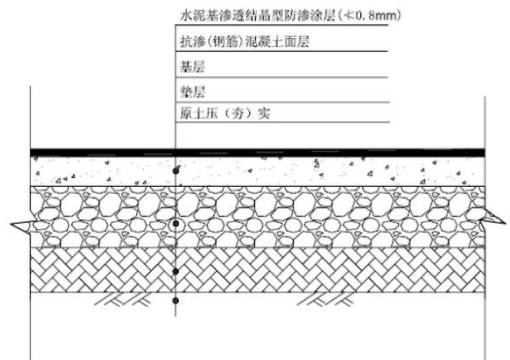


图 4-6 装置区地坪防渗结构示意图

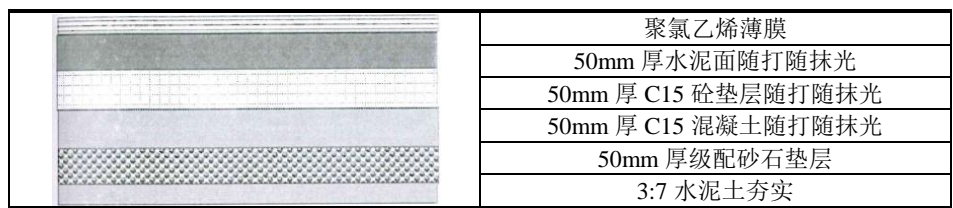


图 4-7 危废仓库、钢网清洗室防渗结构示意图

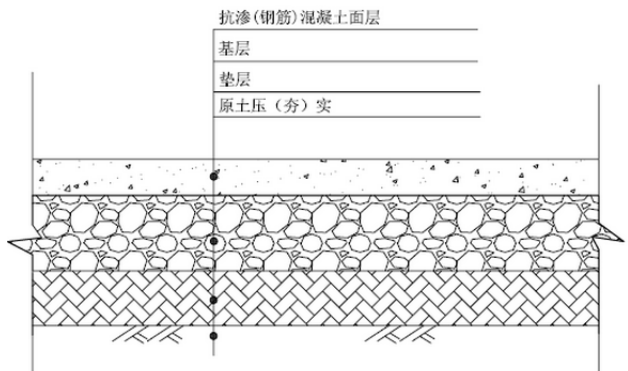


图 4-8 一般污染防治区典型防渗结构示意图

③应急响应措施

制定风险事故应急响应的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根

	<p>据地下水跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及时处理泄漏污染物，或者将泄漏的液体引流到出租方事故池，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，采用灰浆帷幕法等各种物理屏障，将受污染水体圈闭起来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在原辅料仓库、危废仓库，拟建工程设计阶段对厂区内的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。</p> <p>六、风险</p> <p>1、环境风险分析</p> <p>(1) 环境风险物质识别</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为三防胶、助焊剂、洗板水、工业酒精、水基清洗剂和危险废物。</p> <p>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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。</p> <p>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；</p> <p>当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：</p> $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ <p>式中：q₁，q₂，...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q₁，Q₂，...Q_n—每种危险物质的临界量，t；</p> <p>当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。</p>
--	--

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算见下表：

表 4-41 Q 值计算表

序号	原料名称	厂界最大储存量 $q_i(t)$	临界量 $Q_i(t)$	q_i/Q_i
1	三防胶 ^①	0.01	50	0.0002
2	助焊剂 ^①	0.05	50	0.001
3	洗板水	0.01	50	0.0002
4	工业酒精（99.95%乙醇）	0.01×0.9995	500	0.00002
5	工业酒精（0.05%乙醇）	0.01×0.0005	10	0.0000005
6	水基清洗剂	0.02	50	0.0004
7	危险废物	废电路板	0.01	/
8		废胶水 ^①	0.005	50
9		废包装容器	0.05	/
10		废过滤棉 ^①	0.01565	50
11		废活性炭 ^①	0.72	50
12		废毛刷	0.002	50
13		清洗废液	0.4365	50
/	总计	/	/	0.0254035

注：①健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，环境风险较小。

（2）环境风险分析

①对大气环境的影响

项目涉及原料中有机挥发性组分排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

②对地表水环境的影响

本项目涉及的危险物质发生泄漏时，可能受到雨水冲刷，如排水管网设置不当，使有害物质排入雨水管网而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。

③对地下水环境的影响

本项目三防胶、助焊剂、洗板水、工业酒精、水基清洗剂和危险废物在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。

④对土壤环境的影响

本项目三防胶、助焊剂、洗板水、工业酒精、水基清洗剂和危险废物在储

	<p>存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。</p> <p>3、环境风险防范措施及应急要求</p> <p>(1) 风险防范措施</p> <p>①设计中采用的安全防范措施</p> <p>设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。</p> <p>A. 完善备用电系统</p> <p>为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证对生产的正常运行。</p> <p>B. 对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。</p> <p>C. 雨水口应有启闭阀及水泵，并保证其正常运行；主体装置区和原料储存区设置隔水围堰，并建立事故应急池，确保在一旦发生风险事故时，及时切断消防水与外界水体的联系，采取相应的控制措施危险物质进入环境的途径，并保证其正常运行。</p> <p>②生产过程中的风险防范措施</p> <p>A. 建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。</p> <p>B. 易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。</p> <p>C. 严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。</p>
--	--

