建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目（重新报批）

建设单位（盖章）：南京泉峰科技有限公司

编制日期：2025 年 4 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	年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目（重新报批）		
项目代码	2106-320156-89-01-994883		
建设单位联系人	桑小花	联系方式	15077822283
建设地点	江苏省南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号（金鑫东路以西，金鑫中路以北）		
地理坐标	（118 度 48 分 11.836 秒，31 度 51 分 41.051 秒）		
国民经济行业类别	C3572 机械化农业及园艺机具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-农林、牧、渔专用机械制造 357-其他
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☐首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☑重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁经管委行审备〔2024〕8 号
总投资（万元）	82962（一期项目）	环保投资（万元）	74
环保投资占比（%）	0.09	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：一期项目厂房已建设完成，生产设备尚未安装	用地（用海）面积（m^2）	88212.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：/ 审批文件名称：/ 审批文号：/		
规划环境影响评价	规划环境影响评价文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》；		

情况	审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审批文件名称：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：环审〔2022〕46 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与土地利用规划相符性分析** 本项目位于南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号，根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地规划为工业用地。根据企业不动产权证，项目所在地块用途为工业用地。故本项目用地性质与区域土地利用规划相符。 **2、与规划及规划环评相符性分析** （1）江宁经济技术开发区简介及产业定位 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》：本次规划范围为东至青龙山－大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区。总规划面积为 348.7 平方公里，并于 2022 年 4 月 22 日取得了生态环境部的审查意见（环审〔2022〕46 号）。 ①产业规划 根据规划，开发区本轮规划产业发展体系为：坚持以实体经济为基石，以科技创新为引领，形成包含绿色智能汽车、智能电网、信息技术三大支柱产业，高端智能装备、生物医药、节能环保和新材料三大战略性新兴产业，现代物流、高端商务商贸业和空港服务，软件信息，科技和金融服务，文化休旅三大现代服务业，人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代化产业体系。 ②产业布局 开发区本轮空间布局：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”。将开发区划分为 3 个拥有强大增长极核、整体空间相对完整的管理协调片区。这 3 个片区分别是江南主城东山片区、淳化－湖熟片区和禄口空港片区。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。本项目位于江南主城东山片区，其鼓励发展的产业政策建议和禁止发展的产业清单见下表

1-1。

表 1-1　江南主城东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

产业片区名称	主导产业发展方向	重点发展	限制、禁止发展产业清单
江南主城东山片区	智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等	**智能电网：**重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。 **绿色智能汽车：**重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。 **新一代信息技术：**重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术发展加强产学研对接。 **智能制造装备：**重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。 **轨道交通：**重点发展多系列城市轨道车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。	（1）智能电网产业：禁止含铅焊接工艺项目。 （2）绿色智能汽车：禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱。 （3）制造业总体要求：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （4）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。 （5）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 （6）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。

本项目位于江宁经济技术开发区规划范围内，项目行业类别为 C3572 机械化农业及园艺机具制造，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容，符合园区产业规划。本项目所使用胶粘剂挥发性有机物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类/丙烯酸酯类-其他限值要求。

（2）与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2025）环境影响报告书》及其审查意见（环审〔2022〕46 号）相符性分析

表 1-2 与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见（环审〔2022〕46 号）相符性分析

序号	审查意见	本项目	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、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“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目符合生态环境分区管控要求，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容，符合园区产业规划。	符合
2	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目使用水、电等绿色低碳能源，项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目不属于限制类企业和用地效率低企业，项目投产后，正常情况下污染物排放对周围环境影响可接受。本项目建成后将建立环境风险防范体系。	符合
4	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内。	符合
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目运营期产生的废气经收集处理后可有效减少废气污染物的排放量。	符合
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入	本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业	符合

	区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	清单内容。本项目废气、废水执行相应排放限值要求；项目生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均达到同行业国际先进水平。	
7	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	本项目无自备锅炉；项目运营期产生的一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	符合
8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目建成后将建立健全风险防范体系和应急响应联动机制，制定应急预案，提升环境风险防控和应急响应能力。	符合

综上，本项目与规划环评及其审查意见相符。

（3）与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

表 1-3　与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

类别		要求	本项目	相符性
规划范围		规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。	本项目位于南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号，对照《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目厂址位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土空间总体规划（2021-2035	相符
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	生态保护红线	自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占		

		用生态保护红线）。	年）》相关要求。	
	城镇开发边界	城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与相关产业政策相符性分析见下表 1-4。

表 1-4　与产业政策相符性一览表

名称	符合性分析	相符性
《产业结构调整指导目录（2025 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类工艺	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于高污染、高环境风险产品名录	符合
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不在负面清单内	符合
《江苏省“两高”项目管理目录》（2024 年版）	本项目不属于“两高”项目清单	符合

2、与挥发性有机物污染防治相关政策相符性

表1-5　与挥发性有机物污染防治相关政策相符性一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	本项目位于南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号，不属于江宁区重点管控区。	相符
《江苏省挥发性有机物清洁原料代替工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）	其他涉及 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目所使用胶粘剂挥发性有机物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类/丙烯酸酯类-其他限值要求。分析对照情况见表 2-7。	相符
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）	（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	本项目不属于重点行业，运营期使用低 VOCs 含量的胶黏剂，从源头减少有机废气产生量，项目所用胶粘剂均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类/丙烯酸酯类-其他限值要求。本项目涂胶废气产生量较少，在车	符合

		气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	间无组织排放。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。		符合
	《关于进一步加强涉 VOCS 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	严格标准审查： 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目产生的有组织锡及其化合物、厂界无组织非甲烷总烃、锡及其化合物及厂区内无组织非甲烷总烃排放限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求。	符合
		严格总量审查： 市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得污染物排放总量指标。	符合
		全面加强源头替代审查： 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目所使用胶粘剂挥发性有机物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类/丙烯酸酯类-其他限值要求。分析对照情况见表 2-7。	符合

	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。		
	对于使用物料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，且单个排口 VOCS（以非甲烷总烃计）初始排放速率＜1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。	本项目涂胶及速干水使用过程非甲烷总烃产生量较少，工位较分散，非甲烷总烃的初始排放速率 0.035kg/h，有机废气在车间无组织排放。	符合

3、与生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于南京江宁经济开发区将军大道 529 号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号）：与本项目厂址距离最近的省级生态空间管控区域为牛首—祖堂风景名胜区，位于本项目西侧，距离约 630m；与本项目厂址距离最近的生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，位于本项目东侧，距离约 2.91km。

图1-1　项目与生态保护红线位置对照图

本项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。

（2）环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，根据引用的监测数据，区域环境空气中TSP现状浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃现状浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求；地表水云台山河

水质总体状况为优，2个监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；区域声环境质量现状良好。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实一系列污染防治措施，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天碧水、净土保卫战。

本项目废气经收集处理后能够满足排放标准限值要求；本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后接管至南区污水处理厂集中处理，尾水达标排入云台山河；噪声防治采用合理布局、设备减振等对周边环境影响较小；固体废物均得到合理地利用或处置。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水、用电量较小，不会突破区域资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版），本项目位于南京江宁经济技术开发区，属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管控单元（南京江宁经济技术开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表1-6。

图1-2　项目与江苏省生态环境分区管控综合服务平台对照图

表 1-6　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

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
南京江宁经济技术开发区			
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。	相符
	（2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目不属于禁止引入项目，不属于临近生活区的工业用地。	相符
	（2）禁止引入： 总体：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨 / 日的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 生物医药产业：化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目；采用珍稀动植物生产中成药项目；建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。		
	（4）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。		
污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目已取得污染物排放总量指标	相符
	（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”。	本项目自动线焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒排放；手工线焊接废气经移动式焊接烟尘除尘器处理后在车间无组织	相符
	（3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。		相符

		排放；涂胶废气及速干水挥发废气产生量较少，在车间无组织排放。	
	（4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目不涉及重金属污染物排放。	相符
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。	企业已编制突发环境事件应急预案，厂内建设突发水污染事件防控机制，构成园区三级防控体系一环。厂内已制定环境风险防范措施，建立与上级指挥机构的应急联动体系。本项目建成后将对应急预案进行修编。	相符
	（2）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。		相符
	（3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。		相符
	（4）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。	园区制定日常环境监测与污染源监控计划。	相符
	（5）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	本项目不属于邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地。	相符
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、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符
	（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准执行。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	（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。	本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符
	（4）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目运营期使用水、电等清洁能源，不使用高污染燃料。	相符

综上，本项目符合“三线一单”管控要求。

4、安全风险辨识内容

本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性见下表1-7。

表 1-7　与“苏环办〔2020〕101 号”相符性分析

具体要求		本项目情况	相符性
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业日常对危废的产生、收集、贮存、运输、处置进行严格管理，按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废对危废管理计划进行修订完善并纳入各项危废管理措施。	符合
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目厂区不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、RTO 焚烧炉，本项目自动线焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒排放，运营期企业将针对布袋除尘设施开展安全风险辨识管控，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安全、稳定、有效运行。	符合

5、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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

本项目与《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析见下表1-8。

表 1-8　项目与“苏长江办发〔2022〕55 号”相符性

相关要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和	本项目不属于自然保护区核	符合

	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。	心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
	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、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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源准保护区。	符合
	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合园区产业定位。	符合
	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。	本项目不属于《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，不属于《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。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不属于长江干支流及湖泊范围。	符合
	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞活动	符合
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，不属于长江干支流一公里范围。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于长江干流岸线三公里范围。	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域三级保护区范围。	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、	符合

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。	制浆造纸等高污染项目。	
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目不属于化工项目，不属于劳动密集型项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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。	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目，不属于不符合要求的高耗能项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京泉峰科技有限公司注册成立于 1997 年 9 月 26 日，注册地位于南京江宁经济开发区将军大道 529 号、159 号，企业原名为南京德朔实业有限公司，后于 2022 年 1 月 4 日变更为现名称。企业拥有将军大道 529 号和将军大道 159 号两个厂区，目前两个厂区独立生产，分别履行环保手续。本项目位于将军大道 529 号厂区，本次评价项目及现有项目回顾仅针对将军大道 529 号厂区进行评价。

企业目前于将军大道529号厂区共申报了六期环评，分别为：①《年产205万台各类电动林业机具项目》（审批文号：苏环审〔2011〕186号），该分两期建设，一期已建已验，二期后续未建设；②《年产1200万台电动工具项目（一期项目）》（审批文号：江宁环审〔2018〕29号），该项目已建已验；③《年产1200万电动工具项目（二期工程）》（审批文号：宁经管委行审环许〔2021〕10号），该项目已建已验；④《台型电动工具生产项目》（审批文号：江宁环审〔2018〕231号），该项目已建已验；**⑤《年产1040万台新能源电动（花园）工具项目》（审批文号：宁经管委行审环许〔2021〕79号），该项目未建设，本次进行重新报批；**⑥《年产300万台电动工具项目》（审批文号：宁经管委行审环许〔2022〕23号），该项目未建设，后续不再建设。

企业于 2021 年 7 月申报了《年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目》，该项目于 2021 年 8 月 10 日取得环评批复（批复文号：宁经管委行审环许〔2021〕79 号），目前厂房已建设完成，未进行设备安装。后续企业出于厂区建设进度统筹及生产线智能化改造需求，拟对该项目产品种类、生产规模、生产设备、原辅材料、生产工艺及建设周期等进行调整，调整后该项目分为两期进行建设，本次评价对象为一期项目。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），调整后一期项目较原环评发生重大变动，需重新报批环评，故建设单位重新报批该项目。目前该项目已于 2024 年 1 月 10 日完成备案变更，备案证号：宁经管委行审备[2024]8 号。

对照生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），项目的变动情况见表 2-1。

表 2-1　本项目与变动清单对照分析表

序号	清单内容	原环评及批复情况	本项目情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	年产锂电驱动坐骑式割草机10万台、锂电驱动手推式割草机65万台、锂电手持式花园工具150万台、锂电电动工具815万台	本项目一期年产电池包1100万个、充电器400万个	是
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。			是
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及废水第一类污染物	不涉及废水第一类污染物	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	（1）废气污染物种类：颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、锡及其化合物。（2）挥发性有机物：有组织0.2097t/a、无组织0.254t/a。（3）不涉及废水第一类污染物。（4）锡及其化合物：、无组织0.00175t/a。	产品品种、生产工艺、原辅材料发生变化，变化后：（1）废气污染物种类：非甲烷总烃、锡及其化合物；（2）挥发性有机物：无组织0.249t/a。（3）不涉及废水第一类污染物。（4）锡及其化合物：有组织0.0004t/a、无组织0.0014t/a。	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	/	未重新选址，未导致新增环境防护距离及敏感点	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	/	产品品种、生产工艺、原辅材料发生变化：（1）未新增污染物排放种类。（2）见第4条，未新增污染物排放量增加。（3）不涉及废水第一类污染物。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化		否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	/	生产工艺发生变化导致废气、废水产生源发生变化，变动后废气。废水产生量变少	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，	废水经厂内预处理后接管至南区污水	废水经厂内预处理后接管至南区	否

	导致不利环境影响加重的。	处理厂集中处理	污水处理厂集中处理	
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无主要排放口	无主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	产噪设备采取基础减振、建筑物隔声等降噪措施。 厂区按照要求进行分区防渗	产噪设备采取基础减振、建筑物隔声等降噪措施。 厂区按照要求进行分区防渗	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般工业固废外售或委托清运处置；危废委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运	一般工业固废外售或委托清运处置；危废委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	雨、污水排口已设置应急切断阀门，利用厂区内雨水管网作为应急空间。	雨、污水排口已设置应急切断阀门，利用厂区内雨水管网作为应急空间。	否

本次仅针对《年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目》（重新报批）中一期建设内容进行评价，一期项目规划产能为年产电池包 1100 万个、充电器 400 万个。一期生产的电池包及充电器不单独作为产品出售，一期项目建成后将为二期电动工具及厂内其他电动工具提供配套。二期项目后续将另行履行环保手续，本次不予评价。

根据《国民经济行业分类》（2017 年版），本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于“三十二、专用设备制造业 35-农、林、牧、渔专用机械制造 357”中的“其他”，按照要求编制环境影响报告表。

表2-2　环评类别判定表

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35				
70	农、林、牧、渔专用机械制造 357	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况

项目名称：年产1040万台新能源电动（花园）工具项目（重新报批）；

建设单位：南京泉峰科技有限公司；

行业类别：C3572机械化农业及园艺机具制造；

项目性质：扩建；

建设地点：南京江宁经济开发区将军大道529号（南京江宁经济技术开发区金鑫东路以西，金鑫中路以北）；

投资总额：82962万元（一期项目），其中环保投资74万元；

职工人数：本项目新增劳动定员800人，项目建成后全厂劳动定员4000人；

工作制度：年工作300天，两班制，每班12小时，提供食堂、宿舍。

3、建设内容

（1）产品方案

项目建成前后全厂产品方案见下表2-3。

表2-3　建设项目工程及产品方案

生产车间	项目名称	产品名称	年生产能力			设计年生产时间（h）	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
综合性厂房	年产 205 万台各类电动林业机具项目	链锯	20 万台	20 万台	0	7200	在产
		削灌机	20 万台	20 万台	0		
		杆式修枝锯	10 万台	10 万台	0		
		风力灭火机	5 万台	5 万台	0		
		背负式农药喷洒机	5 万台	5 万台	0		
		骑驾式割草机	5 万台	5 万台	0		
		推式割草机	50 万台	50 万台	0		
		碎枝机	5 万台	5 万台	0		
		打草机	85 万台	85 万台	0		
		合计	205 万台	205 万台	0		
厂房一（注塑车间）	年产 1200 万台电动工具项目（一期工程）	1200 万台电动工具零部件	1200 万台	1200 万台	0	7200	在产
联合厂房、厂房三（实验室一）、厂房四（实验室二）	年产 1200 万台电动工具项目（二期工程）	1200 万台电动工具及物理、化学测试					
厂房二（台	台型电动工具	台型电动工具	80 万台	80 万台	0	3000	在产

型电动工具生产车间）	项目						
制造车间 1	**年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目（一期）**	**电池包**	**0**	**1100 万个**	**+1100 万个**	**7200**	**本项目新增**
		充电器	**0**	**400 万个**	**+400 万个**	**7200**	

注：本项目电池包及充电器不单独作为产品出售，为二期电动工具及厂内其他电动工具提供配套。

（2）经济技术指标

目前本项目一期工程厂房已建设完成，一期工程建筑物经济技术指标见表2-4。

表2-4　建设项目经济技术指标表

序号	建筑物名称	地上层数	地下层数	地上建筑面积（m^2）	地下建筑面积（m^2）	总建筑面积（m^2）	占地面积（m^2）
1	联合厂房 1-Mower 车间 1	3	0	25881.24	0	25881.24	8586
2	联合厂房 1－立体库 1	1	0	11160	0	11160	11160
3	联合厂房 1－立体库 2	1	0	11160	0	11160	11160
4	联合厂房 1－分拣中心 1	3	0	4048.1	0	4048.1	1296
5	联合厂房 1－分拣中心 2	3	0	4048.1	0	4048.1	1296
6	联合厂房 1-连廊 3	3	0	288	0	288	144
7	联合厂房 1-连廊 4	3	0	288	0	288	144
8	联合厂房 1-连廊 5	3	0	288	0	288	144
9	联合厂房 1-连廊 6	3	0	288	0	288	144
10	联合厂房 1-连廊 9	3	0	319.5	0	319.5	159.75
11	联合厂房 1-连廊 10	3	0	288	0	288	144
12	连廊 6	3	0	648	0	648	324
13	连廊 12	3	0	286.5	0	286.5	143.25
14	连廊 19	3	0	1272	0	1272	636
15	电池电芯库	3	0	7511.37	0	7511.37	5346
16	制造车间 1	3	0	24705.35	0	24705.35	8062.2
17	门卫 B	1	1	127.41	314.76	442.17	137.64
18	门卫 C	1	0	51.66	0	51.66	58.59
19	门卫 D	1	1	129.36	392.6	521.96	58.59
20	食堂 2	4	0	12413.34	0	12413.34	3216.4
21	地下室 3	0	1	0	7428.52	7428.52	0
22	大有工具中心	5	0	10660.16	0	10660.16	2263.08
合计						123997.97	54623.5

注：备案证中一期建筑面积124625.3m^2，后续细化设计中进行调整，与备案证面积略有差异。

（3）项目组成

本项目建成后厂内主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程、环保工程等见下表2-5，公辅工程依托情况见下表2-6。

