

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(含环境风险专项评价)

项目名称: 年产 360 亿颗多层片式陶瓷电容 (MLCC)、年产 1.2 亿颗功率电感器 (Coil)

建设单位 (盖章): 淮安达方电子有限公司

编制日期: 2023 年 5 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 360 亿颗多层片式陶瓷电容（MLCC）、年产 1.2 亿颗功率电感器（Coil）		
项目代码	2302-320871-89-05-512036		
建设单位联系人	赵洪蔚	联系方式	13770353125
建设地点	江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>7</u> 分 <u>59.260</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>34</u> 分 <u>18.760</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的；以上均不含仅分割、焊接、组装的”
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）	淮安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	淮管发改审备〔2023〕43 号
总投资（万元）	9849	环保投资（万元）	255
环保投资占比（%）	2.59	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9282
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”中“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要编制环境风险专项”；本项目风险物资储存量超过临界量，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）规定，需设置环境风险专项评价。		
规划情况	1、淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035） 淮安经济技术开发区（以下简称“开发区”），成立于 1992 年，1993 年开发区经江苏省人民政府批准（苏政复〔1993〕52 号）设		

立为省级经济开发区，根据批准文件开发区规划面积 6.8 平方公里，范围为东起大寨河（即茭陵一站引河），西至淮扬路，南起汕头路，北至丰收河。先后将钵池片区（老区）、徐杨片区、南马厂片区、科教片区和新港片区等五大片区纳入开发区管辖范围。

淮安经济技术开发区管委会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》，规划功能定位：围绕资源禀赋，依托区位优势和产业基础等要素，打造苏北高端智造新引擎，淮安产城融合活力城，围绕建设国家级一流开发区，全力打造“高质量发展引领区、营商环境示范区、对外开放先行区、科技创新活力区、民生幸福首善区”；规划功能定位：围绕资源禀赋，依托区位优势和产业基础等要素，打造苏北高端智造新引擎，淮安产城融合活力城，围绕建设国家级一流开发区，全力打造“高质量发展引领区、营商环境示范区、对外开放先行区、科技创新活力区、民生幸福首善区”；产业发展目标：至规划期末，淮安经济技术开发区力争实现生态建设特色彰显，综合实力大幅跃升，产业能级稳步提升，创新能力显著增强，民生保障逐步完善，产城融合步伐加快。

《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》规划范围为北至珠海路、深圳路-河畔路-西游大道，南至宁连路-徐杨路，西至翔宇大道，东至南马厂大道-开发大道-茭陵一站引河，总规划面积 63.10 平方公里，包含徐杨片区、钵池片区和南马厂片区。

目前《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》（包括徐杨片区）正在编制过程中，故本次对照现行有效的规划内容分析。

2、淮安经济技术开发区徐杨片区规划履行情况见下表。

表 1-1 淮安经济技术开发区徐杨片区规划履行情况表

规划文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号
《淮安经济开发区徐杨片区控制性详细规划》	淮安市人民政府	《市政府关于淮安经济技术开发区徐杨片区控制性详细规划的批复》	淮政复[2013]23 号

规划环境影响评价情况

目前《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》（包括徐杨片区）正在编制过程中，《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》已于 2022.01 公开征求意见，尚未通过审批，故本次对照现行有效的《淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书》内容分析规划相符性。

《淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书》于 2008 年 7 月 8 日获得省厅批复（苏环管〔2008〕150 号）。淮安经济技术开发区徐杨片区规划环评履行情况见表 1-2。

表 1-2 淮安经济技术开发区徐杨片区规划环评履行情况表

规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号
《淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书》	江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅）	《关于对淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书的批复》	苏环管〔2008〕150 号

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 建设项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析

建设项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表 1.1-1。

表 1.1-1 建设项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性分析
《淮安经济技术开发区徐杨片区规划调整环评报告》	产业定位：主导产业以机械、电子、服装纺织、建材、包装材料、物流产业为主，不得在规划限定用地以外建设印染及电镀为主企业。	建设项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，属于计算机、通信和其他电子设备制造业，符合园区以电子产业为主的产业定位。	符合
	根据用地规划图中确定的用地性质建设。	建设项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，在淮安达方电子有限公司厂区现有 3#厂房内空置区域建设。详见附图 9 和附件 5。	符合

建设单位位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，位于规划及规划环评用地范围内。不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地项目。

根据上述分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区徐杨片区规划及规划环评中的产业定位、用地规划是相符的。

1.2 建设项目与园区规划环评审查意见的相符性分析

建设项目与淮安经济技术开发区徐杨片区规划环评审查意见的相符性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 建设项目与规划环评审查意见相符性分析表

序号	淮安经济技术开发区徐杨片区审查意见	本项目建设情况	相符性分析
1	开发区建设和环境管理须以科学发展观为指导,并坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则,高起点规划、高标准建设、高水平管理,推行循环经济理念和清洁生产原则,走新型工业化道路,并按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系,努力将开发区建成生态型工业园区。入区项目须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度,鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用,做好废弃物减量化、资源化、循环利用工作。进区企业要采用国内甚至国际先进水平的清洁生产工艺、生产设备及污染治理技术,其资源利用率、水重复利用率等应达同行业清洁生产国内先进水平。	建设项目将严格执行环境影响评价和“三同时”制度,并做好废弃物减量化、资源化、循环利用工作。建设项目采用国内先进水平的清洁生产工艺、生产设备及污染治理技术,资源利用率、水重复利用率等达同行业清洁生产国内先进水平。	符合
2	必须加强对入区企业的污染控制,鼓励和优先发展生产工艺、设备和环保设施先进及污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目。徐杨片区产业定位以机械、电子、纺织、建材、物流产业为主,不得在规划限定用地以外建设印染及电镀企业,并应严格对照《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省产业结构调整指导目录》、《江苏省节能减排工作实施意见》(苏政发〔2007〕63 号)、《省政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》(苏政发〔2006〕92 号)、《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》(苏环管〔2006〕113 号)等国家与地方政策要求,禁止引进国家经济政策、环保政策、技术政策禁止的项目。区内现有不符合产业定位的企业,不得改建,并按计划逐步实施搬迁。	建设项目、为多层片式陶瓷电容(MLCC)、功率电感器(Coil)生产项目,行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”,属于《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》中的“鼓励类”项目,属于园区主导产业,不属于国家经济政策、环保政策、技术政策禁止的项目。	符合
3	按报告书提出的用地调整建议进一步优化开发区用地布局规划,严格控制开发区内居住用地规模,居住用地与工业用地边界、开发区周围设置足够宽度的空间防护隔离带,污水处理厂应设足够宽度的卫生防护距离。建设项目卫生防护距离和开发区空间防护隔离带内不得新建居民点等环境敏感目标,已有环境敏感目标必须在项目试生产前搬迁完毕。	建设项目分别以 3#厂房、污水处理区边界为起点设置 100 米卫生防护距离,卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标。	符合

	4	徐杨片区依托淮安经济开发区热电有限公司实施集中供热，应完善供热管网建设。区内企业不得自建燃煤锅炉，因工艺需要确需建设的加热设施须使用天然气、轻柴油等清洁能源。入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，并严格控制和减少各类废气无组织排放。生产工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准。 开发区实行污水集中处理，徐杨片区废水接入开发区集中污水处理厂集中处理，并按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求建设完善区内截污管网和中水回用管网。开发区污水处理厂尾水排放应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（重金属污染物排放浓度执行报告书所列限值）。根据苏政办发〔2007〕115号文要求，加快编制并实施开发区污水处理厂尾水再生利用方案，确保再生利用率不低于25%。开发区污水处理厂排口所在河道应定期清淤。开发区内不设危险废物处置机构，危险废物应委托淮安市有资质的单位处置。但开发区应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、临时贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》，防止产生二次污染。	建设项目使用清洁能源电；企业生产废气经有效处理后达标排放，并严格控制和减少各类废气无组织排放。建设项目生产工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准。 建设项目生产废水经废水处理设施分质预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准与经厂内现有隔油池+化粪池预处理的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂；回用水达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”水质标准后回用于生产。危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固体废物外售综合利用或厂家回收处理，生活垃圾由环卫清运，零排放。危险废物的收集、临时贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	符合
	5	针对区域存在的环境问题，应加强区域环境综合整治，重点落实水环境整治方案，改善区域环境质量。落实报告书中关于绿化隔离带、沿河沿路绿化带、生态防护林带、公共绿地等绿地系统建设规划，建成具有较强生态净化功能和污染监测指示功能的绿化系统。开发区道路及河流两侧、工业区与居住区等敏感目标之间应设置足够宽度的绿化隔离带。	厂区与最近的敏感目标之间有足够宽度的绿化带。	符合
	6	必须高度重视并切实加强开发区环境安全管理工作，开发区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境；储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，确保开发区及周边	企业现有危险化学品的使用经过审批，并有采购及使用等相关手续和台账；现有已建项目已制定突发环境污染事故应急预案，并按要求备案，定期进行突发环境污染事故应急演练。项目建	符合

		环境安全。各废水排放企业须设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	有 3 个合计 470m ³ 事故池，可满足事故废水暂存要求。	
	7	淮安市生态环境局应设立派出机构，加强对开发区的环境监督管理，落实报告书提出的环境监控计划，对区内外环境实施跟踪监控，尤其要做好村庄、学校、规划居住区等环境敏感目标的空气质量以及排污量大的企业、污水处理厂排污口各项控制指标的监测，企业、污水处理厂排污口须安装在线监测装置，并与当地生态环境部门监控系统联网；进区企业也应建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度。按照报告书提出的整改计划，及时完成已经入区企业的环评和“三同时”验收。	企业废水排口已安装在线监测装置，并与生态环境部门监控系统联网；已建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度；建设项目按要求履行环评及“三同时”验收手续，建成后按相关规范文件对废气、废水、噪声等开展例行监测。	符合
	8	开发区新增常规污染物排放总量指标纳入淮安市总量指标内，其中 SO ₂ 、COD 总量指标应满足区域“十一五”总量控制及污染物消减计划要求，特征污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责项目审批的生态环境部门核批。	建设项目排放的大气污染物、水污染物总量在淮安经济技术开发区范围内平衡；固废零排放。	符合
	根据上表分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区徐杨片区的规划环评审查意见、结论是相符的。			
其他符合性分析	1.3产业政策相符性分析 本项目产品为多层片式陶瓷电容（MLCC）及功率电感器（Coil），行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中“全国鼓励外商投资产业目录”中“三、制造业”中“（二十二）计算机、通信和其他电子设备制造业”中“343 新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板、高密度高细线路（线宽/线距≤0.05mm）柔性电路板等”；属于国家发改委令第 49 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中“第一类 鼓励类”中“二十八、信息产业”中“21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3）中规定的“限制类”、“淘			

汰类”和“禁止类”。 本项目已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：淮管发改审备（2023）43 号。因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 1.4与“三线一单”相符性分析 根据生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”相符性分析如下： 1.4.1 与生态红线相符性 本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号文）和《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区，位于本项目西南方向约 4.5km，具体见表 1.4-1。							
表 1.4-1 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相符性分析
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	/	0.35	/	0.35	该生态空间保护区域位于本项目北侧约 5.5km，本项目不在该生态空间保护区域范围之内
江苏	湿地	江苏淮安古淮河国家湿地公园	/	1.98	/	1.98	该生态空间

淮安古淮河国家湿地公园(试点)	生态系统保护	(试点)总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)					保护区域位于本项目西北方向约4.9km,本项目不在该生态空间保护区域范围之内
京杭大运河(淮安市区)清水通道维护区	水源水质保护	/	京杭大运河淮安市区段,两侧至河堤外100米范围(城区部分两侧仅到河堤)	/	5.81	5.81	该生态空间保护区域位于本项目西南方向约4.5km,本项目不在该生态空间保护区域范围之内
废黄河(淮安市区)重要湿地	湿地生态系统保护	/	淮安市区境内除饮用水水源保护区一级保护区外的废黄河水域及其南岸30米陆域范围	/	2.61	2.61	该生态空间保护区域位于本项目西北方向约6.7km,本项目不在该生态空间保护区域范围之内

由表 1.4-1 可知,本项目不在生态空间管控区域范围内,不会导致辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。因此,本项目的建设与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号文)和《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)相符。本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系见附图 6。

1.4.2 与环境质量底线相符性

①大气环境

根据淮安市生态环境局发布的《2021 年淮安市生态环境状况公报》,2021 年,淮安市空气优良天数比率为 81.6%,同比上升 1.3 个百分点。淮安市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米,一氧化碳(CO)和臭氧最大 8 小时平均(O₃-8h)浓度分别为 1.0 毫克/

立方米、153 微克/立方米，与 2020 年相比，PM_{2.5}、SO₂ 降幅分别为 14.3%、11.4%，PM₁₀ 同比升高 6.3%，NO₂、CO 同比持平。除 PM_{2.5} 年均浓度未达到国家二级标准值，其余污染物浓度均达到国家二级标准，项目所在区域为环境空气不达标区。 根据现状监测数据，区域大气环境中非甲烷总烃短时现状浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值；氨、硫化氢小时均值浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 参考限值；本项目所在区域大气环境质量良好。 随着关于印发《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》的通知（淮大气污染防治发[2023]1 号）、《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》（苏大气办[2022]1 号）、《淮安市 2022 年大气污染防治工作计划》（淮大气污染防治发[2022]1 号）等整治计划的进一步落实，超标因子年均值浓度持续下降，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。 ②地表水环境 本项目纳污水体为清安河，依据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类。根据《2021 年淮安市生态环境状况公报》，2021 年，淮河、苏北灌溉总渠、京杭大运河、淮沭新河、古淮河总体水质为优；里运河、盐河、淮河入海水道南偏泓、淮河入江水道、浚河、维桥河、利农河、张福河、团结河、高桥河总体水质处于良好状态。除赵公河、南淮泗河、淮河入海水道北偏泓外，其余河流均达到功能区划要求。同时根据引用的现状监测数据，清安河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，水质状况良好。 ③声环境 根据《2021 年淮安市生态环境状况公报》显示，全市声环境质量总体稳定。区域环境噪声昼间均值为 55.9dB（A），处于城市区域环境噪声“一般”级别。全市功能区噪声昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 86.7%；道路交通噪声昼间均值为 65.0dB（A），处于“好”水平。 根据现状监测数据，本项目各厂界及敏感目标测点声环境质量均满足《声
--

	环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。 ④地下水环境 根据现状监测数据，本项目区域监测的地下水因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，地下水水质总体较好。 ⑤土壤环境 根据现状监测数据，本项目厂区内各土壤检测因子达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用地筛选值第二类用地标准，厂区外各土壤检测因子达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用地筛选值第一类用地标准，本项目厂区周边土壤环境质量现状较好。 本项目废气、废水、噪声、固体废物等经有效处理及处置后，根据环境影响分析，对环境影响较小，预计不会改变环境质量现状。 因此本项目的建设符合环境质量底线要求。 1.4.3 与资源利用上线相符性 本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，占地 9282 平方米，主要为厂房占地，不占用农田，不影响区域土地资源总量。 目前淮安经济技术开发区徐杨片区尚未制定资源利用上线相关文件，本次评价从项目原辅材料及能源利用方面分析其相符性。建设项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）及功率电感器（Coil）生产项目，所用原辅材料均从其他企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源来自市政管网供应，余量充足。不会突破当地资源利用上线。 1.4.4 环境准入负面清单 目前本项目所在区域尚未制定环境准入负面清单，本次评价从园区规划环评中产业定位及国家及地方产业结构调整、限制用地等方面分析本项目的相符性，具体情况见表 1.4-2。
--	--

表 1.4-2 与环境准入负面清单相符性分析

序号	文件	本项目情况	相符性分析
1	徐杨片区产业定位以机械、电子、服装纺织、建材、包装材料、物流产业为主，不得在规划限定用地以外建设印染及电镀企业	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，符合园区产业定位	符合
2	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	不属于限制类、淘汰类项目	符合
3	苏办发（2018）32 号附件 3 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	不属于限制类、淘汰类和禁止类项目	符合
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
6	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	不属于禁止投资项目	符合
7	《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于禁止准入类项目	符合

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线；本项目符合“三线一单”的要求。

1.5 与省、市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

1.5.1 本项目与江苏省《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析见表 1.5-1。

表 1.5-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
	三、淮河流域		
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及延压加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。本项目不位于通榆河一级保护区、二级保护区内。	符合

	者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。		
污染物排放管控	按照《淮河流域水体污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目按照相关规定实施总量控制。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目原辅材料运输均为陆运，不涉及水运。	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展高耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	符合

本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“江苏省环境管控单元图”位置关系见附图 7。

1.5.2 根据《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16 号）附件 2，涉及到的淮安经济技术开发区环境管控单元名录见表 1.5-2。

表 1.5-2 淮安市环境管控单元名录（淮安经济技术开发区）

行政区	单元总数	优先保护单元（生态保护红线、生态空间管控区域）	重点管控单元（产业园区、中心城区）	一般管控单元*
淮安经济技术开发区	10	1 个 淮安经济技术开发区黄河饮用水水源保护区	6 个 淮安经济技术开发区（空港产业园）、淮安经济技术开发区（南马厂乡工业集中区）、淮安经济技术开发区（徐杨片区，含淮安综合保税区）、淮安经济技术开发区（新港片区）、淮安经济技术开发区（科技产业园）、淮安市中心城区（淮安经济技术开发区）	3 个 新港办事处、徐杨街道、南马厂街道

*注：本意见一般管控单元指各镇区扣除生态保护红线、生态空间管控区域、各级各类产业园区和中心城区后的区域，统一以乡镇/街道名称命名。

本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，属于淮安市环境管控单元名录中的重点管控单元。

1.5.3 本项目与《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16 号）和《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5 号）相符性分析见

表 1.5-3。

表 1.5-3 与淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束性	1.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33 号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86 号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95 号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》（淮政办发〔2018〕6 号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。 3.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。 4.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33 号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。 5.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，不属于高耗能、高污染、技术落后的产业，不属于新建、扩建化工项目。不属于限制类和禁止类行业，属于允许入园项目，满足空间布局管控要求。	符合

		定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。		
	污染物排放管控	1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOC _s 排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOC _s 全面执行大气污染物特别排放限值。	①本项目排放的污染物总量可在淮安经济技术开发区范围内平衡；②本项目颗粒物、VOC _s 排放执行大气污染物特别排放限值。	符合
	环境风险防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政办发〔2017〕93号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮政办发〔2010〕173号）、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政办发〔2016〕159号）等文件要求，建立区域监测预警系统，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。 2.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），加强县以上城市应急备用水源建设和管理，强化应急体系建设，建立饮用水源地实时监测监控系统，落实水源地日常巡查制度。 3.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动，建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库，市、县（区）两级政府建立应急物资储备库，各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入各体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后将积极主动加入区域联动系统，响应联防联控，减小环境事件的影响。本项目将建立完善的环境应急措施，并将应急装备和储备物资纳入储备体系，积极响应市、县、乡突发环境时间应急响应体系，并积极参加定期组织的演练，从而提高应急处置能力。	符合
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达2020年和2030年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（苏水资联〔2016〕5号），到2020年，淮安市用水总量不得超过33.33亿立方米，万元地区生产总值用水量降至79立方米以下，万元工业增加值用水量降至10.3立方米以下，农田灌溉水有效利用系数达到0.610以上。 2.地下水开采要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求，累计压缩地下水开采量3952.3万立方米。	①本项目不属于高耗水行业；②项目不占用基本农田；③本项目不使用高污染燃料；④本项目不属于高耗能项目。	符合

		3.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》，到2020年，淮安市耕地保有量不得低于47.6027万公顷，永久基本农田保护面积不低于39.4699万公顷，开发强度不得高于18%。 4.能源利用总量及效率要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市煤炭消费总量比2016年减少55万吨，电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到65%以上，非化石能源占一次能源比重达到10%。 5.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，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。 6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。												
本项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“淮安市环境管控单元图”位置关系见附图8。 1.6与流域政策、环保、行业政策相符性分析 1.6.1与流域政策相符性 本项目与流域政策相符性分析见表1.6-1。 表 1.6-1 与流域政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>南水北调东线江苏段水环境保护规划</td><td>南水北调东线江苏段调水路线是利用现有京杭运河及其平行的河道输水。一期工程抽长江水 500m³/s，二期抽长江水 600m³/s，三期抽长江水 800m³/s。水环境保护规划的目标为：保证输水线水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。为确保输水干线水质达到Ⅲ类标准，需要采取多项环境治理措施：入河排污口调整、城市和工业污水治理、农业面源控制、必要的导污工程等。重点是加强污染源管理，严禁在输水信道新设排污口。大运河淮安段为南水北调东线污染控制重点区之一，为污水零排入单元，淮安中心城区应建设治、截、导、用、整五位一体的污水治理体系。</td><td>生产废水经废水处理设施分质预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准与经厂内现有隔油池+化粪池预处理的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	文件	文件内容	本项目情况	相符性分析	1	南水北调东线江苏段水环境保护规划	南水北调东线江苏段调水路线是利用现有京杭运河及其平行的河道输水。一期工程抽长江水 500m ³ /s，二期抽长江水 600m ³ /s，三期抽长江水 800m ³ /s。水环境保护规划的目标为：保证输水线水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。为确保输水干线水质达到Ⅲ类标准，需要采取多项环境治理措施：入河排污口调整、城市和工业污水治理、农业面源控制、必要的导污工程等。重点是加强污染源管理，严禁在输水信道新设排污口。大运河淮安段为南水北调东线污染控制重点区之一，为污水零排入单元，淮安中心城区应建设治、截、导、用、整五位一体的污水治理体系。	生产废水经废水处理设施分质预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准与经厂内现有隔油池+化粪池预处理的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放	符合
序号	文件	文件内容	本项目情况	相符性分析										
1	南水北调东线江苏段水环境保护规划	南水北调东线江苏段调水路线是利用现有京杭运河及其平行的河道输水。一期工程抽长江水 500m ³ /s，二期抽长江水 600m ³ /s，三期抽长江水 800m ³ /s。水环境保护规划的目标为：保证输水线水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。为确保输水干线水质达到Ⅲ类标准，需要采取多项环境治理措施：入河排污口调整、城市和工业污水治理、农业面源控制、必要的导污工程等。重点是加强污染源管理，严禁在输水信道新设排污口。大运河淮安段为南水北调东线污染控制重点区之一，为污水零排入单元，淮安中心城区应建设治、截、导、用、整五位一体的污水治理体系。	生产废水经废水处理设施分质预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准与经厂内现有隔油池+化粪池预处理的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放	符合										

				清安河；回用水达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”水质标准后回用于生产，不外排；不会改变周边地表水环境质量。	
	2	淮河 流域 水污 染防 治暂 行条 例 （20 11年 修 订）	向淮河流域水体排污的企业事业单位和个体工商户（以下简称排污单位），凡纳入排污总量控制的，由环境保护行政主管部门商同级有关行业主管部门，根据排污总量控制计划、建设项目环境影响报告书和排污申报量，确定其排污总量控制指标。	本项目废水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂平衡。	符合
			在淮河流域河流、湖泊、水库、渠道等管理范围内设置或者扩大排污口的，必须依法报经水行政主管部门同意	本项目依托现有废水排放口，不新增或扩大排污口。	
			禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企 业。 严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业，不属于其他污染严重的项目。	
	3	《<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	一、河段利用和岸线开发 1、禁止建设不符合全国港口布局规划和《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。 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。 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	①本项目不属于码头项目和过长江通道项目；②本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区岸线和河段范围内；③本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内；④本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内；⑤本项	符合

		长江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。 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《水产种质资源保护区管理暂行办法》、《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。 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。 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。 二、区域活动 7、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。 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。 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。 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。 11、禁止在沿江地区内新建、扩建未纳入国家和省级布局规划的燃煤发电项目。 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。 13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工	目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线/河段保护区内； ⑥本项目生产废水经废水处理设施分质预处理达标与经厂内现有隔油池+化粪池预处理达标的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，尾水达标排放清安河，未排入长江干支流及湖泊；⑦本项目为工业项目，不属于生产性捕捞项目；⑧本项目不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内；⑨本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内；⑩本项目不属于燃煤发电项目；⑪本项目拟建于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；⑫本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目；⑬本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目；⑭本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；⑮本项目不属于法律法	
--	--	--	---	--

		项目。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定从其规定。	禁止的落后产能、严重过剩产能、高耗能高排放项目。	
--	--	---	--------------------------	--

1.6.2 与环保政策相符性

本项目与环保政策相符性分析见表 1.6-2。

表 1.6-2 与环保政策相符性分析

序号	文件	文件内容	本项目情况	相符性分析
1	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2022〕3号）	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。 推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”；本项目不使用煤炭，不属于“两高”项目；本项目不属于钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业项目；本项目符合“三线一单”的要求。	符合

			模化利用。 加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		
2	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”已修改，不属于“两高”项目。	符合	
3	《苏中、苏北地区电镀企业环保整治要求》（苏环委办〔2014〕29号）	1、执行无氰电镀的相关政策规定，禁止使用高污染的电镀工艺，积极采用清洁生产工艺。2、电镀生产中不使用含铅、镉、汞等重金属的化学品。3、淘汰手工电镀工艺，确需保留手工电镀生产线的，由企业申请，按审批权限报经信部门审核同意。4、淘汰单槽清洗等落后工艺，采用淋洗、喷洗、多级回收、逆流漂洗等节水型生产工艺。5、适用镀种有带出液回收工序，有铬雾回收利用装置。 1、生产车间地面采取防渗、防漏和防腐措施，厂区道路经过硬化处理。2、车间内实施干湿区分离，湿镀件作业在湿区进行，湿区废水、废液单独收集处理。3、电镀生产各独立项目或企业应单独安装水、电计量装置。 1、实行雨污分流。初期雨水收集池规范，满足初期雨量的容积要求；生产废水分质分流，废水管线采用明沟套明管或架空敷设。厂区雨水、污水收集和排放系统等各类管线设置清晰。2、初期雨水和生活污水按规定进行处理，生产废水实行分质处理，并建有与生产能力和污染物种类配套的废水处理	本项目不涉及含氰电镀；采用清洁生产工艺；不使用含铅、镉、汞等重金属的化学品；采用全自动生产线；采用节水型生产工艺。 1、生产车间采用防渗、防漏、防腐措施，道路硬化处理。2、生产车间干湿区分离，电镀废水、废液分质收集、分质处理。3、本项目运营期电镀生产将单独安装水、电计量装置。 1、厂区内实施雨污分流，生产废水根据水质分类收集、处理，废水管线建设采用明沟套明管。2、初期雨水经厂内现有污水处理站预处理，生活污水经厂内现有隔油池+化	符合	

		设施。3、废水处理设施正常运行，能够实现稳定达标排放。4、废水排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中相应的排放限值要求。5、生产废水排放口符合规范化整治要求，安装主要污染物的在线监控设备，雨水排放口设 pH 值在线监控设备，并与环保部门联网。	粪池预处理，生产废水实行分质处理，拟建设的废水处理设施处理能力与生产能力和污染物种类配套。3、废水可实现稳定达标排放。4、本项目生产废水经废水处理设施分质预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准与经厂内现有隔油池+化粪池预处理的生活污水一同接管淮安经济技术开发区污水处理厂；回用水达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”水质标准后回用于生产。5、厂区废水排放口已安装在线监控设备，并与环保部门联网；目前雨水排口暂未设置在线监控装置，本项目建设过程中雨水排口需同步建设 pH 值在线监控设备，并与环保部门联网。	
		氢氰酸、铬酸雾排放的工段设置专门收集系统和处理设施，处理达标后高空排放。镀槽采用上吸式集气罩或侧吸式集气罩，按要求接入废气收集处理系统。	本项目采用上吸式集气罩，对废气收集处理。	
		1、危险废物按照特性分类收集、贮存，贮存期限原则上不应超过一年，并报市环保部门批准。2、危险废物贮存场所地面作硬化处理，有防水、防风、防渗措施，渗漏液纳入污水处理设施。3、贮存场所设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上有危险废物明显标志。4、建立工业危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；制定危险废物管理计划并报县级环保部门备案；及时进行危险废物网上动态申报，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。5、危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度（省内转移执行网上报告制度）。	1、本项目所产生的危险废物按照特性分类收集、贮存，贮存期限不超过一年。2、危险废物贮存场所地面采取防渗、防水、防风措施。3、贮存场所设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上有危险废物明显标志。4、建立工业危险废物管理台账，制定危险废物管理计划并报县级以上环保部门备案。5、危险废物处理拟委托有资质单位进行，执行相关转移联单制度。	

4	《关于印发江苏省涉及重金属行业污染防治工业方案的通知》（苏环办[2018]441号）	1、严格环境准入。新、改、扩建涉及重金属行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”原则，应在本地区内有明确具体的重金属污染物排放总量来源.....严禁在各级各类自然保护区、生态保护红线区域、饮用水源保护区等环境敏感区新、改、扩建涉及重金属排放的项目；2、淘汰落后产能。.....依法取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目.....3、推进入园进区。涉重建设项目原则上应在核发设立的工业园区选址建设.....对入园企业实行统一规划、统一标准、集中管理和集中治污。	1、本项目不涉及重点重金属铅、铬、汞、镉、砷，不涉及各类保护红线及饮用水保护区；2、本项目为多层片式陶瓷电容（MLCC）、功率电感器（Coil）生产项目，行业类别为“C3981 电阻电容电感元件制造”，符合相关产业政策；3、本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，符合相关要求。	符合
5	《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关，必要时结合系统申报存在的问题，对企业开展现场检查，督促企业落实整改，并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目运营后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。本项目运营后将结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报。	符合
		各地生态环境部门应督促企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物贮存依托厂内现有 300m ² 危险废物仓库，危险废物暂存间已按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。公司已根据危险废物	

				的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	
	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目涉 VOCs 原料以及涉 VOCs 危险废物均储存于密闭的包装容器（袋）中并置于室内，在非用状态时加盖、封口、保持密闭。 本项目不涉及液态 VOCs 物料。 本项目二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，同时停止对应的端铜、烧附或烘烤工序。 本项目端铜、烧附或烘烤工序均与二级活性炭吸附装置同步进行。 本项目不涉及液态 VOCs 物料。 本项目端铜、烧附及烘烤工序产生的有机废气均经设备密闭负压收集进入二级活性炭吸附装置中处理。 本项目设置二级活性炭吸附装置对 VOCs 进行处理，处理效率为 90%。	符合
	7	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机 排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目正在依法进行环境影响评价，VOCs 总量在淮安经济技术开发区内进行平衡。 本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少	符合

			5 年。	
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目有组织废气均经处置后达标排放，源头严格控制无组织废气的排放。	
8	《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办〔2014〕128 号）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；端铜、烧附及烘烤工序产生的有机废气均经设备密闭负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 淮安达方电子有限公司成立于 2007 年 3 月，位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，注册资本 4900 万美元，主要生产新型电子元器件、元器件专业材料、成型件等新型仪表元件。 由于市场现状及企业自身发展需求，淮安达方电子有限公司拟投资 9849 万元在厂区现有 3#厂房空置区域内，购置自动浸渡机、高温输送烧附炉、电镀线等设备，扩建年产 360 亿颗多层片式陶瓷电容（MLCC）、年产 1.2 亿颗功率电感器（Coil）项目，项目建成后将新增 360 亿颗/年多层片式陶瓷电容（MLCC）、1.2 亿/年颗功率电感器（Coil）的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行）有关规定，项目开工建设之前需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单（国统字〔2019〕66 号），本项目属于“3981 电阻电容电感元件制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的；以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应编制环境影响报告表。因此，淮安达方电子有限公司委托南京国环科技股份有限公司对该项目进行环境影响评价工作。评价单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料，并在此基础上编制完成了本环境影响报告表（含环境风险专项），提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。 2.2 项目构筑物建设情况 本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号淮安达方电子有限公司现有厂区内，全厂占地面积 286 亩，本项目依托现有 3#厂房空置区域（9282m²）进行建设，3#厂房内现有 2000m²库房，位于厂房西北角，储存的物
------	---

料为塑料件，无其他生产线及设施；本项目不新征用地，危险废物仓库、一般工业固体废物堆场等均依托现有项目。本项目依托建（构）筑物情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 依托建（构）筑物一览表

构筑物名称	建筑面积（m ² ）	备注
3#厂房	13329.51	依托现有 3#厂房空置区域(9282m ²)；3#厂房内现有 2000m ² 库房，位于厂房西北角，储存的物料为塑料件，无其他生产线及设施，对本项目无影响
危险废物仓库	300	依托现有
一般工业固体废物堆场	100	依托现有

2.3 产品方案

（1）产品方案

本项目产品方案见表 2.3-1，扩建后全厂产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-1 本项目产品方案一览表

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	型号	所占比例(%)	设计能力 (亿颗/年)	年运行时数
1	多层片式陶瓷电容 (MLCC) 生产线	多层片式陶瓷电容 (MLCC)	0201	13	46.8	8×3×300=7200h
			0402	53	190.8	
			0603	26	93.6	
			0805	6	21.6	
			1206	1	3.6	
			1210	1	3.6	
			总计	100	360	
2	功率电感器 (Coil) 生产线	功率电感器 (Coil)	4*4	7	0.084	8×3×300=7200h
			5*5	6	0.072	
			7*7	60	0.72	
			10*10	20	0.24	
			13*13	7	0.084	
			总计	100	1.2	

表 2.3-2 扩建后全厂产品方案一览表

工程名称(车间或生产线)	产品名称	规格	设计能力			年运行时间 (h)	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
电脑键盘组件生产线	普通键盘组件	ES/EE 系列	2100 万只/年	2100 万只/年	0	7200	现有项目，工艺和产能均保持不变
	高规格键盘组件	LK/LL/LV/L S/LQ 等系列	1470 万只/年	1470 万只/年	0		
		EV/EW/EU 等系列	630 万只/年	630 万只/年	0		
吸塑生产线	PET 托盘	/	500 万只/年	500 万只/年	0	6100	
抽粒料生产线	抽料粒	直径 3mm 长度 5mm 圆柱体	1500 吨/年	1500 吨/年	0	2040	
多层片式陶瓷电容 (MLCC) 生产线	多层片式陶瓷电容 (MLCC)	0201/0402/0603/0805/1206/1210 型	0	360 亿颗/年	+360 亿颗/年	7200	本次扩建项目
功率电感器 (Coil) 生产线	功率电感器 (Coil)	4*4/5*5/7*7/10*10/13*13 型	0	1.2 亿颗/年	+1.2 亿颗/年		

(2) 产品规格

本项目产品规格见表 2.3-3。

表 2.3-3 产品规格一览表

产品名称	型号	规格		
		L 长度	W 宽度	t 端点
		公制 (mm)	公制 (mm)	公制 (mm)
多层片式陶瓷电容 (MLCC)	201	0.6±0.03	0.30±0.03	0.33
	402	1.0±0.05	0.5±0.05	0.55
	603	1.6±0.10	0.80±0.10	0.9
	805	2.0±0.15	1.25±0.15	1.45
	1206	3.2±0.15	1.6±0.15	1.8
	1210	3.2±0.30	1.6±0.30	1.9
功率电感器 (Coil)	4*4	4.2-4.5	4.2-4.35	/
	5*5	5.0-5.2	5.2-5.35	/
	7*7	6.55-6.8	6.6-6.8	/
	10*10	10.6-10.7 10.7-10.8 10.55-10.75	10.0-10.15 10.1-10.2 9.9-10.1	/
	13*13	12.8-13.2	12.6-12.9	/

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要生产设备一览表

序号	生产线	所属工序	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	多层片式 陶瓷电容 (MLCC) 生产线	端铜	浸镀机	9022	6	新增
2			植入机	/	3	新增
3			贴胶机	/	3	新增
4			整平机	/	3	新增
5			烘干炉	/	6	新增
6			撕胶机	/	3	新增
7			PNP 机构	/	4	新增
8		烧附	BTU 烧附炉	VMCA162-9-126N 42	5	新增
9			Serratherm 烧附炉	16132120AMC48	3	新增
10			XENS 烧附炉	XENS-25L-1050	1	新增
11			筛料机	ASI-001	6	新增
12			撒料机	/	6	新增
13		电镀	电镀线	/	3	新增
14			离心电镀机	APL-001	3	新增
15			电镀烘烤箱	ADR-001	3	新增
16			X-Ray 测厚仪	/	1	新增
17			钢珠分离机	/	6	新增
18			回火炉（电镀）	AEB-001	2	新增
19			甩钢珠机	/	2	新增
20			超声波清洗机	XMT-5000/HB	2	新增
21			锡炉	/	1	新增
22		测试	测试机	3300A	36	新增
23			回火炉（测试）	CNBN-2S	2	新增
24			AVC	/	17	新增
25			测包机	/	64	新增
26			目检机	/	2	新增
27			回火炉（TP）	/	1	新增
28			筛料机	/	5	新增
29			尺寸分离机	/	2	新增
30	功率电感 器（Coil） 生产线	绕线	有钢绕线机	BT-013D	9	新增
31		点焊	有钢绕线点焊机	SCX-03	2	新增
32			林睿绕线点焊机	羽登翊	7	新增
33			点焊机	AD700	6	新增
34		成型	川步成型机	SI-13	10	新增
35			达和成型机	DUE10-003	2	新增
36			自动成型机	/	1	新增

