建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称： 南京理诚汽车零部件研发生产基地项目

建设单位（盖章）： 江苏理诚动力传控技术有限公司

编制日期： 2024 年 10 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	南京理诚汽车零部件研发生产基地项目		
项目代码	2312-320111-89-01-999135		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	南京市浦口区东至兰新路，南至其他项目地块，西至其他项目地块，北至百合路		
地理坐标	（118 度 33 分 36.036 秒，31 度 59 分 21.804 秒）		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浦政服备〔2024〕207 号
总投资（万元）	59485.1	环保投资（万元）	44
环保投资占比（%）	0.07	施工工期	10 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	26635.21
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）》的批复（宁政复〔2018〕20号）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2015-2035）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称：省生态环境厅关于《南京浦口经济开发区开发建设规划（2015-2035）环境影响报告书》的审查意见 审批文号：苏环审〔2022〕34号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）》相符性分析** （1）规划范围和时段 规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约86平方千米。 规划时段：近期2015—2020年；远期2021—2030年；远景展望至本世纪中叶。 （2）产业发展规划 产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。 产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。 产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。 本项目选址位于浦口经济开发区，属于工业用地，符合园区用地规划。本项目行业类别为汽车零部件及配件制造，符合江北新区桥林新城的产业主导方向。 **2、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》及规划环评审查意见符合性分析** （1）与区域规划相符性分析 规划范围：规划区位于浦口区中部，桥林新城北部，北至新星大道，南至规划林中路，东以浦乌公路－双峰路－百合路－步月路为界，西至规划桥星大道。规划区总面积约为19.76平方公里。 规划期限：近期：2021—2025年，远期：2030—2035年。 ①功能定位 结合本地区的资源要素，将本片区定位为“桥林新城重要的制造业产业地标，信息技术产业和智能交通制造产业的先导片区”。 ②产业发展定位 本规划区积极围绕江北新区和浦口区经济开发区的产业定位，重点开发建设IC设计、制造、封测三大产业，通过集成电路产业的设计、封装、测试、创客中心4个公共服务平台，努力打造包括芯片设计、晶圆制造、晶圆测试、芯片封装、成品测试、终端制造等

	各个环节的完整集成电路产业链。计划成为全国乃至全球具有重要影响力的集成电路产业基地。同时以集成电路为产业主导方向，围绕集成电路和新能源汽车、智能制造等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展信息技术、智能交通和智能装备制造等高端智能制造业。 ③主导产业 集成电路产业：集成电路产业链主要包括基础支撑、核心技术、应用场景。紧抓国家和省市大力发展人工智能产业的政策机遇，以智能芯片关键技术为核心，以大数据、云计算、物联网、移动互联、信息安全、人机交互等新一代信息技术为支撑，努力形成人工智能的完整产业生态链。经过测评，浦口经济开发区在集成电路、IT新一代信息技术等领域具有较好的发展可能性和可行性。 新能源交通装备：浦口经济开发区是南京市重点规划的新能源汽车产业基地，目标围绕新能源汽车等产业，重点发展新能源汽车、智能网联汽车等绿色化、智能化、高端化交通装备，聚焦突破无人驾驶、车载信息终端、汽车远程服务人机交互系统等智能车网互联关键技术，培育轨道交通核心零部件与配套加工设备、轨道交通智能化设备与系统、工程及养路机械等高端产业。 智能装备制造：主要为以制造业企业为主的智能装备园，主要形成以金属结构制造为主要特色产业，此外机械制造、医疗器械、汽车零部件制造、电子工业等产业形成规模效应。 ④基础设施建设规划 **给水工程规划** 现状：规划区由桥林水厂与江浦自来水厂联合供水，供水管由浦乌公路下敷设的DN600输水管经双峰路和步月路引入。 水源：以江浦水厂和桥林水厂为规划区供水水源，由浦乌公路、云杉路以及新星大道下供水管接入规划区。 用水量：规划区近期为5.69万立方米/日，远期用水总量为6.90万立方米/日。 供水设施规划：规划于新星大道以南，兰新路以东设置一座桥林东增压站，规模13.0万立方米/日，用地2.43公顷。 供水管网：保留规划区内现状DN250及以上给水管；沿浦乌公路规划新建DN1200给水管连接浦口中心城区；规划沿新星大道、云杉路、百合路等敷设DN1000给水管；规划沿紫峰路敷设DN600给水管；其他道路下规划DN300-DN500给水管。给水管在道路上主要沿路北和路东敷设，其中沿新星大道、步月路、浦乌公路、丁香路管道敷设在市政综合管廊内。

污水工程规划

现状：规划区内现状工业建成区为雨污分流，其他区域为雨污合流制。现状工业建成区污水最终排至浦口经济开发区污水处理厂处理；开发区内台积电、华天科技等电子工业废水排至浦口经开区工业废水处理厂集中处理。规划区内无雨水泵站，雨水就近排入河道或水塘，浦乌公路北侧设有一条宽约5米的排水明渠。

排水体制：采用雨污分流制。

污水量测算：规划区内污水总量近期为3.76万m^3/d，远期为4.61万m^3/d。

污水处理厂规划：

A、浦口经济开发区污水处理厂

服务整个桥林新城片区86平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。近期处理规模为5万m^3/d，远期2035年处理规模为20万m^3/d。

B、浦口经济开发区工业废水处理厂

主要服务台积电、华天科技等电子工业生产废水。根据工业废水量测算，确定浦口经济开发区工业废水处理厂近期处理规模为3万m^3/d，远期处理规模为4万m^3/d。

污水泵站规划：林中路泵站，规模1.5万m^3/d。听莺路污水泵站，规模2.5万m^3/d。

污水管网规划：东集污区污水收集沿浦乌公路敷设d1200污水主干管，其他道路下敷设d400-d800污水管。西集污区污水收集沿云杉路、新星大道敷设d800-d1200污水主干管，其他道路下敷设d400-d800污水管。

雨水工程规划

采用渗、滞、蓄、净、用、排等多种技术，实现规划区良性水文循环，提高对径流雨水的渗透、调蓄、净化、利用和排放能力，有效缓解内涝风险，削减城市径流污染，保护和改善规划区水环境。

保留现状百兰河、步月河，规划新开挖云杉河、凌霄河、玉莲河、琼花河等河道水系，规划蓝线宽度15—25米；规划在百合路以东、新星大道以南设置一座排水泵站，占地面积约0.48公顷；规划区内道路网规划d600-d1500的雨水管道，40米以上路宜按双管布置，40米以下按单管布置，雨水就近排入规划保留的河道和水体内。

本项目选址位于浦口经济开发区，属于二类工业用地，符合园区用地规划。本项目行业类别为汽车零部件及配件制造，属于产业主导方向，符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》相关规划要求。

（2）与浦口经济开发区规划环评审查意见相符性

本项目与关于《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》

的审查意见（苏环审〔2022〕34号）相符性对照分析见表1-1。

表1-1 与苏环审〔2022〕34号相符性分析

审查意见	相符性分析
深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	符合。本项目位于南京市浦口区东至兰新路，南至其他项目地块，西至其他项目地块，北至百合路，用地性质为工业用地。
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目新增废水、废气污染物排放总量在浦口区平衡，严格落实污染物总量管控要求。
加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	企业严格控制特征污染物排放，本次项目印刷、回流焊废气、擦拭废气以及危废库废气经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 25m 高排气筒排放。生产工艺、设备达到同行业先进水平，项目建成后按照相关要求开展清洁生产审核。
完善环境基础设施。加快实施开发区工业废水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、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”。	符合。本项目新增生活污水通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理；一般工业固废、危险废物分类收集、就近转移。
建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设 1 个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。	符合。本项目按要求落实总量控制要求，严格控制各污染物排放量，并按要求委托有资质单位进行自行监测。
健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	符合。本项目根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急预案相衔接。

（3）与南京浦口经济开发区生态环境准入清单相符性

表1-2 与南京浦口经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入内容	相符性
禁止引入	1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	符合。本项目位于浦口经

	类项目	2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目。	济开发区，为汽车零部件及配件制造，不属于南京浦口经济开发区生态环境准入清单禁止、限制引入项目。
		3、禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	限制引入类项目	1、限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。	
		2、限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	
		3、限制新（扩）建电镀项目，确属工艺需要，不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。	
	空间布局约束	区内永久基本农田区域实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	符合。本项目位于浦口经济开发区，属于二类工业用地，不涉及基本农田。
	污染物排放管控	1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；石碛河和高旺河水环境质量达《地表水环境质量标准》III 类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2、总量控制：大气污染物排放量：近期 2025 年：二氧化硫 137.24 吨/年、氮氧化物 352.44 吨/年、颗粒物 238.29 吨/年、氨气 5.3 吨/年、异丙醇 9.33 吨/年、VOCs1397 吨/年；远期 2035 年：二氧化硫 156.29 吨/年、氮氧化物 380.58 吨/年、颗粒物 250.65 吨/年、氨气 6.19 吨/年、异丙醇 11.12 吨/年、VOCs162.26 吨/年。水污染物排放量：近期 2025 年：化学需氧量 243.69 吨/年、氨氮 29.6 吨/年、总磷 2.44 吨/年、氟化物 5.81 吨/年、总铜 1.94 吨/年。远期 2035 年：化学需氧量 245.06 吨/年、氨氮 27.89 吨/年、总磷 2.45 吨/年、氟化物 5.21 吨/年、总铜 1.4 吨/年。	符合。1、根据《南京浦口经济开发区环境影响评价区域评估》，大气常规因子均满足《环境空气质量标准》二级标准；高旺河监测断面监测因子满足《地表水环境质量标准》III类水标准；土壤监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中筛选值的第一及第二类用地标准值，规划区总体土壤质量良好。 2、本项目污染物排放量较小，总量在浦口经济开发区内平衡，不突破浦口经济开发区允许排放总量。
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	符合。本项目产生危废，危废委托有资质单位处置。将按要求编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。
	资源开发利用要求	1、水资源利用总量：2333 万吨/年。2、土地资源可利用总面积上线 1976.5 公顷，建设用地总面积上线 1937.27 公顷，工业用地及仓储用地总面积上线 1376.17 公顷。3、能源利用上线为单位 GDP 综合能耗 0.31 吨标煤/万元。	符合。本项目用水量、用电量较少，未突破园区资源利用上线。
	本项目位于浦口经济开发区，为汽车零部件及配件制造，不属于南京浦口经济开发区生态环境准入清单禁止、限制引入项目，用地性质为工业用地，因此，本项目符合规划、规划环评及其审批意见要求。		
其他符合性分	**1、产业政策相符性分析** 对照《产业结构调整指导目录（2024）》，本项目不属于目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目。 对照《环境保护综合名录（2021 年版）》、关于印发《江苏省“两高”项目管理目		

析

录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号），本项目不属于“两高”项目管理目录，因此本项目符合国家与地方产业政策。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目C3670汽车零部件及配件制造，不在其负面清单内。

