

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：智能车载设备生产项目

建设单位（盖章）：上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司

编制日期：二〇二四年九月

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	智能车载设备生产项目		
项目代码	2405-320682-89-01-146027		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组		
地理坐标	(东经: 120 度 40 分 44.310 秒, 北纬: 32 度 7 分 52.4484 秒)		
国民经济行业类别	(C3962) 智能车载设备制造、(C3982) 电子电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-79 智能消费设备制造 396 中其他和 81 电子元件及电子专用材料制造 398 中印刷电路板制造
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)	如皋市行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	皋行审备 (2024) 1612 号
总投资 (万元)	10000	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	0.1	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《如皋市九华镇总体规划修编 (2018-2035)》 审批机关: 如皋市人民政府 审批文件名称及文号: 《市政府关于如皋市九华镇总体规划调整的批复》 (皋政复[2020]124 号)。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035) 环境影响报告书》 召集审查机关: 南通市如皋生态环境局 审查文件名称及文号: 《关于如皋市九华镇工业集中区开发		

	建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审[2022]3 号）								
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《如皋市九华镇总体规划修编（2018-2035）》，建设项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组，为〔C3962〕智能车载设备制造、〔C3982〕电子电路制造，符合如皋市九华镇土地利用规划和城市总体规划。 2、与规划环境影响评价符合性分析 根据《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》，九华镇工业集中区规划四至范围为：东临润华路，北至九华大道，南至镇南路、朱雀河，西至洋港路；规划用地面积约 3.07 平方公里；重点发展：高端装备制造产业、汽车零部件产业、电子信息产业、新材料产业和物流仓储产业等。 表 1-1 规划区生态准入清单 <table border="1"> <thead> <tr> <th>清单类型</th><th>具体措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主导产业</td><td>规划重点发展高端装备制造产业、汽车零部件产业、电子信息产业、新材料产业和物流仓储产业等。</td></tr> <tr> <td>优先引入</td><td>1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。</td></tr> <tr> <td>禁止引入</td><td>1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他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、禁止引入纳入《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3、高端装备制造产业、汽车零部件产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入涉及含氰沉锌工艺的项目；禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 4、电子信息产业：禁止引入含刻蚀工序、电镀工序项目；禁止新建、扩建中水回用比例低于 30% 的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度 >4 吨/万元的项目； 5、新材料产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入化工项目；</td></tr> </tbody> </table>	清单类型	具体措施	主导产业	规划重点发展高端装备制造产业、汽车零部件产业、电子信息产业、新材料产业和物流仓储产业等。	优先引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。	禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他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、禁止引入纳入《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3、高端装备制造产业、汽车零部件产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入涉及含氰沉锌工艺的项目；禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 4、电子信息产业：禁止引入含刻蚀工序、电镀工序项目；禁止新建、扩建中水回用比例低于 30% 的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度 >4 吨/万元的项目； 5、新材料产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入化工项目；
清单类型	具体措施								
主导产业	规划重点发展高端装备制造产业、汽车零部件产业、电子信息产业、新材料产业和物流仓储产业等。								
优先引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。								
禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他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、禁止引入纳入《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3、高端装备制造产业、汽车零部件产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入涉及含氰沉锌工艺的项目；禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 4、电子信息产业：禁止引入含刻蚀工序、电镀工序项目；禁止新建、扩建中水回用比例低于 30% 的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度 >4 吨/万元的项目； 5、新材料产业：禁止引入含电镀工序项目；禁止引入化工项目；								

		6、禁止引入增加九华镇工业集中区镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放总量的项目； 7、禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。
	空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求； 2、提高环境准入门槛，落实入园企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系； 3、集中区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+绿化带为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 10 米； 4、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。
	污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 4.004t/a、16.890t/a、30.494 t/a、31.907t/a； 2、外排环境水量 26.78 万 t/a、COD 13.390t/a、氨氮 1.339t/a、总磷 0.134t/a、总氮 4.017t/a。
	环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练； 2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。
	资源开发利用要求	1、禁止新建、改建、扩建燃用 II 类高污染燃料燃烧设施，II 类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2、高端装备制造产业：新建企业亩均工业产值 ≥ 120 万元/亩、亩均税收 ≥ 13.3 万元/亩； 3、电子信息产业：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于 30%；新建项目投资强度 ≥ 430 万元/亩、亩均税收 ≥ 25 万元/亩、废水排放强度 ≤ 4 吨/万元； 4、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。
	本项目建设地址为江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组，位于九华镇工业集中区内；项目为（C3962）智能车载设备制造、（C3982）电子电路制造，属于汽车零部件产业，不涉及电镀、含氰沉锌工艺，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，废气、废水、固废合理处置，不使用高污染燃料。符合《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。 3、与《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见相符性分析 对照《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）	

环境影响报告书》的审查意见（通如皋环审[2022]3号），本项目符合相关要求。本项目与规划环评审查意见相符性分析见表1-2。 表 1-2 本项目与如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）环评审查意见相符性分析			
序号	意见要求	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接。	本项目建设符合国土空间规划要求，满足“三线一单”要求	符合
2	严格空间管控，优化区内空间布局。园区开发建设应与现行规划相一致。推进区内居民搬迁，加强区内工业企业和居住区之间的绿化防护隔离带建设，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目符合相关规划，企业周边设置绿化带。	符合
3	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业高质量发展。落实《报告书》要求，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求，确保区域环境质量持续改善。根据国家、区域发展战略，执行国家产业政策、规划产业定位、园区生态环境准入等相关要求，禁止引进列入《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；禁止引入新增区域铅、汞、铬、镉、砷等重金属污染物排放总量的项目。强化入区企业常规污染物、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。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。	本项目清洗、擦洗、焊接废气经现有干式过滤+三级活性炭吸附装置处理，皮碗装配废气经油雾净化装置处理；不属于高污染，高环境风险，不涉及重金属污染物排放，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。	符合
4	完善环境基础设施，强化企业污染防治。确保区内生产废水和生活污	本项目不新增人员，不新增生活污	符合

		水全部接管处理，明确对水的特征污染物的治理要求。强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。完善园区固体废物的收集、贮存和转移管理，危险废物实现“就地分类收集、及时转移处置、实时全程监控”。	水，清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不排放。不使用高污染燃料，产生的有机废气经现有干式过滤+三级活性炭吸附装置处理，皮碗装配废气经油雾净化装置处理。固废按要求收集、贮存和转移。	
	5	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。	企业后续将严格按照环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度要求建设，并定期完善应急预案，落实各项风险防范措施，并根据要求制定污染源监测计划。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为智能车载设备生产项目，行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，按第1号修改单修订）中的〔C3962〕智能车载设备制造、〔C3982〕电子电路制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类项目。对照《环境保护综合名录（2021年版）》和《江苏省两高项目管理目录》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内；对照《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），本项目不属于两高项目。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定。 2、选址合理合法性分析 （1）与土地利用规划相符性分析 对照如皋市国土空间“三区三线”划定成果、《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目位于江苏省南通市如			

	皋市九华镇四圩村 5 组，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，位于城镇开发边界，符合如皋市国土空间“三区三线”划定成果、《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求（见附图 6）。根据土地利用规划图（见附图 5），该地块所在位置属于乡镇工业集聚区，土地使用性质为工业用地，可用作工业生产，项目用地符合如皋市九华镇土地利用总体规划。 （2）与“三线一单”相符性分析 ①与生态保护红线符合性分析 对照《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组，不在上述生态红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。 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）及《如皋市生态管控区域调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区为如海运河（如皋市）清水通道维护区，距离如海运河（如皋市）清水通道维护区 3.94km，不在生态空间管控范围内。符合《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）及《如皋市生态管控区域调整方案》要求。如皋市生态空间管控区域分布图见附图 4。 ②与环境质量底线相符性分析 根据 2023 年南通市生态环境状况公报，如皋市除 O₃ 外基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃8h 平均第 90 分位质量浓度劣于二级标准，判定为不达标
--	--

	区。 根据《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，我市加快推进清洁原料源头替代，大力实施重点工艺环节综合治理，深入推动重点行业超低排放改造及深度治理。通过上述措施，我市大气环境质量状况可以得到进一步改善。 2023 年南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，礞砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。 2023 年如皋市昼间区域噪声平均等效声级在 50.1~53.7 dB(A) 之间，夜间区域噪声平均等效声级在 41.7~44.7 dB(A) 之间，区域声环境等级均处于二级水平。 本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 ③资源利用上线相符性分析 本项目生产所用资源主要为电能、自来水，不属于“两高”行业建设项目，用电由市政供应，用水由当地的自来水部门供给，不会突破当地的资源利用上线，符合资源利用上线的要求。 ④环境准入负面清单相符性分析 对照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 版）》（长江办〔2022〕7 号）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），本项目不属于化工项目，不在环境准入负面清单范围内；根据《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》，本项目不属于禁止准入类，属于允许类项目。对照
--	--

	《如皋市九华镇工业集中区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》准入清单，本项目主要进行智能车载设备、电子电路生产，项目合理安全储存原料，不涉及电镀、含氰沉锌工艺，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，废气、废水、固废合理处置，不使用高污染燃料，符合要求。本项目不新增员工，不新增生活污水，清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置；清洗、擦洗、焊接废气经现有干式过滤++三级活性炭吸附装置处理后经 3#15m 高排气筒排放，皮碗装配废气经油雾净化装置处理后无组织排放，固废合理处理，不会对周围环境造成负面影响。 综上所述，本项目与“三线一单”要求相符合。 （3）与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。通榆河包括焦港河，主要供水河道如皋市境内有：如泰运河（介于焦港河和如海运河之间段）、如海运河。本项目距离焦港河、如泰运河（介于焦港河和如海运河中间段）、如海运河均在 1km 之外，不在一级保护区范围内。符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。 3、相关环保政策相符性分析 （1）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）相符性分析 对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组属于长江流域重点管控单元。 重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态
--	--

	环境问题。 长江流域重点管控要求中明确：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础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，符合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）的要求。 （2）与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析 对照文件附件3中南通市生态环境总体准入管控要求中重点管控要求中的空间约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，本项目不属于禁止、淘汰类项目。项目所在地不在生态空间管控范围内；各污染物经处理后达标排放。本项目不涉及危险化学品，企业加强风险管控。综上所述，本项目符合市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（通政办规〔2021〕4号）相关要求。 （3）与市政府办公室关于印发《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（皋政办发〔2021〕166号）相符性分析 对照如皋市“三线一单”环境管控单元图，本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村5组，属于其中的重点管控单元。 表 1-3 与如皋市域生态环境总体准入管控要求相符性 <table><tr><th>管 控 类 别</th><th>九华工业集聚区重点管控要求</th><th>本项目建设情况</th><th>相 符 性 分 析</th></tr><tr><td>空</td><td>按照《产业结构调整指导目录》和《江</td><td>本项目为智能车载</td><td>符</td></tr></table>	管 控 类 别	九华工业集聚区重点管控要求	本项目建设情况	相 符 性 分 析	空	按照《产业结构调整指导目录》和《江	本项目为智能车载	符
管 控 类 别	九华工业集聚区重点管控要求	本项目建设情况	相 符 性 分 析						
空	按照《产业结构调整指导目录》和《江	本项目为智能车载	符						

	间布局约束	苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	设备制造、电子电路制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	合
	污染物排放管控	实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	本项目为〔C3962〕智能车载设备制造、〔C3982〕电子电路制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中“电子元件及电子专用材料制造 398，智能消费设备制造 396”，本项目不使用溶剂型涂料，不涉及通用工序重点、简化管理，现有项目排污类别为登记管理，故企业排污类别为登记管理，无需申报总量。	符合
	环境风险防控	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
	资源利用效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目投产后单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平；本项目不涉及相关燃料锅炉、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等。	符合

	(4) 与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析 对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）中相关要求，本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村5组，根据土地利用规划图（见附图5），本项目位于工业集聚区范围内。本项目三废合理处置，对周边环境影响较小。因此本项目符合相关要求。 (5) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析 对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L，有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L，本项目钢网清洗使用水性清洗剂，根据清洗剂 VOCs 检测报告，本项目使用的清洗剂 VOC 含量为 18 g/L（VOCs 检测报告见附件）；PCBA 采用乙醇进行擦洗，为有机溶剂清洗剂，乙醇密度按 0.7893g/cm³，则乙醇清洗剂 VOC 含量为 789.3g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。 根据 2019 年广东省生态环境厅组织召开的关于电子行业丙酮、乙醇清洗剂低挥发性有机物替代专家论证会意见“当前国际和国内尚无可替代的物质，且乙醇、丙酮光化学活性较低，建议该类行业配套建设高效治理设施”。项目清洗废气通过设备密闭管道收集+干式过滤+三级活性炭吸附装置处理。 (6) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析 对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)，本项目使用本体型胶黏剂，VOC 含量限量为 100g/kg，根据 MSDS，按最不利因素，密封胶中的有机成分占比 2%计，则 VOC 含量为 20g/kg，导热胶中有机物成分占比按 0.025%计，则 VOC 含量为 0.25g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)
--	---

	要求。 （7）与《南通市关于加大减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析 对照《南通市关于加大减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》本项目属于电子信息，“新建、扩建芯片封装、电极箔制造、电子电路制造项目中水回用比例不低于 30%。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。新增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目落实总量控制要求。新建项目、现有项目按照单位产品排水量分别设定准入、提升目标。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区。” 本项目不新增人员，不新增生活污水，清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不涉及中水回用，工艺、装备、能效、清洁生产水平拟达到国际先进水平，不涉及铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放。 如皋市九华镇工业集中区建设了九华镇区增压泵站进行给水，3000t/d 的九华镇污水处理厂，110 kV 九华变电站，40t/d 垃圾转运站，天然气中压干管，规划区不进行集中供热，企业确实需要用热的，可自建锅炉，但须采用清洁能源。园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。 综上，如皋市九华镇工业集中区基础设施完备，本项目为〔C3962〕智能车载设备制造、〔C3982〕电子电路制造，属于汽车零部件产业，现有自建天然气锅炉，符合如皋市九华镇工业集中区产业定位。因此，本项目符合《南通市关于加大减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司注册地位于南通市如皋市九华镇四圩村 5 组，经营范围包括汽车智能网联系统、汽车电子系统及相关零部件的研发、生产、销售；新能源汽车零部件、清洁能源汽车零部件的研发、生产、销售；智能车载设备、车载无线终端产品、车载智能通讯系统的研发、生产、销售；提供与上述产品相关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；车载软件开发、销售。（以上经营范围须符合国家产业政策，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 2020 年 3 月公司编制了《汽车智能网联系统生产项目环境影响报告表》，2020 年 4 月 7 日取得了如皋市行政审批局批复（皋行审环表复[2020]53 号），该项目年产 ADAS 智能辅助驾驶控制器 70 万套、EPS 控制器 130 万套、T-Box 智能车载终端 70 万套、胎压传感器 900 万只，于 2022 年 4 月通过了一期环评自主验收，一期项目年产 EPS 控制器 65 万套、T-Box 智能车载终端 10 万套、胎压传感器 320 万只。2022 年 9 月编制了《汽车智能网联系统生产（技改）项目环境影响报告表》（新增年产 150 万套 PCBA），2023 年 2 月 1 日取得了《市行政审批局关于对上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司汽车智能网联系统生产（技改）项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复[2023]14 号）。该项目正在建设。 由于土地资源与成本、人才政策与产业发展等因素，企业将上海设备搬迁至如皋市，利用现有厂房，购置钢球铆压设备、电磁阀压装设备等，以及相关配套设施。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、水土保持、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目建成后，新增年产智能集成制动系统（IEB）30 万件、印刷电路板组装（PCBA）400 万套。 中国的线控底盘正处于应用爆发的增长阶段，围绕智能制动“卡脖子”关键技术问题，中国正在努力突破技术瓶颈，争取快速实现智能网联汽车关键部件智能制动系统的“进口替代”，为智能驾驶提供安全、可靠的智能制动控制
------	---

和驾乘体验。本项目生产的智能集成制动系统(IEB)、印刷电路板组装(PCBA)为汽车智能网联汽车关键部件，具有巨大的发展前景。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），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 版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“79 智能消费设备制造 396”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中“印刷电路板制造”，本项目应该编制环境影响报告表。上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司委托我单位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、项目组成

（1）主体工程

本项目依托现有生产车间，全厂建构筑物见表 2-1。

表 2-1 全厂建构筑物一览表

序号	工程名称	占地面积 (m ²)	建筑面积(m ²)	备注
1	联合厂房	14943	18108	1 层
	其中			
	生产车间	7128	7128	1 层，现有及本项目生产
	中间仓库	3564	3564	1 层，仓库
	能源中心	1320	1320	1 层，锅炉房、冷却机房、配电间、消防泵房、空压机房
	生产工艺楼	2247	4180	1 层、2 层，行政办公
	技术夹层	684	1368	2 层，公用辅助设施存放
2	废品库回收中心	646	646	1 层，一般固废库
3	防爆间	166	166	1 层，化学品库、危废库
4	门卫	649	649	1 层

（2）依托工程

(3) 公辅工程

3、产品方案

本项目新增年产智能集成制动系统（IEB）30 万件、印刷电路板组装（PCBA）400 万套，全厂产品方案见表 2-4。

表 2-4 全厂产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模（/年）			年运行时数
		现有	本项目	全厂	
生产车间	ADAS 智能辅助驾驶控制器	70 万套	0	70 万套	7200h
	EPS 控制器	130 万套	0	130 万套	
	T-Box 智能车载终端	70 万套	0	70 万套	
	胎压传感器	900 万只	0	900 万只	
	印刷电路板组装（PCBA）	150 万套	400 万套	550 万套	
	智能集成制动系统（IEB）	0	30 万件	30 万件	

