

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	苏州固得电子股份有限公司污水站改造项目
建设单位(盖章):	苏州固得电子股份有限公司
编制日期:	2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 27

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 60

四、主要环境影响和保护措施 75

五、环境保护措施监督检查清单 94

六、结论 97

附表 98

建设项目污染物排放量汇总表 98

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 厂区平面布局图

附图 4 苏州高新区开发建设规划图（2015-2030 年）

附图 5 项目与生态空间保护区域位置关系图

附件

附件 1 备案证 1

附件 2 营业执照 2

附件 3 房产证、土地证 3

附件 4 现有项目环保手续 5

附件 5 例行监测报告 14

附件 6 危废处置协议 26

附件 7 环评服务合同

附件 8 公示截图及公示证明材料

附件 9 承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州固得电子股份有限公司污水站改造项目		
项目代码	2411-320505-89-01-625362		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州高新区通安镇同心路 100 号		
地理坐标	(120 度 27 分 20.945 秒, 31 度 22 分 50.430 秒)		
国民经济行业类别	D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业 95、污水处理及其再生利用
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）	苏州高新区（虎丘区）数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备〔2024〕642 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	1000
环保投资占比（%）	100	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	350
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部） 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见，环审[2016]158 号 2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性 苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 （1）规划目标 将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （2）功能定位 真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。 （3）规划范围 北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （4）产业定位及产业选择 目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。
-------------------------	--

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

分组团产业选择：

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

相符性分析：本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）总体规划图》，项目所在地用地性质为工业用地；根据建设单位提供土地证书（苏新国用（2008）第 005741 号），土地用途为工业用地，故符合规划用地性质要求。本项目所在地属于苏州高新区浒通组团，本项目为废水处理设施改建项目，为主体工程配套，企业的主体工程为电子元件制造，属于电子信息行业，符合浒通组团产业及功能定位。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158 号）。

本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目属于D4620污水处理及其再生利用，符合区域产业发展定位；本项目所在地为工业用地，与土地利用总体规划相协调	符合
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域转移淘汰。	本项目不在生态红线管控区内，不在“退二进三”用地范围内，不属于化工、钢铁行业及化工集中区外需要整合或者转移淘汰的29家化工企业	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目属于D4620污水处理及其再生利用，符合区域发展定位和环境保护要求	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目为提升废水处理能力及技术，符合要求	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目改建含镍废水处理设施，处理废水中重金属，减少外排量，符合要求	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目运行中拟采取相关环境风险防范措施、环境管理措施	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目将根据污染物排放种类和状况，制定相应的环境监测计划	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目产生的危险废物委托有资质的单位统一收集处置	符合

综上所述，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见的要求。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性

2021 年 12 月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37km²。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。

（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。

2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。

6 大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

（4）环保设施现状

①给水：高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m³/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m³/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m³/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m³/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

②排水：高新区污水处理形成 5 个片区，分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。目前，高新区现有污水处理能力为 28 万 t/d，已开发区域污水管网已基本铺设到位，大部分工业废水和生活污水实现接管。

相符性分析：本项目所在地位于高新区通安镇华金路北、苏锡路西，属于塑料制品制造和医用胶片研发项目，不违背高新区产业定位。

白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为浒通片区的京杭大运河西

部地区，南面至浒关开发分区与枫桥镇边界，东面至京杭大运河，西面、北面至苏台高速，服务区约 43.1km²。目前日处理规模为 8 万吨/日。项目所在地在白荡水质净化厂服务范围之内，项目建成后废水将正常接管。

本项目与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》的相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与区域评估报告的相符性分析

序号	区域评估报告	项目情况	相符性
1	高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目为废水处理设施改建项目，为主体工程配套，企业的主体工程为电子元件制造，属于信息技术产业，不违背高新区产业定位。	符合
2	环境制约因素分析： ①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约。高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。 ②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强，根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。 ③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约，生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。 ④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。	本项目含镍废水处理设施建成后，含镍废水经该设施处理后再与厂内其他生产废水经综合废水处理及回用系统处理 65%回用于生产，35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后排放；废水处理系统恶臭产生量极小，厂内通风后对周围环境影响较小；经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），项目均不在其划定的生态管控区域和生态红线范围内。本项目的建设对区域环境质量影响较小。	符合
3	环境影响减缓对策和措施 1) 大气环境 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入	1) 本项目不涉及废气排放；2) 含镍废水处理设施建成后，含镍废水经该设施处理后再与厂内其	符合

	条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。 2) 区域水污染防治措施 根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。 高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。 3) 声环境保护对策措施 对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。 4) 固废污染防治措施 “减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。	他生产废水经综合废水处理及回用系统处理65%回用于生产，35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后排放； 3) 本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应可行防治措施，确保厂界能够达标排放。 4) 危险废物交由有资质单位处置	
	综上所述，本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》及其审查意见的要求。 4、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的相符性分析 苏州高新区国土空间规划近期实施方案于2021年4月28日获得省政府的批准（苏政复〔2021〕436号），重点保障了高新区“十四五”近期的重点项目，较好地适应了城市发展格局调整，提高了国土空间规划对经济社会发展的适应程度。该实施方案期限为2021年1月起至苏州高新区国土空间总体规划批准时日止。 根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的高新区国土空间开发保护总体格局。支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。 (1) “一轴两带” “一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架，引导市级核心功能积聚。依托多		

元便捷的交通联系，着力提升综合服务和创新功能，构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势，打造太湖科技创新山水带。充分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间，塑造大运河风光带。

（2）“一心三片”

“一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片区。

该实施方案约束性指标管控如下：

严禁建设占用生态保护红线，高新区生态保护红线包含江苏大阳山国家森林公园、江苏苏州上方山国家森林公园、江苏太湖国家湿地公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖重要湿地，确保至新国土空间规划批准时止规模不减少。

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务，严格控制建设用地规模。

相符性分析：本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）总体规划图》，项目所在地用地性质为工业用地；根据建设单位提供土地证书（苏新国用（2008）第 005741 号），土地用途为工业用地。本项目不占用生态保护红线、耕地及永久基本农田。因此，本项目的建设符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的要求。

5、与“三区三线”相符性分析

基于空间规划体系构建的资源管控思维十八大以来，一系列中央会议、文件多次提出要构建空间规划体系，推进“多规合一”工作，科学划定“三区三线”，“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。2015 年《生态文明体制改革总体方案》提出，要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。随后，十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，“三区三线”的划定及管控成为构建空间规划体系的重要内容。

“三区三线”的划定及管控：优先划定耕地与永久基本农田，保障粮食安全；科

	学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障；合理划定城镇开发边界，控制城镇建设无序蔓延；实施空间战略留白，应对未来不确定性。 相符性分析：本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，距离本项目最近的国家生态保护红线为南侧 1.3km 的江苏大阳山国家级森林公园，距离本项目最近的生态空间保护区域为西侧 4.2km 的太湖（高新区）重要保护区，不在生态保护红线范围内，不在划定的耕地与永久基本农田内，也不位于城镇开发边界，故本项目的建设符合“三区三线”的划定和管控要求。																				
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性 （1）生态红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664 号），距离本项目最近的国家生态保护红线为南侧江苏大阳山国家级森林公园，距离本项目最近的生态空间保护区域为西侧太湖（高新区）重要保护区，与本项目位置关系见下表。 表 1-4 本项目与国家级生态保护红线位置关系 <table><tr><th rowspan="2">生态保护红线名称</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">地理位置</th><th rowspan="2">区域面积 （平方公里）</th><th colspan="2">与本项目位置关系</th></tr><tr><th>方位</th><th>距离km</th></tr><tr><td>江苏大阳山国家级森林公园</td><td>森林公园的生态保育区和核心景观区</td><td>江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围</td><td>10.30</td><td>S</td><td>1.3</td></tr><tr><td>太湖金墅港饮用水水源保护区</td><td>饮用水水源保护区</td><td>一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围</td><td>14.84</td><td>W</td><td>5.9</td></tr></table>	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 （平方公里）	与本项目位置关系		方位	距离km	江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	S	1.3	太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	W	5.9
	生态保护红线名称					类型	地理位置	区域面积 （平方公里）	与本项目位置关系												
		方位	距离km																		
	江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	S	1.3															
	太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	W	5.9															

表 1-5 本项目与生态空间保护区域位置关系								
生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离 km
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	S	1.3
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	/	14.84	/	14.84	W	5.9
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲢河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	/	126.62	126.62	W	4.2
综上所述，本项目不在国家级生态保护红线及生态空间保护区域范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664号）要求。 （2）环境质量底线 根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，高新区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，								

到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水京杭运河（高新区段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，金墅港水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相关标准要求。

本项目不产生废气；本项目含镍废水处理设施建成后，含镍废水经该设施处理后再与厂内其他生产废水经综合废水处理及回用系统处理，65%回用于生产、35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后排放；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；本项目产生的固废均可进行合理处置；不新增废水排放总量，废水污染物总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，故本项目建设与环境质量底线相符。

（3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，所在地属于工业用地，符合相关用地规划。区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，用电由市供电公司电网接入。项目采取优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线，故项目建设与资源利用上限相符。

（4）环境准入负面清单

①对照《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》中入区项目负面清单，本项目与其相符性分析见下。

表 1-6 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）；
2	轨道交通	G60 型、G16 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N16 型、N17型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等；
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组；
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等；
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目；
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

本项目为污水处理设施改建项目，为主体配套工程，企业的主体工程行业为电子元件制造，不属于上述高新区入区项目负面清单中限制、禁止的项目。

②对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件 长江办[2022]7 号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-7 与长江经济带发展负面清单（试行）相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	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。禁止在风景名胜區核心区岸线的河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜區核心区岸线的河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合

		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。		
4		禁止在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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7		禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止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新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为废水处理设施改建项目，不属于化工及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
9		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。	本项目为涉及废水处理设施改建，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	符合
10		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。	本项目为废水处理设施改建项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为废水处理设施改建项目，不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合
由上表可知，本项目符合长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）相关要求。 ③对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（苏长江办发【2022】55号），本项目与其相符性分析见下表。				

表 1-8 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目改建含镍废水处理设施，含镍废水经该设施处理后再与厂内其他生产废水经综合废水处理及回用系统处理 65%回用于生产，35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后，尾水排入大白荡，最终汇入京杭大运河。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩	本项目不涉及	符合