	37			铁粉混合机	WH-50	1	新增
	38			隧道炉	AO700	5	新增
	39			烤箱	TSA859-B	4	新增
	40		折脚	达和折角机	AB700	8	新增
	41			折角机	DFS-HBA00	4	新增
	42			折整机	/	1	新增
	43			折脚机	/	1	新增
	44		检验	线圈外观检测机	AV700	5	新增
	45			外观检测机	DFS-HVA00	2	新增
	46			外观检测机	YT-2308	2	新增
	47			测试仪表	chroma	13	新增
	48			拉力、强度测试	PFT-500	3	新增
	49			2.5D 影像测量仪	VM-G1	1	新增
	50			放大镜	汇光科技	3	新增
	51			防潮柜	HE-315	2	新增
	52			AOI 连接机	/	1	新增
	53		测包	金动力测包机	AMS-BDC-20	4	新增
	54			烱敏测包机	XM-402	3	新增
	55			手动编带机	金动力	2	新增
	56			厚薄分离机	RL2-8	1	新增
	57		包装	真空包装机	VS-600	1	新增
	58		辅助	机械手臂	小石自动化	2	新增
	59			线圈辨识自动手臂	/	1	新增
	60	共用设备	检验、测试	SMT	/	1	新增
	61			寿命试验机	/	5	新增
	62			BTU 回焊炉	/	1	新增
	63			冷热冲击	/	3	新增
	64			恒温恒湿机	/	5	新增
	65			恒温恒湿机 (Coil)	/	2	新增
	66			冲击试验机	/	1	新增
	67			振动试验机	/	1	新增
	68			PCT	/	1	新增
	69			蒸汽老化机	/	1	新增
	70			中高压老化试验机	/	1	新增
	71			TCC	/	1	新增
	72			盐雾实验机	/	1	新增
	73			振动试验机 (Coil)	/	1	新增
	74			纸箱抗压测试机	/	1	新增
	75			回火炉	/	1	新增
	76			EDX/SME	/	1	新增
	77			ESD	/	1	新增

78			锡炉	/	1	新增
79			研磨机	/	1	新增
80		包装	自动贴标机	/	1	新增
81			真空包装机	/	1	新增

注：X-Ray 测厚仪、EDX 及 ESD 等涉及辐射设备不在本次评价范围内，企业需另行评价。

本项目共有 3 条电镀线，每条线设置 1 个镀镍槽及 1 个镀锡槽，单个镀镍槽及镀锡槽可同时容纳 5 个镀笼，单个镀笼每批次可同时容纳多层片式陶瓷电容（MLCC）250 万颗，镀镍及镀锡加工时间为 6h，电镀线以年运行 7200h 计，则电镀线可年加工多层片式陶瓷电容（MLCC）约 $3 \times 5 \times 2500000 \times 7200 / 6 = 450$ 亿颗，与项目设计产能相匹配，具体见表 2.4-2。

表 2.4-2 电镀线与产品产能匹配性分析表

生产线名称	生产线数量（条）	单条线电镀能力（万颗/6h）	全厂电镀能力（万颗/6h）	年工作时间 h	年电镀量（亿颗/a）	设计产能（亿颗/a）
电镀线	3	1250	3750	7200	450	360

2.5 主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.5-1，原辅材料理化性质见表 2.5-2。

表 2.5-1 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	规格/成分	年耗量	规格	贮存位置	最大贮存量	来源
1	电容基片	锆酸钙等	367.4 亿颗/a (174t/a)	箱装, 150 万颗/箱	散料仓库	31 亿颗	外购, 汽运
2	铜膏	60-65%铜、5-10%玻璃氧化物、5-10%树脂、15-20%松油醇	12t/a	罐装, 1.5kg/罐	贵重品仓库	1t	外购, 汽运
3	氮气	99.99%	22 万 m ³ /a	/	/	/	氮气站制备
4	钢珠	铁	1t/a	箱装, 25kg/箱	材料仓库	0.5t	外购, 汽运
5	镍球	≥99.8	3.5t/a	箱装, 50kg/箱	材料仓库	2t	外购, 汽运
6	氨基磺酸	氨基磺酸	0.45t/a	桶装, 25kg/桶	材料仓库	0.2t	外购, 汽运
7	氨基磺酸镍	60.0-70.0%氨基磺酸镍、30.0-40.0%水	4200L/a (6.51t/a)	桶装, 20L/桶	材料仓库	600L	外购, 汽运
8	硼酸	>99%	0.56t/a	袋装, 25kg/袋	材料仓库	0.3t	外购, 汽运
9	锡球	99.9%	4.25t/a	箱装, 10kg/箱	材料仓库	2t	外购, 汽运

10	甲基磺酸	65.0-75.0%甲磺酸、 25.0-35.0%水	200L/a (0.27t/a)	桶装, 20L/桶	材料 仓库	60L	外购, 汽运
11	锡浓缩液	45.0-55.0%甲磺酸锡 盐、1.0-5.0%甲磺酸、 40.0-50.0%水	1900L/a (2.87t/a)	桶装, 20L/桶	材料 仓库	300L	外购, 汽运
12	开缸剂	50.0-60.0%水、 10.0-20.0%钠盐、 10.0-20.0%聚醇、 1.0-10.0%无机盐、 0.1-1.0%壬基酚聚乙 二醇醚	11200L/a (14t/a)	桶装, 20L/桶	材料 仓库	1000L	外购, 汽运
13	氢氧化钠	32%氢氧化钠水溶液	0.24t/a	桶装, 20L/桶	化学 品仓	40L	外购, 汽运
14	铜线	铜	35t/a	箱装, 25kg/箱	材料 仓库	15t	外购, 汽运
15	酚酞	酚酞	15L/a	瓶装, 500mL/瓶	化学 品仓	5L	外购, 汽运
16	线圈	铜、树脂等	24 万个/a	箱装, 1.2 万个/箱	材料 仓库	2 箱	外购, 汽运
17	铜片料 (BASE CILP)	铜	1.6 亿个/a	卷装, 0.3 万个/卷	材料 仓库	4500 卷	外购, 汽运
18	铁粉	铁、硅、环氧树脂	14t/a	桶装, 25kg/桶	材料 仓库	2t	外购, 汽运
19	料盘(REEL)	PS 塑料	132 万个/a	箱装	材料 仓库	11 万个	外购, 汽运
20	上胶 (COVER)	PET、聚烯烃树脂	2.5 亿米/a	箱装	材料 仓库	0.21 亿 米	外购, 汽运
21	载带 (CARRIER)	PS 塑料、亚克力等	2.2 亿米/a	箱装	材料 仓库	0.2 亿米	外购, 汽运
22	胶带	PI 膜、压敏胶(硅胶)	180 万米/a	箱装	材料 仓库	15 万米	外购, 汽运
23	纸带	纸	7800 万米/a	卷装	材料 仓库	650 万 米	外购, 汽运
24	纸箱	纸	15 万个/a	堆放	材料 仓库	1.5 万个	外购, 汽运
25	硫酸 (废水处理)	工业级 50%	1.2t/a	桶装, 25kg/桶	危险 化学 品库	0.5t	外购, 汽运
26	氢氧化钠 (废水处理)	工业级, 含量 98%	21t/a	袋装, 25kg/袋	废水 处理 区	3t	外购, 汽运
27	重金属捕捉 剂 (废水处理)	/	7.5t/a	袋装, 25kg/袋	废水 处理 区	1t	外购, 汽运

28	PAC (废水处理)	工业级 28%	13.5t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理 区	2t	外购, 汽运
29	PAM (废水处理)	分子量 2000 万	0.9t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理 区	0.5t	外购, 汽运
30	滤芯 (废水处理)	40 寸, 5 微米	8 支	袋装	/	/	厂家定 期更换
31	反渗透膜 (废水处理)	8040	7 支	袋装	/	/	厂家定 期更换

表 2.5-2 主要原辅材料理化性质

名称	CAS 号	分子式	理化性质	燃烧爆 炸性	毒理毒性
锆酸 钙	12013- 47-7	CaZrO ₃	外观性状: 白色粉末; 分子量: 179.3; 密度: 5.11g/cm ³ ; 熔点: 2250-2550°C; 不溶于水。	不燃	无资料
铜膏	/	/	外观性状: 灰色糊状带有芳香味; 不 易溶解于水。	可燃	无资料
铜	7440-5 0-8	Cu	外观性状: 常温下为(紫)红色固体; 分子量: 63.546; 密度: 8.960g/cm ³ (固态), 8.920 g/cm ³ (熔融液态); 熔点: 1083.4°C; 沸点: 2562°C; 不 熔于水, 溶于硝酸和热浓硫酸, 稍溶 于盐酸和氨水; 有很好的延展性, 导 热和导电性能较好。	不燃	人—经口 TDLo: 120ug/kg (恶心呕吐); 大鼠—经口 TDLo: 1520ug/kg(对胎 儿肌肉骨骼系 统有影响)。
松油 醇	8000-4 1-7	C ₁₀ H ₁₈ O	外观性状: 无色粘稠液体或低熔点透 明结晶; 分子量: 154.24; 相对密度 (水=1) 0.9337; 固化点 40°C; 沸点 220.85°C; 饱和蒸汽压: 0.0283mmHg (25°C); 溶于乙醇, 微溶于水和甘油。	可燃	LD ₅₀ : 4300mg/kg (大 鼠经口) LC ₅₀ : 无资料
镍	7440-0 2-0	Ni	外观性状: 银白色金属; 分子量: 58.69; 密度: 8.902g/cm ³ ; 熔点: 1453°C; 沸点: 2732°C; 具有磁性和 良好的可塑性, 有好的耐腐蚀性; 不 溶于水, 溶于硝酸后, 呈绿色; 主要 用于合金及用作催化剂。	不燃	无资料
氨基 磺酸	5329-1 4-6	NH ₂ SO ₃	外观性状: 白色斜方形片状晶体, 无 味无臭, 不挥发, 不吸湿; 分子量: 97.094; 密度: 2.126g/cm ³ ; 熔点 205°C; 沸点: 209°C; 易溶于水和液 氨, 水溶液是高电离物, 强酸, 微溶 于甲醇, 不溶于乙醇和乙醚。	不燃	LD ₅₀ : 3160mg/kg (大 鼠经口); 1312mg/kg (小 鼠经口); LC ₅₀ : 无资料

	氨基磺酸镍	13770-89-3	Ni (SO ₃ NH ₂) ₂	外观性状: 绿色结晶性粉末; 分子量: 250.865; 密度: 1.913 g/cm ³ ; 熔点: 205°C; 易溶于水, 溶于液氨、乙醇, 微溶于丙酮。	不燃	LD ₅₀ : 1098mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2.48mg/L (大鼠吸入, 4h)
	硼酸	10043-35-3	H ₃ BO ₃	外观性状: 白色结晶性粉末, 有滑腻手感, 无气味; 分子量: 61.833; 密度: 1.435g/cm ³ ; 熔点: 1701°C; 溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中; 大量用于玻璃工业, 可以改善玻璃制品的耐热、透明性能, 提高机械强度, 缩短熔融时间, 也可用作防腐、消毒剂。	不燃	LD ₅₀ : 3500-4000mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2.0mg/L (大鼠吸入)
	锡	7440-31-5	Sn	外观性状: 银白色光泽金属; 分子量: 118.71; 密度: 7.28g/cm ³ ; 熔点: 231.89°C; 沸点: 2260°C; 具有惰性, 不和空气、水反应, 和稀盐酸反应缓慢, 和浓盐酸反应生成氯化亚锡, 与稀硫酸不反应, 与浓热硫酸反应生成硫酸锡(IV), 与浓热硝酸生成β-锡酸; 主要用于制造合金。	不燃	大鼠—植入 TDLo: 395g/kg (可疑致肿瘤物)
	甲基磺酸 (别名: 甲磺酸、甲烷磺酸)	75-75-2	CH ₄ O ₃ S	外观性状: 无色至淡黄色液体, 无气味; 分子量: 96.106; 密度: 1.481g/cm ³ ; 熔点: 19°C; 沸点: 167°C (10mmHg); 溶于水、醇和醚, 不溶于烷烃、苯、甲苯等。	可燃	LD ₅₀ : 200mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : >330ppm (大鼠吸入, 6h)
	锡浓缩液	/	/	外观性状: 淡黄色液体, 有略微的硫磺气味; 相对密度 (水=1): 1.51。	不燃	无资料
	甲磺酸锡盐	53408-94-9	(CH ₃ SO ₃) ₂ Sn	外观性状: 无色透明液体; 分子量: 308.93; 密度: 1.55g/mL; 熔点: -27°C; 溶于水; 主要用于电镀及电子行业。	无资料	LD ₅₀ : 1621mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
	开缸剂	/	/	外观性状: 橙色液体; 相对密度 (水=1): 1.25g/mL; pH=11; 易溶于水。	不燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
	壬基酚聚乙二醇醚	9016-45-9	C ₁₉ H ₃₂ O ₃	外观性状: 浅黄色软膏状物; 密度: 1.06g/mL (20°C); 熔点: 44-46°C; 沸点: 250°C; 闪点: 535°F; 蒸气压: 1.4hPa (25°C); 为非离子型表面活性剂。	可燃	LD ₅₀ : 4500mg/kg (兔子经口); LC ₅₀ : 无资料

	氢氧化钠	1310-73-2	NaOH	外观性状：白色不透明固体，易潮解；分子量 40.01；熔点 318.4℃；沸点 1390℃；相对密度（水=1）2.12；饱和蒸气压 0.13kPa（739℃）；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。	不燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	刺激性：家兔经眼：1%重度刺激。家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激
	酚酞	77-09-8	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	外观性状：白色至微带黄色的结晶性粉末，无气味；分子量：318.323；密度：1.299g/cm ³ ；熔点 258-263℃；沸点 557.8±50℃；闪点：206.5±23.6℃；溶于乙醇和碱溶液，在乙醚中略溶，极微溶于氯仿，不溶于水。	可燃	人口服 TDLo：29 mg/kg；LD ₅₀ ：>1mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ ：500mg/kg（大鼠腹腔）；LC ₅₀ ：无资料
	硫酸	7664-93-9	H ₂ SO ₄	外观性状：透明无色无臭油状液体；密度（g/cm ³ ）：1.84；熔点（℃）：10.371；沸点（℃）：337；与水任意比互溶，同时放出大量的热，使水沸腾；蒸气压（mmHg）：6×10 ⁻⁵ ；能和绝大多数金属发生反应；高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质；	不燃	急性毒性：LD ₅₀ ：2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）
	PAM	9003-05-8	(C ₃ H ₅ NO) _n	外观性状：白色粉末或者小颗粒状物；密度（g/cm ³ ）：1.302（23℃）；不溶于大多数有机溶剂，有少数极性有机溶剂除外，能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体	可燃	无资料
	PAC	1327-41-9	[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m	外观性状：颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体；熔点（℃）：190；有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程	不燃	无毒，稳定性差，有腐蚀性

2.6 项目组成

2.6.1 主要建设内容

本项目由主体工程、公用工程、储运工程、环保工程等组成，各工程的主要建设内容见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要建设内容一览表

项目	建设名称	现有项目	本项目	扩建后全厂	备注
主体工程	1#厂房	13329.51m ²	/	13329.51m ²	/
	2#厂房	13329.51m ²	/	13329.51m ²	/
	3#厂房	13329.51m ²	360 亿颗/年多层片式陶瓷电容（MLCC）生产线、1.2 亿颗/年功率电感器（Coil）生产线	13329.51m ²	依托现有 3#厂房空置区域（9282m ² ）；3#厂房内现有 2000m ² 库房，位于厂房西北角，无其他生产线及设施
	4#厂房	13329.51m ²	/	13329.51m ²	/
辅助工程	综合楼	7949.5m ²	/	7949.5m ²	/
	招募楼	544.5m ²	/	544.5m ²	/
	倒班宿舍 A 栋	10639.13m ²	/	10639.13m ²	/
	倒班宿舍 B 栋	10639.13m ²	/	10639.13m ²	/
	倒班宿舍 C 栋	10639.13m ²	/	10639.13m ²	/
	倒班宿舍 D 栋	10639.13m ²	/	10639.13m ²	/
	餐厅	11008.66m ²	/	11008.66m ²	/
	配电室 35KV	1299.32m ²	/	1299.32m ²	/
	循环水池	140m ³	/	140m ³	/
	门卫室	100m ²	/	100m ²	/
公用	给水	433.3t/d	新增 193.8t/d	627.1t/d	依托现有自来水管网

	工程	排水	366.15t/d	新增 155.51t/d	521.66t/d	依托现有排水管网	
		供电	1000 万 KWh/a	500 万 KWh/a	1500 万 KWh/a	依托现有供电管网	
		冷却塔	4×1050t/h、2×200t/h、1×300t/h、 1×175t/h、1×50t/h	2×50t/h	4×1050t/h、2×200t/h、1×300t/h、 1×175t/h、1×50t/h、2×50t/h	新建，位于 3#厂房东 侧	
		空压机	2×15m³/min	依托现有	2×15m³/min	依托现有	
		纯水制备	300t/a	6t/h 纯水制备系统（二级 RO 工艺），制备量 27042t/a	27342t/a	新建，位于 3#厂房东 侧	
		制氮系统	/	新增 1 套 800Nm³/h 制氮系统， 主要制备工艺为：空气→过滤 →压缩→冷却→纯化→冷却 →精馏→复热→供气	800Nm³/h	新建，位于 3#厂房南 侧	
	贮运 工程	原料仓库	10000m²	/	10000m²	/	
		废弃物仓库	1000m²	/	1000m²	/	
		资料回收室	1200m²	/	1200m²	/	
		成品仓库	12000m²	1697m²，依托 3#厂房空置区域	13697m²	新增	
		危险化学品库	160.05m²	依托现有	160.05m²	依托现有	
		散料仓库	/	119m²，依托 3#厂房空置区域	119m²	新增	
		贵重品仓库	/	79m²，依托 3#厂房空置区域	79m²	新增	
		材料仓库	/	1823m²，依托 3#厂房空置区域	1823m²	新增	
	环保 工程	废气 处理	普通电脑键盘	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 1#排气筒（DA001）	/	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 1#排气筒（DA001）	/
			一般键盘	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 2#排气筒（DA002）	/	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 2#排气筒（DA002）	/
			3#车间印刷线	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 3#排气筒（DA003）	/	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 3#排气筒（DA003）	/
			4#车间水性漆 线	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 4#排气筒（DA004）	/	水喷淋+干燥+活性炭吸附 +15m 高 4#排气筒（DA004）	/

			1#车间及2条喷漆	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO+15m高5#排气筒(DA005)	/	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO+15m高5#排气筒(DA005)	/
			喷漆	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO+15m高6#排气筒(DA006)	/	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO+15m高6#排气筒(DA006)	/
			1#车间色漆	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+15m高7#排气筒(DA007)	/	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+15m高7#排气筒(DA007)	/
			危险废物仓库	二级活性炭吸附+15m高8#排气筒(DA008)	/	二级活性炭吸附+15m高8#排气筒(DA008)	/
			污水处理站	活性炭吸附+15m高9#排气筒(DA009)	依托现有活性炭吸附+15m高9#排气筒(DA009)	活性炭吸附+15m高9#排气筒(DA009)	依托厂区现有污水处理站处理设施
			溶剂回收室	二级活性炭吸附+15m高10#排气筒(DA0010)	/	二级活性炭吸附+15m高10#排气筒(DA0010)	/
			端铜废气、烧附废气、烘烤废气	/	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+15m高11#排气筒(DA011)	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+15m高11#排气筒(DA011)	新建
			投料粉尘、镀镍废气(酸雾)	/	布袋除尘器、碱喷淋+15m高12#排气筒(DA012)	布袋除尘器、碱喷淋+15m高12#排气筒(DA012)	新建
		废水处理	生产废水	200m ³ /d污水处理站(混凝沉淀+混凝气浮+UBF+生化处理+管式超滤)	新建1套5t/h含镍废水处理系统(二级混凝沉淀)、1套3t/h含锡废水处理系统(混凝沉淀)、1套10t/h综合废水处理系统(A/O工艺)、1套3t/h中水回用系统(RO工艺)	200m ³ /d污水处理站(混凝沉淀+混凝气浮+UBF+生化处理+管式超滤)、1套5t/h含镍废水处理系统(二级混凝沉淀)、1套3t/h含锡废水处理系统(混凝沉淀)、1套10t/h综合废水处理系统(A/O工艺)、1套3t/h中水回用系统(RO工艺)	新建
			生活污水	化粪池、隔油池	依托现有	化粪池、隔油池	依托现有
		噪声治理		减振、隔声、绿化	减振、隔声	减振、隔声、绿化	新增设备新增降噪措施
		固废	危险废物仓库	300m ²	依托现有	300m ²	依托现有

	暂存	一般工业固体废物堆场	100m ²	依托现有	100m ²	依托现有
	电镀线环境风险防范		/	3#车间地面硬化、防渗处理； 电镀线抬高；废水管线建设采用明沟套明管；设置接液盘等	3#车间地面硬化、防渗处理； 电镀线抬高；废水管线建设采用明沟套明管；设置接液盘等	/
	应急池	生产厂区事故应急池	300m ³	依托现有	300m ³	依托现有
		危险废物仓库事故应急池	70m ³	依托现有	70m ³	依托现有
		危化品仓库应急池	100m ³	依托现有	100m ³	依托现有

建设内容	2.6.2 本项目依托工程建设情况 2.6.2.1 本项目依托公辅工程建设情况 （1）空压机 ①现有建设情况 厂内现有 2 台 15m³/min 空压机，本项目使用的压缩空气依托现有空压机制备。 ②依托可行性分析 根据建设单位提供的资料，厂内现有项目使用的压缩空气量约 20.8m³/min，余量 9.2 m³/min，本项目使用的压缩空气量约 5m³/min，现有空压机有足够的余量提供本项目，因此依托厂内现有空压机制备压缩空气是可行的。 （2）危险化学品库 ①现有建设情况 厂内目前建设 1 座 160.05m³ 危险化学品仓库，位于厂区西南侧。 ②依托可行性分析 本项目依托厂内现有的危险化学品库，其中危险化学品库占地 160.05m²，最大存储量约为 160t。由表 2.13-5 可知厂内现有项目危险化学品暂存量约 68t，暂存余量 92t，本项目暂存于厂内现有的危险化学品库的化学药品主要为酚酞和污水处理使用的硫酸，最大暂存量约 0.51t/a，厂内现有的危险化学品库有足够余量储存本项目的危险化学品，因此依托是可行的。 2.6.2.2 本项目依托环保工程建设情况 （1）废气依托工程 ①现有建设情况 本项目在厂内 3#厂房空置区域进行，项目生产线均新增，不涉及 3#内的其他生产装置。本项目生产车间内新增废气处理设施及排气筒，不依托现有 3#厂房废气治理措施及排气筒。本项目综合废水处理设施生化产生的恶臭气体依托厂区现有污水处理站处理设施（活性炭吸附）及排气筒（DA009）。 ②依托可行性分析 厂内现有污水处理站废气采用活性炭吸附装置进行处理，设计装填量为
------	---

	0.5t，年更换一次，且设计时留有余量，通过更换风机及增大活性炭更换频次等措施，可以保证本项目污水处理废气得到有效收集处置，因此依托厂内现有污水处理站废气治理设施是可行的。 （2）废水依托工程 ①现有建设情况 本项目新建含镍废水处置系统、含锡废水处置系统、综合废水处理系统及中水回用系统对生产废水进行分质预处理；新增职工生活污水依托厂区现有隔油池+化粪池进行处理。 ②依托可行性分析 根据建设单位提供的资料，厂内现有隔油池+化粪池设计处理能力为 800t/d，厂内现有项目生活污水处理量为 349.25t/d，余量 450.75t/d，本项目生活污水处理量约为 91.13t/d，厂内现有隔油池+化粪池有足够的余量处理本项目产生的生活污水，因此依托厂内现有厂区现有隔油池+化粪池处理生活污水是可行的。 （3）固体废物依托工程 ①现有建设情况 现有已批已验项目固体废物主要有三种类型，包括一般工业废物、危险固体废物和生活垃圾，具体措施如下： I、一般工业固体废物：塑料胶头、次品粉碎后回用于生产；铝合金边角料、不锈钢丝边角料外售物资回收公司。 II、危险废物：主要包括铝合金喷漆漆渣、废油墨、塑料件喷漆漆渣、废活性炭、废机油等，根据实际情况，企业均与具有相应资质的单位签订了委托处置协议。 III、生活垃圾：均由环卫部门清运、处置。 现有已批已验项目已建 100m² 一般工业固体废物堆场及 300m² 危险废物仓库，一般工业固体废物堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设置，危险废物仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办[2019]327 号文要求设置环保标识，并设置了废气收集与处理系统，配备了通讯设备、照明和消防设施，安装了视频监控。
--	--

	企业目前已按照苏环办[2019]327 号文要求，按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案，同时结合自身实际，建立危险废物台账，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 本项目依托厂内现有的危险废物仓库，目前均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办[2019]327 号）要求进行规范化建设：设置环保标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置废气收集及净化装置，设施的出入口、内部、危险废物运输通道等关键位置按照要求布置视频监控，并与中控室联网。本项目危险废物采用相应的包装容器分区、分类贮存在危险废物仓库，危险废物仓库采取防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏措施和泄漏液体收集、导流系统。 本项目主要采用外售综合利用和委托有资质单位处置等办法对相应的固体废物进行处置，根据不同固体废物的特性，采用相应的处理处置办法是可行的，本项目建成后需要注意以下问题： I、建设单位应与回收一般工业固体废物厂家、综合利用厂家签定相关协议并报当地环保局备案，以确保固废转移时不产生二次污染； II、危险废物仓库设置相应标志，并进行必要的措施，防止发生危险废物泄漏事故；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况； III、建设单位应制定危险废物污染环境防治责任制度，明确负责人和部门责任分工。具体责任部门至少应包括环保、生产、财务等部门，要明确各部门对危险废物产生、贮存、转移的管控要求和措施，明确危险废物处置经费落实要求，并制定奖惩措施； IV、危险废物的转移应根据《关于规范固体废物转移管理工作的通知》（苏环控[2008]72 号）、《江苏省固体（危险）废物跨省市转移实施方案》、《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）及《关于全面开展危险废物转移网上报告工作的通知》（苏环办[2014]44 号）中的规定执行，在对产生危险废物品种和数量仔细甄别的基础上，根据危险废物管理计划将所有危险废物交有资质单位利用或处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中；
--	--

V、必须设置醒目的标志牌，一般工业固体废物、危险废物应指示明确，标注正确的交通路线，标志牌应满足《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求。

一般工业固体废物及危险废物暂存场所均设置管理人员，相关人员应参加岗位培训，合格后上岗；建立各种固体放废物档案，废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺；与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理；

VI、本项目委外处置的危险废物全部委托有资质的危险废物处置单位进行处置，不得委托没有资质或没有落实相应的污染防治措施的单位处置，避免委外处置的危险废物对环境造成污染。



厂内现有危险废物仓库



危险废物仓库内部照片



危险废物仓库内部照片



危险废物仓库废气收集与处理装置

图 2-3 危险废物仓库现状照片

②依托可行性分析

本项目依托厂内现有的固体废物贮存场所，其中一般工业固体废物堆场占地

	100m²，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设和管理，最大存储量约为 100t。根据一般工业固体废物产生情况，按每月清运一次计，一年可周转暂存约 1200t 一般工业固体废物，厂内现有项目一般工业固体废物产生量为 156t/a，本项目一般工业固体废物产生量为 41.005t/a，合计产生量为 197.005t/a。因此，依托的一般工业固体废物堆场可以满足本项目的需要。 危险废物仓库占地 300m²，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办[2019]327 号文要求进行建设和管理，可确保危险废物不污染土壤和地下水。本项目危险废物仓库最大暂存量约为 300t。根据危险废物产生情况一般 3 个月清运一次，一年可周转暂存约 1200t 危险废物，厂内现有项目危险废物产生量约 320t，本项目危险废物产生量为 158.774t/a，合计 478.774t/a。因此，依托的危险废物仓库可以满足本项目的需要。 （4）事故应急池 ①现有建设情况 厂内现有 300m³ 生产厂区事故应急池，70m³ 危险废物仓库事故应急池，100m³ 危险化品仓库应急池，合计 470m³。 ②依托可行性分析 由本项目环境风险专项评价 7.1.2 可知，本项目实施后，全厂可能发生突发环境事件产生的废水量约 291.8m³，厂内现有事故应急池有足够容量容纳事故废水，因此本项目依托厂内现有事故应急池是可行的。 2.7 劳动定员及工作制度 职工人数：本项目新增员工 450 人； 工作制度：年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时。 2.8 厂区平面布置 本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，厂区共设 2 个出入口，分别为位于厂区南侧与北侧；生产车间主要位于厂区北侧，由东向西依次为 1#厂房、2#厂房、综合楼、3#厂房、4#厂房、污水处理站；污水处理站向南依次为危险化学品库及危险废物仓库。本项目厂区平面布置见附图 5。
--	--

2.9 周边概况

本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，东侧隔安澜南路为徐杨公园，南侧隔达方路为达方电子宿舍区及大艺科技（淮安）有限公司在建厂房，西侧为江苏南瑞淮胜电缆有限公司，北侧隔徐杨路为金辉优步东郡及林语美墅。本项目周边概况见附图 3。

2.10 水平衡

（1）工艺用水

本项目工艺水平衡见表 2.10-1。

表 2.10-1 本项目工艺水平衡表 单位：t/a

序号	用水工序	进水			损耗量	出水及编号	
		总用水量	新鲜/回用水量	循环水量			
1	二级逆流水洗 (镀镍前水洗)	8568	4680	3888	468	W1-1	4212
2	镀镍	610	610	0	608	S1-2	2
3	槽液回收	90	90	0	9	回用镀镍	81
4	五级逆流水洗 (镀镍线水洗)	50580	11700	38880	1170	W1-2	10530
5	镀锡	143	143	0	141	S1-4	2
6	槽液回收	90	90	0	9	回用镀锡	81
7	二级逆流水洗 (镀镍线水洗)	8568	4680	3888	468	W1-3	4212
8	中和 (镀镍线水洗)	180	180	0	18	W1-4	162
9	二级逆流水洗 (镀镍线水洗)	8568	4680	3888	468	W1-5	4212
10	热水洗 (镀镍线水洗)	351	351	0	117	W1-6	234
总计		77748	27204	50544	3476		23728

由表 2.10-1 可知，电镀总用水量为 77748t/a，电镀采用逆流水洗，循环水量为 50544t/a，槽液回收重复利用水量为 162t/a，中水回用系统回用水量为 6253t/a，故电镀废水回用率为 73.3%。

（2）水喷淋用水

本项目使用水喷淋对端铜废气、烧附废气及烘烤废气进行降温处理，根据企业设计资料，年用水量约 2000t/a，挥发损耗量按 50%计，水喷淋废水每周更换

一次，则产生量约 1000t/a，进入综合废水处理系统处理达标后，部分回用，部分接管淮安经济技术开发区污水处理厂。

(3) 碱喷淋用水

根据企业设计资料，本项目碱喷淋年用水量约500t/a，挥发损耗量按10%计，碱喷淋废水每周更换一次，则产生量约450t/a，进入综合废水处理系统处理达标后，部分回用，部分接管淮安经济技术开发区污水处理厂。

本项目水平衡见图 2.10-1，全厂水平衡见图 2.10-2。

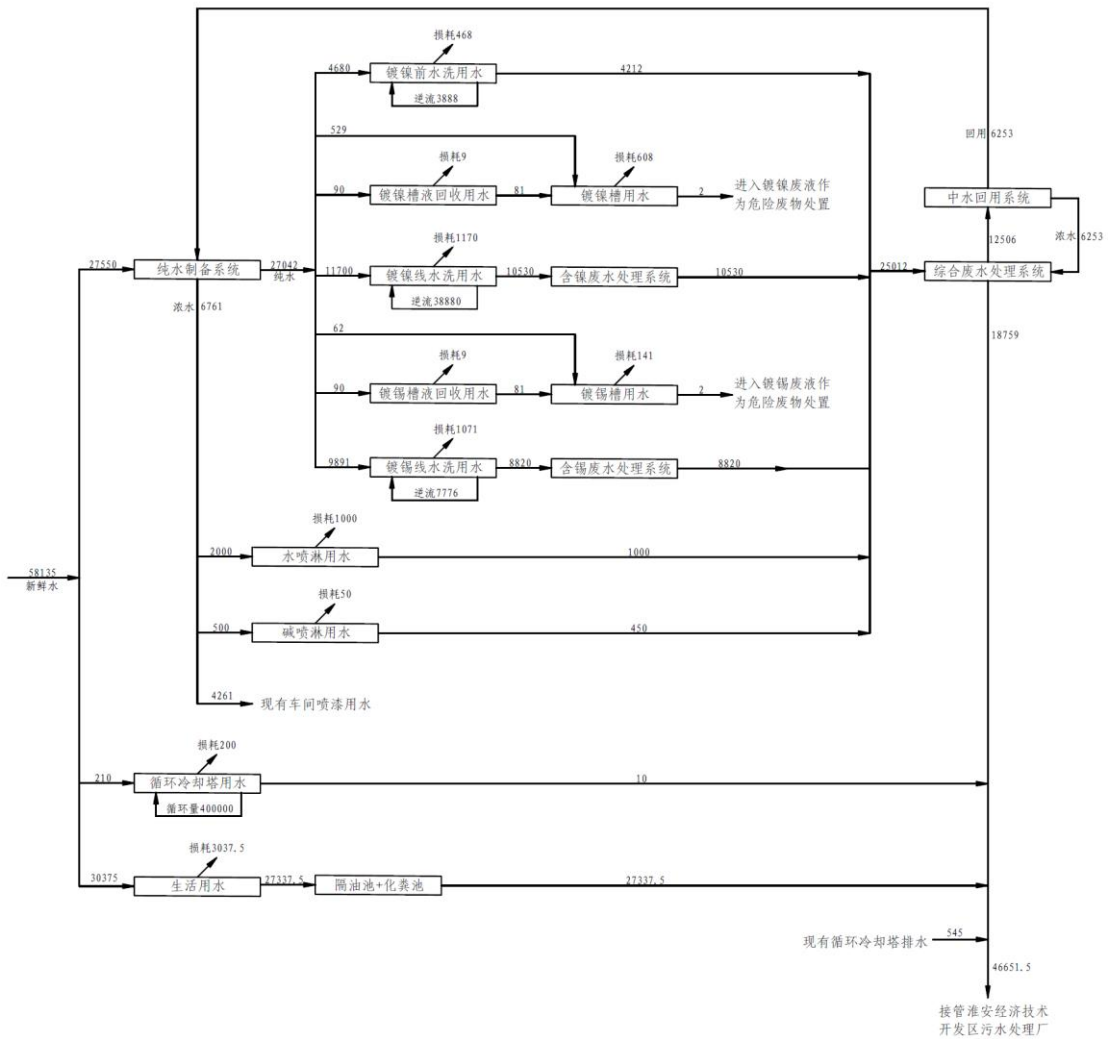


图 2.10-1 本项目水平衡图 单位: t/a

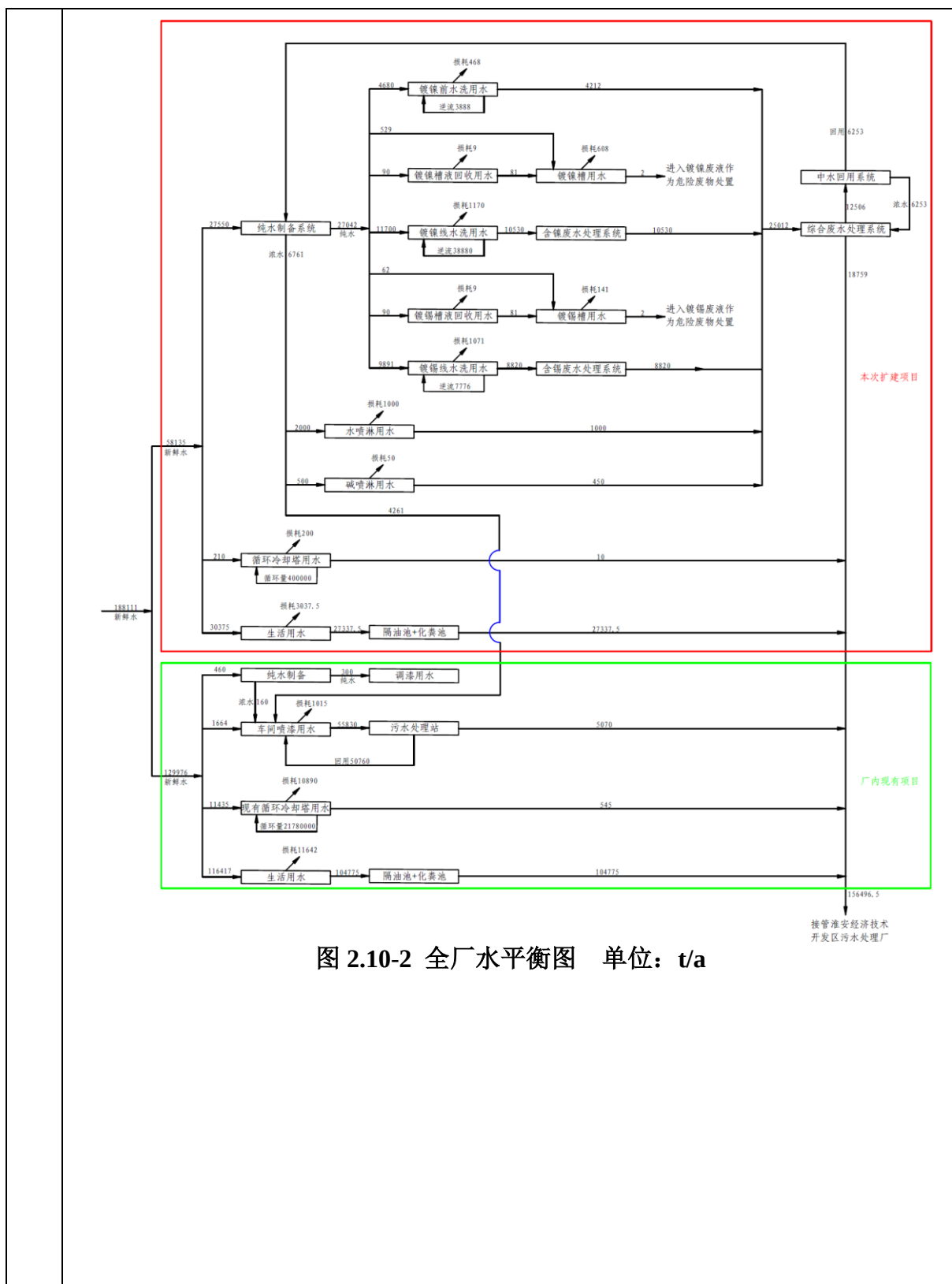


图 2.10-2 全厂水平衡图 单位: t/a

建设内容	2.11 物料平衡					
	2.11.1 镍元素平衡					
	本项目镀镍工序使用的含镍原料为镍球和氨基磺酸镍，镍球中镍含量取99.8%；氨基磺酸镍原料占比按65%计，则氨基磺酸镍中镍含量为15.2%。 本项目含镍原料中的镍主要进入产品、不合格品、废钢珠、镀镍废液、废滤芯及废水。由表2.12-2可知，本项目产品镀镍总面积为60555.6m²，镀镍厚度取均值7μm，镍的密度为8.902g/cm³，则产品中镍含量为3773.46kg/a；不合格品率为2%，则不合格品中镍含量为77.01kg/a；钢珠年用量为1t，主要成分为铁，直径0.5mm，则钢珠表面积约3053.4m²，废钢珠镀镍层厚度按10μm计，则废钢珠中镍含量为135.91kg/a；由表2.12-3可知，镀镍废液的产生量约2m³/a，镍含量按降至一半按35g/L计，则镀镍废液镍含量为70kg/a；由表4.2.2-2可知，废水中镍含量为396.26kg/a；剩余内进入废滤芯中。 本项目镍元素平衡见表2.11-1。					
	表 2.11-1 镍元素平衡表					
	入方				出方	
	物料名称	用量（kg/a）	镍含量（%）	镍当量（kg/a）	名称	镍当量（kg/a）
	镍球	3500	99.8	3493.00	产品（MLCC）	3773.46
	氨基磺酸镍	6510	15.2	989.52	不合格品	77.01
					废钢珠	135.91
					镀镍废液	70
					废滤芯	29.88
					废水	396.26
	合计			4482.52	合计	4482.52
	镍利用率（%）					85.9
	2.11.2 锡元素平衡					
	本项目镀锡工序使用的含锡原料为锡球和锡浓缩液，锡球中锡含量取99.9%；锡浓缩液原料占比按50%计，则锡浓缩液中锡含量为19.2%。 本项目含锡原料中的锡主要进入产品、不合格品、废钢珠、镀锡废液、废滤芯及废水。由表2.12-2可知，本项目产品镀锡总面积为60555.6m²，镀锡厚度取均值10μm，锡的密度为7.28g/cm³，则产品中锡含量为4408.45kg/a；不合格品率为2%，则不合格品中锡含量为89.97kg/a；钢珠年用量为1t，主要成分为铁，直					