2、土地政策相符性分析

对照《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目为汽车零部件及配件制造，位于浦口经济开发区，属于二类工业用地，不属于限制和禁止用地。

3、与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）相符性分析

对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版），本项目位于江苏省南京浦口经济开发区，为重点管控单元，相符性分析见下表：

表 1-3 与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

<table>
<tr><th colspan="3">总体目标</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>生态保护红线</td><td colspan="2">全市生态保护红线面积 496.64 平方公里；生态空间管控区域面积 974.33 平方公里。生态保护红线和生态空间管控区域名称和面积根据国家和省最新批复动态调整。</td><td>符合。距离项目地最近的生态空间管控区域为北侧约6.5km的南京老山国家级森林公园，本项目不在浦口区生态空间管控区域、生态保护红线范围内。</td></tr>
<tr><td>环境质量底线</td><td colspan="2">到 2025 年，$PM_{2.5}$年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到省定目标。水环境质量高水平达标，地表水省考以上断面达到或优于III类比例达到 97.6%以上，112 个市考以上断面水质达标率力争达 100%，城市集中式饮用水水源地水质达标率保 100%，重点水功能区水质达标率达 100%。地下水环境质量保持稳定，地下水环境质量国考点位水质达到国家和省考核目标。全市土壤安全环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 95%以上。</td><td>符合。根据《2023年南京市环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。本项目运营后废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。</td></tr>
<tr><td>资源利用上线</td><td colspan="2">到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。能耗强度完成省定目标，煤炭和石油消费争取达到峰值，新能源电力消纳比争取接近全省平均水平，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。</td><td>符合。本项目用水来自当地自来水厂，使用量较少，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电由市政供电网统一提供，能够满足其用电要求。项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。</td></tr>
<tr><th>环境管控单元</th><th colspan="2">管控要求</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>生态环境分区管控</td><td>空间布局约束</td><td>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。
（2）优先引入：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。</td><td>（1）项目符合规划和规划环评及审查意见的要求；
（2）项目为C3670汽车零部件及配件制造，属于优先引入的项目，不属于限制、禁止引入项目</td></tr>
</table>

			（3）限制引入：新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。 （4）禁止引入： 信息技术产业：纯电镀类项目； 智能交通产业：4 档以下机械式车用自动变速箱； 智能装备产业：水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业，新增化工新材料项目。 （5）规划区内存在少量居住用地位于工业片区之间，为减少工业用地上企业生产对居民区的影响，在琼花湖河道两岸设置一定绿化景观带，在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 30 米。	
		污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强铜、氟化物等特征污染物排放管控。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。 （5）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目严格控制污染物总量，采取有效措施减少污染物排放总量。
		环境风险防控	（1）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 （2）建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 （3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。 （4）储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离。 （5）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。	（1）本项目所在浦口经济开发区已建立环境应急体系，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）本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，危险化学品用量小，管理规范，加强对环境风险物质的管理，建成后将及时编制突发环境事件应急预案。 （3）本项目危废仓库远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流。 （4）本项目已制订污染源监测计划，加强厂区污染源监测。
		资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	（1）本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。 （2）本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）要求企业推行清洁生产，提高资源能源利用效率。

综上所述，项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）的文件要求。

4、与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见下表：

表 1-4 项目与长江经济带负面发展清单相符性

指标设置	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
二、	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长	项目不涉及生产性捕捞	相符

区域活动	江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。		
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目距离长江岸线约7.8公里。本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	相符
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不属于燃煤发电项目	相符
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目	相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目	相符
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边无化工企业	相符
三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目不属于尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	相符
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目	相符
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》的禁止类、淘汰类和限制类项目	相符
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目	相符

5、与相关 VOCs 政策相符性分析

表1-5 与其他VOCs环保政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	符合性分析
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知环大气〔2019〕53号	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。（二）全面加强无组织排放控制.....通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化	符合。本项目不涉及涂料、胶粘剂等的使用，产生的有机废气采用二级活性炭吸附工艺治理，达标排放。

		处理。	
	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封钢瓶，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目各类原辅料储存环节采用密闭包装。盛装过危险废物物料的废包装容器加盖密闭，暂存于危废仓库，委托有资质的单位定期处置。
	《关于印发<2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案〉的通知》（苏大气办〔2022〕2号）	**（三）推进重点集群攻坚治理。**7月底前，各地要组织执法人员对重点企业集群（附件3）开展1次全面检查。重点检查企业涂料（油墨）使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求；检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	符合。本项目不涉及涂料等的使用。项目印刷、回流焊在密闭的印刷机、回流焊接炉内进行，印刷、回流焊废气、擦拭废气以及危废库废气经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气经25m高排气筒排放。从源头减少有机废气的泄漏。
		（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于80%。	项目运营后企业按规范管理相关台账；对项目内活性炭吸附装置，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换。

6、安全风险识别内容

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）文件，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目印刷、回流焊废气、擦拭废气以及危废库废气一起经布袋除尘+二级活性炭吸

附装置处理，尾气经 25m 高排气筒排放。对此，企业应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。一旦发生故障时，应停止生产作业，待及时排除故障后，方可重新开始生产。同时，企业应制订废水、废气、噪声等污染源监测计划，落实日常监测。

7、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

苏环办〔2024〕16号要求如下：

（1）落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

（2）规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

（3）规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。

本次环评要求建设单位须严格按照苏环办〔2024〕16号相关要求，做好本项目运营期危险废物产生、贮存、转移、利用处置，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。项目实施后，按照要求落实排污许可制度，在排污许可管理系统中做好申报工业固体废物产生种类贮存设施和利用处置等相关情况；建立一般工业固废台账。对运营期产生的固体废物按照种类和特性进行分区、分类贮存，并对厂内危废暂存库设置防雨、防火、防雷、防扬散及泄漏液体收集装置。建设单位须严格按照苏环办〔2024〕16号要求，规范危险废物识别标识，并在危废暂存库内部设置在线视频监控。综上，本项目与苏环办〔2024〕16号相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏理诚动力传控技术有限公司于 2023 年 10 月 13 日成立，公司拟投资 59485.1 万元在南京市浦口区东至兰新路，南至其他项目地块，西至其他项目地块，北至百合路，建设“南京理诚汽车零部件研发生产基地项目”。该项目拟用地 40 亩，项目建成后，预计年产电控执行器 150 万只、电子减震系统 20 万套。

本项目已于 2024 年 8 月 16 日取得南京市浦口区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：浦政服备〔2024〕207 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含 量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表。环评单位接受委托后组织进行现场勘察、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律法规及环境影响评价技术规范等编写项目环境影响报告表，报请审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、建设内容及规模

表 2-1 项目建设内容及规模表

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间		建筑面积：30935.45m^2	3 层 23.95m 高建筑，其中 1F 为原料、成品库；2F 为减震系统装配区、焊接区；3F 为电控执行器装配区、SMT 贴片区、测验、打标区。
	研发楼		建筑面积：3957.09m^2	5 层 23.55m 高建筑，主要产品的图纸设计研发以及人员办公
辅助工程	综合服务楼		建筑面积：5432.7m^2	5 层 21.45m 高建筑
	其中	消防泵房	建筑面积：200m^2	/
	门卫		建筑面积：106m^2	1 层
储运工程	原料库、成品库		建筑面积：4000m^2	位于 1#生产车间 1F
公用工程	供水		9315t/a	依托市政供水管网供水
	排水		7452t/a	接管至浦口经济开发区污水处理厂处理
	供电		100 万 kWh/a	依托市政供电系统
环保工程	废气	食堂油烟	油烟净化器。	达标排放
		印刷、回流焊废气、擦拭废气以及危废库废气	“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置+25 米高（FQ-1）排气筒	达标排放

	废水	食堂废水、生活污水	隔油池+化粪池	达标排放
	噪声治理		选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减震、风机消声等措施。	达标排放
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干	由环卫部门清运
		一般固废	设置 10m² 一般固废堆场	分类收集、定点存放、合理处置不外排
		危险废物	设置 10m² 危废暂存间	

3、项目生产规模及产品方案

表 2-2　项目产品一览表

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数（h/a）	备注
1	电控执行器生产线	电控执行器	150 万只/年	3680	20 万只用于电子减震系统生产，其余 130 万只外售
2	电子减震系统生产线	电子减震系统	20 万套/年		全部外售

4、主要生产设备

表 2-3　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量
1	减震系统自动装配线		/	1 条
2	电控执行器自动装配线		/	2 条
3	焊接生产线		TRUMPF	13 条
4	SMT 贴片线	上板机	/	2 条
		印刷机	/	
		贴片机	/	
		回流焊机	/	
5	检测机		CIMAT	10 台
6	高低温试验机		/	10 台
7	三综合震动试验机		/	10 台
8	激光打标机		/	2 台

5、主要原辅材料

表 2-4　项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称				主要组分、规格、指标	年耗量	最大储存量	备注
1	电控执行器产线	上壳组件	上壳		/	150 万个	40 万个	外购
			铜套		/	150 万个	40 万个	外购
			线束		/	150 万个	40 万个	外购
			PCBA 电路板	印刷电路板	/	150 万个	40 万个	外购
				电子元器件	/	150 万个	40 万个	外购
				塑料外壳		150 万个	40 万个	外购
2		下壳组件	下壳		/	150 万个	40 万个	外购
			轴承		/	150 万个	40 万个	外购
			齿轮轴		/	150 万个	40 万个	外购
			电机		/	150 万个	40 万个	外购
			齿轮		/	150 万个	40 万个	外购

			扭簧	/	150 万个	40 万个	外购
			密封圈	/	150 万个	40 万个	外购
3		配件		/	150 万套	40 万套	外购
4		附件包		/	150 万套	40 万套	外购
5	电子减震产线	液压缸		/	20 万只	5 万只	外购
6		电控执行器			20 万只	5 万只	厂内自制
7		附件包		/	20 万套	5 万套	外购
8	酒精（乙醇）			75%	42.5kg	4.25kg	外购，500ml/瓶
9	锡膏（无铅）			中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物 2.5-5%、二乙二醇单十六醚 3-5%、银 2.5-5%、铜 0.25-1%、双胺 0.1-0.25%、氢化牛脂烷基二甲胺 0.1-0.25%，其余为锡	1t	0.25t	外购，500g/罐
10	润滑油			矿物基础油	1t	0.25t	外购，50kg/桶

本项目电控执行器年产 150 万只，每只执行器需要配套各个零部件 1 个（套）进行装配、焊接；电子减震系统年产 20 万套，每套电子减震系统需要配套 1 个（套）零部件进行装配。电控执行器其中的 PCBA 线路板零部件在厂内自制，需要使用锡膏，一个线路板印刷需要 0.5mg 锡膏，150 万个线路板用量约为 0.75t/a，本项目设计锡膏年用量 1t/a 满足设计要求。