表2-5　项目组成一览表

工程类别	建筑名称		设计能力/设计规模			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	综合性厂房	电子车间（位于 2F）	电子车间，建筑面积 8500m²	电子车间，建筑面积 8500m²	不变	本项目不涉及
		总装车间（1F）	年产 205 万台各类电动林业机具项目总装车间，6000m²		不变	本项目不涉及
		原料库、成品库、公告区域、办公室、出货区等	建筑面积 37485.75 m²	建筑面积 37485.75 m²	不变	本项目不涉及
	厂房一		注塑车间，建筑面积 7000 m²	注塑车间，建筑面积 7000 m²	不变	本项目不涉及
	厂房二		台型电动工具生产车间，建筑面积 20340m²	台型电动工具生产车间，建筑面积 20340m²	不变	本项目不涉及
	联合厂房		年产 1200 万台电动工具项目组装车间，建筑面积 135968.3m²	年产 1200 万台电动工具项目组装车间，建筑面积 135968.3m²	不变	本项目不涉及
	厂房三		化学性能测试实验室，建筑面积 6304.58m²	化学性能测试实验室，建筑面积 6304.58m²	不变	本项目不涉及
	厂房四		物理性能测试实验室，建筑面积 6304.58m²	物理性能测试实验室，建筑面积 6304.58m²	不变	本项目不涉及
	制造车间 1		/	建筑面积 24705.35m²，电池包、充电器生产车间	**新建**	**本项目新增**
贮运工程	联合厂房 1		/	包括联合厂房 1-Mower 车间 1、联合厂房 1－立体库、联合厂房 1－分拣中心，建筑面积 56297.44m²，全厂成品仓库	**新建**	**本项目新增**
	电池电芯库		/	建筑面积 7511.37m²，电池包车间仓库，存放半成品和原辅料	**新建**	**本项目新增**
	化学品库		50m²	50m²	不变	依托现有
辅助工程	办公楼		建筑面积 24720m²		不变	本项目不涉及
	宿舍楼一		建筑面积 10276.3m²		不变	依托现有
	宿舍楼二		建筑面积 10276.3m²		不变	依托现有
	食堂一		建筑面积 7296.9m²		不变	本项目不涉及

		食堂二		/	建筑面积 12413.34m²	**新建**	**本项目新增**
		大有工具中心		/	建筑面积 10660.16m²，行政办公使用	**新建**	**本项目新增**
	公用工程	给水		319860t/a	343860t/a	+24000t/a	来自市政自来水管网
		排水		242840.36t/a	262040t/a	+19200t/a	接管至南区污水处理厂集中处理
		用电		5000 万度/年	6000 万度/年	+1000 万度/年	来自市政电网
	环保工程	废水	生活污水	化粪池	化粪池	新增	满足南区污水处理厂接管标准
			食堂废水	隔油池	隔油池	新增	
			水幕除尘废水	沉淀池（2*3m³）	沉淀池（2*3m³）	不变	
			化学性能测试实验室废水	中和沉淀池（处理能力 2t/d）	中和沉淀池（处理能力 2t/d）	不变	
		废气	烘料、注塑	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001 排放，风机风量 25000m³/h	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001 排放，风机风量 25000m³/h	不变	本项目不涉及
			注塑破碎	集气罩收集+滤芯除尘+15m DA002 排气筒，风机风量 5000m³/h	集气罩收集+滤芯除尘+15m DA002 排气筒，风机风量 5000m³/h	不变	本项目不涉及
			化学性能测试	通风橱收集+二级活性炭+15m DA003 排气筒，风机风量 5000m³/h	通风橱收集+二级活性炭+15m DA003 排气筒，风机风量 5000m³/h	不变	本项目不涉及
			物理测试	集气罩+布袋除尘+15m DA004 排气筒，风机风量 80000m³/h	集气罩+布袋除尘+15m DA004 排气筒，风机风量 80000m³/h	不变	本项目不涉及
			危废仓库	密闭收集+一级活性炭+10m DA005 排气筒，风机风量 4500m³/h	密闭收集+一级活性炭+10m DA005 排气筒，风机风量 4500m³/h	不变	本项目不涉及
			食堂一	集气罩收集+油烟净化器+1#油烟排口排放，风机风量 48000m³/h	集气罩收集+油烟净化器+1#油烟排口排放，风机风量 48000m³/h	不变	本项目不涉及
				集气罩收集+油烟净化器+2#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	集气罩收集+油烟净化器+2#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	不变	本项目不涉及
				集气罩收集+油烟净化器+3#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	集气罩收集+油烟净化器+3#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	不变	本项目不涉及
				集气罩收集+油烟净化器+4#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	集气罩收集+油烟净化器+4#油烟排口排放，风机风量 30000m³/h	不变	本项目不涉及

		能源中心木材切割、打磨废气	集气罩+水幕除尘，无组织排放	集气罩+水幕除尘，无组织排放	不变	本项目不涉及
		综合性厂房波峰焊、回流焊焊接废气、胶粘废气	无组织排放	无组织排放	不变	本项目不涉及
		联合厂房电动工具总装焊接烟尘	部分经集气罩+移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，部分经固定式集气罩+过滤棉处理后无组织	部分经集气罩+移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，部分经固定式集气罩+过滤棉处理后无组织	不变	本项目不涉及
		联合厂房电动工具酒精擦拭	集气罩收集+移动式 VOC 净化装置处理，无组织排放	集气罩收集+移动式 VOC 净化装置处理，无组织排放	不变	本项目不涉及
		厂房二部装、组装过程胶粘废气	无组织排放	无组织排放	不变	本项目不涉及
		自动线焊接废气	**/**	**集气罩收集+布袋除尘装置+15m DA006 排气筒，风机风量 90000m³/h**	**本次新增**	**满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）**
		手工线焊接废气	/	**移动式焊接烟尘除尘器，无组织排放**	**本次新增**	
		食堂二	/	**集气罩收集+2 套油烟净化器处理后分别经 5#、6#油烟排口排放，风机风量均为 30000m³/h**	**本次新增**	**满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准**
		涂胶废气、速干水挥发废气	/	**无组织排放**	**本次新增**	**满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）**
	噪声	选用低噪声设备、采取设备减振、风机减震底座、厂房隔声等措施				满足厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	固废	一般工业固废仓库	600m²	600m²	不变，依托现有	满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求
		危废仓库	95m²	95m²	不变，依托现有	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求

本项目依托厂内公辅工程主要为化学品库、一般工业固废仓库、危废仓库等，依托情况见下表 2-6。

表 2-6　本项目公辅工程依托可行性分析

依托工程	设计能力	已用能力	本项目所需能力	备注
化学品库	50m²	化学品库 50m²，通过增加购买及转运频次，满足使用需求。		依托可行
一般工业固废仓库	600m²	扩建后每半个月清运一次，最大暂存量 76.9t，具体合理性分析见一般工业固废环境影响分析（实际转运周期以企业运行情况为准）		依托可行
危废仓库	95m²	扩建后每半个月处理一次，最大暂存量 9.5t，具体合理性分析见危险废物环境影响分析（实际转运周期以企业运行情况为准）		依托可行

4、主要原辅材料

企业目前已建成了四期项目，因企业现有已建项目原辅材料使用种类较多，且本项目不涉及现有项目原辅材料种类及数量调整，故本次评价只列明本项目涉及原辅材料。

表 2-7　本项目主要原辅料用量一览表

名称	年用量	单位	成分	形态	包装规格	最大储存量	储存位置	所用工序
年产 1100 万个电池包原辅料清单								
PET 热缩膜	20	t	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固	/	120kg	原料仓库	电芯塑封
散热管	70	t	/	固	/	420kg		电芯塑封
锂电池电芯	1.7	亿支	锂电池电芯	固	/	113 万支		电芯配组
电池包支架	1100	万支	塑料支架	固	/	7 万支		装配
螺钉	8800	万个	/	固	/	50 万支		装配
铜片	250	t	/	固	/	1.5t		电阻焊
HZ-1237 有机硅涂料	2100	kg	二羟基聚二甲基硅氧烷≥70%、阻燃剂≥5%、交联剂≤10%、偶联剂≤5%、荧光指示剂≤1%、助剂≤5%、催化剂≤2%	液	25kg/桶	90kg	化学品库	防水浸泡
MDF-409SP 速干水	2100	kg	**111223344**-九氟-4-甲氧基丁烷 30%~40%、九氧丁基乙醚 30%~50%、全氟聚醚油 3%~6%、聚四氟乙烯微粉 0.5%~2%	液	1kg/桶	30kg	化学品库	线束预处理
线束	900	万个	通讯电线	固	/	5 万个	原料仓库	线束预处理
机壳	1100	万个	塑料机壳	固	/	7 万套	原料	外壳贴标

							仓库	
外购标签	700	万个	标签纸	固	5000 个/袋	5 万个	原料仓库	外壳贴标
PCBA 板	1100	万个	PCBA（主板）	固	塑料箱装	7 万个	原料仓库	PCBA 板预处理
G-308A 油脂	1.5	t	聚α烯烃、十二羟基硬脂酸锂的混合物	半固态	1kg/瓶*12/箱	30kg	化学品库	PCBA 板预处理
LOCTITE2 63 厌氧胶	25	kg	有害成分：三甲基环己基甲基丙烯酸酯 20%~30%、1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢 1%~10%、马来酸 0.1%~1%、乙酰苯肼 0.1%~1%、1,4-萘醌 ＜0.1%	半固态	50mL/瓶	1kg		装配粘结
HZ-G6 灌封胶 A 成分	300	kg	乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷 20%~40%、甲基氢硅氧烷二甲基硅氧烷共聚物 2%~10%、聚二甲基硅氧烷 3%~10%、二氧化硅 20%~40%、氧化铝 10%~25%、炭黑 0.1%~2%、铂金催化剂 1%~5%、抑制剂 0.1%~2%	半固态	25kg/桶	25kg		装配粘结
HZ-G6 灌封胶 B 成分	300	kg		半固态	25kg/桶	25kg		装配粘结
HZ-DR3219 B 酮导热胶	68	t	硅油≥35%、阻燃导热材料≥50%、交联剂≤6%、偶联剂≤3%、催化剂≤1%、其他≤1%	半固态	300mL/桶或 3.9kg/桶	600kg		装配粘结
CSG4937U V 固化胶	80	kg	丙烯酸酯 25%~40%、N,N-二甲基丙烯酰胺 10%~25%、光引发剂 1%~3%、硅烷偶联剂 1%~3%	半固态	1kg/桶	16kg		装配粘结
Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶	80	kg	聚氨酯丙烯酸低聚物≥35%、异冰片基丙烯酸酯≥35%、光引发剂≤10%、3-（异丁烯酰氧）丙基三甲氧基硅烷≤10%、荧光指示剂≤2%、抗氧化剂≤2%	液体	1kg/桶	16kg		装配粘结
GS-7109 室温固化硅橡胶	1.8	t	端羟基室温流化硅橡胶，二氧化硅，硅烷偶联剂	半固态	300mL/筒*25/箱	35kg		装配粘结
无铅焊锡丝	28	t	锡含量 99.3%，其余为铟、铜等	固	1kg/卷	190kg		装配粘结
P3008 防静电液	60	kg	去离子水 95%~99%、抗静电剂	液	3.75L/桶	11kg		包装入库

			1%~5%					
年产 400 万个充电器原辅料清单								
机壳	400	万套	塑料机壳	固	/	2.6 万套	原料仓库	装配
PCBA 板	400	万个	PCBA 主板	固	/	2.6 万个		主板焊接
螺钉	3200	万个	金属	固	/	30 万个		装配
电源线	400	万根	电源线	固	/	2.6 万根		排线组装
无铅焊锡丝	2	吨	无铅焊锡丝	固	/	0.1 吨	原料仓库	主板焊接

本项目涉及胶粘剂 VOC 含量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求对比分析见下表 2-8。

表 2-8　本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表

原辅材料	VOC 检测值	VOC 限值	限值来源	相符性
HZ-1237 有机硅涂料*	29g/kg	≤100g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类-其他	相符
LOCTITE263 厌氧胶	＜80g/kg	≤200g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中-丙烯酸酯类-其他	相符
HZ-G6 灌封胶	ND	≤100g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类-其他	相符
HZ-DR3219B 硅酮导热胶	ND	≤100g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类-其他	相符
CSG4937UV 固化胶	16.64g/kg	≤200g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中-丙烯酸酯类-其他	相符
Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶	≤3%（≤30g/kg）	≤200g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中-丙烯酸酯类-其他	相符
GS-7109 室温固化硅橡胶	68g/kg	≤100g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量-有机硅类-其他	相符

***本项目 HZ-1237 有机硅涂料为有机硅类胶粘剂，因其兼具粘接和固化后形成保护膜的特性，固行业通俗名称为有机硅涂料，但其核心功能为防水密封和粘接固定，不是以装饰、防腐、耐磨为目的，其不属于工业涂料。**

由上表对照可知，本项目所使用胶粘剂挥发性有机物含量均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中有机硅类/丙烯酸酯类-其他限值要求。

本项目主要原辅料理化性质见表 2-9。

表 2-9　主要原辅料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	HZ-1237 有机硅涂料	无色半透明液体、比重 0.95~1.05g/cm³、粘度 450~550，不溶于水	高热可燃	无资料
2	MDF-409SP 速干水	白色半透明液体、有轻微氟醚类气味、沸点 61℃、比重 1.54g/cm³	可燃	无资料
3	G-308A 润滑脂	白色脂膏固体，引燃温度 1400℃，比重 0.9g/cm³。主要成分为聚α烯烃、十二羟基硬脂酸锂	可燃	无资料
4	LOCTITE263 厌氧胶	有特殊气味的红色液体，闪点 100℃，微溶于水	可燃	LD_{50}＞5000mg/kg(大鼠经口)
5	HZ-G6 灌封胶	灰色/白色流体、比重 1.58±0.05g/cm³、粘度 2500~3500	可燃	无资料
6	HZ-DR3219B 硅酮导热胶	白色膏体、比重 1.50±0.05、不流动膏状	可燃	无资料
7	CSG4937UV 固化胶	有轻微气味的浅黄色透明液体，闪点 101℃	可燃	无资料
8	Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶	透明液体，密度 1.1±0.05g/mL，闪点＞100℃，微溶于水	高热可燃	无资料
9	GS-7109 室温固化硅橡胶	透明、白色或其他颜色粘稠液体，pH 7-10，可溶于丙酮、醋酸乙酯、汽油、柴油等，不溶于乙醇和水	高热可燃	无资料
10	P3008 防静电液	有柠檬香味的淡黄色透明液体，相对密度（水=1）1.01，pH 7.0±0.5，可溶于水	不燃	无资料

5、主要生产设施

企业目前已建成了四期项目，因企业现有已建项目设备种类及数量较多，且本项目不涉及现有项目设备种类及数量调整，故本次评价只列明本项目涉及设备情况。本项目设备清单如下表 2-10。

表 2-10　本项目主要设备表

序号	设备名称		规格型号	数量
1	电池包自动线		定制	12 条
	包含	套膜烘箱	定制	5 台
		分选机	定制	18 台
		点焊机	定制	17 台
		自动焊锡机	定制	37 台
		加锡设备	定制	5 台
		综合检测设备	定制	12 台
		充放电检测设备	定制	12 台

2	电池包手工线		定制	17 条
	包含	磁环机	定制	2 台
		综合检测设备	定制	17 台
		充放电检测设备	定制	17 台
3	充电器自动线		定制	2 条
	包括	自动焊锡机	定制	2 台
4	充电器手工线		定制	10 条
5	包装手工线		定制	6 条
7	手工焊锡台（电烙铁）		定制	100 个
8	镭雕机		定制	2 台

注：本项目自动线设备为根据生产需求灵活配置，每条自动线生产设备种类及数量不固定。

6、水平衡

本项目无生产废水产生及排放，废水主要为生活污水及食堂废水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 800 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中工业企业职工生活用水定额为每人每天 30~50L，本项目取每人每天用水量为 50L，则生活用水量为 12000t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 9600t/a，经化粪池预处理后接管至南区污水处理厂集中处理。

（2）食堂用水

本项目劳动定员 800 人，年工作 300 天，食堂用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）学生食堂用水量为 20~25L/人·次，取 25L/人·次计，食堂每日提供午餐、晚餐两餐，则食堂用水量 12000t/a，产污系数按 0.8 计算，食堂废水产生量为 9600t/a，经隔油池预处理后接管至南区污水处理厂集中处理。

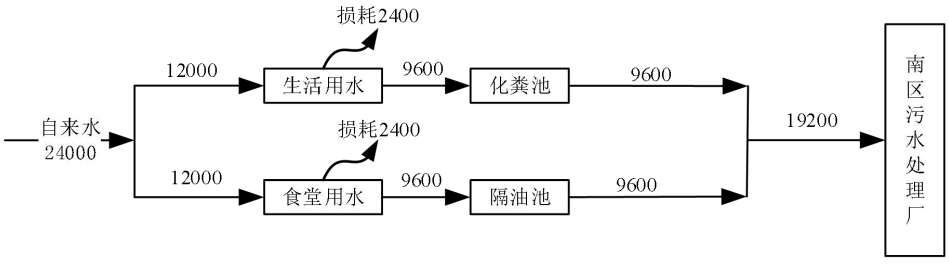

图 2-1　本项目水平衡图　单位：t/a

本项目完成后，全厂水平衡见下图 2-2。

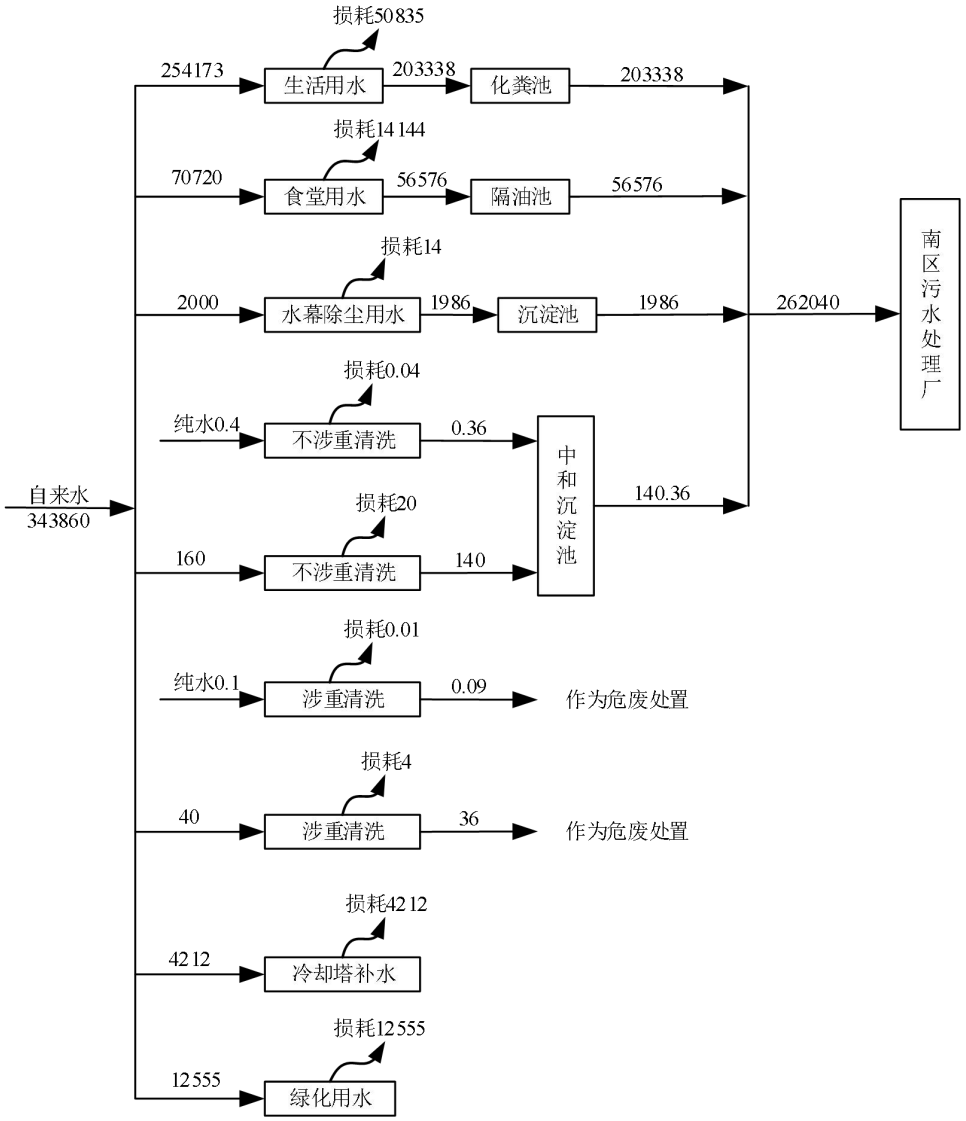

图 2-2　本项目建成后全厂水平衡图　单位：t/a

7、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增劳动定员800人，项目建成后全厂劳动定员4000人；