径 0.5mm，则钢珠表面积约 3053.4m²，废钢珠镀锡层厚度按 15μm 计，则废钢珠中锡含量为 166.72kg/a；由表 2.12-3 可知，镀锡废液的产生量约 2m³/a，锡含量按降至一半按 8.5g/L 计，则镀锡废液锡含量为 17kg/a；由表 4.2.2-3 可知，废水中锡含量为 96.24kg/a；剩余内进入废滤芯中。

本项目锡元素平衡见表 2.11-2。

表 2.11-2 锡元素平衡表

入方				出方	
物料名称	用量 (kg/a)	锡含量 (%)	锡当量 (kg/a)	名称	锡当量 (kg/a)
锡球	4250	99.9	4245.75	产品 (MLCC)	4408.45
锡浓缩液	2870	19.2	551.04	不合格品	89.97
				废钢珠	166.72
				镀镍废液	17
				废滤芯	18.41
				废水	96.24
合计			4796.79	合计	4796.79
锡利用率 (%)					93.8

2.12 工艺流程和产排污环节

2.12.1 施工期

本项目为扩建项目，依托公司厂区现有 3#厂房空置区域建设，施工期不涉及厂房基建，主要进行设备的摆放、安装、调试以及厂房简单的装修。建设项目施工期短，污染少，对周边环境影响很小。因此，不进行具体的工程分析。

2.12.2 营运期

多层片式陶瓷电容（MLCC）生产工艺流程及产污环节见图 2.12-1。

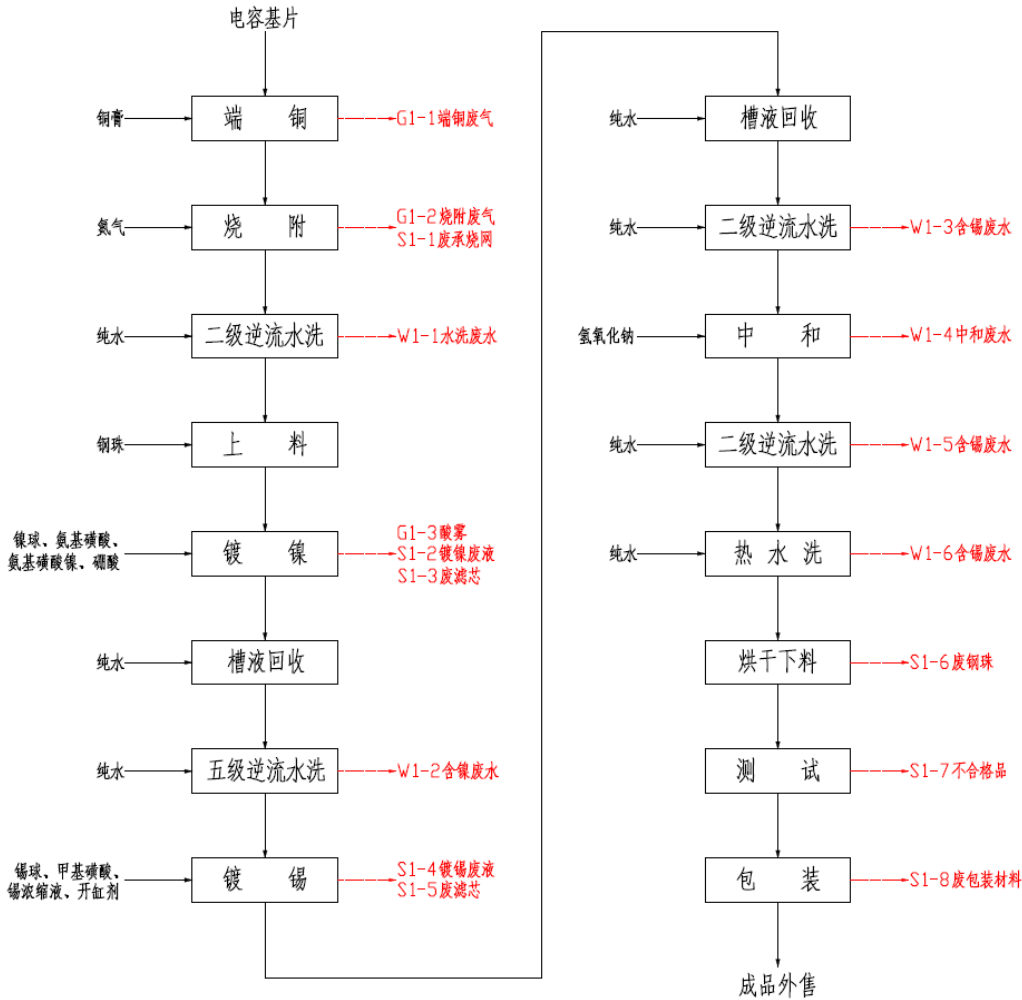


图 2.12-1 多层片式陶瓷电容（MLCC）生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）端铜：又称封端，通过浸镀机将端电极膏（铜膏）涂覆在电容基片外露内部电极的两端上，并通过烘干炉（电加热）70-120℃将端电极膏（铜膏）进行固化，将同侧内部电极连接起来形成外部电极。此过程会产生端铜废气（G1-1）。

本项目铜膏主要成分见表 2.12-1。

表 2.12-1 铜膏主要成分表

序号	组分名称	占比 (%)	本项目取值 (%)
1	铜	60-65	62.5
2	玻璃氧化物	5-10	10
3	树脂	5-10	10
4	松油醇	15-20	17.5

(2) 烧附：又称烧端，将端铜后的电容基片放入高温烧炉（电加热）中，在高温 700-1000℃左右、氮气条件下，去除外部电极铜膏中的有机组分，使端头固化并与瓷体和内电极形成良好的连接。铜的熔点为 1083.4℃，高于烧附温度，因此不会有含铜废气产生。此过程产生烧附废气（G1-2）及废承烧网（S1-1）。

(3) 上料：将陶瓷电容半成品与 0.5mm 的钢珠混合放在聚丙烯材质的镀笼中，然后将镀笼置于电镀槽内，钢珠能够使每个陶瓷电容端电极导电，使其在电镀过程中顺利镀上镀层。

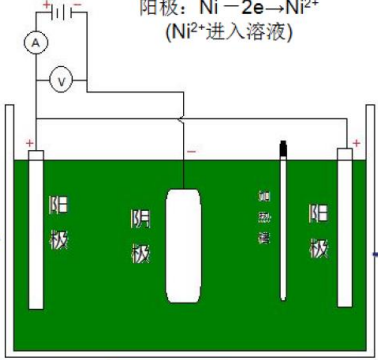
(4) 电镀：本项目电镀生产线采用节能措施，使用全自动电镀线。由于电容器尺寸较小，因此本项目电镀采用滚镀工艺。电镀分为两步，首先是在端电极铜极上电镀镍，然后再在镍层表面镀上一层锡。电镀是电化学过程，也是一种氧化还原过程。阳极（镍球、锡球）失去电子，成为金属离子，在电场作用下，金属离子向阴极（电容器的端电极）方向扩散和迁移，并被吸附到阴极附近，在阴极得到电子被还原为金属，形成一定晶格的金属晶体，从而实现将阳极金属电镀到电容器端电极表面，根据阳极损耗情况定期补充镍球、锡球。电镀生产线设置用水计量装置、在线水回收装置及镀液回收槽等设施。镀镍水洗后更换新的镀笼进行镀锡。镀镍过程产生酸雾（G1-3）、镀镍废液（S1-2）；镀锡过程产生镀锡废液（S1-4）；镀镍槽及镀锡槽采用在线过滤装置对槽液进行过滤，产生废滤芯（S1-3）及废滤芯（S1-5）。

本项目产品电镀情况见表 2.12-2，电镀工序工艺参数见表 2.12-3，电镀镍及电镀锡的原理示意图 2.12-2。

表 2.12-2 产品电镀情况一览表					
产品名称	型号	镀镍面积 (mm ²)	镀镍厚度 (μm)	镀锡面积 (mm ²)	镀锡厚度 (μm)
多层片式 陶瓷电容 (MLCC)	0201	0.38	4-10	0.38	6-14
	0402	1.05	4-10	1.05	6-14
	0603	2.38	4-10	2.38	6-14
	0805	4.86	4-10	4.86	6-14
	1206	7.48	4-10	7.48	6-14
	1210	9.10	4-10	9.10	6-14

阴极: $\text{Ni}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ni}$
(Ni 沉积在待镀件上)

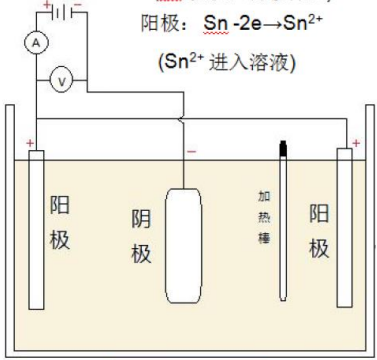
阳极: $\text{Ni} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ni}^{2+}$
(Ni^{2+} 进入溶液)



镀镍

阴极: $\text{Sn}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Sn}$
(Sn 沉积在待镀件上)

阳极: $\text{Sn} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{Sn}^{2+}$
(Sn^{2+} 进入溶液)



镀锡

图 2.12-2 电镀原理示意图

(5) **槽液回收:** 在回收槽中将镀镍及镀锡后的镀件使用纯水进行清洗, 对镀件上的槽液进行回收, 定期将回收槽中的槽液回用于镀镍及镀锡工序。

(6) **中和:** 使用外购的氢氧化钠溶液中和镀件上的酸性物质, 防止镀层被酸性腐蚀, 影响电容器的性能。此过程产生中和废水 (W1-4)。

(7) **各逆流水洗工序:** 本项目烧附、槽液回收、镀锡、热中和工序后均需要使用纯水进行清洗, 去除工件上的残留物质, 如灰尘、溶液等。逆流水洗是将后一个水洗槽的水逆流至前一个水洗槽, 仅第一个水洗槽溢流排水, 本项目逆流水洗采用浸泡式水洗。

烧附工序后采用二级逆流水洗, 产生水洗废水 (W1-1); 槽液回收工序后采用五级逆流水洗, 产生含镍废水 (W1-2); 镀锡工序后采用二级逆流水洗, 产生含锡废水 (W1-3); 热中和工序后采用二级逆流水洗, 产生含锡废水 (W1-5)。

(8) **热水洗工序:** 经二级逆流水洗后, 再将镀笼放置在热水槽 (电加热)

中进行水洗，进一步洗去电容表面的杂质。热水洗槽中的清洗水定期更换，产生含锡废水（W1-6）。

（9）烘干下料：经超声波水洗后的镀笼送入烘干炉，采用电加热烘干处理，去除表面的水份，再将电容成品取出，钢珠留在镀笼中循环使用，定期更换。此过程会产生废钢珠（S1-6）。

（10）测试：通过人工、测试机等对电容成品进行合格测试。此过程中产生不合格品（S1-7）。

（11）包装：将产品使用纸箱、纸带、胶带等进行包装入库。此过程产生废包装物（S1-8）。

功率电感器（Coil）生产工艺流程及产污环节见图 2.12-3。

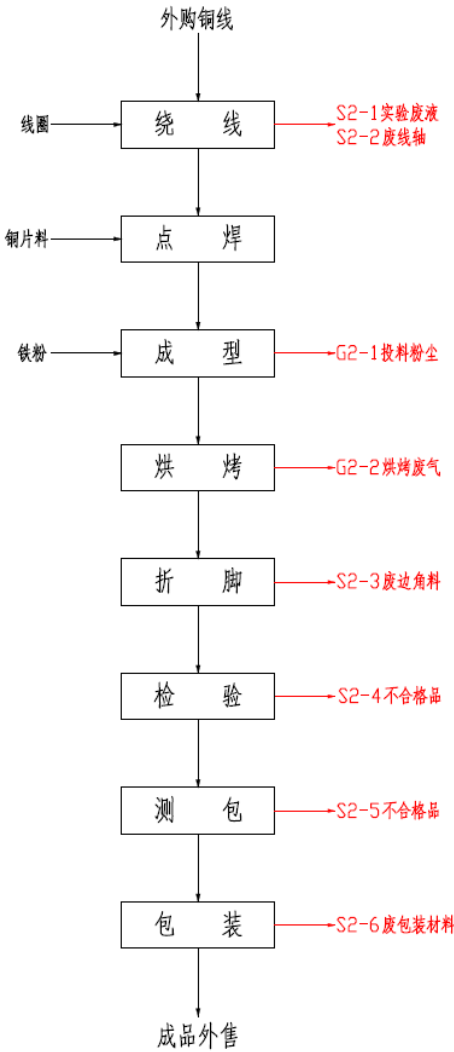


图 2.12-3 功率电感器（Coil）生产过程工艺流程及产污环节示意图

	生产工艺流程说明： (1) 绕线：新拆封的铜线使用前,先做针孔实验，将待检铜线放入酚酞溶液中观察，如果存在破损，酚酞溶液会变红，酚酞溶液定期更换；再按照线圈规格，通过自动绕线机将合格的铜线绕成符合规格的线圈。此过程产生实验废液（S2-1）、废线轴（S2-2）。 (2) 点焊：通过自动点焊机，将线圈焊接在铜料片上。 (3) 成型：将外购的铁粉（供应商已添加环氧树脂作为绝缘粘合剂）人工投加至粉盒中，再通过密闭式送粉盒输送至自动成型设备，在 14.5Mpa 的压力下，通过模具将铁粉压合在点焊好的线圈中央，形成磁芯。此过程产生投料粉尘（G2-1）。 (4) 烘烤：在箱形炉（电加热）内，将成型好的产品烘烤强化定形，烘烤温度约 165℃。此过程产生烘烤废气（G2-2）。 (5) 折脚：将烘烤完的产品两翼引脚，折成需要的角度使之与产品本体贴合。此过程产生废边角料（S2-3）。 (6) 检验：通过自动目检机或人工检验产品的外观。此过程产生不合格品（S2-4）。 (7) 测包：将检验合格的产品测试其电气性能，合格品包入载带卷入料盘。此过程产生不合格品（S2-5）。 (8) 包装：将包入载带成卷盘式的成品纸箱包装。此过程产生废包装材料（S2-6）。
--	--

表 2.12-3 项目电镀工艺参数一览表

序号	工序名称	槽液成分	温度 ℃	单槽体尺寸 (mm)					槽体 数量	溢流量 L/min	槽体更换 频次	生产线数 量 (条)	废水 (液) 产生量 m³/a
				长	宽	高	液面	单槽容 积 L					
1	二级逆流 水洗	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	2	3	1 次/天	3	4212
2	镀镍	氨基磺酸、硼酸、 氨基磺酸镍, Ni ²⁺ 浓度 70g/L	50±3	1000	3380	550	400	1859	1	/	1 次/3 月	3	2
3	槽液回收	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	1	/	1 次/天	3	/
4	五级逆流 水洗	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	5	7.5	1 次/天	3	10530
5	镀锡	甲基磺酸、锡浓缩 液、开缸剂, Sn ²⁺ 浓度 17g/L	24±2	3970	1000	550	400	2183	1	/	1 次/3 月	3	2
6	槽液回收	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	1	/	1 次/天	3	/
7	二级逆流 水洗	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	2	3	1 次/天	3	4212
8	中和	氢氧化钠溶液	40±5	1000	450	550	400	247	1	/	1 次/天	3	162
9	二级逆流 水洗	纯水	24±5	1000	450	550	400	247	2	3	1 次/天	3	4212
10	热水洗	纯水	50±5	1000	650	550	400	357	1	/	1 次/天	3	234

与项目有关的原有环境污染问题	2.13 现有项目概况 2.13.1 环保手续履行概况 淮安达方电子有限公司成立于 2007 年 3 月，位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，注册资本 4900 万美元，主要生产新型电子元器件、元器件专业材料、成型件等新型仪表元件，厂区占地面积 286 亩。企业现有员工 4500 人，工作制度为三班制，年工作 300 天。现有项目建设情况如下： 一期项目：年产片式变压器 12000 万个项目环境影响报告表，于 2007 年 11 月取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复，但至今未建设，企业承诺今后不再建设； 二期项目：年产 24000 万个片式变压器、1200 万只电脑键盘组件、1440 万片印刷线路板项目环境影响报告书，于 2007 年 12 月 19 日取得江苏省环境保护厅批复（苏环管〔2007〕281 号）；报告书于 2012 年 3 月进行了修编，于 2012 年 4 月 1 日取得江苏省环境保护厅复函（苏环便管〔2012〕39 号）；修编报告于 2014 年 11 月再次进行了修编，于 2014 年 11 月 3 日取得江苏省环境保护厅复函（苏环便管〔2014〕116 号）；调整后，取消 1440 万片/年印刷线路板项目，仅保留年产 4200 万只电脑键盘组件项目，该项目于 2015 年 12 月 22 日通过淮安市环境保护局环保“三同时”验收； 二期配套项目（三期）：淮安达方电子有限公司吸塑生产项目环境影响报告表，于 2016 年 1 月 15 日取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发【2016】003 号），并于 2016 年 11 月 25 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收； 二期配套项目（四期）：年产 1500 吨抽粒料生产项目环境影响报告表，于 2016 年 7 月 13 日取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发【2016】032 号），该项目分两期建设，一期于 2018 年 1 月 10 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收，二期于 2019 年 10 月 24 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收； 二期配套项目（五期）：新增薄膜开关电路生产项目环境影响报告表，于 2018 年 10 月 8 日取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发【2018】045 号），目前暂未建设。
----------------	--

二期配套项目（六期）：新增喷漆生产线项目环境影响报告书，于 2019 年 5 月 10 日取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发【2019】024 号），并于 2020 年 6 月 5 日通过企业自主验收；

二期配套项目（七期）：淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目环境影响报告表，于 2020 年 7 月 6 日取得淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发〔2020〕33 号），并于 2021 年 5 月 27 日通过企业自主验收；

二期配套项目（八期）：新增喷涂线辅助设施技改项目（溶剂回收室和原料仓库）环境影响报告表，于 2020 年 9 月 21 日取得淮安市园区生态环境局批复（淮园环表复〔2020〕25 号），并于 2021 年 6 月 21 日通过企业自主验收。

现有项目环保手续履行情况汇总见表 2.13-1。

表 2.13-1 现有项目环保手续履行情况汇总表

建设项目名称	主要建设内容	环境影响评价		竣工环境保护验收
		审批文号	审批时间	
年产片式变压器 12000 万个项目（一期项目）	未建设，企业承诺今后不再建设	无文号	2007 年 11 月	/
年产 24000 万个片式变压器、1200 万只电脑键盘组件、1440 万片印刷线路板项目（二期项目）	年产 4200 万只电脑键盘组件生产线及其配套设施	苏环管〔2007〕281 号	2007 年 12 月 19 日	年产 4200 万只电脑键盘组件项目于 2015 年 12 月 22 日通过淮安市环境保护局环保“三同时”验收
		苏环便管〔2012〕39 号	2012 年 4 月 1 日	
		苏环便管〔2014〕116 号	2014 年 11 月 3 日	
淮安达方电子有限公司吸塑生产项目（二期配套项目（三期））	年产 500 万只 PET 托盘吸塑生产线及其配套设施	淮环分开发【2016】003 号	2016 年 1 月 15 日	2016 年 11 月 25 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收
年产 1500 吨抽粒料生产项目（二期配套项目（四期））	年产 440 吨抽粒料生产线及其配套设施	淮环分开发【2016】032 号	2016 年 7 月 13 日	一期于 2018 年 1 月 10 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收
				二期于 2019 年 10 月 24 日通过淮安市环境保护局经济技术开发区分局环保“三同时”验收
新增薄膜开关电路生产项目（二期配套项目（五期））	暂未建设	淮环分开发【2018】045 号	2018 年 10 月 8 日	/

新增喷漆生产线项目（二期配套项目（六期））	新增 2 条水性漆为主的高规格键盘喷漆线，形成年产 900 万件笔记本键盘喷漆生产线	淮环分开发【2019】024 号	2019 年 5 月 10 日	2020 年 6 月 5 日通过企业自主验收
淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目（二期配套项目（七期））	对污水处理站进行改造扩建，提升废水处理能力（污水处理能力由原来的 20m ³ /d 提升为 200m ³ /d），将喷淋废水全部经过污水处理站预处理后，约 90% 回用于喷涂线，10% 达接管标准排入淮安经济技术开发区污水处理厂	淮环分开发（2020）33 号	2020 年 7 月 6 日	2021 年 5 月 27 日通过企业自主验收
新增喷涂线辅助设施技改项目（溶剂回收室和原料仓库）（二期配套项目（八期））	新建 100m ² 溶剂回收室和 300m ² 原料仓库（用于存储危险化学品）	淮园环表复（2020）25 号	2020 年 9 月 21 日	2021 年 6 月 21 日通过企业自主验收

现有项目批建相符性分析：淮安达方电子有限公司除年产片式变压器 12000 万个项目及新增薄膜开关电路生产项目，其他已批已建的项目均已通过环保“三同时”验收并投产，根据各期项目验收报告批建相符性分析内容可知，现有已批已建项目不存在重大变动，存在非重大变动的已纳入各期验收变动影响分析说明；本次现场踏勘，厂内现有项目建设情况与现有环保材料情况基本一致，不存在重大变动情况。综上，现有项目批建相符。

2.13.2 现有已批已验项目产品方案

现有已批已验项目产品方案见表 2.13-2。

表 2.13-2 现有已批已验项目产品方案表

工程名称 (车间或 生产线)	产品 名称	规格	设计能力	近 3 年产量			年运行 时间 (h)
				2020 年	2021 年	2022 年	
电脑键盘 组件生产 线	普通键 盘组件	ES/EE 系列	2100 万 只/年	1960.1 万 只	1638.7 万 只	1021 万 只	7200
	高规格 键盘组	LK/LL/LV/LS/LQ 等系列	1470 万 只/年	597 万只	700 万只	570 万只	

	件	EV/EW/EU 等系 列	630 万只/ 年	300 万只	390 万只	270 万只	
吸塑生产 线	PET 托 盘	/	500 万只/ 年	107.1 万 只	112 万只	46.9 万只	6100
抽粒料生 产线	抽料粒	直径 3mm 长度 5mm 圆柱体	1500 吨/ 年	370	395	617	2040

2.13.3 现有已批已验项目公辅工程

现有已批已验项目公辅工程见表 2.13-3。

表 2.13-3 现有已批已验项目公辅工程一览表

类别	工程名称		项目内容		
主体 工程	1#厂房		13329.51m ²		
	2#厂房		13329.51m ²		
	3#厂房		13329.51m ²		
	4#厂房		13329.51m ²		
辅助 工程	综合楼		7949.5m ²		
	招募楼		544.5m ²		
	倒班宿舍 A 栋		10639.13m ²		
	倒班宿舍 B 栋		10639.13m ²		
	倒班宿舍 C 栋		10639.13m ²		
	倒班宿舍 D 栋		10639.13m ²		
	餐厅		11008.66m ²		
	配电室 35KV		1299.32m ²		
	循环水池		140m ³		
公用 工程	门卫室		位于厂区南侧，建筑面积 100m ² ，主要用于车辆进 出的管理登记		
	给水		433.25t/d		
	排水		366.15t/d		
	供电		1000 万 KWh/a		
	冷却塔		4×1050t/h、2×200t/h、1×300t/h、1×175t/h、1×50t/h		
贮运 工程	空压机		2×15m ³ /min		
	原料仓库		10000m ²		
	废弃物仓库		1000m ²		
	资料回收室		1200m ²		
	成品仓库		12000m ²		
环保 工程	废气 处理	危险化学品库		160.05m ²	
		普通电脑键盘	水喷淋+干燥+活性炭吸附		DA001
		一般键盘	水喷淋+干燥+活性炭吸附		DA002
		3#车间印刷线	水喷淋+干燥+活性炭吸附		DA003

			4#车间水性漆线	水喷淋+干燥+活性炭吸附	DA004
			1#车间及 2 条喷漆	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO	DA005
			喷漆	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO	DA006
			1#车间色漆	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	DA007
			危险废物仓库	二级活性炭吸附	DA008
			污水处理站	活性炭吸附	DA009
			溶剂回收室	二级活性炭吸附	DA010
		废水处理	生产废水	200m ³ /d 污水处理站（混凝沉淀+混凝气浮+UBF+生化处理+管式超滤）	
			生活废水	化粪池、隔油池	
		噪声治理		减振、隔声、绿化	
		固废暂存	危险废物仓库	300m ²	
			一般工业固体废物堆场	100m ²	
		应急池	生产厂区事故应急池	300m ³	
			危险废物仓库事故应急池	70m ³	
			危化品仓库应急池	100m ³	

2.13.4 现有已批已验项目生产设备及原辅材料

现有已批已验项目主要生产设备情况见表 2.13-4，根据建设单位提供的近 3 年产品产量及原辅材料用量情况，主要原辅材料折算满负荷使用情况见表 2.13-5。

表 2.13-4 现有已批已验项目主要生产设备一览表

序号	用途	生产工段	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)
1	电脑键盘组件	铝合金成型件生产	冲床	SN1-80	17
2			冲床	SN1-60	2
3			冲床	SN1-45	2
4			冲床	SN1-110	7
5			连续冲床	160T	5
6			连续冲床	金丰 250T	2
7			流水线	2500*800*900	3
8			流水线	1100*600*900	27
9			流水线	4000*800*900	5
10			自动喷漆机	昆山优活 1600*2000*2500	14
11			点焊机	TIG00P	1
12			整平送料机	NCL-500	1
13			整平送料机	NCF-400	1
14			烤箱	FT-881-TG	3
15			自动清洗机	/	2

	16			回焊炉	/	2
	17			千层车	/	25
	18			大磨床	KGS-618M	1
	19			小磨床	KGS-5-2AHD	1
	20			钳工工作台	/	2
	21			加装中心	/	1
	22			铣床	/	1
	23			旋臂钻床	/	1
	24		不锈钢丝生产	LINKBAR 成型机	/	10
	25		注塑成型	注塑机	VS-100M	15
	26			注塑机	VS-100K	11
	27			注塑机	VS-130M	35
	28			注塑机	SI-100	2
	29			注塑机	SI-130	3
	30			注塑机	SI-180	2
	31			全自动高速吸塑机	ZS-120	2
	32			全自动高速成型机	B64BSH2	1
	33			天行机械手	/	51
	34			粉料机	15P/30P	9
	35			模温机	/	58
	36			磨床	/	6
	37			CNC	/	2
	38			锯床	/	1
	39			火花机	/	7
	40			超声波清洗机	/	2
	41			车床	/	1
	42			铣床	/	1
	43			振动筛	/	1
	44			拌料机	/	4
	45		高规格电脑键盘生产	喷漆流水线	定制	2
	46			立式烤箱（大）	/	4
	47			立式烤箱（小）	/	3
	48			镭雕机	/	12
	49			印刷机	/	11
	50			印刷 UV 机	/	8
	51			面漆喷漆流水线（线性面漆机）	定制	2
	52			自动静电除尘	/	2

	53			预热炉	/	2
	54			平面往复机自动喷漆线	定制	2（双喷房）
	55			立式隧道烘烤	隧道炉式恒温烤箱	2
	56			气动升降自动供漆系统	/	2
	57			喷房供风系统	/	2
	58			自动印刷机	镭雕+2*印刷及 UV 自动线	2
	59			自动镭雕机	双镭雕头自动线	15
	60			UV 喷漆机	平面往复机自动喷漆线（单喷房）	2
	61			溶剂回收设备	/	2
	62			检验线	人工检验线	3
	63	一般要求 键盘组装 后印刷及 烘烤		流水线	/	4
	64			AOI	/	29
	65			热熔机	/	20
	66			AT	/	23
	67			键帽移植机	/	17
	68			印刷机	/	73
	69			印刷 UV 机	/	73
	70	键盘自动 化组装区		1.0X 种菜机	定制	14
	71			Feeder 机	定制	10
	72			自动 linkbar 机	定制	18
	73			机械手臂周边键摆件机	定制	25
	74			mylar 机	定制	7
	75			K500 移植机	定制	16
	76			桌上压机	定制	5
	77			Keycoap	定制	7
	78	抽粒料		抽粒机	SHJ-65A（LD/36A）	1
	79			切粒机	200YCT-4B	1
	80			震动筛	/	1

表 2.13-5 现有已批已验项目主要原辅材料一览表

类别	原辅料名称	规格/成分	物质形态	近 3 年实际使用折算满负荷年耗量（t/a）	规格	贮存位置	最大贮存量（t）
吸塑	PET 片材	/	固态	667	/	原料库	100
抽粒料	ABS 塑料	/	固态	415	/	原料库	100
电脑键盘组件	铝板	/	固态	334	/	原料库	100

		热镀锌钢板	SGCC	固态	33.5	/	原料库	10
		不锈钢板	/	固态	319	/	原料库	100
		热镀锌铝合金板	SGLC	固态	58	/	原料库	10
		热浸镀锌钢板	KU400	固态	327	/	原料库	100
		治具面板	/	固态	86	箱装	原料库	40
		包装材料	/	固态	18.7	箱装	原料库	10
		柔性线路板	/	固态	4200 万片/年	箱装	原料库	10 万片
		橡胶垫	/	固态	4200 万套/年	箱装	原料库	10 万片
		键盘塑料件	/	固态	17.8	箱装	原料库	10
		包装材料	/	固态	1.9	袋装	原料库	1
		洗枪水	乙酸乙酯、乙酸丁酯、水等	液态	5.0	桶装	生产车间	2.5
		克垢剂	橘子油	液态	9.2	桶装	化学品库	2.5
		油墨	/	液态	0.55	桶装	化学品库	0.5
		机油	/	液态	2	桶装	生产车间	0.5
	LK/LL 系列用漆	白色底漆	410-BSJ-A9611	稠状	4.81	桶装	化学品库	1
		稀释剂	420-XSJ-9100	稠状	4.30	桶装	化学品库	0.5
		固化剂	430-GHJ-9401	稠状	0.46	桶装	化学品库	0.1
		黑色面漆	410-BSJ-A60022	液态	4.65	桶装	化学品库	2
		固化剂	BC9003	稠状	0.48	桶装	化学品库	0.5
		哑光 UV	410-BSJ-9103	液态	3.15	桶装	化学品库	0.3
		稀释剂	BC9002	稠状	1.48	桶装	化学品库	0.5
		高光 UV	410-BSJ-9104	稠状	0.30	桶装	化学品库	0.2
	LV/LS/LQ 系列用漆	白色底漆	410-BSJ-A9611	稠状	4.95	桶装	化学品库	1
		稀释剂	420-XSJ-9100	稠状	1.98	桶装	化学品库	0.5

		固化剂	430-GHJ-9401	稠状	0.90	桶装	化学品库	0.4
		银灰色面漆	410-BSJ-9612	液态	4.27	桶装	化学品库	3
		稀释剂	420-XSJ-9004	液态	1.70	桶装	化学品库	0.5
		哑光 UV	410-BSJ-A9103	稠状	3.48	桶装	化学品库	2
		稀释剂	420-XSJ-9200	液态	1.41	桶装	化学品库	0.5
	EV/EW/EU 系列用漆 (水性漆)	白色底漆	SC-J-W342614	液态	33.8	桶装	化学品库	10
		固化剂	SC-J-H124495	液态	7.54	桶装	化学品库	2
		黑色面漆	645-BJS-1151	液态	41.6	桶装	化学品库	20
		清漆	645-CJS-171IVC	液态	34.7	桶装	化学品库	20
		稀释剂	去离子水	液态	10	桶装	生产车间	/
	污水处理 站药剂	硫酸亚铁	80%	液体	1.52	罐装	污水 处理 站	1.52
		氢氧化钠	30%	液体	1.21	罐装		1.21
		双氧水	35%	液体	1.13	罐装		1.13
		PAC	90%	液体	1.12	罐装		1.12
		PAM	90%	液体	1	罐装		1

2.13.6 现有已批已验项目污染治理设施及三废排放情况

(1) 废气

① 废气污染治理设施及排气筒设置情况

现有已批已验项目有组织废气污染治理设施及排气筒设置情况见表 2.13-6。

表 2.13-6 现有已批已验项目有组织废气污染治理设施及排气筒设置情况一览表

排气筒 编号	产污工段	污染物种类	治理工艺	排气筒参数		排放 规律
				高度 m	内径 m	
DA001	普通电脑键盘	非甲烷总烃	水喷淋+干燥+活性炭吸附	15	1.1	连续
DA002	一般键盘	非甲烷总烃	水喷淋+干燥+活性炭吸附	15	1.1	连续
DA003	3#车间印刷线	非甲烷总烃	水喷淋+干燥+活性炭吸附	15	1.2	连续
DA004	4#车间水性漆线	非甲烷总烃、甲苯、苯、二甲苯、颗粒物、二氯甲烷	水喷淋+干燥+活性炭吸附	15	1.1	连续

DA005	1#车间及 2 条喷漆	异丙醇、非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯、颗粒物、甲苯、乙酸丁酯、苯	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO	15	1.2	连续
DA006	喷漆	非甲烷总烃、异丙醇、甲苯、乙酸丁酯、颗粒物、苯、乙酸乙酯、二甲苯	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附+RCO	15	1.4	连续
DA007	1#车间色漆	乙酸丁酯、苯、异丙醇、乙酸乙酯、二甲苯、甲苯、颗粒物、非甲烷总烃、丙酮	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	15	1.2	连续
DA008	危险废物仓库	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	15	0.7	连续
DA009	污水处理站	硫化氢、氨(氨气)、臭气浓度	一级活性炭吸附	15	0.7	连续
DA010	溶剂回收室	乙酸丁酯、乙酸乙酯	二级活性炭吸附	15	0.6	连续

②验收监测期间废气达标情况

现有已批已验项目废气验收监测数据引用《淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目竣工环境保护验收报告》（报告编号：佰特验字【2021】007 号，监测单位：江苏佰特检测科技有限公司，监测时间：2021 年 4 月 28 日至 4 月 29 日）及《淮安达方电子有限公司淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：泓威环验[2021]第 010 号，监测单位：江苏泓威检测科技有限公司，监测时间：2021 年 4 月 12 日至 4 月 13 日），有组织废气验收监测结果详见表 2.13-7，无组织废气验收监测结果详见表 2.13-8~2.13-9。

表 2.13-7 有组织废气验收监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	2021.04.28	挥发性有机物	4.22	0.125	60	3	达标
			4.20	0.123			
			4.26	0.127			
		非甲烷总烃	2.04	0.060	60	3	达标
			2.04	0.062			
			2.09	0.062			
	2021.04.29	挥发性有机物	4.13	0.122	60	3	达标
			4.20	0.123			
			4.32	0.127			

	DA002		非 烷总烃	2.04	0.061	60	3	达标
				2.09	0.062			
				2.11	0.062			
		2021.04.28	挥发性有机物	4.32	0.088	60	3	达标
				4.33	0.089			
				4.29	0.088			
			非甲烷总烃	2.21	0.045	60	3	达标
				2.25	0.046			
				2.14	0.044			
		2021.04.29	挥发性有机物	4.41	0.093	60	3	达标
				4.42	0.090			
				4.34	0.091			
			非甲烷总烃	2.27	0.047	60	3	达标
				2.22	0.045			
				2.20	0.045			
	DA003	2021.04.28	挥发性有机物	7.46	0.166	60	3	达标
				7.45	0.170			
				7.58	0.171			
			乙酸乙酯	1.31	0.029	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标
				1.36	0.031			
				1.35	0.030			
			乙酸丁酯	1.13	0.025		/	达标
				1.11	0.025			
				1.15	0.026			
			非甲烷总烃	4.14	0.093	60	3	达标
				4.03	0.091			
				3.98	0.090			
		2021.04.29	挥发性有机物	7.50	0.168	60	3	达标
				7.45	0.169			
				7.67	0.174			
			乙酸乙酯	1.30	0.029	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标
				1.31	0.030			
				1.35	0.031			
			乙酸丁酯	1.15	0.026		/	达标
				1.13	0.026			
				1.13	0.026			
			非甲烷总烃	4.23	0.095	60	3	达标
				4.26	0.096			