6、原辅材料理化毒理性质

表 2-5 主要原辅材料理化性质及危险特性

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇 (C_2H_6O)	无色液体，有酒香。熔点(℃)-114.1；沸点(℃)78.3；密度 0.8±0.1g/cm^3；相对蒸气密度(空气=1)1.59；饱和蒸汽压(kPa)5.33(19℃)；燃烧热(kJ/mol)1365.5；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。具刺激性。闪点（℃）：13（CC）；17（OC）；引燃温度（℃）：363，CAS 号：64-17-5	易燃，爆炸极限%(V/V)：19.0-3.3。	LD_{50}：7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮） LC_{50}：37620mg/m^3，10 小时（大鼠吸入）
锡膏	灰色糊状物，沸点 2362℃，闪点>100℃，蒸气压≦1100 百帕，密度 4.478g/cm^3，不溶于水。	-	急性经口毒性：急性毒性估计值：>5000mg/k；急性吸入毒性：急性毒性估计值：>10mg/l （暴露时间：4h测试环境：粉尘/烟雾） 急性经皮毒性：急性毒性估计值：>5000mg/kg

7、物料平衡分析

表 2-6 锡膏（无铅）物料平衡表

入方（t/a）		出方（t/a）		
物料名称	数量	去向	名称	数量
锡膏	1	进入产品	锡膏成膜物质	0.87428

/	/	废气	有组织	非甲烷总烃	0.01995
/	/			颗粒物	0.00003
/	/			锡及其化合物	0.00003
/	/		无组织	非甲烷总烃	0.00525
/	/			颗粒物	0.00002
/	/			锡及其化合物	0.00002
/	/	固废	活性炭吸附处理		0.0798
/	/		布袋除尘处理		0.00062
/	/		锡渣		0.02
合计	1	合计			1

8、项目水平衡

（1）给水

本项目水源来自市政给水管网，本项目用水主要为生活以及食堂用水。

（2）排水

建设项目实行雨污分流。运营期产生的废水主要为生活污水、食堂废水。食堂废水经过隔油池处理后，与其他生活污水一起进入化粪池进行处理，然后接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排入高旺河，最终汇入长江。

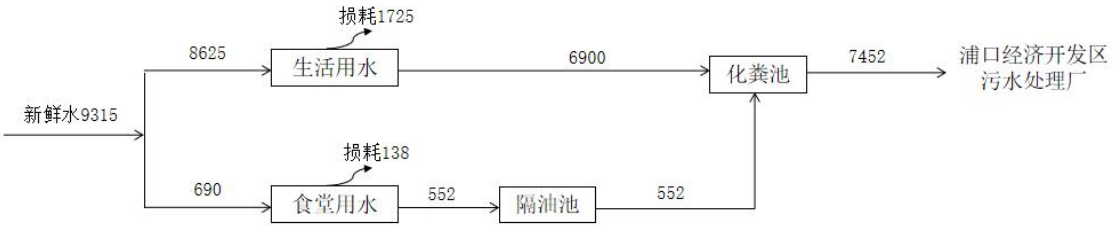


图 2-1 项目水平衡图

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 250 人，年工作 230 天，2 班 16 小时制，年工作时间 3680 小时，提供食宿。

10、平面布置

项目位于江苏省南京浦口经济开发区，项目东侧为辉瑞控股南京电商产业园；南侧为空地，隔马路为芯爱科技（南京）有限公司；西侧百合路，隔马路为空地；北侧兰新路，隔马路为空地；本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况图见附图 2。

本项目平面布置从南到北依次是研发楼、综合服务楼、1#生产车间。在项目西侧百合路设置一个出入口。项目平面布置图见附图 3。

11、环保投资

本项目总投资 59485.1 万元，其中环保投资 44 万元，占总投资额的 0.07%，拟建项目环保投资估算见下表：

表 2-7　建设项目环保投资表

序号	环保设施			投资费用（万元）
1	废气处理设施	生产废气	布袋除尘+二级活性炭吸附+25 米高排气筒排放	25
2		食堂废气	油烟净化装置	5
3	废水处理设施	食堂废水、生活污水	隔油池+化粪池	3
4	噪声处理设施		隔声减振	5
5	固废处置		一般固废堆场（10m²）	2
6			危险固废暂存间（10m²）	3
7	排污口设置		1 个废气排口，1 个污水排口，1 个雨水排口	1
合计				44

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期流程图如下所示：

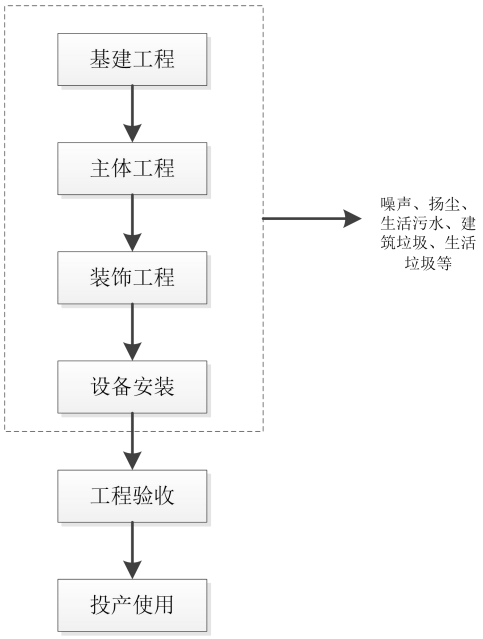


图2-2　施工期工艺流程及产排污节点示意图

施工期工艺流程说明：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为围挡、土地平整、挖方、场地的填土和夯实，会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

（2）主体工程

根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水等。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对各部位按图进行加工，同时进行屋顶制作，然后采用环保型涂料喷刷，最后对外露的铁件进行施工，本工段时间较短，且使用的涂料较少，仅有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括厂区各生产线设备、管线、污染防治设备等进行安装施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

（5）线路调试、工程验收

工程建设完工后需进行全站电缆线路的对接及调试，调试时间共计一个月左右，线路及设备调试检验完成后进行工程验收。

施工期污染源分析：

（1）废气

施工期大气污染物主要有施工扬尘，施工车辆、动力机械燃油时排放少量的SO_2、NO_2、CO、烃类等污染物。

①扬尘

扬尘是本项目施工时产生的主要污染物，扬尘排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生是受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响。扬尘主要来源于：a施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘；b建筑物料的运输造成的道路扬尘；c清除固废和装模，拆模和清理工作面引起的扬尘。

②施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有NO_2、CO污染物。本项目生产车间采用水泥混凝土，使用的施工机械有限，因此，各种污染物的排放量不大，对周围环境的影响较小。

（2）废水

施工期水污染主要源自施工人员生活污水及施工作业产生的废水。施工期人员排放的生活污水主要污染物是CODcr、BOD_5、SS等。本项目施工人员约100人，施工期间生活用水主要为饮用水，平均用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）中苏南城市居民生活用水定额为160L/人·天，本项目以160L/人·天计，其中80%作为污水排放，则本项目施工期间施工人员每天排放的污水量为$16m^3/d$，工期按300天计，则施工期共排放生活污水

4800t。其主要污染因子为CODcr、BOD_5、SS等。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例：COD浓度范围为250~400~1000mg/L、BOD_5浓度范围110~200~400mg/L、SS浓度范围100~200~350mg/L，本项目施工人员生活污水中主要污染指标浓度选取为CODcr300mg/L，$BOD_5$150mg/L，SS120mg/L，氨氮类比相关监测结果取50mg/L，则施工人员生活污水中各污染物浓度及排放量估算见下表。

表2-8 施工期生活污水中主要污染物产生量

生活污水排放量	污染物	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
$16m^3/d$	浓度（mg/L）	300	150	120	50
	产生（kg/d）	4.8	2.4	1.92	0.8

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。此类废水经隔油、沉淀后回用，不排放。

（3）噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、平整机械、抽水泵组等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3~8dB（A），一般不会超过10dB（A）。

表2-9 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度dB（A）	施工阶段	声源	声源强度dB（A）
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-105
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	压缩机	75-88		/	/
	抽水泵组	90-95		/	/
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100	底板与结构阶段	电锯	100-105
	振捣器	100-105		电机	90-95

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天

产生1kg计，施工天数按照300日计，施工人数100人，则施工期产生的生活垃圾约30t，收集后由环卫部门统一清运。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按50~60kg/m^2（本项目以55kg/m^{2}计），则施工过程产生建筑垃圾2255t。建筑垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清运。

表2-10 本项目施工期固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	30	环卫清运	30	环卫部门
建筑垃圾	一般固废	产污系数法	2255	定期清运到指定垃圾场	2255	垃圾场

2、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图。

（1）电控执行器生产工艺

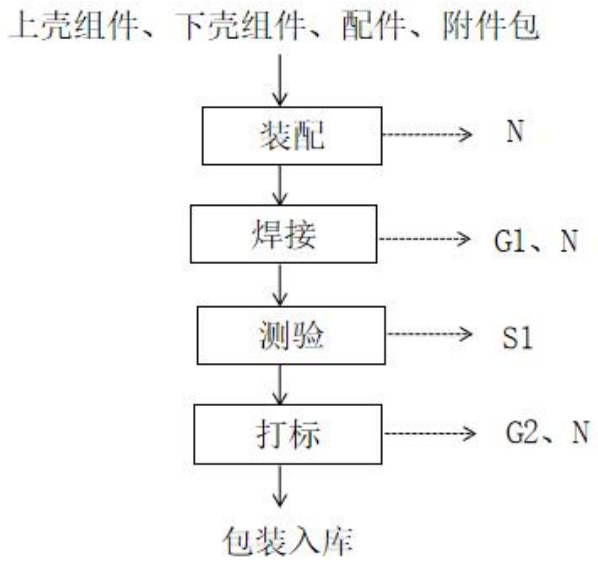


图 2-3 电控执行器生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

①装配

按规定的技术要求，将外购的上壳组件中各零件（包括厂内自制的 PCBA 电路板）、下壳组件中各零件、配件、附件包进行装配。此过程会产生噪声 N。

②焊接

对装配后的产品进行焊接。本项目采用激光焊，是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件，产生的高热量将材料局部熔化后形成特定的熔池，从而进行焊接的方法。项目不使用焊