注：①本项目和现有项目均实行三班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作时间 7200h。

②本项目共生产印刷电路板组装（PCBA）600 万套，其中 200 万套用于生产智能集成制动系统（IEB），故最终申报产能为印刷电路板组装（PCBA）400 万套。

③本项目 PCBA 产品规格为 160*150mm，产品执行行业标准 IPC-610G。

④IEB 产品规格为 470mmx268mmx190mm，产品执行企业质量标准，具体如下。

表 2-5 IEB 产品技术要求

序号	类别	要求
1	外观检查	产品尺寸应符合设计要求
2	建压曲线	产品排气充分
3	密封性	气密性良好
4	接口检查	各接口连接完整

4、主要生产设备

5、主要原辅材料

6、劳动动员和工作制度

①劳动定员：企业现有员工 330 人，本项目员工厂内调剂，不新增员工。

②工作制度：本项目实行三班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作时间 7200h。

7、厂区平面布置

本项目利用现有厂房，公司全厂设置联合厂房、防爆间、废品库回收中心、门卫。其中联合厂房位于厂区中部，防爆间、废品库回收中心位于厂区东北侧，门卫位于厂区东南部，西南部为车位，厂区设三个出入口，分别位于厂区西南侧、东南侧、东北侧。本项目位于联合厂房中的生产车间，厂区平面布置图见附图 2。

8、厂界四至情况

本项目利用现有厂房，厂界北侧为空地，东侧为富华路，南侧为联创路，路对面为江苏奕隆机电科技有限公司，西侧为空地。本项目周边环境见附图 3。

9、水平衡图

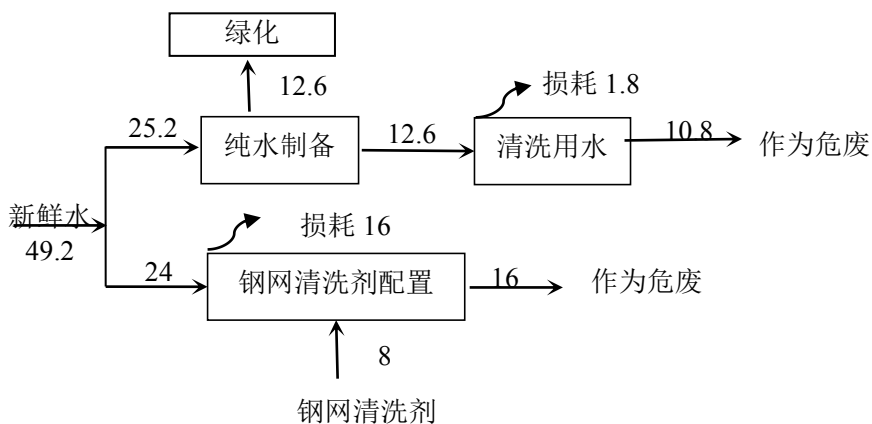
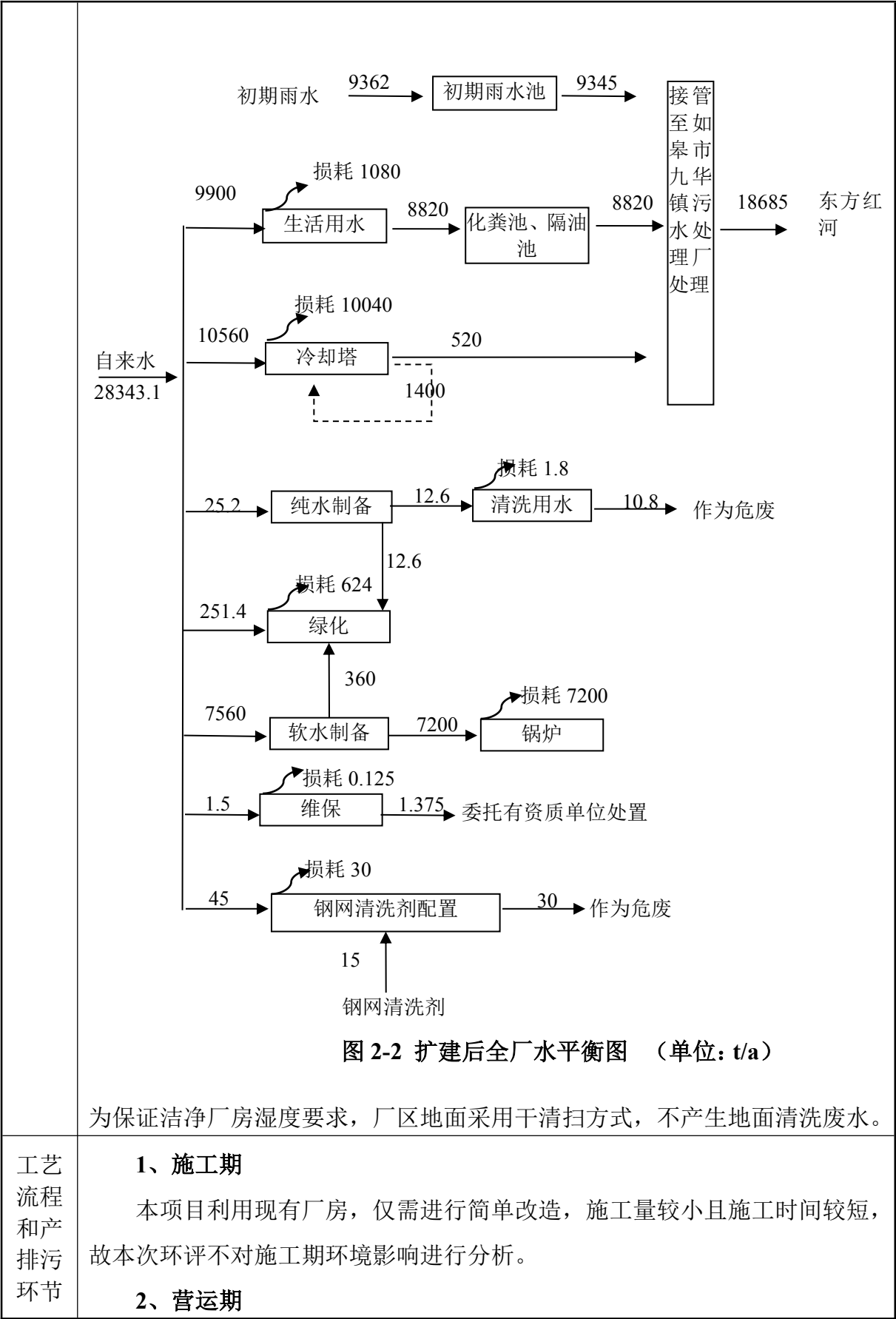


图 2-1 本项目水平衡图 （单位：t/a）



	本项目各工艺产污情况见表 2-9。		
	表 2-9 本项目产污情况一览表		
	污染类别	产污环节	污染物
			内容 污染因子
	废气	涂胶、组装 1	胶水废气 非甲烷总烃
		固化	固化废气 非甲烷总烃
		清洗	烘干废气 碱雾、非甲烷总烃
		皮碗装配	皮碗装配废气 非甲烷总烃
		钢网清洗	清洗废气 非甲烷总烃
		乙醇擦洗	擦洗废气 非甲烷总烃
		回流焊、选择焊	焊接废气 非甲烷总烃、锡及其化合物
	废水	纯水制备	纯水制备弃水 COD、SS
	噪声	设备运转	噪声 设备噪声
	固废	物料包装	废包装材料 塑料等
		导热胶、密封胶、 润滑油等包装	废包装桶 胶、油等
		检测、测试	不合格品 不合格品
		清洗	清洗废液（碱性废液） 清洗剂、防锈剂
		清洗	过滤废渣 金属屑
		清洗	油水混合物 油脂
		铆压	废金属屑 金属屑
		铆压	废过滤材料 布袋、滤芯等
		锡膏印刷	锡渣 锡
		钢网清洗	印刷钢网清洗废液 有机溶剂
		回流焊	焊锡渣 锡
		切板	废 PCB 板 PCB 板
		擦洗	废抹布 废锡膏、乙醇
		纯水制备	纯水制备废物 废石英砂、活性炭和废反渗透膜
		废气处理	废油 矿物油
与项目有关的 原有环境 污染问题	1、现有项目环保手续概况		
	2020 年 3 月公司编制了《汽车智能网联系统生产项目环境影响报告表》，2020 年 4 月 7 日取得了如皋市行政审批局批复（皋行审环表复[2020]53 号），该项目年产 ADAS 智能辅助驾驶控制器 70 万套、EPS 控制器 130 万套、T-Box 智能车载终端 70 万套、胎压传感器 900 万只，于 2022 年 4 月通过了一期环评自主验收，一期项目年产 EPS 控制器 65 万套、T-Box 智能车载终端 10 万套、胎压传感器 320 万只。2022 年 9 月编制了《汽车智能网联系统生产（技改）		

项目环境影响报告表》（新增年产 150 万套 PCBA），2023 年 2 月 1 日取得了《市行政审批局关于对上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司汽车智能网联系统生产（技改）项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复[2023]14 号）。该项目正在建设。

表 2-10 现有环评手续一览表

项目名称	环保事项	审批部门	文件号	时间	备注
汽车智能网联系统生产项目	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复[2020]53 号	2020 年 4 月 7 日	年产 ADAS 智能辅助驾驶控制器 70 万套、EPS 控制器 130 万套、T-Box 智能车载终端 70 万套、胎压传感器 900 万只
	一期验收	/	/	2022 年 4 月	年产 EPS 控制器 65 万套、T-Box 智能车载终端 10 万套、胎压传感器 320 万只
汽车智能网联系统生产（技改）项目	环评	如皋市行政审批局	皋行审环表复[2023]14 号	2023 年 2 月 1 日	年产 150 万套 PCBA
	验收	暂未验收			

2、现有项目排污许可申领情况

2021 年 10 月 25 日，公司进行了排污许可登记申报，2021 年 11 月 18 日进行了排污许可变更，排污许可证编号：91320682MA1Y9X6L98001Z。登记管理不许可排放量。

3、现有项目基本情况

表 2-11 现有项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规模（/年）				
		已批	已建	已验收	未验收	在建
生产车间	ADAS 智能辅助驾驶控制器	70 万套	10 万套	0	70 万套	60 万套
	EPS 控制器	130 万套	65 万套	65 万套	65 万套	65 万套

		T-Box 智能车 载终端	70 万套	60 万套	10 万套	60 万套	60 万套
		胎压传感器	900 万只	580 万只	320 万只	580 万只	580 万 只
		印刷电路板 组装（PCBA）	150 万套	150 万套	0	150 万套	0

表 2-12 现有项目生产设备情况一览表					
序号	产品名称	设备名称	规格	数量	备注
1	胎压传 感器	自动组装线	YamahaC240S*2,Yama haC240*1, tsutsumi*1	3	/
2		灌胶机	Yamahacx240*2	3	
3		隧道炉	Foryou	3	
4		传送带	Modular	3	
5		功能测试	KEYSIGHT_N9010B	3	
6		ICT	Aglient 3070+TR5001	2	
7		自动分板机	WISEP3000	2	
8		插件工作台	3m	2	
9		选择性波峰焊	VERSAFLOW 3/45	2	
10		轨道	Sligo	2	
11		AOI	Viscom 3016	2	
12		涂胶机	0.5 kW	3	
13		热风冷铆设备	leister	3	
14		烧录设备	Flashrunner2.0	3	
15		激光打标机	Keyence	3	
17		气密测试仪	ATEQ	3	
18		T-Box 智能车 载终端	送板机	ofttest	
19	传送带		ofttest	1	
20	烧录		Flashrunner2.0	1	
21	板测		NI	1	
22	暂存机		ofttest	1	
23	分板		SENCORP	1	
24	组装 1		Yamahacx340	1	
25	组装 2		Yamahacx340	1	
26	组装 3		Yamahacx340&atlas	1	
27	拧紧转台		Yamahacx340&atlas	1	

	28		EOL 测试	CMW100	1	
	29		支架组装	0.5 kW	1	
	30		高温测试	非标	1	
	31		CCP 烧录	Flashrunner2.0	1	
	32		接地测试	KEYSIGHT_34465A	1	
	33		涂导热胶设备	atlas	1	
	34	ADAS 智能辅助 驾驶控制 器	XBS 总装-FA 整线	60 kW	1	/
	35		XBS 控制器-FA 整线	60 kW	1	
	36		FA-ADAS line 整线	60 kW	1	
	37	EPS 控 制器	隧道炉	40 kW	2	/
	38		三防漆涂覆	PVA	2	
	39		烧录	Flashrunner2.0	2	
	40		功能测试	KEYSIGHT_TS5400	2	
	41		传送带	1.5 kW	2	
	42		传送带	1.5 kW	2	
	43		FA-PEPS line 整线	60 kW	1	
	44		涂胶机	9 kW	2	
	45		合盖组装设备	3 kW	2	
	46		卷边机	4.5 kW	2	
	47	锅炉房	天然气锅炉	700KW	3	两用 一备
	48	印刷电 路板组 装 (PCBA)	激光打标机	XLM3000	1	/
	49		印刷机	NEOHORIZON 03iX	1	
	50		Spi 检测	8030-3	1	
	51		贴片机	ASM XS	4	
	52		回流炉	REHM VXC834	1	
	53		Aoi 检测	ZENITH	3	
	54		轨道	sligo	2	
	55		自动分板机	1300SR	2	
	56		Ict 检测	Aglient 3070+TR5001	2	
	57		选择焊	VERSAFLOW 3/45	2	
	58		钢网清洗机	XZ-1000	1	

	59		AOI 后目检台收板机	/	0	
	60		NPM FEEDER 校正仪	/	0	
	61	智能集成制动系统 (IEB)	PCBA 烧录&FCT 测试设备	/	0	
	62		PCBA 压装设备	/	0	
	63		Cover 供料设备	/	0	
	64		散热胶涂覆设备	/	0	
	65		密封胶涂覆&检测设备	/	0	
	66		Cover 安装设备	/	0	
	67		上料/下料设备	/	0	
	68		PTS 安装设备	/	0	
	69		高温炉上下料设备	/	0	
	70		高温炉	/	0	
	71		高温 EOL 设备	/	0	
	72		线首提升机	/	0	
	73		线尾提升机	/	0	
	74		常温 EOL 设备	/	0	
	75		IMU 设备	/	0	
	76		泄漏测试设备	/	0	
	77		CMI 设备	/	0	
	78		PTS&MPS 安装测试设备	/	0	
	79		清洗机 1	/	0	
	80		清洗机 2	/	0	
	81		纯水制水设备	/	0	
	82		清洁度检测萃取设备	/	0	
	83		显微镜	/	0	
	84		烘箱	/	0	
	85		小型超声波清洗机	/	0	
	86		本体上料及单向阀压装&测试设备	/	0	
	87		钢球铆压设备	/	0	
	89		钢球压铆后吸尘设备	/	0	
	90		主缸皮碗装配设备	/	0	

91	二腔活塞装配设备	/	0
92	踏板推杆装配设备	/	0
93	主缸活塞装配设备	/	0
94	防火墙连接板涂胶&装配设备	/	0
95	模拟器活塞装配设备	/	0
96	模拟器总成装配&力和位移测试&模拟器装配设备	/	0
97	电磁阀滤网、电磁阀预装配设备	/	0
98	电磁阀预装配设备	/	0
99	电磁阀压装设备	/	0
100	电磁阀铆压设备	/	0
101	压力传感器装配设备	/	0
102	PSU 组件装配设备	/	0
103	PSU 皮碗装配设备	/	0
104	PSU 缸体&防转套筒压装设备	/	0
105	PSU 缸体总成&MPS 传感器拧紧设备	/	0
106	HCU 电机面涂胶&防转套注油设备	/	0
107	电机分总成装配设备	/	0
108	电机&HCU 合装设备	/	0
109	HCU 电磁阀性能测试设备	/	0
111	主缸性能测试设备	/	0
112	PSU 性能测试设备	/	0
114	电机后盖装配&铆压设备	/	0
115	EHCUC 合装&透气膜测试设备	/	0
116	PTS 标定&MPS 标定设备	/	0
117	EHCUC 密封性测试设备	/	0
120	EOL 检测设备	/	0
121	储液罐总成装配设备	/	0
122	储液罐密封性测试设备	/	0
123	防尘罩、踏板连接杆、油口密封条装配设备	/	0