	DA004	2021.04.28	挥发性有机物	4.28	0.097	60	3	达标
				16.8	0.239			
				16.9	0.246			
			非甲烷总烃	17.4	0.252	60	3	达标
				16.9	0.241			
				17.1	0.249			
		2021.04.29	挥发性有机物	16.8	0.244	60	3	达标
				17.2	0.291			
				17.1	0.329			
			非甲烷总烃	16.9	0.340	60	3	达标
				17.1	0.290			
				16.9	0.324			
	DA005	2021.04.28	挥发性有机物	16.7	0.337	60	3	达标
				13.1	0.249			
				13.2	0.253			
			乙酸乙酯	13.4	0.264	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标
				2.98	0.057			
				2.77	0.053			
			乙酸丁酯	2.85	0.056		/	达标
				2.22	0.042			
				2.14	0.041			
			非甲烷总烃	2.10	0.042	60	3	达标
				7.43	0.142			
				7.31	0.141			
		2021.04.29	挥发性有机物	7.40	0.146	60	3	达标
				12.8	0.245			
				13.0	0.250			
			乙酸乙酯	13.1	0.254	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标
				2.67	0.051			
				2.62	0.051			
			乙酸丁酯	2.65	0.051		/	达标
				2.14	0.039			
				2.19	0.039			
			非甲烷总烃	2.16	0.039	60	3	达标
				7.53	0.145			
				7.62	0.147			
	DA006	2021.04.28	挥发性有机物	7.40	0.142	60	3	达标

DA007	2021.04.29			6.29	0.118				
				6.34	0.106				
				2.52	0.043				
			乙酸乙酯	2.59	0.048	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标	
				2.46	0.041				
				2.27	0.038				
			乙酸丁酯	2.29	0.042		/	达标	
				2.29	0.038				
				非甲烷总烃	2.00	0.034			60
		2.01	0.037						
		2.04	0.034						
		2021.04.29	挥发性有机物	6.49	0.109	60	3	达标	
				6.28	0.116				
				6.54	0.121				
			乙酸乙酯	2.47	0.041	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标	
				2.60	0.048				
				2.59	0.048				
			乙酸丁酯	2.33	0.039		/	达标	
	2.28			0.042					
	2.35			0.043					
	非甲烷总烃		2.03	0.034	60	3	达标		
			2.10	0.039					
			2.21	0.041					
			2021.04.28	挥发性有机物	6.15	0.195	60	3	达标
					6.11	0.192			
					6.13	0.196			
		乙酸乙酯		1.23	0.039	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标	
				1.19	0.037				
				1.20	0.039				
		乙酸丁酯		1.00	0.032		/	达标	
				0.933	0.029				
				1.01	0.032				
		非甲烷总烃		3.83	0.121	60	3	达标	
				3.74	0.117				
				3.83	0.123				
		2021.04.29	挥发性有机	6.40	0.203	60	3	达标	
				6.27	0.197				
				6.23	0.194				

	DA008		乙酸乙酯	1.30	0.041	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标	
				1.24	0.039				
				1.24	0.039				
			乙酸丁酯	1.02	0.032		/	达标	
				0.974	0.031				
				0.993	0.031				
			非甲烷总烃	3.86	0.123	60	3	达标	
				3.74	0.118				
				3.89	0.121				
		DA008	2021.04.28	挥发性有机物	13.6	0.125	60	3	达标
					14.0	0.131			
					13.9	0.127			
	非甲烷总烃			4.79	0.043	60	3	达标	
				4.64	0.043				
				4.58	0.041				
	2021.04.29		挥发性有机物	13.4	0.124	60	3	达标	
				14.2	0.127				
				14.1	0.128				
			非甲烷总烃	3.86	0.035	60	3	达标	
				3.74	0.034				
				3.89	0.035				
	DA009	2021.04.12	氨	0.34	3.13×10 ⁻³	/	4.9	达标	
				0.41	3.71×10 ⁻³				
				0.31	2.79×10 ⁻³				
			硫化氢	0.01	9.20×10 ⁻⁵	/	0.33	达标	
				0.02	1.81×10 ⁻⁴				
				0.02	1.80×10 ⁻⁴				
			臭气浓度	724（无量纲）		2000（无量纲）		达标	
				724（无量纲）					
				724（无量纲）					
		2021.04.13	氨	0.35	3.13×10 ⁻³	/	4.9	达标	
				0.31	2.76×10 ⁻³				
				0.43	3.86×10 ⁻³				
			硫化氢	0.02	1.79×10 ⁻⁴	/	0.33	达标	
				0.02	1.78×10 ⁻⁴				
				0.02	1.80×10 ⁻⁴				
			臭气浓度	417（无量纲）		2000（无量纲）		达标	
				977（无量纲）					

DA010	2021.04.28	挥发性有机物	977（无量纲）		60	3	达标
			4.79	0.035			
			4.96	0.036			
		乙酸乙酯	4.90	0.037	合计 60 （乙酸酯类）	/	达标
			1.57	0.012			
			1.71	0.013			
		乙酸丁酯	1.66	0.013		/	达标
			2.00	0.015			
			1.99	0.015			
		非甲烷总烃	2.01	0.015			
			3.94	0.030	60	3	达标
			3.99	0.031			
			3.92	0.030			
	2021.04.29	挥发性有机物	5.05	0.037	60	3	达标
			4.99	0.038			
			4.92	0.037			
		乙酸乙酯	1.71	0.013	合计 60 （乙酸酯类）	/	达标
			1.72	0.014			
			1.63	0.013			
		乙酸丁酯	1.97	0.015		/	达标
			2.03	0.016			
			2.04	0.016			
		非甲烷总烃	4.00	0.031	60	3	达标
			3.90	0.031			
			3.46	0.030			

表 2.13-8 无组织废气验收监测结果一览表

监测时间	监测项目	监测点位（mg/m ³ ）				标准 限值	达标 情况
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2021.04.28	挥发性有机物	0.0432	0.0578	0.0582	0.0589	4	达标
		0.0426	0.0562	0.0620	0.0609		
		0.0441	0.0529	0.0598	0.0581		
2021.04.29	挥发性有机物	0.0503	0.0565	0.0610	0.0624	4	达标
		0.0511	0.0596	0.0606	0.0613		
		0.0501	0.0615	0.0620	0.0611		
2021.04.12	氨	0.04	0.10	0.11	0.11	1.5	达标
		0.03	0.11	0.09	0.08		
		0.05	0.08	0.11	0.07		

			0.07	0.10	0.07	0.07		
	2021.04.13	氨	0.04	0.10	0.11	0.07	1.5	达标
			0.06	0.08	0.07	0.09		
			0.04	0.09	0.09	0.11		
			0.07	0.07	0.11	0.09		
	2021.04.12	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
			ND	ND	ND	ND		
			ND	ND	ND	ND		
			ND	ND	ND	ND		
	2021.04.13	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
			ND	ND	ND	ND		
			ND	ND	ND	ND		
			ND	ND	ND	ND		
	2021.04.12	臭气浓度 (无量纲)	<10	14	14	16	20(无量纲)	达标
			12	14	14	16		
			<10	15	14	15		
			12	14	16	15		
	2021.04.13	臭气浓度 (无量纲)	<10	14	13	14	20(无量纲)	达标
			<10	15	16	16		
			12	14	12	14		
			14	14	14	14		

表 2.13-9 厂内无组织 VOCs 验收监测结果一览表

监测时间	监测项目	监测点位 (mg/m ³)		标准 限值	达标 情况
		车间通风口 5#监测点	车间通风口 6#监测点		
2021.04.28	非甲烷总 烃	0.66	0.65	6	达标
		0.69	0.68		
		0.68	0.64		
		0.61	0.64		
2021.04.29	非甲烷总 烃	0.66	0.67	6	达标
		0.62	0.69		
		0.63	0.63		
		0.68	0.63		

③例行检测期间废气达标情况

为了解厂内现有废气污染治理设施的实际运行情况，参考淮安达方电子有限公司 2022 年第四季度例行检测报告（报告编号：HAEPD22121702402701R1，检测单位：淮安市中证安康检测有限公司，检测时间：2022 年 12 月 7 日至 12 月 9

日)和 2022 年第三季度例行检测报告(报告编号: BT202209012, 检测单位: 江苏佰特检测科技有限公司, 检测时间: 2022 年 9 月 16 日、9 月 19 日), 有组织废气例行检测结果详见表 2.13-10, 无组织废气例行检测结果详见表 2.13-11~2.13-12。

表 2.13-10 有组织废气例行检测结果一览表

检测 点位	检测时间	检测项目	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标 情况
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
1#排 气筒	2022.12.08	颗粒物	1.5	6.06×10 ⁻²	20	10	达标
			1.3	5.08×10 ⁻²			
			1.8	7.16×10 ⁻²			
		非甲烷总烃	1.44	5.84×10 ⁻²	60	3	达标
			2.03	7.93×10 ⁻²			
			2.28	9.09×10 ⁻²			
		臭气浓度	416（无量纲）		2000（无量纲）		达标
			549（无量纲）				
			549（无量纲）				
		挥发性有机物	3.35	0.136	60	3	达标
			1.68	6.58×10 ⁻²			
			2.42	9.62×10 ⁻²			
2#排 气筒	2022.12.08	颗粒物	1.8	7.05×10 ⁻²	20	10	达标
			1.1	4.16×10 ⁻²			
			1.7	6.54×10 ⁻²			
		非甲烷总烃	2.89	0.113	60	3	达标
			3.67	0.139			
			3.40	0.130			
		臭气浓度	549（无量纲）		2000（无量纲）		达标
			416（无量纲）				
			724（无量纲）				
		挥发性有机物	0.809	3.17×10 ⁻²	60	3	达标
			0.431	1.63×10 ⁻²			
			0.665	2.56×10 ⁻²			
3#排 气筒	2022.12.08	颗粒物	1.9	7.37×10 ⁻²	20	10	达标
			1.8	6.96×10 ⁻²			
			1.2	4.83×10 ⁻²			
		非甲烷总烃	2.20	8.55×10 ⁻²	60	3	达标
			2.04	8.21×10 ⁻²			

					2.24	8.66×10 ⁻²					
			臭气浓度		309（无量纲）		2000（无量纲）		达标		
					229（无量纲）						
					309（无量纲）						
			挥发性有机物		0.260	1.01×10 ⁻²	60	3	达标		
					0.289	1.16×10 ⁻²					
					9.40×10 ⁻²	3.63×10 ⁻³					
			4#排气筒	2022.12.08	颗粒物		1.7	4.35×10 ⁻²	20	10	达标
							1.3	3.30×10 ⁻²			
	1.4	3.52×10 ⁻²									
	非甲烷总烃				1.09	2.79×10 ⁻²	60	3	达标		
					1.39	3.53×10 ⁻²					
					1.15	2.89×10 ⁻²					
	异丙醇				1.1×10 ⁻²	2.82×10 ⁻⁴	80	/	达标		
					1.3×10 ⁻²	3.30×10 ⁻⁴					
					1.3×10 ⁻²	3.26×10 ⁻⁴					
	臭气浓度				229（无量纲）		2000（无量纲）		达标		
					309（无量纲）						
					309（无量纲）						
	苯				ND	/	1	0.1	达标		
					ND	/					
					ND	/					
	甲苯				1.2×10 ⁻²	3.07×10 ⁻⁴	10	0.2	达标		
					1.7×10 ⁻²	4.32×10 ⁻⁴					
					4.1×10 ⁻²	1.03×10 ⁻³					
	二甲苯	对/间二甲苯			ND	/	10	0.72	达标		
		邻二甲苯			ND	/					
		对/间二甲苯			1.1×10 ⁻²	2.79×10 ⁻⁴					
		邻二甲苯			ND	/					
		对/间二甲苯			ND	/					
		邻二甲苯			ND	/					
	挥发性有机物		0.234	5.99×10 ⁻³	60	3	达标				
			0.235	5.97×10 ⁻³							
			0.249	6.25×10 ⁻³							
	5#排气筒	2022.12.07	颗粒物		1.5	4.15×10 ⁻²	20	10	达标		
					1.4	3.84×10 ⁻²					

					1.1	3.12×10 ⁻²			
			非甲烷总烃		12.8	0.354	60	3	达标
					21.5	0.590			
					20.1	0.570			
			乙酸乙酯		16.8	0.464	合计 60 （乙酸酯类）	/	达标
					0.211	5.79×10 ⁻³			
					19.7	0.559			
			乙酸丁酯		0.839	2.32×10 ⁻²			
					1.1×10 ⁻²	3.02×10 ⁻⁴			
					0.578	1.64×10 ⁻²			
			丙酮		1.34	3.70×10 ⁻²	261	4.32	达标
					6×10 ⁻²	1.65×10 ⁻³			
					3.24	9.19×10 ⁻²			
			苯		ND	/	1	0.1	达标
					ND	/			
					ND	/			
			甲苯		2.86	7.91×10 ⁻²	10	0.2	达标
					3.7×10 ⁻²	1.02×10 ⁻³			
					2.40	6.81×10 ⁻²			
			二甲苯	对/间二甲苯	0.327	9.04×10 ⁻³	10	0.72	达标
				邻二甲苯	6.6×10 ⁻²	1.82×10 ⁻³			
				对/间二甲苯	1.1×10 ⁻²	3.02×10 ⁻⁴			
				邻二甲苯	4×10 ⁻³	1.10×10 ⁻⁴			
				对/间二甲苯	0.273	7.75×10 ⁻³			
				邻二甲苯	6.0×10 ⁻²	1.70×10 ⁻³			
			臭气浓度		724（无量纲）		2000（无量纲）		达标
					724（无量纲）				
					977（无量纲）				
			挥发性有机物		24.3	0.671	60	3	达标
					0.524	1.44×10 ⁻²			
					38.8	1.10			
			异丙醇		1.85	5.11×10 ⁻²	80	/	达标
					0.178	4.89×10 ⁻³			
12.4	0.352								
6#排气筒	2022.12.07	颗粒物		1.7	0.102	20	10	达标	
				1.6	9.43×10 ⁻²				

					1.6	9.51×10 ⁻²				
			非甲烷总烃		2.42	0.146	60	3	达标	
					1.37	8.08×10 ⁻²				
					1.78	0.106				
			乙酸乙酯		13.2	0.791	合计 60 （乙酸酯类）	/	达标	
					5.85	0.345				
					16.5	0.981				
			乙酸丁酯		8×10 ⁻³	4.79×10 ⁻⁴				
					ND	/				
					8.3×10 ⁻²	4.93×10 ⁻³				
			丙酮		1.04	6.23×10 ⁻²	261	4.32	达标	
					0.32	1.89×10 ⁻²				
					0.57	3.39×10 ⁻²				
			苯		5×10 ⁻³	3.00×10 ⁻⁴	1	0.1	达标	
					ND	/				
					9×10 ⁻³	5.35×10 ⁻⁴				
			甲苯		0.19	1.13×10 ⁻²	10	0.2	达标	
					7.5×10 ⁻²	4.42×10 ⁻³				
					1.04	6.18×10 ⁻²				
			二甲苯	对/间二甲苯	2.2×10 ⁻²	1.32×10 ⁻³	10	0.72	达标	
				邻二甲苯	8×10 ⁻³	4.79×10 ⁻⁴				
				对/间二甲苯	ND	/				
				邻二甲苯	ND	/				
				对/间二甲苯	7.1×10 ⁻²	4.22×10 ⁻³				
				邻二甲苯	1.5×10 ⁻²	8.92×10 ⁻⁴				
			臭气浓度		416（无量纲）		2000（无量纲）		达标	
					229（无量纲）					
					309（无量纲）					
			挥发性有机物		16.1	0.963	60	3	达标	
					12.3	0.724				
					27.2	1.62				
			异丙醇		1.51	9.05×10 ⁻²	80	/	达标	
					6.00	0.354				
					8.71	0.518				
			7#排气筒	2022.12.07	颗粒物	1.7	5.75×10 ⁻²	20	10	达标
						1.3	4.61×10 ⁻²			

					1.4	4.75×10 ⁻²					
			非甲烷总烃		0.67	2.27×10 ⁻²	60	3	达标		
					0.81	2.87×10 ⁻²					
					0.74	2.53×10 ⁻²					
			乙酸乙酯		4.51	0.153	合计 60 (乙酸酯类)	/	达标		
					1.62	5.75×10 ⁻²					
					4.26	0.145					
			乙酸丁酯		0.287	9.71×10 ⁻³					
					ND	/					
					0.225	7.64×10 ⁻³					
			苯		ND	/	1	0.1	达标		
					ND	/					
					ND	/					
			甲苯		0.167	5.65×10 ⁻³	10	0.2	达标		
					5.5×10 ⁻²	1.95×10 ⁻³					
					0.42	4.82×10 ⁻³					
			二甲苯	对/间二甲苯	7.8×10 ⁻²	2.64×10 ⁻³	10	0.72	达标		
				邻二甲苯	2.5×10 ⁻²	8.46×10 ⁻⁴					
				对/间二甲苯	2.4×10 ⁻²	8.51×10 ⁻⁴					
				邻二甲苯	7×10 ⁻³	2.48×10 ⁻⁴					
				对/间二甲苯	6.6×10 ⁻²	2.24×10 ⁻³					
				邻二甲苯	2.2×10 ⁻²	7.47×10 ⁻⁴					
			臭气浓度		549（无量纲）		2000（无量纲）		达标		
					724（无量纲）						
					724（无量纲）						
			挥发性有机物		13.4	0.454	60	3	达标		
					7.0	0.248					
					13.1	0.445					
			异丙醇		7.46	0.252	80	/	达标		
					4.43	0.157					
					7.48	0.254					
			8#排气筒	2022.12.07	非甲烷总烃		1.55	5.73×10 ⁻³	60	3	达标
							1.75	6.23×10 ⁻³			
							1.70	6.05×10 ⁻³			
					挥发性有机物		12.0	4.43×10 ⁻²	60	3	达标
							10.2	3.63×10 ⁻²			

				10.2	3.62×10 ⁻²				
		9#排气筒	2022.12.09	氨	ND	/	/	4.9	达标
					ND	/			
					ND	/			
				硫化氢	0.03	1.43×10 ⁻⁴	/	0.33	达标
					0.03	1.51×10 ⁻⁴			
					0.02	9.50×10 ⁻⁵			
				臭气浓度	309（无量纲）		2000（无量纲）		达标
					173（无量纲）				
					229（无量纲）				
		10#排气筒	2022.12.07	非甲烷总烃	1.06	5.62×10 ⁻³	60	3	达标
					1.24	6.71×10 ⁻³			
					1.02	5.52×10 ⁻³			
				乙酸乙酯	1.67	8.85×10 ⁻³	合计 60 （乙酸酯类）	/	达标
					0.540	2.92×10 ⁻³			
					1.60	8.65×10 ⁻³			
				乙酸丁酯	4.0×10 ⁻²	2.12×10 ⁻⁴			
					ND	/			
					1.8×10 ⁻²	9.74×10 ⁻⁵			
				臭气浓度	416（无量纲）		2000（无量纲）		达标
					724（无量纲）				
					549（无量纲）				
				挥发性有机物	3.93	2.08×10 ⁻²	60	3	达标
					2.82	1.52×10 ⁻²			
					7.37	3.99×10 ⁻²			

表 2.13-11 无组织废气例行检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测点位（mg/m ³ ）				标准 限值	达标 情况
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.134	0.368	0.268	0.368	0.5	达标
		0.151	0.351	0.234	0.385		
		0.167	0.385	0.284	0.351		
2022.12.09	非甲烷总烃	0.64	1.03	0.98	0.92	4	达标
		0.76	0.96	0.95	0.92		
		0.82	1.02	0.90	0.96		
2022.12.09	丙酮	ND	0.10	0.03	0.03	/	达标
		ND	0.22	0.02	0.03		
		0.02	0.09	0.02	0.02		

	2022.12.09	苯		ND	1.1×10^{-3}	ND	ND	0.1	达标
				ND	6×10^{-4}	ND	5×10^{-4}		
				ND	ND	1.8×10^{-3}	ND		
	2022.12.09	甲苯		1.2×10^{-3}	9.9×10^{-3}	4.4×10^{-3}	9×10^{-4}	0.2	达标
				1.0×10^{-3}	9.5×10^{-3}	5.8×10^{-3}	1.39×10^{-2}		
				8×10^{-4}	4.5×10^{-3}	1.79×10^{-2}	1.9×10^{-3}		
	2022.12.09	二甲苯	间/对二甲苯	1.7×10^{-3}	3.8×10^{-3}	2.2×10^{-3}	1.8×10^{-3}	0.2	达标
			邻二甲苯	ND	7×10^{-4}	ND	ND		
			间/对二甲苯	ND	ND	ND	4.4×10^{-3}		
			邻二甲苯	ND	7×10^{-4}	ND	9×10^{-4}		
			间/对二甲苯	1.7×10^{-3}	2.7×10^{-3}	6.1×10^{-3}	ND		
			邻二甲苯	ND	ND	1.8×10^{-3}	ND		
	2022.12.09	氨		0.03	0.06	0.05	0.06	1.5	达标
				0.02	0.07	0.05	0.07		
				0.03	0.016	0.04	0.08		
	2022.12.09	硫化氢		0.003	0.008	0.007	0.009	0.06	达标
				0.002	0.009	0.006	0.008		
				0.002	0.008	0.005	0.008		
	2022.12.09	臭气浓度 (无量纲)		12	18	15	15	20 (无量纲)	达标
				12	16	14	17		
				11	17	18	16		
	2022.12.09	挥发性有机物		8.70×10^{-3}	2.91×10^{-2}	1.40×10^{-2}	1.35×10^{-2}	4	达标
				8.20×10^{-3}	2.24×10^{-2}	1.75×10^{-2}	2.88×10^{-2}		
				6.80×10^{-3}	1.28×10^{-2}	5.00×10^{-2}	1.34×10^{-2}		

表 2.13-12 厂内无组织 VOCs 例行检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测点位 (mg/m ³)	标准 限值	达标 情况
		F5 车间门口		
2022.09.19	非甲烷总 烃	1.56	6	达标
		1.57		
		1.62		
		1.66		

(2) 废水

①废气污染治理设施情况

现有已批已验项目废水污染治理设施情况见表 2.13-13。

表 2.13-13 现有已批已验项目废水污染治理设施情况一览表

废水种类	产生工序	主要污染因子	处理设施	
			环评要求	实际建设
生产废水	喷漆废水	化学需氧量、总磷（以 P 计）、氨氮（NH ₃ -N）、总氮（以 N 计）、pH 值、石油类、动植物油、悬浮物、甲苯、二甲苯	200m ³ /d 污水处理站，处理工艺为“混凝沉淀+混凝气浮+UBF+生化处理+管式超滤”	与环评要求一致
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、pH 值、悬浮物、动植物油	隔油池+化粪池	

②验收监测期间废水达标情况

现有已批已验项目废水验收监测数据引用《淮安达方电子有限公司淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：泓威环验[2021]第 010 号，监测单位：江苏泓威检测科技有限公司，监测时间：2021 年 4 月 12 日至 4 月 13 日），废水验收监测结果详见表 2.13-14。

表 2.13-14 废水验收监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	均值/范围值	标准限值	达标情况
废水排口	2021.04.12	pH 值（无量纲）	7.17-7.27	6-9	达标
		COD	111	400	达标
		SS	36	250	达标
		石油类	3.57	20	达标
	2021.04.13	pH 值（无量纲）	7.19-7.28	6-9	达标
		COD	109	400	达标
		SS	43	250	达标
		石油类	3.16	20	达标

③例行检测期间废水达标情况

为了解厂内现有废水污染治理设施的实际运行情况，参考淮安达方电子有限公司 2022 年第四季度例行检测报告（报告编号：HAEPD22121702402701R1，检测单位：淮安市中证安康检测有限公司，检测时间：2022 年 12 月 7 日至 12 月 9 日），废水例行检测结果详见表 2.13-15。

表 2.13-15 废水例行检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目		检测结果（mg/L）	标准限值	达标情况
生活污水 排口	2022.12.09	pH 值（无量纲）		7.8	6-9	达标
		COD		348	400	达标
		SS		130	250	达标
		氨氮		30.4	35	达标
		总磷		4.65	5	达标
		动植物油		0.32	100	达标
工业废水 排口	2022.12.09	pH 值（无量纲）		7.9	6-9	达标
		COD		31	400	达标
		SS		18	250	达标
		氨氮		0.370	35	达标
		总磷		1.05	5	达标
		动植物油		0.12	100	达标
		苯		ND	0.5	达标
		甲苯		ND	0.5	达标
		二甲苯	间，对-二甲苯	ND	1.0	达标
			邻-二甲苯	ND	1.0	达标

(3) 噪声

①验收监测期间噪声排放及达标情况

现有已批已验项目主要噪声污染主要为设备运行过程产生的噪声, 噪声监测数据引用《淮安达方电子新增喷涂线辅助设施技改项目竣工环境保护验收报告》(报告编号: 佰特验字【2021】007 号, 监测单位: 江苏佰特检测科技有限公司, 监测时间: 2021 年 4 月 28 日至 4 月 29 日), 噪声验收监测结果详见表 2.13-16。

表 2.13-16 噪声验收监测结果一览表

测点编号	测点名称	测量值 dB (A)			
		2021.04.28		2021.04.28	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	1# (北厂界)	56.4	47.0	59.9	47.0
2	2# (东厂界)	57.0	46.9	56.6	46.1
3	3# (西厂界)	55.5	45.0	55.4	44.6
4	4# (南厂界)	55.2	44.9	54.4	44.1
标准值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

②例行检测期间噪声达标情况

参考淮安达方电子有限公司 2022 年第四季度例行检测报告（报告编号：HAEPD22121702402701R1，检测单位：淮安市中证安康检测有限公司，检测时间：2022 年 12 月 7 日至 12 月 9 日），噪声例行检测结果详见表 2.13-17。

表 2.13-17 噪声例行检测结果一览表

测点编号	测点名称	测量值 dB (A)	
		2022.12.09	
		昼间	夜间
1	厂界东	57	46
2	厂界南	58	47
3	厂界西	57	46
4	厂界北	57	46
标准值		60	50
达标情况		达标	达标

（4）固体废物

现有已批已验项目产生的固体废物采取有效处置措施，危险废物交由相应处置资质的危险废物处置单位进行处置，一般工业固体废物外售综合利用或者处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，确保所有固体废物不产生二次污染，实现固废零排放，固体废物产生量采用验收期间和实际产生统计数据，现有已批已验项目固废产生及处置情况见表 2.13-18。

表 2.13-18 固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物名称	属性	性状	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	塑料胶头、次品	一般工业固废	固态	/	/	35	粉碎后回用
2	铝合金边角料	一般工业固废	固态	/	/	120	外售物资回收公司
3	不锈钢丝边角料	一般工业固废	固态	/	/	1.0	
4	铝合金喷漆漆渣	危险废物	固态	HW12	900-252-12	47	扬州首拓环境科技有限公司、张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司、江苏盈天环保科技有限公司
5	废油墨	危险废物	液态	HW12	900-252-12	8	
6	塑料件喷漆漆渣	危险废物	糊状	HW12	900-252-12	120	

7	废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-041-49	60	江苏乾汇和环保再生有限公司、张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
8	废机油	危险废物	稠状	HW08	900-249-08	5	江苏盈天环保科技有限公司
9	油漆等废原料包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	80	南通天地和环保科技有限公司、常州明悦再生资源利用有限公司
10	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	510	环卫清运

2.13.7 全厂已批未建项目情况

全厂已批未建项目为年产片式变压器 12000 万个项目及新增薄膜开关电路生产项目，企业承诺年产片式变压器 12000 万个项目今后不再建设，新增薄膜开关电路生产项目污染物排放及达标情况采用原环评报告中的内容进行评价。

(1) 废气

已批未建项目产生的废气主要为预缩废气、印刷及烘干废气及洗网废气，产生及排放情况见表 2.13-19~2.13-20。

表 2.13-19 已批未建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h
			风量 m³/h	浓度 mg/m³	产生 量 kg/h	处理 工艺	处理 效率	风量 m³/h	浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
预缩	3#排气筒	非甲烷 总烃	65000	1.43	0.025	旋流 塔除 尘+活 性炭 吸附	90%	65000	4.98	2.33	7200
印银		非甲烷 总烃		49.65	5.36				/	/	
印碳		非甲烷 总烃		1.55	0.056				/	/	
		二甲苯		0.39	0.014				0.039	0.0014	
印 UV		非甲烷 总烃		7.76	1.17				/	/	
印胶		非甲烷 总烃		103.23	8.92				/	/	
		环己酮		1.36	0.12				0.062	0.029	
		醋酸乙 酯		4.07	0.35				0.41	0.035	
		印底 色		非甲烷 总烃	180.17				7.78	/	

		环己酮		3.22	0.14				/	/	
洗网		环己酮		15.74	0.034				/	/	600

表 2.13-20 已批未建项目无组织废气污染源源强及相关参数一览表

污染源位置	污染物名称	排放源强 kg/h	年排放量 t/a
3#厂房	非甲烷总烃	0.1764	1.27
	二甲苯	0.0001	0.001
	环己酮	0.0028	0.02
	醋酸乙酯	0.0028	0.02

(2) 废水

已批未建项目不新增员工，职工从厂区内现有职工中调配。因此不新增废水。

(3) 噪声

已批未建项目噪声源强主要为裁切机、印刷机、CCD 打孔机、四柱压合机、冲床、磨床等，噪声源强见表 2.13-21。

表 2.13-21 已批未建项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB(A)

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		年排放时间 h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
裁切	裁切机	裁切机	频发	类别法	60-70	选用低噪音设备；消声减振；利用建筑物隔声屏蔽；加强操作管理和维护；合理布局等	20-30	类比法	30-40	7200
	除尘机	除尘机	频发		60-70		20-30		30-40	
印刷	印刷机	印刷机	频发		65-75		20-30		35-45	
	上料机	上料机	频发		65-75		20-30		35-45	
	拉料机	拉料机	频发		70-80		20-30		40-40	
	收料机	收料机	频发		70-80		20-30		40-40	
	自动贴保护片机	自动贴保护片机	频发		65-75		20-30		35-45	
	CCD 打孔机	CCD 打孔机	频发		70-80		20-30		40-40	
压合	四柱压合机	四柱压合机	频发		70-80		20-30		40-40	
贴片	分片机	分片机	频发		70-80		20-30		40-40	
冲压	冲床	冲床	频发		75-85		20-30		35-45	
贴片	自动切隔片机	自动切隔片机	频发		70-80		20-30		40-40	
测试点	测试机	测试机	频发		50-60		20-30		20-30	

灯	点灯机	点灯机	频发		50-60		20-30		20-30	
模具	磨床	磨床	频发		75-85		20-30		35-45	

(4) 固体废物

已批未建项目固废产生及处置情况见表 2.13-22。

表 2.13-22 已批未建项目固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物名称	属性	性状	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废 PET 薄膜	一般工业固废	固态	/	/	0.5	外售
2	废胶桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	1.68	委托有资质 位 安全处置
3	废银浆擦拭布/带银点 PET	危险废物	固态	HW12	900-253-12	20	
4	洗网废液	危险废物	液态	HW06	900-403-06	1.96	
5	废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-039-49	90	

2.13.8 排污许可证执行情况

淮安达方电子有限公司已于 2022 年 2 月 18 日取得排污许可证（编号：91320891797424520M001Q），按照排污许可证要求排污，定期监测，按季度在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可执行报告。

2.13.9 应急预案备案情况

淮安达方电子有限公司于 2013 年 7 月首次编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：3208612013001）；2016 年 12 月第二次编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：320861-2016-011-M）；2019 年 11 月第三次编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：320861-2019-0020L）；2022 年 11 月第四次编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：320861-2022-038M），现有风险防控措施满足日常运行需求。

2.13.10 现有已批已验项目污染物排放情况

现有已批已验项目批复总量、排污许可量及实际排放量见表 2.13-23。

表 2.13-23 已批已验项目批复总量、排污许可量及实际排放量一览表

种类	污染因子	批复总量 (t/a)	排污许可量 (t/a)	实际排放量 (t/a) *
废水	废水量	109845	/	/
	COD	42.866	43.552000	22.706699
	SS	25.15	/	4.395318
	氨氮	3.8048	3.804800	1.19594
	TP	0.4524	0.452400	0.234342
	石油类	0.018	/	0.010737
	动植物油	0.897	/	0.059107
	甲苯	0.0012	/	0
	二甲苯	0.001	/	0
	总氮	/	7.690000	2.619658
有组织废气	颗粒物	17.957	/	8.394354
	VOCs	12.754	/	7.473222
	氨	0.026	/	0.023329
	硫化氢	0.0015	/	0.000946
无组织废气	氨	0.011	/	/
	硫化氢	0.001	/	/

*厂内现有已批已验项目实际排放量来源于企业 2022 年排污许可执行年报。

2.13.11 现有已批已验项目存在的主要问题

现有项目各项环保措施正常运行，污染物达标排放，存在主要环境问题为：

(1) 原有项目循环冷却塔排污水及纯水制备浓水作为清下水排入雨水管网，现要求循环冷却塔排污水作为污水排入污水管网，纯水制备浓水回用于现有项目喷漆用水；目前原有项目循环冷却塔排污水暂未排入污水管网，要求改造与本项目同步进行；

(2) 原有项目未核定废水中总氮的接管量及环境排放量，此次予以补充，原有项目废水中总氮来源主要为生活污水，因此总氮接管量为 4.191t/a，环境排放量为 1.572t/a。

本项目为扩建项目，依托厂内现有 3#厂房，扩建项目范围为闲置区域，无遗留的环境污染问题存在。目前尚未开工建设，不存在未批先建行为，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标判断

根据淮安市生态环境局官网公布的《2021 年淮安市生态环境状况公报》，2021 年，淮安市空气优良天数比率为 81.6%，同比上升 1.3 个百分点。淮安市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧最大 8 小时平均（O₃-8h）浓度分别为 1.0 毫克/立方米、153 微克/立方米，与 2020 年相比，PM_{2.5}、SO₂ 降幅分别为 14.3%、11.4%，PM₁₀ 同比升高 6.3%，NO₂、CO 同比持平。除 PM_{2.5} 年均浓度未达到国家二级标准，其余污染物浓度均达到国家二级标准，项目所在区域为环境空气不达标区。

随着关于印发《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》的通知（淮大气防治发[2023]1 号）、《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》（苏大气办[2022]1 号）、《淮安市 2022 年大气污染防治工作计划》（淮大气防治发[2022]1 号）等整治计划的进一步落实，超标因子年均值浓度持续下降，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

(2) 大气环境质量补充监测现状评价

本项目委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 3 月 21 日至 23 日进行了大气环境现状监测（检测报告编号：NJADT2304008201），监测报告见附件，监测结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 大气环境质量补充监测现状评价结果表

测点/编号	方位	相对厂界 距离(km)	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	超标 率 (%)	达标 情况
淮安市高级 职业技术学校 (G1)	NW	0.51	非甲烷总烃	2.0	0.45-0.89	0	达标
			氨	0.2	ND (< 0.01)	0	达标
			硫化氢	0.01	ND (< 0.001)	0	达标

由表 3.1-1 可知，区域大气环境中非甲烷总烃短时现状浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值；氨、硫化氢小时均值浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 参考限值；本项目所在区域大气环境质量良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目地表水环境监测数据引用《鹏鼎控股高端 HDI 及先进 SLP 类载板智能制造工程项目》中的监测数据，检测单位为谱尼测试集团江苏有限公司，报告编号 IOBT0Q5B45595945Z，监测日期为 2020 年 10 月 19 日至 21 日，监测点位为淮安经济技术开发区污水处理厂排口上游 500m（W1）、淮安经济技术开发区污水处理厂排口（W2）及淮安经济技术开发区污水处理厂排口下游 1000m（W3），引用监测数据现状统计结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 地表水环境质量现状（引用监测结果）评价结果表

监测断面	淮安经济技术开发区污水处理厂排口上游 500m (W1)				单位	评价标准 (IV 类)
监测项目	最小值	最大值	最大单因子 指数	超标率 (%)		
pH 值	7.44	8.01	0.51	0	无量纲	6-9
悬浮物	10	13	0.22	0	mg/L	60
COD	16	29	0.97	0	mg/L	30
BOD ₅	3.5	5.6	0.93	0	mg/L	6
氨氮	0.035	0.09	0.06	0	mg/L	1.5
总磷	0.03	0.04	0.13	0	mg/L	0.3
溶解氧	9.12	9.68	0.1	0	mg/L	3
铜	ND	ND	/	/	mg/L	1
镍	ND	ND	/	/	mg/L	0.02
铬（六价）	ND	ND	/	/	mg/L	0.05
银	ND	ND	/	/	mg/L	/
氰化物	ND	ND	/	/	mg/L	0.2
石油类	ND	ND	/	/	mg/L	0.5
氟化物	0.64	0.72	0.48	0	mg/L	1.5
甲醛	ND	ND	/	/	mg/L	0.9
全盐量	274	296	0.3	0	mg/L	1000
监测断面	淮安经济技术开发区污水处理厂排口（W2）				单位	评价标准