		大排污口。		
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。	本项目不涉及捕捞。	符合	
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。	本项目为废水处理设施改建项目，不属于化工项目。	符合	
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合	
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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为废水处理设施改建项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目，厂内含镍废水经该设施处理后再与厂内其他生产废水经综合废水处理及回用系统处理 65%回用于生产，35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后尾水排入大白荡，最终汇入京杭大运河。不属于条例中禁止的投资建设活动。	符合	
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合	
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为废水处理设施改建项目，不属于化工项目。	符合	
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。	本项目周边无化工企业。	符合	
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。	本项目不属于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。	符合	
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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于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。	符合	
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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，以及独立焦化项目。	符合	

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。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	符合
由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中相关要求。			
④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性			
本项目位于苏州高新区通安镇华金路北，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。			
表 1-9 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工及危化品码头项目；不属于码头和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水不新增总量，不新增废水污染物	符合

环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿矿，不在长江干支流和重要支流岸线管控范围内。	符合
太湖流域			
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目废水接管白荡水质净化厂，该污水处理厂执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物等	符合
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目未超过用水定额标准	符合
由上表可知，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。 ⑤与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性			

本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，项目所在地属于“高新区---重点管控单元---苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）”。对照附件 3 苏州市市域生态环境管控要求及附件 4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-10 与苏州市“三线一单”生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入，上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中淘汰类产业，不属于外商投资产业；符合高新区产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区；符合《中华人民共和国长江保护法》规定；不属于上级生态环境负面清单中的项目。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目污染物采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	建设单位将按国家标准和规范编制事故应急预案，并将建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系；将配备应急救援人员和应急救援器材、设备，定期开展事故应急演练。	符合
资源利用效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料类为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用清洁能源电，不使用“Ⅲ类”燃料。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相

关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

2、与产业政策相符性

本项目为D4620污水处理及其再生利用行业，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-11 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（发改委 2023 年第 7 号令）	本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《苏州市产业发展导向目录》（2007 年版）	本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目
《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》	经查《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》，本项目不属于落后产能行业

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目距离太湖直线距离约 5.3km，位于太湖流域三级保护区内。

（1）与《太湖流域管理条例》相符性

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相关规定，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-12 与《太湖流域管理条例》相符性分析

序号	条例要求	项目情况	相符性
1	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	符合
2	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	企业现有项目废水污染物排放未超过额定总量；企业已按规定设置规范化排污口、标识牌。 本项目为废水处理设施改建项目，企业主体工程的废水污染物可以达标排放，不属于上述项目。	符合

3	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不涉及上述行为	符合
4	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，不在淀山湖、望虞河等岸线内和岸线周边 1000 米范围内；不属于上述规定中禁止建设的范畴。	符合

综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中相关要求。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关规定，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-13 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

序号	条例要求	项目情况	相符性
1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目产生的污泥属于危险废物，将委托有资质的单位处置，并按照国家相关规定和标准收集、贮存。	符合
2	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣、废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地；	本项目生产能力不新增，仅针对含镍废水处理设施改建，废水不涉及排放氮、磷。	符合

	(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。		
综上所述, 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 中相关要求。 4、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号) 相符性 对照与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号), 本项目与其相符性分析见下表。 表 1-14 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性, 论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性, 提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述: 目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”, 不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述, 严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物, 须在环评文件中明确具体鉴别方案, 鉴别前按危险废物管理, 鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目已在第四章节固废中评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性, 论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性, 提出了切实可行的污染防治措施; 本项目不涉及需要鉴定的固体废物。	符合
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类, 以及贮存设施和利用处置等相关情况, 并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的, 要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续, 并及时变更排污许可。	本项目建成后, 企业将在排污许可管理系统中申报工业固体废物的种类、贮存设施和处置情况。	符合
3	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023), 企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存, 符合相应的污染控制标准; 不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的, 除符合国家关于贮存点控制要求外, 还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号) 中关于贮存周期和贮存量的要求, I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天, 最大贮存量不得超过 1 吨。	企业将根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求设置危废贮存点进行贮存, 且符合污染控制要求。	符合
4	全面落实危险废物转移电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享, 实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合同, 并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆等信息, 违法委托的, 应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任; 经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物, 签收人、车辆信息等须拍照上传至系统, 严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单	本项目建成后, 企业将实施危险废物转移电子联单制度; 企业核实危废经营单位的资格和技术能力后, 和危废经营单位签订委托合同, 并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆	符合

	制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	爆等信息。	
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	企业属于危险废物环境重点监管单位，本项目建成后将在危废仓库门口、内部设置视频监控，并与中控室联网，同时在厂区门口设置公告栏，主动公开危险废物产生及处置情况。	符合
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	企业将按照要求建立一般固废管理台账。	符合

综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

5、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84 号）相符性

对照《江苏省“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-15 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

内容	文件要求	项目情况	相符性
第四章 第二节 加强 VOCs 治理攻 坚	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。 强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况VOCs排放。 加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目；本项目不涉及 VOCs 物料使用。	符合

		全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。		
第五章	第二节 持续深化水污染防治	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目对厂内含镍废水处理设施进行改建，不涉及生产工艺及产能变动，已实施“一园一档”“一企一管”。含镍废水处理设施改建建成后，含镍废水经该设施处理后再与厂内其他生产废水经综合废水处理及回用系统处理 65%回用于生产，35%接管市政污水管网；生活污水、纯水装置排水由市政污水管网接入白荡水质净化厂处理达标后排放。	符合
综上所述，本项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相关要求。				
6、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性				
对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其相符性分析见下表。				
表 1-16 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
	内容	文件要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	第一节 加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。	本项目不属于落后产能和“两高”行业，不属于钢铁、石化等重工业	符合
	第三节 强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理，提升综合“气质”	加大 VOCs 治理力度。分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂，不属于木质家具、工程机械制造、汽车制造行业	符合
		强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开	本项目不适用含 VOCs 物料。	符合

		停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。		
	第七节 严控区域环境风险，有效保障环境安全	健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。	本项目建成后将按照要求编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案；组建应急队伍，并进行专业环境应急培训；同时，配备相应应急器材，并确保设备性能完好，定期开展应急演练，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。	符合

综上所述，本项目符合《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相关要求。

7、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性

对照《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-17 与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》相符性分析

序号	禁设区域目录	项目情况
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目位于高新区同心路 100 号，不属于拆迁地块
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目无违章建筑
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。	本项目未列入退二进三计划
	不符合环保产业政策的项目	/
5	高新区(虎丘区)范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项

		禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企	本项目为废水处理设施改建，不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目，	
--	--	---	--	--

		目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；不属于化工、两高以及可能造成土壤污染项目
	太湖一级保护区范围（太湖岸线 5 公里范围内）	新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；	本项目距离太湖岸线约 5.3km，不属于化工、医药等上述禁止项目
	国家级生态红线和省级生态空间管控区	详见附件	本项目不在生态红线和生态空间管控区内

综上所述，本项目不在《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）禁设区域目录中。

8、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）相符性

表 1-18 与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》相符性分析

序号	文件要求	项目情况
1	各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	本项目不涉及以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，废水处理设施工艺中不涉及厌氧污水处理
2	一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。	本项目将按要求履行环保安全等手续，严格落实安全“三同时”要求，采取相应的安全事故风险防范措施。

综上所述，本项目落实相关环保安全手续，加强污染治理设施安全管理后能够符合《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）中相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州固锔电子股份有限公司是苏州市第一家从中外合资改为股份制的企业，公司成立于1990年，其前身是苏州市教育局下属的一家校办工厂。公司专业从事设计、制造和销售各类半导体芯片、各类二极管、生产加工汽车整流器、汽车电器部件、大电流硅整流桥堆及高压硅堆等相关产品以及半导体器件相关技术的开发、转让和服务，是国内半导体分立器件行业内最大的二极管研发、制造、销售企业，世界最大的二极管生产厂商之一。苏州固锔电子股份有限公司目前主要有三个厂区：①通锡路老厂、②苏锡路东、同心路北（同心路100号）电镀厂和③华金路新厂，本项目仅涉及位于苏锡路东、同心路北（同心路100号）的苏州固锔电子股份有限公司电镀厂。

目前，苏州固锔电子股份有限公司电镀厂环保手续齐全，主要生产内容为桥堆、MB 镀锡、轴向型二极管镀锡、SMA、TO220 镀锡和 LLP 镀锡，共 10500 万件/年，总电镀面积为 124 万平方米/年。

企业在运营过程中发现，轴向型二极管产品在电镀前处理工艺内产生的废水（现有项目环评中废水名称为：电镀前处理废水）中含有金属离子镍，经排查发现是部分轴向型二极管产品表面含有镀镍层，在浸酸工艺内镀镍层会被腐蚀，导致该废水中含有镍。企业现有一套含镍废水处理设施，处理轴型产品镍活化生产工艺（不退镀）中产生的废水，废水量 728t/a，废水处理完后再与厂内其他工艺废水混合经综合污水处理设施处理后 65%回用、35%排入污水管网。现企业计划对已建含镍废水处理设施进行改建，将电镀前处理废水与镍活化废水一并接入该废水处理设施处理，处理后再进入综合污水处理设施。

本项目已于 2024 年 11 月 6 日取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，项目代码为备案证号为：苏高新项备[2024]642 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、扩建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目污水处理设施改造属于 D4620 污水处理及其再生利用。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境 部令 第 16 号），污水处理设施改造属于 95 污水处理及其再

建设内容

生利用，应编制环境影响报告表，详见表 2-1，以论证项目在环境保护方面的可行性。受苏州固得电子股份有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，环评单位通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别/环评类别		报告书	报告表	登记表
四十三、水的生产和供应业				
95	污水处理及其再生利用	新建、扩建日处理 10 万吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建工业废水集中处理的	新建、扩建日处理 10 万吨以下、500 吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）	其他（不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的）