接材料。此过程会产生焊接废气 G1、噪声 N。

③测验

技术人员给 PCBA 电路板上写入程序进行在线标定，并利用试验机、检测机对标定后的产品进行性能、动态参数、外观尺寸等测试、检验。此过程会产生不合格品 S1。

④打标

使用激光打标机，在产品表面规定区域内激光打印产品标识。此过程会产生激光打标废气 G2、噪声 N。

⑤包装入库

对电控执行器成品进行包装入库。

（2）PCBA 电路板生产工艺

PCBA 电路板是电控执行器其中一个零部件，在厂内自制。

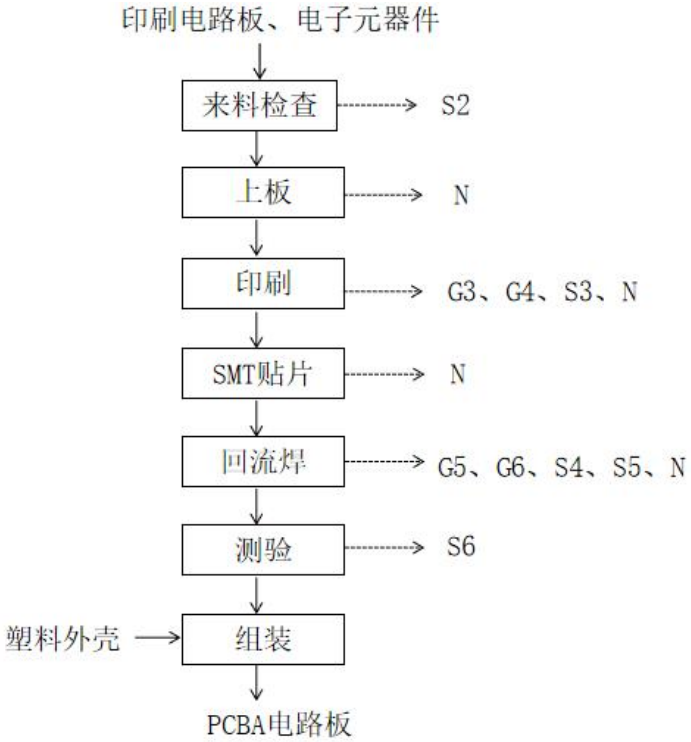


图 2-4　PCBA 电路板生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

①来料检查

将工作人员收到进料验收单后，依验收单和采购单核对来料与标签是否相符，来料规格、种类是否相符，如不符拒检验，并通知仓库、采购及主管，如符合，则进行下一步检验。一般先抽查来料的一定比例(以仓库来料质检标准)，查看质量情况，再决定入库全检，还是退料。此过程会产生不合格品 S2。

②上板

将电路板放入上板机上，自动上板。此过程会产生噪声 N。

③印刷

电路板放入自动上板机后，进入印刷工序，印刷机在室温下操作，向印刷机中加入锡膏，在钢网上印刷锡膏，方便后续电子元器件的固定。印刷结束后钢网会用无纺布蘸取酒精进行擦拭。此过程产生印刷废气 G3、擦拭废气 G4、废无纺布 S3、噪声 N。

④SMT 贴片

通过贴片机将电子元器件贴在印有锡膏的电路板的固定位置上。此过程产生噪声 N。

⑤回流焊

使用回流焊机将锡膏熔化，使电子元器件与电路板牢固黏结在一起，回流炉采用电加热，加热温度为 160℃-270℃，冷却固化后从而达到焊接效果。为了保证产品洁净度，需要将焊接后半成品用无纺布蘸取酒精进行擦拭，以去除残留的锡膏。此过程会产生回流焊废气 G5、擦拭废气 G6、锡渣 S4、废无纺布 S5、噪声 N。

⑥测验

技术人员使用试验机、检测机对产品性能、动态参数、外观尺寸等测试检测。此过程会产生不合格品 S6。

⑦组装

加入塑料外壳进行组装。

⑧包装入库

对 PCBA 板成品进行包装入库。

（3）电子减震系统生产工艺

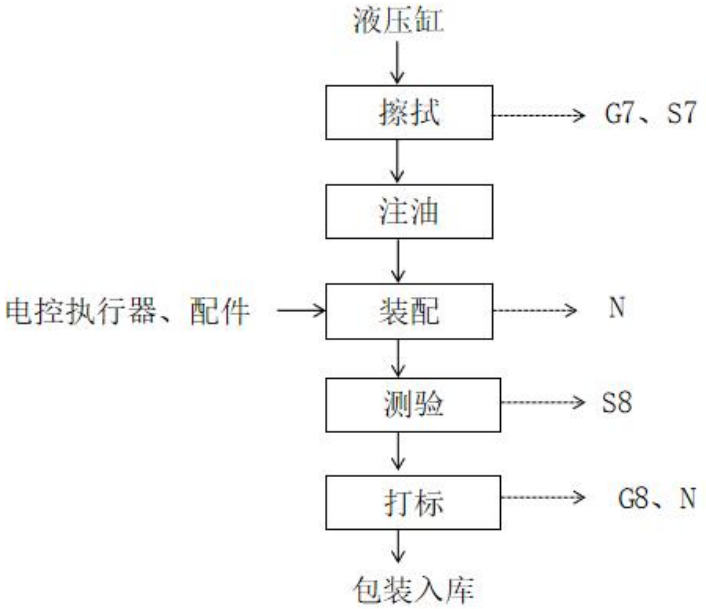


图 2-5　电子减震系统生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

①擦拭、注油

为了去除液压缸表面灰尘和油脂，采用无纺布蘸取酒精进行擦拭，再注入润滑油保持润滑。此过程会产生擦拭废气 G7、废无纺布 S7。

②装配

按规定的技术要求，将液压缸、配件与厂内自制的电控执行器进行装配。此过程产生噪声 N。

③测验

技术人员使用试验机、检测机对产品进行性能、动态参数、外观尺寸等测试、检验。此过程会产生不合格品 S8、噪声 N。

④打标

使用激光打标机，在产品表面规定区域内激光打印产品标识。此过程会产生激光打标废气 G8、噪声 N。

⑤包装入库

对成品进行包装入库。

产污环节：

表 2-11 运营过程产污环节及治理措施一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>产污环节</th><th>污染因子</th><th>治理措施及污染物去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>员工生活</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td rowspan="2">食堂废水经过隔油池处理后，与其他生活污水一起进入化粪池进行处理，然后接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂集中处理。</td></tr>
<tr><td>食堂废水</td><td>食堂</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="5">生产废气</td><td>焊接</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td>打标</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td>印刷、回流焊</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物</td><td rowspan="3">“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置处理后，由 25 米高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>擦拭</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>危废库</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>食堂油烟</td><td>食堂</td><td>油烟</td><td>经油烟净化器处理后通过烟管道引至楼顶排放</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>/</td><td>生产设备</td><td>等效 A 声级</td><td>选用低噪声设备、设置减振基础、安装消音器、设备间隔声等</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固废</td><td>不合格品</td><td>测验</td><td>塑料等</td><td rowspan="5">外售物资回收单位</td></tr>
<tr><td>废锡渣</td><td>锡膏印刷</td><td>锡膏</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>原料包装</td><td>纸箱等</td></tr>
<tr><td>废锡罐</td><td>原料包装</td><td>锡、塑料</td></tr>
<tr><td>除尘灰</td><td>废气处理</td><td>粉尘</td></tr>
<tr><td>废包装桶（瓶）</td><td>原料包装</td><td>油、乙醇等</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
</table>

	废擦拭布	工件擦拭	乙醇	
	废活性炭	废气治理	活性炭、挥发性有机物	
	废润滑油	设备维护	矿物油	
	厨房油脂及厨余垃圾	职工及餐饮	食物残渣、油水混合物	由获得许可的单位收集处置委托有资质公司处置
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，现状为空地，无原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《2023 年南京市环境状况公报》：全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM_{10} 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO_2 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。

表3-1　2023年度南京大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	6	60	0	达标
NO_2	年均值	27	40	0	达标
PM_{10}	年均值	52	70	0	达标
$PM_{2.5}$	年均值	29	35	0	达标
O_3	日最大 8 小时值	170	160	0.06	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	900	0	达标

针对区域不达标情况，南京市制定了以下措施与行动：

因 O_3 存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。

（2）特征污染因子环境质量现状

特征污染物：本项目涉及特征因子——TVOC 引用浦口经济开发区内小微站点丹桂路 52 号、金鼎路 25 号 2023 年在线监测数据，监测时间为 2023 年。

表 3-2 空气质量现状评价表

监测点位	距离本项目的方位、距离	监测结果		评价标准	达标情况
		污染物名称	年平均值（mg/m³）		
丹桂路 52 号	南，4.2km	TVOC	0.035	0.22（年均值质量标准采取换算法，8 小时年均值浓度比例为 0.33：0.12）	达标
金鼎路 25 号	南，3.5km		0.035		

根据上述监测数据可知，本项目所在区域 TVOC 现状浓度未出现超标，满足相应标准要求。

2.地表水环境

根据《2023 年南京市环境状况公报》，2023 年，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣V类）断面。

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准，全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为II类，8 条水质为III类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

3、声环境

根据《2023 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5 dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，用地范围内不含生态环境保护目标，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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围大气环境敏感目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标

环境要素	保护对象名称	经度	纬度	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
大气环境	孔家湾	118°33’52.64”	31°59’35.48”	居民	约 40 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级区	北	495

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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、生态环境保护目标

项目用地范围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

施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 限值要求；SO_2、NO_2、CO、烃类排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求，具体标准见表 3-4。

营运期项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 大气污染物有组织排放限值、表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值；食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中型规模限值要求，具体标准见表 3-5~3-7。

表 3-4 施工期废气排放浓度限值

监测项目	浓度限值/（mg/m³）	监测项目	浓度限值/（mg/m³）
TSP	0.5	SO_2	0.4
NO_X	0.12	CO	10
非甲烷总烃	4.0	/	/

表 3-5 营运期大气污染物排放浓度限值

污染物名称	最高允许排放浓度mg/m³	最高允许排放速率kg/h	监控位置	无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	4.0
颗粒物	20	1		0.5
锡及其化合物	5	0.22		0.06

表 3-6　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

表 3-7　饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

运营期产生的废水主要为生活污水、食堂废水。食堂废水经过隔油池处理后，与其他生活污水一起进入化粪池进行处理，然后接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排入高旺河，最终汇入长江。

废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准；总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，氨氮执行浦口经济开发区污水处理厂设计接管水质要求；尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体见下表。

表 3-8 本项目废水接管标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管标准	排放标准
pH	6～9	6~9
COD	500	30
SS	400	10
氨氮	35	1.5
TN	70	5（10）*
TP	8	0.3
动植物油	100	1
参考标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）

注：*总氮浓度限值执行时间参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。即每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日（约 3105t）执行 10mg/L，4 月 1 日至 10 月 31 日（约 4347t）执行 5mg/L。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011），即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值如下：

表 3-9　噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固废贮存标准

生活垃圾排放及管理执行《城市生活垃圾管理办法》。

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求。

总量控制指标

表 3-10　建设项目实施后全厂污染物排放总量表（t/a）

种类		污染物名称	产生量	自身削减量	排放量	
					接管量	最终排放量
废水		废水量	7452	0	7452	7452
		COD	2.9808	0.5962	2.3846	0.2236
		SS	1.8630	0.3726	1.4904	0.0745
		氨氮	0.1863	0	0.1863	0.0112
		总磷	0.0298	0	0.0298	0.0022
		总氮	0.2608	0	0.2608	0.0528
		动植物油	0.0662	0.0331	0.0331	0.0075
废气	有组织	非甲烷总烃	0.13375	0.10695	0.0268	
		颗粒物	0.00035	0.00032	0.00003	
		锡及其化合物	0.00035	0.00032	0.00003	
	无组织	非甲烷总烃	0.0138	0	0.0138	
		颗粒物	0.035	0	0.035	
		锡及其化合物	0.00002	0	0.00002	
固废	一般固废		6.26064	6.26064	0	
	危险固废		2.015	2.015	0	
	厨房油脂及厨余垃圾		13.97	13.97	0	
	生活垃圾		28.75	28.75	0	