	监测项目	最小值	最大值	最大单因子 指数	超标率 (%)		(IV类)
	pH 值	7.64	8.02	0.51	0	无量纲	6~9
	悬浮物	11	13	0.22	0	mg/L	60
	COD	14	27	0.9	0	mg/L	30
	BOD ₅	3.4	5.7	0.95	0	mg/L	6
	氨氮	0.03	0.094	0.06	0	mg/L	1.5
	总磷	0.04	0.04	0.13	0	mg/L	0.3
	溶解氧	8.84	9.54	0.08	0	mg/L	3
	铜	ND	ND	/	/	mg/L	1
	镍	ND	ND	/	/	mg/L	0.02
	铬(六价)	ND	ND	/	/	mg/L	0.05
	银	ND	ND	/	/	mg/L	/
	氰化物	ND	ND	/	/	mg/L	0.2
	石油类	ND	ND	/	/	mg/L	0.5
	氟化物	0.61	0.78	0.52	0	mg/L	1.5
	甲醛	ND	ND	/	/	mg/L	0.9
	全盐量	271	300	0.3	0	mg/L	1000
	监测断面	淮安经济技术开发区污水处理厂排口下游 1000m (W3)				单位	评价标准 (IV类)
	监测项目	最小值	最大值	最大单因子 指数	超标率 (%)		
	pH 值	7.24	8.04	0.52	0	无量纲	6~9
	悬浮物	10	15	0.25	0	mg/L	60
	COD	15	29	0.97	0	mg/L	30
	BOD ₅	3.5	5.6	0.93	0	mg/L	6
	氨氮	0.032	0.094	0.06	0	mg/L	1.5
	总磷	0.03	0.04	0.13	0	mg/L	0.3
	溶解氧	9.11	9.37	0.05	0	mg/L	3
	铜	ND	ND	/	/	mg/L	1
	镍	ND	ND	/	/	mg/L	0.02
	铬(六价)	ND	ND	/	/	mg/L	0.05
	银	ND	ND	/	/	mg/L	/
	氰化物	ND	ND	/	/	mg/L	0.2
	石油类	ND	ND	/	/	mg/L	0.5
	氟化物	0.69	0.81	0.54	0	mg/L	1.5
	甲醛	ND	ND	/	/	mg/L	0.9
	全盐量	258	294	0.29	0	mg/L	1000

地表水环境质量监测数据引用合理性分析：本项目引用的监测数据监测时间为 2020 年 10 月 19 日至 21 日，监测时间为近 3 年以内，满足引用监测数据的“时效性”；本项目废水接管淮安经济技术开发区污水处理厂，引用的监测数据与本项目需要监测的断面一致，满足引用监测数据的“代表性”要求。

由表 3.1-2 可知，纳污河清安河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质状况良好。

3.1.3 声环境质量现状

本项目委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 3 月 21 日至 22 日进行了声环境现状监测（检测报告编号：NJADT2304008201），监测报告见附件，监测结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 声环境质量现状评价结果表（单位：dB（A））

测点 编号	监测点位	昼间			夜间		
		实测值	标准 值	是否 达标	实测值	标准 值	是否 达标
		2023.03.21			2023.03.21-2 023.03.22		
N1	项目所在地东厂界	56	60	达标	45	50	达标
N2	项目所在地南厂界	57	60	达标	47	50	达标
N3	项目所在地南厂界	58	60	达标	47	50	达标
N4	项目所在地西厂界	56	60	达标	47	50	达标
N5	项目所在地北厂界	58	60	达标	47	50	达标
N6	项目所在地北厂界	58	60	达标	47	50	达标
N7	淮安市高级职业技术 学院	57	60	达标	47	50	达标
N8	金辉优步东郡	58	60	达标	48	50	达标
N9	林语美墅	59	60	达标	47	50	达标
N10	达方电子宿舍区	58	60	达标	48	50	达标

由表 3.1-3 可知，本项目各厂界及敏感目标测点声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

3.1.4 地下水环境质量现状

本项目委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 4 月 10 日进行了地下水环境现状监测（检测报告编号：NJADT2304008201），监测报告见附件，监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 地下水环境质量现状评价结果表						
监测日期	监测项目	监测结果			单位	水质类别
		厂区污水处理站附近(D1)	淮安市高级职业技术学院(D2)	东湖嘉景(D3)		
2023.04.10	K ⁺	4.18×10 ³	2.73×10 ³	2.52×10 ³	μg/L	/
	Na ⁺	3.24×10 ⁴	2.60×10 ⁴	2.56×10 ⁴	μg/L	I类
	Ca ²⁺	2.37×10 ⁴	2.04×10 ⁴	2.02×10 ⁴	μg/L	/
	Mg ²⁺	8.84×10 ³	7.22×10 ³	7.39×10 ³	μg/L	/
	CO ₃ ²⁻	ND (<5)	ND (<5)	ND (<5)	mg/L	/
	HCO ₃ ⁻	119	52	26	mg/L	/
	Cl ⁻	34.1	47.9	60.6	mg/L	II类
	SO ₄ ²⁻	31.0	44.4	57.4	mg/L	II类
	pH	7.3	7.4	7.2	无量纲	I类
	氨氮	0.160	0.123	0.129	mg/L	III类
	硝酸盐	0.35	0.82	1.27	mg/L	I类
	亚硝酸盐	0.003	ND (<0.003)	0.005	mg/L	I类
	挥发性酚类	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	mg/L	I类
	氰化物	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	mg/L	I类
	砷	0.6	0.4	0.5	μg/L	I类
	汞	0.08	0.78	0.49	μg/L	III类
	铬(六价)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	mg/L	I类
	总硬度	107	106	103	mg/L	I类
	铅	ND (<0.09)	ND (<0.09)	ND (<0.09)	μg/L	I类
	氟	0.31	0.35	0.46	mg/L	I类
	镉	0.17	ND (<0.05)	0.13	μg/L	II类
	铁	ND (<0.82)	ND (<0.82)	ND (<0.82)	μg/L	I类
	锰	3.58	0.50	0.48	μg/L	I类
	溶解性总固体	234	196	211	mg/L	I类
	高锰酸盐指数	1.2	2.7	4.3	mg/L	IV类
	硫酸盐	50	61	70	mg/L	II类
	氯化物	44	53	76	mg/L	II类
	总大肠菌群	ND (<20)	ND (<20)	ND (<20)	MPN/L	I类
	细菌总数	34	30	29	CFU/mL	I类
	铜	0.54	0.88	0.86	μg/L	I类

	镍	0.26	0.09	ND（<0.06）	μg/L	I类
	锡	0.20	0.10	ND（<0.08）	μg/L	/

由表 3.1-4 可知，本项目区域监测的地下水因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，地下水水质总体较好。

3.1.5 土壤环境质量现状

本项目委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 3 月 21 日进行了土壤环境现状监测（检测报告编号：NJADT2304008201），监测报告见附件，监测结果见表 3.1-5。

表 3.1-5 土壤环境质量现状评价结果表 单位：mg/kg

监测日期	监测项目	监测结果				达标情况
		厂区污水处理站附近（T1）				
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	3-6m	
2023.03.21	pH（无量纲）	7.33	7.56	7.41	7.67	达标
	砷	4.00	4.23	7.98	3.93	达标
	镉	0.10	0.14	0.14	0.09	达标
	铬（六价）	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	达标
	铜	18	20	29	16	达标
	铅	11.1	18.3	17.1	10.1	达标
	汞	0.068	0.048	0.063	0.050	达标
	镍	23	24	37	21	达标
	四氯化碳	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	氯仿	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	达标
	氯甲烷	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标
	1,1-二氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	1,2-二氯乙烷	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	1,1-二氯乙烯	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	达标
	二氯甲烷	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标
	1,2-二氯丙烷	ND(<	ND(<	ND(<	ND(<	达标

		0.0011)	0.0011)	0.0011)	0.0011)	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	四氯乙烯	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	达标
	1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	三氯乙烯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	1,2,3-三氯丙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	氯乙烯	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标
	苯	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	达标
	氯苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	1,2-二氯苯	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标
	1,4-二氯苯	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标
	乙苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	苯乙烯	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	达标
	甲苯	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	间二甲苯+对二甲苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	邻二甲苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	硝基苯	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	达标
	苯胺	ND(<0.08)	ND(<0.08)	ND(<0.08)	ND(<0.08)	达标
	2-氯酚	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	达标
	苯并[a]蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	苯并[a]芘	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	苯并[b]荧蒽	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)	达标
	苯并[k] 荧蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	二苯并[a,h]蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标

		茚并[1,2,3-cd]芘	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
		萘	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	达标
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	27	23	10	10	达标
		锡	3.37	4.87	4.38	6.41	/
	监测日期	监测项目	监测结果				达标情况
			3#厂房附近（T2）	厂区内南侧空地（T3）	淮安市高级职业技术学校（T4）		
			0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m		
	2023.03.21	pH（无量纲）	7.82	7.58	7.74	达标	
		砷	5.60	3.87	4.92	达标	
		镉	0.10	0.09	0.12	达标	
		铬（六价）	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	达标	
		铜	18	14	18	达标	
		铅	14.2	10.2	11.8	达标	
		汞	0.062	0.049	0.061	达标	
		镍	22	18	24	达标	
		四氯化碳	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标	
		氯仿	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	达标	
		氯甲烷	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标	
		1,1-二氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		1,2-二氯乙烷	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标	
		1,1-二氯乙烯	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标	
		顺-1,2-二氯乙烯	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标	
		反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	达标	
		二氯甲烷	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标	
		1,2-二氯丙烷	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	达标	
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		四氯乙烯	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	达标	
		1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标	
		1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		三氯乙烯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		1,2,3-三氯丙烷	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	
		氯乙烯	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	ND(<0.0010)	达标	
		苯	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	达标	
		氯苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标	

	1,2-二氯苯	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标
	1,4-二氯苯	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	达标
	乙苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	苯乙烯	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	达标
	甲苯	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	ND(<0.0013)	达标
	间二甲苯+对二甲苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	邻二甲苯	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	ND(<0.0012)	达标
	硝基苯	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	达标
	苯胺	ND(<0.08)	ND(<0.08)	ND(<0.08)	达标
	2-氯酚	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	达标
	苯并[a]蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	苯并[a]芘	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	苯并[b]荧蒽	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)	达标
	苯并[k] 荧蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	二苯并[a,h]蒽	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	达标
	萘	ND(<0.09)	ND(<0.09)	ND(<0.09)	达标
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	15	10	45	达标
	锡	7.38	4.28	6.73	/

由表 3.1-5 可知，本项目厂区内各土壤检测因子达到《土壤环境质量建设用
地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用
地筛选值第二类用地标准，厂区外各土壤检测因子达到《土壤环境质量建设用
地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用
地筛选值第一类用地标准，本项目厂区周边土壤环境质量现状较好。

3.1.6 生态环境

本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号淮安达方电子有
限公司现有厂区内，依托现有 3#厂房空置区域进行建设，用地范围内不涉及生
态环境保护目标，因此本次评价不进行生态现状调查。

3.1.7 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上
行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本次评价不进行电磁辐射现状调查。

3.2.4 生态环境

本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号淮安达方电子有限公司现有厂区内，且用地范围内无生态环境保护目标。

3.3 环境质量标准

3.3.1 大气环境质量标准

本项目所在地环境空气功能区为二类区，即 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值；氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 参考限值。具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
		二级		
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³	
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
一氧化碳（CO）	24小时平均	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		
臭氧（O ₃ ）	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
	1小时平均	200		
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70		
	24小时平均	150		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35		
	24小时平均	75		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	1小时平均	200	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》
硫化氢	1小时平均	10	μg/m ³	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(HJ2.2-2018) 附录D

3.3.2 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），清安河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。具体见表 3.3-2。

表 3.3-2 地表水环境质量标准

项目	标准值	单位	标准来源
	IV类		
pH 值	6-9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表 1 基本项目标准 限值
化学需氧量	30	mg/L	
氨氮	1.5	mg/L	
总磷	0.3（湖、库 0.1）	mg/L	
总氮	1.5	mg/L	
铜	1.0	mg/L	
石油类	0.5	mg/L	
镍	0.02	mg/L	参考《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表 3 集中式生活饮 用水地表水源地特定项目标准限值

3.3.3 声环境质量标准

本项目位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号，属于声环境 2 类功能区。本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体见表 3.3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）

3.3.4 地下水质量标准

本项目未进行地下水功能区划，地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分级评价。具体见下表 3.3-4。

表 3.3-4 地下水质量标准 单位: mg/L						
序号	项目名称	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH 值	6.5-8.5			5.5-6.5 8.5-9.0	<5.5 >9.0
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
7	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
8	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
9	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
10	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
11	氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
12	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
13	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
14	菌落总数(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
15	亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
16	硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
17	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
18	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
19	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
20	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
21	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
22	铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
23	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
24	镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	>0.10

3.3.5 土壤环境质量标准

本项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中建设用地筛选值。具体表 3.3-5。

表 3.3-5 土壤环境质量标准 单位: mg/kg							
序号	污染物项目	筛选值 第一类 用地	筛选值 第二类 用地	序号	污染物项目	筛选值 第一类 用地	筛选值 第二类 用地
1	砷	20	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
2	镉	20	65	25	氯乙烯	0.12	0.43
3	铬（六价）	3.0	5.7	26	苯	1	4
4	铜	2000	18000	27	氯苯	68	270
5	铅	400	800	28	1,2-二氯苯	560	560
6	汞	8	38	29	1,4-二氯苯	5.6	20
7	镍	150	900	30	乙苯	7.2	28
8	四氯化碳	0.9	2.8	31	苯乙烯	1290	1290
9	氯仿	0.3	0.9	32	甲苯	1200	1200
10	氯甲烷	12	37	33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
11	1,1-二氯乙烷	3	9	34	邻二甲苯	222	640
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	35	硝基苯	34	76
13	1,1-二氯乙烯	12	66	36	苯胺	92	260
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	37	2-氯酚	250	2256
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	38	苯并[a]蒽	5.5	15
16	二氯甲烷	94	616	39	苯并[a]芘	0.55	1.5
17	1,2-二氯丙烷	1	5	40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	41	苯并[k]荧蒽	55	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	42	蒽	490	1293
20	四氯乙烯	11	53	43	二苯并[a, h]蒽	1.5	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	15
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	45	萘	70	70
23	三氯乙烯	0.7	2.8	46	石油烃	826	4500

3.4 污染物排放控制标准

3.4.1 大气污染物排放标准

本项目端铜、烧附、烘烤工序产生的非甲烷总烃及成型工序产生的颗粒物排放执行《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及表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，污水处理产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准及表 2

标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行《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。具体标准限值见表 3.4-1 及表 3.4-2。

表 3.4-1 大气污染物排放标准

污染物项目	有组织排放			无组织排放		标准来源
	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	污染物 排放监 控位置	限值 (mg/m ³)	污染物 排放监 控位置	
非甲烷总烃	60	3	车间排 放筒出 口或生 产设施 排气筒 出口	4	边界外 浓度最 高点	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 及表 3
颗粒物	20	1		0.5		
氨	/	4.9		1.5		
硫化氢	/	0.33		0.06		《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)表 1 及表 2
臭气浓度	2000（无量纲）			20（无量 纲）		

表 3.4-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.4.2 水污染物排放标准

本项目含镍废水经含镍废水处理系统（二级混凝沉淀）预处理后，达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）“车间或生产设施排放口”标准后和经含锡废水处理系统（一级混凝沉淀）预处理的含锡废水及水洗废水、水喷淋废水、碱喷淋废水、中水回用系统 RO 浓水等一起排入综合废水处理系统（A/O 工艺）进行处理，经综合废水处理系统处理的废水一部分通过中水回用设施（精密过滤器+RO）处理后用于纯水制备，其余废水与循环冷却塔排污水及经化粪池处理的生活污水一起通过现有污水排口达标接管至淮安经济技术开发区污水处理厂，尾水排入清安河；纯水制备浓水回用于生产，不外排。其中第一类污染物总镍在“车间或生产设施排放口”执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）标准，其他污染物执行《电子工业水污染物排放标准》（GB

39731-2020) 表 1 水污染物排放限值中间排放标准及淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准较严值, 尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准; 中水回用系统回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 工艺与产品用水水质标准。具体标准限值见表 3.4-3 及表 3.4-4。

表 3.4-3 废水接管及尾水排放标准

污染物名称	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准	本项目接管标准	尾水排放标准 (GB18918-2002 一级 A)
车间或生产设施排放口				污水处理厂排放口
总镍 (mg/L)	0.5	/	0.5(车间排口)	0.05
单位产品基准排水量	电子元件-其他: 0.2m ³ /万只产品	/	电子元件-其他: 0.2m ³ /万只产品	/
厂区废水接管口				污水处理厂排放口
pH (无量纲)	6.0-9.0	6-9	6-9	6-9
COD (mg/L)	500	400	400	50
SS (mg/L)	400	250	250	10
氨氮 (mg/L)	45	35	35	5 (8) *
总氮 (mg/L)	70	45	45	15
总磷 (mg/L)	8.0	5	5	0.5
石油类 (mg/L)	20	20	20	1
动植物油 (mg/L)	/	100	100	1
总锡 (mg/L)	/	/	/	/
单位产品基准排水量	电子元件-其他: 0.2m ³ /万只产品	/	电子元件-其他: 0.2m ³ /万只产品	/

*: 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;
尾水排放标准自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)。

表 3.4-4 回用水水质指标及其限值

序号	污染物	浓度限值 (mg/L)	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5-8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 工艺与产品用水水质标准
2	COD	≤60	
3	SS	—	
4	氨氮	≤10	
5	总氮	—	
6	总磷	≤1	

7	石油类	≤1	
8	动植物油	—	
9	总镍	—	
10	总锡	—	

3.4.3 噪声排放标准

本项目施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中厂界外声环境功能区类别为“2 类”的排放限值。具体标准限值见表 3.4-5 及表 3.4-6。

表 3.4-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

时段		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1
70	55	

表 3.4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1

3.4.4 固废贮存标准

本项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《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）中相关规定。

总量控制指标	3.5 总量控制指标 本项目建成后，污染物“三本帐”情况见表 3.5-1，全厂污染物“三本帐”情况见表 3.5-2。 根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。 本项目为电阻电容电感元件制造，企业纳入 2022 年淮安市重点排污单位名录，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业为重点管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），项目废气排放口均为一般排放口，废水排放口为主要排放口，企业申领排污许可证时，项目废水排放口许可 COD、氨氮、TN、TP 污染物排放量。项目总量排放情况如下： （1）本次项目污染物总量： 生产废水接管量：废水接管量 19314m³/a、COD 3.177t/a、SS 2.791t/a、氨氮 0.170t/a、总氮 0.691t/a、总磷 0.022t/a、石油类 0.179t/a、总镍 0.004t/a、总锡 0.010t/a； 生产废水环境排放量：环境排放水量 19314m³/a、COD 0.966t/a、SS 0.193t/a、氨氮 0.097t/a、总氮 0.290t/a、总磷 0.010t/a、石油类 0.019t/a、总镍 0.001t/a、总锡 0.010t/a。 生活污水接管量：废水接管量 27337.5m³/a、COD 9.295t/a、SS 4.647t/a、氨氮 0.683t/a、总氮 1.094t/a、总磷 0.109t/a、动植物油 0.137t/a； 生活污水环境排放量：环境排放水量 27337.5m³/a、COD 1.367t/a、SS 0.273t/a、氨氮 0.137t/a、总氮 0.410t/a、总磷 0.014t/a、动植物油 0.027t/a。 本项目废水接管量（生产废水+生活废水）：废水接管量 46651.5m³/a、COD 12.472t/a、SS 7.438t/a、氨氮 0.853t/a、总氮 1.785t/a、总磷 0.131t/a、石油类 0.179t/a、总镍 0.004t/a、总锡 0.010t/a、动植物油 0.137t/a； 本项目废水环境排放量（生产废水+生活废水）：环境排放水量 46651.5m³/a、COD 2.333t/a、SS 0.467t/a、氨氮 0.233t/a、总氮 0.700t/a、总磷 0.023t/a、石油类 0.019t/a、总镍 0.001t/a、总锡
--------	---

	0.010t/a、动植物油 0.027t/a。 水污染物总量在淮安经济技术开发区范围内平衡。 有组织废气污染物排放量：VOCs 0.306t/a、颗粒物 0.004t/a、氨 0.019t/a、硫化氢 0.0011t/a。 无组织废气污染物排放量：VOCs 0.179t/a、颗粒物 0.009t/a、氨 0.008t/a、硫化氢 0.0005t/a。 本项目废气(有组织+无组织)污染物排放量：VOCs 0.485t/a、颗粒物 0.013t/a、氨 0.027t/a、硫化氢 0.0016t/a。 大气污染物总量在淮安经济技术开发区范围内平衡。 (2) “以新带老”削减量： 现有项目循环冷却塔排污水及纯水制备浓水作为清下水排入雨水管网，循环冷却塔排污水现要求作为污水排入污水管网，新增废水排放量 545m³/a，经核算，新增 COD 0.164t/a、SS 0.082t/a，由于为新增废水排放，因此纳入本项目生产废水中进行总量核算；纯水制备浓水回用于现有项目喷漆用水，不外排。 (3) 全厂污染物总量： 生产废水接管量：废水接管量 24384m³/a、COD 3.787t/a、SS 3.291t/a、氨氮 0.170t/a、总氮 0.691t/a、总磷 0.022t/a、石油类 0.179t/a、总镍 0.004t/a、总锡 0.010t/a、甲苯 0.0012t/a、二甲苯 0.001t/a；生产废水环境排放量：环境排放水量 24384m³/a、COD 1.216t/a、SS 0.243t/a、氨氮 0.097t/a、总氮 0.290t/a、总磷 0.010t/a、石油类 0.024t/a、总镍 0.001t/a、总锡 0.010t/a、甲苯 0.0012t/a、二甲苯 0.001t/a。 生活污水接管量：废水接管量 132112.5 m³/a、COD 51.551 t/a、SS 29.297 t/a、氨氮 4.4878 t/a、总氮 5.285 t/a、总磷 0.5614 t/a、动植物油 1.034t/a；生活污水环境排放量：环境排放水量 132112.5 m³/a、COD 6.609 t/a、SS 1.321 t/a、氨氮 0.686t/a、总氮 2.058t/a、总磷 0.069t/a、动植物油 0.137t/a。 废水接管量(生产废水+生活废水)：全厂废水接管量 156496.5m³/a、COD 55.338t/a、SS 32.588t/a、氨氮 4.6578t/a、总氮 5.976t/a、总磷 0.5834t/a、石油类 0.197t/a、总镍 0.004t/a、总锡 0.010t/a、动植物油 1.034t/a、甲苯 0.0012t/a、二甲苯 0.001t/a；废水环境排放量(生产废水+生活废水)：环境排放水量 156496.5m³/a、
--	--

COD 7.825t/a、SS 1.564t/a、氨氮 0.783t/a、总氮 2.348t/a、总磷 0.079t/a、石油类 0.024t/a、总镍 0.001t/a、总锡 0.010t/a、动植物油 0.137t/a、甲苯 0.0012t/a、二甲苯 0.001t/a。

有组织废气污染物排放量：颗粒物 17.961t/a、VOCs 13.06t/a、氨 0.045t/a、硫化氢 0.0026t/a。

无组织废气污染物排放量：颗粒物 0.009t/a、VOCs 0.179t/a、氨 0.019t/a、硫化氢 0.0015t/a。

废气（有组织+无组织）污染物排放量：颗粒物 17.970t/a、VOCs 13.239t/a、氨 0.064t/a、硫化氢 0.0041t/a。

表 3.5-1 本项目污染物“三本帐”一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	进入环境量
生产废水	废水量	25567	6253	19314	19314
	COD	10.551	7.374	3.177	0.966
	SS	7.995	5.204	2.791	0.193
	氨氮	0.468	0.298	0.170	0.097
	总氮	1.960	1.269	0.691	0.290
	总磷	0.048	0.026	0.022	0.010
	石油类	0.357	0.178	0.179	0.019
	总镍	0.396	0.392	0.004	0.001
	总锡	0.096	0.086	0.010	0.010
生活污水	废水量	27337.5	0	27337.5	27337.5
	COD	9.295	0	9.295	1.367
	SS	4.647	0	4.647	0.273
	氨氮	0.683	0	0.683	0.137
	总氮	1.094	0	1.094	0.410
	总磷	0.109	0	0.109	0.014
	动植物油	0.273	0.136	0.137	0.027
生产废水+生活污水	废水量	52904.5	6253	46651.5	46651.5
	COD	19.846	7.374	12.472	2.333
	SS	12.642	5.204	7.438	0.466
	氨氮	1.151	0.298	0.853	0.234
	总氮	3.054	1.269	1.785	0.700
	总磷	0.157	0.026	0.131	0.024
	石油类	0.357	0.178	0.179	0.019
	总镍	0.396	0.392	0.004	0.001
	总锡	0.096	0.086	0.010	0.010

		动植物油	0.273	0.136	0.137	0.027
废气	有组织	非甲烷总烃	3.401	3.095	/	0.306
		颗粒物	0.079	0.075	/	0.004
		氨	0.075	0.056	/	0.019
		硫化氢	0.0045	0.0034	/	0.0011
	无组织	非甲烷总体	0.179	0	/	0.179
		颗粒物	0.009	0	/	0.009
		氨	0.008	0	/	0.008
		硫化氢	0.0005	0	/	0.0005
固体废物	危险废物	158.774	/	/	0	
	一般工业固废	41.005	/	/	0	
	生活垃圾	135	/	/	0	

表 3.5-2 全厂污染物“三本帐”一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量		本项目		“以新带老”削减量		项目建成后全厂排放量		本次新增接管量	本次新增申请环境排放量
		接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量		
生产废水	废水量	5070	5070	19314	19314	0	0	24384	24384	19314	19314
	COD	0.61	0.25	3.177	0.966	0	0	3.787	1.216	3.177	0.966
	SS	0.5	0.05	2.791	0.193	0	0	3.291	0.243	2.791	0.193
	氨氮	0	0	0.170	0.097	0	0	0.170	0.097	0.170	0.097
	总氮	0	0	0.691	0.290	0	0	0.691	0.290	0.691	0.290
	总磷	0	0	0.022	0.010	0	0	0.022	0.010	0.022	0.010
	石油类	0.018	0.005	0.179	0.019	0	0	0.179	0.024	0.179	0.019
	总镍	0	0	0.004	0.001	0	0	0.004	0.001	0.004	0.001
	总锡	0	0	0.010	0.010	0	0	0.010	0.010	0.010	0.010
	甲苯	0.0012	0.0012	0	0	0	0	0.0012	0.0012	0	0
	二甲苯	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001	0.001	0	0
生活污水	废水量	104775	104775	27337.5	27337.5	0	0	132112.5	132112.5	27337.5	27337.5
	COD	42.256	5.242	9.295	1.367	0	0	51.551	6.609	9.295	1.367
	SS	24.65	1.048	4.647	0.273	0	0	29.297	1.321	4.647	0.273
	氨氮	3.8048	0.549	0.683	0.137	0	0	4.4878	0.686	0.683	0.137
	总氮	4.191	1.648	1.094	0.410	0	0	5.285	2.058	1.094	0.410
	总磷	0.4524	0.055	0.109	0.014	0	0	0.5614	0.069	0.109	0.014
	动植物油	0.897	0.110	0.137	0.027	0	0	1.034	0.137	0.137	0.027
生产废	废水量	109845	109845	46651.5	46651.5	0	0	156496.5	156496.5	46651.5	46651.5
	COD	42.866	5.492	12.472	2.333	0	0	55.338	7.825	12.472	2.333
	SS	25.15	1.098	7.438	0.466	0	0	32.588	1.564	7.438	0.466

	水 + 生活污水	氨氮	3.8048	0.549	0.853	0.234	0	0	4.6578	0.783	0.853	0.234
		总氮	4.191	1.648	1.785	0.700	0	0	5.976	2.348	1.785	0.700
		总磷	0.4524	0.055	0.131	0.024	0	0	0.5834	0.079	0.131	0.024
		石油类	0.018	0.005	0.179	0.019	0	0	0.197	0.024	0.179	0.019
		总镍	0	0	0.004	0.001	0	0	0.004	0.001	0.004	0.001
		总锡	0	0	0.010	0.010	0	0	0.010	0.010	0.010	0.010
		动植物油	0.897	0.110	0.137	0.027	0	0	1.034	0.137	0.137	0.027
		甲苯	0.0012	0.0012	0	0	0	0	0.0012	0.0012	0	0
		二甲苯	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001	0.001	0	0
	有组织废气	颗粒物	/	17.957	/	0.004	/	0	/	17.961	/	0.004
		VOCs	/	12.754	/	0.306	/	0	/	13.06	/	0.306
		氨	/	0.026	/	0.019	/	0	/	0.045	/	0.019
		硫化氢	/	0.0015	/	0.0011	/	0	/	0.0026	/	0.0011
	无组织废气	颗粒物	/	0	/	0.009	/	0	/	0.009	/	0.009
		VOCs	/	0	/	0.179	/	0	/	0.179	/	0.179
		氨	/	0.011	/	0.008	/	0	/	0.019	/	0.008
		硫化氢	/	0.001	/	0.0005	/	0	/	0.0015	/	0.0005
	固体废物	危险废物	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0
		一般工业固废	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0
		生活垃圾	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响分析 本项目依托淮安达方电子有限公司厂内现有 3#厂房空置区域进行建设，不涉及土建施工，施工期主要为生产设备及环保设施的安装与调试。 4.1.1 大气环境影响分析 本项目施工期无土建工程，对大气环境影响较小。 4.1.2 水环境影响分析 本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，生活污水经厂内现有化粪池预处理达接管标准后接管至淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入清安河，施工期对水环境影响较小。 4.1.3 固体废物环境影响分析 本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、装修垃圾及施工人员生活垃圾。其中建筑垃圾按照《淮安市市区建筑垃圾管理办法》中相关规定妥善收集、合理 处置；装修垃圾和生活垃圾委托环卫部门清运处理。 4.1.4 声环境影响分析 本项目施工期生产设备的安装与调试均在厂房内进行，生产设备及环保设施安装与调试过程中产生的噪声经过厂房隔声和距离衰减后对周边声环境影响较小。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	由于电子工业暂无行业源强核算技术指南，因此本项目参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中物料衡算法、产污系数法及类比法等进行污染物源强核算；涉及电镀部分参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中物料衡算法、产污系数法及类比法等进行污染物源强核算。 4.2.1 大气环境影响分析 4.2.1.1 废气污染源源强核算过程简述 本项目废气主要包括端铜工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；烧附工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；镀镍工序产生的酸雾；成型工序产生的投料粉尘；烘烤工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；污水处理站产生的恶臭气体。 （1）端铜废气（G1-1） 本项目端铜工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供的《铜膏 MSDS》，端铜废气主要为铜膏中的松油醇受热挥发产生，本项目铜膏使用量为 12t/a，根据表 2.12-1，本次评价铜膏中的松油醇含量取 17.5%，由于烘干温度未达松油醇沸点，因此本次评价松油醇的挥发量按 60%计，故端铜工序非甲烷总烃的产生量为 1.26t/a。 本项目端铜工序年运行时长 7200h，废气采用密闭设备负压收集，收集效率按 95%计，设计收集风量为 7500Nm³/h，经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高 11#排气筒（DA011）排放，水喷淋对有机废气冷凝量按 10%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.108t/a，无组织排放排放量约为 0.063t/a。 （2）烧附废气（G1-2） 本项目烧附工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。由于烧附工序在高温 700-1000℃左右、氮气氧气条件下进行，目的是去除外部电极铜膏中的有机组分，根据建设单位提供的《铜膏 MSDS》，本次评价考虑铜膏中的树脂及剩余的松油醇全部挥发，根据表 2.12-1，本次评价铜膏中的树脂含量取 10%，故烧附工序甲烷总烃的产生量为 2.04t/a。
----------------------------------	--

	本项目烧附工序年运行时长 7200h，废气采用密闭设备负压收集，收集效率按 95%计，设计收集风量为 9000Nm³/h，经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高 11#排气筒（DA011）排放，水喷淋对有机废气冷凝量按 10%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.174t/a，无组织排放排放量约为 0.102t/a。 （3）酸雾（G1-3） 本项目镀镍使用氨基磺酸，氨基磺酸是一种无机固体酸，它具有不挥发、无臭味和对人体毒性小的特点，正常情况下其水溶液不会产生酸雾，同时氨基磺酸水解条件需要水溶液加热至 60℃以上，由表 2.12-3 项目电镀工艺参数可知，镀镍槽水温控制在 50±3℃，该条件下氨基磺酸基本不会发生水解，但此过程中水蒸气往往会带出少量的氨基磺酸，形成酸雾。目前，氨基磺酸没有环境质量标准，也没有相应的排放标准，因此本次评价不定量分析。根据企业提供的设计资料，拟在镀镍槽上方设置集气罩对酸雾进行收集，设计收集风量为 3000Nm³/h，经碱喷淋处理后，通过 15 米高 12#排气筒（DA012）排放。 （4）投料粉尘（G2-1） 本项目成型工序铁粉投料时会产生投料粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“5.1 废水及废气工段系数表”中的“配料（混合）工段-配料（混合）-磁粉、丙酮、耦联剂、粘结剂、环氧树脂 -所有”，颗粒物产污系数为 6.118 克/千克-原料。根据建设单位设计资料，本项目铁粉使用量为 14t/a，故投料粉尘产生量约为 0.088t/a。 本项目成型工序铁粉使用量为 14t/a，规格为 25kg/桶，单桶投料时间按 10min 计，则年投料时长约为 100h，投料口采用半密闭结构对投料粉尘进行收集，收集效率按 90%计，设计收集风量为 2000Nm³/h，则颗粒物有组织产生量约为 0.079t/a，经布袋除尘器处理，通过 15 米高 12#排气筒（DA012）排放，布袋除尘器对颗粒物的去处效率按 95%计，则颗粒物有组织排放量约为 0.004t/a，无组织排放量约为 0.009t/a。 （5）烘烤废气（G2-2）
--	--

	本项目烘烤工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。烘烤废气主要为铁粉中添加的环氧树脂受热挥发产生，本项目铁粉使用量为 14t/a，根据建设单位提供的资料，铁粉中环氧树脂占比为 2%，本次评价考虑最不利情况，环氧树脂全部挥发，故烘烤工序非甲烷总烃的产生量为 0.28t/a。 本项目烘烤工序年运行时长 7200h，废气采用密闭设备负压收集，收集效率按 95%计，设计收集风量为 1000Nm³/h，经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高 11#排气筒（DA011）排放，水喷淋对有机废气冷凝量按 10%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.024t/a，无组织排放量为 0.014t/a。 （6）污水处理废气 本项目综合废水处理设施对废水进行生化处理，处理过程中会产生少量恶臭气体，其主要成分为氨、硫化氢。类比厂内现有污水处理站验收监测数据及实际运营情况，本项目新增的污水处理废气中 NH₃ 的产生量约为 0.083t/a，H₂S 的产生量约为 0.005t/a。 本项目依托厂内现有污水处理站废气治理设施对新增的恶臭气体进行处理，厂内现有污水处理站年运行 7200h，拟对废水处理设施进行加盖，废气密闭收集，收集效率按 90%计，风机风量 10000m³/h，经活性炭吸附处理后，通过 15 米高 9#排气筒（DA009）排放，废气处理效率按 75%计，则 NH₃ 有组织排放量约为 0.019t/a，NH₃ 无组织排放量约为 0.008t/a；H₂S 有组织排放量约为 0.0011t/a，H₂S 无组织排放量约为 0.0005t/a。 依托可行性分析：厂内现有污水处理站废气采用活性炭吸附装置进行处理，设计装填量为 0.5t，年更换一次，且设计时留有余量，通过更换风机及增大活性炭更换频次等措施，可以保证本项目污水处理废气得到有效收集处置，因此依托厂内现有污水处理站废气治理设施是可行的。 本项目废气污染物产生及排放情况见表 4.2.1-1~4.2.1-5。
--	--

表 4.2.1-1 废气产生情况一览表

车间	产生工序	编号	污染物	产生时间 h	产生量 t/a	核算依据	收集装置	收集效率%	产生情况 t/a	
									有组织	无组织
3#厂房	端铜	G1-1	非甲烷总烃	7200	1.26	物料衡算法	密闭设备负压收集	95	1.197	0.063
3#厂房	烧附	G1-2	非甲烷总烃	7200	2.04	物料衡算法	密闭设备负压收集	95	1.938	0.102
3#厂房	镀镍	G1-3	酸雾	7200	/	/	集气罩收集	/	/	/
3#厂房	成型	G2-1	颗粒物	100	0.088	产污系数法	半密闭收集	90	0.079	0.009
3#厂房	烘烤	G2-2	非甲烷总烃	7200	0.28	物料衡算法	密闭设备负压收集	95	0.266	0.014
废水处理区	废水处理	/	氨	7200	0.083	类比法	加盖密闭收集	90	0.075	0.008
		/	硫化氢	7200	0.005	类比法	加盖密闭收集	90	0.0045	0.0005

(1) 有组织废气

表 4.2.2-2 有组织废气产生及排放情况一览表

产生工序	编号	进气风量 Nm ³ /h	排放时间 h	产生情况					治理措施	去除率%	排放风量 Nm ³ /h	排放情况					排放去向
				核算依据	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				核算依据	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
端铜	G1-1	7500	7200	物料衡算法	非甲烷总烃	22.2	0.166	1.197	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	91	17500	物料衡算法	非甲烷总烃	2.43	0.043	0.306	11#排气筒 (DA011)
烧附	G1-2	9000	7200	物料衡算法	非甲烷总烃	29.9	0.269	1.938									
烘烤	G2-2	1000	7200	物料衡算法	非甲烷总烃	36.9	0.037	0.266									
成型	G2-1	2000	100	产污系数	颗粒物	395	0.790	0.079	布袋除尘	95	5000	物料衡算	颗粒物	7.90	0.040	0.004	12#排气筒 (DA012)

				法					器			法					
镀镍	G1-3	3000	7200	/	酸雾	/	/	/	碱喷淋	/		/	酸雾	/	/	/	
废水处理	/	10000	7200	类比法	氨	1.04	0.01	0.075	活性炭吸附	75	10000	物料衡算法	氨	0.264	0.003	0.019	9#排气筒 (DA009)
					硫化氢	0.06	0.0006	0.0045					硫化氢	0.02	0.0002	0.0011	
表 4.2.2-3 扩建后依托排气筒有组织废气产生及排放情况一览表																	
产生工序	编号	进气风量 Nm³/h	排放时间 h	产生情况					治理措施	去除率%	排放风量 Nm³/h	排放情况					排放去向
				核算依据	污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				核算依据	污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
废水处理	/	22000	7200	类比法	氨	1.13	0.025	0.179	活性炭吸附	75	22000	物料衡算法	氨	0.284	0.006	0.045	9#排气筒 (DA009)
					硫化氢	0.07	0.0015	0.0105					硫化氢	0.02	0.0004	0.0026	
表 4.2.1-4 有组织废气排放口及排放标准一览表																	
排放口	排放口坐标		排放情况				排放源参数			排放标准							
	东经	北纬	污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准来源					
11#排气筒 (DA011)	119°7'58.681"	33°34'18.077"	非甲烷总烃	2.43	0.043	0.306	15	0.7	常温	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1					
12#排气筒 (DA012)	119°7'58.971"	33°34'17.034"	颗粒物	7.90	0.040	0.004	15	0.4	常温	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1					
			酸雾	/	/	/				/	/	/					
9#排气筒	119°7'53.65"	33°34'17.65"	氨	0.284	0.006	0.045	15	0.7	常温	/	4.9	《恶臭污染物排放标					