2、建设基本情况

项目名称：苏州固得电子股份有限公司污水站改造项目；

建设单位：苏州固得电子股份有限公司；

项目性质：改建；

建设地点：苏州高新区通安镇同心路 100 号，项目不新增用地面积，在厂区内建设，占地面积 350 平方；

总投资：1000 万元，其中环保投资为 1000 万元，占总投资额的 100%。

3、建设内容

本项目位于苏州高新区通安镇同心路 100 号，对厂区内已建除镍废水设施进行改建。本次含镍废水处理设施改建项目拟将增加已建的含镍废水处理设施处理能力，处理能力从 3t/d 增加至 25t/d，每天 24h 连续运行，年运行 300 天。设施改建无需新增用地，在企业自有厂区内建设，设施占地面积约 350m²。含镍废水处理设施改造完成后，将电镀前处理工艺中产生的含镍废水与镍活化废水一并接入设施内处理。本项目不涉及生产能力变动，不涉及生产用原辅料、生产设备等变动。

（1）现有含镍废水处理设施建设情况

现有含镍废水处理设施于 2016 年建成并验收投入使用，设计处理能力为 3t/d，主要工艺流程为：含镍废水经含镍废水收集池收集后进入调节池调节水质水量，再进入反应槽调节 pH 值，然后废水全部进入压滤机将废水中的杂物去除，滤液进入循环槽，通过提升泵将废水泵入两级 RO 浓缩系统，一级 RO 系统的产水进入二级 RO 系统，二级 RO 系统的产水进入离子交换器后达标排入厂内综合废水处理及回用系统进行后续处理，二级 RO 系统的浓水回到一级 RO 系统

的进水，一级 RO 系统的浓水经不断浓缩达到一定浓度后进入浓液槽委外处理。

现有含镍废水处理设施主要处理镍活化废水（741t/a），现有电镀前处理工艺中产生的废水（6219t/a）由于在原环评中未考虑其含有镍污染物，该废水直接进入综合废水处理及回用系统。

（2）本项目主要建设内容

本次技改项目建设内容主要为：对现有含镍废水处理设施进行改造，改造后含镍废水处理设施的处理规模从 3t/d 增加至 25t/d，废水处理工艺采用“镍废水收集池+含镍调节池+批处理反应池+镍板框压滤机+中间池+混凝反应池+絮凝反应池+斜板沉淀池+中间池（袋式过滤器）”，污泥处理采用“板框压滤”。

改造后，现有电镀前处理工艺中产生的含镍废水（6219t/a）与镍活化工艺废水（741t/a）接入该含镍废水处理系统处理后再进入综合废水处理及回用系统，全厂废水排放量不变。

本工程主要建设主体包括：含镍废水收集池、含镍调节池、批处理反应池、镍板框压滤机、中间池、混凝反应池、絮凝反应池、沉淀池、袋式过滤器等，出水接入厂内综合废水回用水处理系统（即综合废水处理系统）的综合调节池内与厂内电镀废水、地面冲洗水、喷淋酸碱废水一并处理。

本项目改建后含镍废水处理设施主要构筑物见下表。

表 2-2 本项目改建后含镍废水处理设施主要构筑物表

序号	构筑物名称	材质	规格	数量	备注
1	含镍废水收集池	RC+FRP（钢筋混凝土+纤维增强塑料）	有效容积 3m ³	1	依托现有
2	含镍调节池	RC+FRP（钢筋混凝土-纤维增强塑料）	有效容积 30m ³	1	原污泥池改造
3	批处理反应池	PP（聚丙烯）	V=10m ³ ，锥底加盖	1	/
4	中间池	PP（聚丙烯）	V=10m ³ ，平底加盖，侧装透明管液位	1	/
5	混凝反应池	PP（聚丙烯）	V=1m ³ ，平底加高	1	/
6	絮凝反应池	PP（聚丙烯）	V=1m ³ ，平底加高	1	/
7	斜板沉淀池	PP/CS+FRP（聚丙烯/碳钢+纤维增强塑料）	处理量 Q=1.5m ³ /hr，含布水管、斜板填料、出水堰等	1	/
8	中间池	PP	V=1m ³ ，平底加盖，侧装透明管液位	1	/

4、工程组成

本项目为废水处理设施改建，改建的含镍废水处理设施涉及的主要工程组成见下表。

表 2-3 本项目主要工程组成

类别	工程名称	主要内容			备注
		改建前	改建后	变化情况	
主体工程规模	含镍废水系统	含镍废水经含镍废水收集池收集后进入调节池调节水质水量，再进入反应槽调节 pH 值，然后废水全部进入压滤机将废水中的杂物去除，滤液进入循环槽，通过提升泵将废水泵入两级 RO 浓缩系统，一级 RO 系统的产水进入二级 RO 系统，二级 RO 系统的产水进入离子交换器后达标排入厂内综合废水处理及回用系统进行后续处理，二级 RO 系统的浓水回到一级 RO 系统的进水，一级 RO 系统的浓水经不断浓缩达到一定浓度后进入浓液槽委外处理。处理能力 3t/d	含镍废水经含镍废水收集池收集后进入调节池调节水质水量，再进入批处理反应池完成混凝、絮凝反应，然后废水全部进入镍板框压滤机内进行泥水分离，污泥压滤液流至中间池，再通过提升泵逐级进入混凝反应池、絮凝反应池，投加重金属捕集剂进一步去除废水内的重金属，在沉淀反应池内沉淀。处理沉淀后，沉淀出水至中间池，通过水泵经过袋滤提升至综合调节池；沉淀下来的污泥通过排泥泵排至含镍板框压滤机压滤，污泥压滤液重新回处理设施内调节处理。尾水进入厂内综合废水处理及回用系统进行后续处理。处理能力 25t/d	①处理规模从 3t/d 增加至 25t/d； ②废水处理工艺变更，同时改造现有系统内的污泥池为含镍调节池，并新增批处理反应池、中间池、絮凝反应池、斜板沉淀池等； ③废水处理后再不再产生浓缩液	依托现有含镍废水收集池
	综合废水处理及回用系统	处理后的含镍废水与厂内其他生产废水经收集后进行 pH 调节+反应+混凝+TFS-OF+SI-RO，RO 产水去回用（回用率 65%），RO 浓水通过 PH 调节+反应+TFS-OF 系统处理后经过炭滤罐达标排放（排水量 35%），处理能力 500t/d	处理后的含镍废水与厂内其他生产废水经收集后进行 pH 调节+反应+混凝+TFS-OF+SI-RO，RO 产水去回用（回用率 65%），RO 浓水通过 PH 调节+反应+TFS-OF 系统处理后经过炭滤罐达标排放（排水量 35%），处理能力 500t/d	不变	依托现有
贮运工程	厂内物料运输	平板叉车 2 辆	平板叉车 2 辆	不变	依托现有
	厂外运输	原辅材料由供货商通过陆路运输解决，危废由有资质公司车辆通过陆路运输解决	原辅材料由供货商通过陆路运输解决，危废由有资质公司车辆通过陆路运输解决	不变	依托现有
公用工程	供水	本项目不新增供水			/
	排水	本项目不新增排水			/
	管网	在厂内主要道路下，管网直径 $\phi 300\text{mm}$	在厂内主要道路下，管网直径 $\phi 300\text{mm}$	不变	依托现有
	供电	1424kwh/a	1584kwh/a	+160kwh/a	由市政电网提供
环保工程	废气处理	无	无	不变	/
	废水处理	镍活化废水经“含镍废水收集池+反应槽+压滤机循环槽+两级 RO 浓缩系统”后排入综合废水处理及回用系统处理，	电镀前处理废水、镍活化废水经含镍废水收集池（依托现有）+含镍调节池（由现有污泥池改造）+批处理反应池+中间池+混凝反应池+絮凝反应池+斜板沉淀池+中间池后排入综合废水处理及回用系统	含镍废水来源增加、废水处理工艺改变	/
	固体废物	污泥房建筑面积 20.88m ²	污泥房建筑面积 20.88m ²	不变	位于西北侧，

					依托现有
	噪声处理	合理布局, 采用低噪声设备, 隔声减振, 距离衰减	合理布局, 采用低噪声设备, 隔声减振, 距离衰减	不变	达标排放

5、原辅材料

本项目为废水处理设施改建项目, 与主体工程内容分开独立描述, 主体工程的原辅材料使用情况在现有项目内说明。因现有含镍废水处理设施于缺乏相关详细有效的资料, 信息较为简单, 故进描述含镍废水处理设施改建后的原辅料使用情况。

表 2-4 含镍废水处理设施改建后药剂一览表

药剂名称	规格/成分	状态	年用量 t/a	最大储量 t	储存方式	贮存场所	备注
NaOH	浓度 30%	液态	206.32	10	200kg/桶	废水处理设施现场	/
CaCl ₂	工业纯	固态	52.5	5	50kg/袋	废水处理设施现场	/
PFS (聚合硫酸铁)	工业纯	固态	9.75	0.8	50kg/袋	废水处理设施现场	/
PAM- (阴离子聚丙烯酰胺)	工业纯	固态	0.075	0.05	50kg/袋	废水处理设施现场	/
重金属捕集剂	工业纯	固态	3	0.05	50kg/袋	废水处理设施现场	/

表 2-5 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	氢氧化钠 NaOH	白色结晶性粉末, 密度: 2.130 g/cm ³ , 熔点: 318.4°C(591 K), 沸点: 1390°C(1663 K), 蒸气压: 24.5mmHg(25°C), 饱和蒸气压: 0.13 kPa(739°C)。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚。	不燃	急性毒性 LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠腹腔)
2	氯化钙 CaCl ₂	白色或灰白色的颗粒或粉末; 无臭、味微苦; 沸点 1600°C; 熔点 772°C; 易溶于水, 20°C时溶解度为 74.0g/100g 水, 溶解时放热	不燃	微毒、急性毒性: 口服, 大鼠: 1 mg/kg
3	聚合硫酸铁	黄色或红褐色无定形粉末或颗粒状固体, 极易溶于水, 10% (质量) 的水溶液为红棕色透明溶液, 吸湿性; 有腐蚀性; 熔点(°C)190(253kPa); 相对密度(水=1)2.44; 饱和蒸气压(kPa)0.13(100°C); 易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳, 微溶于苯	不燃	有毒
4	阴离子聚丙烯酰胺	白色颗粒; 固含量: ≥88%; 密度:10-40(Mole%); 水解度: 10-35%; 溶解时间: ≤60 分钟; 气味: 无臭; 热稳定性: 温度超过 120°C时易分解	不燃	无毒