工作制度：年工作300天，两班制，每班12小时，提供食堂、宿舍。

8、平面布置及周围环境状况

（1）厂区平面概况

本项目主要新建联合厂房 1-Mower 车间 1、联合厂房 1-立体库、联合厂房 1-分拣中心、电池电芯库、制造车间 1、大有工具中心、食堂二、门卫等建筑物。

本项目新建构筑物位于厂区中部南侧、联合厂房东侧、注塑车间及台型工具车间南侧，新建构筑物群从北到南依次为联合厂房 1、电池电芯库、制造车间 1，食堂二位于电池电芯库西侧、大有工具中心位于食堂二南侧。

本项目生产线位于制造车间 1，制造车间 1 共 3 层，1 楼暂时空置，2 楼布置充电器自动线、电池自动线、电池手工线、仓库等；3 楼布置电池手工线、充电器手工线、包装区、仓库等。

（2）周围环境状况

本项目位于南京市江宁开发区将军大道 529 号。厂区西侧隔将军大道为中国兵器集团，北侧隔童前路为菲尼克斯亚太电气（南京）有限公司、南京寒锐钴业股份有限公司，东侧隔金鑫东路为江苏计华供应链管理有限公司；南侧为隔金鑫中路为亿泰精密工业（南京）有限公司及空地（规划为工业工地）。

工艺流程和产排污环节

本项目一期只进行电动工具的电池包及充电器的生产，生产工艺流程如下：

1、生产工艺和产污环节

（1）电动工具的电池包

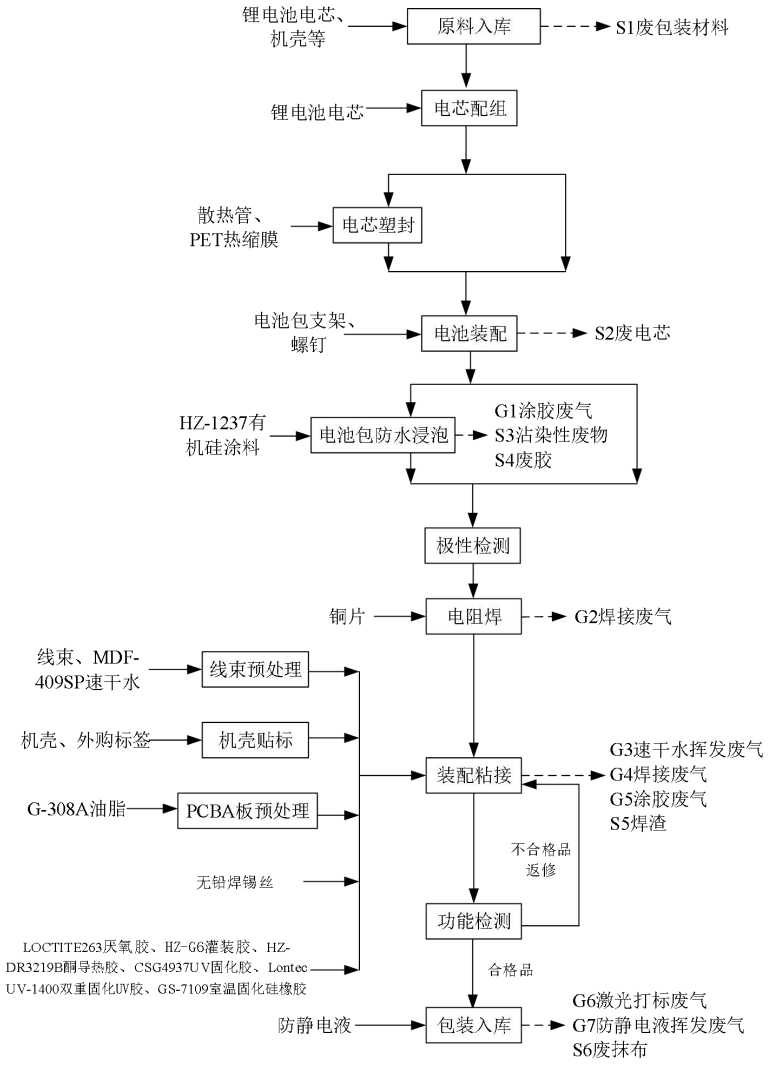

图 2-4 电池包生产工艺和产污流程图

工艺流程简述：

（1）入库：将原材料锂电池电芯、机壳、电池支架/螺钉等入立体仓库，该工序会有废包装材料 S1 产生。

（2）电芯配组：将外购锂电池电芯放入分选机测其电压，按照不同等级进行分类；再将相同电压的电芯放入分容柜，通过分选机的充放电测试来检测电池的容量、内阻等关键性能参数，将相同性能参数的电芯进行分组，便于后续组装。

在分容测试时，不合格的电芯全部退回厂家。该工序会有废电芯 S2 产生。

（3）塑封：部分电芯需安装散热管来及时导出电芯工作热量，为固定散热管，需使用 PET 热缩膜对安装散热管的电芯进行塑封包装，提供结构保护和绝缘，共同提升电池的安全性和效率。本项目塑封材料为 PET 热缩膜，加热方式为电加热，套膜烘箱/磁环机温度 50℃，套好 PET 热缩膜的电芯放置到套膜烘箱/磁环机的输送带上进行加热塑封。加热塑封温度为 50℃，未达到 PET 膜的分解温度（290-350℃），不会使 PET 热缩膜受热分解。PET 热缩膜为定制规格，塑封过程无废边角料产生。

（4）电池装配：将电芯按照串联要求摆放在电池包支架，再进行人工堆叠，螺钉锁支架固定形成电池组，该工序无污染物产生。

（5）电池包防水浸泡：部分产品使用的电池包需进行防水处理。将装配好的电池模块人工浸入装有 HZ-1237 有机硅涂料的塑料框中，工件浸泡时长 2~3 小时，浸泡完成后自然晾干。HZ-1237 有机硅涂料固化附着在电池包上形成致密防水层以实现防水作用，能够保证产品后期在长期潮湿环境下的高效防水。浸泡框中有机硅涂料长期未使用会变质成为废胶。该工序产生涂胶废气 G1、沾染性废物 S3、废胶 S4。

（6）极性检测：根据产品要求，内阻仪检测电池正负极排列，主要检测电池正负极有没有装反，若装反手工调整，此过程无污染物产生。

（7）电阻焊：根据产品要求，使用全自动电池点焊机将排列好电池电极进行焊接固定（电阻焊接），用铜片将两个电芯的正负极进行连接（不使用焊料）。焊接后，人工目视检查焊接质量，对焊接不良的地方进行补焊。根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特性》（太原市机械电子工业局）中“电阻焊施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生”。该工序产生少量焊接废气 G2，不进行定量分析。

（8）装配：装配前在手工线上对 PCBA 板和线束进行密封防水。人工将线束头浸入速干水后取出，速干水中聚四氟乙烯微粉等会在浸入部位形成一层均匀润滑薄膜，起到防水、防潮、防静电及清洁作用。PCBA 板人工涂刷 G-308A 油

脂，起到润滑、防水的作用，本项目 G-308A 油脂为高分子润滑脂，故不考虑 G-308A 油脂挥发产生废气，该工序会产生速干水挥发废气 G3。

将 PCBA 板、电池包、线束等使用加锡设备进行原料焊丝供应，使用自动焊锡机、手工焊锡台等进行焊接，部分需要粘接的部位需使用 LOCTITE263 厌氧胶、HZ-G6 灌装胶、HZ-DR3219B 酮导热胶、CSG4937UV 固化胶、Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶、GS-7109 室温固化硅橡胶等胶粘剂进行粘接固定，粘接过程均为人工操作，粘接后 UV 胶使用 UV 灯照射固化，其余胶粘剂为自然固化，将加工后的部件装入机壳内。该工序会产生焊接废气 G4、胶粘废气 G5、焊渣 S5。

部分机壳需要贴标签，标签为外购，此过程无污染物产生。

（9）功能检测：装配好的电池包使用综合检测设备、充放电检测设备检测电池包的功能质量，不合格品返修、合格品包装入库。

（10）包装入库：部分机壳需使用镭雕机进行激光打标，该工序产生激光打标废气 G6。

人工使用抹布蘸取少量防静电液擦拭包装台面，做放静电处理，防静电液自然挥发。本项目防静电液成分为去离子水 95%~99%、抗静电剂 1%~5%，挥发性有机物含量极低，不进行定量分析。该工序产生极少量防静电液挥发废气 G7、废抹布 S6。

（2）电动工具充电器

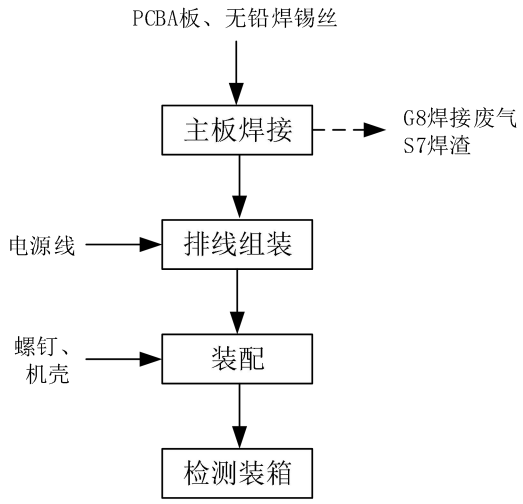

图 2-5 充电器生产工艺和产污流程图

工艺流程简述：

（1）主板焊接：人工使用电烙铁及自动焊锡机对 PCBA 板进行焊接固定，焊材为无铅焊锡丝，焊接过程无需使用助焊剂，该工序产生焊接废气 G8、焊渣 S5。

（2）排线组装：将电源线在 PCBA 板上进行排线，将电源线固定至对应位置，该过程无污染物产生。

（3）装配：将机壳、电源线、PCBA 板进行组装，使用螺钉固定，该过程无污染物产生。

（4）检测装箱：装配好的充电器进行检测合格后装箱入库，该过程无污染物产生。

2、**其他产污环节说明**

本项目危废暂存过程会产生少量危废仓库废气，食堂会产生油烟废气；食堂会产生厨余垃圾及废油脂、生产过程会产生废 UV 灯管；员工办公生活会产生生活污水、食堂废水。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表 2-11。

表 2-11　本项目营运期主要产污环节

类别	编号	名称	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	涂胶废气	电池包防水浸泡	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G5		装配粘接			
	G2	焊接废气	电阻焊	颗粒物	/	无组织排放
	G3	速干水挥发废气	线束预处理	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G4	焊接废气（自动线）	装配粘接	锡及其化合物	集气罩+布袋除尘	15m DA006 排气筒
	G8		主板焊接	锡及其化合物		
	G5	焊接废气（手工线）	装配粘接	锡及其化合物	移动式焊接烟尘除尘器	无组织排放
	G8		主板焊接	锡及其化合物		
	G6	激光打标废气	包装入库	颗粒物	/	无组织排放
	G7	防静电液挥发废气	包装入库	非甲烷总烃	/	无组织排放
	/	危废仓库废气	危废暂存	非甲烷总烃	密闭收集+一级活性炭	10m DA005 排气筒
	/	食堂油烟	食堂餐饮	食堂油烟	集气罩+油烟净化器	5#、6#油烟排口排放

废水	/	生活污水	办公生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	南区污水处理厂
	/	食堂废水	食堂餐饮	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池	
噪声	N	噪声	生产设备	噪声	减振、隔声	/
固废	S1	废包装材料	原料入库	废包装材料	外售处置	合理处置，不外排
	S2	废电芯	电芯配组	废电芯		
	S3	沾染性废物	原料使用	化学品包装物	委托有资质单位处置	
	S4	废胶	电池包防水浸泡	胶粘剂		
	S5	焊渣	装配粘接	锡渣	外售处置	
	S7		主板焊接			
	S6	废抹布	包装入库	抹布	委托有资质单位处置	
	/	废 UV 灯管	装配粘接	UV 灯管		
	/	厨余垃圾	食堂	食物残渣	环卫清运	
	/	废油脂	食堂	废油脂	固废处置单位	
	/	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	环卫清运	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

企业目前于将军大道529号厂区共申报了六期环评，将军大道529号厂区现有环评及验收手续见下表2-12。

表 2-12　现有项目环评及验收情况一览表

序号	项目名称	产品及产能	报告类型	环评审批部门及审批文号	验收情况	建设情况
1	年产205万台各类电动林业机具项目	年产205万台电动林业机具	报告表	原江苏省环境保护厅，2011年9月26日取得批复（苏环审〔2011〕186号）	一期项目于2015年12月16日取得原南京市环境保护局验收批复（苏委宁环验〔2015〕2号）	分两期建设，一期已建已验，二期不再建设
2	年产1200万台电动工具项目（一期项目）	年产1200万台电动工具零部件（注塑件）	报告表	原南京市环境保护局，2018年4月24日取得批复（江宁环审〔2018〕29号）	2020年7月10日通过废气、废水、噪声阶段性竣工环保自主验收。	已建已验（组装线未建设，纳入二期验收）
3	年产1200万电动工具项目（二期工程）	年产1200万台电动工具总装及质量检测	报告表	南京江宁开发区管委会行政审批局，2021年2月2日取得批复（宁经管委行审环许〔2021〕10号）	2023年12月19日完成竣工环保自主验收	已建已验
4	台型电动工具生产项目	年产80万台台型电动工具	报告表	原南京市江宁区环境保护局，2018年12月5日取得批复（江宁环审〔2018〕231号）	2019年8月2日完成竣工环保自主验收	已建已验（由南京搏峰电动工具有限公司申报环评及组织验收，后于2021年1月将手续及产能转让给南京泉峰科技有限公司）
5	年产1040万台新能源电动（花园）工具项目	年产1040万台新能源电动（花园）工具	报告表	南京江宁开发区管委会行政审批局，2021年8月10日取得批复（宁经管委行审环许〔2021〕79号）	/	项目未建设，本次重新报批
6	年产300万台电动工具项目	年产300万台电动工具	报告表	南京江宁开发区管委会行政审批局，2022年2月17日取得批复（宁经管委行审环许〔2022〕23号）	/	项目未建设，因生产计划调整，后续不再建设

企业已于2023年2月15日进行固定污染源排污登记变更，登记编号91320115608968458N，有效期为2023-02-15至2028-02-14。企业已按照要求编制了突发环境事件应急预案，并于2023年10月13日完成备案（备案编号：320115-2023-192-L）