(DA009)			硫化氢	0.02	0.0004	0.0026				/	0.33	准》(GB14554-93) 表 2
---------	--	--	-----	------	--------	--------	--	--	--	---	------	-----------------------

(2) 无组织废气

表 4.2.1-5 无组织废气产生及排放情况一览表

产生工序	产生情况		无组织防治措施	排放情况			面源面积 m ²	排放高度 m	排放时间 h
	污染物名称	产生量 t/a		污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h			
端铜	非甲烷总烃	0.063	加强通风	非甲烷总烃	0.063	0.009	11100	9	7200
烧附	非甲烷总烃	0.102	加强通风	非甲烷总烃	0.102	0.014	11100	9	7200
烘烤	非甲烷总烃	0.014	加强通风	非甲烷总烃	0.014	0.002	11100	9	7200
成型	颗粒物	0.009	加强通风	颗粒物	0.009	0.09	11100	9	100
镀镍	酸雾	/	加强通风	酸雾	/	/	11100	9	7200
污水处理	氨	0.008	加强通风、绿化，喷撒 除臭剂等	氨	0.008	0.001	200	6	7200
	硫化氢	0.0005		硫化氢	0.0005	0.00007	200	6	7200

4.2.1.2 非正常工况废气

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目生产中产生的所有工艺废气经收集处理后达标排放，若废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率下降为50%、非正常排放时间为1h的状况，非正常工况废气排放情况见表4.2.1-6。

表 4.2.1-6 非正常工况废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常工况废气处理效率%	主要污染因子	非正常排放		单次持续时间h	年发生频次	应对措施
				浓度mg/m ³	速率kg/h			
11#排气筒(DA011)	活性炭更换不及时	50	非甲烷总烃	12.1	0.213	1	1	定期进行设备维护检修，当废气处理装置出现故障不能短时间内恢复时立即停止生产
12#排气筒(DA012)	布袋更换不及时	50	颗粒物	79.0	0.395	1	1	
9#排气筒(DA009)	活性炭更换不及时	50	氨	0.565	0.013	1	1	
		50	硫化氢	0.04	0.0008	1	1	

由计算结果可知，非正常排放状况下，对周围环境空气质量影响较正常排放时增大。

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换布袋、活性炭等废气处理耗材；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

4.2.1.3 废气治理措施可行性分析

本项目废气收集及处理流程见图 4.2.1-1。

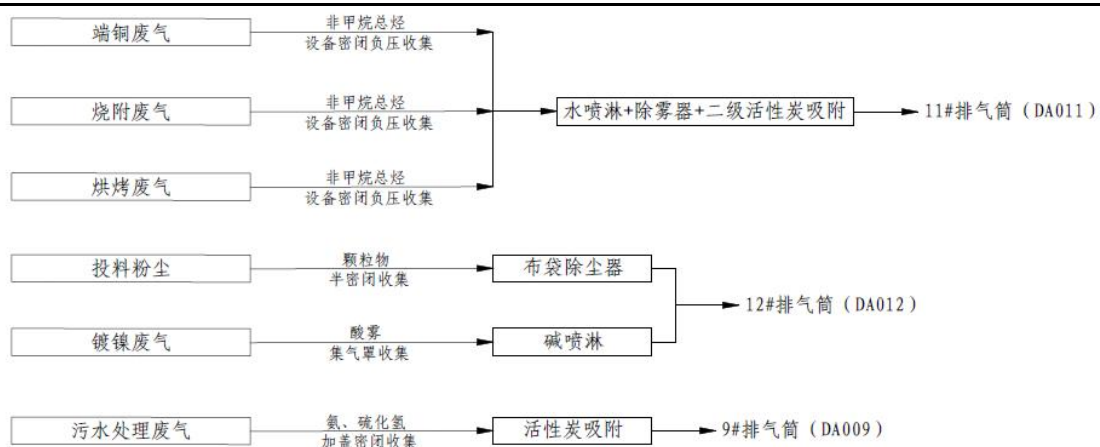


图 4.2.1-1 废气收集及处理流程示意图

（1）收集效率可行性分析

本项目端铜、烧附及烘烤工序通过对设备进行密闭，废气通过设备管道负压收集，收集效率取 95%是合理的；成型工序通过在投料口设置半密闭收集装置对投料粉尘进行收集，收集效率取 90%是合理的。

（2）处理技术可行性分析

本项目端铜废气、烧附废气及烘烤废气经设备密闭负压收集，通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高 11#排气筒（DA011）高空排放；投料粉尘经半密闭收集，通过布袋除尘器处理后，与经集气罩收集的酸雾通过碱喷淋处理后，一起通过 15m 高 12#排气筒（DA012）高空排放；污水处理废气经加盖密闭收集，通过活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高 9#排气筒（DA009）高空排放。

①活性炭吸附

在处理有机废气中，广泛应用了吸附法。吸附法在使用中表现了如下的特点：可以较彻底地净化废气，即可进行深度净化，特别是对于低浓度废气的净化，比其他方法显现出更大的优势。同时本法为国内现处理有机废气中最常用、最保险的净化方法。活性炭吸附流程见图 4.2.1-2。

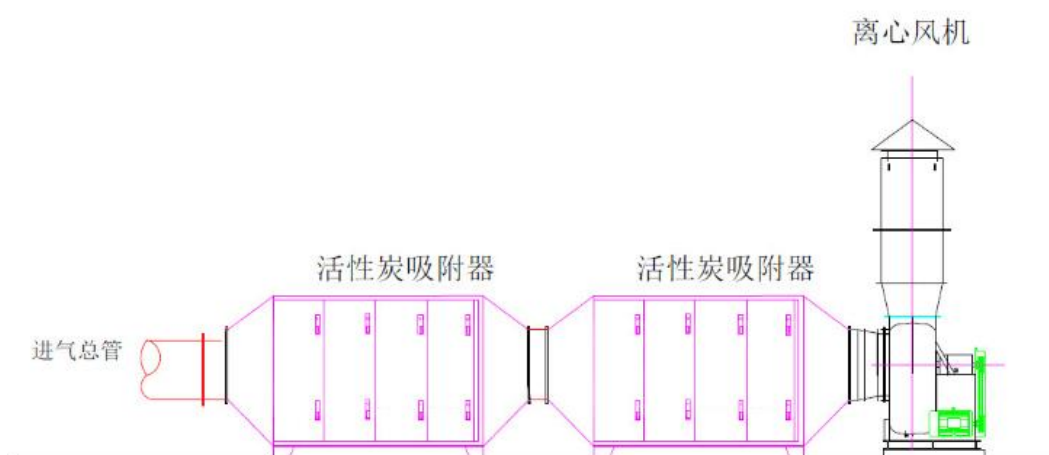


图 4.2.1-2 活性炭吸附流程示意图

有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭吸附器。活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于活性炭表面存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当其表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在活性炭表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用活性炭表面的这种性质，当有机废气与表面积较大的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。参考《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，吸附法对 VOCs 去除效率可达 90%。本项目端铜、烧附及烘烤工序单级活性炭吸附装置技术参数见表 4.2.1-7。

表 4.2.1-7 单级活性炭装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
			端铜工序、烧附工序及烘烤工序
1	设计风量	m ³ /h	17500
2	活性炭有效填充尺寸(长×宽×厚度)	mm	2000*1400*2200
3	有效过流面积	m ²	2.8 (2.0*1.4)
4	过滤风速*	m/s	11.9
5	比表面积	m ² /g	≥750
6	活性炭类型	/	颗粒状
7	活性炭粒径	mm	1.5
8	活性炭碘值	mg/g	≥800

9	水分	%	≤5
10	灰分	%	≤15
11	活性炭密度	kg/m ³	500
12	活性炭填充量	t/级	2.8t（单级） 5.6t（二级）
13	更换周期	天/次	60

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）中要求，“排污单位应根据废气活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期；排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照下列公式计算活性炭更换周期，活性炭动态吸附量取值高于10%”。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d；

活性炭更换周期计算详见表4.2.1-8。

表 4.2.1-8 活性炭更换周期计算表

工序	活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
端铜、烧附、烘烤	5600	10	21.9	17500	24	60

活性炭吸附装置属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录B表B.1电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中的可行技术，因此本项目选取二级活性炭吸附装置作为废气治理设施是可行的。

污水处理废气依托厂内现有污水处理站活性炭吸附装置进行处理，类比现有污水处理验收监测报告及实际运行情况，本项目运行后，活性炭吸附装置改为半

	年更换一次，废活性炭产生量增加约 0.67t/a。 ②布袋除尘器 布袋除尘器的结构是由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、滤袋及电控装置组成。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布袋扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤袋表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。 袋式除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中的可行技术，去除效率可达到 95%以上，因此本项目选取布袋除尘器作为废气治理设施是可行的。 ③喷淋塔 又名洗涤塔，是气液发生装置。废气与液体充分接触，利用其在水中的溶解度或者利用化学反应，加药来降低其浓度，从而成为符合国家排放标准的洁净气体，主要用来处理无机废气。 喷淋塔属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中的可行技术，因此本项目选取喷淋塔作为废气治理设施是可行的。 （3）排气筒风量、内径、高度设置的合理性分析 ①排气筒风量、内径的合理性 资料显示，尾气从排气管口排出的速度越大，扩散稀释的效果越好。但是速度超过 30m/s，会发生笛音现象，所以尾气排放速度不能过高。如果废气流速过低，又会增加废气对排气筒腐蚀的可能，也降低废气的扩散稀释效果，通常的废气流速控制在 10-20m/s。根据表 4.2.1-9 可知，本项目排气筒风量、内径设置合理。
--	---

表 4.2.1-9 排气筒气流速度情况表

排气筒编号	高度 m	风量 m³/h	内径 m	气流速度 m/s
11#排气筒 (DA011)	15	17500	0.7	12.6
12#排气筒 (DA012)	15	5000	0.4	11.1
9#排气筒 (DA009)	15	22000	0.7	15.9

②排气筒高度设置的合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 4.1.4 要求：“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”；本项目排气筒设置高度为 15 米，设置合理。

本项目生产车间不得设置其他应急旁路对废气进行排放。

（4）有组织废气排放达标性分析

本项目有组织废气排放达标分析情况见表 4.2.1-10。

表 4.2.1-10 有组织废气排放达标分析表

排气筒 编号	污染物 名称	有组织排放情况		执行标准			达标 情况
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	最高允 许排放 浓度 mg/m³	最高允 许排放 速率 kg/h	标准名称	
11#排气筒 (DA011)	非甲烷总 烃	2.43	0.043	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
12#排气筒 (DA012)	颗粒物	7.90	0.040	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
9#排气筒 (DA009)	氨	0.284	0.006	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	达标
	硫化氢	0.02	0.0004	/	0.33		达标

4.2.1.4 废气排放环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目端铜废气、烧附废气及烘烤废气经设备密闭负压收集，通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高 11#排气筒（DA011）高空排

放；投料粉尘经半密闭收集，通过布袋除尘器处理后，与经集气罩收集的酸雾通过碱喷淋处理后，一起通过 15m 高 12#排气筒（DA012）高空排放；污水处理废气经加盖密闭收集，通过活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高 9#排气筒（DA009）高空排放；无组织排放的端铜废气、烧附废气、烘烤废气、成型废气及酸雾通过加强通风的方式减少对厂界环境的影响；无组织排放的恶臭气体通过加强通风、绿化、喷撒除臭剂等方式减少对厂界环境的影响。

本项目废气均得到有效处理后达标排放，因此对大气环境影响较小。

（2）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）推荐的计算公式，计算本项目运营后无组织排放的各污染源卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值；

L ——工业企业所需要卫生防护距离， m；

γ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m；

根据该生产单元面积 S （ m^2 ）计算，

$$\gamma = \left(\frac{S}{\pi} \right)^{1/2}$$

A、B、C、D ——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平；

卫生防护距离计算系数 A、B、C、D，见表 4.2.1-11，卫生防护距离计算结果见表 4.2.1-12。

表 4.2.1-11 卫生防护距离计算系数表										
计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2—4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.2.1-12 卫生防护距离计算参数及计算结果表								
污染源位置	面源长度(m)	面源宽度(m)	污染物名称	排放量(kg/h)	小时浓度C _m (mg/m ³)	计算值L(m)	结果(m)	提级后(m)
3#厂房	148	75	非甲烷总烃	0.025	2.0	0.145	50	100
			颗粒物	0.09	0.9	1.726	50	
			酸雾	/	/	/	50	
污水处理区	40	5	氨	0.045	0.2	33.859	50	100
			硫化氢	0.0004	0.01	6.191	50	

根据计算结果和卫生防护距离确定原则，确定分别以 3#厂房、污水处理区为边界设置 100 米卫生防护距离，结合厂区平面布置图、周围状况图可知，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。同时应严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得建设居民区、学校等环境敏感目标。

(2) 恶臭环境影响分析

恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十到几百种，各成分之间即有协同作用也有拮抗作用。恶臭污染主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、年龄、性别、职业、习惯等因素的不同对恶臭的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同。恶臭的影响也与污染源的性质、大气状况和距污染源的方位及距离有关。

恶臭本身不一定具有毒性，但会使人产生不快感，长期遭受恶臭污染，会影响居民的生活，降低工作效率，严重时会使人生恶、呕吐，甚至会诱发某些疾病。在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，见表 4.2.1-13。

表 4.2.1-13 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味(检知阈值浓度)
2	容易感到轻微臭味(认知阈值浓度)
3	明显感到臭味(可嗅出臭气种类)
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

本项目排放的氨、硫化氢等均带有一定的臭味，将其预测值与嗅阈值对照。根据前面的预测结果，恶臭气体嗅阈值见表 4.2.1-14，预测浓度值见表 4.2.1-15。

表 4.2.1-14 异味物质的嗅阈值

名称	嗅阈值 (ppm,v/v)	嗅阈值 (mg/m ³)
氨	1.5	1.138
硫化氢	0.00041	0.0006

注：嗅阈值出自《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》中附件所列标准。

表 4.2.1-15 恶臭气体预测结果表

名称	区域最大小时落地浓度 (μg/m ³)	嗅阈值 (μg/m ³)
氨	8.2798	1138
硫化氢	0.3310	0.6

由表 4.2.1-15 可知，预测正常排放情况下，氨、硫化氢恶臭污染物小时最大落地浓度均远低于其嗅阈值，对外界影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建设单位应加强原辅料的储存和使用，加强无组织有机废气的收集和处理，加强废气处理装置的维护和管理，确保废气处理装置的正常运行和排放，在此情况下，拟建项目其他异味气体对周围环境的影响较小。目前厂内现有项目未因异味影响受到过处罚，总体异味影响控制较好，本项目建成投产后，要进一步加强对于异味气体的控制，避免对周围环境造成影响。

4.2.1.5 废气排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中的相关要求对本项目废气排放进行监测，监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位进行监测。本项目废气排放监测方案见表 4.2.1-16~4.2.1-17。

（1）有组织废气

本项目有组织废气排放监测方案见表 4.2.1-16。

表 4.2.1-16 有组织废气排放监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
11#排气筒 (DA011)	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
12#排气筒 (DA012)	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
9#排气筒 (DA009)	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

（2）无组织废气

本项目无组织废气排放监测方案见表 4.2.1-17。

表 4.2.1-17 无组织废气排放监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
3#厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

4.2.2 水环境影响分析

4.2.2.1 废水污染源强核算过程简述

本项目产生的废水主要为烧附后水洗产生的水洗废水（W1-1）、镀镍后水洗产生的含镍废水（W1-2）、镀锡后水洗产生的含锡废水（W1-3）、中和工序产生的中和废水（W1-4），中和后水洗产生的含锡废水（W1-5）、热水洗产生的含锡废水（W1-6）、水喷淋废水、碱喷淋废水、循环冷却塔排污水、纯水制备 RO 浓水、中水回用系统 RO 浓水及新增员工生活污水。

（1）水洗废水（W1-1）

由表 2.12-3 可知，本项目水洗废水（W1-1）产生量为 4212m³/a，水质类比

	《江苏芯声微电子科技有限公司 MLCC 项目一期一阶段验收监测报告》中的综合废水水质，该项目产品为多层片式陶瓷电容（MLCC），产品与本项目一致，主要电镀工艺为镀镍、镀锡、中和及工序后的水洗，与本项目镀镍生产工艺基本相同，废水处理工艺为混凝沉淀、生化处理等，废水处理工艺与本项目类似，因此具有类比的可行性，废水中各类污染物浓度为 COD 302mg/L、SS 500mg/L、氨氮 19.6mg/L、总氮 39.8mg/L、总磷 1.07mg/L。 （2）含镍废水（W1-2） 由表 2.12-3 可知，本项目含镍废水（W1-2）产生量为 10530m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“5.1 废水及废气工段系数表”中的“表面处理工段-表面处理-电镀镍镀液（不含氰）-电镀-所有”，产污系数分别为 COD 450.9 克/千克-镀液、氨氮 28.22 克/千克-镀液、总磷 1.640 克/千克-镀液、总氮 191.6 克/千克-镀液、石油类 3.537 克/千克-镀液，镀液核算时采用原辅材料使用量进行。 废水中镍的产生量按《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中物料衡算法进行核算，核算公式如下： $D=S \times V \times C \times 10^{-6}$ 其中：D-核算时段内污染物产生量，t； S-核算时段内电镀面积，m²； V-每平方米电镀面积槽液带出体积（L/m²），参考附录 D，本项目为滚镀且镀件形状简单，取值 0.3。 C-镀槽槽液中金属的浓度，g/L。 本项目为滚镀，镀件全部浸没在槽液中，因此槽液带出体积按镀件的表面积进行核算，镀件表面积核算结果见表 4.2.2-1，废水中镍的产生量核算结果见表 4.2.2-2。
--	---

表 4.2.2-1 镀件表面积核算表					
产品名称	型号	L 长度（mm）	W 宽度（mm）	产能（亿颗/a）	镀件表面积（m ² /a）
多层片式陶瓷电容（MLCC）	0201	0.6±0.03	0.30±0.03	46.8	1684.8
	0402	1.0±0.05	0.5±0.05	190.8	19080
	0603	1.6±0.10	0.80±0.10	93.6	23961.6
	0805	2.0±0.15	1.25±0.15	21.6	10800
	1206	3.2±0.15	1.6±0.15	3.6	3686.4
	1210	3.2±0.30	1.6±0.30	3.6	3686.4
	合计				62899.2

表 4.2.2-2 废水中镍产生量核算表					
污染物名称	镀件表面积（m ² /a）	槽液带出体积（L/m ² ）	槽液镍浓度（g/L）	槽液回收率（%）	污染物产生量（t/a）
镍	62899.2	18869.76	70	70	0.396

注：参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 D 中注 6“当采用回收槽直接回收或者经处理后回收带出液，一级回收可按回收率 70%计算、二级回收可按回收率 90%算”，本项目镀镍后设置一级回收槽，因此槽液回收率按 70%计。

（3）含锡废水（W1-3）、中和废水（W1-4）、含锡废水（W1-5）、含锡废水（W1-6）

由表 2.12-3 可知，本项目含锡废水（W1-3）、中和废水（W1-4）、含锡废水（W1-5）、含锡废水（W1-6）产生量分别为 4212m³/a、162m³/a、4212m³/a 及 234m³/a，合计 8820m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“5.1 废水及废气工段系数表”中的“表面处理工段-表面处理-电镀锡镀液（不含氰）-电镀-所有”，产污系数分别为 COD 287.1 克/千克-镀液、总磷 1.782 克/千克-镀液、石油类 7.612 克/千克-镀液，镀液核算时采用原辅材料使用量进行；氨氮、总氮类比《江苏芯声微电子科技有限公司 MLCC 项目一期一阶段验收监测报告》中的综合废水水质，浓度分别为 19.6mg/L、39.8mg/L。

废水中锡的产生量按《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中物料衡算法进行核算，废水中锡的产生量核算结果见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-3 废水中锡产生量核算表

污染物名称	镀件表面积 (m ² /a)	镀液带出体积 (L/m ²)	镀液锡浓度 (g/L)	槽液回收率 (%)	污染物产生量 (t/a)
锡	62899.2	18869.76	17	70	0.096

(4) 水喷淋废水、碱喷淋废水、循环冷却塔排污水、纯水制备浓水、中水回用系统 RO 浓水

本项目有机废气使用水喷淋降温，降温过程中会有部分有机物冷凝，冷凝量约 10%，根据企业设计资料，水喷淋废水产生量约为 1000m³/a，废水中各类污染物浓度为 COD 800mg/L、石油类 200mg/L。

(5) 碱喷淋废水

本项目碱喷淋废水定期排放，根据企业设计资料，碱喷淋废水产生量约为 450m³/a，废水中各类污染物浓度为 COD 500mg/L、SS 300mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 50mg/L。

(6) 循环冷却塔排污水

本项目新增 2 座 50t/h 循环冷却塔，循环水定期排放，类比达方电子现有项目实际运行情况，循环冷却塔排污水产生量约为 10m³/a，考虑自来水浓度及浓缩倍数及《工业循环冷却水设计规范》（GB50050-2017），废水中各类污染物浓度为 COD 300mg/L、SS 150mg/L。

(7) 纯水制备浓水

由水平衡可知，本项目纯水制备浓水产生量约为 6761m³/a，回用于水喷淋用水、碱喷淋用水及现有项目喷漆用水。

(8) 中水回用系统 RO 浓水

本项目中水回用系统采用 RO 反渗透工艺，由表 2.2.2-13 可知，中水回用系统 RO 浓水产生量为 6253m³/a，废水中各类污染物浓度为 COD 320mg/L、SS 288mg/L、氨氮 18.1mg/L、总氮 73.6mg/L、总磷 2.33mg/L、石油类 19.0mg/L、总镍 0.422g/L、总锡 1.02mg/L。

(9) 生活污水

本项目新增员工 450 人，类比达方电子现有项目实际运行情况，本项目生活用水量约为 30375m³/a，产污系数以 0.9 计，则生活污水产生量约为 27337.5 m³/a，

类比达方电子现有项目废水水质，废水中各类污染物浓度为 COD 340mg/L、SS 170mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L、动植物油 10mg/L。

(10) 现有项目循环冷却塔排污水

现有项目循环冷却塔排污水产生量约为 545m³/a，考虑自来水浓度及浓缩倍数及《工业循环冷却水设计规范》（GB50050-2017），废水中各类污染物浓度为 COD 300mg/L、SS 150mg/L。

本项目单位产品基准排水量分析见表 4.2.2-4，废水产生及水质情况详见表 4.2.2-5，废水的产生及排放情况见表 4.2.2-6；扩建后全厂废水接管及排放情况见表 4.2.2-7；废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2.2-8；废水间接排放口基本情况见表 4.2.2-9。

表 4.2.2-4 单位产品基准排水量分析表

序号	企业	产品规格	单位	单位产品基准排水量	产品基准排水量 (m ³ /a)	实际生产废水排放量 (m ³ /a)
1	电子元件	其他	m ³ /万只产品	0.2	1806 万	10530 (车间排口)
						18769 (总排口)

由表 4.2.2-4 可知，本项目车间排口及总排口生产废水排放量均未超过基准排水量。

表 4.2.2-5 本项目废水产生及水质情况一览表

序号	废水类型	编号	废水产生量 m ³ /a	核算方法	产生情况			处理措施
					污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	
1	水洗废水	W1-1	4212	类比法	pH(无量纲)	6-9	/	综合废水处理系统(A/O 工艺)
					COD	302	1.272	
					SS	500	2.106	
					氨氮	19.6	0.083	
					总氮	39.8	0.168	
					总磷	1.07	0.005	
2	含镍废水	W1-2	10530	产污系数法、物料衡算法、类比法	pH(无量纲)	3-6	/	经含镍废水处理系统(二级混凝沉淀)预处理，再经综合废水处理系统(A/O 工艺)处理
					COD	322	3.391	
					SS	300	3.159	
					氨氮	20.2	0.212	
					总氮	137	1.441	
					总磷	1.17	0.012	

						石油类	2.53	0.027	
						总镍	37.6	0.396	
	3	含锡废水 (含中和废水)	W1-3 、 W1-4 、 W1-5 、 W1-6	8820	产污系数法、物料衡算法、类比法	pH(无量纲)	3-6	/	经含锡废水处理系统(混凝沉淀)预处理,再经综合废水处理系统(A/O工艺)处理
						COD	558	4.921	
						SS	300	2.646	
						氨氮	19.6	0.173	
						总氮	39.8	0.351	
						总磷	3.46	0.031	
						石油类	14.8	0.130	
						总锡	10.9	0.096	
	4	水喷淋废水	/	1000	物料衡算法	pH(无量纲)	6-9	/	综合废水处理系统(A/O工艺)
						COD	800	0.800	
						石油类	200	0.200	
	5	碱喷淋废水	/	450	类比法	pH(无量纲)	7-9	/	综合废水处理系统(A/O工艺)
						COD	500	0.225	
						SS	300	0.135	
						氨氮	15	0.007	
						总氮	50	0.023	
	6	循环冷却塔排污水	/	10	类比法	pH(无量纲)	6-9	/	接管淮安经济技术开发区污水处理厂
						COD	300	0.003	
						SS	150	0.002	
	7	中水回用系统RO浓水	/	6253	物料衡算法	pH(无量纲)	6-9	/	综合废水处理系统(A/O工艺)
						COD	320	2.000	
						SS	288	1.798	
						氨氮	18.1	0.113	
						总氮	73.6	0.460	
						总磷	2.33	0.015	
						石油类	19.0	0.119	
						总镍	0.422	0.003	
						总锡	1.02	0.006	
	8	生活污水	/	27337.5	类比法	pH(无量纲)	6-9	/	依托厂内现有隔油池+化粪池预处理
						COD	340	9.295	
						SS	170	4.647	
						氨氮	25	0.683	
						总氮	40	1.094	
						总磷	4	0.109	

					动植物油	10	0.273		
表 4.2.2-6 本项目废水产生及排放情况表									
废水类型	产生情况			排放情况					排放去向
	污染物名称	浓度mg/L	产生量t/a	处理措施	去除效率%	污染物名称	浓度mg/L	排放量t/a	
含镍废水	水量	10530		经含镍废水处理系统（二级混凝沉淀）	/	水量	10530		综合废水处理系统（A/O 工艺）
	pH（无量纲）	3-6	/		/	pH（无量纲）	6-9	/	
	COD	322	3.391		30	COD	225	2.369	
	SS	300	3.159		70	SS	90	0.948	
	氨氮	20.2	0.212		15	氨氮	17.2	0.181	
	总氮	137	1.441		15	总氮	116	1.221	
	总磷	1.17	0.012		10	总磷	1.05	0.011	
	石油类	2.53	0.027		/	石油类	2.53	0.027	
	总镍	37.6	0.396		99	总镍	0.376	0.004	
含锡废水、中和废水、含锡废水、含锡废水	水量	8820		含锡废水处理系统（混凝沉淀）	/	水量	8820		综合废水处理系统（A/O 工艺）
	pH（无量纲）	3-6	/		/	pH（无量纲）	6-9	/	
	COD	558	4.921		20	COD	446	3.934	
	SS	300	2.646		50	SS	150	1.323	
	氨氮	19.6	0.173		10	氨氮	17.6	0.155	
	总氮	39.8	0.351		10	总氮	35.8	0.316	
	总磷	3.46	0.031		5	总磷	3.29	0.029	
	石油类	14.8	0.130		/	石油类	14.8	0.131	
	总锡	10.9	0.096		90	总锡	1.09	0.010	
综合废水	水量	31265		综合废水处理系统（A/O 工艺）	/	水量	18759		接管淮安经济技术开发区污水处理厂
	pH（无量纲）	6-9	/		/	pH（无量纲）	6-9	/	
	COD	339	10.600		52.8	COD	160	3.010	
	SS	202	6.310		28.7	SS	144	2.707	
	氨氮	17.2	0.539		47.2	氨氮	9.08	0.170	
	总氮	70.0	2.187		47.4	总氮	36.8	0.691	
	总磷	1.89	0.059		37.0	总磷	1.19	0.022	
	石油类	15.2	0.476		37.4	石油类	9.52	0.179	
	总镍	0.211	0.007		/	总镍	0.211	0.004	
	总锡	0.512	0.016		/	总锡	0.512	0.010	
					/	水量	12506		中水回用系统（RO 工艺）
					/	pH（无量纲）	6-9	/	
					52.8	COD	160	2.007	
					28.7	SS	144	1.805	
					47.2	氨氮	9.08	0.114	
					47.4	总氮	36.8	0.461	
					37.0	总磷	1.19	0.015	
					37.4	石油类	9.52	0.119	

						/	总镍	0.211	0.003				
						/	总锡	0.512	0.006				
		回用水	水量	12506		中水回用系统（RO工艺）	/	水量（淡水）	6253		回用于镀镍后水洗工序		
			pH（无量纲）	6-9			/	/	pH（无量纲）			6-9	/
			COD	160			2.007	/	COD			1	0.0063
			SS	144			1.805	/	SS			1	0.0063
			氨氮	9.08			0.114	/	氨氮			0.05	0.0003
			总氮	36.8			0.461	/	总氮			0.1	0.0006
			总磷	1.19			0.015	/	总磷			0.05	0.0003
			石油类	9.52			0.119	/	石油类			0.05	0.0003
			总镍	0.211			0.003	/	水量（浓水）		6253		综合废水处理系统（A/O工艺）
			总锡	0.512			0.006	/	pH（无量纲）		6-9	/	
								/	COD		320	2.000	
								/	SS		288	1.798	
								/	氨氮		18.1	0.113	
								/	总氮		73.6	0.460	
								/	总磷		2.33	0.015	
								/	石油类		19.0	0.119	
								/	总镍		0.422	0.003	
								/	总锡		1.02	0.006	
		循环冷却塔排污水	水量	10		/	/	水量	10		接管淮安经济技术开发区污水处理厂		
			pH（无量纲）	6-9			/	/	pH（无量纲）			6-9	/
			COD	300			0.003	/	COD			300	0.003
			SS	150			0.002	/	SS			150	0.002
		厂内现有项目循环冷却塔排污水	水量	545		/	/	水量	545		接管淮安经济技术开发区污水处理厂		
			pH（无量纲）	6-9			/	/	pH（无量纲）			6-9	/
			COD	300			0.164	/	COD			300	0.164
			SS	150			0.082	/	SS			150	0.082
		本项目混合废水（工业废	水量	25567		分质处理+综合处理	/	水量	19314		接管淮安经济技术开发区污		
			pH（无量纲）	/			/	/	pH（无量纲）			6-9	/
			COD	413			10.551	/	COD			164	3.177
			SS	313			7.995	/	SS			145	2.791
			氨氮	18.3			0.468	/	氨氮			8.80	0.170
总氮	76.7		1.960	/	总氮		35.8	0.691					

	水)	总磷	1.88	0.048		/	总磷	1.14	0.022	水处理厂
		石油类	14.0	0.357		/	石油类	9.27	0.179	
		总镍	15.5	0.396		/	总镍	0.207	0.004	
		总锡	3.75	0.096		/	总锡	0.518	0.010	
	生活污水	水量	27337.5		隔油池+化粪池	/	水量	27337.5		接管淮安经济技术开发区污水处理厂
		pH(无量纲)	6-9	/		/	pH(无量纲)	6-9	/	
		COD	340	9.295		/	COD	340	9.295	
		SS	170	4.647		/	SS	170	4.647	
		氨氮	25	0.683		/	氨氮	25	0.683	
		总氮	40	1.094		/	总氮	40	1.094	
		总磷	4	0.109		/	总磷	4	0.109	
		动植物油	10	0.273		50	动植物油	5	0.137	
	本项目废水合计(工业废水+生活污水)	水量	46651.5		淮安经济技术开发区污水处理厂	/	水量	46651.5		清安河
		pH(无量纲)	6-9	/		/	pH(无量纲)	6-9	/	
		COD	267	12.472		/	COD	50	2.333	
		SS	159	7.438		/	SS	10	0.466	
		氨氮	18.3	0.853		/	氨氮	5	0.234	
		总氮	38.3	1.785		/	总氮	15	0.700	
		总磷	2.81	0.131		/	总磷	0.5	0.024	
		石油类	3.84	0.179		/	石油类	0.407	0.019	
		总镍	0.086	0.004		/	总镍	0.021	0.001	
		总锡	0.214	0.010		/	总锡	0.214	0.010	
		动植物油	2.94	0.137		/	动植物油	0.579	0.027	

表 4.2.2-7 扩建后全厂废水接管及排放情况表

废水类型	产生情况			处理措施	排放情况				排放去向
	污染物名称	浓度mg/L	产生量t/a		去除效率%	污染物名称	浓度mg/L	排放量t/a	
扩建后全厂废水	水量	156496.5		淮安经济技术开发区污水处理厂	/	水量	156496.5		清安河
	pH(无量纲)	6-9	/		/	pH(无量纲)	6-9	/	
	COD	354	55.338		/	COD	50	7.825	
	SS	208	32.588		/	SS	10	1.564	
	氨氮	29.8	4.6578		/	氨氮	5	0.783	
	总氮	38.2	5.976		/	总氮	15	2.348	
	总磷	3.73	0.5834		/	总磷	0.5	0.079	
	石油类	1.26	0.197		/	石油类	0.153	0.024	
	总镍	0.026	0.004		/	总镍	0.006	0.001	
	总锡	0.064	0.010		/	总锡	0.064	0.010	
	动植物油	6.61	1.034		/	动植物油	0.875	0.137	
	甲苯	0.008	0.0012		/	甲苯	0.008	0.0012	
	二甲苯	0.006	0.001		/	二甲苯	0.006	0.001	

表 4.2.2-8 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	处理能力	是否为推荐可行技术			
1	含镍废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总镍	含镍废水处理系统	连续排放，流量稳定	TW003	含镍废水处理系统	二级混凝沉淀	5t/h	是	DW003	☒ 是 ☐ 否	☐ 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
2	含锡废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锡	含锡废水处理系统	连续排放，流量稳定	TW004	含锡废水处理系统	混凝沉淀	3t/h	是	排入综合废水处理系统	/	/
3	生产综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总镍、总锡	综合废水处理系统	连续排放，流量稳定	TW005	综合废水处理系统	生化(A/O)	10t/h	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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
4	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	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	TW002	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	450t/d	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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 4.2.2-9 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（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		
		东经	北纬					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	119°8'1.18"	33°34'22.55"	166574.5	淮安经济 技术开发区污水处 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	上班时	淮安经济 技术开发区污水处 理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）
									总氮	15
									总磷	0.5
									石油类	1
									动植物油	1
									总镍	0.05
									总锡	/
									甲苯	0.1
二甲苯	0.4									
注：括号外为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										

4.2.2.2 废水防治措施可行性分析

本项目废水为生产工艺废水、水喷淋废水、碱喷淋废水、循环冷却塔排污水以及纯水制备浓水及生活污水等，污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油、总镍、总锡等污染物。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 中表 B.2“电子工业排污单位废水防治可行技术参考表”（详见表 4.2.2-10），本项目废水处理主要采用化学沉淀、生化法等处理工艺，生活污水采用隔油池+化粪池处理，属于可行技术。

表 4.2.2-10 废水防治可行技术参考表

废水名称		污染物项目	可行技术
含重金属生产废水		六价铬、总铬、总镉、总镍、总银、总砷、总铅	化学还原法，电解法，化学沉淀法，离子交换法，反渗透法
其他生产废水	含氰废水	总氰化物	碱性氯化法，臭氧氧化法，电解法，树脂吸附法
	含铜废水	总铜	化学沉淀法
	含锌废水	总锌	化学沉淀法
	络合铜废水	总铜、氨氮、化学需氧量	物理化学法（破络+沉淀）
	铜氨废水	总铜、氨氮	折点加氯法，选择性离子交换法，磷酸铵镁脱氮法
	含氨废水	氨氮、氟化物	吹脱法，生化法
	含氟废水	氟化物	化学沉淀法
	有机废水	化学需氧量、氨氮	生化法，酸析法+Fenton 氧化法，酸析法+微电解法、膜法
	含磷废水	总磷	化学沉淀法，生化法
生活污水		化学需氧量、氨氮等	隔油池+化粪池
厂区综合污水（生产废水处理设施出水、生活污水处理设施出水）		化学需氧量、氨氮、总铜、总锌、氟化物、总氰化物、总磷	生化法，中和调节法