6、主要设备

本项目为废水处理设施改建项目, 与主体工程内容分开独立描述, 主体工程的设备使用情况在现有项目内说明。因现有含镍废水处理设施于缺乏相关详细有效的资料, 信息较为简单, 故进描述含镍废水处理设施改建后的设备使用情况。

表 2-6 含镍废水处理设施改建后设备一览表

序号	类别	设备名称	材质	型号规格	数量	单位	备注
1	镍废水收集	提升泵	FRPP (纤维增强聚丙烯)	Q=10m ³ /hr, H=12m	1	台	利用

		池						现有
2			液位计	SS316L (奥氏体铬镍不锈钢)	4 点位, 电极式液位计	1	台	/
3			充油式压力表	SS316L	0-0.6MPa, 径向	1	台	/
4			转子流量计	PVC-U (硬聚氯乙烯)	LZS-50, 量程: 1.6-16m ³ /hr	1	台	/
5			提升泵	FRPP	Q=10m ³ /hr, H=12m	2	台	/
6		含镍调节池	液位计	SS316L	4 点位, 电极式液位计	1	台	/
7			充油式压力表	SS316L	0-0.6MPa, 径向	1	台	/
8			转子流量计	PVC-U	LZS-50, 量程: 1.6-16m ³ /hr	1	台	/
9			PH 计	/	PH 0-14, 4-20mA 输出	1	台	/
10		批处理反应池	压滤泵	PP+SAN (聚丙烯+苯乙烯-丙烯腈共聚物)	Q=2m ³ /hr, H=60m, DN40	2	台	/
11			液位计	SS316L	4 点位, 电极式液位计	1	台	/
12			搅拌机	CS+PO (碳钢+聚烯烃)	桨式, 80rpm	1	台	/
13			污泥斗	CS+Coating (碳钢+涂层)	配套	1	个	/
14			电接点压力表	SS304 (奥氏体不锈钢)	0-2Mpa, 径向	1	台	/
15			压榨水箱	PP (聚丙烯)	V=1m ³ , 平底加盖, 配套透明管液位	1	个	/
16			压榨水泵	SS304	1m ³ /h, H=95m	1	台	/
17		镍板框压滤机	充油式压力表	SS304	0-2MPa, 径向	1	台	/
18			气动球阀	SS304	DN25, PN16, 法兰连接, 带阀位反馈, 双作用	2	个	/
19			压力变送器	SS304	测量范围: 0~2Mpa, 4-20mA 信号输出	1	套	/
20			微启式阀	SS304	阀体: SS304, 阀芯: SS304, 整定压力: 2Mpa, DN25	1	个	/
21			提升泵	FRPP	Q=1.5m ³ /hr, H=12m, 出口调节回流	2	台	/
22		中间池	液位开关	/	3 点位, 电容式接近开关	1	个	/
23			充油式压力表	SS316L	0-0.6MPa, 径向	1	台	/
24			转子流量计	PVC-U	LZS-25, 量程: 0.25-2.5m ³ /hr	1	台	/
25		混凝反应池	pH 计	/	pH: 0-14, 4-20mA 输出	1	台	/
26			搅拌机	CS+PO	桨式, 80rpm	1	台	/
27		絮凝反应池	搅拌机	CS+PO	框式, 40rpm	1	台	/
28		斜板沉淀池	排泥泵	PP+SAN	Q=0.5m ³ /hr, H=15m, DN25	1	台	/
29			提升泵	FRPP	Q=10m ³ /hr, H=12m	1	台	/
30		袋式过滤器	液位开关	/	3 点位, 电容式接近开关	1	个	/
31			充油式压力表	SS316L	0-0.6MPa, 径向	2	台	/
32		中间池	转子流量计	PVC-U	LZS-50, 量程: 1.6-16m ³ /hr	1	台	/
33			袋式过滤器	SS316+PP	流量 5m ³ /h, 孔径 50um	1	台	/
34			充油式压力表	SS316L	0-0.6MPa, 径向	2	台	/
7、水平衡								

本项目为废水处理设施改造项目，不新增职工，不改变原有生产工艺，不新增新鲜水用水。本项目所需处理的含镍废水来源于电镀前处理和镍活化工段，总水量为 6950t/a，处理后尾水产生量为 6947t/a，尾水接入厂内已建综合废水处理系统继续处理，再处理后的尾水 65%回用、35%排入市政污水管网。本项目所在地厂区内已铺设管网，能满足本项目排水需求。

本项目含镍废水处理设施改建后水平衡如下图所示：

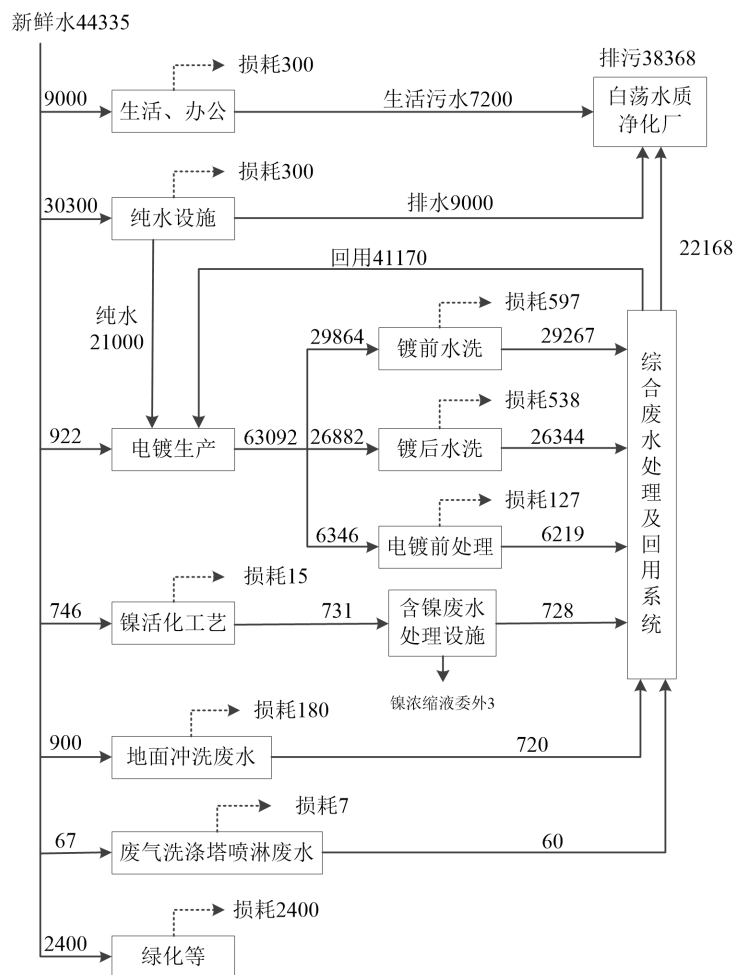


图 2-1 本项目改建后水平衡图 单位：t/a

8、劳动定员及工作制度

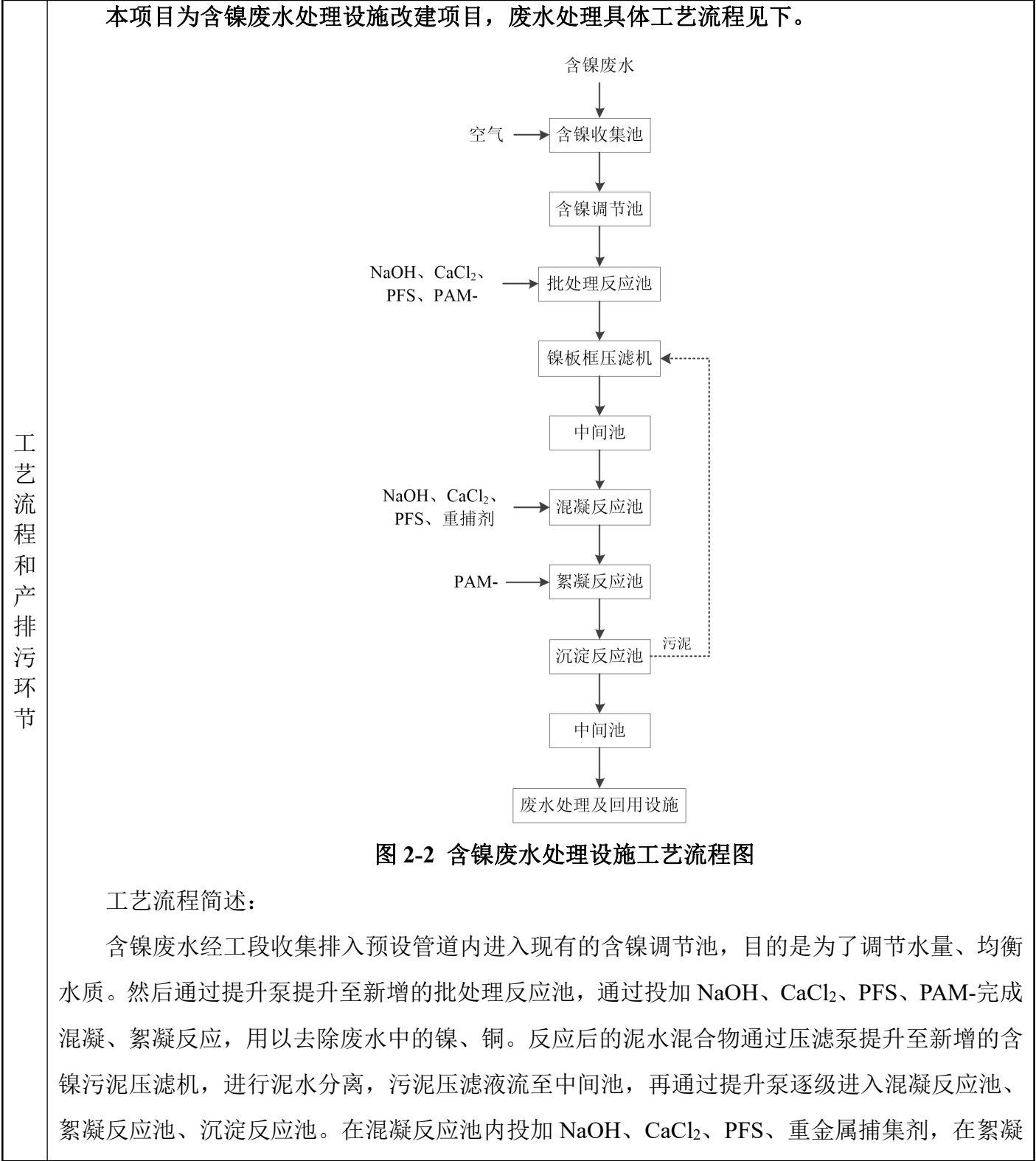
项目定员：本项目改建的污水处理设施自动化程度高，不涉及新增人员；
工作班制：年工作 300 天，工作运转 2 班/天，每班 12 小时，年生产时数 7200 小时。
企业设置食堂（食堂订餐），无宿舍。