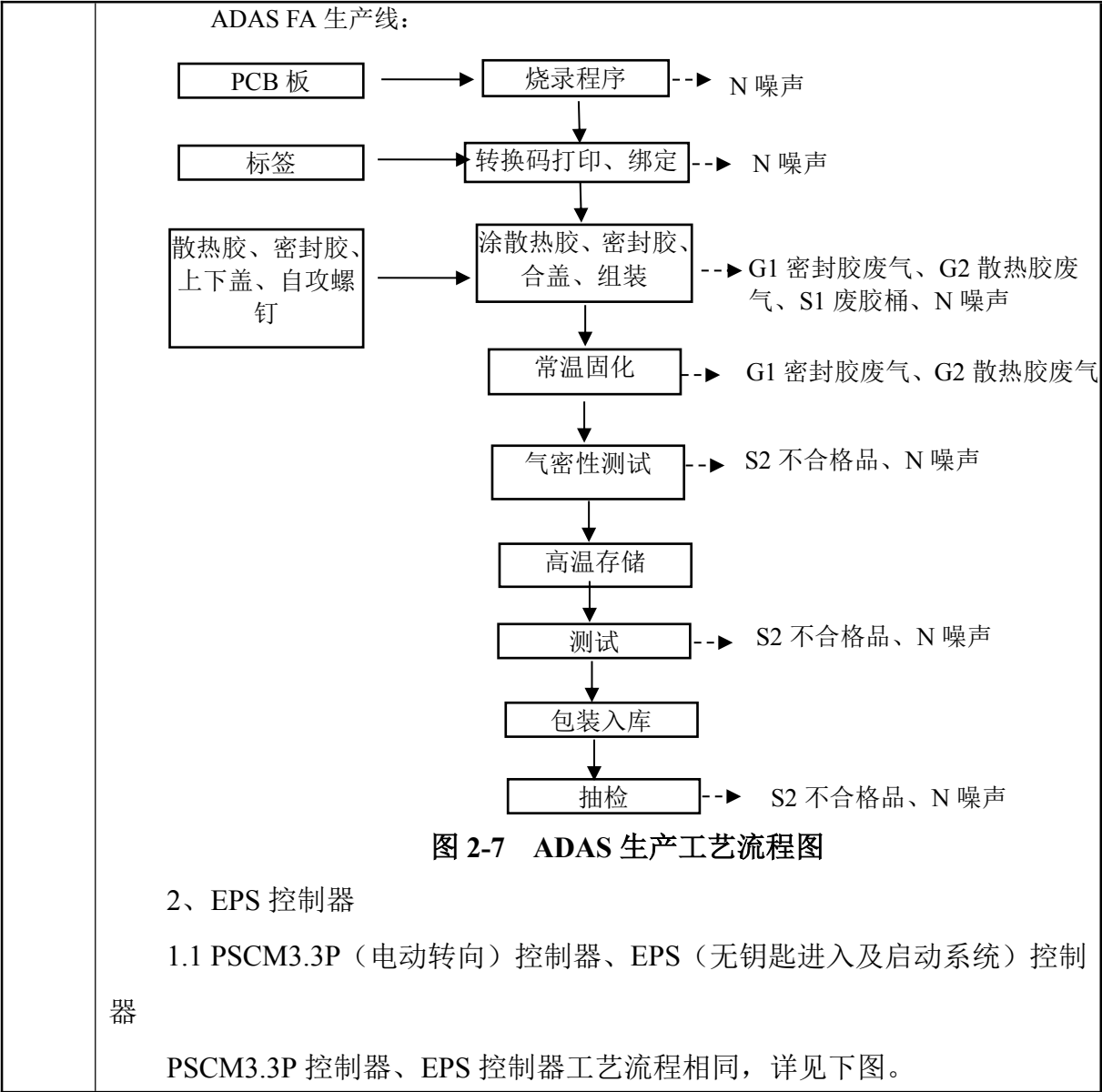
124		包装贴标签&下线设备	/	0	
		125	输送线	/	

现有项目主要原辅材料情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目主要原辅材料用量情况一览表

产品	名称		主要成分	年耗量	单位	包装形式	备注
EPS 控制器	PCB 组件		——	130	万件	箱装	/
	底座		——	130	万件	箱装	
	上盖		——	130	万件	箱装	
	标签		聚酯薄膜	130	万件	箱装	
	自攻螺钉		——	650	万件	箱装	
	散热胶		硅胶	6.5	t	桶装	
ADAS 智能辅助驾驶控制器	ADAS PCB 组件		PCB 组件	70	万件	箱装	
	上盖		——	70	万件	箱装	
	下盖		——	70	万件	箱装	
	标签		聚酯薄膜	70	万件	箱装	
	自攻螺钉		——	700	万件	箱装	
	散热胶		硅胶	15.19	t	桶装	
T-Box 智能车载终端	密封胶		固份混合>99%； 八甲基环四硅氧烷<1%	1.568	t	桶装	
	PCB 组件		——	70	万件	箱装	
	标签		聚酯薄膜	70	万件	箱装	
TPS 胎压监测系统传感器	TPC 胎压监测控制器	散热胶		7	t	桶装	
		PCB 组件		——	900	万件	箱装
		上盖		——	900	万件	箱装
		下盖组件		——	900	万件	箱装
		PCB 螺钉		——	900	万件	箱装
	TPMS3.1 胎压监测传感器	标签		亚银聚脂 54*25	900	万件	箱装
		壳体组件		——	450	万件	箱装
		气门嘴		——	450	万件	箱装
		PCB 组件		——	450	万件	箱装
		密封垫		硅橡胶	450	万件	箱装
		自锁防松螺钉		——	450	万件	箱装
		锂电池		——	450	万件	箱装
		灌封胶		异氰酸酯	21.5	t	管装
固化剂		多元醇	2.15	t	桶装		

			焊锡丝	ESC M705(784/0.5mm 无铅)	0.8	t	箱装
			纸箱	——	6.5	万件	箱装
			衬板	——	19	万件	箱装
			纸格档	——	12.5	万件	箱装
			平口袋	——	450	万件	箱装
		TPMS4.1 胎压监测 传感器	胎压监测传感器壳体	——	450	万件	箱装
			压紧式气门嘴杆组件	——	450	万件	箱装
			PCB 组件	——	450	万件	箱装
			密封垫	硅橡胶	450	万件	箱装
			自锁防松螺钉	——	450	万件	箱装
			电池	——	450	万件	箱装
			焊锡丝	ESC P3 M705(784/0.8mm 无铅)	0.45	t	箱装
			助焊剂	乙醇（95%-98%）、松香（1%-3%）	1.6	t	瓶装
	其他	三防漆（EPS 控制器）	甲基环乙烷（75%-80%）	0.5	t	桶装	
		钢网清洗剂	四氢-2-呋喃甲醇、(R)-pmentha-1,8-diene	5	t	桶装	
	印刷电路板 组 装 (PCB A)	PCB 板	——	150	万件	箱装	
		芯片	——	900	万件	箱装	
		元器件（电阻、电容等）	——	34350	万件	箱装	
		无铅锡膏（含助焊剂）	含锡 95%，松香 3%~6%	0.225	t	盒装	
		无水乙醇	99.5%	0.15	t	瓶装	
		无尘布	——	0.22	t	箱装	
		锡条	无铅	0.22	t	箱装	
		钢网清洗剂	四氢-2-呋喃甲醇 5%~15%、(R)-pmentha-1,8-diene5%~15%，缓蚀剂 0~10%、去离子水 20%~60%	2	t	桶装	
1、ADAS 智能辅助驾驶控制器							



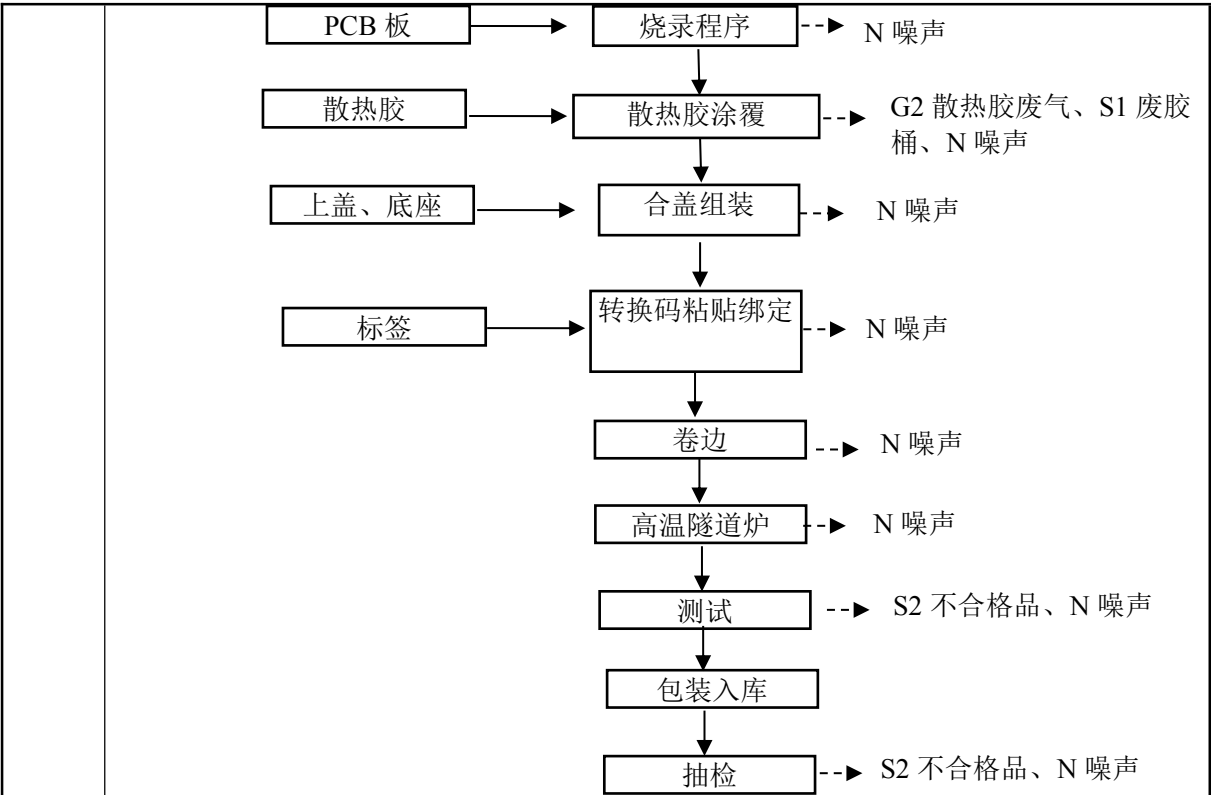


图 2-8 PSCM3.P3P、EPS 生产工艺流程图

1.2 PSCM3.1 三防漆涂覆：

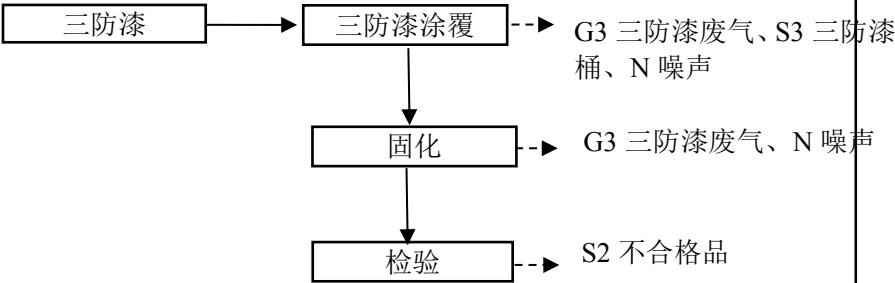
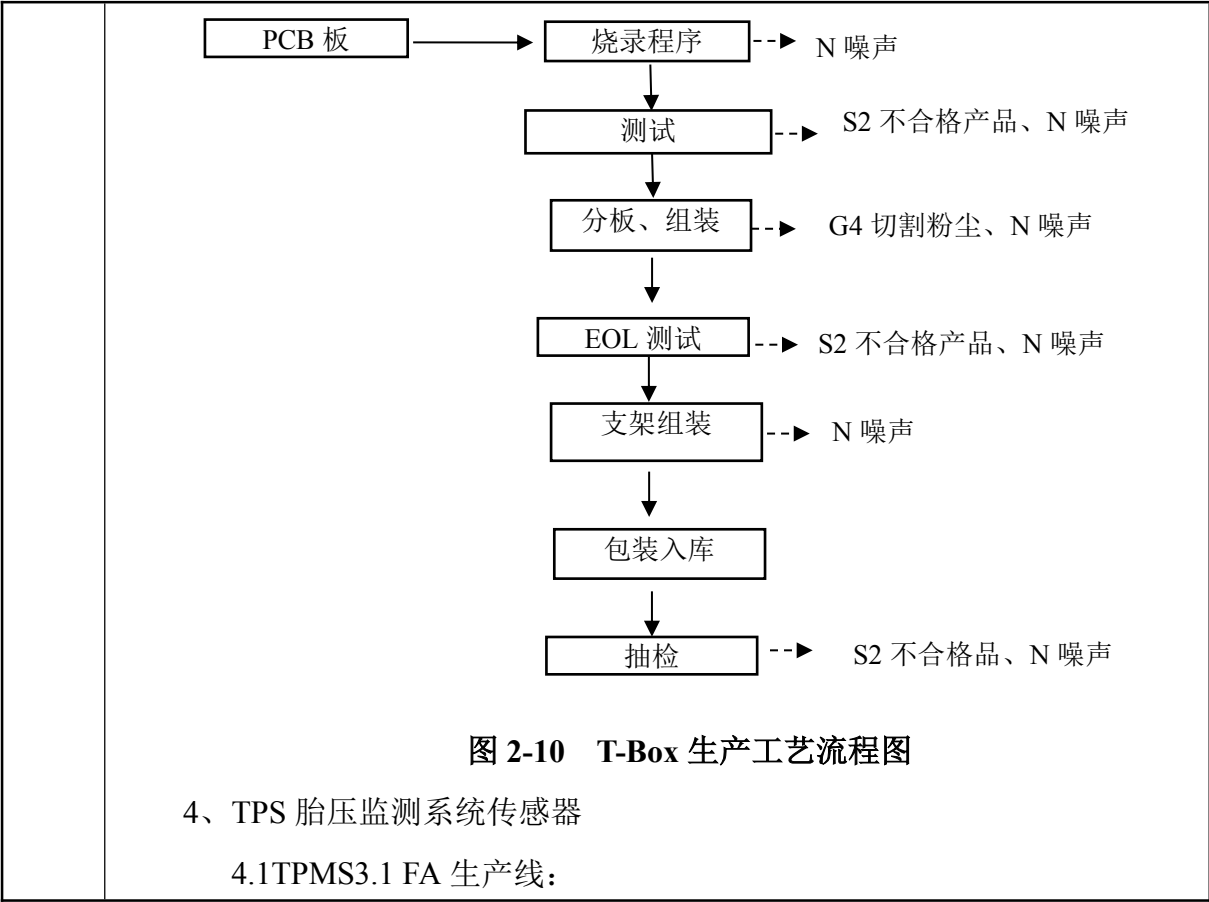