2、现有项目生产工艺流程及产污环节

根据现有环评、验收及实际生产情况，企业现有已建已验项目工艺流程及产污环节如下：

（1）年产 205 万台各类电动林业机具项目

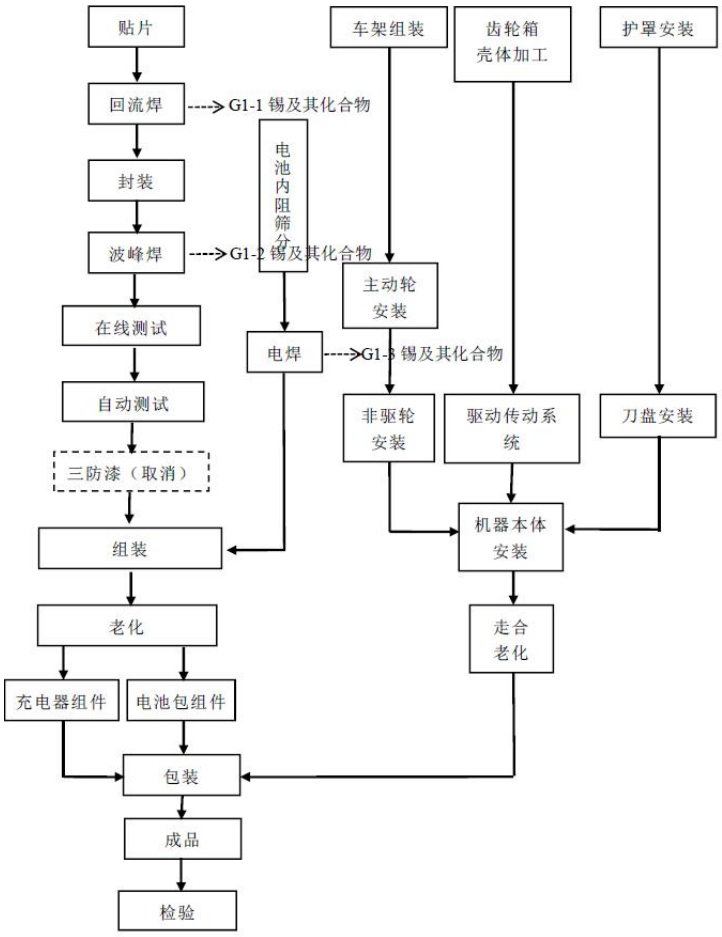

图 2-6　电动林业机具生产工艺流程及产污环节图

（2）年产 1200 万台电动工具项目（一期项目）

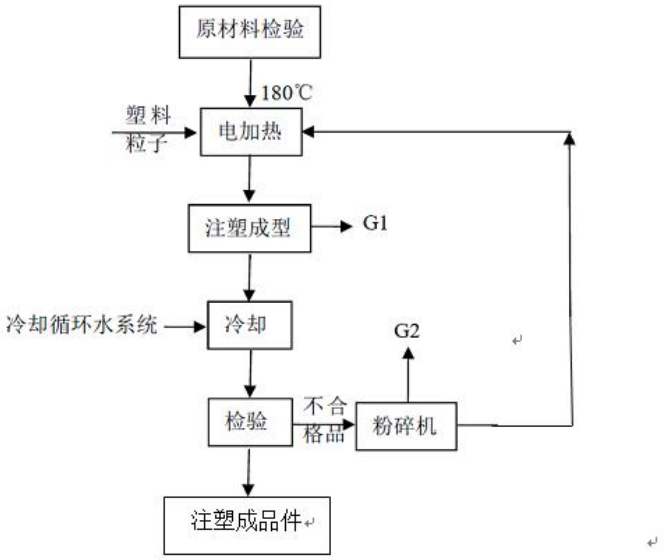

图 2-7　注塑零部件生产工艺流程及产污环节图

（3）年产 1200 万电动工具项目（二期工程）

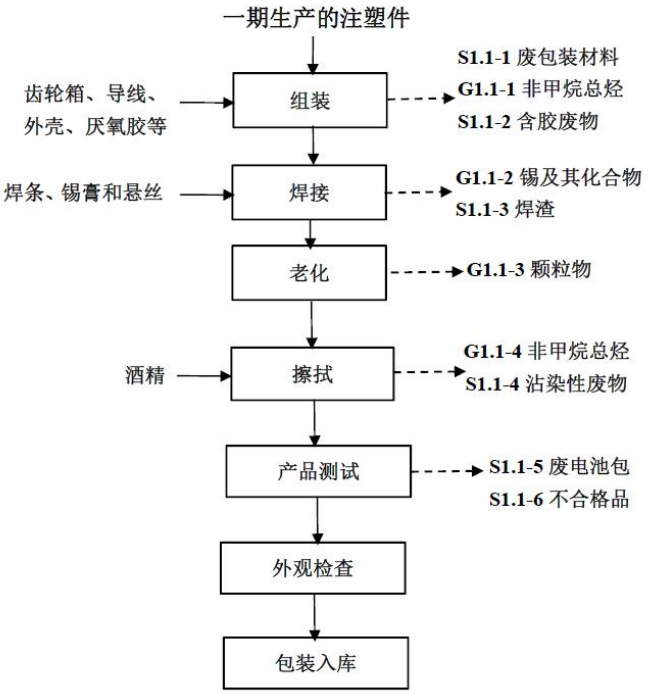

图 2-8　电动工具总装工艺流程及产污环节图

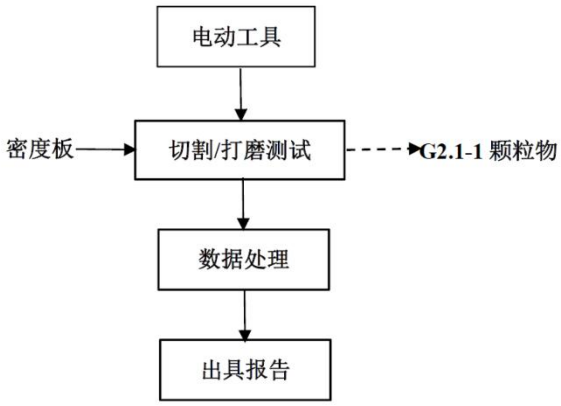

图 2-9　电动工具产品切割、打磨木头测试工艺流程及产污环节图

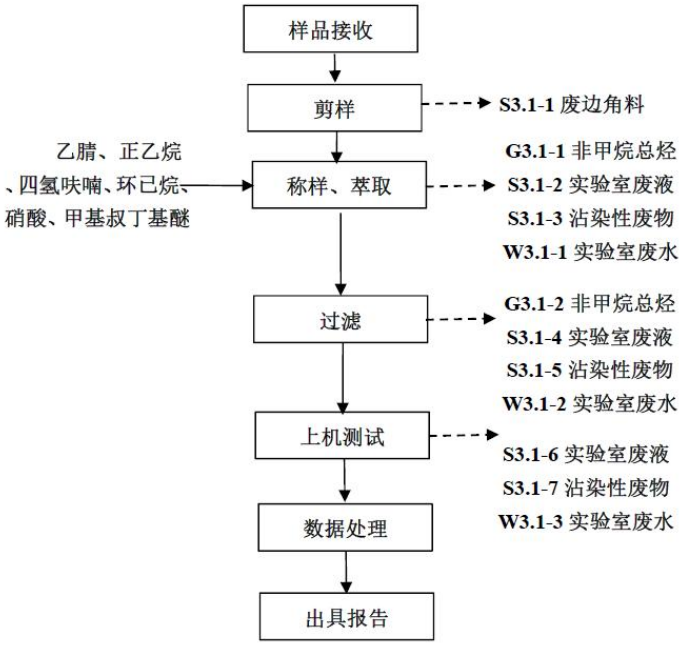

图 2-10　电动工具 DOP 测试工艺流程及产污环节图

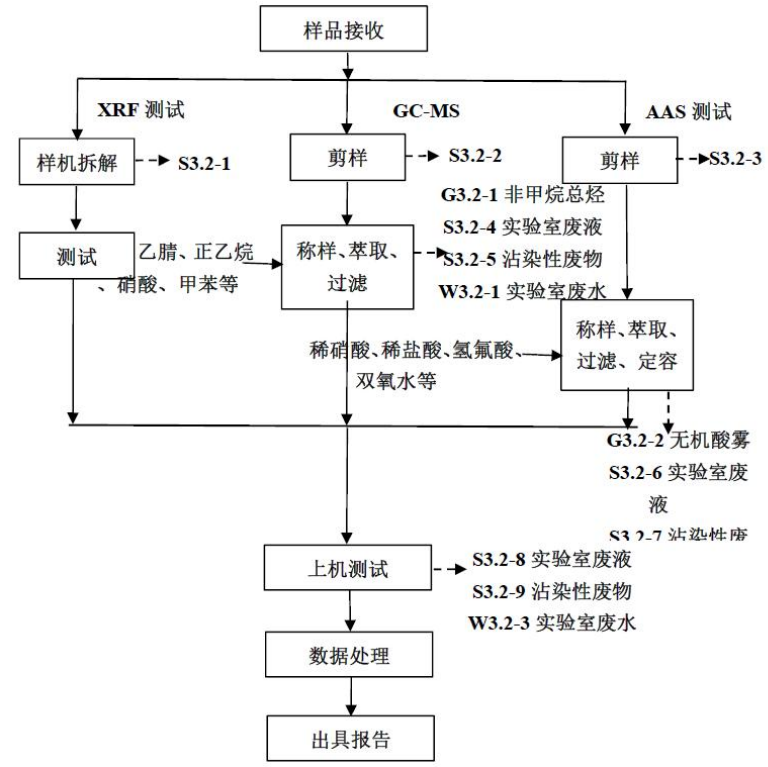

图 2-11　电动工具化学测试工艺流程及产污环节图

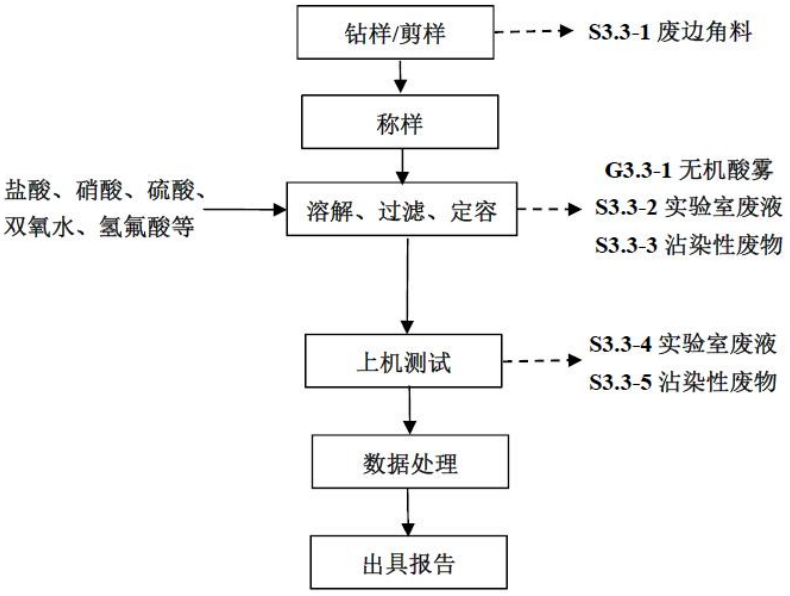

图 2-12　金属 Pb、Cd-AAS 测试工艺流程及产污环节图

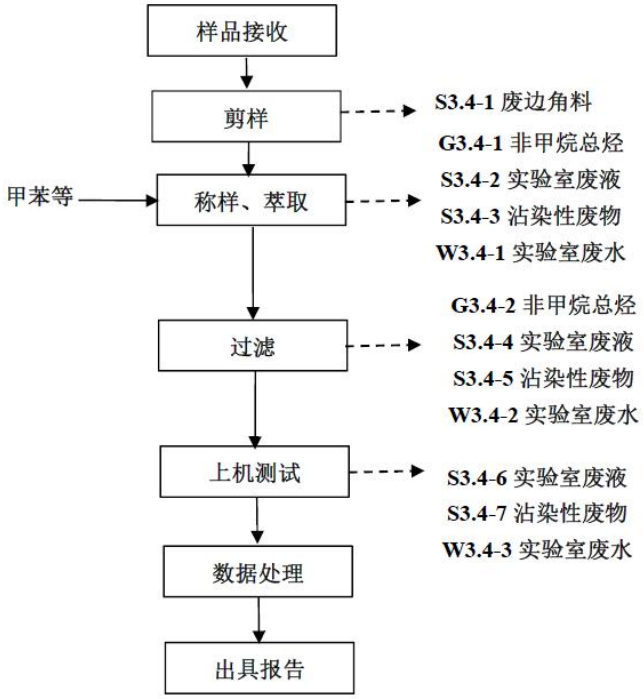

图 2-13　电动工具 PAHS 测试工艺流程及产污环节图

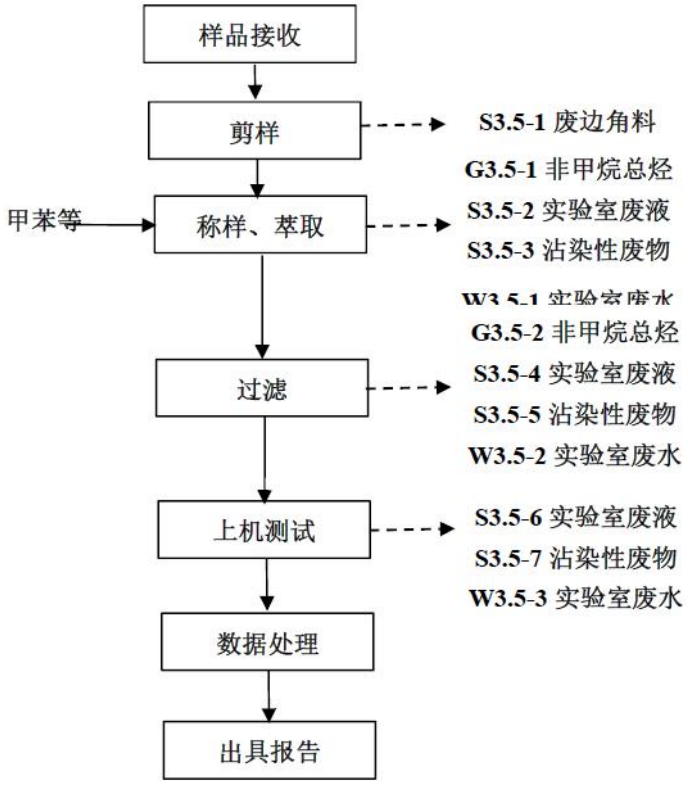

图 2-14　电动工具 PBB、PBDE 测试工艺流程及产污环节图

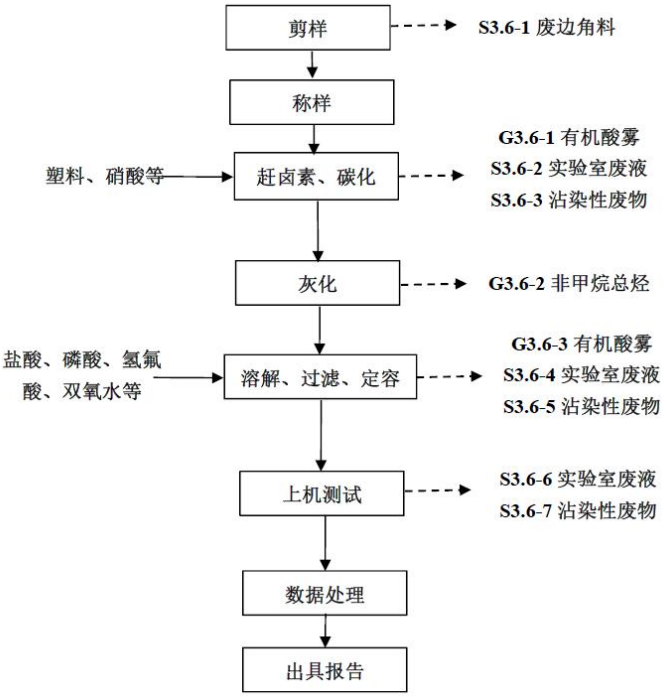

图 2-15　塑料 Pb、Cd-ASS 测试工艺流程及产污环节图

（4）台型电动工具生产项目

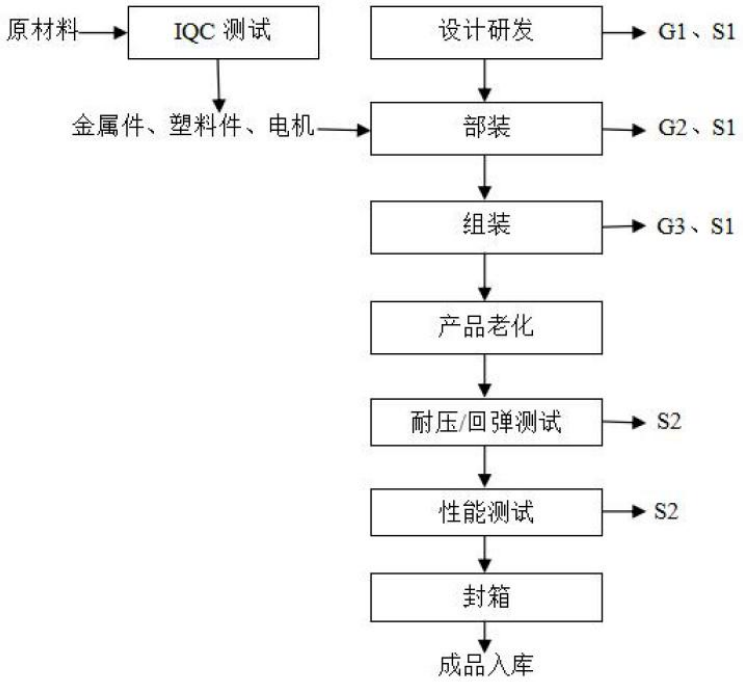

图 2-16　台型电动工具生产工艺流程及产污环节图

3、现有项目污染源产生及排放达标分析

现有项目污染物产生及排放情况按照企业已完成验收项目进行评价。

（1）废气

①废气产生情况

现有已建项目废气污染物产生及处置情况见下表 2-14。

表 2-14　现有已建项目废气污染物产生及处置情况表

所在车间		产污工序	污染物	污染防治措施
能源中心	年产 205 万台各类电动林业机具项目	木材切割、打磨废气	颗粒物	集气罩+水幕除尘，无组织排放
综合性厂房		波峰焊、回流焊焊接废气	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放
		胶粘废气	非甲烷总烃	无组织排放
联合厂房	年产 1200 万台电动工具项目（一期项目）	烘料、注塑	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭+15m DA001 排气筒
		不合格品破碎	颗粒物	集气罩收集+滤芯除尘+15m DA002 排气筒
	年产 1200 万电动工具项目（二期工程）	电动工具总装焊接烟尘	颗粒物	部分经集气罩+移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，部分经固定式集气罩+过滤棉处理后无组织
		电动工具酒精擦拭	非甲烷总烃	集气罩收集+移动式 VOC 净化装置处理，无组织排放
厂房三		化学性能测试	非甲烷总烃、甲苯、丙酮、硫酸雾、氯化氢、氟化物	集气罩+二级活性炭+15m DA003 排气筒
厂房二	台型电动工具生产项目	部装、组装过程胶粘废气	非甲烷总烃	无组织排放
厂房四	年产 1200 万电动工具项目（二期工程）、台型电动工具生产项目	物理测试（切割、打磨）	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m DA004 排气筒
	年产 1200 万电动工具项目（二期工程）	实验室焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘处理，无组织排放
危废仓库		危废仓库废气	非甲烷总烃	密闭收集+一级活性炭+10m DA005 排气筒
食堂一		食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+1#油烟排口排放
		食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+2#油烟排口排放
		食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+3#油烟排口排放

	食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+4#油烟排口排放

②废气排放达标分析

企业日常开展例行监测，有组织废气污染物达标排放情况参考企业例行监测报告（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（2024）环检（气）字第（W0389-09A-02）号），监测时间为 2024 年 6 月 5 日-6 日，有组织废气污染物监测情况见下表 2-15。

表 2-15　现有项目有组织废气监测情况一览表

排气筒编号	监测项目	监测结果		标准限值	
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度限值 mg/m³	排放速率限值 kg/h
DA001	非甲烷总烃	2.03	0.04	60	/
DA002	颗粒物	1.4	0.003	20	/
DA003	非甲烷总烃	0.09	0.000232	60	3
	甲苯	0.0064	0.0000165	10	0.2
	丙酮	ND	/	/	/
	硫酸雾	0.2	0.000495	5	1.1
	氯化氢	ND	/	10	0.18
	氟化物	0.14	0.000361	3	0.072
DA004	颗粒物	1.2	0.048	20	1
DA005	非甲烷总烃	1.43	0.002	60	1.5*
1#油烟排口	油烟	0.3	/	2.0	/
3#油烟排口	油烟	0.2	/	2.0	/

*危废仓库排气筒高度不足 15m，排放速率按标准要求的 50%执行。

由上表可知，现有 DA001、DA002 排气筒满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）；DA003、DA004、DA005 排气筒满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求；油烟排口排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型标准限值要求。

厂界无组织废气污染物达标排放情况参考企业例行监测报告（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（2024）环检（气）字第（W0389-17）号），监测时间为 2024 年 8 月 9 日，无组织废气污染物监测情况见下表 2-16。

表 2-16　厂界无组织废气监测情况

监测点位	监测项目	监测结果 mg/m³	标准限值 mg/m³
上风向 G1	非甲烷总烃	0.73	4
	颗粒物	0.193	0.5
	锡及其化合物	0.00006	0.06
	甲苯	0.0201	0.2
	丙酮	ND	/
	硫酸雾	0.005	0.3
	氯化氢	ND	0.05
	氟化物	ND	0.02
下风向 G2	非甲烷总烃	0.63	4
	颗粒物	0.221	0.5
	锡及其化合物	0.00108	0.06
	甲苯	0.0034	0.2
	丙酮	ND	/
	硫酸雾	0.01	0.3
	氯化氢	ND	0.05
	氟化物	ND	0.02
下风向 G3	非甲烷总烃	2.74	4
	颗粒物	0.225	0.5
	锡及其化合物	0.00137	0.06
	甲苯	0.0059	0.2
	丙酮	ND	/
	硫酸雾	0.01	0.3
	氯化氢	ND	0.05
	氟化物	ND	0.02
下风向 G4	非甲烷总烃	1.24	4
	颗粒物	0.218	0.5
	锡及其化合物	0.00238	0.06
	甲苯	0.0264	0.2
	丙酮	ND	/
	硫酸雾	0.011	0.3
	氯化氢	ND	0.05
	氟化物	ND	0.02

由上表可知，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、甲苯、硫酸雾、氯化氢、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