9、厂区平面布置

本项目在苏州高新区通安镇同心路 100 号企业已建厂区内建设，依托改造已有的含镍废水处理设施，占地约 2000 平方米。厂区内北侧为废水处理设施，其中靠西的为本次改建的含镍

废水处理设施。

企业所在厂区东侧苏州永泰不锈钢制品公司，南侧隔同心路为苏州维安服饰工艺有限公司，西侧隔苏锡路为虎丘影像新材科技(苏州)有限公司，北侧为苏州市灵通玻璃制品有限公司。项目地理位置见附图 1，周围概况图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。



反应池内加入 PAM-，进一步反应去除镍、铜（投加重金属捕集剂，确保镍离子处理可稳定达标）。处理沉淀后，沉淀出水流至中间池，通过水泵经过袋滤提升至综合调节池；沉淀下来的污泥通过排泥泵排至含镍板框压滤机压滤，污泥压滤液重新回处理设施内调节处理。

本项目建成后，营运期产排污情况见下表。

表 2-7 本项目营运期主要产污环节

类别	产污工序	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废水	含镍废水处理设施	W1	含镍废水	含镍废水处理系统	综合废水处理及回用系统
固废	镍板框压滤机	S1	污泥	/	委托危废处置单位处置

1、现有项目环保手续情况

苏州固得电子股份有限公司于 2007 年委托苏州高新区苏新环境科研技术中心编制了《苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目》环境影响报告书，并于 2008 年 1 月 8 日获得苏州市环保局的审批意见（苏环建[2008]8 号），同意电镀厂搬迁至苏州新区通安镇同心路 100 号。项目建设规模为 8 条生产线，年处理规模为桥堆、MB 镀锡 1500 百万件，轴角型二极管镀锡 5000 百万件，SMA、TO220 镀锡 2000 百万件，LLP 镀锡 2000 百万件。2015 年 9 月，企业根据建设过程中的变动情况，委托苏州市苏城环境科技有限责任公司编制了《苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目环境影响补充报告》（后简称“补充报告”），并于 2015 年 9 月 6 日获得了苏州市环境保护局《关于对苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目环境影响补充报告的审批意见》（苏环建[2015]199 号）。补充报告内对项目变动进行了补充分析，变动后全厂年处理规模为桥堆、MB 镀锡、TO220 镀锡 2500 百万件，轴向型二极管镀锡 5000 百万件，SMA 镀锡 1000 百万件，LLP 镀锡 2000 百万件；产品总电镀面积 124 万 m²/年、产品面积 181.4 万 m²/年。2016 年 11 月 09 日通过第一阶段验收，获得了苏州环境保护局的验收审批意见（苏环验[2016]133 号）。验收产能为年产桥堆、MB 镀锡 1500 百万件、轴向型二极管镀锡 3350 百万件、SMA、TO220 镀锡 2000 百万件、LLP 镀锡 1000 百万件。

表 2-8 现有项目环保手续一览表

项目名称	建设内容	环评批复情况	竣工验收情况
苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目	年处理规模为桥堆、MB 镀锡、TO220 镀锡 2500 百万件，轴向型二极管镀锡 5000 百万件，SMA 镀锡 1000 百万件，LLP 镀锡 2000 百万件	2008 年 01 月 08 日通过苏州市环保局审批，批复文号：苏环建[2008]8 号	2016 年 11 月 09 日通过第一阶段验收，获得了苏州环境保护局的验收审批意见（苏环验[2016]133 号）。验收产能为年产桥堆、MB 镀锡 1500 百万件、轴角型二极管镀锡 3350 百万件、SMA、TO220 镀锡 2000 百万件、LLP 镀锡 1000 百万件
苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目环境影响补充报告	全厂年处理规模为桥堆、MB 镀锡、TO220 镀锡 2500 百万件，轴向型二极管镀锡 5000 百万件，SMA 镀锡 1000 百万件，LLP 镀锡 2000 百万件；产品总电镀面积 124 万 m ² /年、产品面积 181.4 万 m ² /年	2015 年 9 月 6 日通过苏州市环境保护局审批，批复文号：苏州市环境保护局	

2、现有项目产品方案

本次项目仅对含镍废水处理设施进行改造，现有项目生产内容不涉及变动，企业主体工程产品方案见下表。

表 2-9 现有项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力（万件/年）	电镀面积（万 m ² /年）	产品面积（万 m ² /年）	年运行时数（h）
1	全自动挂镀线	桥堆、MB 镀锡、TO220 镀锡	2500	40	64	7200
2	全自动滚镀线	轴向型二极管镀锡	5000	56.2	78.7	

3	贴片滚镀锡生产线	SMA 镀锡	1000	17.7	24.7	
4	全自动高速挂镀锡线	LLP 镀锡	2000	10	14	
/	合计		10500	124	181.4	

3、现有项目主要构筑物

现有项目厂区内主要构筑物建设情况见下表。

表 2-10 现有厂区主要构筑物建设情况

序号	位置	建筑面积 m ²	占地面积 m ²	层数	用途	备注
1	生产车间	4200	4200	2 层	1 层生产车间及辅房，2 层生产车间闲置	/
2	污泥房	20.88	20.88	1 层	废水处理产生的污泥储存	/
3	废液库	22	22	1 层	液态危险废物储存	/
4	危险品库	150	150	1 层	公司存放化学品场所	/
5	废水处理系统	750	750	1 层	废水处理	包括含镍废水处理系统
6	门卫	25	25	1 层	门卫	/

4、现有项目原辅料使用情况

本次项目仅对含镍废水处理设施进行改造，现有项目生产内容不涉及变动，所用原辅料情况见表 2-10。

表 2-11 现有项目原辅材料一览表

类别	名称	规格/成分	状态	年用量(t/a)	最大储量 t/储存方式	贮存场所	备注
应企业要求，该部分内容隐藏							
		SM1-2.5mL/L					

应企业要求，该部分内容隐藏

应企业要求，该部分内容隐藏

5、现有项目设备使用情况

本次项目仅对含镍废水处理设施进行改造，现有项目生产内容不涉及变动，企业现有所用生产设备见下表。

表 2-12 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	车间名称	备注
1	全自动滚镀线	CXD0919A	3 条	电镀车间	/
2	全自动挂镀线	CXD0919B	2 条	电镀车间	/
3	贴片滚镀锡生产线	CXD0919C	1 条	电镀车间	/
4	全自动高速挂镀锡线	CXD0919C	2 条	电镀车间	/
5	自动前处理线	CXD0919D	2 条	前处理车间	/
6	高频整流器	300A	50 台	电镀车间	/
7	过滤机	JHP-10	20 台	电镀车间	/
8	高压喷淋吹胶机	/	4 台	电镀车间	/
9	冷冻机	/	12 台	电镀车间	/

6、现有项目公辅工程

现有项目主体工程的公辅工程建设情况见下表。

表 2-13 现有项目公辅工程一览表

类别	工程名称	建设内容	备注
贮运工程	化学品仓库	150m ²	/
	厂内物料运输	平板叉车 2 辆	/
	厂外运输	原辅材料由供货商通过陆路运输解决，产品由公司车辆通过陆路运输解决	/
公用工程	给水	44335t/a	由新区自来水厂提供
	排水	38368t/a	接管市政污水管网排入白荡水质净化厂，最终汇入京杭运河
	供电	1250 万 kwh/a	由市政电网提供
	纯水制备系统	1 套，制备能力 5t/h。纯水站面积 95.13m ²	/
环保工程	废气处理	去胶工段（氟化物）、浸酸、活化工段（硫酸雾）+23000m ³ /h+碱喷淋+15m 高 1#排气筒	/
	废水处理	综合废水处理及回用系统，设计能力 500t/d（其中有 1 套含镍废水处理设施，设计能力 3t/d）。镍活化废水经含镍废水处理设施后，与电镀生产废水、地面冲洗废水、废气洗涤塔喷淋废水进入综合废水处理及回用系统处理后，65%回用生产、35%接管市政污水管网排入白荡水质净化厂	位于厂区北侧
	固体废物	危废仓库建筑面积 42.88m ²	位于东北角
	噪声处理	合理布局，采用低噪声设备，隔声减振，距离衰减	达标排放
	环境风险防范措施	事故应急池 1 个，11.5×5.7×4.5m，容积 295m ³ ；消防应急水池 1 个，32×4.2×3.5m，容积 470m ³	排放口与外部水体之间已安装截断装置

7、现有项目水平衡图

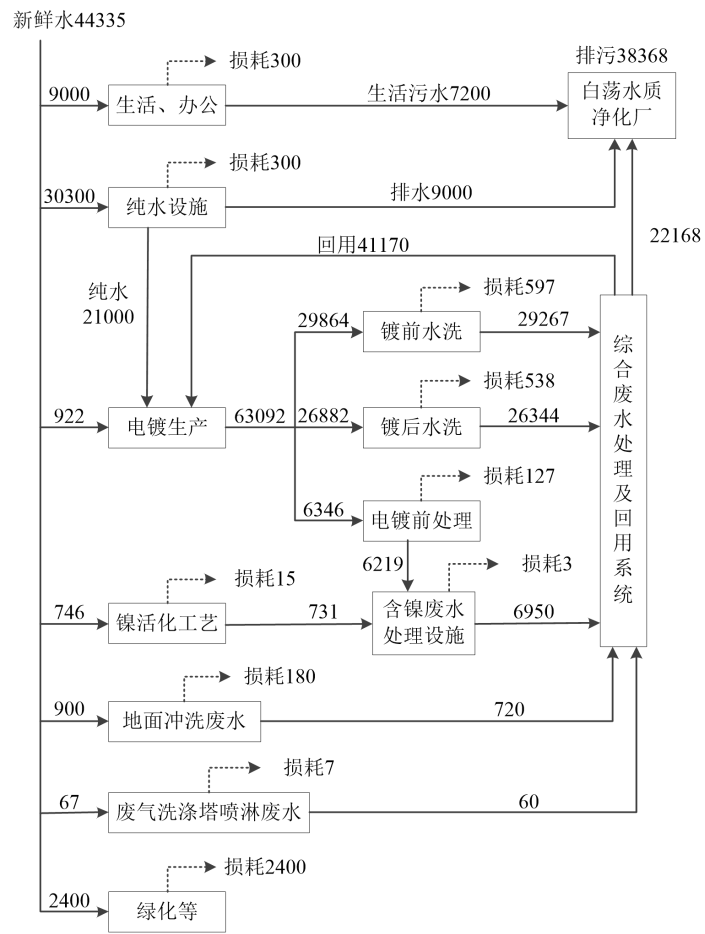


图 2-3 现有项目水平衡图 单位：t/a

8、现有项目生产工艺流程

(一) 由镀生产工艺。

应企业要求，该内容隐藏

注：S

工艺流程简述:

应企业要求，该部分内容隐藏

应企业要求，该部分内容隐藏

应企业要求，该部分内容隐藏

应企业要求，该部分内容隐藏

图 2-7 SMA 系列产品电镀生产工艺流程图

应企业要求，该部分内容隐藏

应企业要求，该部分内容隐藏

附件：排放主要污染物清单。

应企业要求，该部分内容隐藏

海
涉

通

铜

为
涉
具

一
一

一
具

涉

应企业要求，该部分内容隐藏

去字液呈弱碱性，按 K51 与水比例 1:1 配制，配槽容积为 100 升。温度控制在 $100\pm5^{\circ}\text{C}$ ，去锡时间为 3 ± 1 分钟；每月清底排放一次。

9、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目去胶工序产生氟化物，浸酸、活化工段产生硫酸雾，经废气洗涤塔碱液淋洗处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。设计风量 $23000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 90%。

表 2-15 现有项目废气产排情况

编号	污染源				污染物产生情况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	排气筒	来源	废气量 m^3/h	污染物名称	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	高度 m	直径 m	温度 $^{\circ}\text{C}$	
1	1#	去胶	23000	氟化物	0.98	0.14	4.26	废气洗涤塔	90	0.098	0.014	0.43	—	7.	15	1	25	连续 7200h
2		浸酸		硫酸雾	10.9	1.51	47.4			1.09	0.15	4.74	—	30				
		活化																
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	电镀工序基准排气量 m^3/m^2 (镀件镀层)			37.16 (电镀工序排气量 $6400\text{m}^3/\text{h}$)	37.3	/	/	/	/

(2) 废水

现有项目污水主要为生产废水和职工生活污水，其中生产废水包括电镀废水（包括电镀前处理废水、镀前水洗废水、镀后水洗废水）、含镍废水、地面冲洗废水、废气洗涤塔喷淋废水、纯水设施排水。

①生活污水

现有项目产生生活污水 7200t/a ，接市政污水管网后排入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

②生产废水

A.含镍废水

现有项目含镍废水由镍活化工序产生，产生量为 731t/a ，由单独的含镍废水处理设施处理后，接入综合废水处理及回用系统。含镍废水处理设施处理产生 3t/a 的镍浓缩液，作为危险废物处置。

B.电镀废水

电镀废水包含镀前水洗废水 29267t/a 、镀后水洗废水 26344t/a 、电镀前处理废水 6219t/a 。

C.地面冲洗废水

地面冲洗废水产生 720t/a 。

D.废气洗涤塔喷淋废水

废气洗涤塔喷淋废水产生 60t/a。

处理后的含镍废水、电镀废水、地面冲洗废水、废气洗涤塔废水接入综合废水处理及回用系统处理后，65%回用于生产，35%接市政污水管网后排入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

E.纯水设施排水

纯水设施制备产生浓水，产生量 7200t/a，接市政污水管网后排入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

表 2-16 现有项目废水产生情况

类别	产生量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		处理措施	污染物名称	污染物排放量		接管标准 mg/L	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
电镀 废水	61830	pH	2-3	/	含镍废水单独 处理后，一起 经厂内污水处 理设施处理后 65%回用，35% 排入污水管网	废水量	--	22168	--	白荡水质 净化厂
		COD	300	18.55		COD	350	7.76	350	
		SS	300	18.55		SS	200	4.43	200	
		Cu	50	3.09		Cu	0.5	0.011	0.5	
		F ⁻	100	6.18		F ⁻	18	0.4	20	
		NH ₃ -N	10	0.62		NH ₃ -N	10	0.22	25	
		总磷	6	0.37		总磷	1.5	0.033	4	
含镍 废水	728	Ni	10	0.007		Ni	0.00328	7.28×10 ⁻⁵	0.1	
		SS	300	0.22		石油类	1.47	0.033	20	
地面 冲洗 水	720	COD	200	0.14		单位产品基 准排水量 (电镀面积 124 万 m ²)	/	0.018 m ³ /m ²	0.1 m ³ /m ²	
		SS	400	0.29		/	/	/	/	
		石油类	300	0.22		/	/	/	/	
喷淋 酸碱 废水	60	COD	800	0.048		/	/	/	/	
		SS	500	0.03		/	/	/	/	
生活 污水	7200	COD	350	2.52	直接排入污水 管网	废水量	/	16200	/	
		SS	200	1.44		COD	183.3	2.97	350	
		TP	4	0.029		SS	116.7	1.89	200	
		NH ₃ -N	20	0.144		TP	1.8	0.029	4	
纯水 装置 排水	9000	COD	50	0.45		NH ₃ -N	8.9	0.144	35	
		SS	50	0.45		/	/	/	/	

(3) 噪声

现有项目噪声主要来自为主要为高压喷淋吹胶机、冷冻机、冷却塔、空压机等，声源强度一般在 60~75dB(A)，项目厂内的噪声经过隔声、减振、墙体隔声、距离衰减等治理措施后，现有项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废物

根据企业营运情况及申领的排污许可证内容，现有项目营运期产生的固废为废包装材料、废碱、废活性炭、废水处理污泥、含镍浓液、含镍污泥、废酸、废镀锡液和生活垃圾。

现有项目已建有 2 座危废仓库，其中污泥房位于废水处理设施北侧，建筑面积 20.88m²，用于存放废水处理产生的污泥；废液房位于厂区东北角，建筑面积 20m²，用于存放生产过程产生的废液和原辅料使用后的废空桶。废活性炭更换后不在厂内暂存，直接委托无锡添源环保科技有限公司处置。目前现有项目产生的危险废物暂均存在危废暂存区内，可以妥善暂存现有项目产生的危废。危险废物暂存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

本项目危废按类储存，不混放，设置危险固废暂存区，根据危废的具体性质，采取的危废收集、贮存方法是通行的方法，是可行、可靠的，符合相关规范要求。

表 2-17 现有项目废物种类及去向表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方案及 接收单位
1	废包装材料	危险废物	拆装	固	T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	10.22	委托无锡添源环保科技有限公司处置
2	废碱	危险废物	电镀前处理	液	C	HW35	900-352-35	9.6	
3	废活性炭	危险废物	工业废水再生 纯水处理	固	T/In	HW49	900-041-49	1.5	
4	废水处理污泥	危险废物	废水处理站	半固	T	HW17	346-063-17	564	委托盛隆资源再生（无锡）有限公司处置
5	含镍浓液	危险废物	含镍废水处理	液	T	HW46	336-054-17	3	
6	含镍污泥	危险废物	含镍废水处理	半固	T	HW46	336-054-17	5	
7	废酸	危险废物	电镀前处理	液	C	HW34	900-302-34	28.8	
8	废镀锡液	危险废物	电镀镀锡	液	T	HW17	336-063-17	6	
9	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固	/	99	/	53.5	环卫所

10、现有项目污染物排放标准

（1）废气

本项目工艺废气氟化物、硫酸雾排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 标准，

电镀生产线单位产品基准排气量。

表 2-18 大气污染物排放标准

污染物名称	排放标准				依据标准
	排放浓度标准限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	
氟化物	7	车间或生产设施排气筒	/	15	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)表 5 标准
硫酸雾	30		/	15	

表 2-19 基准排气量标准

工艺种类	基准排气量	排放量计量位置
	m ³ /m ² (镀件镀层)	
其他镀种 (镀铜、镍等)	37.3	车间或生产设施排气筒

表 2-20 现有项目废气污染物排放浓度限值表

污染物名称	监控浓度限值浓度 mg/m ³		标准来源
氟化物	边界外浓度最高点	0.3	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
硫酸雾	边界外浓度最高点	0.02	

表 2-21 现有主要恶臭物质的恶臭特征及嗅觉阈值

序号	异味物质	异味性质	嗅阈值 mg/m ³
1	硫酸雾	刺激性气味	1.5
2	氟化氢	刺激性气味	0.03

(2) 废水

本项目废水接入苏州高新白荡污水处理厂处理,废水排放执行苏州高新白荡水质净化厂接管标准及《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准。其中 pH 值、COD、SS、磷酸盐、总铜、氟化物执行白荡污水处理厂接管标准;总镍、单位产品基准排水量执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,其中总铜执行表 3 标准。

污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,其中总铜执行表 3 标准。

表 2-22 现有项目废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	标准限值 (mg/L)
企业废水总排口	苏州高新白荡水质净化厂接管标准	/	pH (无量纲)	6~9
			COD	350
			SS	200

			NH ₃ -N	25
			TP	4
			石油类	20
			氟化物	20
			总铜	0.5
车间或生产设施废水排放口	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	表 3 标准	总镍	0.1

表 2-23 现有项目电镀生产线单位产品基准排水量标准

项目	基准值	标准依据
单位产品基准排水量，m ² /m ³ （镀件镀层）	0.1	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）

（3）噪声

厂界噪声区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 2-24 现有项目厂界噪声排放标准限值

阶段	执行标准	类别	单位	标准限值	
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

（4）固废

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求。

11、现有项目监测达标情况

（1）废水

江苏创盛环境监测技术有限公司于 2024 年 05 月 24 日对苏州固锝电子股份有限公司（同心路 100 号）进行废水年度例行监测，检测报告号：CST-2024TR-HW557。