图 2-9 PSCM3.1 生产工艺流程图

3、T-Box 智能车载终端

T-Box FA 生产线：



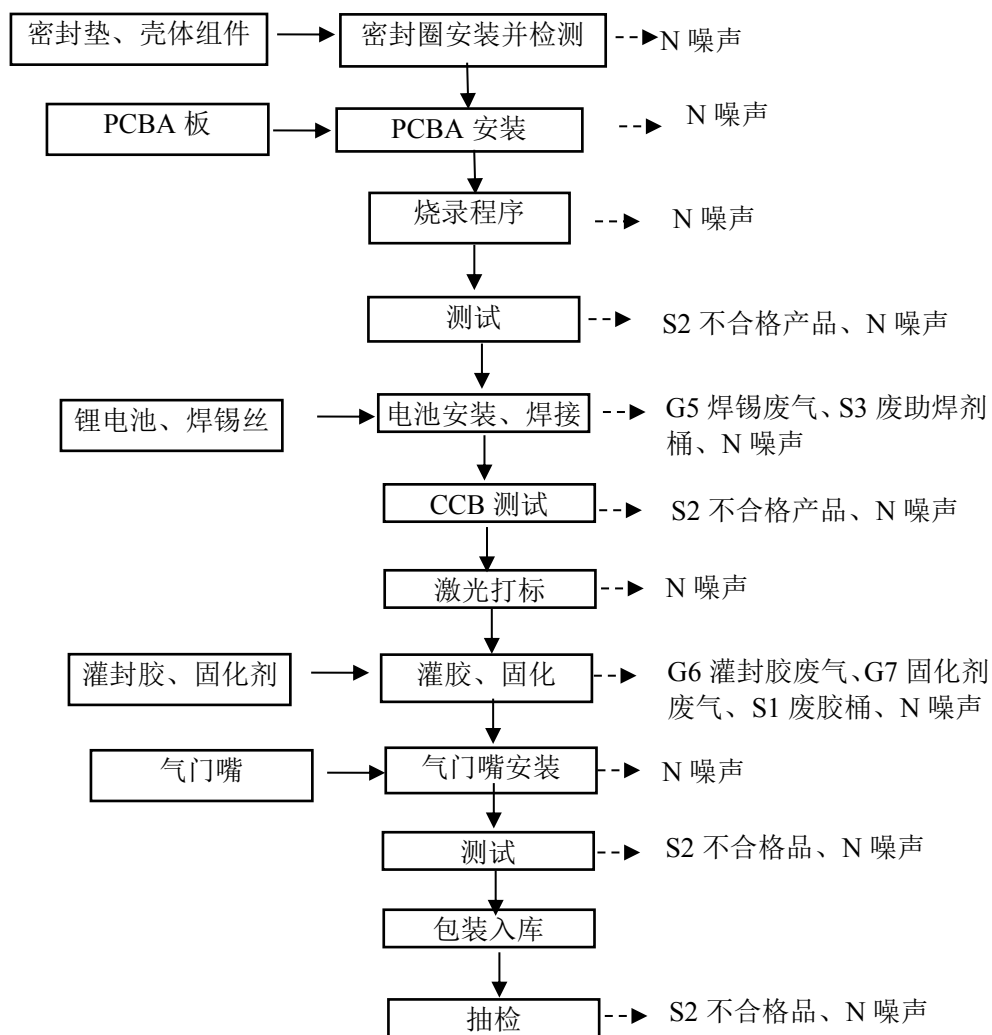


图 2-11 TPMS3.1 生产工艺流程图

4.2 TPMS 控制器 FA 生产线：

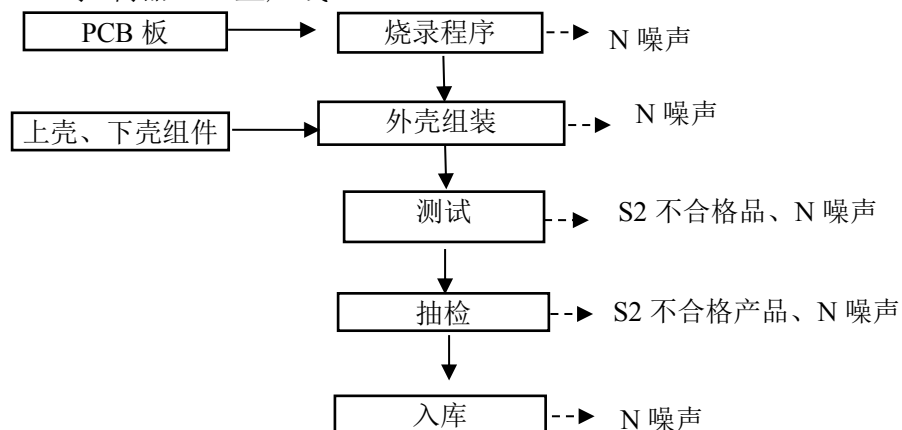
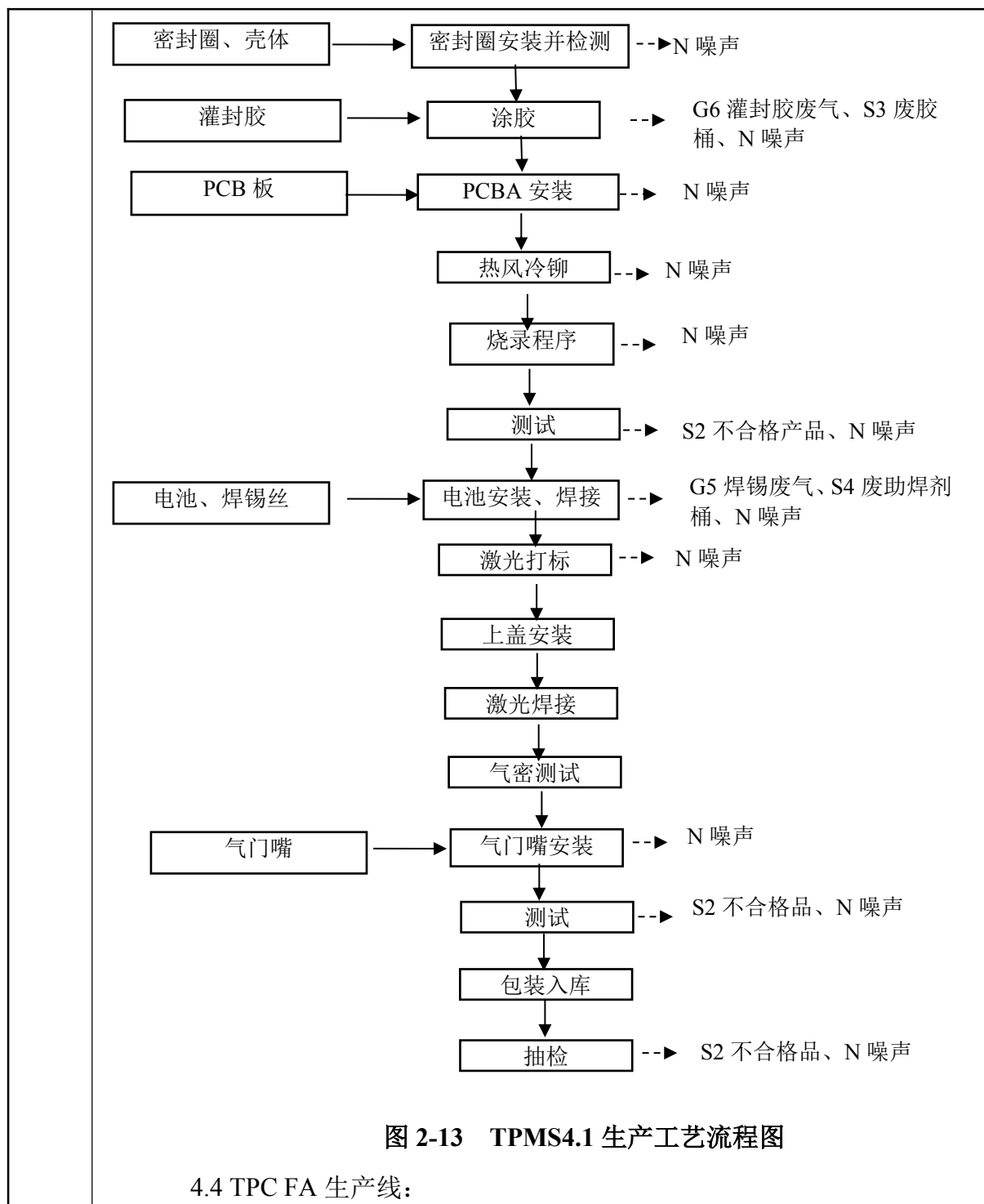
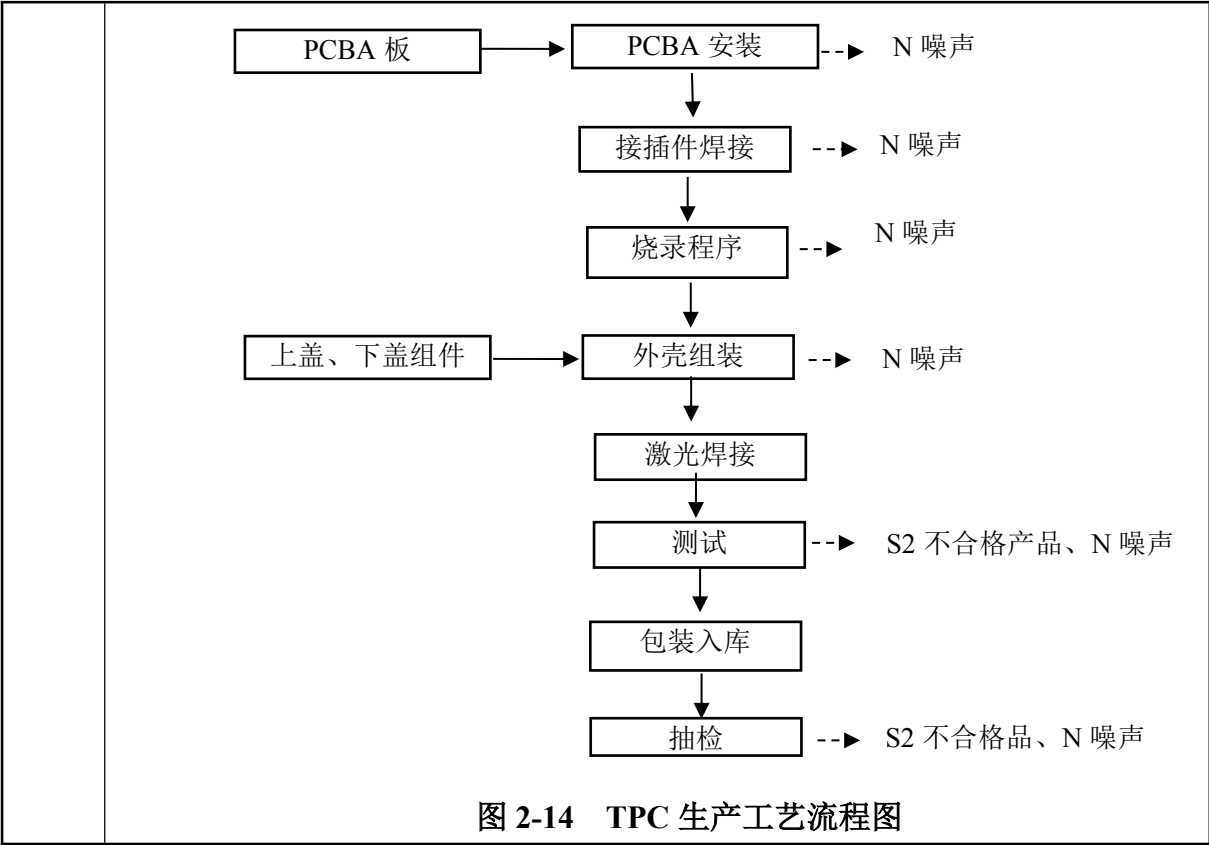
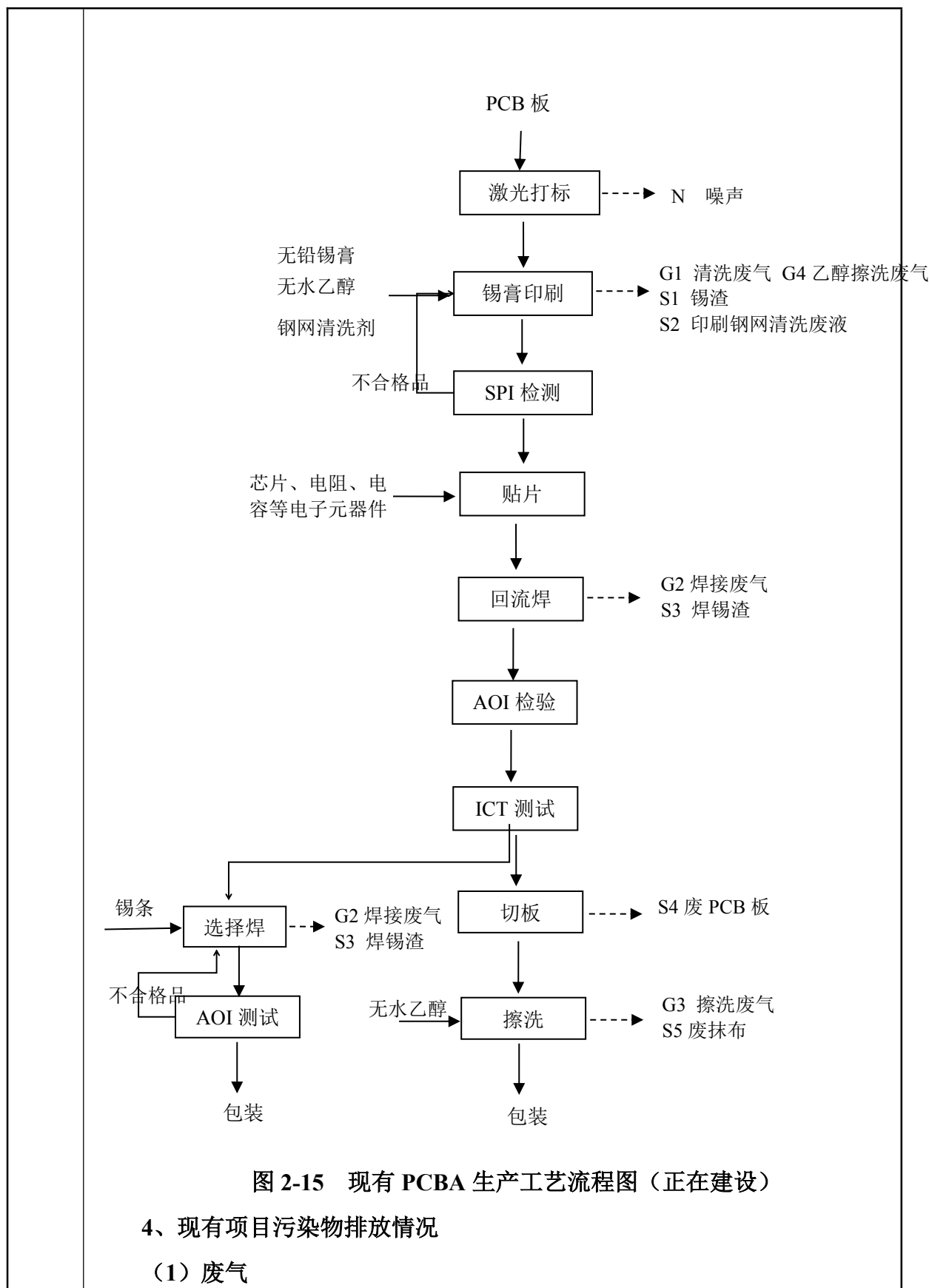


图 2-12 TPMS 生产工艺流程图

4.3 TPMS4.1 FA 生产线：







现有项目废气处理工艺见表 2-14。

表 2-14 现有项目废气处理工艺汇总表

产生车间	污染源	污染物	治理措施	排放去向	备注
生产车间	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	直排	1#、4#、5#15m 高排气筒	4#、5#排气筒暂未验收
	切割、焊接、三防漆、助焊剂废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	设备密闭管道收集+布袋除尘(设备内部)+干式过滤+活性炭吸附装置	2#15m 高排气筒	处理 T-Box 切割、TPS 焊接、助焊剂、三防漆涂覆固化废气
	锡膏印刷、回流焊、选择焊废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	设备密闭管道收集+干式过滤+三级活性炭吸附装置	3#15m 高排气筒	暂未验收,收集锡膏印刷、回流焊、选择焊废气

表 2-15 废气处理装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标	
		2#排气筒对应废气处理装置	3#排气筒对应废气处理装置
1	配套风机最大风量 (m³/h)	25000 (变频)	设计 25000 (变频), 实际 19000
2	箱体规格 (长度×宽度×高度)	2.2m×3.2m×1.2m	2.2m×3.2m×1.2m
3	炭层规格 (长度×宽度×厚度)	2m×3m×0.5m	2m×3m×0.5m
4	层数	2	2
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
6	比表面积 (m²/g)	900~1600	900~1600
7	孔体积 (cm³/g)	0.63	0.63
8	活性炭密度 (g/cm³)	0.5	0.5
9	灰分 (%)	≤5	≤5
10	碘吸附值 (mg/g)	800	800
11	停留时间 (s)	1.73	2.27
12	气流速度 (m/s)	0.58	0.44
13	填充量	3t	3t
14	更换频次	3 个月/次	3 个月/次

注: ①厂区设置两套同样的干式过滤+活性炭吸附装置。

②2#排气筒对应废气处理装置验收风量为 12000m³/h, 为满足进入活性炭装置颗粒物浓度低于 1mg/m³, 需将变频风机调整风量至 25000m³/h。调整后活性炭气流速度低于 1.2m/s, 气体停留时间大于 1s, 满足要求。

③本项目 3#排气筒按照全厂核算, 经计算, 3#排气筒对应废气处理装置进气浓度满足要求, 活性炭气流速度低于 1.2m/s, 气体停留时间大于 1s, 满足要求。

根据江苏迈斯特环境检测有限公司对上汽联创智能网联科技(江苏)有限

公司验收检测报告（报告编号：MST20220321007），现有项目污染物监测情况如下：

表 2-16 1#排气筒有组织废气监测结果数据统计表

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度	备注
			m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	级	
1 # 排气筒出口	2022.3.26	1	935	1.4	0.00103	ND（3）	/	45	0.033	<1	排气筒高度15米
		2	913	1.8	0.00128	ND（3）	/	44	0.032	<1	
		3	938	2.1	0.00150	ND（3）	/	40	0.029	<1	
	2022.3.27	1	946	1.6	0.00123	ND（3）	/	41	0.030	<1	
		2	939	2.2	0.00169	ND（3）	/	44	0.034	<1	
		3	902	1.9	0.00135	ND（3）	/	39	0.028	<1	
	二日平均排放浓度/速率			--	1.8	0.00135	ND（3）	/	42	0.031	
最大排放浓度/速率			--	2.2	0.00169	ND（3）	/	45	0.034	<1	
执行标准			--	20	/	50	/	150	/	≤1	
二日平均处理效率			--	--		--		--		--	
达标情况			--	达标	--	达标	--	达标	--	达标	

表 2-17 2#排气筒有组织废气监测结果数据统计表 1

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量	颗粒物		非甲烷总烃		备注
			m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
2# 排气筒出口	3.26	1	11638	1.7	0.020	3.68	0.043	排气筒高度15米
		2	11323	2.1	0.024	3.68	0.042	
		3	11717	2.4	0.028	3.36	0.039	
	3.27	1	11427	2.3	0.026	3.63	0.041	
		2	11541	1.9	0.022	3.32	0.038	
		3	11163	1.6	0.018	3.42	0.038	
	二日平均排放浓度/速率		--	2	0.023	3.56	0.040	
最大排放浓度/速率		--	2.4	0.028	3.68	0.043		
执行标准		--	20	1	60	3		
二日平均处理效率		--	--		--			
达标情况		--	达标	达标	达标	达标		

表 2-18 2#排气筒有组织废气监测结果数据统计表 2									
测点位置	监测日期	样品序号	标干流量	锡		备注			
			m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h				
2#排气筒出口	3.26	1	11638	ND (3×10 ⁻⁶)	/	排气筒高度 15 米			
		2	11681	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
		3	11437	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
	3.27	1	11456	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
		2	11479	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
		3	11224	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
	二日平均排放浓度/速率		--	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
	最大排放浓度/速率		--	ND (3×10 ⁻⁶)	/				
	执行标准		--	5	0.22				
二日平均处理效率		--	--						
达标情况		--	达标	达标					

表 2-19 无组织排放废气监测结果表 1 单位：mg/m³										
监测点位	监 测 日 期	总悬浮颗粒物			非甲烷总烃			锡		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#上风向	3.26	0.117	0.183	0.150	0.93	0.80	0.87	ND	ND	ND
2#上风向		0.267	0.317	0.250	1.07	1.03	1.21	ND	ND	ND
3#上风向		0.400	0.450	0.433	1.10	1.14	1.32	ND	ND	ND
4#上风向		0.283	0.300	0.333	1.28	1.37	1.31	ND	ND	ND
厂区内		/	/	/	1.54	1.50	1.43	/	/	/
1#上风向	3.27	0.133	0.167	0.117	0.84	0.78	0.95	ND	ND	ND
2#上风向		0.233	0.283	0.217	1.25	1.17	1.15	ND	ND	ND
3#上风向		0.383	0.433	0.400	1.08	1.38	1.21	ND	ND	ND
4#上风向		0.267	0.317	0.250	1.41	1.33	1.28	ND	ND	ND
厂区内		/	/	/	1.66	1.49	1.56	/	/	/
下风向最大浓度		0.283			1.41			ND (3×10 ⁻⁶)		
执行标准		0.5			4			0.06		
达标情况		达标			达标			达标		