限值要求。

（2）废水

①废水产生及排放情况

根据现有已建项目环评及验收资料，厂内废水产生及排放情况见下图 2-19。

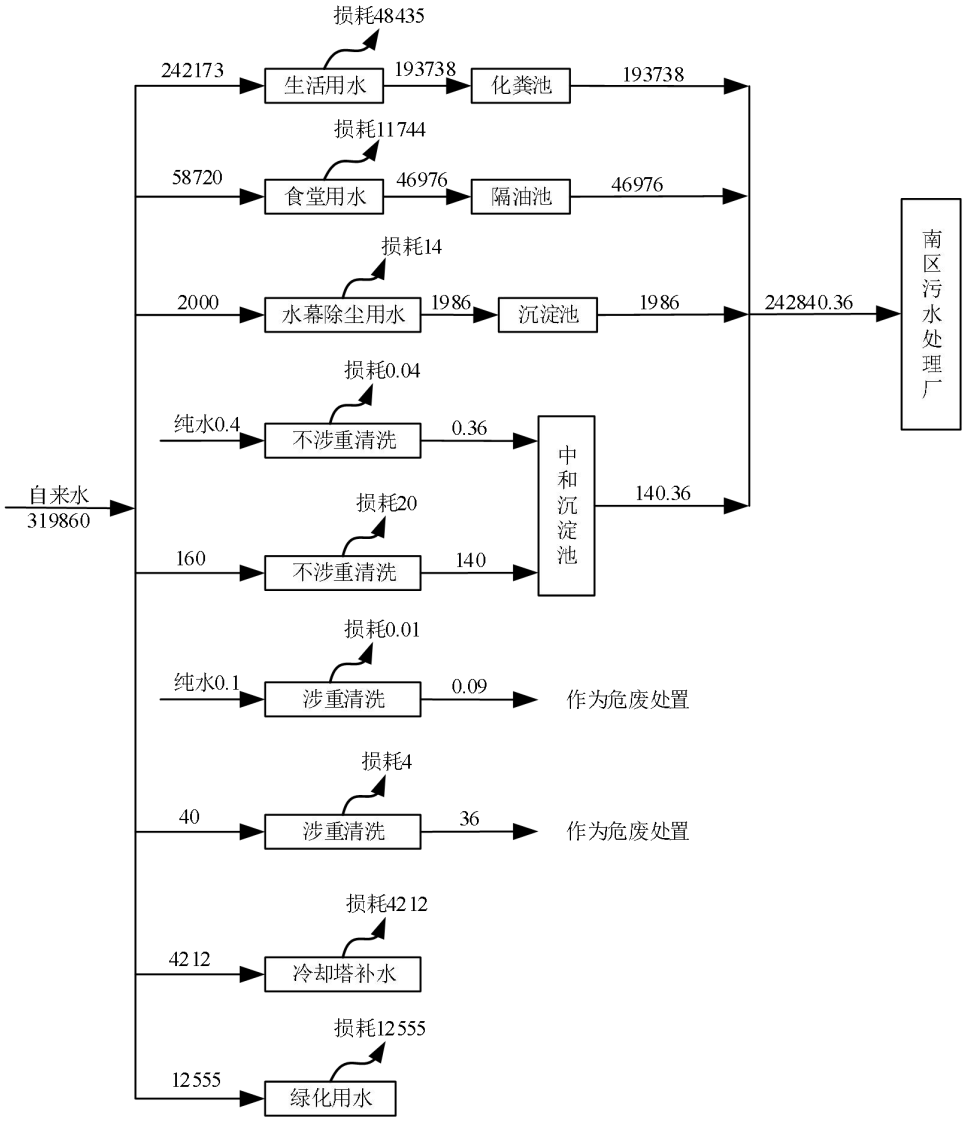

图 2-17　现有已建项目水平衡图　单位：t/a

②排放达标性分析

企业日常开展例行监测，废水总排口污染物达标排放情况参考企业例行监测报告（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（2024）环检（水）字

第（W0389-09A-01）号），监测时间为 2024 年 6 月 5 日，废水污染物监测情况见下表 2-17。

表 2-17　现有项目废水监测结果（平均值）

检测项目	污水总排口（DW001）	执行标准	达标情况
pH（无量纲）	7.4-7.5	6-9	达标
COD（mg/L）	171.3	500	达标
SS（mg/L）	49.3	400	达标
NH_3-N（mg/L）	27.4	45	达标
TP（mg/L）	0.51	8	达标
TN（mg/L）	31.7	70	达标
动植物油（mg/L）	2.08	100	达标

由上述监测数据表明，检测期间厂区废水总排口污染物：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均达到南区污水处理厂的接管标准。

（3）噪声

现有项目通过控制设备噪声、合理布局（将噪声源较集中的主厂房布置在厂区的中央，尽量远离厂界）、噪声防治措施（主要噪声设备还采取了减震等降噪措施）及加强绿化，大大降低噪声污染源。

企业日常根据自行监测方案开展日常监测，厂界噪声达标排放情况参考企业例行监测（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（2024）环检（声）字第（W0389-09A-04）号），监测时间为 2024 年 6 月 6 日，厂界噪声监测情况见下表 2-18。

表 2-18　厂界噪声测量结果　　单位：dB(A)

监测时间	监测点位名称及编号	监测时段	监测结果	标准限值	是否达标
2024 年 6 月 6 日	厂界东侧 Z1	昼间	57	60	是
		夜间	48	50	是
	厂界南侧 Z2	昼间	57	60	是
		夜间	48	50	是
	厂界西侧 Z3	昼间	59	60	是
		夜间	49	50	是
	厂界北侧 Z4	昼间	53	60	是
		夜间	44	50	是

由上表检测结果可知，现有项目噪声排放标准能够满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

根据现有已建项目环评及验收资料，厂内固废产生及处置情况见下表 2-19。

表 2-19　现有项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评核定产生量（t/a）	24 年度实际产生量 t	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	SW64	900-099-S64	942	942	环卫清运
化粪池污泥		员工生活	液态	SW64	900-002-S64	15	15	
中和沉淀池污泥	一般工业固废	废水处理	半固态	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	委托固废处置单位处置
木材废边角料		物理测试	固态	SW17	900-009-S17	100	100	外售处置
废电池包		测试	固态	SW17	900-012-S17	5	5	
废边角料		组装、测试	固态	SW17	900-099-S17	31	31	
不合格品		质检	固态	SW17	900-099-S17	1	1	
焊渣		焊接	固态	SW17	900-002-S17	1	1	
废包装材料		原料入库	固	SW17	900-099-S17	1500	1500	
废油脂		食堂	液态	SW61	900-002-S61	1	1	委托相关单位处置
餐厨垃圾		食堂	固/液	SW61	900-002-S61	30	30	
实验室废液	危险废物	化学测试	液态	HW06	900-402-06	36.22	0.2	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置
沾染性废物		生产	固态	HW49	900-041-49	1	1.01	
含油废物		电动工具总装	固态	HW49	900-041-49	15	14.9	
含胶废物		生产	固态	HW49	900-041-49	120	114.94	
废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	28.2	10	
废包装桶		组装	固态	HW49	900-041-49	2.1	0.5	
废胶		生产	液态	HW13	900-014-13	2	1	
废铅酸电池		叉车使用	固	HW31	900-052-31	6	7.6	委托南京乾鼎长环保集团有限公司处置
废油		生产	液态	HW08	900-249-08	4.3	1.06	
废油桶		生产	固态	HW08	900-249-08	0.2	0.2	
废灯管		生产	固态	HW29	900-023-29	0.5	0.71	
废 PCB 板		生产	固态	HW49	900-045-49	10	9.77	委托江苏宜嘉物资回收再生利用有限公司处置

厂内已建设 1 座 600m²一般工业固废仓库，一般工业固废仓库已按照防渗漏、

防雨淋、防扬尘等要求进行建设，日常废弃物及时进行转运，满足贮存要求。

厂内已建设 1 座 95m^2 的危险仓库，危废仓库设置满足《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），危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

厂内已建立、健全污染环境防治责任制度，已张贴危险废物防治责任信息；危险废物的容器和包装物已设置危险废物识别标志；贮存、运输场所均已设置危险废物识别标志；收集场所已设置危险废物识别标志；已制定危险废物管理计划，内容齐全；已如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，已分类收集存放；危废已签订委托处置协议。

（5）现有已建项目污染物排放情况汇总

现有项目已按要求进行监测，现有已建项目2024年度实际排放量见下表2-20。

表2-20　现有已建项目污染物排放情况一览表　单位：t/a

种类		污染物	2024 年实际排放量	环评批复总量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2883	0.8095
		颗粒物	0.0498	0.0578
		甲苯	0.000017	0.0036
		丙酮	/	0.0009
		硫酸雾	0.0005	0.0081
		氯化氢	/	0.0022
		氟化物（HF）	0.00036	0.00108
		油烟	/	0.0036
	无组织	非甲烷总烃	/	0.5546
		颗粒物	/	0.0585
		甲苯	/	0.0016
		丙酮	/	0.0004
		硫酸雾	/	0.0009
		氯化氢	/	0.00024
		氟化物（HF）	/	0.00012
		锡及其化合物	/	0.007
废水		废水量	180000	242840.36
		COD	30.834	83.507（14.269）
		SS	8.874	57.823（4.639）

	NH_3-N	4.932	6.095（1.87）
	TN	5.706	8.499（3.613）
	TP	0.092	0.9937（0.229）
	动植物油	0.374	5.812（0.677）

注：①环评批复量未包括已批未建项目批复量；

②DA001、DA005 排放时长按 7200h/a 计算实际排放量、DA002 排放时长按 600h/a 计算实际排放量、DA003、DA004 排放时长按 1000h/a 计算实际排放量；

③TN 环评批复量中接管量按照接管浓度 35mg/L、外排浓度 15mg/L 补充核算总量，废水总量括号外为接管量，括号内为外排量。

4、现有项目环境风险管理情况

现有项目在厂区总平面布局方面，严格执行相关规范要求，所有建构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距；严格按工艺处理物料特性，办公区、生产区单独分区布置，对生产区按照危险性进行划分，并制定进入现场的相关制度，配置防静电服及相关防静电用品，以免发生安全事故导致环境污染。

目前企业已按照要求编制了突发环境事件应急预案，并于 2023 年 10 月 13 日完成备案（备案编号：320115-2023-192-L），厂内建立应急管理体系，定期开展应急演练。本项目建设完成后厂内需对厂内突发环境事件应急预案进行修编。

企业厂区设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，雨、污水排口已设置应急切断阀门。由于企业现有应急预案备案阶段厂区内由于布局规划原因已无应急事故池建设可行性，故考虑利用厂区内雨水管网作为应急空间。企业后续拟在《年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目》二期阶段建设事故应急池。

企业生产至今未发生突发环境事件和环保投诉事件，现有项目风险防范措施基本满足风险应急要求，但需加强对员工的环境风险和环境应急管理、宣传和培训。

5、现有项目存在的环境问题和解决方案

①企业日常未开展厂区内非甲烷总烃现状浓度监测，后续需制定监测计划，定期开展监测。

②厂区内暂未建设事故应急池，后续需按要求进行建设。

6、现有项目“以新带老”分析

因现有年产 300 万台电动工具项目不再建设、年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目进行重新报批，故现有两期项目已申报废气、废水总量“以新带老”削减。

表2-21　现有项目“以新带老”后污染物排放情况一览表　单位：t/a

种类		污染物	现有环评批复总量	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有项目排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.4746	0.6651	0.8095
		颗粒物	0.21948	0.16168	0.0578
		甲苯	0.0036	0	0.0036
		丙酮	0.0009	0	0.0009
		硫酸雾	0.0081	0	0.0081
		氯化氢	0.0022	0	0.0022
		氟化物	0.00114	0.00006	0.00108
		苯乙烯	0.00225	0.00225	0
		丙烯腈	0.00225	0.00225	0
		锡及其化合物	0.002	0.002	0
	无组织	非甲烷总烃	2.0762	1.5216	0.5546
		颗粒物	0.3501	0.2916	0.0585
		甲苯	0.0016	0	0.0016
		丙酮	0.0004	0	0.0004
		硫酸雾	0.0009	0	0.0009
		氯化氢	0.00024	0	0.00024
		氟化物	0.00012	0	0.00012
		锡及其化合物	0.18695	0.17995	0.007
		苯乙烯	0.0025	0.0025	0
		丙烯腈	0.0025	0.0025	0
废水		废水量	408755.36	165915	242840.36
		COD	147.317（22.566）	63.81（8.297）	83.507（14.269）
		SS	90.863（6.298）	33.04（1.659）	57.823（4.639）
		NH_3-N	11.765（2.695）	5.67（0.825）	6.095（1.87）
		TN	14.319（6.103）	5.82（2.49）	8.499（3.613）
		TP	1.7137（0.3115）	0.72（0.0825）	0.9937（0.229）
		动植物油	11.212（0.842）	5.4（0.165）	5.812（0.677）

注：环评批复量包括已批已建项目及已批未建项目批复量；废水总量括号外为接管量，括号内为外排量。

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）基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天，中度污染 5 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 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；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 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时值	162	160	101.3	不达标

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在地六项污染物中 O_3 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市按照“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，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

（2）其他污染物

区域非甲烷总烃、TSP 现状数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响区

域评估报告》中 G4 南京北方慧华光电有限公司旁空地监测数据，监测时间为 2024 年 8 月 5 日-11 日，监测点位位于本项目西侧 820m，监测时间及距离满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求。

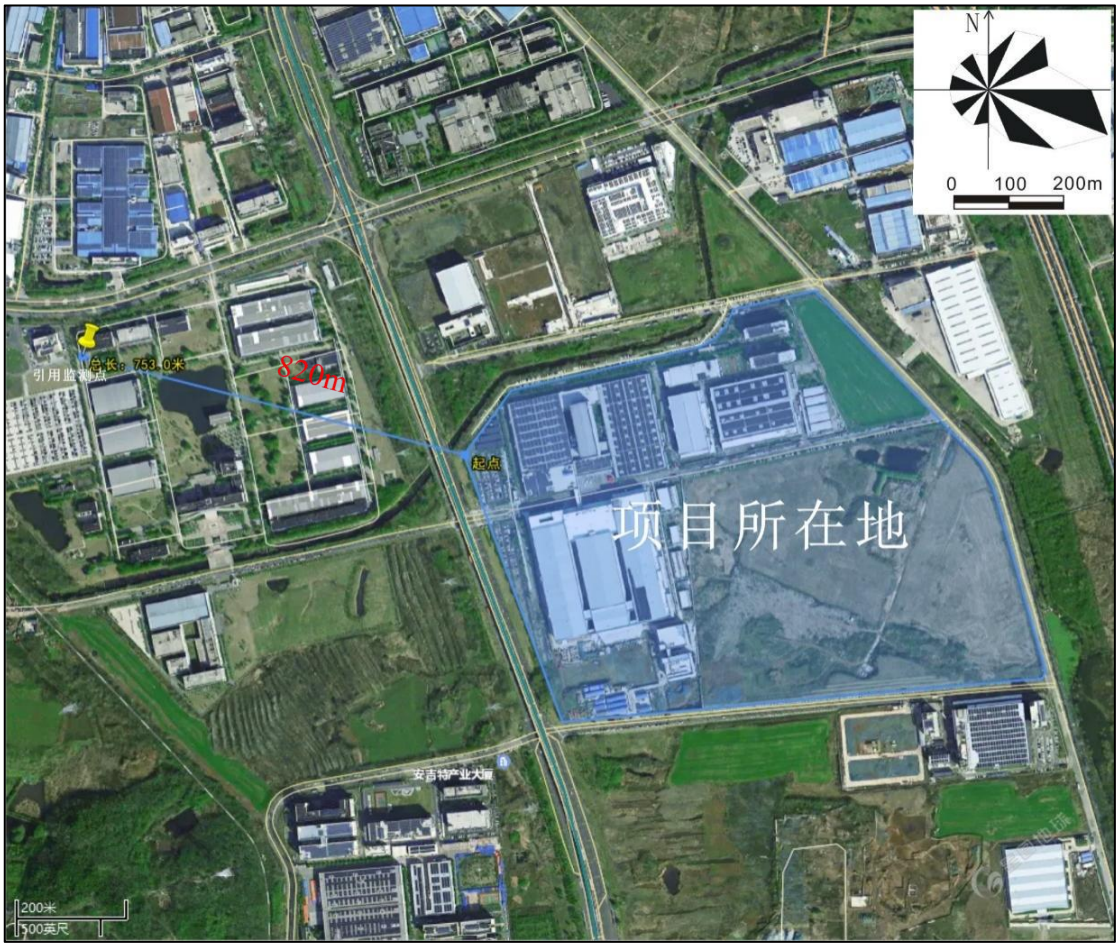

图 3-1　引用大气监测点位图

监测结果见下表 2-2：

表 3-2　区域环境空气特征因子现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率（%）	达标情况
G4 南京北方慧华光电有限公司旁空地	非甲烷总烃	1 小时	2.0	0.55-0.89	44.5	0	达标
	TSP	24 小时	0.3	0.166-0.183	61	0	达标

由上表可知，区域环境空气中 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水排入南区污水处理厂集中处理，达标尾水排入云台山河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），云台山河功能区水质目标为III类。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量总体处于良好水平，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）率 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

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，水质无明显变化。

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

秦淮新河：水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为II类，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目纳污河流云台山河水质现状数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响区域评估报告》中 W4-3 监测断面数据，监测时间为 2024 年 8 月 7 日-9 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求。监测结果见下表 3-3。

表 3-3　地表水环境质量现状监测结果表

断面	监测时间	pH	溶解氧	CODcr	氨氮	总磷	石油类
W4-3 南区污水处理厂下游 1000m 处	2024 年 8 月 7 日-9 日	7.7-7.8	5.4-5.3	7-8	0.37-0.391	0.03-0.04	0.01-0.03
III类标准限值		6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

由上表可知，云台山河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》：全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，无需进行现状监测。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

本项目建成后生产区地面均进行硬化，部分重点区域进行重点防渗，基本可杜绝地下水、土壤污染途径，故项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	**1、大气环境** 根据现场勘查，企业周边 500 米范围内无大气环境保护目标。 **2、声环境** 根据现场勘查，企业周边 50 米范围内无声环境保护目标。 **3、地下水环境** 本项目 500m 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** 本项目用地性质为工业用地，不属于产业园区外新增用地，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、废气排放标准

本项目油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2大型标准，具体见表3-4。

表3-4 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	2.0	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

本项目自动线焊接过程产生的有组织锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求。

表3-5 有组织废气排放限值

对应排气筒编号	污染物名称	排放限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置	标准来源
DA006	锡及其化合物	5	0.22	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1

表3-6 厂界无组织废气排放限值

污染物项目	监控浓度限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
锡及其化合物	0.06		

厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值要求。

表3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

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
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、废水排放标准

本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理达南区污水处理厂接管标准后接管至南区污水处理厂集中处理，达标尾水排入云台山河。南区污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，其中TN执行《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）一级A标准。具体标准见下表3-8。

表 3-8　废水排放标准　单位：mg/L

序号	污染物名称	南区污水处理厂接管标准	南区污水处理厂出水标准
1	pH（无量纲）	6-9	6-9
2	COD	500	30
3	SS	400	5
4	NH_3-N	45	1.5（3）
5	TP	8	0.3
6	TN	70	15
7	动植物油	100	1

*括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于 12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见下表 3-9。