表 2-25 现有项目废水排口监测数据

采样地点	编号	日期	检测项目 单位 mg/L（pH 值无量纲）								
			pH	COD	悬浮物	氨氮	TP	铜	氟化物	石油类	镍
设施排口 （DW001）	1	2024.05.24	/	/	/	/	/	/	/	/	ND
	2		/	/	/	/	/	/	/	/	ND
	3		/	/	/	/	/	/	/	/	ND
废水总排口 （DW002）	1		7.5	42	8	0.972	0.03	0.08	1.90	0.09	ND
	2		7.6	40	8	1.28	0.04	0.05	2.04	0.09	ND
	3		7.5	45	7	1.03	0.04	0.10	2.06	0.07	ND
标准限值			6~9	350	200	35	4	0.3	20	20	0.1
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：ND 表示未检出，镍的检出限为 0.05mg/L。

由上表可知，现有项目接管废水污染物浓度均能满足白荡水质净化厂的接管标准。

(2) 废气

江苏创盛环境监测技术有限公司于 2024 年 05 月 24 日对苏州固锝电子股份有限公司（同心路 100 号）进行废气年度例行监测，检测报告号：CST-2024TR-HW557。

表 2-26 现有项目有组织废气排放监测数据

采样点位	日期	检测项目	污染物	单位	检测频次				标准 限值	达标 情况
					1	2	3	均值		
电镀车间 电镀厂酸 雾塔废气 排气筒	2024.05.24	排放浓度	硫酸雾	mg/m ³	0.49	ND	ND	0.23	30	达标
		排放速率		kg/h	9.3×10 ⁻³				/	/
		排放浓度	氟化物	mg/m ³	0.14	0.11	0.10	0.12	7	达标
		排放速率		kg/h	4.8×10 ⁻³				/	/

注：ND 表示未检出，当采样体积为 400L 时，硫酸雾的检出限为 0.20mg/m³。

由上表可知，现有项目有组织废气排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准。

表 2-27 现有项目无组织废气排放监测数据

项目		日期	污染物	单位	检测频次				标准 限值	达标 情况
					1	2	3	周界外浓 度最高点		
厂界	上风向	2024.05.24	硫酸雾	mg/m ³	ND	ND	ND	0.004	0.3	达标
	下风向				0.003	ND	0.004			达标
	下风向				ND	0.004	ND			达标
	下风向				ND	ND	ND			达标
	上风向		氟化物	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	下风向				ND	ND	ND			达标
	下风向				ND	ND	ND			达标
	下风向				ND	ND	ND			达标
气象参数		2024.05.24	温度	℃	23.7	25.1	25.9	/	/	/
			大气压	Kpa	101.6	101.6	101.6			
			风速	m/s	2.6	2.4	2.3			
			风向	/	北	北	北			
			天气情况	/	晴	晴	晴			

注：ND 表示未检出，当采样体积为 6000L 时，硫酸雾的检出限为 0.003mg/m³；当采样体积为 3000L 时，氟化物的检出限为 5×10⁻⁴mg/m³。

由上表可知，现有项目厂界硫酸雾、氟化物无组织废气排放均符合江苏省《大气污染物综合排

放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

（3）噪声

江苏创盛环境监测技术有限公司于 2024 年 05 月 24 日对苏州固得电子股份有限公司（同心路 100 号）进行噪声年度例行监测，检测报告号：CST-2024TR-HW557。

表 2-28 现有项目噪声监测数据 单位：dB(A)

点位		N1 北厂界外 1 米	N2 东厂界外 1 米	N3 南厂界外 1 米	N4 西厂界外 1 米	标准限值	达标情况
监测时间							
2024.05.24	昼间	62.9	63.5	58.6	60.8	65	达标
	夜间	53.6	53.9	49.7	51.8	55	达标
气象参数		2024.05.24（昼间：晴，风速 2.2m/s；夜间：晴，风速 2.8m/s）					
备注		监测期间，工况正常。					

由上表可知，现有项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关限值。

12、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见下表。

表 2-29 现有项目污染物排放总量

类别	污染物	环评批复量（t/a）	实际排放总量（t/a）*
废气	硫酸雾	1.09	0.06696
	氟化物	0.098	0.03456
废水	废水量	38368	25000
	COD	10.73	1.06
	SS	6.32	0.2
	氨氮	0.364	0.0274
	TP	0.062	0.01
	石油类	0.033	0.002
	铜	0.011	0.0019
	氟化物	0.4	0.05
	镍	7.28×10 ⁻⁵	/
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：1、现有项目废水排放量是根据例行监测数据进行计算（2023 年实际排水量*浓度*10⁻⁶）；废水镍未检出 ND，不计算排放总量。

2、现有项目废气污染物实际排放量是根据排气筒例行监测数据进行计算（速率*7200*10⁻³）。

13、现有项目排污许可情况

企业已于 2022 年 12 月 23 日申领排污许可证，为重点管理，证书编号：91320000608196080H001P，有效期：2022 年 12 月 23 日至 2027 年 12 月 22 日。企业日常生产管理已按照排污许可证要求开展的自行监测及执行报告编制提交。

14、环境风险应急预案

企业已于 2023 年 11 月 15 日完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号为 320505-2023-021-M，风险级别为较大[较大-大气（Q1M1E2）+一般-水（Q1M1E2）]。

15、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

（一）存在问题：

（1）根据企业排污许可证填报情况，企业废水总排口排放污染物总氮，但现有项目环评中未考量废水总氮排放情况。

（2）现有项目环评中，将纯水装置排水计入生活污水内计算排放总量。

（3）原环评内无废活性炭产生。根据企业排污许可证填报情况，企业实际将高速镀锡线上的清洗废水回收后，使用活性炭处理再生纯水，1 年更换 1 次，产生废活性炭 1.5t/a，废活性炭代码为 900-041-49。更换后不在厂内暂存，直接委托无锡添源环保科技有限公司处置。

（二）“以新带老”措施

（1）根据企业工艺及产污情况，废水总排口的污染因子总氮仅来源于生活污水。总氮排放浓度为 70mg/L，现有项目排放生活污水 7200t/a，则现有项目生活污水中总氮排放量为 0.504t/a。

（2）将现有项目纯水装置排水部分的总量纳入生产废水中计算排放总量。

（3）根据企业实际生产情况，将产生的活性炭加入全厂固废产生情况内。

（4）本项目含镍废水处理设施改建后，不再产生含镍浓液（原产生量为 3t/a）。

表 2-30 现有项目废水、固废“以新带老”源强前后变化对比表

“以新带老”前			“以新带老”后			变化量（t/a）
类别	污染物	排放量/固废产生量（t/a）	类别	污染物	排放量/固废产生量（t/a）	
生活污水、纯水装置排水	废水量	16200	生活污水	废水量	7200	-9000
	COD	2.97		COD	2.52	-0.45
	SS	1.89		SS	1.44	-0.45
	TP	0.029		TP	0.029	0
	NH ₃ -N	0.144		NH ₃ -N	0.144	0
	TN	0		TN	0.504	+0.504

生产废水(电镀废水、含镍废水、地面冲洗水、喷淋酸碱废水)	废水量	22168	生产废水(电镀废水、含镍废水、地面冲洗水、喷淋酸碱废水、纯水装置排水)	废水量	31168	+9000
	COD	7.76		COD	8.21	+0.45
	SS	4.43		SS	4.88	+0.45
	Cu	0.011		Cu	0.011	0
	F ⁻	0.4		F ⁻	0.4	0
	NH ₃ -N	0.22		NH ₃ -N	0.22	0
	总磷	0.033		总磷	0.033	0
	Ni	7.28×10 ⁻⁵		Ni	7.28×10 ⁻⁵	0
	石油类	0.033		石油类	0.033	0
固废	废活性炭	0	固废	废活性炭	1.5	+1.5
	含镍废液	3		含镍废液	0	-3

表 2-31 现有项目“以新带老”措施后全厂污染物排放总量表

类别		污染物	现有项目已批复量	以新带老削减量	削减后全厂排放量	变化量
废气	有组织	硫酸雾	1.09	0	1.09	0
		氟化氢	0.098	0	0.098	0
	无组织	硫酸雾	0.265	0	0.265	0
		氟化氢	0.011	0	0.011	0
废水	生活污水	废水量	16200	9000	7200	-9000
		COD	2.97	0.45	2.52	-0.45
		SS	1.89	0.45	1.44	-0.45
		氨氮	0.029	0	0.029	0
		TP	0.144	0	0.144	0
		TN	0.504	0	0.504	0
	生产废水	废水量	22168	-9000	31168	+9000
		COD	7.76	-0.45	8.21	+0.45
		SS	4.43	-0.45	4.88	+0.45
		Cu	0.011	0	0.011	0
		F ⁻	0.4	0	0.4	0
		NH ₃ -N	0.22	0	0.22	0
		TP	0.033	0	0.033	0
		Ni	7.28×10 ⁻⁵	0	7.28×10 ⁻⁵	0
		石油类	0.033	0	0.033	0
固废		一般固废	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。具体评价结果见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表（CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	175	160	109.4	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
由上表可知，2023 年苏州高新区环境空气质量中 PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度和 CO 日均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。故项目所在区域属于不达标区。						
根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。为此苏州市编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》。						
根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，苏州市力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。届时，苏州高						

新区大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水环境

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区 2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（1）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

（2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

（3）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅱ类，优于水质目标，总体水质明显提高。

胥江（横塘段）：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒东运河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

石湖：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

游湖：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

综上所述，苏州高新区区域地表水环境质量较好。

3、噪声环境

根据现场踏勘项目所在地厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故本项目不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于苏州高新区通安镇华金路北，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，本次环评不进行电磁辐射现状监测与评价。若项目涉及辐射设备，另行评价。

6、地下水、土壤环境

本次引用 2024 年 7 月《苏州固锔电子股份有限公司（表面科技厂）土壤和地下水自行监测报告》，委托江苏创盛环境监测技术有限公司对本企业的土壤地下水进行监测，数据如下。