注：锡检出限为 3×10⁻⁶mg/m³。

监测结果表明：上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司 1#排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中限值，2#排气筒排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 标准要求。无组织废气中颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃及厂区内非甲烷总烃满足《大

气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)标准要求。

锅炉现应执行江苏省《锅炉大气污染物排放浓度限值》(DB32/4385-2022)中燃气锅炉排放限值，根据监测结果，现有锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放浓度限值》(DB32/4385-2022)要求。

(2) 废水

现有项目冷却塔废水、初期雨水和经化粪池预处理后的生活污水一起接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，最终排入东方红河。

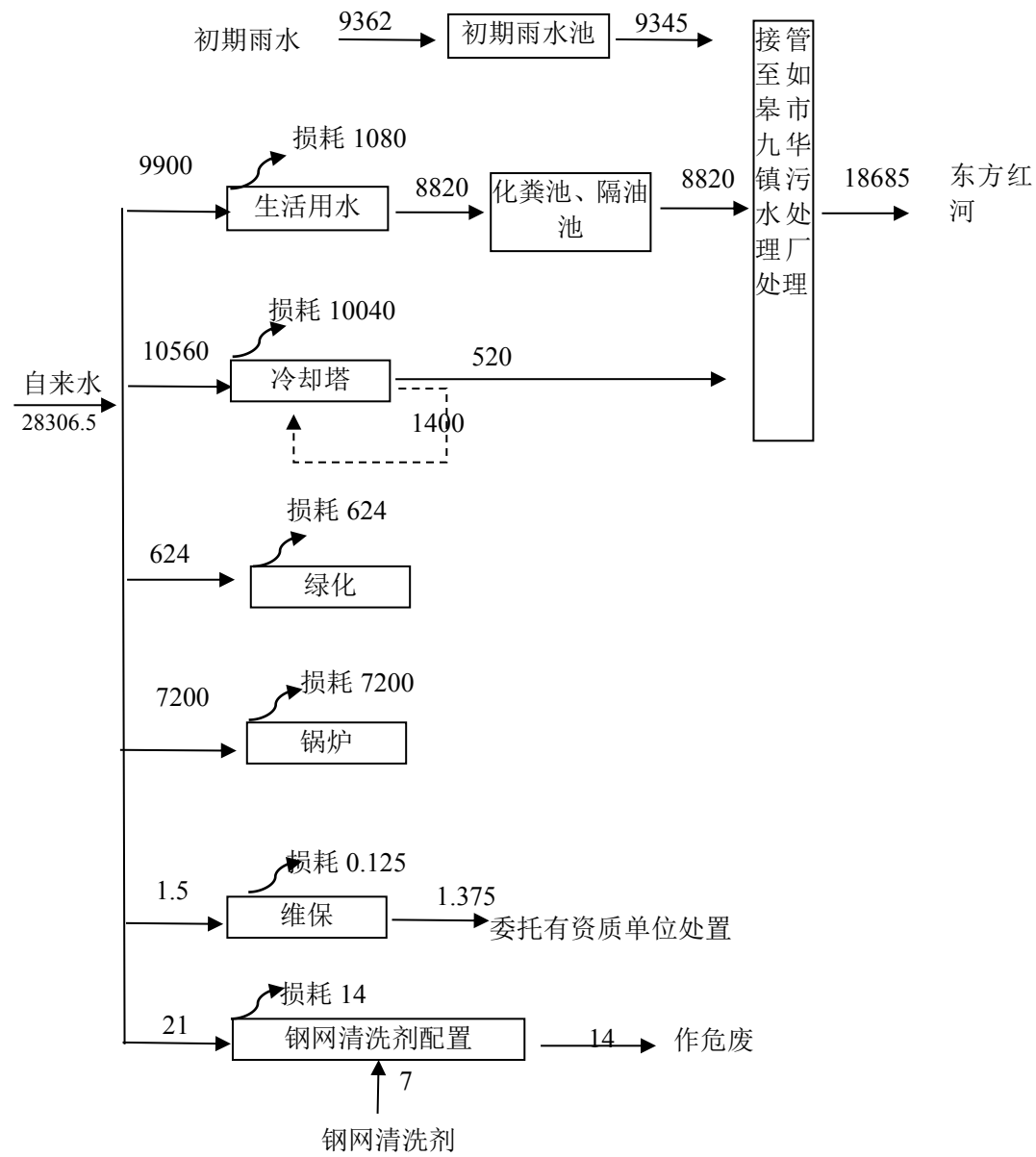


图 2-16 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

表 2-20 废水监测结果表 单位: mg/L									
监测 点 位	监 测 日 期	监测项目	第一次	第二 次	第三 次	第四 次	日平 均值	标准 限值	评价
污 水 总 排 口 W1	3.26	水温	8.7	10.1	10.4	9.2	9.6	/	/
		pH（无量纲）	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3-7.4	6-9	达标
		化学需氧量	72	72	75	68	72	500	达标
		悬浮物	19	14	12	16	15	400	达标
		氨氮	3.66	3.14	3.32	3.45	3.39	45	达标
		总磷（以 P 计）	0.46	0.43	0.49	0.41	0.45	8	达标
		动植物油类	2.98	2.87	2.89	2.93	2.92	100	达标
	3.27	水温	7.8	10.4	10.9	8.7	9.5	/	/
		pH（无量纲）	7.5	7.4	7.3	7.4	7.3-7.5	6-9	达标
		化学需氧量	84	88	77	80	82	500	达标
		悬浮物	17	15	20	14	17	400	达标
		氨氮	3.86	3.22	3.49	3.62	3.55	45	达标
		总磷（以 P 计）	0.44	0.47	0.41	0.50	0.46	8	达标
		动植物油类	2.90	2.95	2.83	2.85	2.88	100	达标
监测结果表明：上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司废水总排口中污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值；氨氮、总氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准限值。									
(3) 噪声									
现有项目噪声污染源包括空压机、风机、锅炉等。									
通过基座减震、厂房隔声及距离衰减后，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。									
表 2-21 厂界噪声测量结果表									
测点 编号	测点位置	检测结果 dB（A）							
		3.26				3.27			

		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	东厂界外 1m	61.4	50.7	61.1	51.1		
N2	南厂界外 1m	60.5	51.7	60.2	50.2		
N3	西厂界外 1m	59.6	49.9	59.3	49.8		
N4	北厂界外 1m	59.2	49.8	59.8	49.5		
噪声执行标准		65	55	65	55		
达标情况		达标	达标	达标	达标		
监测结果表明，上汽联创智能网联科技（江苏）有限公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。							
(4) 固体废物							
现有项目固废产生情况如下。							
表 2-22 现有项目固体废物分析结果汇总表							
序号	固体废物名称	来源	性质	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	900-099-S64	90	环卫清运
2	化粪池污泥	生活污水处理	半固态		900-002-S64	5.98	农肥利用
3	隔油池废油脂	废水处理	固态		900-002-S61	0.122	委托专业油脂单位处置
4	包装固废	物料包装	固态		900-003-S17	81.5	收集外售
5	除尘灰	废气处理	固态		900-099-S59	0.118	环卫清运
6	不合格产品	测试	固态		900-008-S17	0.6	收集外售
7	锡渣和焊锡渣	焊接	固态		900-002-S17	0.625	环卫清运
8	废树脂	软水制备	固态		900-009-S59	0.2	环卫清运
9	废包装（废胶桶）、废过滤棉、废助焊剂桶、废三防漆桶	包装、废气处理	固态	危险固废	900-041-49	25	委托有资质单位处置
10	废活性炭	废气处理	固态		900-039-49	12.573	
11	废抹布	擦洗	固态		900-041-49	0.22	
12	废紫外线灯管	废气处理	固态		900-023-29	0.008	
13	废催化剂	废气处理	固态		900-041-49	0.01	

14	油水混合液 (维保废 水、废矿物 油)	维保	液态		900-214-08	1.375	
15	废弃的粘合 剂和密封剂	废弃原辅 料	固态		900-014-13	0.7	
16	废电路板	生产	固态		900-045-49	18	
17	废有机溶剂 (印刷钢网 清洗废液)	生产	液态		900-402-06	14	

注：现有 2#排气筒废活性炭产生量为 8t/a，3#排气筒废活性炭产生量为 4.573t/a。

(5) 应急预案

企业 2022 年编制了突发环境事件应急预案，并进行了备案，备案号：320682-2022-120-L，并根据要求加强厂区管理，制定了相关制度，进行了演练。

5、现有项目存在问题

(1) 现有项目 2#排气筒颗粒物排放浓度大于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，虽排放浓度达标，但其排放浓度超过进入活性炭装置颗粒物浓度限值。

(2) 现有项目未明确钢网清洗用水、软水制备用水。

(3) 现有项目未进行日常监测。

(4) 根据《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），uv 光氧催化反应速率慢、产物不明，应用于 VOCs 治理时处理效率低，达不到治理要求，应进行淘汰。

6、“以新带老”情况

(1) 将 2#排气筒现有 UV 光氧催化改为活性炭吸附装置，为满足进入活性炭装置颗粒物浓度低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，需将变频风机调整风量至 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 。活性炭更换时间计算如下。

活性炭更换时间计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），根据以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

	m—活性炭的用量，kg；为 3000kg。 s—动态吸附量，%；取 10%。 c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；根据现有环评 2#排气筒 VOCs 产生浓度为 9.12mg/m³，排放 VOCs 后浓度为 0.912mg/m³，则削减的 VOCs 浓度为 8.208mg/m³。 Q—风量，m³/h；2#排气筒实际风量为 25000m³/h。 t—运行时间，h/d；本项目运行时间为 24h/d。 根据计算，2#排气筒对应废气处理装置活性炭计算更换周期为 60 天，活性炭吸附废气为 1.476t/a，即活性炭总计约 16.476t/a，现有 2#排气筒废活性炭产生量为 8t/a，则废活性炭以新带老增加量为 8.476t/a。 (2) 现有项目锅炉采用自来水，实际生产中为增加锅炉使用寿命，锅炉采用软水制备系统生产的软化水，软水制备效率为 95%，厂区锅炉用水 7200t/a，则软水制备弃水 360t/a，作为厂区绿化用水。 (3) 现有项目未明确钢网清洗用水，实际生产中钢网清洗剂使用时需要按照水：钢网清洗剂=3:1 的比例进行配比，本项目使用钢网清洗剂 7t/a，则需要加水 21t/a。钢网清洗剂使用损耗量约 50%，则产生印刷钢网清洗废液 14t/a，作为危废委托有资质单位处置。 (4) 现有项目设置 2 台锅炉，主要用于冬天供热，为保证设备正常使用，现增设一台，两用一备，天然气用量不变，同时每台锅炉设置一个排气筒。 (5) 后期生产过程中，企业应及时进行日常监测。 (6) 现有项目以胎压传感器车间为执行边界的 100m 卫生防护距离、以 T-BOX 车间为执行边界的 50m 卫生防护距离、以 ADAS 车间为执行边界的 50m 卫生防护距离、以 EPS 车间为执行边界的 50m 卫生防护距离、以 SMT 无尘车间为边界执行 50m 卫生防护距离。由于企业利用现有生产车间，本次按全厂重新核算卫生防护距离。 (7) 将现有 3#排气筒 UV 光氧催化改为活性炭吸附装置，对应活性炭更换时间本项目废气措施可行性分析核算。
--	--

表 2-23 现有项目污染物排放总量控制（考核）指标			
单位：t/a			
类别		污染物名称	现有项目批复量
废水		废水量	18685
		COD	5.485
		NH3-N	0.3128
		SS	2.818
		TN	1.294
		TP	0.03816
		动植物油	0.14
废气	有组织	颗粒物	0.143
		二氧化硫	0.216
		氮氧化物	1.01
		非甲烷总烃	0.184
		锡及其化合物	0.000609
	无组织	非甲烷总烃	0.2077
		PM ₁₀	0.0147
		锡及其化合物	0.000594
固废		一般固废	0
		危险固废	0
		生活垃圾	0
注：现有部分产品暂未投产，部分产品分期验收，故无法核算满负荷状态下的实际排放量，本次不进行实际排放量核算。			

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				
	(1) 环境空气达标区判定				
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。南通市 2023 年区域空气质量现状评价见表 3-1，数据来源为《南通市生态环境状况公报》（2023 年）。				
	表 3-1 2023 年如皋市环境空气主要污染指标检测结果				
	单位：μg/m ³ （CO 为 mg/m ³ ）				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4
	CO	日均值第 95 分位质量浓度	1.1	4	27.5
	O ₃	8h 平均第 90 分位质量浓度	169	160	105.6
达标情况					
根据 2023 年南通市生态环境状况公报，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），南通市 O ₃ 不达标，因此，项目区域属于不达标区。					
根据《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，我市加快推进清洁原料源头替代，大力实施重点工艺环节综合治理，深入推动重点行业超低排放改造及深度治理。通过上述措施，我市大气环境质量状况可以得到进一步改善。					
(2) 特征污染物环境质量现状					
本项目特征污染因子非甲烷总烃、锡及其化合物，无国家、地方环境空气质量标准，因此无需补充监测。					
2、地表水环境					
根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19					

	个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。 3、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境监测。 4、生态环境 本项目用地内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射内容。 6、地下水、土壤环境 土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。																																										
环境保护目标	1、大气环境 本项目所在地的环境空气属于二类功能区，应按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准来保护项目所在区域的环境空气质量，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 本项目大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四圩居民</td><td>120°40'52.537"</td><td>32°7'40.111"</td><td rowspan="4">居民</td><td>20 户</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td><td>SE</td><td>76</td></tr> <tr> <td>五圩居民</td><td>120°40'39.868"</td><td>32°7'43.201"</td><td>28 户</td><td>SW</td><td>181</td></tr> <tr> <td>四圩居委六组居民</td><td>120°40'28.474"</td><td>32°7'58.149"</td><td>6 户</td><td>W</td><td>369</td></tr> <tr> <td>大四圩居民</td><td>120°40'49.486"</td><td>32°8'4.135"</td><td>25 户</td><td>N</td><td>231</td></tr> </tbody> </table>							名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离	X	Y	四圩居民	120°40'52.537"	32°7'40.111"	居民	20 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	SE	76	五圩居民	120°40'39.868"	32°7'43.201"	28 户	SW	181	四圩居委六组居民	120°40'28.474"	32°7'58.149"	6 户	W	369	大四圩居民	120°40'49.486"	32°8'4.135"	25 户	N	231
名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离																																				
	X	Y																																									
四圩居民	120°40'52.537"	32°7'40.111"	居民	20 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	SE	76																																				
五圩居民	120°40'39.868"	32°7'43.201"		28 户		SW	181																																				
四圩居委六组居民	120°40'28.474"	32°7'58.149"		6 户		W	369																																				
大四圩居民	120°40'49.486"	32°8'4.135"		25 户		N	231																																				

	2、声环境 根据现场勘查，本项目周围 50m 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 本项目用地内无生态环境保护目标。																																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 本项目及现有项目颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准限值。现有锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中的排放标准。具体见表 3-3。 表 3-3 大气污染物综合排放标准限值 <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">监 控 位 置</th><th colspan="3">标准限值</th><th rowspan="2">执 行 标 准</th></tr><tr><th>最高允许排 放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排 放速率 (kg/h)</th><th>无组织排放监 控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="3">车间或 生产设 施排气 筒</td><td>20</td><td>1</td><td>0.5</td><td rowspan="3">《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)</td></tr><tr><td>非甲烷总 烃</td><td>60</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>锡及其化 合物</td><td>5</td><td>0.22</td><td>0.06</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="3">烟囱或 烟道</td><td>10</td><td>--</td><td>--</td><td rowspan="4">《锅炉大气污 染物排放标准》 (DB32/4385-2 022) 表 1 标准</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>烟气黑度 (林格曼 黑度, 级)</td><td>烟囱排 放口</td><td colspan="3">≤1</td></tr></table> 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准限值。	污 染 物	监 控 位 置	标准限值			执 行 标 准	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m³)	颗粒物	车间或 生产设 施排气 筒	20	1	0.5	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)	非甲烷总 烃	60	3	4	锡及其化 合物	5	0.22	0.06	颗粒物	烟囱或 烟道	10	--	--	《锅炉大气污 染物排放标准》 (DB32/4385-2 022) 表 1 标准	SO ₂	35	--	--	NO _x	50	--	--	烟气黑度 (林格曼 黑度, 级)	烟囱排 放口	≤1		
污 染 物	监 控 位 置			标准限值				执 行 标 准																																			
		最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m³)																																							
颗粒物	车间或 生产设 施排气 筒	20	1	0.5	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)																																						
非甲烷总 烃		60	3	4																																							
锡及其化 合物		5	0.22	0.06																																							
颗粒物	烟囱或 烟道	10	--	--	《锅炉大气污 染物排放标准》 (DB32/4385-2 022) 表 1 标准																																						
SO ₂		35	--	--																																							
NO _x		50	--	--																																							
烟气黑度 (林格曼 黑度, 级)	烟囱排 放口	≤1																																									

表 3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值			
单位: mg/m ³			
污染物项目	特别排放限制	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

现有项目实行“雨污分流”制，生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后与冷却塔废水、初期雨水一起排入污水管网，接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，尾水排入东方红河。本项目不新增人员，不新增生活污水，清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置。

雨水排放管理要求：参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），雨水应满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污河（东侧小河）水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