建设项目总量控制因子 COD、NH_3-N、TP、TN、非甲烷总烃、颗粒物。

废水污染物：废水接管量 7452t/a，COD：2.3846t/a、SS：1.4904t/a、氨氮：0.1863t/a、TN：0.2608t/a、TP：0.0298t/a、动植物油：0.0331t/a；

外排环境量：废水量 7452t/a，COD：0.2236t/a、SS：0.0745t/a、氨氮：0.0112t/a、TN：0.0528t/a、TP：0.0022t/a、动植物油：0.0075t/a。

大气污染物：有组织：非甲烷总烃 0.0268t/a、无组织 0.0138t/a；有组织：颗粒物 0.00003t/a、无组织 0.035t/a；有组织：锡及其化合物 0.00003t/a、无组织 0.00002t/a。总量在浦口区范围内

	平衡。 **固体废物：**固体废物均能得到有效利用和处置不外排，无需申请量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、废气** 施工期大气污染物主要有施工扬尘，施工车辆、动力机械燃油时排放少量的 SO_2、NO_2、CO、烃类等污染物。 （1）扬尘 扬尘是本项目施工时产生的主要污染物，扬尘排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生量受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响。扬尘主要来源于： ①施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘； ②建筑物料的运输造成的道路扬尘； ③清除固废和装模，拆模和清理工作面引起的扬尘。 施工过程中产生的粉尘（扬尘）会对周围的大气环境带来不利的影响，为减轻其污染程度和缩小影响范围，采取以下措施： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料能统一堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。 ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。 ④使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 ⑤施工期现场设置围栏，以减少扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 （2）施工机械、运输车辆排放的废气 在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO_2、CO 等污染物。本项目生产车间采用水泥混凝土，使用的施工机械有限，因此，各种污染物的排放量不大，对周围环境的影响较小。 **2、废水** 施工期废水主要包括施工人员生活污水及施工作业产生的废水。施工人员生活污水大部分为冲厕废水；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒物和矿物油等。此外还有少量混凝土养

护过程产生的废水，混凝土养护用水量少，蒸发吸收很快，不会大量进入土壤，对土壤环境影响很小。

为减少其他施工期废水的影响，建议该项目：

（1）在车辆冲洗设施处设置排水和泥浆沉淀设施，车辆冲洗废水经沉淀后循环利用；

（2）施工废水和生活污水不得以渗坑或渗井或漫流方式排放，施工期产生的废水有组织收集、处理后排至开发区污水管网。为保护该区地下水，禁止利用生活垃圾和废弃物回填沟、坑等。采取以上措施后，项目施工期废水对周围环境影响较小。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声，施工噪声对该地块周边地区的影响较大，项目周界平均声级会超标，夜间影响更为明显。为减少施工期噪声对周围环境的影响，建议该项目采取以下措施：

（1）合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，除此之外，严禁夜间施工，夜间施工应提前 15 日向南京市浦口生态环境局提出申请，获得许可后方可在指定的时段进行，并告知附近居民；

（2）安装设备时注意轻拿轻放，减少人为噪声；

（3）合理布置施工现场，应避免安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高；

（4）对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；

（5）尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。

4、固废

施工期固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾，其中以建筑垃圾为主，主要包括混凝土、碎砖、砂浆、包装材料、桩头等废弃施工材料。

为了减少施工期固体废物对环境的影响，建设单位应对建筑垃圾采取不同的处理处置措施：

（1）施工弃土处置：弃土应当设立堆土场，进行集中处置。表层土可以用于绿化用地，底层土用于回填；

（2）施工生产废料的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

（3）对生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，垃圾堆放点不得排放生活污水，不得

	倾倒建筑垃圾，禁止生活垃圾用于回填，以防止对地下水的污染； （4）完工清场的固体废物处理处置：工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括临时工棚、厕所、仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至弃渣场，垃圾堆放点、设置厕所的地点在厕所清理后还应进行消毒。在采取建议措施后，项目施工期固体废物对周围环境的影响较小。 综上，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，本项目施工期对当地环境质量影响不大。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目产生的废气主要为焊接废气、印刷废气、回流焊废气、擦拭废气、打标废气、危废库废气以及食堂油烟。 **（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式** ①焊接废气 本项目采用激光焊将金属件通过拼焊的方式焊在一起，焊接工序不使用焊材，利用高功率激光融化实现拼焊。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，第 32 卷第 3 期，2010 年 9 月），参照 O_2-乙炔焊（无需使用焊材）施焊时的发尘量，即 40~80mg/min，本次以最大值计，即 80mg/min。项目焊接工作时间为 3680h，则焊接过程中颗粒物为 0.0177t/a。因项目颗粒物产生量与排放量极小，故在车间内无组织排放。 ②印刷、回流焊废气 本项目在印刷、回流焊工序会使用到锡膏，该过程会产生非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物。 根据建设单位提供的锡膏的 MSDS，项目工序使用的免清洗无铅锡膏，锡膏中含有助焊剂（中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物 2.5-5%、乙二醇单十六醚 3-5%、双胺 0.1-0.25%、氢化牛脂烷基二甲胺 0.1-0.25%），成分含量合计为 5.7%~10.5%，本次取 10.5%，锡膏使用量为 1t/a，废气中按照助焊剂全部挥发计算该部分废气，则非甲烷总烃产生量约为 0.105t/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》39 计算机、通信和其他电子设备制造业－焊接工段－原料为无铅焊料（锡膏，含助焊剂）－回流焊工序颗粒物的产物系数为 0.3638g/kg－原料，本项目锡膏使用量为 1t/a，则颗粒物产生量为 0.00036t/a，锡及其

化合物产生量为 0.00036t/a。

项目印刷、回流焊在密闭的印刷机、回流焊接炉内进行，产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃采用集气管连接各排气口收集，收集后的废气汇集到一根总管后经 1 套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 25m 高排气筒排放。项目年工作时间 3680h，收集效率 95%，有机废气处理效率 80%，其他处理效率为 90%，风机风量 5000m³/h。则颗粒物有组织产生量为 0.00035t/a，有组织排放量为 0.00003t/a，无组织排放量为 0.00002t/a；锡及其化合物有组织产生量为 0.00035t/a，有组织排放量为 0.00003t/a，无组织排放量为 0.00002t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 0.09975t/a，有组织排放量为 0.02t/a，无组织排放量为 0.0053t/a。未收集的废气在车间内无组织排放。

③擦拭废气

本项目使用75%酒精对钢网、零部件进行擦拭。酒精属易挥发液体，本次评价按酒精全部挥发核算，主要污染因子为非甲烷总烃（乙醇）。酒精使用量为0.0425t/a。擦拭废气经集气罩收集，废气收集效率为80%，处理效率为80%，年工作时间920h。则非甲烷总烃有组织产生量为0.034t/a，有组织排放量为0.0068t/a，无组织排放量为0.0085t/a。未收集的废气在车间内无组织排放。

本项目印刷、回流焊以及擦拭废气经各自收集后一起经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根25m高排气筒排放。

④打标废气

本项目对产品表面进行激光打标时会产生少量颗粒物。参考《江苏芯长征微电子集团股份有限公司芯长征微电子集团芯片封装生产基地建设（一期）建设单位同类型项目》，激光打标过程中产生的颗粒物占外壳质量的万分之一，本次评价保守按照万分之五进行计算。本项目单个外壳质量平均 20g，年使用 170 万个，用量 34t/a，则打标产生颗粒物 0.017t/a，因项目颗粒物产生量与排放量极小，故在车间内无组织排放。

⑤危废库废气

本项目产生的危险废物主要包括废包装桶（瓶）、废擦拭布、废活性炭以及废润滑油，贮存周期短，及时委托有资质单位处置。企业在危废库内设置有换风系统，平时危废仓库的门窗关闭，使其保持负压状态，仅在出入库时打开库门。所有固废均采用密封的包装桶（袋）存储，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器，不存在倒罐、重新分装等，因此危险废物在贮存期间基本不会有挥发，几乎没有挥发产生的废气，故本次评价不进行定量分析。危废库废气经负压收集后与印刷、回流焊以及擦拭废气一起进入布袋除尘+二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过 1 根 25m 高排气筒排放。

	⑥食堂油烟 餐饮食用油消耗量约 30g/人次，本项目就餐人数 200 人，每天就餐 1 次，就餐 230 天。根据类比计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%。食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后通过排烟管道引至楼顶排放，本项目油烟产生量为 0.0391t/a，灶头数为 3 个，排风量为 8000m^3/h，每年 230 天，每天工作时间 3 小时，则油烟的产生浓度为 7.08mg/m^3，经过油烟净化器（净化效率为 75%）处理后引至楼顶排放，油烟的排放量为 0.0098t/a，排放浓度为 1.77mg/m^3。满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求，处理后的烟气达标排放。 **（2）废气产生和排放情况** 建设项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1，有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-1　废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算（t/a）	废气收集方式	收集效率（%）	治理措施			废气量（m³/h）	排放形式
						治理工艺	去除效率（%）	是否为可行技术		
印刷、回流焊	FQ-1	非甲烷总烃	0.105	设备密闭管道收集	95	布袋除尘+二级活性炭吸附装置	80	是	5000	有组织
		颗粒物	0.00036		95		90			
		锡及其化合物	0.00036		95		90			
擦拭		非甲烷总烃	0.0425	集气罩	80		80			
危废库		非甲烷总烃	/	负压	95		80			

表 4-2　本项目有组织废气产生和排放情况表

排气筒	工段	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-1	印刷、回流焊	非甲烷总烃	5.42	0.0271	0.09975	1.084	0.0054	0.020
		颗粒物	0.019	0.00009	0.00035	0.0019	0.00001	0.00003
		锡及其化合物	0.019	0.00009	0.00035	0.0019	0.00001	0.00003
	擦拭	非甲烷总烃	7.39	0.037	0.034	1.48	0.0074	0.0068
FQ-1	合计	非甲烷总烃	12.81	0.0641	0.13375	2.564	0.0128	0.0268
		颗粒物	0.019	0.00009	0.00035	0.0019	0.00001	0.00003
		锡及其化合物	0.019	0.00009	0.00035	0.00190	0.00001	0.00003

表 4-3　建设项目无组织废气排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度（m）
1#生产车间	非甲烷总烃	0.0138	0.011	30935.45	23.95
	颗粒物	0.035	0.009		
	锡及其化合物	0.00002	0.000005		

运营期环境影响和保护措施

（3）非正常工况

正常开停产或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。非正常工况废气排放情况如下：

表4-4　非正常工况大气污染物排放状况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放量 kg/次	单次持续时间	年发生频次
FQ-1	布袋除尘、活性炭吸附处理装置出现故障，处理效率下降为 0	非甲烷总烃	12.81	0.01817	30min	1
		颗粒物	0.019	0.00005		
		锡及其化合物	0.019	0.00005		