	<p>D. 涉及易挥发有害物质的生产车间和现场原料储存区安装自动报警设备，对具有高危害设备、关键设备设置保险措施，并按规定配备齐全应急救援设施。</p> <p>③贮存过程中的风险防范措施</p> <p>A. 易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警世标志。</p> <p>B. 各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。</p> <p>C. 仓库和危险废物暂存场所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，应在仓库内采用混凝土防渗；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求设置。贮存区、车间需安装火灾报警系统。</p> <p>④原辅料泄漏事故风险防范措施</p> <p>A.发现助焊剂、三防胶、水基清洗剂、工业酒精、洗板水等原辅料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。</p> <p>B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。</p> <p>C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。</p> <p>D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。</p> <p>E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。</p> <p>F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。</p> <p>G.原料存放区内设置自动火灾报警器，同时设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。</p> <p>⑤火灾爆炸事故风险防范措施</p> <p>A.控制与消除火源</p>
--	---

	<p>a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。</p> <p>b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。</p> <p>c.使用防爆型电器。</p> <p>d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。</p> <p>e.安装避雷装置。</p> <p>f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。</p> <p>g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p>B.严格控制设备质量与安装质量</p> <p>a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压。</p> <p>c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>C.加强管理、严格纪律</p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p>D.安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b. 要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c. 搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d. 采取必要的防静电措施。</p> <p>⑥物料运输风险防范措施</p> <p>A.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p>
--	--

	<p>B.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。</p> <p>C.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。</p> <p>D.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。</p> <p>E.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。</p> <p>(2)事故应急措施</p> <p>①火灾事故应急措施</p> <p>当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。</p> <p>②泄漏事故应急措施</p> <p>小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。</p> <p>③事故的后处理</p> <p>事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。</p> <p>(3)事故处理二次污染的预防</p> <p>①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次</p>
--	--

生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入事故池后，分批次委托相关单位无害化处置。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

表 4-42 环境风险防范及应急措施一览表

序号	措施名称
1	雨水口应急截止阀及转换系统
2	自动监测和自动报警系统
3	隔爆型电器设备
4	消防栓、灭火器等消防设施

3、环境风险分析结论

本项目厂区危险物质及工艺系统具有一定的危险性，但发生泄漏事故、火灾爆炸事故对周围环境影响较小。在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，全厂风险事故发生概率较小，风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-43 事故风险防范措施

建设项目名称	新能源汽车驱动控制器、LED 模组生产项目			
建设地点	常州市新北区龙虎塘街道潘杨路 28 号联东 U 谷常州国际智慧谷 31#厂房			
地理坐标	经度	东经 E120°00'10.44"	纬度	北纬 N31°52'34.01"
主要危险物质及分布	三防胶、助焊剂、洗板水、工业酒精、水基清洗剂；危险废物（危废仓库）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“环境风险分析”			
风险防范措施要求	企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故能及时处置。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/				

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	有组织废气	1#	回流焊、波峰焊、补焊、插件点胶、刷胶、固化、钢网清洗、钢网擦拭、PCB清洗、激光焊接、激光打标、涂胶废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+20m排气筒（1#）排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	无组织废气	生产车间未收集废气	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃		加强车间通风+设备自带除尘器+以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离	
		分板废气	颗粒物			
地表水环境	DW001		生活污水		化粪池收集后接管进常州市江边污水处理厂	污水处理厂接管标准
声环境	/		工业噪声		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/		/		/	/
固体废物	生活垃圾袋装收集，由环卫部门统一处理；废包装材料、除尘器收集尘等一般固体废物收集后暂存一般固废仓库，定期外售相关单位综合利用；废电路板、废胶水、废包装容器、清洗废液、废毛刷、废过滤棉、废活性炭等危险废物收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置					
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水环境造成影响。					
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。					
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。					
其他环境管理要求	无					

六、结论

建设项目土地手续完备，且本次不新增用地；项目类型及其选址、布局、规模符合相关法律法规和相关规划要求，符合“三线一单”相关要求；项目采取的污染防治措施合理、有效，排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准，不会造成所在地的现有环境质量下降；污染物排放总量可在区域内平衡解决。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	颗粒物（包含锡及其化合物）	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
		非甲烷总烃	/	/	/	0.06633	/	0.06633	+0.06633
	无组织	颗粒物（包含锡及其化合物）	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		非甲烷总烃	/	/	/	0.07367	/	0.07367	+0.07367
废水	生活污水	废水量 m ³ /a	/	/	/	1152	/	1152	+1152
		COD	/	/	/	0.3917	/	0.3917	+0.3917
		SS	/	/	/	0.2016	/	0.2016	+0.2016
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0346	/	0.0346	+0.0346
		TP	/	/	/	0.0058	/	0.0058	+0.0058
		TN	/	/	/	0.0518	/	0.0518	+0.0518

一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	除尘器收集尘	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.0154
危险废物	废电路板	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废胶水	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废包装容器	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废过滤棉	/	/	/	0.0313	/	0.0313	+0.0313
	废活性炭	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废毛刷	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	清洗废液	/	/	/	0.4365	/	0.4365	+0.4365

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①