（1）废水防治措施概述

本项目废水处理工艺流程见图 4.2.2-1。

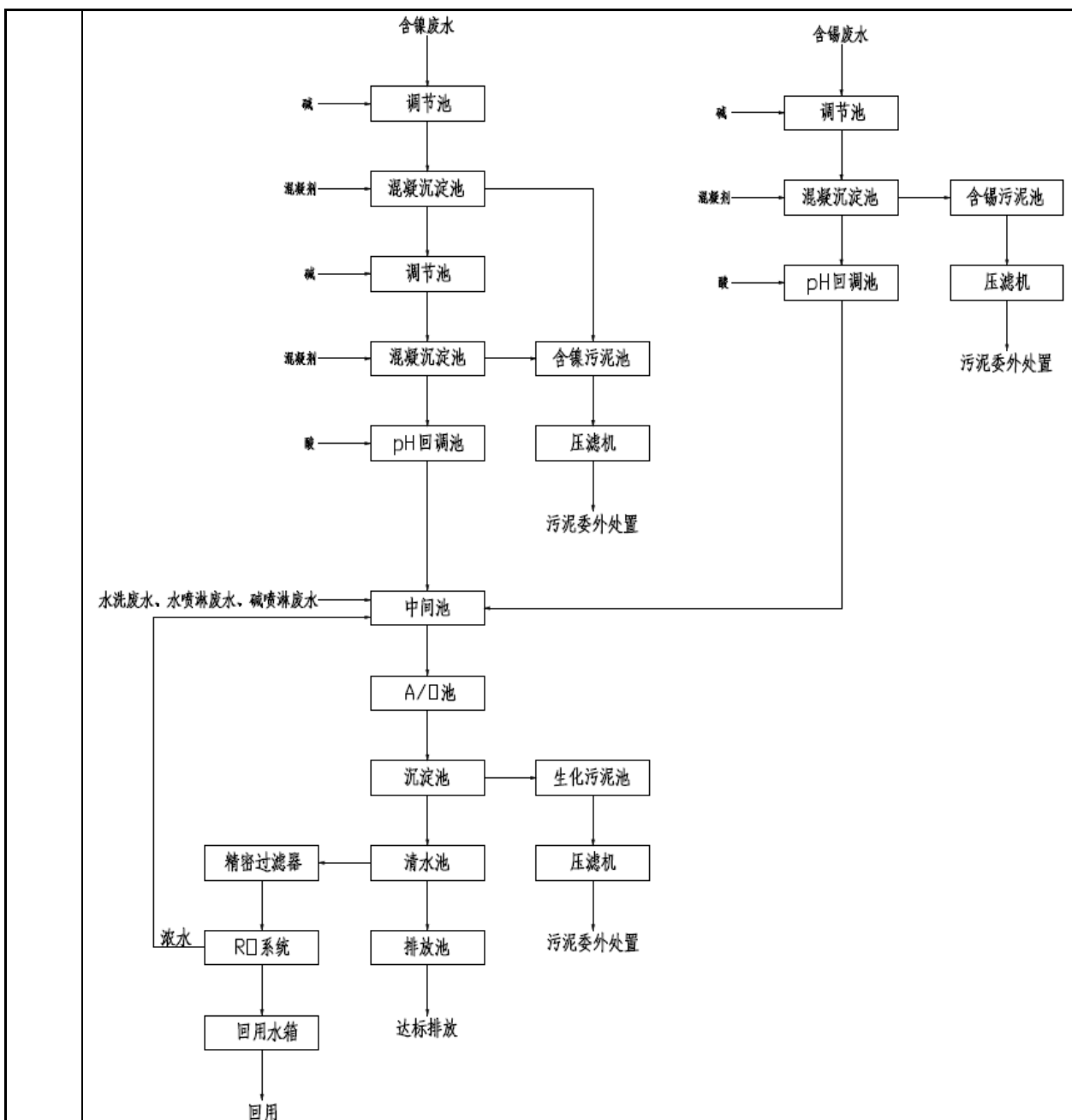


图 4.2.2-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

含镍废水、含锡废水采用传统化学混凝沉淀法处理，先在调节池中加入碱液调整 pH 至偏碱性，形成氢氧化镍沉淀，再加入混凝剂及絮凝剂等进行反应，最后经沉淀池分离。镍为一类控制污染物，要求在车间或车间处理设施排放口达标，需进行单独处理。

从本项目处理的水质来看，污染物因子除常规的 COD_{Cr} 以外，还有氨氮及磷

等污染物，氨氮及磷易造成水体的富营养化，故必须考虑在处理有机污染物的同时能够进行除磷脱氮。

生物氧化法主要是利用微生物在生长繁殖过程中把污染物当作营养基进行代谢、分解，将较复杂的有机物转化成简单的有机物或无机物。根据微生物生长环境及特点，生物氧化处理可分为厌氧处理、兼氧处理和好氧处理三类。

厌氧处理是在无氧环境中，利用厌氧微生物的吸收利用，将各种有机污染物或同化合成菌体，形成厌氧污泥；或通过异化分解，转化成甲烷、二氧化碳、水、有机酸和醇等低分子物质。同好氧处理相比，厌氧处理具有污泥产量低（只有 1/6）、运行能耗少（只有 1/8~1/5）、处理效果不受有机物浓度的限制、污染物去除率比较稳定、控制运行条件时可达到除磷脱氮目的等特点。好氧生物处理主要是利用生活在污水中的好氧细菌氧化分解污水中的有机污染物，最终将有机污染物分解为水、二氧化碳以及氮氧化合物，达到污水净化的目的。

RO 膜反渗透分离技术其特征在于，在常温不发生变化的条件下，可以对溶质和水进行分离，而且杂质去除范围广，不仅可以去除溶解的无机盐类，还可以去除各类有机物杂质，并具有较高的除盐率 and 水的回用率，可截留粒径几个纳米以上的溶质。

本项目废水处理设施主要构筑物、处理设备及处理耗材见表 4.2.2-11~4.2.2-13。

表 4.2.2-11 废水处理设施主要构筑物一览表

构筑物名称	设计参数	数量	备注
含镍废水处理系统			
含镍废水收集池	3000*5000*3000mmH	1 座	地上，钢混
pH 调整混凝池一	1000*1000*2000mmH	1 座	地上，钢混
絮凝池一	1000*1000*2000mmH	1 座	地上，钢混
沉淀池一	3000*3000*3500mmH	1 座	地上，钢混
pH 调整混凝池二	1000*1000*2000mmH	1 座	地上，钢混
絮凝池二	1000*1000*2000mmH	1 座	地上，钢混
沉淀池二	3000*3000*3500mmH	1 座	地上，钢混
pH 回调池	1000*1000*2000mmH	1 座	地上，钢混
中间池	2500*2500*3000mmH	1 座	地上，钢混
含锡废水处理系统			
含锡废水收集池	3000*5000*3000mmH	1 座	地上，钢混

pH 调整混凝池	1000*1000*1200mmH	1 座	地上, 钢混
絮凝池	1000*1000*1200mmH	1 座	地上, 钢混
沉淀池	2000*2000*3500mmH	1 座	地上, 钢混
PH 回调池	1000*1000*1200mmH	1 座	地上, 钢混
综合废水处理系统			
A 池	4000*4000*4500mmH	1 座	地上, 钢混
O 池	4000*4000*4500mmH	2 座	地上, 钢混
生化沉淀池	3000*3000*4500mmH	1 座	地上, 钢混
表 4.2.2-12 废水处理设施主要设备一览表			
序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)
含镍废水处理系统			
1	含镍废水提升泵	5m ³ /h*18 米, 0.75KW 3 ϕ 380V	2 台
2	液位控制器	电缆浮球	6 套
3	pH 调整混凝一搅拌机	ABR-60, 80rpm, 0.75KW, 380V	1 台
4	重补剂加药系统	PT-1000, 加药泵: ATK-120, 0.75KW, 380V, 转速: 80rpm, 材质: SUS304	1 套
5	混凝剂加药系统	PT-1000, 加药泵: ATK-120, 0.75KW, 380V, 转速: 80rpm, 材质: SUS304	1 套
6	碱加药系统	PT-1000, 加药泵: ATK-120, 0.75KW, 380V, 转速: 80rpm, 材质: SUS304	1 套
7	pH 仪表 1	PC-350, 量程: 0.00-14.00	1 套
8	絮凝池一搅拌机	ABR-60, 60rpm, 0.75KW, 380V	1 台
9	絮凝剂加药系统	PT-1000, 加药泵: ATK-120, 0.75KW, 380V, 转速: 80rpm, 材质: SUS304	1 套
10	沉淀一排泥泵	DN40, 气动泵	1 台
11	导流管	D400, PP	1 套
12	溢流堰	锯齿装	1 套
13	pH 调整混凝池二搅拌机	ABR-60, 80rpm, 0.75KW, 380V	1 台
14	重补剂加药泵	ATK-120	1 台
15	混凝剂加药泵	ATK-120	1 台
16	碱加药泵	ATK-120	1 台
17	pH 仪表 2	PC-350, 量程: 0.00-14.00	1 套
18	絮凝池二搅拌机	ABR-60, 60rpm, 0.75KW, 380V	1 台
19	絮凝剂加药泵	ATK-120	1 台
20	沉淀二排泥泵	DN40, 气动泵	1 台
21	导流管	D400, PP	1 套
22	溢流堰	锯齿装	1 套
23	pH 回调池搅拌机	DN40, 气动泵	1 台

24	酸加药系统		1 台
25	含镍污泥池	φ1820*2330mmH, 5 立方	1 台
26	含镍污泥脱水机	XAMY20/630, 20 平方	1 台
27	含镍污泥泵	DN40, 气动泵	1 台
含锡废水处理系统			
1	含锡废水提升泵	3m ³ /h*18 米, 0.55KW 3φ 380V	2 台
2	液位控制器	电缆浮球	2 套
3	pH 调整混凝池搅拌机	ABR-60, 80rpm, 0.75KW, 380V	1 台
4	混凝加药泵	ATK-120	1 台
5	碱加药泵	ATK-120	1 台
6	pH 仪表 2	PC-350, 量程: 0.00-14.00	1 套
7	絮凝池搅拌机	ABR-60, 60rpm, 0.75KW, 380V	1 台
8	絮凝剂加药泵	ATK-120	1 台
9	沉淀排泥泵	DN40, 气动泵	1 台
10	导流管	D400, PP	1 套
11	溢流堰	锯齿装	1 套
12	pH 回调池搅拌机	DN40, 气动泵	1 台
13	酸加药系统		1 台
14	含镍污泥池	φ1820*2330mmH, 5 立方	1 台
15	含锡污泥脱水机	XAMY20/630, 20 平方	1 台
16	含锡污泥泵	DN40, 气动泵	1 台
综合废水处理系统			
1	A 池生物填料	D-180, PVC	50 立方
2	A 池循环泵	5m ³ /h*35 米, 1.5KW 3φ 380V	1 台
3	O 池生物填料	D-180, PVC	50 立方
4	曝气器	D215,ABS	96 套
5	鼓风机	2.56m ³ /min*5 米, 5.5KW 3φ 380V	2 台
6	生化沉淀池排泥泵	DN40, 气动泵	1 台
7	导流管	D400, PP	1 套
8	溢流堰	锯齿装	1 套
9	含镍污泥池	φ1820*2330mmH, 5 立方	1 台
10	生化污泥脱水机	XAMY20/630, 20 平方	1 台
11	生化污泥泵	DN40, 气动泵	1 台
中水回用系统			
1	回用系统增压泵	5m ³ /h*35 米, 1.5KW 3φ 380V	2 台
2	精密过滤器	MF-5, 5 微米, 40 英寸, PP 滤芯	1 套
3	加药系统	100L, 阻垢剂、杀菌剂、还原剂, 加药	3 套

			泵: AKS603		
4	高压泵	8m ³ /h*149 米, 5.5KW 3 ϕ 380V		1 台	
5	一级反渗透	8040-2, FRP, 300Psi, 3 支, BW30XFR-365, 抗污染膜 6 支		1 套	
6	回用水箱	ϕ 1820*2330mm,5m ³		1 台	
7	回用输送泵	3m ³ /h*35 米, 1.5KW 3 ϕ 380V		2 台	
8	电动阀	DN40		4 台	
9	电导率仪表	CM230		3 台	
10	压力表	0-0.7Mpa, 0-2.5Mpa		8 只	

表 4.2.2-13 废水处理主要耗材一览表

序号	耗材名称	规格/成分	年耗量	规格	贮存位置	最大贮存量	来源
1	硫酸	工业级 50%	1.2t/a	桶装, 25kg/桶	危险化学品库	0.5t	外购, 汽运
2	氢氧化钠	工业级, 含量 98%	21t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理区	3t	外购, 汽运
3	重金属捕捉剂	/	7.5t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理区	1t	外购, 汽运
4	混凝剂 (PAC)	工业级 28%	13.5t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理区	2t	外购, 汽运
5	絮凝剂 (PAM)	分子量 2000 万	0.9t/a	袋装, 25kg/袋	废水处理区	0.5t	外购, 汽运
6	滤芯	40 寸, 5 微米	8 支	袋装	/	/	厂家定期更换
7	反渗透膜	8040	7 支	袋装	/	/	厂家定期更换

(2) 处理效果分析

①含镍废水处理系统

本项目含镍废水采用二级混凝沉淀进行预处理, 含镍废水的预处理效果分析见表 4.2.2-14。

表 4.2.2-14 含镍废水预处理效果分析表

处理单元		废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	总镍 (mg/L)
二级混凝沉淀	进水	10530	322	300	20.2	137	1.17	2.53	37.6
	出水		225	90	17.2	116	1.05	2.53	0.376
	去除率%		30	70	15	15	10	/	99

参考《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018) 表 F.2 电镀废水污染治理技术中含镍废水处理技术和及去除效率参考值, 采用化学沉淀法处理技术,

去除率 $\geq 98\%$,本项目含镍废水采用二级混凝沉淀,对总镍去除效率是可以达到 99% 的;参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的 5.3 污染物处理技术及效率表中的“废水-化学沉淀法”,COD 处理效率范围为 21-96%,氨氮去除处理效率范围为 21-97%,总氮处理效率范围为 22-60%,总磷处理效率范围为 22-97%,石油类处理效率范围为 22-97%,因此本项目处理设施所取处理设施处理效率是可以达到的。

②含锡废水处理系统

本项目含锡废水采用混凝沉淀进行预处理,含锡废水的预处理效果分析见表 4.2.2-15。

表 4.2.2-15 含锡废水预处理效果分析表

处理单元		废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	总锡 (mg/L)
混凝沉淀	进水	8820	558	300	19.6	39.8	3.46	14.8	10.9
	出水		446	150	17.6	35.8	3.29	14.8	1.09
	去除率%		20	50	10	10	5	/	90

参考《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)电镀废水污染治理技术中重金属混合废水处理技术和及去除效率参考值,采用化学沉淀法处理技术,去除率 $\geq 98\%$,本项目含锡废水采用一级混凝沉淀,对总锡去除效率是可以达到 90% 的;参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的 5.3 污染物处理技术及效率表中的“废水-化学沉淀法”,COD 处理效率范围为 21-96%,氨氮去除处理效率范围为 21-97%,总氮处理效率范围为 22-60%,总磷处理效率范围为 22-97%,石油类处理效率范围为 22-97%,因此本项目处理设施所取处理设施处理效率是可以达到的。

③综合废水处理系统

本项目综合废水采用 A/O 工艺进行生化处理,综合废水的处理效果分析见表 4.2.2-16。

表 4.2.2-16 综合废水处理效果分析表

处理单元	废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	总镍 (mg/L)	总锡 (mg/L)
含镍废水	10530	225	90	17.2	116	1.05	2.53	0.376	/
含锡废水	8820	446	150	17.6	35.8	3.29	14.8	/	1.09
水洗废水	4212	302	500	19.6	39.8	1.07	/	/	/
水喷淋废水	1000	800	/	/	/	/	200	/	/
碱喷淋废水	450	500	300	15	50	/	/	/	/
中水回用系统 RO 浓水	6253	320	288	18.1	73.6	2.33	19.0	0.422	1.02
综合废水	31265	339	202	17.2	70.0	1.89	15.2	0.211	0.512
A/O	进水	31265	339	202	17.2	70.0	1.89	0.211	0.512
	出水		160	144	9.08	36.8	1.19	0.211	0.512
	去除率%		52.8	28.7	47.2	47.4	37.0	37.4	/

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的 5.3 污染物处理技术及效率表中的“废水-生物化学法”，COD 处理效率范围为 40-92%，氨氮去除处理效率范围为 26-96%，总氮处理效率范围为 23-66%，总磷处理效率范围为 42-95%，石油类处理效率范围为 33-96%，因此本项目处理设施所取处理设施处理效率是可以达到的。

④中水回用系统

本项目中水回用采用 RO 反渗透工艺，中水回用系统的处理效果分析见表 4.2.2-17，RO 浓水进入综合废水处理系统处理达标后接管淮安经济技术开发区污水处理厂处理，RO 浓水的处理效果分析见表 4.2.2-16。

表 4.2.2-17 中水回用系统处理效果分析表

处理单元	废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	总镍 (mg/L)	总锡 (mg/L)
RO	进水	12506	160	144	9.08	36.8	1.19	9.52	0.211
	淡水	6253	1	1	0.05	0.1	0.05	0.05	/
	浓水	6253	320	288	18.1	73.6	2.33	19.0	0.422

本项目中水回用系统产生的淡水回用于纯水制备工序，进一步降低电导率后用于电镀工序用水及清洗用水，中水回用系统制备的淡水较为洁净，经纯水制备系统进一步净化后，用于工序用水及清洗用水是可行的。

4.2.2.3 废水接管可行性分析

(1) 污水处理厂概况

淮安经济技术开发区污水处理厂位于天虹路及新长铁路交汇西北角，主要负责徐杨片区和南马厂乡工业集中区的污水。其中徐杨片区的工程服务范围为：西临宁连一级公路，东至京沪高速，北到古黄河及厦门东路，南至大寨河；南马厂乡工业集中区的工程服务范围为：北抵古黄河、南达茭陵一站引河、东到南马厂乡行政界线、西至京沪高速公路。远期设计规模为 16 万 m^3/d ，其中近期设计规模为 8 万 m^3/d ，分两阶段实施，已分别投入运行。采用 CASS 为主体工艺，设置生物选择区、好氧曝气区，将主反应区中部分剩余污泥回流至选择池，在运作方式上沉淀阶段不进水，使排水的稳定性得到保障，在好氧区完成有机物的降解和硝化。

淮安经济技术开发区污水处理厂处理工艺流程见图 4.2.2-2。

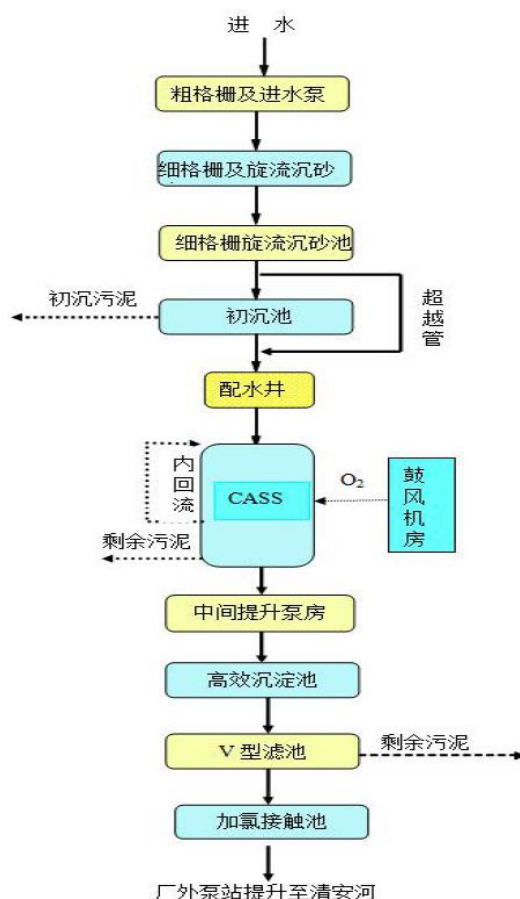


图 4.2.2-2 淮安经济技术开发区污水处理厂处理工艺流程图

为满足出水水质要求，淮安经济技术开发区污水处理厂对各类污染物质的处理效率必须达到以下要求，详见表 4.2.2-18。

表 4.2.2-18 淮安经济技术开发区污水处理厂污染物质去除效率控制表

主要污染指标	单位	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
设计进水水质	mg/L	400	180	250	35	5	45
设计出水水质	mg/L	50	10	10	5（8）	0.5	15

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

根据淮安经济技术开发区污水处理厂（淮安金州水务有限公司）于 2022 年 1 月 7 日委托淮安市中证安康检测有限公司对废水出水口水质的检测数据（报告编号：HAEPD220117023001），检测结果详见表 4.2.2-19，由检测结果可知淮安经济技术开发区污水处理厂尾水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

表 4.2.2-19 淮安经济技术开发区污水处理厂出水水质检测结果表

检测点	检测项目	检测结果	单位	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	达标情况
淮安经济技术开发区污水处理厂（淮安金州水务有限公司）出水口	pH	7.2	无量纲	6-9	达标
	色度	2	倍	30	达标
	化学需氧量	11	mg/L	50	达标
	悬浮物	8	mg/L	10	达标
	氨氮	0.090	mg/L	5（8）	达标
	总磷	0.04	mg/L	0.5	达标
	总氮	3.63	mg/L	15	达标

（2）管网配套性分析

目前，淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程已经建成并投入运营，运行正常且出水水质稳定，其管网已铺设至本项目所在地，因此，从管网上来说，本项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的

（3）水质接管可行性分析

本项目生产废水经废水处理设施分质预处理、生活污水经厂区现有“隔油池+化粪池”预处理后各污染物浓度全部满足淮安经济技术开发区污水处理厂的接管要求，不含可能对污水处理造成影响的有毒有害物质，不会对污水处理厂生物处理系统造成冲击，淮安经济技术开发区污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废

水，并处理达标。

（4）水量接管可行性分析

目前，淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程(设计处理能力为 8.0 万 m³/d)已全部建成并投入运行，根据污水厂 2022 年统计数据，现状进水量达到了 6.6 万 t/d，收水范围内现有在建、待建项目的接管水量约 1.3 万 t/d，因此，开发区污水处理厂的接管水量将达到 7.9 万 t/d，尚有 0.1 万 t/d 的余量。

本项目排水量约为 46651.5t/a（155.51t/d），占处理余量的 15.55%，淮安经济技术开发区污水处理厂剩余处理能力可以满足本项目接管需求，项目废水水量接管可行。

综上所述，本项目废水接管排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理是可行的。

4.2.2.4 地表水环境影响分析

本项目生产废水经废水处理设施分质预处理、生活污水经厂区现有“隔油池+化粪池”预处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂进行深度处理，可稳定达标排放，对周围水环境影响较小。

4.2.2.5 废水排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中的相关要求对本项目废水排放进行监测，监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位进行监测。本项目废水排放监测方案见表 4.2.2-20。

表 4.2.2-20 废水排放监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
车间或生产设施废水排放口	流量、总镍	1 次/日	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1、淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准
废水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动监测	
	悬浮物、石油类、总氮、总磷、总锡、动植物油	1 次/月	

4.2.3 噪声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为浸镀机、烧附炉、电镀线等生产设备及环保风机、水泵

	等，各噪声源强在 65-85dB（A），年运行时间为 7200h。噪声源强调查清单详见表 4.2.3-1~4.2.3-2。 4.2.3.2 噪声预测 参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了隔声罩等的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。 1、户外声源声功率级计算方法 （1）根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声压级 $L_p(r)$，可按公式①计算： $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \text{①}$ 式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB； L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； D_c—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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 （2）预测点的 A 声级 $LA(r)$按公式②计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级$[LA(r)]$。 $L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \text{②}$ 式中：$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB； ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。 （3）在只考虑几何发散时，可按公式③计算：
--	---

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \text{ ③}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式④近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \text{ ④}$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式⑤计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \text{ ⑤}$$

式中： 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； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， 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 。

然后，按公式⑥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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \text{ ⑥}$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N —室内声源总数。

	在室内近似为扩散声场时，按公式⑦计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \text{ ⑦}$ 式中：L_{p2i}(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； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 然后，按公式⑧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： $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \text{ ⑧}$ 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 3、噪声贡献值计算 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为： $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \text{ ⑨}$ 式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数； t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；M—等效室外声源个数； t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 ①对噪声较大的设备在设计及安装中根据不同的设备采取减振、隔声措施，经过基础减振等措施噪声可降低15-25dB（A）。通过安装隔声门窗等隔声措施，并合理安排布局、利用距离衰减降噪。 ②本项目在密封的厂房内生产，确保厂房隔声效果。在有必要的时候，可以建设一定方向的声屏障。 ③所有设备指定专人定期保养、检修，同时加强生产管理，减少操作中的撞击声，避免产生不正常的高分贝噪声。 在采取以上隔声、减振等噪声防治措施后，本项目的强噪声源可降噪20dB（A）。本项目噪声预测结果见表 4.2.3-3~4.2.3-4。
--	--

表 4.2.3-1 噪声源强调查清单一览表（室内）

序号	建筑物名称	设备名称	型号	数量 (台/ 套)	单台声源 源强	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	建筑物 插入损 失 /dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
					声压级 dB(A)/1m	x	y	z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	3#厂 房	浸镀机	9022	6	70	-97.8	-1.6	1	5	63.80	20	0:00-24:00	37.80	1m
2		植入机	/	3	65	-99.2	-1.7	1	5	55.79	20		29.79	1m
3		贴胶机	/	3	65	-97.9	-0.1	1	5	55.79	20		29.79	1m
4		整平机	/	3	75	-99.3	0	1	5	65.79	20		39.79	1m
5		烘干炉	/	6	75	-102	-1.6	1	5	68.80	20		42.80	1m
6		撕胶机	/	3	70	-98	1.6	1	5	60.79	20		34.79	1m
7		BTU 烧附炉	VMCA162-9-126N42	5	75	-100.8	6.7	1	5	68.01	20		42.01	1m
8		Serratherm 烧附 炉	16132120AMC48	3	75	-99	7	1	5	65.79	20		39.79	1m
9		XENS 烧附炉	XENS-25L-1050	1	75	-102.9	6.7	1	5	61.02	20		35.02	1m
10		筛料机	ASI-001	6	75	-100	10.7	1	5	68.80	20		42.80	1m
11		撒料机	/	6	75	-103.2	12.2	1	5	68.80	20		42.80	1m
12		电镀线	/	3	80	-103.1	36.1	1	5	70.79	20		44.79	1m
13		离心电镀机	APL-001	3	75	-102.5	32.3	1	5	65.79	20		39.79	1m
14		电镀烘烤箱	ADR-001	3	70	-99.8	36.3	1	5	60.79	20		34.79	1m
15		钢珠分离机	/	6	85	-99.5	32.6	1	5	78.80	20		52.80	1m
16		回火炉（电镀）	AEB-001	2	75	-101.9	38.8	1	5	64.03	20		38.03	1m
17		甩钢珠机	/	2	85	-99	39.1	1	5	74.03	20		48.03	1m
18		超声波清洗机	XMT-5000/HB	2	85	-106.5	38.1	1	5	74.03	20		48.03	1m
19		锡炉	/	1	75	-107.2	35.3	1	5	61.02	20		35.02	1m

	20	回火炉（测试）	CNBN-2S	2	75	-93.5	35.8	1	3	68.47	20		42.47	1m
	21	测包机	/	64	70	-89.3	25.6	1	3	74.08	20		48.08	1m
	22	回火炉（TP）	/	1	75	-92.8	30.1	1	3	65.46	20		39.46	1m
	23	筛料机	/	5	75	-90.1	32.3	1	3	72.45	20		46.45	1m
	24	尺寸分离机	/	2	80	-92.5	23.9	1	3	73.47	20		47.47	1m
	25	有钢绕线机	BT-013D	9	65	-98.3	-13.7	1	5	60.56	20		34.56	1m
	26	有钢绕线点焊机	SCX-03	2	70	-96.5	-15.9	1	5	59.03	20		33.03	1m
	27	林睿绕线点焊机	羽登翊	7	70	-98.6	-16.4	1	5	64.47	20		38.47	1m
	28	点焊机	AD700	6	70	-98.5	-19.3	1	5	63.80	20		37.80	1m
	29	川步成型机	SI-13	10	80	-86.8	-16.7	1	5	76.02	20		50.02	1m
	30	达和成型机	DUE10-003	2	80	-84.8	-14.4	1	5	69.03	20		43.03	1m
	31	自动成型机	/	1	80	-88.3	-13.9	1	5	66.02	20		40.02	1m
	32	铁粉混合机	WH-50	1	80	-85.8	-11.3	1	5	66.02	20		40.02	1m
	33	隧道炉	AO700	5	75	-87.6	-20.2	1	5	68.01	20		42.01	1m
	34	烤箱	TSA859-B	4	75	-84.3	-19.4	1	5	67.04	20		41.04	1m
	35	达和折角机	AB700	8	70	-90.1	-8.7	1	5	65.05	20		39.05	1m
	36	折角机	DFS-HBA00	4	70	-87.4	-8.6	1	5	62.04	20		36.04	1m
	37	折整机	/	1	70	-85.3	-8.1	1	5	56.02	20		30.02	1m
	38	折脚机	/	1	70	-83.5	-7.9	1	5	56.02	20		30.02	1m
	39	金动力测包机	AMS-BDC-20	4	70	-73	-14.6	1	5	62.04	20		36.04	1m
	40	妍敏测包机	XM-402	3	70	-72.5	-15.9	1	5	60.79	20		34.79	1m
	41	手动编带机	金动力	2	65	-72.1	-9.5	1	5	54.03	20		28.03	1m
	42	厚薄分离机	RL2-8	1	65	-71.9	-11.9	1	5	51.02	20		25.02	1m
	43	真空包装机	VS-600	1	70	-67.7	-15.4	1	5	56.02	20		30.02	1m
	44	机械手臂	小石自动化	2	80	-95.5	-19.4	1	5	69.03	20		43.03	1m

45	线圈辨识自动手臂	/	1	80	-96.5	-13.2	1	5	66.02	20		40.02	1m
46	BTU 回焊炉	/	1	75	-58.2	26.1	1	3	65.46	20		39.46	1m
47	冲击试验机	/	1	85	-57.7	21.9	1	3	75.46	20		49.46	1m
48	振动试验机	/	1	85	-57.5	20.5	1	3	75.46	20		49.46	1m
49	振动试验机 (Coil)	/	1	85	-59.7	20.2	1	3	75.46	20		49.46	1m
50	回火炉	/	1	75	-60.2	23.4	1	3	65.46	20		39.46	1m
51	锡炉	/	1	75	-61.7	26.4	1	3	65.46	20		39.46	1m
52	研磨机	/	1	80	-62.4	18.9	1	3	70.46	20		44.46	1m
53	自动贴标机	/	1	65	-68.7	55.5	1	5	51.02	20		25.02	1m
54	真空包装机	/	1	70	-68.2	50.8	1	5	56.02	20		30.02	1m

表中坐标以厂界中心（119.134017,33.571548）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2.3-2 噪声源强调查清单一览表（室外）

序号	设备名称	型号	数量（台）	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	冷却塔	50m ³ /h	2	-121.4	-10.7	1	80	选用低噪音设备、减振等措施	0:00-24:00
2	风机	/	2	-124.4	24.9	1	85	选用低噪音设备、减振等措施	0:00-24:00
3	水泵	/	22	-124.4	-56.7	1	80	选用低噪音设备、减振等措施	0:00-24:00

表中坐标以厂界中心（119.134017,33.571548）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2.3-3 工业企业声厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	x	y	z				
东侧	137.6	-137	1	昼间	0	60	达标
	137.6	-137	1	夜间	0	50	达标
南侧	-172.2	-174	1	昼间	9.2	60	达标
	-172.2	-174	1	夜间	9.2	50	达标
西侧	-248.8	25.4	1	昼间	9.2	60	达标
	-248.8	25.4	1	夜间	9.2	50	达标
北侧	-135.9	137.1	1	昼间	4.6	60	达标
	-135.9	137.1	1	夜间	4.6	50	达标

表中坐标以厂界中心（119.134017,33.571548）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2.3-4 周边环境敏感目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/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	昼间	夜间	昼间	夜间
1	金辉优步东郡	58	48	58	48	60	50	0	0	58	48	0	0	达标	达标
2	林语美墅	59	47	59	47	60	50	0	0	59	47	0	0	达标	达标
3	达方电子宿舍	58	48	58	48	60	50	0	0	58	48	0	0	达标	达标

4.2.3.3 预测结果分析

由表4.2.3-3~4.2.3-4可知，经预测，本项目厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值；项目北侧声环境敏感目标金辉优步东郡、林语美墅及南侧声环境敏感目标达方电子宿舍噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

综上，本项目建成后对周边声环境影响较小。

4.2.3.4 厂界环境噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中的相关要求对本项目厂界环境噪声进行监测。本项目厂界环境噪声监测方案见表 4.2.3-5。

表 4.2.3-5 厂界环境噪声监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准

4.2.4 固体废物环境影响分析

4.2.4.1 固体废物污染源源强核算简述

本项目固体废物主要来源于生产过程中产生的废承烧网、镀镍废液、镀锡废液、废滤芯、废钢珠、不合格品、废包装材料、实验废液、废线轴、废边角料等，废气处理过程中产生的废油、废活性炭、收集的粉尘、废布袋，废水处理过程中产生的含镍污泥、含锡污泥，中水回用过程中产生的废滤芯、废防渗透膜等，纯水制备产生的废 RO 膜，氮气制备产生的废分子筛及新增员工产生的生活垃圾等。

（1）废承烧网（S1-1）

本项目烧附过程中会产生废承烧网，产生量约 2kg/d，则废承烧网产生量约 0.6t/a；属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。

（2）镀镍废液（S1-2）

本项目镀镍过程中槽液 3 个月更换 1 次，由表 2.12-3 可知，单次更换量约 0.5m³（约 0.7t），则镀镍废液产生量约 2.8t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），镀镍废液（废物代码：336-054-17）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。

	(3) 镀锡废液 (S1-4) 本项目镀锡过程中槽液 3 个月更换 1 次,由表 2.12-3 可知,单次更换量约 0.5m³ (约 0.675t), 则镀锡废液产生量约 2.7t/a; 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 镀锡废液(废物代码: 336-063-17)属于危险废物, 由建设单位收集后暂存危险废物仓库内, 定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 (4) 废滤芯 (S1-3、S1-5) 本项目镀镍及镀锡过程中, 槽液使用过程中需要过滤去除杂质, 会产生废滤芯, 根据建设单位设计资料, 滤芯 3 个月更换 1 次, 单次更换下的滤芯重约 225kg, 则废滤芯产生量约 0.9t/a; 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废滤芯(废物代码: 900-041-49)属于危险废物, 由建设单位收集后暂存危险废物仓库内, 定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 (5) 废钢珠 (S1-6) 本项目电镀过程中会产生废钢珠, 钢珠使用量为 1t/a, 由表 2.11-1 及表 2.11-2 可知, 钢珠表面镀镍及镀锡量分别约为 0.136t/a 及 0.167t/a, 则废钢珠产生量约 1.3t/a; 属于一般工业固体废物, 收集后外售综合利用。 (6) 实验废液 (S2-1) 本项目外购铜线使用酚酞溶液进行针孔实验, 酚酞溶液定期更换, 产生实验废液, 根据建设单位设计资料, 酚酞用量为 15L/a, 则实验废液产生量约 0.02t/a; 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 实验废液(废物代码: 900-047-49)属于危险废物, 由建设单位收集后暂存危险废物仓库内, 定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 (7) 废线轴 (S2-2) 本项目绕线过程中会产生废线轴, 产生量约 10kg/d, 则废线轴产生量约 3t/a; 属于一般工业固体废物, 收集后外售综合利用。 (8) 废边角料 (S2-3) 本项目折脚过程中会产生边角料, 根据建设单位提供的材料, 产生量约占原辅材料用量的 20%, 则边角料产生量约为 14t/a; 属于一般工业固体废物, 收集后外售综合利用。
--	---

	(9) 不合格产品 (S1-7、S2-4、S2-5) 本项目测试、检验、测包过程中会产生不合格产品，根据建设单位提供的资料，不合格品率约为 2%，则不合格品产生量约为 5.02t/a；属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。 (10) 废包装材料 (S1-8、S2-6 及原辅材料包装) 本项目产品包装及使用原辅材料等会产生废包装材料（未沾染有毒有害物质），产生量约为 50kg/d，则废包装材料产生量约为 15t/a；属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。 (11) 废包装桶 本项目使用氨基磺酸、氨基磺酸镍等化学品会产生废包装桶，根据包装规格，按平均每个包装桶 1kg 计，则废包装桶产生量约为 1t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶（废物代码：900-041-49）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 (12) 废活性炭 由表 4.2.2-2 可知，本项目端铜、烧附及烘烤工序活性炭吸附有机废气量约为 2.76t/a；根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），活性炭吸附动态吸附以 10%计，则废活性炭产生量约 30.36t/a；污水处理废气依托厂内现有污水处理站活性炭吸附装置进行处理，类比现有污水处理验收监测报告及实际运行情况，本项目运行后，活性炭吸附装置改为半年更换一次，废活性炭产生量增加约 0.67t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭（废物代码：900-039-49）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 (13) 布袋收集粉尘 本项目成型工序产生的投料粉尘使用布袋除尘器进行收集，由表 4.2.2-2 可知，粉尘收集量约为 0.075t/a；属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。 (14) 废布袋
--	--

	本项目布袋除尘器中的布袋每年更换 1 次，更换下的废布袋约 10kg，则废布袋产生量约为 0.01t/a；属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。 （15）含镍污泥 本项目含镍废水处理过程中产生含镍污泥（含生化处理污泥），根据建设单位提供的设计方案，污泥含水率按 60%计，含镍污泥产生量约 80t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含镍污泥（废物代码：336-054-17）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （16）含锡污泥 本项目含锡废水处理过程中产生含锡污泥，根据建设单位提供的方案，污泥含水率按 60%计，含锡污泥产生量约 40t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含锡污泥（废物代码：336-063-17）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （17）废滤芯 本项目中水回用过程中产生废滤芯，根据建设单位提供的方案，每 10 天更换 1 次，则废滤芯的产生量约 0.168t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废滤芯（废物代码：900-041-49）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （18）中水回用废 RO 膜 本项目中水回用过程中产生废 RO 膜，根据建设单位提供的方案，RO 膜每 2 年更换 1 次，单次产生量约 0.312t，则废 RO 膜产生量约 0.156t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 RO 膜（废物代码：900-041-49）属于危险废物，由建设单位收集后暂存危险废物仓库内，定期委托有相关危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （19）纯水制备废 RO 膜 本项目纯水制备产生废 RO 膜，根据建设单位提供的方案，废 RO 膜产生量约 1.2t/a；属于一般工业固体废物，由厂家回收处理。 （20）废分子筛
--	---

本项目氮气制备产生废分子筛，根据建设单位提供的设计方案，废分子筛产生量约 0.8t/a；属于一般工业固体废物，由厂家回收处理。

(21) 生活垃圾

本项目新增员工 450 人，工作时间 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 135t/a；由环卫部门定期清运处理。

本项目按《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）的有关要求对固体废物进行分类。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》