非正常排放采取措施：

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的污染物进行定期监测；

④应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；

⑤生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

（4）废气处理措施可行性分析

①废气收集、处理方式

本项目废气处理流程示意图见下图。

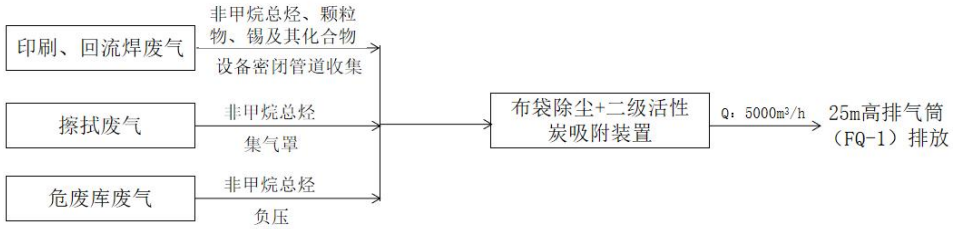


图 4-1 废气处理流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 25，本项目有机废气、颗粒物采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”，属于可行技术。

②废气收集效果可行性分析

在废气产生节点上方设置集气罩，吸风口尽可能接近污染源，并避免布置在存在干扰气流之处。选用坚固耐用的集气罩，避免在受到振动时变形和损坏，罩体内壁平整、光滑。

吸风口尺寸应大于废气产生节点的面积，并控制吸风口与产生节点的距离，以提高捕集率和控制效果。距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，风速不低于 0.3m/s。在合理设置吸风口安装位置、罩口尺寸、控制风速的条件下，集气罩的收集效率可达 80%。

③布袋除尘

含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中，过滤效率可达 90%，因此项目对颗粒物 90%的处理效率是可行的。本项目生产过程产生的含尘废气浓度较低，废气量较小，因此可选用过滤法处理。

④活性炭吸附原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（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。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700-2300m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。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。

表 4-5　活性炭吸附装置主要设计参数

序号	项目	单位	技术指标
1	配套风机风量	m^3/h	5000
2	粒度	目	12~40
3	比表面积	m^2/g	1400
4	总孔容积	cm^3/g	0.81（碘值≥800mg/g）
5	水分	%	≤5
6	单位面积重	g/m^2	200~250
7	着火点	℃	＞500
8	吸附阻力	Pa	700
9	结构形式	—	抽屉式
10	活性炭填充量	kg/次	400
11	更换周期	-	每 61 天更换一次

⑤活性炭更换周期

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中计算公式：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；（根据设计单位所提供的资料及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），本项目取 20%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$T=400*20\%[(12.81-2.564)*10^{-6}*5000*16]=98$天

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）文件，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目活性炭装置设计填充量为 400kg/次，因此实际更换周期为 3 个月，1 年更换 4 次。更换下来的废活性炭经收集后密封包装暂存于厂区危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处理。

（5）大气污染监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1207-2021），项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织废气	排气筒（FQ-1）	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃		

（6）大气环境影响分析结论

建设项目位于江苏省南京浦口经济开发区，项目区域大气环境中TVOC现状值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中确定浓度值。经各项污染治理措施处理后，FQ-1排气筒非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041－2021）表1 大气污染物有组织排放限值。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求。

2、废水

本项目用水量 9315t/a，包括生活用水 8625t/a，食堂用水 690t/a。

（1）废水污染源强

①生活污水

本项目劳动定员 250 人，配套员工宿舍，根据《南京市用水定额（试行）》中第一部分 城市生活和公共用水：居民服务、修理和其他服务业中用水定额为 150L/（人·天），年运行 230 天，则生活用水量为 8625t/a，产污系数以 0.8 计，生活污水产生量为 6900t/a。主要污染物浓度分别为 COD：400mg/L、SS：250mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L、总氮 35mg/L。

②食堂废水

本项目就餐人数 200 人，根据《南京市用水定额（试行）》中第一部分 城市生活和公共用水：住宿和餐饮业中用水定额为 15L/（人·天），年运行 230 天，则食堂用水量 690t/a，产污系数以 0.8 计，食堂污水产生量 552t/a。主要污染物浓度分别为 COD：400mg/L、SS：250mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L、总氮 35mg/L、动植物油 120mg/L。

项目运营期污水产生量为 7452t/a，食堂废水经过隔油池处理后，与其他生活污水一起进入化粪池进行处理，然后接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排入高旺河，最终汇入长江。

废水污染源强核算结果及相关参数如下：

表 4-7 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	接管排放量		外排环境量			排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	6900	COD	400	2.7600	化粪池	320	2.2080	/	/		/
		SS	250	1.7250		200	1.3800	/	/		
		氨氮	25	0.1725		25	0.1725	/	/		
		总磷	4	0.0276		4	0.0276	/	/		
		总氮	35	0.2415		35	0.2415	/	/		
食堂废水	552	COD	400	0.2208	隔油池+化粪池	320	0.1766	/	/		/
		SS	250	0.1380		200	0.1104	/	/		
		氨氮	25	0.0138		25	0.0138	/	/		
		总磷	4	0.0022		4	0.0022	/	/		
		总氮	35	0.0193		35	0.0193	/	/		
		动植物油	120	0.0066		60	0.0331	/	/		
综合废水	7452	COD	400	2.9808	隔油池+化粪池	320	2.3846	30	0.2236		接管至浦口经济开发区污水处理厂处理
		SS	250	1.8630		200	1.4904	10	0.0745		
		氨氮	25	0.1863		25	0.1863	1.5	0.0112		
		总磷	4	0.0298		4	0.0298	0.3	0.0022		
		总氮	35	0.2608		35	0.2608	5	0.0217	0.0528	
								10	0.0311		
		动植物油	8.89	0.0662		4.44	0.0331	1	0.0075		

备注：总氮的外排量参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的执行时间段进行计算后相加。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
1	职工生活	综合废水	PH COD SS 氨氮 总磷 总氮 动植物油	浦口经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	WS-1	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-9 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 m^3/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-1	118°33’28.94”	31°59’14.35”	0.7452	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	浦口经济开发区污水处理厂	pH	6~9
								COD	30
								SS	10
								氨氮	1.5
								总磷	0.3
								总氮	5（10）
								动植物油	1

（3）废水接管可行性分析

1）浦口经济开发区污水处理厂简介

浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口区开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/日，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水处理厂一期工程项目实施规模为 5 万 m^3/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m^3/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m^3/d（环评批复宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收）。污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）准IV类标准，尾水通过高旺河入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用分类》（GB/T18919-2002）要求回用至开发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。污水处理采用“水解酸化+A^2O+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺”工艺，具体如下：

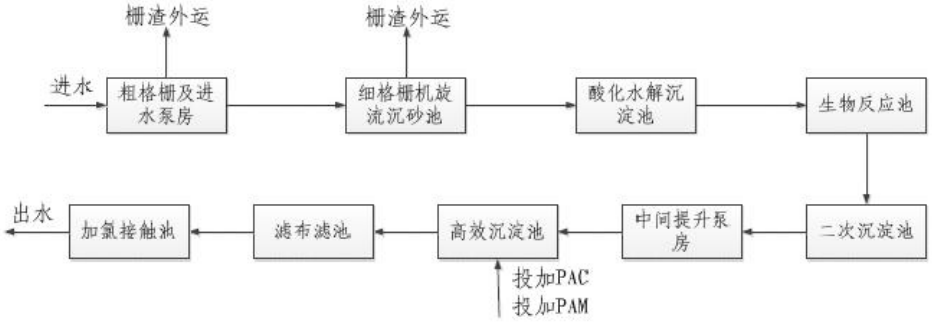


图 4-3 浦口经济开发区污水处理厂处理工艺流程图

2）接管可行性分析：

①接管范围可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂一期实际规模 2.5 万 t/d，收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积 86.6km^2，处理对象为生活污水与工业废水（比例 1:4）。浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内除电子工业企业外其他企业工业废水和园区内生活污水。本项目位于浦口经济开发区内，从接管范围看，本项目废水接入浦口经济开发区污水处理厂处理可行。

②接管水量可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂一期实际规模 2.5 万 t/d，目前运行负荷为 23976t/d，尚有 1024t/d 处理余量。本项目建成后废水量为 32.4t/d（按照 230 天计算），仅占污水处理厂余量的 3.16%，在浦口经济开发区污水处理厂处理能力之内。因此，从接管水量上看，本项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂处理可行。

③接管水质可行性分析

本项目废水能达到浦口经济开发区污水处理厂的接管要求，产生废水水质较为简单，不会对污水处理厂的生化处理系统产生较大影响。因此，从水质上看，本项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂处理可行。

④接管污水管网落实情况

项目所在地属于浦口经济开发区污水处理厂纳污范围内，污水管网已铺设到位，因此浦口经济开发区污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。

3、噪声

（1）噪声源强及达标分析

厂区内噪声源强主要为生产设备产生的噪声，主要的噪声源强见表 4-10。

表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备	空间相	声	距室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	声源	运	建筑	建筑物外噪声

名称	对位置/m（X，Y，Z）	压级dB(A)	北	东	南	西	北	东	南	西	控制措施	行时段	物插入损失dB(A)	声压级 dB(A)				建筑物外距离m
														北	东	南	西	
减震系统装配线	12.97，-49.7,1	75	13.27	88.88	57.90	14.34	57.90	57.80	57.80	57.88	隔声、减振	16h	20	31.90	31.80	31.80	31.88	1
电控执行器装配线1	18.71 ，-53.14，1	75	13.98	82.19	58.19	21.03	57.90	57.80	57.80	57.84				31.90	31.80	31.80	31.84	1
电控执行器装配线2	23.93，-55.69,1	75	12.23	76.42	58.93	26.82	57.92	57.80	57.80	57.72				31.92	31.80	31.80	31.82	1
焊接生产线1	-10.59，-89.44,1	80	59.41	87.04	11.75	14.21	62.80	62.80	62.92	62.88				36.80	36.80	36.92	36.88	1
焊接生产线2	-7.75，-84.6,1	80	53.48	86.79	17.69	14.72	62.80	62.80	62.85	62.88				36.80	36.80	36.85	36.88	1
焊接生产线2	-3.97，-93.52,1	80	59.17	79.27	11.99	21.99	62.80	62.80	62.92	62.83				36.80	36.80	36.92	36.83	1
焊接生产线4	-0.53，-88.3,1	80	52.92	79.22	18.24	22.30	62.80	62.80	62.85	62.83				36.80	36.80	36.85	36.83	1
焊接生产线5	3.68，-98.23,1	80	58.89	70.29	12.28	30.97	62.80	62.80	62.91	62.81				36.80	36.80	36.91	36.81	1
焊接生产线6	6.1，-92.88,1	80	53.09	71.16	18.07	30.34	62.80	62.80	62.85	62.82				36.80	36.80	36.85	36.82	1
焊接生产线7	10.04，-102.44,1	80	58.90	62.66	12.27	38.59	62.80	62.80	62.91	62.81				36.80	36.80	36.91	36.81	1
焊接生产线8	14.12，-97.6,1	80	52.61	61.87	18.55	39.64	62.80	62.80	62.85	62.81				36.80	36.80	36.85	36.81	1
焊接生产线9	15.78，-107.66,1	80	60.09	55.00	11.07	46.18	62.80	62.80	62.94	62.80				36.80	36.80	36.94	36.80	1
焊接生产线10	18.71，-102.05,1	80	53.80	55.60	17.37	45.86	62.80	62.80	62.86	62.80				36.80	36.80	36.86	36.80	1
焊接生产线11	22.02，-109.7,1	80	58.36	48.66	12.80	52.59	62.80	62.80	62.90	62.80				36.80	36.80	36.90	36.80	1
焊接生产线12	24.95，-104.86,1	80	52.70	48.83	18.46	52.66	62.80	62.80	62.85	62.80				36.80	36.80	36.85	36.80	1
焊接生产线13	26.22，-114.54,1	80	60.08	42.50	11.08	58.67	62.80	62.81	62.94	62.80				36.80	36.81	36.94	36.80	1
SMT	11.74，	80	11.	52.	59.	50.	62.	62.	62.	62.				36.	36.	36.	36.	1