表 3-9　噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求设置。

总量

本项目建成后全厂污染物总量控制因子和排放指标见下表 3-10。

控制指标

表 3-10　总量控制指标　单位：t/a

类别		污染物名称	现有项目批复量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	1.4746	0	0	0	0.6651	0.8095	-0.6651
		锡及其化合物	0.002	0.0072	0.0068	0.0004	0.002	0.0004	-0.0016
		颗粒物	0.21948	0	0	0	0.16168	0.0578	-0.16168
		甲苯	0.0036	0	0	0	0	0.0036	0
		丙酮	0.0009	0	0	0	0	0.0009	0
		硫酸雾	0.0081	0	0	0	0	0.0081	0
		氯化氢	0.0022	0	0	0	0	0.0022	0
		氟化物（HF）	0.00114	0	0	0	0.00006	0.00108	-0.00006
		油烟	0.0036	0.162	0.138	0.024	0	0.0276	0.024
		苯乙烯	0.00225	0	0	0	0.00225	0	-0.00225
		丙烯腈	0.00225	0	0	0	0.00225	0	-0.00225
	无组织	非甲烷总烃	2.0762	0.249	0	0.249	1.5216	0.8036	-1.2726
		颗粒物	0.3501	0	0	0	0.2916	0.0585	-0.2916
		甲苯	0.0016	0	0	0	0	0.0016	0
		丙酮	0.0004	0	0	0	0	0.0004	0
		硫酸雾	0.0009	0	0	0	0	0.0009	0
		氯化氢	0.00024	0	0	0	0	0.00024	0
		氟化物（HF）	0.00012	0	0	0	0	0.00012	0
		锡及其化合物	0.18695	0.0048	0.0034	0.0014	0.17995	0.0084	-0.17855
		苯乙烯	0.0025	0	0	0	0.0025	0	-0.0025
		丙烯腈	0.0025	0	0	0	0.0025	0	-0.0025
废水		废水量	408755.4	19200	0	19200	165915	262040.4	-146715
		COD	147.317（22.566）	7.68	0.48	7.2（0.576）	63.81（8.297）	90.707（14.845）	-56.61（-7.721）
		SS	90.863（6.298）	6.72	0.96	5.76（0.096）	33.04（1.659）	63.583（4.735）	-27.28（-1.563）
		NH_3-N	11.765（2.695）	0.48	0	0.48（0.029）	5.67（0.825）	6.575（1.899）	-5.19（-0.796）
		TN	14.319（6.103）	0.672	0	0.672（0.006）	5.82（2.49）	9.171（3.619）	-5.148（-2.484）
		TP	1.7137（0.3115）	0.076	0	0.076（0.288）	0.72（0.0825）	1.0697（0.517）	-0.644（0.2055）

	动植物油	11.212（0.842）	0.48	0.24	0.24（0.019）	5.4（0.165）	6.052（0.696）	-5.16（-0.146）
固废	危险废物	0	2.66	2.66	0	0	0	0
	一般工业固废	0	255.688	255.688	0	0	0	0
	生活垃圾	0	120	120	0	0	0	0

注：括号内为外排量，括号外为接管量。

2、总量平衡方案

（1）废气

有组织总量控制因子：锡及其化合物：0.0004t/a。无组织总量控制因子：非甲烷总烃：0.249t/a。在现有项目“以新带老”削减量内平衡。

（2）废水

总量控制因子（外排量）：COD：0.576t/a，NH_3-N：0.029t/a。在现有项目“以新带老”削减量内平衡。

（3）固废

固体废物均能得到有效合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次重新报批一期项目厂房目前已经建成，本项目施工期主要为生产设备、环保设备安装调试，施工期较短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** （1）废气源强核算、收集、处理、排放方式 本项目激光打标废气、防静电液挥发废气产生量极少，不进行定量分析；本项目建成后全厂危废贮存库贮存量变化不大，故不再对危废暂存废气进行重复核算；本项目点焊过程不使用焊材，废气产生量极少，不进行定量分析。本项目废气产生、收集、处理、排放方式如下所述： ①有组织废气 1）自动线焊接废气 G4、G8 本项目电池包及充电器在装配粘接及主板焊接过程使用自动焊锡机和手工焊锡台进行焊接，自动焊锡机通过烙铁头进行局部加热焊点进行焊接，故自动焊锡机焊接过程产污系数参考手工焊接。 自动线焊接过程会产生焊接废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-220 电子电气行业系数手册中焊接工段无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）手工焊焊接过程颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料。根据企业提供无铅焊锡丝 MSDS，本项目所用锡丝除锡外其余含有微量铟、铜等金属，因铟、铜等金属在锡焊温度下不会熔化，则焊接过程所产生的颗粒物全部考虑为锡及其化合物。根据建设单位提供资料，本项目自动线锡丝使用量为 20t/a，则焊接过程锡及其化合物产生量为 0.008t/a。 自动线焊接废气经集气罩收集，废气收集效率按 90%计，废气收集后经布袋除尘装置处理，锡及其化合物去除效率按 95%计，风机风量 90000m³/h，废气收集处理后约 0.0004t/a 锡及其化合物经 15m DA006 排气筒排放，未收集的 0.0008/a 锡及其化合物在车间无组织排放。 2）食堂油烟 食堂在进行食物烹调、加工过程中挥发的油脂、有机质及热分解或裂解物

会产生一定量的油烟废气。本项目新增劳动定员 800 人，人均食用油日用量按 25g/人·天计，则本项目食用油年用量为 25g/人·天×800 人×300 天=6t，油烟挥发量约占耗油量的 3%，则食堂油烟产生量为 0.18t/a。

食堂安装 2 套油烟净化器，油烟废气经油烟净化器处理后分别经 5#、6#15m 油烟排口排放，油烟净化器集气罩对食堂油烟的收集效率按 90%计，去除率按 85%计，则食堂油烟有组织排放量为 0.024t/a，无组织排放量为 0.018t/a。

②无组织废气

1）涂胶废气 G1、G5

本项目部分需防水处理的电池包需进行防水浸泡处理，该工序使用 HZ-1237 有机硅涂料；本项目装配粘接工段使用 LOCTITE263 厌氧胶、HZ-G6 灌封胶、HZ-DR3219B 酮导热胶、CSG4937UV 固化胶、Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶、GS-7109 室温固化硅橡胶等胶粘剂。根据企业提供各物料年使用量、MSDS 及 VOC 检测报告，本项目涂胶废气（以非甲烷总烃计）产生量见下表 4-1。

表 4-1　涂胶废气产生量一览表

原辅材料	年使用量	VOC 检测值	有机废气年产生量
HZ-1237 有机硅涂料	2.1t	29g/kg	0.061t
LOCTITE263 厌氧胶	25kg	＜80g/kg（取 80g/kg）	0.002t
HZ-G6 灌封胶	600kg	ND	不定量分析
HZ-DR3219B 硅酮导热胶	68t	ND	不定量分析
CSG4937UV 固化胶	80kg	16.64g/kg	0.001t
Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶	80kg	≤3%（≤30g/kg，取 30g/kg）	0.002t
GS-7109 室温固化硅橡胶	1.8t	68g/kg	0.122t
合计			0.188t

2）速干水挥发废气 G3

本项目线束需进行密封防水，该工序使用 MDF-409SP 速干水，根据 MDF-409SP 速干水 VOC 检测报告，挥发性有机物含量为 45g/L，本项目 MDF-409SP 速干水使用量为 2.1t/a，密度取 1.54g/cm³，则 MDF-409SP 速干水使用过程中非甲烷总烃产生量约 0.061t/a

综上所述，本项目涂胶废气及速干水挥发废气产生量为 0.249t/a，年工作

时间为 7200h，该工序非甲烷总烃的初始排放速率 0.035kg/h≤1kg/h。根据《关于进一步加强涉 VOCS 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）以及关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）的相关要求；对于使用物料 VOCS 含量（质量比）低于 10%的工序，且单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率＜1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。本项目涂胶及速干水使用过程非甲烷总烃产生量较少，工位较分散，废气在车间无组织排放。

3）手工线焊接废气 G4、G8

手工线焊接过程会产生焊接废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-220 电子电气行业系数手册中焊接工段无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）手工焊焊接过程颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料。根据企业提供无铅焊锡丝 MSDS，本项目所用锡丝除锡外其余含有微量铟、铜等金属，因铟、铜等金属在锡焊温度下不会熔化，则焊接过程所产生的颗粒物全部考虑为锡及其化合物。根据建设单位提供资料，本项目手工线锡丝使用量为 10t/a，则焊接过程锡及其化合物产生量为 0.004t/a。

手工线焊接废气经移动式焊接烟尘除尘器集气罩收集，废气收集效率按 90%计，废气收集后经滤芯除尘装置处理，锡及其化合物去除效率按 95%计，未收集和未处理的约 0.0006t/a 锡及其化合物在车间无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本项目主要污染物源强核算见下表 4-2。

表 4-2　主要大气污染物源强核算一览表

产污环节	污染物种类	源强核算依据	污染源强核算（t/a）	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量（m^3/h）	工作时间（h/a）	污染物产生量	
						治理工艺	去除效率%	是否为可行技术			有组织	无组织
自动线焊接废气	锡及其化合物*	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	0.008	集气罩收集	90	布袋除尘	95	是	90000	7200	0.0004	0.0008
食堂	油烟	产污系数	0.09	集气罩收集	90	油烟净化器	85	是	30000	1200	0.012	0.009
食堂	油烟	产污系数	0.09	集气罩收集	90	油烟净化器	85	是	30000	1200	0.012	0.009
涂胶废气	非甲烷总烃	VOC 检测报告	0.188	/	/	/	/	/	/	7200	/	0.188
速干水挥发废气	非甲烷总烃	VOC 检测报告	0.061	/	/	/	/	/	/	7200	/	0.061
自动线焊接废气	锡及其化合物*	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	0.004	集气罩收集	90	滤芯除尘	95	是	/	7200	/	0.0006
危废仓库	非甲烷总烃	不定量分析	/	/	/	/	/	/	/	7200	/	/
激光打标	颗粒物	不定量分析	/	/	/	/	/	/	/	7200	/	/
防静电液使用	非甲烷总烃	不定量分析	/	/	/	/	/	/	/	7200	/	/

住：*本项焊接过程产生的颗粒物均以锡及其化合物计。

本项目有组织废气产生及排放情况见下表 4-3。

表 4-3　本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	风量（m^3/h）	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放限值	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒高度（m）	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
焊接废气	锡及其化合物	90000	0.01	0.001	0.0072	0.001	0.0001	0.0004	15	1.4	25	DA006 排气筒	一般排放口	E118.80924 N31.85774	5	0.22
食堂	油烟	30000	2.3	0.07	0.081	0.3	0.010	0.012	15	1	50	5#油烟排口	/	E118.80794 N31.85805	2.0	/
食堂	油烟	30000	2.3	0.07	0.081	0.3	0.010	0.012	15	1	50	6#油烟排口	/	E118.80823 N31.85828	2.0	/

运营期环境影响和保护措施

本项目无组织废气产生及排放情况见下表 4-4。

表 4-4　本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	车间	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
焊接	锡及其化合物	0.0048	0.0007	0.0014	0.0002	制造车间 1	99	81	23.4
涂胶、速干水使用	非甲烷总烃	0.249	0.035	0.249	0.035				

（2）拟采取的治理措施及可行性分析

①废气收集处理示意图

本项目废气收集、处理、排放方式见下图 4-1。

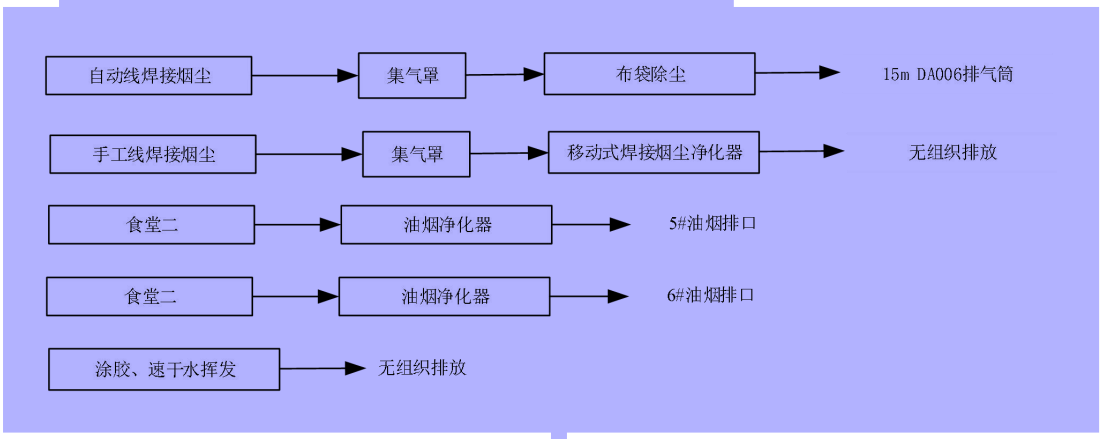

图 4-1　本项目废气收集处理流程图

②废气收集效果可行性分析

1）集气罩

根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中集气罩风量计算公式：

$$L=3600（5X^2+F）*Vx$$

式中：X——集气罩至污染源的距离，取 0.3m；

F——集气罩面积；

Vx——控制风速。

本项目集气罩收集措施工艺参数见下表 4-5。

表 4-5　集气罩尺寸及风量计算

设备及工段	集气罩尺寸	数量	控制风速	理论计算风量	设计风量	对应排气筒
自动焊接线	0.4m*0.4m	120 个	0.3m/s	79080m³/h	90000m³/h	DA006

本项目集气罩理论设计风量为79080m³/h，考虑风压损耗等因素，废气处理设施风机风量取90000m³/h。

③废气处理工艺可行性

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它利用纺织的滤布或非纺织的毡制成的滤袋对含尘气体进行过滤。当含尘气体进入布袋除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗。含有较细小粉尘的气体在通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋上，而气体则通过滤袋的缝隙排出，从而达到净化空气的目的。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），高滤速袋式除尘器的除尘效率通常可达到 99%以上，本项目布袋除尘处理锡及其化合物属于可行性技术，颗粒物去除效率取 95%较为可行。

表 4-6　布袋除尘装置设计参数一览表

设备	外形尺寸	材质	滤袋个数	滤袋尺寸	处理风量
布袋除尘装置	L×W×H=12000×6000×8000mm	镀锌钢板	880 条	Φ160×6000mm	90000m³/h

④排气筒设置合理性

根据苏环办〔2014〕3号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目DA006排气筒设计风机风量90000m³/h，排气筒内径1.4m，烟气流速16.2m/s，满足设计规范要求。

⑤污染物达标排放分析

根据前述表 4-3，本项目焊接过程产生的有组织锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求，对周围大气环境影响可接受。

（3）非正常工况下污染物排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有的效率，废气处理效率为 0 计算，本项目非正常工况排放情况见下表 4-7。

表 4-7　非正常工况排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放量/（t）	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA006	废气处理设施故障，处理效率为 0%	锡及其化合物	0.01	0.000001	1	1

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，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，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，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检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在有机废气突然排放的情况。

（5）大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目废气自行监测计划见下表 4-8。

表 4-8　本项目废气污染源监测情况表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
DA006	锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂界	锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

（6）大气环境影响评价结论

本项目位于南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号，厂区周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目自动线焊接废气集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m DA006 排气筒排放；涂胶废气及速干水挥发废气产生量较少，在车间无组织排放；手工线焊接废气经移动式焊接烟尘除尘器处理后在车间无组织排放。厂内废气经收集处理后各污染物可稳定达标排放，因此，本项目对周围大气环境影响可接受。

2、废水

（1）废水污染源强

①生活污水

本项目新增生活污水产生量为9600t/a，生活污水主要污染物及浓度为：COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管至南区污水处理厂集中处理。

②食堂废水

本项目食堂废水接管量为 9600t/a，食堂废水主要污染物及浓度为：COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L、动植物油 50mg/L，经隔油池处理后接管至南区污水处理厂集中处理。

（2）废水污染源强核算结果一览表

本项目废水污染源强核算结果一览见下表 4-9。

表 4-9　本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量		治理措施	污染物名称	接管量		标准浓度限值（mg/L）	排放去向
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）			浓度（mg/L）	接管量（t/a）		
生活污水 9600t/a	COD	400	3.84	化粪池	COD	350	3.36	500	南区污水处理厂
	SS	350	3.36		SS	250	2.4	400	
	NH_3-H	25	0.24		NH_3-H	25	0.24	45	
	TN	35	0.336		TN	35	0.336	70	
	TP	4	0.038		TP	4	0.038	8	
食堂废水 9600t/a	COD	400	3.84	隔油池	COD	400	3.84	500	
	SS	350	3.36		SS	350	3.36	400	

	NH_3-H	25	0.24		NH_3-H	25	0.24	45	
	TN	35	0.336		TN	35	0.336	70	
	TP	4	0.038		TP	4	0.038	8	
	动植物油	50	0.48		动植物油	25	0.24	100	

（3）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见下表 4-10。

表 4-10　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	南区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排
2	食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油			TW002	隔油池	/			

废水间接排放口基本情况见下表 4-11。

表 4-11　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118.803245	31.859968	1.92	南区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	南区污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	30
									SS	5
									NH_3-N	1.5（3）
									TP	0.3
									TN	15
									动植物油	1

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

（4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

依托南区污水处理厂可行性分析：

南京市江宁开发区南区污水处理厂现有工程位于南京市江宁区苏源大道以西，云台山河以东，污水处理设计规模为 15 万 m³/d，2022 年底全部建设完成，尾水主要水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求，其中 TN、动植物油按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。目前，污水处理厂运行情况良好，污水出水水质能够达到设计标准。

南京市江宁区南区污水处理厂现有一二期工程设计规模 10 万 m³/d，处理工艺采用“改良 A2 /O 生化池+反硝化滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺。三期工程设计规模 5 万 m³/d，处理工艺采用“改良 A^2/O 生化池+反硝化滤池”为主体的三级处理工艺，南区污水处理厂三期工程的服务范围包括东山副城部分区域，具体为：苏源大道以东，牛首山河以南，绕城高速以北，秦淮河以西的区域。污水处理工艺流程见下图。