（GB/T39198-2020）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）的有关要求，本项目固体废物属性判定见表 4.2.4-1，固体废物产生及处置情况见表 4.2.4-2，危险废物汇总见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-1 固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废承烧网	烧附	固态	承烧网	0.6	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	镀镍废液	镀镍	液态	氨基磺酸、氨基磺酸镍、硼酸、镍等	2.8	√		
3	镀锡废液	镀锡	液态	甲基磺酸、甲基磺酸锡、开缸剂等	2.7	√		
4	废滤芯	镀镍、镀锡	固态	滤芯、杂质、镍、锡等	0.9	√		
5	废钢珠	电镀	固态	铁、镍、锡	1.3	√		
6	实验废液	绕线	液态	酚酞	0.02	√		
7	废线轴	绕线	固态	塑料	3	√		
8	废边角料	折脚	固态	铜、树脂等	14	√		
9	不合格产品	测试、检验、测包	固态	锆酸钙、镍、铜、锡等	5.02	√		
10	废包装材料	包装、原辅材料使用	固态	纸、胶带、塑料、金属等	15	√		
11	废包装桶	原辅材料使用	固态	金属、塑料等	1	√		

	12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	31.03	√			
	13	布袋收集粉尘	废气处理	固态	铁	0.075	√			
	14	废布袋	废气处理	固态	化学纤维	0.01	√			
	15	含镍污泥	废水处理	半固态	镍、污泥等	80	√			
	16	含锡污泥	废水处理	半固态	锡、污泥等	40	√			
	17	废滤芯	中水回用	固态	镍、滤芯、杂质等	0.168	√			
	18	中水回用废RO膜	中水回用	固态	镍、杂质、RO膜等	0.156	√			
	19	纯水制备废RO膜	纯水制备	固态	杂质、RO膜等	1.2	√			
	20	废分子筛	氮气制备	固态	杂质、分子筛等	0.8	√			
	21	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、果皮等	135	√			
表 4.2.4-2 固体废物产生及处置情况一览表										
序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预估产生量 t/a	利用/处置单位
1	镀镍废液	危险废物	镀镍	液态	氨基磺酸、氨基磺酸镍、硼酸、镍等	T	HW17	336-054-17	2.8	委托有资质单位安全处置
2	镀锡废液		镀锡	液态	甲基磺酸、甲基磺酸锡、开缸剂等	T	HW17	336-063-17	2.7	
3	废滤芯		镀镍、镀锡	固态	滤芯、杂质、镍、锡等	T/In	HW49	900-041-49	0.9	
4	实验废液		绕线	液态	酚酞	T/C/I/R/In	HW49	900-047-49	0.02	
5	废包装桶		原辅材料使用	固态	金属、塑料等	T/In	HW49	900-041-49	1	

	6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	31.03	
	7	含镍污泥		废水处理	半固态	镍、污泥等	T	HW17	336-054-17	80	
	8	含锡污泥		废水处理	半固态	锡、污泥等	T	HW17	336-063-17	40	
	9	废滤芯		中水回用	固态	镍、滤芯、杂质等	T/In	HW49	900-041-49	0.168	
	10	中水回用废RO膜		中水回用	固态	镍、杂质、RO膜等	T/In	HW49	900-041-49	0.156	
	11	废承烧网	一般工业固体废物	烧附	固态	承烧网	/	99	398-001-99	0.6	外售物资回收单位综合利用
	12	废钢珠		电镀	固态	铁、镍、锡	/	10	398-001—10	1.3	
	13	废线轴		绕线	固态	塑料	/	06	398-001-06	3	
	14	废边角料		折脚	固态	铜、树脂等	/	14	398-001-14	14	
	15	不合格产品		测试、检验、测包	固态	锆酸钙、镍、铜、锡等	/	14	398-001-14	5.02	
	16	废包装材料		包装、原辅材料使用	固态	纸、胶带、塑料、金属等	/	07	398-001-07	15	
	17	布袋收集粉尘		废气处理	固态	铁	/	09	398-001-09	0.075	
	18	废布袋		废气处理	固态	化学纤维	/	99	398-001-99	0.01	
	19	纯水制备废RO膜		纯水制备	固态	杂质等	/	99	398-001-99	1.2	厂家回收
	20	废分子筛		氮气制备	固态	杂质等	/	99	398-001-99	0.8	
	21	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、果皮等	/	99	900-999-99	135	环卫清运
	危险废物									158.774	/
	一般工业固废									41.005	/
	生活垃圾									135	/

表 4.2.4-3 危险废物汇总表											
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	镀镍废液	HW17	336-054-17	2.8	镀镍	液态	氨基磺酸、氨基磺酸镍、硼酸、镍等	氨基磺酸、镍等	75d	T	专用袋/桶包装，暂存于危险废物暂存间，并按照危险废物贮存要求分类、分区、密封存放，定期委托有资质单位进行安全处置
2	镀锡废液	HW17	336-063-17	2.7	镀锡	液态	甲基磺酸、甲基磺酸锡、开缸剂等	甲基磺酸、锡等	75d	T	
3	废滤芯	HW49	900-041-49	0.9	镀镍、镀锡	固态	滤芯、杂质、镍、锡等	镍、锡等	75d	T/In	
4	实验废液	HW49	900-047-49	0.02	绕线	液态	酚酞	酚酞	7d	T/C/I/R/In	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	1	原辅材料使用	固态	金属、塑料等	镍、锡等	1d	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	31.03	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	57d	T	
7	含镍污泥	HW17	336-054-17	80	废水处理	半固态	镍、污泥等	镍	1d	T	
8	含锡污泥	HW17	336-063-17	40	废水处理	半固态	锡、污泥等	锡	1d	T	
9	废滤芯	HW49	900-041-49	0.168	中水回用	固态	镍、滤	镍	10d	T/In	

							芯、杂质等				
10	中水回用废RO膜	HW49	900-041-49	0.156	中水回用	固态	镍、杂质、RO膜等	镍	2a	T/In	

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

本项目涉及的固体废物在如下过程中可能会对外环境造成影响：

①固体废物的分类收集、贮存过程：如管理不善造成的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放；

②固体废物包装、运输过程中造成散落、泄漏；

③固体废物堆放、贮存场所对环境造成影响；

④固体废物综合利用、处理、处置对环境造成影响。

鉴于以上过程对环境可能造成的影响如下，本项目采取相应的防治措施后，其影响分析如下：

（1）分类收集、贮存过程对环境的影响分析

本项目拟对各类固体废物按相关要求进行分类收集，如根据各类固体废物的相容性、反应性等进行分类收集；采取分类收集后，可避免危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾等混合，从而避免收集过程的二次污染。

（2）包装、运输过程环境影响分析

本项目拟根据危险废物和一般工业固体废物相应的理化性质和毒理性质，采用合适的包装材料进行包装，可避免相应固体废物尤其是危险废物与容器发生反应而产生环境事故，进而控制固体废物包装过程对环境的影响。

危险废物拟厂内收集后委托有资质单位进行安全处置，其转移运输过程需做好密闭措施，并按照指定路线运输，同时按照相关规范和要求做好运输过程的管理。因此，其对环境的影响在可控制范围内。

（3）堆放、贮存场所的环境影响

各类固体废物收集后在厂区内进行分类贮存，危险废物暂存依托厂内现有 300m² 危险废物仓库，一般工业固体废物暂存于厂内现有 100m² 一般工业固体废物

	堆场，生活垃圾暂存于垃圾桶内，危险废物仓库及一般工业固体废物堆场已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行规范化设置和管理。 本项目各类固体废物在厂区暂存于现有的固体废物暂存场所内。各固体废物暂存场所按要求进行了防渗、防漏、防腐等处理。因此，各类固体废物暂存场所经采取拟定防治措施后，对环境的影响在可接受范围内。 （4）综合利用、处理、处置的环境影响 本项目一般工业固体废物主要为废承烧网、废钢珠、废线轴等，拟收集后外售综合利用或厂家回收处理；危险废物主要为镀镍废液、镀锡废液、废滤芯等，拟收集后委托有资质单位进行处理处置（或回收或焚烧或填埋），各类危险废物的处理处置方式均属于常见方式，其对环境的影响在可接受范围内。 本项目生活垃圾由环卫部门处理处置，该处理处置方式为常见方式，其对环境的影响在可接受范围内。 本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境的影响较小。 另外要求建设单位在厂内暂时存放固体废物期间应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；在清运过程中，要求做好密闭措施，防止固体废物散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对运输过程沿途环境造成一定的环境影响。 4.2.4.3 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 （1）选址可行性分析 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存设施选址要求如下： ①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然
--	--

灾害影响的地区。

③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

本项目依托的危险废物仓库位于江苏省淮安市淮安经济技术开发区徐杨街 9 号淮安达方电子有限公司厂内，淮安经济技术开发区区域内无活动性断裂，历史上也未曾发生过强烈的破坏性地震，区域稳定性较好。

综上所述，本项目危险废物仓库选址是可行的。

(2) 危险废物暂存场所暂存能力分析

本项目依托厂内现有 300m² 危险废物仓库，最大暂存量约为 300t。根据危险废物产生情况一般 3 个月清运一次，一年可周转暂存约 1200t 危险废物，厂内现有项目危险废物产生量约 320t，本项目危险废物产生量为 158.774t/a，合计 478.774t/a。因此，依托的危险废物仓库可以满足本项目的需要。

本项目依托的危险废物贮存场所基本情况见表 4.2.4-4。

表 4.2.4-4 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	铝合金喷漆漆渣	HW12	900-252-12	厂区西南侧	300m ³	密封桶装	300t	3 个月
2		废油墨	HW12	900-252-12			密封桶装		
3		塑料件喷漆漆渣	HW12	900-252-12			密封桶装		
4		废活性炭	HW49	900-041-49			密封袋装		
5		废机油	HW08	900-249-08			密封桶装		
6		油漆等废原料包装桶	HW49	900-041-49			无包装、密封		
7		镀镍废液	HW17	336-054-17			密封桶装		
8		镀锡废液	HW17	336-063-17			密封桶装		
9		废滤芯	HW49	900-041-49			密封袋装		
10		实验废液	HW49	900-047-49			密封桶装		

11		废包装桶	HW49	900-041-49			无包装、密封		
12		含镍污泥	HW17	336-054-17			密封桶装		
13		含锡污泥	HW17	336-063-17			密封桶装		
14		废滤芯	HW49	900-041-49			密封袋装		
15		中水回用废 RO 膜	HW49	900-041-49			密封袋装		

4.2.4.4 危险废物运输过程环境影响分析

危险废物在包装运输过程中若发生散落、泄漏，有可能对周围的大气、土壤、地下水等造成污染，影响周边环境质量。因此在收集前应充分认识危险废物的类别、主要成分，根据危险废物的性质选用合适的容器进行包装，所有的包装容器应当经过周密检查，对危险废物进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。在装载、运输过程中，配合危险废物运输单位专业人员做好相关工作，一旦发生散落、遗漏，协助危险废物运输单位工作人员做好应急工作。

危险废物运输中做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物运输的单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的危险废物泄漏情况下的应急措施。
- ⑤本项目危险废物采用密闭容器封装后装车运输，正常情况下不会产生新的次生污染，运输至固危废处置中心过程中，主要为运输车辆尾气及扬尘、噪声对周围环境的影响。

4.2.4.5 危险废物利用或者处置环境影响分析

本项目对各类固体废物经采取拟定防治措施后，各类固体废物对环境的影响在可接受范围内。本项目产生的危险废物委托有资质单位安全处置，产生的危险

废物类别有 HW17（336-054-17、336-063-17）、HW49（900-041-49、900-047-49、900-039-49）、HW13（900-015-13），根据《江苏省危险废物经营许可证颁发情况表》，周边有资质单位地址、处置能力及资质类别见表 4.2.4-5。			
表 4.2.4-5 周边有资质单位一览表			
企业名称	地址	联系方式	经营范围
淮安华科环保科技有限公司	淮安市淮阴区淮河东 路 699 号	0517-84810066	HW13、HW49 等 21000t/a 处置能力； HW17 等 20000t/a 处置 能力
淮安华昌固废处置 有限公司	淮安（薛航）循环经济 产业园	0517-82695606	HW13、HW17、HW49 等 33000t/a 处置能力

注：本项目危险废物周边有足够容量消纳，建议项目危险废物委托本市内危险废物处置单位处置。

4.2.4.6 危险废物环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节环境管理要求如下：

（1）危险废物贮存总体要求

①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

④贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

	⑦HJ125 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 ⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 ⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 ⑩危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 （2）容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 （3）贮存设施污染控制要求 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。 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。 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。
--	---

	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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。 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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （4）贮存过程污染控制要求 ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤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应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 ⑦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。 ⑧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。 ⑨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。 ⑩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。
--	--

	⑪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。 ⑫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。 ⑬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。 （5）转移、处置过程污染控制要求 ①根据《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）》，企业要将其贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置视频监控信息接入系统，做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作。 ②建设单位应及时准确进行危险废物网上动态申报，建立危险废物产生、贮存、利用、处置与转移台账，如实记录危险废物产生、贮存、利用、处置与转移情况，并依据《工业危险废物产生单位规范化管理指标》和《危险废物经营单位规范化管理指标》中相关要求对危险废物环境管理。 ③建设单位危险废物的转移应根据《关于规范固体废物转移管理工作的通知》（苏环控〔2008〕72号）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）及《关于开展危险废物转移网上报告制试点工作的通知》（苏环办〔2013〕284号）中的规定执行，禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。 厂内现有危险废物仓库内各类危险废物已分类收集存放；仓库地面已做硬化、防渗处理；已设置墙面裙脚、废液收集池、废气处理装置等设施，防止渗滤液、挥发性气体污染环境；已按要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；已采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理；已设置视频监控，视频记录保存时间超过3个月；已建立危险废物管理制度，配备管理人员，培训上岗；已建立隐患排查制度，并建立档案；厂内现有危险废物仓库总体满足《危
--	---

	危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 综上所述，本项目危险废物主要包括镀镍废液、镀锡废液、废滤芯等，密封包装后置于厂内现有 300m² 危险废物仓库内分区贮存，定期交由有资质单位安全处置，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求设置，具有防渗、裙脚及废气收集处置等措施，在严格执行相关环境管理要求的前提下，危险废物收集、贮存、运输、利用、处置过程对周围环境影响较小。 4.2.4.7 一般工业固体废物贮存场所环境影响分析 本项目依托厂内现有 100m² 一般工业固体废物堆场，最大存储量约为 100t。根据一般工业固体废物产生情况，按每月清运一次计，一年可周转暂存约 1200t 一般工业固体废物，厂内现有项目一般工业固体废物产生量为 156t/a，本项目一般工业固体废物产生量为 41.005t/a，合计产生量为 197.005t/a。因此，依托的一般工业固体废物堆场可以满足本项目的需要。 本项目一般工业固体废物主要为废承烧网、废钢珠、废线轴等，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存，对外环境的影响较小。 4.2.5 地下水、土壤环境影响及防治措施分析 4.2.5.1 地下水污染源及途径 污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据项目所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：废水收集池、化学品贮存区域、危险废物仓库及地下排水管道等污水下渗对地下水造成的污染。 本项目发生事故泄漏时，泄漏物质首先进入包气带，在包气带中污染物的运移以垂向为主，所发生的过程主要包括对流、弥散、吸附和解吸、生物降解、挥发等。当污染物穿透了包气带后就会到达地下水潜水含水层，由于潜水含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力较差。若危险废物贮存仓库、废水处理设施等没有专门的防渗措施或防渗措施不到位，必然会导致一些渗滤液渗入地下而污染潜水层。
--	--

	本项目厂区危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行地下水污染防渗措施的建设。废水处理设施的各收集池、混凝沉淀池等设施均按照《城市污水处理厂工程质量验收规范》(GB50334-2017)规定设计地下水污染防渗措施,保证每座水池完工后,必须进行满水的渗漏试验,在满水试验中应进行外观检查,不得有漏水现象。非正常情况下,建设单位含镍废水中镍的浓度较高,渗漏情景为池地或池壁裂缝等导致废水下渗,造成地下水污染。 4.2.5.2 土壤污染源及途径 (1) 污染途径分析 根据项目土壤环境影响类型与影响途径、影响源与影响因子,对土壤环境影响识别如表 4.2.5-1。 表 4.2.5-1 土壤环境影响类型与影响途径表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">不同时期</th><th colspan="4">污染影响型</th><th colspan="4">生态影响型</th></tr> <tr> <th>大气沉降</th><th>地面漫流</th><th>垂直入渗</th><th>其他</th><th>盐化</th><th>碱化</th><th>酸化</th><th>其他</th></tr> <tr> <td>建设期</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>运行期</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>服务期满后</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> (2) 污染源及污染物类型 本项目运行期可能对土壤环境产生影响的途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。 ①大气沉降主要为运行过程中废气污染物排放落地后进入土壤可能产生的污染物累积影响,本次项目会产生非甲烷总烃、酸雾等废气。主要污染物为石油烃类、pH 等。 ②地面漫流主要为废水、事故废水等未经收集对厂区内裸露土壤或厂区外土壤产生的影响,本项目厂区均设置了“雨污分流”系统,收集雨水、污水等,正常工况下不会产生地面漫流影响。 ③垂直入渗主要为废水、事故水等垂直入渗对土壤垂直方向向下的土壤环境质量产生影响,正常状况下,各生产环节按照设计参数运行,土壤可能的污染来源为各污水输送管网等跑冒滴漏,本项目相关拟建工程防渗措施均按照设计要求进行,采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施,且措施未发生破坏正								不同时期	污染影响型				生态影响型				大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他	建设期									运行期	√	√	√						服务期满后								
不同时期	污染影响型				生态影响型																																															
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他																																												
建设期																																																				
运行期	√	√	√																																																	
服务期满后																																																				

	常运行情况，污水不会渗入和进入土壤，对土壤不会造成污染。 4.2.5.3 地下水、土壤防范措施 本项目投产后，如建设单位管理不当或防治措施未到位的情况下，项目所产生的废水和固废会通过不同途径进入到地下水和土壤中，从而污染到地下水和土壤环境。因此，建设单位在本项目的建设过程中采取了最严格的防渗措施，确保不发生废水或废液渗漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。 为了保护地下水环境，采取以下措施从源头上控制对地下水的污染： ①实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。 ②在厂内不同区域实施分区防治：根据总图布置在经济合理技术可靠又不妨碍交通运输的前提下，管道尽量采用架空敷设，生产装置地上设置。 ③对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施。 防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。根据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。 本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）。 本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4.2.5-2，设计采取的各项防渗措施具体见表 4.2.5-3，本项目生产车间分区防渗情况见附图 11。
--	---

表 4.2.5-2 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
非污染区	除污染区的其余区域	厂区的门卫、绿化场地、办公楼等	不需设置防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	场内各种雨水排水沟、管线
	重点污染区	危害性大、污染物较大的生产装置区,如:污水处理站、初沉池等污水处理区域以及污水排水管道等区域	废水处理设施、初期雨水池、事故应急池、生产车间、危险废物仓库、污水排水管道等
备注	本项目污水排水管道、废水处理设施等区域为新增防渗区域;生产车间、危险废物仓库、危险化学品仓库、事故应急池等依托厂内现有区域防渗。		

表 4.2.5-3 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	厂区	建议自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构,路面全部进行粘土夯实、混凝硬化;生产车间应严格按照建筑防渗设计规范,采用高标号的防水混凝土,装置区集中做防渗地坪;接触酸碱部分使用 PVC 树脂进行防腐防渗漏处理。
2	废水处理设施	①池体采用高标号的防水混凝土,并按照水压计算,严格按照建筑防渗设计规范,采用足够厚度的钢筋混凝土结构;对池体内壁作严格的防渗处理; ②采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体,施小缝采用外贴式止水带和外涂防水涂料结合使用,作好防渗措施。
3	管线	①对管道、阀门严格检查,有质量问题的及时更换,阀门采用优质产品;②在工艺条件允许的情况下,管道置在地上,如出现渗漏问题及时解决;③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专门防渗管沟,管沟上设活动观察顶盖,以便出现渗漏问题及时观察、解决,管沟与污水集水井相连,并设计合理的排水坡度,便于废水排至集水井,然后统一排入污水收集池。
4	废水收集系统	①对各环节(包括生产车间、集水管线、沉淀池、排水管线、废物临时暂存点等)要进行特殊防渗处理。借鉴国家《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)中的防渗设计要求,进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设,采取高标准的防渗处理措施。 ②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土,并按照水压计算,严格按照建筑防渗设计规范,采用足够厚度的钢筋混凝土结构;对池体内壁作严格的防渗处理; ③严格按照施工规范施工,保证施工质量,保证无废水渗漏。

4.2.5.4 地下水、土壤监测计划

本项目地下水、土壤监测计划见表 4.2.5-4。

表 4.2.5-4 地下水、土壤监测计划表

监测类别	监测位置	监测内容	监测频率
地下水	上游 500m、下游 500m、项目所在地各设置一个监测点	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、石油类、总镍、总锡、总铜	1 次/年
土壤	生产车间、废水处理设施、危险废物仓库附近	pH、总镍、总锡、总铜、石油烃	1 次/2 年

4.2.6 生态环境影响分析

本项目厂区周边无生态敏感目标，区域生态敏感程度较低，运营期废水、废气、固废、噪声均能得到合理处置，对周边环境影响较小；另外本项目所在区域无珍稀物种存在。因此，本项目的建设对区域及周边的生态环境造成不良影响甚微。

4.2.7 环境风险分析

本项目环境风险影响分析见风险专项评价。经识别，本项目环境风险主要为硫酸等桶装液态物料泄漏、危险废物仓库火灾次生 CO 影响等。预测结果表明在采取相应风险防范措施后，项目泄漏、火灾等对周边环境影响较小，项目风险可接受。

4.2.8 清洁生产水平分析

本项目参照《电镀行业清洁生产评价指标体系》（2015 年 第 25 号）分析项目清洁生产水平，详见表 4.2.8-1，根据分析结果，建设单位清洁生产水平为Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）。

表 4.2.8-1 项目清洁生产水平表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目建成后情况	归级
1	生产工艺及装备指标	0.33	采用清洁生产工艺 ^①		0.15	1.民用产品采用低铬 ^⑥ 或三价铬钝化 2.民用产品采用无氰镀锌 3.使用金属回收工艺 4.电子元件采用无铅镀层替代铅锡合金	1.民用产品采用低铬 ^⑥ 或三价铬钝化 2.民用产品采用无氰镀锌 3.使用金属回收工艺		本项目使用镀液回收槽对镍进行回收。	I级
2			清洁生产过程控制		0.15	1.镀镍、锌溶液连续过滤 2.及时补加和调整溶液 3.定期去除溶液中的杂质	1.镀镍溶液连续过滤 2.及时补加和调整溶液 3.定期去除溶液中的杂质		本项目镀镍、锡溶液连续过滤，及时补加和调整溶液，定期去除溶液中的杂质。	I级
3			电镀生产线要求		0.4	电镀生产线采用节能措施 ^② ，70%生产线实现自动化或半自动化 ^⑦	电镀生产线采用节能措施 ^② ，50%生产线实现半自动化 ^⑦	电镀生产线采用节能措施 ^②	本项目电镀线采用高频开关电源等节能措施，生产线均实现自动化。	I级
4			有节水设施		0.3	根据工艺选择逆流漂洗、淋洗、喷洗，电镀无单槽清洗等节水方式，有用水计量装置，有在线水回收设施	根据工艺选择逆流漂洗、喷淋等，电镀无单槽清洗等节水方式，有用水计量装置		本项目采用逆流漂洗、有用水计量装置，有在线水回收设施。	I级
5	资源消耗指标	0.10	*单位产品每次清洗取水量 ^③	L/m ²	1	≤8	≤24	≤40	17.5	II级
6	资源综合利用指标	0.18	镍利用率 ^④	%	0.8/n	≥95	≥85	≥80	85.9	II级
7			电镀用水重复利用率	%	0.2	≥60	≥40	≥30	73.3	I级
8	污染	0.16	*电镀废水处理	%	0.5	100			100	I级

		物产生指标		率 ^⑩						
				*有减少重金属污染物污染预防措施 ^⑤	0.2	使用四项以上（含四项）减少镀液带出措施	至少使用三项减少镀液带出措施	本项目使用安装过滤器、增加液面深度、设置回收槽、镀件缓慢出槽等措施减少镀液带出。	I级	
				*危险废物污染预防措施	0.3	电镀污泥和废液在企业内回收或送到有资质单位回收重金属，交外单位转移须提供危险废物转移联单		本项目电镀污泥和废液送到有资质单位回收重金属，执行危险废物转移联单制度。	I级	
	9	产品特征指标	0.07	产品合格率保障措施 ^⑥	1	有镀液成分和杂质定量检测措施、有记录；产品质量检测设备和产品检测记录	有镀液成分定量检测措施、有记录；有产品质量检测设备和产品检测记录	本项目有镀液成分定量检测措施、有记录；有产品质量检测设备和产品检测记录。	II级	
	10	管理指标	0.16	*环境法律法规标准执行情况	0.2	废水、废气、噪声等污染物排放符合国家和地方排放标准；主要污染物排放应达到国家和地方污染物排放总量控制指标		本项目废水、废气、噪声等污染物排放符合国家和地方排放标准；主要污染物排放达到国家和地方污染物排放总量控制指标。	I级	
	11			*产业政策执行情况	0.2	生产规模和工艺符合国家和地方相关产业政策		本项目生产规模和工艺符合国家和地方相关产业政策。	I级	
	12			环境管理体系制度及清洁生产审核情况	0.1	按照 GB/T24001 建立并运行环境管理体系，环境管理程序文件及作业文件齐备；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核	拥有健全的环境管理体系和完备的管理文件；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核	公司已按照 GB/T24001 建立并运行环境管理体系，环境管理程序文件及作业文件齐备；按照国家和地方要求，开展清洁生产审核。	I级	
	13			*危险化学品管理	0.10	符合《危险化学品安全管理条例》相关要求		本项目危险化学品已	I级	

14								按照《危险化学品安全管理条例》进行管理。	
			废水、废气处理设施运行管理	0.1	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建有废水处理设施运行中控系统，包括自动加药装置等；出水口有 pH 自动监测装置，建立治污设施运行台账；对有害气体有良好净化装置，并定期检测	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建立治污设施运行台账，有自动加药装置，出水口有 pH 自动监测装置；对有害气体有良好净化装置，并定期检测	非电镀车间废水不得混入电镀废水处理系统；建立治污设施运行台账，出水口有 pH 自动监测装置，对有害气体有良好净化装置，并定期检测	本项目非电镀车间废水未混入电镀废水处理系统；建有废水处理设施运行中控系统，包括自动加药装置等；出水口有 pH 自动监测装置，建立治污设施运行台账；对有害气体有良好净化装置，并定期检测。	I级
			*危险废物处理处置	0.1	危险废物按照 GB18597 等相关规定执行			本项目危险废物按照 GB18597 等相关规定执行。	I级
			能源计量器具配备情况	0.1	能源计量器具配备率符合 GB17167 标准			本项目能源计量器具配备率符合 GB17167 标准。	I级
			*环境应急预案	0.1	编制系统的环境应急预案并开展环境应急演练			企业已编制系统的环境应急预案并定期开展环境应急演练。	I级
注：带“*”号的指标为限定性指标 ①使用金属回收工艺可以选用镀液回收槽、离子交换法回收、膜处理回收、电镀污泥交有资质单位回收金属等方法。 ②电镀生产线节能措施包括使用高频开关电源和/或可控硅整流器和/或脉冲电源，其直流母线压降不超过 10%并且极杠清洁、导电良好、淘汰高耗能设备、使用清洁燃料。 ③“每次清洗取水量”是指按操作规程每次清洗所耗用水量，多级逆流漂洗按级数计算清洗次数。 ④镀锌、铜、镍、装饰铬、硬铬、镀金和含氰镀银为七个常规镀种，计算金属利用率时 n 为被审核镀种数；镀锡、无氰镀银等其他镀种可以参照“铜利用率”计算。 ⑤减少单位产品重金属污染物产生量的措施包括：镀件缓慢出槽以延长镀液滴流时间（影响产品质量的除外）、挂具浸塑、科学装挂镀件、增加镀液回收槽、镀槽间装导流板，槽上喷雾清洗或淋洗（非加热镀槽除外）、在线或离线回收重金属等。 ⑥提高电镀产品合格率是最有效减少污染物产生的措施，“有镀液成分和杂质定量检测措施、有记录”是指使用仪器定量检测镀液成分和主要杂质并有日常运行记录或委外检测报告。									

- | | |
|--|---|
| | <p>⑦自动生产线所占百分比以产能计算；多品种、小批量生产的电镀企业（车间）对生产线自动化没有要求。</p> <p>⑧生产车间基本要求：设备和管道无跑、冒、滴、漏，有可靠的防范泄漏措施、生产作业地面、输送废水管道、废水处理系统有防腐防渗措施、有酸雾、氰化氢、氟化物、颗粒物等废气净化设施，有运行记录。</p> <p>⑨低铬钝化指钝化液中铬酸酐含量低于 5g/l。</p> <p>⑩电镀废水处理量应≥电镀车间（生产线）总用水量的 85%（高温处理槽为主的生产线除外）。</p> <p>⑪非电镀车间废水：电镀车间废水包括电镀车间生产、现场洗手、洗工服、洗澡、化验室等产生的废水。其他无关车间并不含重金属的废水为“非电镀车间废水”。</p> |
|--|---|

4.2.9 与排污许可证制度衔接情况

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）和《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评[2016]95号），要求建设项目环境影响评价应与排污许可制衔接。

本项目为纳入排污许可管理的建设项目，编制环境影响报告表的，实行排污许可重点管理；结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

本项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

本项目应按照排污许可证相关要求，在本项目实际排污前，应及时更新排污许可证，以便企业更好的遵守环境管理要求和尽到相应的法律责任义务。

4.2.10 环保投资

根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，本项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，本项目不得投入运行。

建设项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算见表 4.2.10-1。

表 4.2.10-1 建设项目“三同时”验收一览表					
类别	污染源	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	环保投资（万元）	效果	进度
废气	端铜废气、烧附废气、烘烤废气	1 套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附+1 根 15m 高 11#排气筒（DA011），设计风量 17500m³/h	20	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	投料粉尘、镀镍废气（酸雾）	1 套布袋除尘器、1 套碱喷淋+1 根 15m 高 12#排气筒（DA012），设计风量 5000m³/h			
	污水处理恶臭气体	依托厂区现有污水处理站处理设施（活性炭吸附+15m 高 9#排气筒（DA009）），设计风量 22000m³/h			
废水	生产废水	1 套 5t/h 含镍废水处理系统（二级混凝沉淀）、1 套 3t/h 含锡废水处理系统（混凝沉淀）、1 套 10t/h 综合废水处理系统（A/O 工艺）、1 套 3t/h 中水回用系统（RO 工艺）	150	达接管标准及回用水标准	
	生活污水	依托厂内现有隔油池+化粪池	/	达接管标准	
	在线监测系统	依托现有流量、pH 值、化学需氧量、氨氮等在线监测系统	/	确保废水污染物排放得到实时监控	
噪声	生产设备及环保风机等	选用低噪声设备、合理布局、加强操作管理和维护、厂房隔声等	10	达标排放	
固废	危险废物	依托厂内现有 300m² 危险废物仓库，分类收集暂存，委托安全处置	5	零排放	
	一般工业固废废物	依托厂内现有 100m² 一般工业固体废物堆场，分类收集暂存，外售综合利用			
	生活垃圾	垃圾桶，环卫清运			
绿化	/	依托厂区现有绿化	/	美化环境、降噪	
土壤、地下水	分区防渗措施		20	不降低土壤及地下水现状质量	
事故应急措施	依托现有事故应急池，针对本项目制定事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度等。		15	将环境风险水平降低到可防控范围	

	环境管理(机构、监测能力)	依托现有部门(环安卫),负责全公司的环境管理。设置专职课长1名,直接向总经理负责,统一负责管理、组织、落实、监督企业的环保工作。各车间设置兼职环保人员,承担各级环境管理职责,并向安环卫负责。安环卫设置专职管理人员2-3名,负责与各单项污染治理设施的沟通、协调。委托第三方监测机构开展本项目污染源例行监测。	30	实现有效环境管理	
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	依托现有污水排口、规范化建设废气排口;依托现有固废贮存或堆放场所,堆放场地或贮存设施必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施,贮存(堆放)处进出路口设置标志牌。此外,现有危险废物仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单等文件要求进行规范化建设。	5	实现有效监管	
	环保投资合计		255	/	/

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	11#排气筒 (DA011)	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+ 二级活性炭吸附 +15m 高排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	12#排气筒 (DA012)	颗粒物、酸雾	布袋除尘器、碱喷 淋+15m 高排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	9#排气筒 (DA009)	氨、硫化氢、 臭气浓度	活性炭吸附+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
	3#车间	非甲烷总烃、 颗粒物、酸雾	加强通风	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	废水处理设施	氨、硫化氢、 臭气浓度	加强通风、绿化， 喷撒除臭剂等	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
地表水环境	废水总排放口 (DW001)	pH、COD、SS、 氨氮、总氮、 总磷、石油类、 动植物油、总 镍、总锡	5t/h 含镍废水处理 系统(二级混凝沉 淀)、3t/h 含锡废 水处理系统(混凝 沉淀)、10t/h 综 合废水处理系统 (A/O 工艺)、3t/h 中水回用系统 (RO 工艺)、隔 油池+化粪池	《电子工业水污染物 排放标准》 (GB39731-2020)、淮 安经济技术开发区污 水处理厂接管标准、 《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)
	车间废水排放 口(DW003)	总镍	5t/h 含镍废水处理 系统(二级混凝沉 淀)	《电子工业水污染物 排放标准》 (GB39731-2020)
声环境	生产设备及环 保风机等	等效 A 声级	选用低噪声设备、 合理布局、加强操 作管理和维护、厂 房隔声等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等要求,完善危险废物仓库、一般工业固体废物堆场;本项目一般工业固体废物收集后外售物资回收单位综合利用或厂家回收,危险废物委托有资质单位进行安全处置,生活垃圾委托环卫部门定期清运处理,固体废物均得到妥善处置,零排放			

土壤及地下水污染防治措施	对厂区及各装置设施采取严格的分区防渗措施
生态保护措施	增强绿化
环境风险防范措施	配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备；加强防火安全教育；加强对危险化学品及危险废物的管理；制定相应的安全操作流程；危险废物仓库必须防风、防雨、防渗，并配备应急物资，发生事故能及时对事故进行应急处理，制定突发环境事件应急预案并定期演练。
其他环境管理要求	执行“三同时”制度、执行排污许可申报制度、建立环保设施运行管理制度、依法向社会公开环境信息、运营期环境监测、排污口规范化设置

六、结论

6 结论

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响较小。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，淮安达方电子有限公司年产 360 亿颗多层片式陶瓷电容（MLCC）、年产 1.2 亿颗功率电感器（Coil）项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减 量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	109845/109845	109845	0	46651.5/46651.5	0	156496.5/156496.5	+46651.5/+46651.5
	COD	42.866/5.492	42.866	0	12.472/2.333	0	55.338/7.825	+12.472/+2.333
	SS	25.15/1.098	25.15	0	7.438/0.466	0	32.588/1.564	+7.438/+0.466
	氨氮	3.8048/0.549	3.8048	0	0.853/0.234	0	4.6578/0.783	+0.853/+0.234
	总氮	4.191/1.648	/	0	1.785/0.700	0	5.976/2.348	+1.785/+0.700
	总磷	0.4524/0.055	0.4524	0	0.131/0.024	0	0.5834/0.079	+0.131/+0.024
	石油类	0.018/0.005	0.018	0	0.179/0.019	0	0.197/0.024	+0.179/+0.019
	动植物油	0.897/0.110	0.897	0	0.137/0.027	0	1.034/0.137	+0.137/+0.027
	总镍	0/0	0	0	0.004/0.001	0	0.004/0.001	+0.004/+0.001
	总锡	0/0	0	0	0.010/0.010	0	0.010/0.010	+0.010/+0.010
	甲苯	0.0012/0.0012	0.0012	0	0	0	0.0012/0.0012	0/0
	二甲苯	0.001/0.001	0.001	0	0	0	0.001/0.001	0/0
有组织废气	颗粒物	17.957	17.957	0	0.004	0	17.961	+0.004
	VOCs(以非甲烷总烃计)	12.754	12.754	0	0.306	0	13.06	+0.306

	氨	0.026	0.026	0	0.019	0	0.045	+0.019
	硫化氢	0.0015	0.0015	0	0.0011	0	0.0026	+0.0011
无组织废气	颗粒物	0	/	0	0.009	0	0.009	+0.009
	VOCs（以非甲烷总 烃计）	0	/	0	0.179	0	0.179	+0.179
	氨	0.011	0.011	0	0.008	0	0.019	+0.008
	硫化氢	0.001	0.001	0	0.0005	0	0.0015	+0.0005
危险废物	危险废物	320	/	0	158.774	0	478.774	+158.774
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	156	/	0	41.005	0	197.005	+41.005
生活垃圾	生活垃圾	660	/	0	135	0	795	+135

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 现有项目环保手续
- 附件 3 营业执照复印件
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 技术咨询服务合同
- 附件 7 委托书
- 附件 8 工程师现场勘查记录
- 附件 9 化学品 MSDS 报告
- 附件 10 排污许可证正本
- 附件 11 突发环境事故应急预案备案表
- 附件 12 检测报告
- 附件 13 检测报告（引用）
- 附件 14 测绘报告
- 附件 15 环评审阅说明
- 附件 16 环境应急监测协议
- 附件 17 专家函审意见
- 附件 18 专家函审意见修改清单

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边水系图

附图 3 项目周边概况图

附图 4 3#厂房平面布置图

附图 5 厂区平面布置图

附图 6 项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图 7 项目与江苏省环境管控单元位置关系图

附图 8 项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 9 与徐杨片区用地规划位置关系图

附图 10 项目周边 5km 主要环境保护目标分布图

附图 11 项目分区防渗图

附图 12 项目环境噪声功能区划位置图

附图 13 项目危险单元分布图

附图 14 应急疏散通道示意图

附图 15 防止事故废水进入外环境控制、封堵系统图