贴片线 1	-68.3,1		74	78	43	46	93	80	80	80				93	80	80	80	
SMT 贴片线 2	41.13，-73.77,1	80	17.84	52.16	53.32	50.82	62.85	62.80	62.80	62.80				36.85	36.80	36.80	36.80	1
激光打标机 1	59.09，-83.97,1	75	16.46	31.54	54.70	71.47	57.86	57.81	57.80	57.80				31.86	31.81	31.80	31.80	1
激光打标机 2	62.4，-79.25,1	75	10.70	31.32	60.46	71.93	57.95	57.81	57.80	57.80				31.95	31.81	31.80	31.80	1

注：本次评价空间相对位置原点取 1#车间西北角。

表 4-11 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	空间相对位置 /m（X，Y，Z）	声压级 dB(A)	声源措施	运行时段
1	风机 1	43.56，-53.11,1	80	基础减振、加强管理	16h
2	风机 2	26.74，-154.48.，1	80	基础减振、加强管理	3h

（2）噪声防治措施

①源头控制：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②合理布局：充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局，将噪声源强较高的设备布置在远离厂界的位置，并远离办公区，加大噪声的距离衰减，同时处理设备尽可能安置在室内，对无法在室内布置的露天设备，均尽量远离厂界，并采取相应的防噪降噪措施。

③减震隔声等措施：针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施：设备安装隔声罩、风机安装消声器、减震底座等。对强噪声设备采用安装隔音、密闭等措施。管道设计中注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

④强化生产管理确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好地运转状态。

综上，采取上述降噪措施后，可降低噪声源强 20dB（A）以上，使厂界达标。

（3）达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，计算过程如下：本项目噪声属于室内点声源。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。噪声贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L 在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

预测值计算：预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

在以上隔声、降噪措施作用下，各设备厂界噪声环境影响预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目厂界声环境影响预测结果 单位：dB（A）

点位	贡献值		执行标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
北（N1）	53.40	53.38	65	55	达标
东（N2）	54.76	54.65	65	55	达标
南（N3）	39.40	39.33	65	55	达标
西（N4）	51.27	51.27	65	55	达标

由以上预测计算结果可知，各厂界噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此项目正常运行状态下对区域声环境质量影响不

大，不会造成区域声环境功能的下降。

（2）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，定期开展噪声污染源监测。

表 4-13 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	各厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 季度/年

4、固废

（1）固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。其中，一般工业固体废物主要为不合格品、废锡渣、废包装材料、废锡罐、除尘灰，定期由物资回收部门处理；危险废物主要为废包装桶（瓶）、废擦拭布、废活性炭、废润滑油，暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运；厨房油脂及厨余垃圾由获得许可的单位收集处置。

①不合格品

根据企业提供资料，本项目测验产生的不良率约为0.1%，即不合格产品产生量约4.2t/a，属于一般工业固废，收集后交由物资回收部门处理。

②废锡渣

本项目回流焊接生产工艺过程中采用无铅锡膏，焊接会残留一些锡浆，锡浆凝固后会形成一定量的锡渣，锡膏年用量为1t，产生量约占2%，则锡渣产生量为0.02t/a，属于一般工业固废，收集后交由物资回收部门处理。

③废包装材料

项目一般原料拆除包装后会产生废包装材料，废包装材料产生量约2t/a，该部分包装袋不会沾染原辅材料，该类固体废物主要为纸箱、包装袋，属于一般工业固废，收集后交由物资回收部门处理。

④废锡罐

项目锡膏采用罐装，根据建设单位提供资料，本项目年使用锡膏1t/a，500g/瓶，瓶重20g/个，则废锡罐的重量为0.04t/a，属于一般工业固废，收集后交由物资回收部门处理。

⑤除尘灰

本项目废气处理过程中会产生收集的除尘灰（粉尘），产量约为0.00062t/a，属于一般工业固废，收集后交由物资回收部门处理。

⑥废包装桶（瓶）

润滑油单桶规格为50kg，则年产生20个，单桶净重5kg，产生量为0.1t/a；酒精单瓶规

格为500ml，则年产生100个，单瓶净重50g，产生量为0.005t/a；共计产生量0.105t/a，属于危险固废，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑦废擦拭布

本项目人工使用无纺布对产品表面以及钢网进行擦拭，该过程产生废擦拭布，产生量为 0.1t/a，属于危险固废，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑧废活性炭

本项目有机废气通过活性炭吸附装置处理，活性炭需定期更换，该过程产生废活性炭，本项目活性炭装置设计填充量为 400kg，废气吸附量为 0.11t/a，更换周期为 3 个月，即 1 年更换 4 次，则废活性炭产生量为 1.71t/a，属于危险固废，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑨废润滑油

根据建设单位提供的资料，企业每年对设备维护 1 次，废润滑油的产生量约为 0.1t/a，属于危险固废，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑩厨房油脂及厨余垃圾

本项目就餐人数以 200 人计算。食堂厨余垃圾产生量按 0.3kg/人•d 计算，则厨余垃圾产生量约为 13.8t/a；厨房工作产生废油脂，隔油池处理食堂废水产生废油脂量约为 0.05t/a；油烟静置装置产生废油脂量约为 0.12t/a。综上所述厨房油脂及厨余垃圾总产生量为 13.97t/a，由获得许可的单位收集处置。

⑪生活垃圾

本项目劳动定员250人，生活垃圾产生量按照0.5kg/（人·d）计，全年工作230d，则生活垃圾产生量为28.75t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断本项目固体废物的属性，具体见下表。

表4-14 固体废物属性判断分析表

序号	固废名称	产生源	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	不合格品	测验	固	塑料等	4.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废锡渣	锡膏印刷	固	锡膏	0.02	√	/	
3	废包装材料	原料包装	固	纸箱等	2	√	/	
4	废锡罐	原料包装	固	锡、塑料	0.04	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固	颗粒物	0.00062	√	/	
6	废包装桶（瓶）	原料包装	固	油、乙醇等	0.105	√	/	
7	废擦拭布	工件擦拭	固	乙醇	0.1	√	/	
8	废活性炭	废气治理	固	活性炭、挥发性有机物	1.71	√	/	
9	废润滑油	设备维护	液	矿物油	0.1	√	/	

10	厨房油脂及厨余垃圾	职工及餐饮	固态	食物残渣、油水混合物	13.97	√	/	
11	生活垃圾	生活垃圾	固	生活垃圾	28.75	√	/	

本项目固体废物产生情况如下。

I一般工业固体废物

本项目一般固体废物基本情况详见下表。

表4-15 建设项目一般固体废物基本情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	固废特性鉴别方法	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	不合格品	测验	固	塑料等	一般固废	《固体废物分类与代码目录》	900-099-S59	4.2	集中收集后外售物资回收单位
2	废锡渣	锡膏印刷	固	锡膏			900-099-S59	0.02	
3	废包装材料	原料包装	固	纸箱等			900-005-S17	2	
4	废锡罐	原料包装	固	锡、塑料			900-003-S17	0.04	
5	除尘灰	废气处理	固	颗粒物			900-099-S59	0.00062	

II危险废物

本项目危险废物基本情况详见下表。

表4-16 危险废物基本情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶（瓶）	HW49	900-041-49	0.105	原料包装	固	油、乙醇等	乙醇	每天	T	分类、分区贮存，委托有资质公司处置
2	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.1	工件擦拭	固	乙醇	乙醇	每天	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.71	废气治理	固	活性炭	挥发性有机物	每3个月	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液	矿物油	矿物油	每年	T，I	

（2）固体废物环境管理

一般固体废物环境管理

一般固体废物的具体管理措施如下：

①一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，收集后交由物资回收部门处理。

具体采取以下措施：贮存场所应采取防止粉尘污染的措施，并采取防渗、防雨淋、防流散措施。贮存场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单设置环境保护图形标志。禁止危险废物和生活垃圾混入。应建立档案制度，将一般工业固体废物的种类、数量、检查维护信息等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

④产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

生活垃圾的环境管理要求

厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，交由环卫部门统一清运。厨房油脂及厨余垃圾由获得许可的单位收集处置。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。

危险废物收集的环境管理要求

本项目危险废物的收集主要指在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。

依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目应采取以下措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

危险废物贮存的环境管理要求

各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，建设单位设置的10m^{2}危废暂存库能够满足危险废物贮存需求。项目危险废物暂存间设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施，危险废物均使用密闭贮存，泄漏风险较小；项目危险废物暂存不会对环境空气、地表水、地下水、土壤环境以及环境敏感保护目标造成不利影

响。本项目危险废物贮存情况见下表。本项目危险废物贮存情况见下表。

表4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废包装桶（瓶）	HW49	900-041-49	1#生产车间	10m^2	密封桶装	8t	3个月
2		废擦拭布	HW49	900-041-49			密封袋装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
4		废润滑油	HW08	900-214-08			密封桶装		

本项目危险废物贮存设施应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

① 建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

② 危险废物贮存场所要做到防风、防雨、防晒，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。

③ 危险废物贮存场所内地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容。

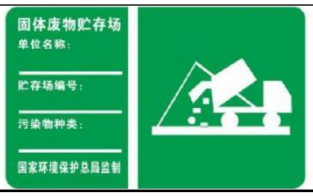
④ 贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

⑤ 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施等。

⑥ 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

根据《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等标准规范要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表4-18 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色、桔黄色	黑色	
	危险废物标签样式示意图	长方形边框	桔黄色	黑色	

危险废物运输的环境管理要求

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时可能发生倾倒、洒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不利影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施：

① 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

② 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

③ 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。

本项目危险废物产生位置和危险废物贮存设施距离较近，运输路线均在厂区内，厂区地面除绿化外均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内部运输不会对周围环境造成不利影响。