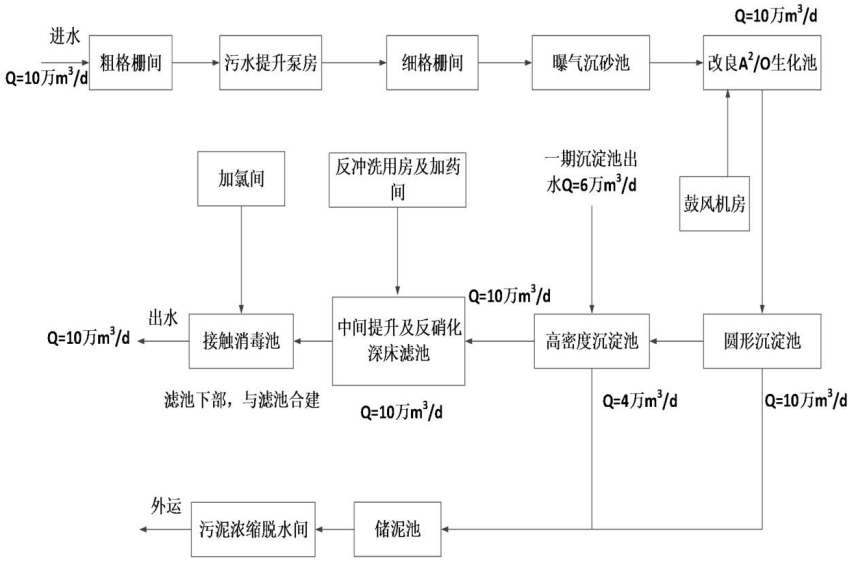

图 4-2　南区污水处理厂一期、二期处理工艺流程图

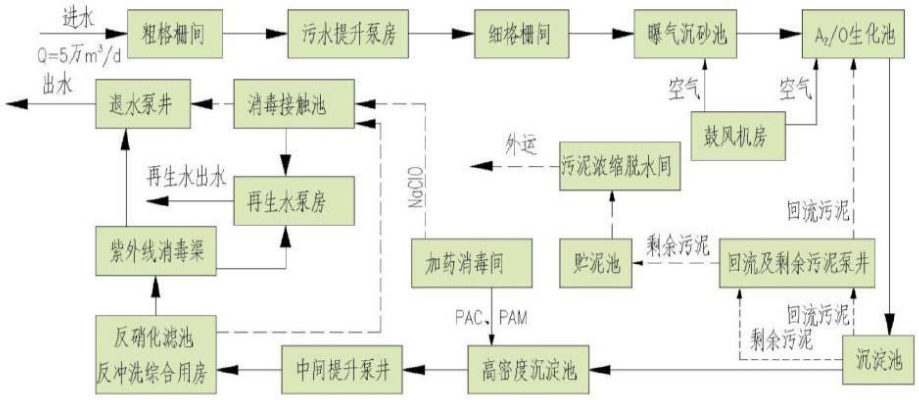

图 4-3　南区污水处理厂三期处理工艺流程图

本项目废水接管至南区污水处理厂集中处理，尾水最终排入云台山河，其可行性分析如下：

1）水量接管可行性分析

江宁区南区污水处理厂处理能力15万m³/d，现状实际处理量为5.58万m³/d，剩余能力 10.42 万 m³/d，本项目新增废水排放量为 1.92 万 t/a（64t/d）仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.06%，能够满足要求。

2）水质接管可行性分析

本项目接管废水为生活污水及食堂废水，满足南区污水处理厂的接管要求，污水中不含有对污水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响处理厂的处理工艺，从水质上来说，污水排入南区污水处理厂处理是可行的。

3）管网配套

本项目所在区域污水管网已敷设完成，废水在南区污水处理厂收纳范围内，故本项目废水排入南区污水处理厂是可行的。

综上所述，从接管要求、处理余量、管网配套、污水处理厂现状及运行等方面分析，本项目营运期废水拟排入南区污水处理厂处理是可行的。

（5）废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，厂内排口污染源自行监测计划表见下 4-12。

表 4-12　废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	1 次/年	南区污水处理厂接管标准

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目建成后全厂高噪声设备主要为分选机、加锡设备等机械噪声，单台噪声级 75dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，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）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座， 对风机安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震垫。

3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备除风机外均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

4）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-13　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损/dB(A)	建筑物噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	制造车间1	分选机 1	定制	75	厂房隔声、距离衰减	428.81	111.72	1	13.07	64.95	昼夜	26	38.95	1
						428.81	111.72	1	73.68	64.93			38.93	
						428.81	111.72	1	89.14	64.93			38.93	
						428.81	111.72	1	11.46	64.96			38.96	
2		分选机 2	定制	75		433.91	112.36	1	18.19	64.94	昼夜	26	38.94	1
						433.91	112.36	1	73.33	64.93			38.93	
						433.91	112.36	1	84.04	64.93			38.93	
						433.91	112.36	1	11.79	64.96			38.96	
3		分选机 3	定制	75		429.76	105.03	1	12.58	64.95	昼夜	26	38.95	1
						429.76	105.03	1	66.94	64.93			38.93	
						429.76	105.03	1	89.79	64.93			38.93	
						429.76	105.03	1	18.21	64.94			38.94	
4		分选机 4	定制	75		436.45	105.35	1	19.18	64.94	昼夜	26	38.94	1
						436.45	105.35	1	65.97	64.93			38.93	
						436.45	105.35	1	83.22	64.93			38.93	
						436.45	105.35	1	19.15	64.94			38.94	
5		分选机 5	定制	75		505.91	125.42	1	91.32	64.93	昼夜	26	38.93	1
						505.91	125.42	1	72.33	64.93			38.93	
						505.91	125.42	1	10.98	64.96			38.96	

						505.91	125.42	1	12.53	64.96			38.96	
6		分选机 6	定制	75		507.18	119.69	1	91.34	64.93	昼夜	26	38.93	1
						507.18	119.69	1	66.46	64.93			38.93	
						507.18	119.69	1	11.10	64.96			38.96	
						507.18	119.69	1	18.39	64.94			38.94	
7		分选机 7	定制	75		506.19	113.11	1	88.98	64.93	昼夜	26	38.93	1
						506.19	113.11	1	60.20	64.93			38.93	
						506.19	113.11	1	13.61	64.95			38.95	
						506.19	113.11	1	24.67	64.94			38.94	
8		分选机 8	定制	75		506.93	110.7	1	89.19	64.93	昼夜	26	38.93	1
						506.93	110.7	1	57.69	64.93			38.93	
						506.93	110.7	1	13.45	64.95			38.95	
						506.93	110.7	1	27.17	64.94			38.94	
9		分选机 9	定制	75		507.67	107.56	1	89.25	64.93	昼夜	26	38.93	1
						507.67	107.56	1	54.46	64.93			38.93	
						507.67	107.56	1	13.47	64.95			38.95	
						507.67	107.56	1	30.40	64.94			38.94	
10		分选机 10	定制	75		508.22	105.34	1	89.32	64.93	昼夜	26	38.93	1
						508.22	105.34	1	52.18	64.93			38.93	
						508.22	105.34	1	13.46	64.95			38.95	
						508.22	105.34	1	32.68	64.94			38.94	
11		分选机 11	定制	75		508.96	102.93	1	89.53	64.93	昼夜	26	38.93	1
						508.96	102.93	1	49.67	64.93			38.93	
						508.96	102.93	1	13.31	64.95			38.95	
						508.96	102.93	1	35.19	64.94			38.94	

12		分选机 12	定制	75		509.43	101.2	1	89.62	64.93	昼夜	26	38.93	1
						509.43	101.2	1	47.89	64.93			38.93	
						509.43	101.2	1	13.26	64.95			38.95	
						509.43	101.2	1	36.98	64.94			38.94	
13		分选机 13	定制	75		510.62	97.15	1	89.92	64.93	昼夜	26	38.93	1
						510.62	97.15	1	43.68	64.93			38.93	
						510.62	97.15	1	13.06	64.95			38.95	
						510.62	97.15	1	41.18	64.93			38.93	
14		分选机 14	定制	75		511.39	92.37	1	89.66	64.93	昼夜	26	38.93	1
						511.39	92.37	1	38.84	64.94			38.94	
						511.39	92.37	1	13.43	64.95			38.95	
						511.39	92.37	1	46.02	64.93			38.93	
15		分选机 15	定制	75		512.53	89.12	1	90.09	64.93	昼夜	26	38.93	1
						512.53	89.12	1	35.43	64.94			38.94	
						512.53	89.12	1	13.09	64.95			38.95	
						512.53	89.12	1	49.42	64.93			38.93	
16		分选机 16	定制	75		513.87	84.53	1	90.42	59.93	昼夜	26	33.93	1
						513.87	84.53	1	30.67	59.94			33.94	
						513.87	84.53	1	12.87	59.95			33.95	
						513.87	84.53	1	54.18	59.93			33.93	
17		分选机 17	定制	75		515.4	80.52	1	91.07	59.93	昼夜	26	33.93	1
						515.4	80.52	1	26.44	59.94			33.94	
						515.4	80.52	1	12.32	59.96			33.96	
						515.4	80.52	1	58.41	59.93			33.93	
18		分选机 18	定制	75		516.17	75.73	1	90.80	59.93	昼夜	26	33.93	1

						516.17	75.73	1	21.60	59.94			33.94	
						516.17	75.73	1	12.70	59.95			33.95	
						516.17	75.73	1	63.26	59.93			33.93	
19		加锡设备 1	定制	75		489.78	108.63	1	71.99	64.93	昼夜	26	38.93	1
						489.78	108.63	1	58.95	64.93			38.93	
						489.78	108.63	1	30.61	64.94			38.94	
						489.78	108.63	1	25.98	64.94			38.94	
20		加锡设备 2	定制	75		491.88	98.68	1	71.93	64.93	昼夜	26	38.93	1
						491.88	98.68	1	48.78	64.93			38.93	
						491.88	98.68	1	30.91	64.94			38.94	
						491.88	98.68	1	36.15	64.94			38.94	
21		加锡设备 3	定制	75		493.79	89.89	1	71.94	64.93	昼夜	26	38.93	1
						493.79	89.89	1	39.79	64.93			38.93	
						493.79	89.89	1	31.12	64.94			38.94	
						493.79	89.89	1	45.14	64.93			38.93	
22		加锡设备 4	定制	75		495.7	81.66	1	72.06	59.93	昼夜	26	33.93	1
						495.7	81.66	1	31.34	59.94			33.94	
						495.7	81.66	1	31.20	59.94			33.94	
						495.7	81.66	1	53.58	59.93			33.93	
23		加锡设备 5	定制	75		497.43	73.44	1	72.00	59.93	昼夜	26	33.93	1
						497.43	73.44	1	22.94	59.94			33.94	
						497.43	73.44	1	31.45	59.94			33.94	
						497.43	73.44	1	61.98	59.93			33.93	

*注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点确定 X 轴、Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

表 4-14　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
风机（DA006）	/	501.71	139.84	1	90	基础减震、消声器	昼夜

*注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点确定 X 轴、Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

（2）预测模式

①室外声源

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源

1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：

Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2）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。计算公式如下：

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

式中：

Lpli(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lplij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

3）计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$LP2i(T)=LP1i(T)—(TLi+6)$$

式中：

Lp2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

4）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（S）处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下：

$$LW=LP2(T)+10lgS$$

式中：

Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声预测值

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

式中：L eq——预测点的噪声预测值，dB；

L eqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L eqb——预测点的背景噪声值，dB。

④点声源的几何发散衰减

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad ①$$

式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；

Lp(*r*0) ——参考位置 *r*0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

*r*0——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（*LAw*），且声源处

于自由声场，则①式等效为下式：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11$$

式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 11$$

式中：*L*A(*r*)——距声源 *r* 处的 A 声级，dB(A)；

*L*A*w*——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则①式等效为下式：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中：*L*A(*r*)——距声源 *r* 处的 A 声级，dB(A)；

*L*A*w*——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

（3）噪声影响及达标分析

②预测结果

本项目建成后厂界噪声影响预测结果见下表 4-15。

表 4-15　厂界噪声预测结果表

序号	厂界	贡献值/dB(A)		现有项目贡献值/dB(A)*		预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 东厂界	21.19	21.19	56.2	42.4	56.20	42.41	60	50	达标	达标
2	N2 南厂界	46.65	46.65	56.5	43.1	56.93	48.24	60	50	达标	达标
3	N3 西厂界	19.65	19.65	57.6	44.6	57.60	44.61	60	50	达标	达标
4	N4 北厂界	1.20	1.20	57.3	44.2	57.30	44.20	60	50	达标	达标

*现有项目贡献值为来源于年产1200万电动工具项目（二期工程）验收厂界监测值。

图 4-4　厂界噪声预测结果图

根据上述预测结果可知，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小，昼夜厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对声环境影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-16　噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼夜连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）固废产生情况

①一般工业固废

1）废包装材料

本项目辅材料入库时会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约 200t/a，收集暂存后外售处置。

2）废电芯

本项目电芯配组过程会产生少量废锂电池电芯，根据建设单位提供资料，废电芯产生量约 7t/a，收集暂存后退回原料厂家。

3）焊渣

本项目焊接过程会产生少量废焊渣，本项目使用锡丝不含铅，根据建设单位提供资料，废锡渣产生量约为原料使用量的 1%，本项目锡丝使用量为 30t，则废焊渣产生量约 0.3t/a，收集暂存后外售处置。

4）除尘灰

根据前述废气产污分析可知，本项目废气处理装置除尘灰产生量为 0.01t/a，收集暂存后外售处置。

5）餐厨垃圾

本项目食堂用餐人数为 800 人，按每人每天产生餐厨垃圾 0.2kg 计，每天的餐厨垃圾产生量为 48t/a，收集后由环卫清运处置，不在厂内滞留过夜。

6）废油脂

本项目废油脂主要为油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时产生，根据前述产污分析可知，本项目废油脂产生量约为 0.378t/a，由固废处置单位定期清理处置。

②危险废物

1）沾染性废物

本项目胶粘剂、速干水、防静电液等化学品使用过程中会产生废包装桶、包装管、包装瓶等沾染性废物，根据原辅料使用量估算，本项目沾染性废物产生量约 2.5t/a。

2）废胶

本项目电池包防水浸泡时会产生少量变质废胶，根据建设单位提供资料，废胶产生量约 0.05t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

3）废抹布

人工使用抹布蘸取少量防静电液擦拭包装台面，做放静电处理，抹布重复使用定期更换，根据建设单位提供资料，废抹布产生量约 0.01t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

4）废灯管

本项目装配粘接过程使用 UV 灯照射对 UV 胶粘剂进行固化，会定期产生废

灯管，根据建设单位提供资料，废灯管产生量约 0.1t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

③生活垃圾

本项目劳动定员800人，工作时间300天，职工日常生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则本项目生活垃圾产生量为120t/a，由环卫部门清运处置。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准　通则》（GB34330-2017）的规定以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见表4-17。

表 4-17　本项目固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量（t/a）	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料入库	固	废包装材料	200	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废电芯	电芯配组	固	废电芯	7	√	/	
3	焊渣	焊接	固	锡渣	0.3	√	/	
4	除尘灰	废气处理	固	锡渣	0.01	√	/	
5	厨余垃圾	食堂	半固	食物残渣	48	√	/	
6	废油脂	食堂	半固	废油脂	0.378	√	/	
7	沾染性废物	原料使用	固	胶粘剂、包装物	2.5	√	/	
8	废胶	电池包防水浸泡	半固	胶粘剂	0.05	√	/	
9	废抹布	擦拭	固	抹布、速干水	0.01	√	/	
10	废灯管	装配粘接	固	灯管	0.1	√	/	
10	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	120	√	/	

本项目营运期固体废物产生情况汇总见下表4-18。

表 4-18　本项目营运期固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物类别	废物编码	危险特性	产生量（t/a）	利用处置方式和去向
1	废包装材料	原料入库	一般工业固废	SW17	900-099-S17	/	200	外售处置
2	废电芯	电芯配组		SW17	900-012-S17	/	7	厂家回收
3	焊渣	焊接		SW17	900-002-S17	/	0.3	外售处置
4	除尘灰	废气处理		SW17	900-002-S17	/	0.01	
5	厨余垃圾	食堂		SW61	900-002-S61	/	48	固废处置单位
6	废油脂	食堂		SW61	900-002-S61	/	0.378	
7	沾染性废物	原料使用	危险废物	HW49	900-041-49	T/In	2.5	委托有资质单位处置
8	废胶	电池包防水浸泡		HW13	900-014-13	T	0.05	
9	废抹布	擦拭		HW49	900-041-49	T/In	0.01	
10	废灯管	装配粘接		HW29	900-023-29	T	0.1	
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	/	120	环卫清运

本项目建成后全厂固体废物产生情况见下表4-19。

表 4-19　本项目建成后全厂固体废物产生及处置情况汇总表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	SW64	900-099-S64	1142	环卫清运
化粪池污泥		员工生活	液	SW64	900-002-S64	15	
中和沉淀池污泥	一般工业固废	废水处理	半固	SW59	900-099-S59	0.05	委托固废处置单位处置
木材废边角料		物理测试	固	SW17	900-009-S17	100	外售处置
废电池包		测试	固	SW17	900-012-S17	12	
废边角料		组装、测试	固	SW17	900-099-S17	31	
不合格品		质检	固	SW17	900-099-S17	1	
焊渣		焊接	固	SW17	900-002-S17	1.3	
除尘灰		废气处理	固	SW17	900-002-S17	0.01	
废包装材料		原料入库	固	SW17	900-099-S17	1700	
废油脂		食堂	液	SW61	900-002-S61	1.378	委托固废处置单位处置
餐厨垃圾		食堂	固/液	SW61	900-002-S61	78	
实验室废液	危险废物	化学测试	液	HW06	900-402-06	36.22	委托南京化学工业
沾染性废物		生产	固	HW49	900-041-49	3.5	

含油废物		生产	固	HW49	900-041-49	15	园天宇固体废物处置有限公司处置
含胶废物		生产	固	HW49	900-041-49	120	
废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	28.2	
废包装桶		组装	固	HW49	900-041-49	2.1	
废胶		生产	液	HW13	900-014-13	2.05	
废抹布		擦拭	固	HW49	900-041-49	0.01	
废铅酸电池		叉车使用	固	HW31	900-052-31	6	委托南京乾鼎长环保集团有限公司处置
废油		生产	液	HW08	900-249-08	4.3	
废油桶		生产	固	HW08	900-249-08	0.2	
废灯管		生产	固	HW29	900-023-29	0.6	
废 PCB 板		生产	固	HW49	900-045-49	10	委托江苏宜嘉物资回收再生利用有限公司处置

（3）固废环境影响分析

本项目一般工业固废依托现有 600m^2 一般工业固废仓库，最大暂存能力为 300t。本项目建成后在危废仓库暂存的一般工业固废量约 1845.36t/a，每半个月处理一次（转运周期以企业实际运行情况为准），则最大暂存量为 76.9t，现有的 600m^2 的一般工业固废仓库在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

一般工业固废的暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废仓库地面进行硬化处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

②危险废物环境影响分析

1）暂存影响分析

厂内危废仓库面积为 95m^2，按有效贮存面积 80%，单位面积贮存量按 0.8t/m^2 计算，最大贮存能力为 60.8t。

本项目建成后全厂危废产生量为 228.18t/a，按每半个月转运一次考虑，则危险废物合计暂存量约 9.5t，故现有危废堆场可满足厂内危废暂存及周转需要。

厂内危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表 4-20。

表 4-20　危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	实验室废液	HW06	900-402-06	危废仓库	5m²	密封桶装	60.8t	半个月
2	沾染性废物	HW49	900-041-49		5m²	密封桶装		
3	含油废物	HW49	900-041-49		5m²	密封桶装		
4	含胶废物	HW49	900-041-49		5m²	密封桶装		
5	废活性炭	HW49	900-039-49		10m²	密封桶装		
6	废包装桶	HW49	900-041-49		5m²	密封桶装		
7	废胶	HW13	900-014-13		5m²	密封桶装		
8	废铅酸电池	HW31	900-052-31		5m²	密封桶装		
9	废油	HW08	900-249-08		5m²	密封袋装		
10	废油桶	HW08	900-249-08		2m²	密封桶装		
11	废灯管	HW29	900-023-29		2m²	密封袋装		
12	废 PCB 板	HW49	900-045-49		5m²	密封桶装		
13	废抹布	HW49	900-041-49		1m²	密封袋装		