3、噪声排放标准

根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 3-6。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物应按照《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量 控制 指标	1、总量控制指标																																																																																																																			
	1) 本项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 3-6。																																																																																																																			
	表 3-6 污染物排放总量控制（考核）指标																																																																																																																			
	单位：t/a																																																																																																																			
	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">拟建项目</th></tr><tr><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr><tr><td>废水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.769</td><td>0.692</td><td>0.077</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.00066</td><td>0.00033</td><td>0.00033</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.155</td><td>0</td><td>0.155</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.00003</td><td>0</td><td>0.00003</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">一般固废</td><td>2.75</td><td>2.75</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">危险固废</td><td>70.162</td><td>70.162</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>						类别		污染物名称	拟建项目			产生量	削减量	排放量	废水	/	/	/	/	/	废气	有组织	非甲烷总烃	0.769	0.692	0.077	锡及其化合物	0.00066	0.00033	0.00033	无组织	非甲烷总烃	0.155	0	0.155	锡及其化合物	0.00003	0	0.00003	固废	一般固废		2.75	2.75		危险固废		70.162	70.162	0	生活垃圾		0	0	0																																																												
	类别		污染物名称	拟建项目																																																																																																																
				产生量	削减量	排放量																																																																																																														
	废水	/	/	/	/	/																																																																																																														
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.769	0.692	0.077																																																																																																														
			锡及其化合物	0.00066	0.00033	0.00033																																																																																																														
		无组织	非甲烷总烃	0.155	0	0.155																																																																																																														
锡及其化合物			0.00003	0	0.00003																																																																																																															
固废	一般固废		2.75	2.75																																																																																																																
	危险固废		70.162	70.162	0																																																																																																															
	生活垃圾		0	0	0																																																																																																															
2) 本次扩建项目建成后全厂新老污染物“三本账”见表 3-7。																																																																																																																				
表 3-7 全厂污染物产生及排放情况汇总																																																																																																																				
单位：t/a																																																																																																																				
<table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">现有项目排放量</th><th rowspan="2">本项目排放量</th><th rowspan="2">“以新带老”削减量</th><th colspan="2">全厂排放总量</th><th rowspan="2">排放增减量</th></tr><tr><th>接管量</th><th>外排量</th></tr><tr><td rowspan="7">废水</td><td>废水量</td><td>18685</td><td>0</td><td>0</td><td>18685</td><td>18685</td><td>0</td></tr><tr><td>COD</td><td>5.485</td><td>0</td><td>0</td><td>5.485</td><td>0.934</td><td>0</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.3128</td><td>0</td><td>0</td><td>0.3128</td><td>0.093</td><td>0</td></tr><tr><td>SS</td><td>2.818</td><td>0</td><td>0</td><td>2.818</td><td>0.187</td><td>0</td></tr><tr><td>TN</td><td>1.294</td><td>0</td><td>0</td><td>1.294</td><td>0.280</td><td>0</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.03816</td><td>0</td><td>0</td><td>0.03816</td><td>0.009</td><td>0</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>0.14</td><td>0</td><td>0</td><td>0.14</td><td>0.019</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="8">废气</td><td rowspan="5">有组织</td><td>颗粒物</td><td>0.143</td><td>0</td><td>0</td><td>0.143</td><td>0</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.216</td><td>0</td><td>0</td><td>0.216</td><td>0</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>1.01</td><td>0</td><td>0</td><td>1.01</td><td>0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.184</td><td>0.077</td><td>0</td><td>0.261</td><td>+0.077</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.000609</td><td>0.00033</td><td>0</td><td>0.000939</td><td>+0.00033</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td>颗粒物</td><td>0.0147</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0147</td><td>0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.2077</td><td>0.155</td><td>0</td><td>0.3627</td><td>+0.155</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.000594</td><td>0.00003</td><td>0</td><td>0.000624</td><td>+0.00003</td></tr></table>						类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量		排放增减量	接管量	外排量	废水	废水量	18685	0	0	18685	18685	0	COD	5.485	0	0	5.485	0.934	0	NH ₃ -N	0.3128	0	0	0.3128	0.093	0	SS	2.818	0	0	2.818	0.187	0	TN	1.294	0	0	1.294	0.280	0	TP	0.03816	0	0	0.03816	0.009	0	动植物油	0.14	0	0	0.14	0.019	0	废气	有组织	颗粒物	0.143	0	0	0.143	0	二氧化硫	0.216	0	0	0.216	0	氮氧化物	1.01	0	0	1.01	0	非甲烷总烃	0.184	0.077	0	0.261	+0.077	锡及其化合物	0.000609	0.00033	0	0.000939	+0.00033	无组织	颗粒物	0.0147	0	0	0.0147	0	非甲烷总烃	0.2077	0.155	0	0.3627	+0.155	锡及其化合物	0.000594	0.00003	0	0.000624	+0.00003
类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量						排放增减量																																																																																																									
					接管量	外排量																																																																																																														
废水	废水量	18685	0	0	18685	18685	0																																																																																																													
	COD	5.485	0	0	5.485	0.934	0																																																																																																													
	NH ₃ -N	0.3128	0	0	0.3128	0.093	0																																																																																																													
	SS	2.818	0	0	2.818	0.187	0																																																																																																													
	TN	1.294	0	0	1.294	0.280	0																																																																																																													
	TP	0.03816	0	0	0.03816	0.009	0																																																																																																													
	动植物油	0.14	0	0	0.14	0.019	0																																																																																																													
废气	有组织	颗粒物	0.143	0	0	0.143	0																																																																																																													
		二氧化硫	0.216	0	0	0.216	0																																																																																																													
		氮氧化物	1.01	0	0	1.01	0																																																																																																													
		非甲烷总烃	0.184	0.077	0	0.261	+0.077																																																																																																													
		锡及其化合物	0.000609	0.00033	0	0.000939	+0.00033																																																																																																													
	无组织	颗粒物	0.0147	0	0	0.0147	0																																																																																																													
		非甲烷总烃	0.2077	0.155	0	0.3627	+0.155																																																																																																													
		锡及其化合物	0.000594	0.00003	0	0.000624	+0.00003																																																																																																													

固废	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

本项目污染物总量：

（1）大气污染物（有组织/无组织）：非甲烷总烃 0.077/0.155t/a，锡及其化合物 0.00033/0.00003t/a。

（2）废水、固废零排放，无需申报总量。

项目建成后全厂污染物总量

（1）大气污染物（有组织/无组织）：颗粒物 0.143/0.0147t/a，二氧化硫 0.216/0t/a，氮氧化物 1.01/0t/a，非甲烷总烃 0.261/0.3627t/a，锡及其化合物 0.000939/0.000624t/a。

（2）水污染物（接管量/外排量）：废水量 18685/18685 t/a、COD5.485/0.934 t/a、氨氮 0.3128/0.093t/a、总氮 1.294/0.280t/a、总磷 0.03816/0.009t/a（SS2.818/0.187t/a、动植物油 0.14/0.019t/a）。

（3）固废零排放，无需申报总量。

2、排污许可技术规范核算许可排放量

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），“排污单位需交易获得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量（包括有组织、无组织）保持一致。环境影响报告书（表）编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。”

根据《南通市如皋生态环境局关于优化和完善项目环评总量预报与审批流程的会议纪要》中“1.进一步完善源强核算。（1）新、改、扩建项目根据《关于印发<南通市关于推进固定污染源排污总量数据统一的工作方案>的通知》（通环办〔2024〕50号）需在排污许可证中对企业进行全赋量，因此源强核算应对照排污许可技术规范进行全面核算，与环评核算对比取严，并

在环评文本中提供计算过程，执行标准等。即，无论排污许可技术规范是否明确该排口是否需要许可排放量，均应参照行业技术规范、通用工序技术规范、技术规范总则等，选择合适的核算方法（应注意本排放口在所选核算方法的适用范围内）对各排放口许可排放量进行全面核算。”

①废气核算

本项目有组织废气主要为清洗、擦洗、焊接废气，废气排放口为一般排放口，无需核算排放总量。

本项目为（C3962）智能车载设备制造、（C3982）电子电路制造，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）计算许可排放量如下：

$$M_i=Q_i \times C \times T_i \times 10^{-9}$$

式中：M_i--第i个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q_i--第i个主要排放口风量（标态），m³/h；

C--污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m³；

T_i--第i个主要排放口对应装置设计年生产时间，h。

表 3-8 本项目废气总量核算表

污染物类型	污染物	Q (m ³ /h)	C (mg/m ³)	T (h)	M (t)
3#	非甲烷总烃	19000	60	7200	8.208
	锡及其化合物		5		0.684

②废水排放量核算

本项目清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不新增人员，不新增生活污水。

表 3-9 本项目主要污染物申报总量核算统计（t/a）

污染物类型	污染物	报告表核算排放量	按技术规范核算许可总量	申报总量
3#排气筒	非甲烷总烃	0.077	8.208	0.077
	锡及其化合物	0.00033	0.684	0.00033

3、平衡方案

根据南通市《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批

	效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号），本项目为〔C3962〕智能车载设备制造、〔C3982〕电子电路制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中“智能消费设备制造 396”和“电子元件及电子专用材料制造 398”，本项目不涉及通用工序重点、简化管理，不在重点管理名录，不使用溶剂型涂料，现有项目排污类别为登记管理，故企业排污类别为登记管理。 根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办【2023】132号），本项目无需实施总量平衡。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	本项目利用现有厂房，施工期影响主要为后续设备安装产生的噪声，对环境影响较小，本项目不做具体分析。																																																																																																																																																												
运营期 环境影响和保护措施	（一）废气污染源 1、源强 本项目大气污染源强见表 4-1。 表 4-1 本项目有组织废气污染物排放源情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">产生状况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">治理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th colspan="6">排放口基本情况</th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">工作时间 h</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>处理能力</th><th>收集效率 %</th><th>治理工艺去除率%</th><th>是否为可行技术</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>高度 m</th><th>排气筒内径 m</th><th>温度 ℃</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>地理坐标</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="2">清洗、 擦洗、 焊接废 气</td><td>非甲烷总烃</td><td>5.621</td><td>0.769</td><td rowspan="2">有组 织</td><td rowspan="2">干式过滤 +三级活 性炭吸 附装 置， 19000m³/h</td><td>90</td><td rowspan="2">是</td><td>0.579</td><td>0.011</td><td>0.077</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">0.7</td><td rowspan="2">25</td><td rowspan="2">3#排 气筒， DA00 3</td><td rowspan="2">一般 排放 口①</td><td rowspan="2">东经 120°22'46.196" 北纬 32°17'21.226"</td><td>60</td><td>3</td><td rowspan="2">7200</td></tr><tr><td>锡及其化合 物</td><td>0.005</td><td>0.0006 6</td><td>95</td><td>50</td><td>0.003</td><td>0.0000 5</td><td>0.0003 3</td><td>5</td><td>0.22</td></tr></table> 注：①参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）确定； 表 4-2 全厂 3#排气筒废气污染物排放源情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">产生状况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">治理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th colspan="6">排放口基本情况</th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">工作时间 h</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>处理能力</th><th>收集效率 %</th><th>治理工艺去除率%</th><th>是否为可行技术</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>高度 m</th><th>排气筒内径 m</th><th>温度 ℃</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>地理坐标</th><th>浓度 mg/ m³</th><th>速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="2">清洗、 擦洗、 焊接废</td><td>非甲烷总烃</td><td>7.032</td><td>0.962</td><td rowspan="2">有组 织</td><td rowspan="2">干式过滤 +三级活 性炭吸 附</td><td>95</td><td>90</td><td rowspan="2">是</td><td>0.684</td><td>0.013</td><td>0.097</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">0.7</td><td rowspan="2">25</td><td rowspan="2">3#排 气筒， DA00</td><td rowspan="2">一般 排放 口①</td><td rowspan="2">东经 120°22'46.196" 北纬</td><td>60</td><td>3</td><td rowspan="2">7200</td></tr><tr><td>锡及其化合</td><td>0.006</td><td>0.0008 24</td><td>95</td><td>50</td><td>0.003</td><td>0.0000 6</td><td>0.0004 12</td><td>5</td><td>0.22</td></tr></table>																				产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		工作时间 h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	清洗、 擦洗、 焊接废 气	非甲烷总烃	5.621	0.769	有组 织	干式过滤 +三级活 性炭吸 附装 置， 19000m ³ /h	90	是	0.579	0.011	0.077	15	0.7	25	3#排 气筒， DA00 3	一般 排放 口①	东经 120°22'46.196" 北纬 32°17'21.226"	60	3	7200	锡及其化合 物	0.005	0.0006 6	95	50	0.003	0.0000 5	0.0003 3	5	0.22	产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		工作时间 h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	清洗、 擦洗、 焊接废	非甲烷总烃	7.032	0.962	有组 织	干式过滤 +三级活 性炭吸 附	95	90	是	0.684	0.013	0.097	15	0.7	25	3#排 气筒， DA00	一般 排放 口①	东经 120°22'46.196" 北纬	60	3	7200	锡及其化合	0.006	0.0008 24	95	50	0.003	0.0000 6	0.0004 12	5	0.22
	产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准				工作时间 h																																																																																																																																						
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h																																																																																																																																									
	清洗、 擦洗、 焊接废 气	非甲烷总烃	5.621	0.769	有组 织	干式过滤 +三级活 性炭吸 附装 置， 19000m ³ /h	90	是	0.579	0.011	0.077	15	0.7	25	3#排 气筒， DA00 3	一般 排放 口①	东经 120°22'46.196" 北纬 32°17'21.226"	60	3	7200																																																																																																																																									
		锡及其化合 物	0.005	0.0006 6			95		50	0.003	0.0000 5							0.0003 3	5		0.22																																																																																																																																								
	产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		工作时间 h																																																																																																																																								
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		处理能力	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h																																																																																																																																									
	清洗、 擦洗、 焊接废	非甲烷总烃	7.032	0.962	有组 织	干式过滤 +三级活 性炭吸 附	95	90	是	0.684	0.013	0.097	15	0.7	25	3#排 气筒， DA00	一般 排放 口①	东经 120°22'46.196" 北纬	60	3	7200																																																																																																																																								
		锡及其化合	0.006	0.0008 24			95	50		0.003	0.0000 6	0.0004 12							5	0.22																																																																																																																																									

气	物			装置， 19000m³/h									3		32°17'21.226"			
表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况																		
污染源名称	产物环节	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放标准		工作 时间 h							
									浓度 mg/ m³	速率 kg/h								
厂区	涂胶、固化、清洗、擦洗、焊接废气	非甲烷总烃	0.155	0.155	0.022	109	133	10	4	/	7200							
		锡及其化合物	0.00003	0.00003	0.000004				0.06	/								
表 4-4 全厂无组织废气产生及排放情况																		
污染源名称	产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放标准		工作 时间 h							
									浓度 mg/ m³	速率 kg/h								
厂区	涂胶、固化、清洗、擦洗、焊接、切割、三防漆废气	颗粒物	0.0147	0.0147	0.002	109	133	10	0.5	/	7200							
		非甲烷总烃	0.3627	0.3627	0.050				4	/								
		锡及其化合物	0.000624	0.000624	0.00009				0.06	/								
注：①本项目依托现有生产车间，无组织按全厂核算。																		

本项目主要涉及胶水废气、固化废气、皮碗装配废气、清洗废气、擦洗废气、焊接废气、干燥废气。

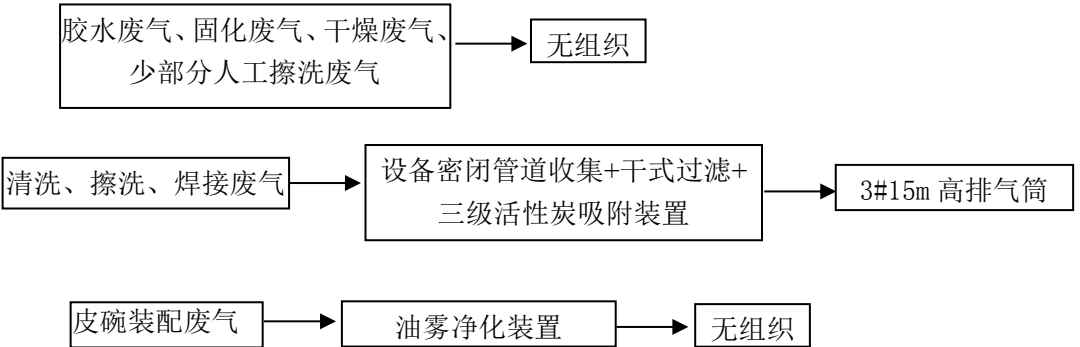


图 4-1 废气处理示意图

2、监测计划

（1）根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）中自行监测要求，全厂拟定的具体监测内容见表 4-6。

表 4-6 全厂废气污染源监测

监测点位置		监测因子	监测频次
有组织	1#、4#、5#排气筒	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	2#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
	3#排气筒	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
无组织	厂界	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对废气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-7 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	3#排气筒进出口	锡及其化合物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

	4#、5#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	
	厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	
	厂区内	非甲烷总烃	
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		

注：3#排气筒废气处理效率应满足环评要求。

3、非正常排放污染源

根据上述分析，本项目生产过程中的废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，如设备故障等因素导致处理效率下降，本报告按最不利情况分析，出现上述情况致使废气处理设施处理效率为0。

3#排气筒非正常排放源强、发生频次和排放方式见表 4-8。

表 4-8 3#排气筒废气非正常排放源强等参数一览表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	非正常排放		单次持续时间（h）	频次	应对措施
			浓度（mg/m³）	排放量（kg/h）			
清洗、擦洗、焊接废气	设备故障，去除效率降低为0%	非甲烷总烃	7.032	0.134	1	年发生频次不超过2次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		锡及其化合物	0.006	0.000114			

本项目实施后全厂非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，对周边大气环境会造成较大影响。因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换，使废气达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