危险废物委托处置的环境管理要求

本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。

综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，预计不会对周边环境造成二次污染。

5、地下水、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），可不开展土壤、地下水环境影响评价工作。

考虑环境管理要求，本报告对土壤和地下水环境影响做简要分析

（1）环境影响类型、途径及影响因子识别

根据本项目工程分析可知，项目营运期土壤、地下水影响源主要有：

1）原辅料

本项目生产过程中涉及使用酒精以及锡膏等原辅材料，上述原辅料主要成分为有机物，不涉及重金属或持久性有机物，原料暂存区地面采取硬化措施，若原辅材料包装破裂原辅料会发生泄漏，酒精为易燃易爆有毒物质，考虑最不利情况，若地面破裂，则原料泄漏对土壤及地下水环境有一定的影响。

2）危废

本项目产生的危废包括废包装桶（瓶）、废擦拭布、废活性炭、废润滑油，各类废物均为密封桶（袋）装，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做到防漏、防渗。考虑最不利条件情景预测，即危废包装被外力损伤破裂，且地面防渗设施破损，则危废短时间内会泄漏并沿地面漫流渗入裸露土壤，进而可能对地下水也产生一定影响。

因此本次评价，主要考虑液态原料和危废地面径流对土壤及地下水的影响。

（2）防控措施

分区防控措施根据现场踏勘，并结合现有项目污染特点，采取了针对性的污染防治措

施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），企业建设区分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区。

本项目采取的各项防渗措施具体见表 4-19。

表 4-19 企业污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术措施
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料钢储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区，循环冷却水池等	弱	难	持久性污染物	危废仓库、原料库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，1 米厚黏土层 K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	一般固废库、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行。
简单防渗区	除污染区的其余区域	弱	易	其他类型	办公区域	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态红线和生态管控区域。

7、环境风险

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号文）的要求，建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个”明确，具体如下：

（1）环境风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A，项目存在的风险物质主要为润滑油、酒精、危险废物（废包装桶（瓶）、废擦拭布、废活性炭、废润滑油）。

表 4-20 突发环境危险物质及临界量

序号	物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	危险废物	0.504	50	0.01008
2	润滑油	0.25	2500	0.0001
3	酒精（乙醇）	0.00425	500	0.0000085
合计				0.0102

本项目 Q＜1，风险物质存储量未超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》表 1 中专项设置原则，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目无须设置环境风险专项。

②生产系统风险性识别

A 生产装置风险识别

生产过程中使用的酒精属于易燃物质。若意外从设备中泄漏出来，遇高热或明火可引起火灾事故。

B 储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在仓库及危废库内。在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，导致软管脱落、断裂，造成物料大量泄漏，引发火灾事故。

C 环保设施安全风险识别

a、废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放；废气处理系统可能存在火灾的风险。

b、本厂区内突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

c、根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅文件《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）中要求："三、建立环境治理设施监管联动机制：企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行"；同时根据国务院安委会办公室生态环境部《应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）：要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目涉及挥发性有机物处理治理设施、粉尘治理以及危险废物贮存场所，若发生泄漏，可引发火灾事故。需严格按照上述要求开展安全风险辨识管控，制定内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，落实上述要求。

本项目环境风险辨识清单见表 4-21。

表 4-21 环境风险辨识清单

主要危险部位		主要危险物质	事故类型	排放途径	危害程度
名称	危险部位				
生产车间	生产设备	润滑油、酒精	火灾、泄漏、爆炸	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡

公辅工程	原辅料库	润滑油、酒精	泄漏、火灾	大气环境、水环境、土壤环境	污染土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡
环保设施	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	事故性排放；火灾	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡
	化粪池	COD、SS、氨氮、TP、TN 等	污水管道或水池破裂导致废水泄漏	水环境、土壤环境	污染土壤、地表水、地下水
	危废库	废包装桶（瓶）、废擦拭布、废活性炭、废润滑油	泄漏、火灾	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡

（2）典型事故情形

①典型事故情形案例分析

案例：2017 年 4 月，福建省福州市一家乙醇生产企业发生泄漏事故，事故造成 3 人死亡。

事故原因：乙醇贮仓密封不严，但当时当地强风在无人值守的情况下开启了进风口流速大、乙醇贮罐内压力瞬间降低，导致贮罐内乙醇大量外泄，3 名工作人员被捆绑在作业台，无法逃生而遇难。该事故涉及对企业的设施设备管理、人员管理和安全管理等多个方面的问题，而企业在危急关头的应急处置措施和应急响应能力也具有很大的漏洞，缺乏关键的应对能力和策略。整个事故导致了环境受污染、人身伤害和经济损失等多方面问题。

事故防范措施建议：①制定完善的安全风险防范措施，制定处置方案，常态化推动问题隐患整改；②认真吸取事故教训，规范从业人员安全资格准入管理。

②项目事故情形分析

A 火灾

生产、储存过程中涉及的润滑油、酒精等，遇明火、高热能引起火灾。

B 泄漏事故

润滑油、酒精在存放过程中，如发生泄漏，会对周边大气、土壤及地下水等产生一定程度的污染。

C 环境风险防控设施失灵或非正常操作

环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。

D 非正常工况

厂内非正常工况包括操作不当，设备损坏等。公司定期会对车间设备，公共设施等进行维护，发生大型的非正常工况的可能性较小，一般或小型的非正常工况可以引起一些物料损失，会对操作人员产生危害，引起中毒事故等情况，危害性较大。

E 污染治理设施非正常运行

环保设施发生故障，导致非正常运行可能会导致废气超标排放。

（3）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间、原辅料库严禁明火。生产车间、原辅料库等场所配置足量的灭火器、消防栓等，并保持完好状态。

②贮运工程风险防范措施

A 原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

B 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

C 合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

D 厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要进行定期的培训和训练。

③废气事故排放防范措施

A 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

B 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

④危废库防范措施

危废库房内危险废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。建设单位在危废库设置监控系统，主要在危废库出入口、危废库内等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

本项目环境风险防范措施清单见表 4-22。

表 4-22 环境风险防范措施清单

风险单元	事件情景	防范措施
生产车间、原辅料库、废气处理设施	生产车间、原辅料库中酒精等泄漏遇点火源引发火灾事故；活性炭吸附处理设施火灾事故	配有消防栓、灭火器、沙袋等应急物资

原辅料库、危废库危险废物等收集、暂存及转运的整个过程	原辅料、危险废物等发生泄漏或遗撒	严格按照相关法规和规范对原辅料库、危废库等进行管理，原辅料库设置托盘、危废库设置托盘或收集槽，并采取防腐、防渗等措施，安装视频监控等，配备消防栓、灭火器、沙袋等应急物资
废气处理设施	废气处理设施故障	加强管理及设备维护，减少废气排放等措施
事故废水外流	雨水阀门未立即切换，导致事故废水排出厂外	安排专人负责雨水阀门切换等工作
生产装置、设备等	引发泄漏、火灾等事故	及时关注停电、断水等通知，做好停工停产事宜
原辅料库、生产车间、废气处理设施、危废库	地震、台风、暴雨等自然灾害导致化学品及危废等泄漏	加强管理和巡检，做好停止生产的措施

（4）应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行）、《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68 号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

（5）竣工验收内容

本项目在环保“三同时”竣工验收时，把各类风险防范措施和管理要求，主要为各类风险应急物资、事故池、切换闸阀、监控探头、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度纳入竣工验收。

（6）风险评价结论

综上所述，在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险相对较小，环境风险在可控范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td rowspan="2">有组织废气</td><td>生产废气</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物</td><td>“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置+25 米高（FQ-1）排气筒</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准</td></tr>
<tr><td>食堂废气</td><td>食堂油烟</td><td>经油烟净化器处理后通过烟管道引至楼顶排放</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准</td></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>生产废气</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物</td><td>/</td><td>厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">食堂废水、生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油</td><td>隔油池+化粪池</td><td>浦口经济开发区污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>/</td><td>车间合理布局，选用低噪声型号设备，加强设备的保养与检修，绿化吸声</td><td>《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">不涉及</td></tr>
<tr><td rowspan="12">固体废物</td><td colspan="2">废包装桶（瓶）</td><td colspan="2" rowspan="4">暂存于危险废弃物仓库后期委托有资质单位进行处置</td><td rowspan="12">不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">废擦拭布</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td></tr>
<tr><td colspan="2">废润滑油</td></tr>
<tr><td colspan="2">不合格品</td><td colspan="2" rowspan="5">外售物资回收单位</td></tr>
<tr><td colspan="2">废锡渣</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料</td></tr>
<tr><td colspan="2">废锡罐</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘灰</td></tr>
<tr><td colspan="2">厨房油脂及厨余垃圾</td><td colspan="2">专业单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">环卫清运</td></tr>
</table>

土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废暂存间等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①完善危险物质储存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现遗失和泄漏。 ②落实安全检查制度，定期检查，排除安全隐患，加强对厂区安全管理，配置合格的防毒器材、消防器材。 ③加强对各岗位员工进行风险等各方面的培训和教育。 ④储存危险化学品的区域内严禁吸烟和使用明火。 ⑤针对企业风险编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度； ②建立环境报告制度； ③健全污染治理设施管理制度； ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例； ⑤企业应建立风险管理及应急救援体系； ⑥在全国排污许可证信息管理平台申请排污许可； ⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放，项目投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。

因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设与环保方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃				0.0268		0.0268	+0.0268
		颗粒物				0.00003		0.00003	+0.00003
		锡及其化合物				0.00003		0.00003	+0.00003
废水	COD					2.3846		2.3846	+2.3846
	SS					1.4904		1.4904	+1.4904
	氨氮					0.1863		0.1863	+0.1863
	总磷					0.0298		0.0298	+0.0298
	总氮					0.2608		0.2608	+0.2608
	动植物油					0.0331		0.0331	+0.0331
一般工业固体废物	不合格品					4.2		4.2	+4.2
	废锡渣					0.02		0.02	+0.02
	废包装材料					2		2	+2
	废锡罐					0.04		0.04	+0.04
	除尘灰					0.00062		0.00062	+0.00062
危险废物	废包装桶（瓶）					0.105		0.105	+0.105
	废擦拭布					0.1		0.1	+0.1
	废活性炭					1.71		1.71	+1.71
	废润滑油					0.1		0.1	+0.1
厨房油脂及厨余垃圾	厨房油脂及厨余垃圾					13.97		13.97	+13.97
生活垃圾	生活垃圾					28.75		28.75	+28.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 确认单

附件 4 江苏省投资项目备案证

附件 5 项目准入会审告知单

附件 6 营业执照及法人身份证

附件 7 用地规划许可证

附件 8 锡膏的 MSDS

附件 9 浦口经开区规划环评批复

附件 10 公示截图及网址链接

附件 11 不宜公开内容说明

附件 12 报批申请书

附件 13 专家审核意见

附件 14 修改清单

附件 15 预审意见

附件 16 三级审核单

附件 17 污水接管情况说明

附件 18 未开工建设承诺书

附件 19 危废处置承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 平面布置示意图

附图 4 雨污管网走向图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 南京浦口经济开发区规划图

附图 7 工程师现场图