2）危险废物暂存场所环境影响分析

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），现有已建危废仓库与标准对照见下表 4-21。

表 4-21　现有危废仓库与“GB18597-2023”相符性分析

序号	条目	现有已建情况	相符性
1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	现有危废仓库已进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐设置，不露天堆放。	相符
2	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	现有危废已按要求进行分区贮存。	相符
3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	地面已按要求进行防渗处理，设置防渗漏托盘。	相符
4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7 cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	地面已按要求进行防渗处理。	相符
5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	地面已按要求进行防渗处理。	相符
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库有专门负责管理，日常加锁。	相符

7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	现有危废已按要求进行分区贮存	相符
8	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	已按照要求设置集液坑。	相符
9	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	现有危废仓库已设置活性炭吸附装置	相符
10	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	已制定危废管理台账，按要求存入危废仓库。	相符
11	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	已制定定期巡查及维护制度。	相符
12	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	相关环境产生的危废进行收集，委托处置。	相符
13	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	已制定危废管理台账并保存	相符
14	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	已制定环境管理制度，专人负责危废仓库管理。	相符
15	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	与全厂运营情况相结合，后期按要求开展隐患排查。	相符
16	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	厂内对危废仓库的设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等已建立档案并保存。	相符

对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），本项目与文件对照见下表 4-22。

表 4-22　与“苏环办〔2024〕16 号）”相符性分析

序号	条目	本项目情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。	本次评价了固废种类、数量、来源和属性，从贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性等方面进行分析。	相符
2	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。	企业定期申报危废产生、转移、贮存和利用处置情况。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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	企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	相符

	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。	建设危废仓库，并定期进行转移。	
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任:经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	企业全面落实危废转移电子联单制度，委托有资质单位定期转运处置。	相符
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	企业已在危废库外、危废库内部设置视频监控，并设置公开栏、标志牌等公示危废产生和处置信息。	相符

3）贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或包装袋，危废仓库内设置活性炭装置，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：企业危废仓库已设置导流沟、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均修建专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

4）运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密

闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

5）环境管理要求

I.产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

II.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

III.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

IV.如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

V.按照危险废物特性分类进行收集、贮存。

VI.在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

VII.转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

VIII.转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

IX.贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

6）委托利用或处置可行性分析

企业现有危废委托南京乾鼎长环保能源发展有限公司（危废经营许可证编号：JS0114COO606-2、JSNJ0115COO029-3、JSNJ0115OOD016-8、JSNJ0115COO001-7）、南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0116OOI521-10）、江苏宜嘉物资回收再生利用有限公司处置（危废经营许可证编号：JSNJ0124OOD009-5）处置，本项目新增废物及现有项目危废在前述公司危废处置能力范围内。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）地下水、土壤污染类型及途径

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表 4-23。

表 4-23　建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染物类型	污染途径	地下水、土壤
厂房突发火灾事故引发的次伴生污染	废水	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
危废仓库	危险废物	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
化学品库	胶粘剂等	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
废气处理设施	废气	大气沉降	吸收

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为地表漫流、垂直入渗。

（2）污染防控措施

为更好地保护地下水及土壤环境，企业需按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。应严格危险化学品、危险废物的日常管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②分区防渗

本项目建成后企业应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）等相关标准要求，对厂区进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。

企业已针对针对化学品库、危废仓库采取重点防渗措施；办公区、门卫等其他区域采取简单防渗措施，其他生产区域按照一般防渗要求进行建设。

表 4-24　全厂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	重点防渗区	化学品库、危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。

2	一般防渗区	除重点防渗区和简单防渗区的其他区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
3	简单防渗区	办公区、门卫等其他区域	一般地面硬化

本项目针对各类污染物均采取了对应的污染防治措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制本项目对区域地下水和土壤环境的污染源强。同时重点防渗区域需要专人定期巡查，在非正常状况下设施出现泄漏可及时发现，一旦出现泄漏，则对被污染的土壤进行换土，防止污染物进入地下，污染地下水，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处理可接受水平。

（3）跟踪监测

本项目对一般防渗区及重点防渗区做好相关防渗措施，正常情况下对土壤无明显影响，因此不开展跟踪监测。

6、环境风险分析

（1）环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后全厂涉及风险物质主要为矿物油、HZ-1237 有机硅涂料、MDF-409SP 速干水、危险废物等，储存于化学品库、危废仓库内。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）

Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂内环境风险物质的临界量计算见下表 4-25。

表 4-25　全厂环境风险物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	单元最大储存量（t）q_n	临界量（t）Q_n	q_n/Q_n
1	矿物油	2	2500	0.0008
2	润滑油脂	1	2500	0.0004
3	乙醇	0.1	500	0.0002
4	盐酸	0.004	7.5	0.0005
5	丙酮	0.001	10	0.0001
6	正己烷	0.006	10	0.0006
7	环己烷	0.05	10	0.005
8	乙炔	0.015	10	0.0015
9	甲基叔丁基醚	0.002	10	0.0002
10	乙酸	0.0028	10	0.00028
11	硝酸	0.0008	7.5	0.00011
12	甲醇	0.0045	10	0.00045
13	硫酸	0.001	10	0.0001
14	氢氟酸	0.04	1	0.04
15	异丙醇	0.0064	10	0.00064
16	甲苯	0.008	10	0.0008
17	乙腈	0.008	10	0.0008
18	四氯化碳	0.004	7.5	0.0005
19	三氯甲烷	0.0015	10	0.00015
20	乙酸乙酯	0.0018	10	0.00018
21	环己酮	0.04	10	0.004
22	铬酸铅	0.0001（0.000016，以铬计）	0.25	0.000064
23	硫酸银	0.0001（0.000069，以银计）	0.25	0.000276
24	硝酸银	0.0001（0.000064，以银计）	0.25	0.000256
25	磷酸	0.002	10	0.0002
26	HZ-1237 有机硅涂料	0.09	50	0.0018
27	MDF-409SP 速干水	0.03	50	0.0006
28	G-308A 油脂	0.03	2500	0.000012
29	LOCTITE263 厌氧胶	0.001	50	0.00002
30	HZ-G6 灌封胶 A 成分	0.025	50	0.0005

31	HZ-G6 灌封胶 B 成分	0.025	50	0.0005
32	HZ-DR3219B 酮导热胶	0.6	50	0.012
33	CSG4937UV 固化胶	0.016	50	0.00032
34	Lontec UV-1400 双重固化 UV 胶	0.016	50	0.00032
35	GS-7109 室温固化硅橡胶	0.035	50	0.0007
36	危险废物	9.5	50	0.19
$Q=\sum q_n/Q_n$				0.264878

注：胶粘剂、危废临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），危险废物最大暂存量按 1 个月转运周期计算。

乙醇临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）临界量数值

经计算，本项目建成后全厂风险物质 Q=0.264878＜1，环境风险潜势为 I，简单分析即可。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-26。

表 4-26　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1040 万台新能源电动（花园）工具项目（重新报批）
建设地点	江苏省南京江宁经济技术开发区将军大道 529 号
地理坐标	118°48'11.836"，31°51'41.051"
主要危险物质及分布	化学品库、危废仓库等
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为 HZ-1237 有机硅涂料、MDF-409SP 速干水、危险废物等，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。本项目化学品均存放在仓库中，配有相应的防泄漏措施，危废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	①危废库的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物暂存区进行布置，暂存库地面铺设防渗层，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水； ②化学品库避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期地查看，同时配有消防应急物资等，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。 ③危废仓库设置视频监控，并有专门的人员负责危废库的进出库记录。 ⑤厂区污水及雨水总排口设置应急切断阀门

（3）风险事故情景分析

本项目风险事故情景主要为：①厂房突发火灾事故引发的次伴生污染经地表漫流、垂直入渗污染土壤、地下水环境。②危废仓库、化学品库液态物料泄漏，经地表漫流、垂直入渗污染土壤、地下水环境。③废气处理设施故障，造成废气

超标排放，污染大气环境。

（4）环境风险管理

①技术、工艺及装备、设备、设施风险防范措施

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②危险化学品风险防范措施

加强全厂危险化学品的管理，做到以下几点：

1）各化学试剂在运输过程中必须按危化品运输的相关要求进行，保证运输安全。运输单位和车辆必须取得公安消防部门的批准；运输工具必须设立标志，按规定的路线、车速行驶，勿在居民区和人口稠密区停留，运输途中应防暴晒，防高温；按要求进行装卸，搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

2）对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照危险化学品安全管理条例之规定管理。危险化学品必须储存在专用仓库，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存，确保项目内的危险化学品和各类药品做到妥善管理。

3）应针对本项目所使用的所有化学品建立管理档案，内容应包括理化性质、危险性质、急救措施和消防措施，根据化学品性质进行分类储存及管理。

③危险废物收集、贮存、运输过程风险防范措施

本项目产生的危险废物必须采取相应的风险防范措施，以防发生环境风险事故：

1）针对危废制定相应的应急预案，在容器破损、泄漏或发生火灾时，能迅速反应并启动相应的应急预案，将可能造成的损失减至最小。

2）应建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，跟踪记录危险废物在生产单位内部运转的整个流程。 提高危险废物管理水平以及危险废物申报登记数据的准确性。

3）项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置

危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。项目危废贮存间应远离易爆、易燃品库，且贮存间内装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间。

④大气环境风险防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。定期对废气处理设施进行检查，防患于未然，确保废气治理设施的有效运行。

⑤事故废水风险防范措施

为防止事故发生时产生的事故废水、消防废水对当地地表水体产生污染，厂区设有预防与控制体系。企业已设置 1 套事故废水收集系统，厂区内共有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，均已安装截止阀。

根据企业现有突发环境事件应急预案计算，厂内事故应急池容积应不小于 239.02m³，由于企业厂区内无应急事故池建设可行性，故考虑利用厂区内雨水管网作为应急空间。依据生态环境部部长信箱指导意见“企业实践中可利用围堰、防火堤、排水设施等暂存事故废水”。根据企业的资料“雨水管网总长度 2190 米，各段直径不同”，综合计算厂区内的总雨水管网可容纳水量为：822.209m³。发生事故时，总排口及时封堵，可有效截留企业事故废水。事故状态下，企业厂房消防废水流入厂区的雨水管网，雨污水排口的截流阀必须关闭，确保消防废水进入事故池，不外排，收集的消防废水必须根据水质处理，杜绝不经处理直接排入外环境。

三级防控体系：

为防止事故发生时产生的事故废水、消防废水对当地地表水体产生污染，设有三级预防与控制体系。

1）一级防控体系

对事故情况下泄漏的物料及消防废水在车间范围内进行收集控制，防止泄漏物料扩散，正常及事故情况下针对不同废水实施分流排放控制。

2）二级防控体系

厂区内设有事故应急池，当事故发生时，车间事故废水经水泵收集至事故应急池。对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵事故废水在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水管线进入地表水水体。

3）三级防控体系

公司与园区（江宁经济开发区）层面建立“厂区-园区”环境风险防控体系，厂区内事故废水若满足事接管标准则接入污水管网入园区污水处理厂处理，将事故废水控制在园区内，防止事故废水进入园区外地表水体。

⑥其他风险防范措施

不得随意增大危险化学品储存量或使用量；建立完善厂区风险管理制度；对于项目各类危险废物，项目方应严格按照生态环境部要求进行分类收集、处理；做好危险废物贮存间密闭和防渗漏工作，严格防止地下水污染和土壤污染。

（5）环境风险评价结论

综上所述，项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，制订相应的事故应急预案，则其运营期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

7、其他环境管理要求

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（3）环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《排污许可管理条例》第十五条：“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目”，故企业应重新申请取得排污许可证。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类别判定详见下表 4-27。

表 4-27　排污许可管理类别判定表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
84	农、林、牧、渔专用机械制造 357	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目不涉及通用工序重点管理及简化管理，企业排污许可实施登记管理。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工

程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施的运行情况。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

8、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 74 万元，占项目总投资 82962 万元的 0.09%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-28。

表 4-28　本项目“三同时”验收一览表

类别	污染物		处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）
废气	焊接	锡及其化合物	集气罩收集+布袋除尘+15m DA006 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准	60
	食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+5#、6#油烟排口	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	5
	涂胶	非甲烷总烃	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准	/
	速干水挥发	非甲烷总烃	无组织排放		/
废水	生活污水		化粪池	满足南区污水处理厂接管标准	2
	食堂废水		隔油池		2
噪声	生产设备		合理布局，减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	5
固废	一般工业固废仓库		600m^2	满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求	依托现有
	危废仓库		95m^2	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	
地下水、土壤	厂内进行分区防渗				依托现有
环境风险	修编突发环境事件应急预案，厂内已配备相应应急物资（如消防灭火装置、污染物收集装置等）				依托现有

排污口规范化设置	规范化接管口	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	依托现有
总量平衡具体方案	本项目建成后全厂废水排放量 19200t/a，COD：0.576t/a，NH_3-N：0.029t/a，废水总量在在现有项目“以新带老”削减量内平衡；项目建成后，新增有组织：锡及其化合物：0.0004t/a，无组织非甲烷总烃 0.249t/a，在现有项目“以新带老”削减量内平衡；固废均得到合理处置，零排放。		
“以新带老措施”	无		
合计	/		74

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	DA006	焊接	锡及其化合物	集气罩收集+布袋除尘+15m DA006 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准
	5#、6#油烟排口	食堂油烟	油烟	集气罩收集+油烟净化器+5#、6#油烟排口	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	无组织	涂胶	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准
		速干水挥发	非甲烷总烃	/	
地表水环境	DW001	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	化粪池	南区污水处理厂接管标准
		食堂废水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油	隔油池	
声环境	厂界		连续等效 A 声级	合理布局，减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	项目生产过程中产生的废包装材料、废电芯、废焊渣、除尘灰等一般工业固废外售或厂家回收处置；沾染性废物、废胶等危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。不会对周围环境造成不利影响。				
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；加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废仓库、化学品暂存间、含切削液铁屑库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	企业应制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。				
其他环境管理要求	①按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划。 ②按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定要求进行排污登记，做到持证排污、按证排污。 ③根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施"三同时"落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。 ④项目建成后，配备专职环保人员，负责厂内的环境监督管理工作。				

	⑥记录并保存含 VOCs 原辅材料名称及采购量、使用量、库存量及废弃量等。保存废气、废水治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；废气、废水监测报告等台账保存期限不少于五年。 ⑦向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。 ⑧本项目建成后，建设单位应按照《江苏省突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）等要求修订《突发环境事件应急预案》，并向生态环境主管部门备案。 ⑨根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合生态环境分区管控要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）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	1.4746	1.4746	/	0	0.6651	0.8095	-0.6651
		锡及其化合物	0.002	0.002	/	0.0004	0.002	0.0004	-0.0016
		颗粒物	0.21948	0.21948	/	0	0.16168	0.0578	-0.16168
		甲苯	0.0036	0.0036	/	0	0	0.0036	0
		丙酮	0.0009	0.0009	/	0	0	0.0009	0
		硫酸雾	0.0081	0.0081	/	0	0	0.0081	0
		氯化氢	0.0022	0.0022	/	0	0	0.0022	0
		氟化物（HF）	0.00114	0.00114	/	0	0.00006	0.00108	-0.00006
		油烟	0.0036	0.0036	/	0.024	0	0.0276	0.024
		苯乙烯	0.00225	0.00225	/	0	0.00225	0	-0.00225
		丙烯腈	0.00225	0.00225	/	0	0.00225	0	-0.00225
	无组织	非甲烷总烃	2.0762	2.0762	/	0.249	1.5216	0.8036	-1.2726
		颗粒物	0.3501	0.3501	/	0	0.2916	0.0585	-0.2916
		甲苯	0.0016	0.0016	/	0	0	0.0016	0
		丙酮	0.0004	0.0004	/	0	0	0.0004	0
		硫酸雾	0.0009	0.0009	/	0	0	0.0009	0
		氯化氢	0.00024	0.00024	/	0	0	0.00024	0
		氟化物（HF）	0.00012	0.00012	/	0	0	0.00012	0

		锡及其化合物	0.18695	0.18695	/	0.0014	0.17995	0.0084	-0.17855
		苯乙烯	0.0025	0.0025	/	0	0.0025	0	-0.0025
		丙烯腈	0.0025	0.0025	/	0	0.0025	0	-0.0025
废水	废水量		408755.4	408755.4	/	19200	165915	262040.4	-146715
	COD		147.317（22.566）	147.317（22.566）	/	7.2（0.576）	63.81（8.297）	90.707（14.845）	-56.61（-7.721）
	SS		90.863（6.298）	90.863（6.298）	/	5.76（0.096）	33.04（1.659）	63.583（4.735）	-27.28（-1.563）
	氨氮		11.765（2.695）	11.765（2.695）	/	0.48（0.029）	5.67（0.825）	6.575（1.899）	-5.19（-0.796）
	总氮		14.319（6.103）	14.319（6.103）	/	0.672（0.006）	5.82（2.49）	9.171（3.619）	-5.148（-2.484）
	总磷		1.7137（0.3115）	1.7137（0.3115）	/	0.076（0.288）	0.72（0.0825）	1.0697（0.517）	-0.644（0.2055）
	动植物油		11.212（0.842）	11.212（0.842）	/	0.24（0.019）	5.4（0.165）	6.052（0.696）	-5.16（-0.146）
一般工业固体废物	中和沉淀池污泥		0.05	/	/	0	0	0.05	0
	木材废边角料		100	/	/	0	0	100	0
	废电池包		5	/	/	7	0	12	0
	废边角料		31	/	/	0	0	31	0
	不合格品		1	/	/	0	0	1	0
	焊渣		1	/	/	0.3	0	1.3	+0.3
	除尘灰		0	/	/	0.01	0	0.01	+0.0
	废包装材料		1500	/	/	200	0	1700	+200
	废油脂		1	/	/	0.378	0	1.378	+0.378
	餐厨垃圾		30	/	/	48	0	78	+48
危险废物	实验室废液		36.22	/	/	0	0	36.22	0
	沾染性废物		1	/	/	2.5	0	3.5	+2.5

	含油废物	15	/	/	0	0	15	0
	含胶废物	120	/	/	0	0	120	0
	废活性炭	28.2	/	/	0	0	28.2	0
	废包装桶	2.1	/	/	0	0	2.1	0
	废胶	2	/	/	0.05	0	2.05	+0.05
	废抹布	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废铅酸电池	6	/	/	0	0	6	0
	废油	4.3	/	/	0	0	4.3	0
	废油桶	0.2	/	/	0	0	0.2	0
	废灯管	0.5	/	/	0.1	0	0.6	+0.1
	废 PCB 板	10	/	/	0	0	10	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；括号外是外排量，括号内是接管量。

附图、附件

附图

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边 500m 环境概况图

附图 3　项目厂区平面布置图

附图 4　本项目车间平面布置图

附图 5　本项目与生态空间管控区域位置关系图

附图 6　本项目与生态保护红线位置关系图

附图 7　区域土地利用规划图

附件

附件 1 委托书

附件 2 环评合同

附件 3 备案证、登记信息表、项目设备表

附件 4 营业执照

附件 5 不动产权证

附件 6 现有项目环保手续

附件 7 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告

附件 8 危废处置协议

附件 9 声明

附件 10 报批申请书

附件 11 未批先建承诺书

附件 12 公示截图

附件 13 引用区域评估承诺书

附件 14 区域规划环评审批意见

附件 15 内部质量控制审核单

附件 16 总量申请表