4、措施可行性及影响分析

表 4-9 废气处理措施可行性分析一览表

产污环节	污染物	治理措施	风量 (m ³ /h)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	是否为可行技术
皮碗装配废气	非甲烷总烃	油雾净化装置	/	/	/	/
清洗、擦洗、焊接	锡及其化合物、非甲烷总烃	干式过滤+三级活性炭吸附装置	19000	95	90(非甲烷总烃)、50(锡及其化合物)	是

治理措施可行性分析

油雾净化装置原理：利用静电吸附和收集油雾中的非甲烷总烃，从而达到净化空气的目的。其工作原理可以分为三个步骤：离子化、吸附和收集。

首先，通过一个电源产生一个高电压电场，将油雾离子化。这个电场的作用是将空气中的氧分子电离，形成正离子和负离子。油雾也会受到电离，带上正或负电荷。

接下来，油雾进入油雾净化装置的吸附区域。在这个区域，带有电荷的油雾被电场吸引，并附着在收集板上。这些收集板通常由金属构成，具有较大的表面积，以便吸附更多的油雾。

最后，收集板上的油雾会定期被清理。这可以通过拆卸收集板并进行清洗，或者通过电极之间的高电压放电来清洗。在高电压放电时，收集板上的油雾会受到电晕放电的作用，从而脱离收集板并掉落到底部的集尘盒中。

干式过滤原理：废气过滤处理模块采用干式过滤装置处理锡及其化合物。干式过滤器基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次元改变方向，这样那些比空气重的粒子就会粘附在壁面上，而空气则没有特别的阻碍继续运动。过滤器选用目前净化效率最高的干式过滤材料，这种干式过滤材料是根据颗粒物净化的特点专业开发出来的，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点。而且干式过滤材料容易清理、更换，过滤材料吸尘清理后可重复多次使用。

过滤装置设计参数为填充量 0.2t/次，每四个月更换一次。

表 4-10 干式过滤技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	玻璃纤维填充量 (t)	0.2
2	最高工作温度 (°C)	250
3	风速 (m/s)	1.30
4	容尘量 (kg/m ²)	4.5

活性炭吸附原理：是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，即由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。本项目采用蜂窝状活性炭。

活性炭吸附原理见下图 4-2。

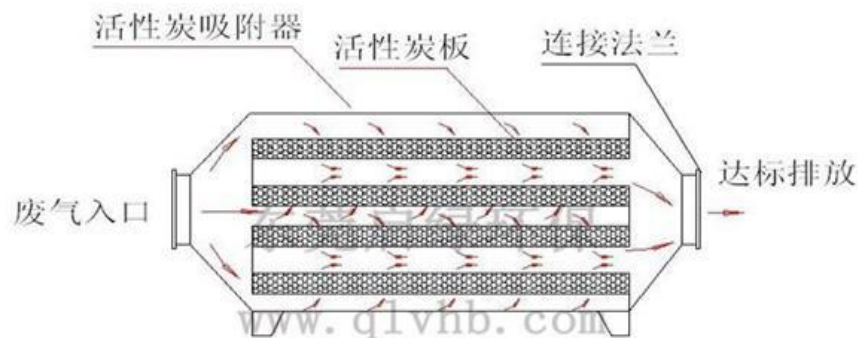


图 4-3 活性炭吸附原理图

表 4-11 活性炭装置技术参数

序号	名称	活性炭处理装置技术参数
1	废气净化方式	活性炭吸附处理
2	风量	19000m ³ /h

3	废气温度	≤40℃
4	活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
5	箱体规格（长度×宽度×高度）	2.2m×3.2m×1.2m
6	炭层规格（长度×宽度×厚度）	2m×3m×0.5m
7	层数	2
8	活性炭类型	蜂窝状活性炭
9	比表面积（m ² /g）	900~1600
10	孔体积（cm ³ /g）	0.63
11	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
12	灰分（%）	≤5
13	碘吸附值（mg/g）	>800
14	停留时间（s）	2.27
15	气流速度（m/s）	0.44
16	填充量	3t
17	更换频次	3 个月/次
18	活性炭风阻力	500pa
19	设计处理效率	≥70%（单级）

根据《关于印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知》，选用活性炭碘值不低于 800mg/g。

活性炭处理装置技术参数合理性分析：

气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{炭层长度 } L / \text{炭层宽度 } W / \text{层数}$
 $= (19000 / 60 / 60) / 2 / 3 / 2 = 0.44 \text{m/s};$

停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V = 1 / 0.44 = 2.27 \text{s};$

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s），符合吸附工程设计要求。

活性炭更换时间计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），根据以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；为3000kg。

s—动态吸附量，%；取10%。

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；3#排气筒VOCs产生浓度为7.032mg/m³，排放VOCs后浓度为0.684mg/m³，则削减的VOCs浓度为6.348mg/m³。

Q—风量，m³/h；本项目风量为19000m³/h。

t—运行时间，h/d；本项目运行时间为24h/d。

根据计算，全厂3#排气筒对应废气处理装置活性炭计算更换周期为103天，实际更换周期应为3个月，活性炭吸附废气为0.865t/a（本项目0.692t/a，现有项目0.173t/a），废气处理装置年使用活性炭总计约12t/a，则全厂3#排气筒对应废气处理装置活性炭自身重量加吸附污染物的总量约为12.865t/a，现有活性炭产生量为4.573t/a，故本项目活性炭产生量为8.292t/a。废活性炭由建设单位收集后委托有资质单位处置。

根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对VOCs去除率可达70%。本项目采用干式过滤+三级活性炭吸附装置处理，由于本项目废气浓度较低，有机废气处理效率按90%计。

废气处理装置依托可行性分析：

本项目PCBA废气采用现有的3#排气筒对应的废气处理装置进行处置，即与现有PCBA废气一起收集处理，现有PCBA废气种类与本项目PCBA废气种类完全一致；废气进气浓度可满足进气要求；采用干式过滤+三级活性炭吸附装置处理，可处理PCBA工序产生的非甲烷总烃、锡及其化合物；由于现有PCBA废气暂未正式投入生产，故本项目按照全厂PCBA核算废气风量，企

业使用变频风机，可根据要求调整风量，以满足全厂的 PCBA 废气处理风量；本项目废气产生浓度较小，不会对废气处理设施产生冲击；根据全厂废气排放量预测，废气可达标排放；故废气依托现有处理装置可行。

本项目清洗、擦洗、焊接废气采用干式过滤+三级活性炭吸附装置处理后，项目废气能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

5、大气环境保护距离确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。项目排放量较少，厂界浓度较低，不会高于环境质量浓度，无需设置大气环境保护距离。

6、卫生防护距离的计算

本项目对全厂核算卫生防护距离，依据《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）选择等标排放量最大的污染物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。本项目全厂污染物等标排放量计算见下表 4-12。

表 4-12 全厂污染物等标排放量计算结果

污染源位置	污染物名称	排放量 Qc (kg/h)	标准限值 Cm (mg/m ³)	等标排放量 Qc/Cm
厂区	颗粒物	0.002	0.45	0.0044
	非甲烷总烃	0.050	2.0	0.025
	锡及其化合物	0.00009	0.06	0.0015

根据上表计算结果，全厂最大等标排放量为非甲烷总烃，且与颗粒物、锡及其化合物的等标排放量超过 10%，选取非甲烷总烃作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。对本项目大气污染物排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值, mg/Nm^3 ;

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

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m , 本项目 $r^2=S/\pi=29.6$;

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从 GB/T39499-2020 表 1 中查取, 所在地平均风速 3.0m/s , A 取 470, B 取 0.021, C 取 1.85, D 取 0.84;

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平, kg/h 。

源强以及计算结果见表 4-13。

表 4-13 全厂卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	C_m (mg/m^3)	Q_c (kg/h)	计算值 (m)	卫生防护距离 $L(\text{m})$
厂区	非甲烷总烃	2	0.050	0.283	50

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)的规定, 本项目应以厂区为执行边界的 50m 卫生防护距离, 卫生防护距离包络线图见附图 3。通过实地环境踏勘调查, 最近的东南侧居民距离厂区约 76m, 本项目卫生防护距离内无居民区等敏感点, 能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

7、大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南通市如皋市九华镇四圩村 5 组, 项目所在区域 O_3 不达标, 因此, 项目区域属于不达标区。根据《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》, 我市加快推进清洁原料源头替代, 大力实施重点工艺环节综合治理, 深入推动重点行业超低排放改造及深度治理。通过上述措施, 我市大气环境质量状况可以得到进一步改善。项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为四圩居民、五圩居民、四圩居委六组居民、大四圩居民。本项目清洗、擦洗、焊接废气采用干式过滤+三级活性炭吸附装置处理后经现有 3#排气筒排放, 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 要求。

综上，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

（二）废水污染源

现有项目实行“雨污分流”制，空压机含油废水即维保废水作为危废委托有资质单位处置。生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后与冷却塔废水、初期雨水一起排入污水管网，接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，尾水排入东方红河。本项目清洗废液（碱性废液）、印刷钢网清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不新增人员，不新增生活污水。

1、源强

①纯水制备用水

本项目清洗用水为纯水，纯水制备效率为 50%，共设 4 个清洗槽，容积共 0.6m³，清洗水每天损耗按容积的 1%计，则损耗量为 1.8t/a，清洗用水量为 25.2t/a，产生纯水制备弃水量为 12.6t/a，作为厂区绿化。具体见表 4-14。

表 4-14 清洗废水产生情况一览表

生产线	设备名称	有效容积 m ³	数量 (个)	温度 (℃)	添加药剂	更换频次	产生量 (m ³ /a)	处理方式
清洗机 1	清洗槽	0.15	1	50-60	纯水	24 次/年	3.6	作为危废处置
清洗机 2	清洗槽 1	0.15	1	50-60	清洗剂、纯水	24 次/年	3.6	
	清洗槽 2	0.15	1	50-60	防锈剂、纯水	24 次/年	3.6	
	清洗槽 3	0.15	1	50-60	防锈剂、纯水	/	/	泵入清洗槽 1
纯水制备	/	/	/	/	/	/	12.6	绿化

②钢网清洗剂调配用水

本项目钢网清洗剂使用时需要按照水：钢网清洗剂=3:1 的比例进行配比，本项目使用钢网清洗剂 8t/a，则需要加水 24t/a，钢网清洗损耗量约 50%，则产生钢网清洗印刷钢网清洗废液 16t/a，作为危废委托有资质单位处置。

2、地表水污染源监测计划

（1）根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）中对监测指标要求，本

项目废水监测要求见表 4-15。

表 4-15 废水监测要求

种类	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	1 次/年
	雨水排口	pH、COD、SS、石油类	1 次/年

(2) 根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废水监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-16 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	1	连续 2 天，每天 4 次
	雨水排口	pH、COD、SS、石油类	1	
注意事项	列出监测期间天气状况。			

(三) 噪声污染源

1、噪声源强及降噪措施

本项目新增的噪声源主要为激光打标机等设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值约在 75~80dB（A）之间。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目新增主要噪声源及降噪措施见表 4-17。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-17 本项目噪声污染源强、治理及排放情况														
	序 号	建 筑 物 名 称	声源 名称	设备 数量	声源强	声 源 控 制 措 施	空间相对位置/m			距室内边 界最近距 离/m	室内边 界声级 /dB（A）	运行时 段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					单台声 功率级 /dB （A）		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
	1	生 产 车 间	激光打标机	4	80	基 础 减 震 、 厂 房 隔 声 、 选 用 低 噪 声 设 备	31	107	1	W， 25	58	24h/d	20	38	1
	2		印刷机	4	75		31	109	1	W， 25	53	24h/d	20	33	1
	3		Spi 检测	4	75		32	111	1	W， 25	53	24h/d	20	33	1
	4		贴片机	16	75		32	120	1	W， 25	59	24h/d	20	39	1
	5		回流炉	4	75		34	123	1	W， 25	53	24h/d	20	33	1
	6		Aoi 检测	12	75		36	130	1	W， 25	58	24h/d	20	38	1
	7		轨道	8	75		38	150	1	W， 25	56	24h/d	20	36	1
8	自动分板机		8	75	41		161	1	W， 25	56	24h/d	20	36	1	
9	AOI 后目检台收板 机		4	75	42		163	1	W， 25	53	24h/d	20	33	1	
10	NPM FEEDER 校正 仪		1	75	44		170	1	W， 25	47	24h/d	20	27	1	
11	PCBA 烧录&FCT 测试设备		1	75	80		130	1	E， 45	42	24h/d	20	22	1	
12	PCBA 压装设备		1	75	82		131	1	E， 43	42	24h/d	20	22	1	

13	Cover 供料设备	1	75	80	132	1	E, 45	42	24h/d	20	22	1
14	散热胶涂覆设备	1	75	83	131	1	E, 42	43	24h/d	20	23	1
15	密封胶涂覆&检测设备	1	75	84	134	1	E, 41	43	24h/d	20	23	1
16	Cover 安装设备	1	75	80	131	1	E, 45	42	24h/d	20	22	1
17	上料/下料设备	1	75	85	133	1	E, 40	43	24h/d	20	23	1
18	PTS 安装设备	1	75	82	140	1	E, 43	42	24h/d	20	22	1
19	高温炉上下料设备	1	75	81	130	1	E, 44	42	24h/d	20	22	1
20	高温炉	1	75	86	130	1	E, 39	43	24h/d	20	23	1
21	高温 EOL 设备	1	75	80	140	1	E, 45	42	24h/d	20	22	1
22	线首提升机	1	75	88	150	1	E, 37	44	24h/d	20	24	1
23	线尾提升机	1	75	89	134	1	E, 36	44	24h/d	20	24	1
24	常温 EOL 设备	1	75	87	133	1	E, 38	43	24h/d	20	23	1
25	IMU 设备	1	75	83	135	1	E, 42	43	24h/d	20	23	1
26	泄漏测试设备	1	80	90	143	1	E, 35	49	24h/d	20	29	1
27	CMI 设备	1	75	86	130	1	E, 39	43	24h/d	20	23	1
28	PTS&MPS 安装测试设备	1	75	90	130	1	E, 35	44	24h/d	20	24	1
29	清洗机 1	1	75	91	136	1	E, 34	44	24h/d	20	24	1
30	清洗机 2	1	75	85	130	1	E, 40	43	24h/d	20	23	1

	31	纯水制水设备	1	75		92	133	1	E, 33	45	24h/d	20	25	1
	32	清洁度检测萃取设备	1	75		93	130	1	E, 32	45	24h/d	20	25	1
	33	烘箱	1	75		91	150	1	E, 34	44	24h/d	20	24	1
	34	小型超声波清洗机	1	75		92	142	1	E, 33	45	24h/d	20	25	1
	35	本体上料及单向阀压装&测试设备	1	75		92	140	1	E, 33	45	24h/d	20	25	1
	36	钢球铆压设备	2	75		94	136	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	37	钢球压铆后吸尘设备	1	75		94	140	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	38	主缸皮碗装配设备	1	75		95	154	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	39	二腔活塞装配设备	1	75		94	144	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	40	踏板推杆装配设备	1	80		90	137	1	E, 35	49	24h/d	20	29	1
	41	主缸活塞装配设备	1	75		91	137	1	E, 34	44	24h/d	20	24	1
	42	防火墙连接板涂胶&装配设备	1	75		92	147	1	E, 33	45	24h/d	20	25	1
	43	模拟器活塞装配设备	1	80		93	138	1	E, 32	50	24h/d	20	30	1
	44	模拟器总成装配&力和位移测试&模拟器装配设备	1	80		93	147	1	E, 32	50	24h/d	20	30	1
	45	电磁阀滤网、电磁阀预装配设备	1	75		93	151	1	E, 32	45	24h/d	20	25	1

	46	电磁阀预装配设备	1	75		94	141	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	47	电磁阀压装设备	1	80		94	143	1	E, 31	50	24h/d	20	30	1
	48	电磁阀铆压设备	1	80		94	135	1	E, 31	50	24h/d	20	30	1
	49	压力传感器装配设备	1	75		94	138	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	50	PSU 组件装配设备	1	80		94	140	1	E, 31	50	24h/d	20	30	1
	51	PSU 皮碗装配设备	1	75		94	147	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	52	PSU 缸体&防转套筒压装设备	1	75		94	150	1	E, 31	45	24h/d	20	25	1
	53	PSU 缸体总成&MPS 传感器拧紧设备	1	80		95	148	1	E, 30	50	24h/d	20	30	1
	54	HCU 电机面涂胶&防转套注油设备	1	75		95	137	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	55	电机分总成装配设备	1	80		95	140	1	E, 30	50	24h/d	20	30	1
	56	电机&HCU 合装设备	1	80		95	132	1	E, 30	50	24h/d	20	30	1
	57	HCU 电磁阀性能测试设备	2	75		95	139	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	58	主缸性能测试设备	1	75		95	138	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	59	PSU 性能测试设备	2	75		95	137	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	60	电机后盖装配&铆压设备	1	80		95	150	1	E, 30	50	24h/d	20	30	1

	61	EHCUC 合装&透气膜测试设备	1	75		95	160	1	E, 30	45	24h/d	20	25	1
	62	PTS 标定&MPS 标定设备	1	75		96	138	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	63	EHCUC 密封性测试设备	2	75		96	139	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	64	EOL 检测设备	1	75		96	140	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	65	储液罐总成装配设备	1	80		96	147	1	E, 29	51	24h/d	20	31	1
	66	储液罐密封性测试设备	1	75		96	136	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	67	防尘罩、踏板连接杆、油口密封条装配设备	1	75		96	154	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	68	包装贴标签&下线设备	1	75		96	155	1	E, 29	46	24h/d	20	26	1
	69	输送线	1	80		96	147	1	E, 29	51	24h/d	20	31	1
注：以厂区西南角为原点。														

2、达标性分析

本项目噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 本项目噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	执行标准	贡献值	执行标准
	昼间		夜间	
N1 东厂界	37	65	37	55
N2 南厂界	21	65	21	55
N3 西厂界	41	65	41	55
N4 北厂界	22	65	22	55

经预测，本项目厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对监测指标要求，本项目拟定的监测内容见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效声级 L _d 、Ln	1 次/季	《环境检测技术规范》	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表 4-20。

表 4-20 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测 2 天，昼间 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况。			

（四）固体废物

1、固体废物源强及贮存、处置情况

（1）一般工业固废

①废金属屑

	本项目铆压过程中产生废金属屑，产生量约 0.01t/a，委托一般固废单位处置。 ②废过滤材料 本项目铆压过程中设备自带过滤装置，主要为布袋、滤芯等，锡及其化合物采用干式过滤进行处理，产生废过滤材料，产生量约 0.620t/a，委托一般固废单位处置。 ③废包装材料 本项目原辅料包装，产生废包装材料，产生量约 0.5t/a，委托一般固废单位处置。 ④不合格品 本项目 IEB ECU 装配测试生产过程中产生不合格品，不合格品产生量约 0.1t/a，委托一般固废单位处置。 ⑤锡渣和焊锡渣 本项目锡膏印刷及回流焊、波峰焊过程产生少量锡渣和焊锡渣，年产生量约 1.5t/a，委托一般固废单位处置。 ⑥纯水制备废物 本项目纯水制备过程中产生纯水制备废物，主要为废石英砂、活性炭和废反渗透膜等，产生量约 0.02t/a，委托一般固废单位处置。 (1) 危险废物 ①废包装桶 本项目导热胶、密封胶、润滑油等采用包装桶包装，产生废包装桶，产生量约 16.8t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，必须委托有资质单位处置。 ②清洗废液（碱性废液） 本项目清洗过程中产生清洗废液（碱性废液），清洗废液中含有清洗剂、防锈剂，产生量约 10.8t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，必须委托有资质单位处置。 ③过滤废渣
--	--

本项目清洗机自带油污分离和过滤装置，将来料零件的残油、杂质分离出来。产生过滤废渣，过滤废渣产生量约 0.01t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，必须委托有资质单位处置。

④油水混合物、废油

本项目清洗机自带油污分离和过滤装置，将来料零件的残油、杂质分离出来。产生油水混合物，油雾净化装置产生废油，油水混合物和废油产生量约 0.6t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-007-09，必须委托有资质单位处置。

⑤印刷钢网清洗废液

本项目锡膏印刷过程钢网需定期清洗，产生的废有机溶剂量约 16t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW06，废物代码为 900-402-06，必须委托有资质单位处置。

⑥废 PCB 板

本项目生产过程会产生废 PCB 板，年产生量约 17t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-045-49，必须委托有资质单位处置。

⑦废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，处理过程中要定期更换活性炭，经计算废活性炭产生量为 8.292t/a。对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，必须委托有资质单位处置。

⑧废抹布

本项目包装前采用无水乙醇擦洗成品过程产生的废抹布约 0.66t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2021 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，必须委托有资质单位处置。

表 4-21 本项目运营期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工	形态	主要成分	危险特性鉴别	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
----	------	----	-----	----	------	--------	------	------	------	-------------

			序			方法				
1	废金属屑	一般固废	过滤	固态	金属屑	—	—	—	900-003-S62	0.01
2	废过滤材料		过滤	固态	布袋	—	—	—	900-009-S59	0.62
3	废包装材料		物料包装	固态	塑料等	—	—	—	900-003-S17	0.5
4	不合格品		检验	固态	IEB等	—	—	—	900-008-S17	0.1
5	锡渣和焊锡渣		焊接	固态	锡等	—	—	—	900-002-S17	1.5
6	纯水制备废物	危险固废	纯水制备	固态	废石英砂、活性炭和废反渗透膜	—	—	—	900-009-S59	0.02
8	废包装桶		物料包装	固态	导热胶、密封胶、润滑油等	名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	16.8
9	清洗废液（碱性废液）		清洗	液态	清洗剂、防锈剂等	名录鉴别	T/C	HW17	336-064-17	10.8
10	过滤废渣		过滤	液态	矿物油等	名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.01
11	油水混合物、废油		过滤、废气处理	液态	矿物油等	名录鉴别	T	HW09	900-007-09	0.6
12	印刷钢网清洗废液		钢网清洗	液态	含有机溶剂	名录鉴别	T, I, R	HW06	900-402-06	16
13	废PCB板		分板	固态	废PCB	名录鉴别	T	HW49	900-045-49	17
14	废活性炭		废气处理	固态	活性炭	名录鉴别	T	HW49	900-039-49	8.292

15	废抹布		擦洗	固	废锡膏、乙醇	名录鉴别	T	HW49	900-041-49	0.66
本项目运营期固体废物利用处置方式见表 4-22。										
表 4-22 固废产生及处置情况										
固废名称		类别	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	产废周期			
废金属屑		一般固废	过滤	900-003-S62	0.01	委托一般固废单位处置	每天			
废过滤材料			过滤	900-009-S59	0.62		每月			
废包装材料			物料包装	900-003-S17	0.5		每天			
不合格品			检验	900-008-S17	0.1		每天			
锡渣和焊锡渣			焊接	900-002-S17	1.5		每天			
纯水制备废物			纯水制备	900-009-S59	0.02		1年			
废包装桶		危险固废	物料包装	900-041-49	16.8	委托有资质单位处置	每天			
清洗废液（碱性废液）			清洗	336-064-17	10.8		每2周			
过滤废渣			过滤	900-041-49	0.01		每月			
油水混合物、废油			过滤、废气处理	900-007-09	0.6		每月			
印刷钢网清洗废液			钢网清洗	900-402-06	16		每天			
废 PCB 板			分板	900-045-49	17		每天			
废活性炭			废气处理	900-039-49	8.292		三个月			
废抹布			擦洗	900-041-49	0.66		每天			
本项目利用现有危废库，占地面积 83m ² ，现有危险固废产生量为 80.362t/a，按每 2 个月转运一次，危险固废最大存在量约 13.394t，占地面积约 15m ² ，考虑到分区存放等问题，危废库现有最大占用面积约 30m ² ，剩余 53m ² 。本项目危险固废产生量为 70.162t/a，最大存在量约 11.694t，占地面积按 20m ² ，满足要求。										
2、一般固废处理措施分析										
本项目产生的一般固体废物主要为废金属屑、废过滤材料、废包装材料、不合格品、锡渣和焊锡渣、纯水制备废物，委托一般固废单位处置。本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告										

2013 年 36 号文) ”等规定要求设计。采用以上处置措施后, 一般固废全部得到妥善处置, 不会产生二次污染。

3、危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

本项目产生的危险废物为废包装桶、清洗废液(碱性废液)、过滤废渣、油水混合物、废油、印刷钢网清洗废液、废 PCBA 板、废活性炭、废抹布, 废包装桶加盖密封, 清洗废液(碱性废液)、油水混合物、废油、印刷钢网清洗废液采用包装桶加盖保持, 过滤废渣、废 PCBA 板、废活性炭、废抹布采用双层塑料袋包装, 收集后委托有资质单位处置。

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时, 应清楚废物的类别及主要成分, 以方便委托处理单位处理, 根据危险废物的性质和形态, 可采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照原江苏省环保厅(苏环控[1997]134 号文)《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处置, 确需暂存的, 应做到以下几点:

①废物贮存设施需按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 修改单的规定设置警示标志;

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏;

③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;

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理;

⑤建设单位收集危险废物后, 放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录, 记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称;

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续, 需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理, 做好跟踪管理, 建立管理台账;

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

(3) 危废标识

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危废标识。

表 4-23 危险废物标识

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

从本项目产生固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

(五) 地下水、土壤环境影响分析

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的

途径主要有生产车间内污水下渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：

①源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-24。

表 4-24 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	原料库、危废暂存间	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	一般固废暂存场所、生产车间	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 厚的黏土防护层
3	简单防渗区	办公用房	一般地面硬化

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染，无需进行跟踪监测。

（六）生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

（七）环境风险影响分析

1、风险识别

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行突发环境事件风险物质判定，本项目涉及的环境风险物质为无水乙醇、钢网清洗剂、润滑油、密封胶、清洗剂、防锈剂、危废等。

表 4-25 环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	突发风险类型	环境影响途径	环境风险防范措施
1	原料仓库	无水乙醇、钢网清洗剂、润滑油、密封胶、清洗剂、防锈剂	泄漏、火灾事故	大气、土壤、地表水环境	1、加强环保管理、严禁烟火；2、风险单元设置监控；3、风险单元周边设置应急物资资源点，方便应急处置；4、设置事故应急池
2	生产车间				
3	危废仓库	危险废物	泄漏	土壤、地表水	1、按要求设立危废仓库；2 加强巡检、员工培训
4	废气处理	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	事故排放	大气	1、加强管理，定期对废气处理装置进行检维修

2、典型事故影响分析

①大气环境风险分析

A、物料泄漏

项目在生产中应注意无水乙醇、钢网清洗剂、润滑油、密封胶、清洗剂、防锈剂等物质的存储，一旦发生泄漏，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。少量泄漏使用黄砂吸附。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

B、火灾、爆炸

易燃物料的元素组成主要为 C、H、O 等，因此火灾次生的污染物主要为挥发性有机物、CO 等，因此本项目主要的环境事故考虑火灾爆炸次生/伴生的 CO 对环境的影响。一氧化碳是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，

发生火灾事故后物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工、居民进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。

②地下水及土壤环境风险分析

本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行规范化建设，并定期对防渗层进行检修，且本项目危险废物定期收集运走，因此危废仓库发生防渗措施及危废存储容器同时破损的概率极低，对地下水及土壤产生影响的可能较小。

③地表水环境风险分析

本项目突发环境事件的类型主要是火灾爆炸和泄漏次生的环境污染事故，物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法将直接导致泄漏的物料转移至消防水，若消防水从清下水排口外排，会对周围水环境造成污染。为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。企业建设一座事故池，发生事故时能够全部收集事故池内。在事故工况下，消防废水通过事故废水收集管线进入事故池，事故池能够满足事故废水收集要求。

企业应根据要求设置紧急切断阀，一旦发生泄漏立即切断运输管线，防止更多的物质进入水体。并立即启动应急预案，设置围栏、抛洒黄砂等对泄漏物质进行截流、疏导和收集。采取相应措施，尽量将影响降至最低。

3、环境风险潜势

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）附录 B，本项目危险物质数量与临界量的比值 Q 见下表。

表 4-26 危险物质与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	q_n/Q_n	风险源分布情况
1	无水乙醇	0.05	500	0.0001	原料库

2	钢网清洗剂	0.6	50	0.012	
3	润滑油	0.7	2500	0.00028	
4	密封胶	0.4	50	0.008	
5	清洗剂	0.03	50	0.0006	
6	防锈剂	0.03	50	0.0006	
7	导热胶	0.2	50	0.004	
8	危险废物	11.694	50	0.23388	危废库
合计				0.25946	——

注：钢网清洗剂、密封胶、清洗剂、防锈剂、导热胶、危险废物按照危害水环境物质（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）），临界量为 50t。危废每 2 个月转运一次。

综上，本项目 $Q < 1$ ，不需要进行环境风险专项评价。

3、可能影响环境的途径

A. 向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事故过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。

B. 伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库或发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NO_x等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

4、风险防范措施

虽然本项目不构成重大风险源，但是存在引发火灾甚至爆炸事故的可能性，因此厂区必须加强风险管理，主要措施如下：

- 1) 设置视频监控，发生火灾等事故时及时发现，及时处理；
- 2) 加强通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产；
- 3) 设置明显的禁止烟火安全标志。并严格执行动火安全制度，遵守安全操

作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

4) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故。

5) 配备足够数量的灭火器，应有火灾报警装置。

6) 定期对职工进行消防安全培训，每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。

7) 应急物资

本项目建成后，按照规范设置应急物资，主要物资如下：

表 4-27 本项目应急物资一览表

应急物资名称		数量（个/套）
个人防护装备器材	正压式呼吸器	1
	防毒面具	2
	安全帽、安全带	4
	警戒绳、安全绳	30m
堵漏、收集器材/设备	消防沙	50kg
	消防铲	2
	活性炭	10kg
应急监测/在线监控设备	摄像头	若干
	火灾报警装置	若干
	四合一便携式气体检测仪	1 个
常用应急物资	防毒口罩	10
	防冻手套	4
	警戒绳、安全绳	30m
	救援车辆	1
	急救箱	2
	应急照明	6
	水泵	1
	应急电缆	1 套

8) 三级防控

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），《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）等文件，企业建立车间、厂区、九华镇三级响应的风险防范体系。

1) 车间级突发环境事件是指厂区内生产装置或车间范围内发生的对周边环境造成的危害较小的一般事件。事故发生后，主要由车间或现场操作人员进行

	应急处置，必要时可请求公司各应急救援小组协助。 2) 厂区级环境突发事件是指对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行协助处置的事件。 当发生厂区级突发环境事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求当地政府及上一级主管部门，由其调动应急、安全、生态环境、消防、公安和医疗等相关力量进行支援。 3) 社会级突发环境事件是指对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的突发事件。当发生社会级突发环境事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间向当地政府及上一级主管部门对突发事件进行上报，报告内容包括突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等，并请求当地政府及上一级主管部门，由其调动环保、应急、安全、消防、公安和医疗等相关力量进行支援，企业应协助相关部门进行事故应急处置工作。 4) 目前九华镇逐步建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。 5) 为了更好的进行环境风险管理，九华镇人民政府构建与南通市如皋生态环境局、如皋应急管理局对接的应急体系，协调本区域和地方力量，共同应对风险。建立应急资源动态管理信息库，应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反应到管理中心。 (八) 电磁辐射影响分析 本项目不存在电磁辐射影响。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	清洗、擦洗、焊接废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	干式过滤+三级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水、初期雨水、冷却塔废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	本项目不新增污水，现有厂区生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后与冷却塔废水、初期雨水一起排入污水管网，接管至如皋市九华镇污水处理厂处理，尾水排入东方红河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	雨水	COD、SS、石油类	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准
声环境	厂界	连续等效 A 声级	采取减振、消声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般固体废物中主要为废金属屑、废过滤材料、废包装材料、不合格品、锡渣和焊锡渣、纯水制备废物，委托一般固废单位处置。危险废物主要为废包装桶、清洗废液（碱性废液）、过滤废渣、油水混合物、废油、印刷钢网清洗废液、废 PCBA 板、废活性炭、废抹布，委托有资质单位处置。 一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮			

	存。
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1) 设置视频监控，发生火灾等事故时及时发现，及时处理； 2) 加强通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产； 3) 设置明显的禁止烟火安全标志。并严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。 4) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故。 5) 配备足够数量的灭火器，应有火灾报警装置。 6) 定期对职工进行消防安全培训，每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。 7) 配备相应的应急物资。 8) 建立车间、厂区、九华镇三级响应的风险防范体系，加强风险防范。
其他环境管理要求	无

六、结论

1、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。**因此本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。**

2、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保本项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(6) 项目竣工后，污染防治设施应当符合经批准的环评要求，项目方可投入正常生产。

(7) 上述评价结果是根据企业提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应向环保部门另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）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	0.143	0.143		0	0	0.143	0
		二氧化硫	0.216	0.216		0	0	0.216	0
		氮氧化物	1.01	1.01		0	0	1.01	0
		非甲烷总烃	0.184	0.184		0.077	0	0.261	+0.077
		锡及其化合物	0.000609	0.000609		0.00033	0	0.000939	+0.00033
	无组织	颗粒物	0.0147	0.0147		0	0	0.0147	0
		非甲烷总烃	0.2077	0.2077		0.155	0	0.3627	+0.155
		锡及其化合物	0.000594	0.000594		0.00003	0	0.000624	+0.00003
废水	废水量		18685	18685		0	0	18685	0
	COD		5.485	5.485		0	0	5.485	0
	NH ₃ -N		0.3128	0.3128		0	0	0.3128	0
	SS		2.818	2.818		0	0	2.818	0
	TN		1.294	1.294		0	0	1.294	0
	TP		0.03816	0.03816		0	0	0.03816	0
	动植物油		0.14	0.14		0	0	0.14	0
一般	包装固废		81.5	81.5		0.5	0	82	+0.5

工业 固体 废物	除尘灰	0.118	0.118		0	0	0.118	0
	不合格产品	0.6	0.6		0.1	0	0.50.7	+0.1
	废金属屑	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	废过滤材料	0	0		0.62	0	0.62	+0.62
	锡渣和焊锡渣	0.625	0.625		1.5	0	2.125	+1.5
	纯水制备废物	0	0		0.02	0	0.02	+0.02
	废树脂	0.2	0.2		0	0	0.2	0
危险 废物	废包装（废胶桶）桶、 废过滤棉、废助焊剂桶、 三防漆桶	25	25		16.8	0	41.8	+16.8
	废活性炭	12.573	12.573		8.292	-8.476	29.341	+16.768
	废抹布	0.22	0.22		0.66	0	0.88	+0.66
	废紫外线灯管	0.008	0.008		0	0	0.008	0
	废催化剂	0.01	0.01		0	0	0.01	0
	油水混合液（维保废水、 废矿物油）	1.375	1.375		0.6	0	1.975	+0.6
	废弃的粘合剂和密封胶	0.7	0.7		0	0	0.7	0
	废电路板及边角料（废 PCB 板）	18	18		17	0	35	+17
	废有机溶剂（印刷钢网 清洗废液）	14	14		16	0	30	+16
	清洗废液（碱性废液）	0	0		10.8	0	10.8	+10.8
	过滤废渣	0	0		0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①