表 3-2 土壤监测结果一

采样点名称				对照点 T0				生产车间 西侧 T1
深度 m				0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0	0-0.5
分析指标	单位	实验室 检出限	评价标准	/	/	/	/	/
pH	无量纲	/	/	7.33	7.61	7.63	7.55	7.30
砷	mg/kg	0.01	60	7.68	10.4	14.3	4.48	8.27
镉	mg/kg	0.01	65	0.16	0.07	0.05	0.02	0.15
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	2.8	3.5	1.2	0.9	2.4
铜	mg/kg	1	18000	35	30	31	22	29
铅	mg/kg	10	800	47	38	39	35	42
汞	mg/kg	0.002	38	0.307	0.050	0.035	0.037	0.245
镍	mg/kg	3	900	48	53	53	44	40
锡	mg/kg	2.0	10000	12.5	5.8	8.1	6.7	2.9
硫酸银	mg/kg	20.0	/	ND	ND	115	86	ND
硝酸盐氮	mg/kg	0.25	/	1.78	2.44	2.11	2.10	1.72
亚硝酸盐氮	mg/kg	0.15	/	ND	0.16	0.21	ND	0.16
氟化物	mg/kg	0.7	/	21.6	17.4	11.9	7.9	16.1
总磷	mg/kg	10.0	/	659	934	671	731	588
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	4500	42	12	ND	19	51
氯甲烷	μg/kg	1.0	37000	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	430	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	66000	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	54000	ND	ND	ND	ND	ND

1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	9000	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	µg/kg	1.3	/	3.7	2.7	2.7	2.8	2.6
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	596000	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	µg/kg	1.1	900	7.2	4.9	6.2	6.0	5.9
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	840000	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	µg/kg	1.3	2800	ND	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	1.9	4000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	5000	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	5000	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	1.3	1200000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	1.4	53000	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/kg	1.2	270000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	10000	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	1.2	28000	ND	ND	ND	ND	ND
对/间-二甲苯	µg/kg	1.2	570000	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	µg/kg	1.2	640000	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	1.1	1290000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	6800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	500	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	20000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	560000	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	0.06	2256	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.03	260	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	76	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	70	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	1293	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	15	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	151	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (2-乙基己基酯)	mg/kg	0.1	121	ND	ND	ND	ND	ND

表 3-3 土壤监测结果二

采样点名称				生产车间及储罐区停车场区域绿化带内 T2				生产车间东 T3
深度 m				0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0	0-0.5
分析指标	单位	实验室 检出限	评价标准	/	/	/	/	/
pH	无量纲	/	/	7.68	7.91	8.31	6.77	7.17
砷	mg/kg	0.01	60	8.81	2.19	7.03	10.7	11.6
镉	mg/kg	0.01	65	0.05	0.14	0.10	0.07	0.01
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	2.4	1.5	2.0	0.7	1.6
铜	mg/kg	1	18000	25	26	20	30	27
铅	mg/kg	10	800	27	32	30	40	37
汞	mg/kg	0.002	38	0.034	0.033	0.030	0.046	0.030
镍	mg/kg	3	900	43	46	37	50	48
锡	mg/kg	2.0	10000	12.1	8.2	8.2	6.2	14.6
硫酸银	mg/kg	20.0	/	54	ND	ND	66	ND
硝酸盐氮	mg/kg	0.25	/	2.01	2.06	1.46	0.25	0.85
亚硝酸盐氮	mg/kg	0.15	/	ND	0.49	1.58	1.60	1.44
氟化物	mg/kg	0.7	/	10.1	10.6	6.2	25.8	16.0
总磷	mg/kg	10.0	/	625	581	726	778	968
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	4500	17	12	9	17	24
氯甲烷	μg/kg	1.0	37000	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	430	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	66000	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	54000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	9000	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	μg/kg	1.3	/	4.0	3.1	5.4	4.9	5.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	596000	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	900	8.3	6.1	3.6	4.7	3.8
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	840000	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	2800	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	4000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	5000	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	5000	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	1200000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	53000	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	270000	ND	ND	ND	ND	ND

1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	10000	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	28000	ND	ND	ND	ND	ND
对/间-二甲苯	μg/kg	1.2	570000	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	1.2	640000	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	1290000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	6800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	500	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	20000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	560000	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	2256	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.03	260	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	76	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	70	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	1293	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	15	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	151	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (2-乙基己基酯)	mg/kg	0.1	121	ND	ND	ND	ND	ND

表 3-4 土壤监测结果三

采样点名称				绿化带内污水处理站东侧、危废仓库、化学品仓库北侧、污泥房南侧绿化带内 T4				废水处理站西侧 T5
深度 m				0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0	0-0.5
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准	/	/	/	/	/
pH	无量纲	/	/	7.34	70.98	7.43	7.67	7.77
砷	mg/kg	0.01	60	13.5	8.00	8.91	10.4	10.8
镉	mg/kg	0.01	65	ND	0.03	0.04	0.02	0.18
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	2.5	1.4	0.6	ND	0.9
铜	mg/kg	1	18000	27	23	46	119	133
铅	mg/kg	10	800	40	34	47	64	53
汞	mg/kg	0.002	38	0.026	0.013	0.194	0.288	0.331
镍	mg/kg	3	900	51	45	43	47	45
锡	mg/kg	2.0	10000	33.4	7.4	8.5	7.6	5.1
硫酸银	mg/kg	20.0	/	ND	66	ND	ND	ND
硝酸盐氮	mg/kg	0.25	/	2.14	0.99	1.43	3.62	3.91

亚硝酸盐氮	mg/kg	0.15	/	1.73	1.00	1.56	0.51	0.66
氟化物	mg/kg	0.7	/	11.6	10.6	20.2	11.3	37.0
总磷	mg/kg	10.0	/	802	862	895	870	738
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	4500	15	14	23	26	24
氯甲烷	μg/kg	1.0	37000	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	430	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	66000	ND	ND	ND	ND	1.5
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	54000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	9000	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	μg/kg	1.3	/	5.4	5.4	44.0	2.1	7.3
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	596000	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	900	4.3	3.9	5.0	3.5	6.6
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	840000	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	2800	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	4000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	5000	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	5000	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	1200000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	2800	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	53000	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	270000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	10000	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	28000	ND	ND	ND	ND	ND
对/间-二甲苯	μg/kg	1.2	570000	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	1.2	640000	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	1290000	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	6800	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	500	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	20000	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	560000	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	0.06	2256	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.03	260	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	76	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	70	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	1293	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	15	ND	ND	ND	ND	ND

苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	151	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (2-乙基己基酯)	mg/kg	0.1	121	ND	ND	ND	ND	ND

表3-5 地下水监测结果

检测点位				厂区西南角 绿化带内 D0 (对照点)	储罐区及生产区 停车场区域绿化 带内 D1	污水处理站东侧、危 废仓库北侧、污泥房 南侧绿化带内 D2	生产区东 南角绿化 带内 D3
检测项目	单位	实验室 检出限	评价标准	/	/	/	/
pH	无量纲	/	5.5≤pH <6.5, 8.5<pH ≤9.0	7.3	7.4	7.6	7.3
砷	μg/L	0.3	≤50	2.8	1.6	1.4	1.1
镉	μg/L	0.1	≤10	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	0.004	≤0.10	0.006	0.005	0.005	0.007
铜	mg/L	0.05	≤1.50	ND	ND	ND	ND
铅	μg/L	1	≤100	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	0.04	≤2	0.14	0.13	0.23	0.12
镍	mg/L	0.05	≤0.10	ND	ND	ND	ND
锡	μg/L	0.08	≤27100	0.09	ND	0.20	0.10
硫酸盐	mg/L	8	≤350	61	126	27	139
硝酸盐氮	mg/L	0.08	≤30.0	0.60	0.35	0.31	0.46
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	≤4.80	0.004	0.004	0.007	0.009
氟化物	mg/L	0.05	≤2.0	0.56	0.43	0.71	0.46
石油烃 (C ₁₀ - C ₄₀)	mg/L	0.01	≤1.2	0.04	0.07	0.09	0.05
丙酮	mg/L	0.02	≤2.68	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/L	0.9	≤79.6	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	1.5	≤90.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二 氯乙烯	μg/L	1.2	≤60.0	ND	ND	ND	ND
二氯甲 烷	μg/L	1.0	≤500	ND	ND	ND	ND
反式 -1,2-二 氯乙烯	μg/L	1.1	/	ND	ND	ND	ND
1,1-二	μg/L	1.2	≤1200	ND	ND	ND	ND

氯乙烷							
顺式-1,2-二氯乙烷	μg/L	1.2	/	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/L	1.4	≤300	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4	≤4000	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	≤50.0	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	≤120	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	≤40.0	ND	ND	ND	ND
三氯乙烷	μg/L	1.2	≤210	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2	≤60.0	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	≤1400	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5	≤60.0	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/L	1.2	≤300	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/L	1.0	≤600	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	1.5	≤900	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/L	0.8	≤600	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (总量)	μg/L	2.2	≤1000	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	0.6	≤40.0	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	1.1	≤600	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	1.2	≤600	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/L	0.8	≤600	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/L	0.8	≤2000	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	μg/L	1.0	≤2200	ND	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	1.0	≤7400	ND	ND	ND	ND
硝基苯	μg/L	1.0	≤2000	ND	ND	ND	ND
萘	μg/L	1.0	≤600	ND	ND	ND	ND
苯并[a]	μg/L	1.0	≤4.8	ND	ND	ND	ND

蒽							
蒾	μg/L	1.0	≤480	ND	ND	ND	ND
苯并[b] 荧蒽	μg/L	1.0	≤8.0	ND	ND	ND	ND
苯并[k] 荧蒽	μg/L	1.0	≤48	ND	ND	ND	ND
苯并[a] 芘	μg/L	0.2	≤0.50	ND	ND	ND	ND
茚并 [1,2,3-c ,d]芘	μg/L	1.0	≤4.8	ND	ND	ND	ND
二苯并 [a,h]蒽	μg/L	0.14	≤0.48	ND	ND	ND	ND
邻苯二 甲酸二 丁酯 (2-乙 基己基 酯)	μg/L	0.8	≤8	ND	ND	ND	ND

由上表可知可知，企业土壤 pH 无异常，土壤样品中重金属(砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锡)、挥发性有机物、半挥发性有机物、总石油烃等检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)“第二类用地”筛选值标准要求。地下水各指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017) IV 类水限值。

1、大气环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-6 环境空气保护目标

名称	相对厂界坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
荣尚花苑	226	-266	居民	约 593 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	SE	约 350

注：以建设单位中心点为坐标原点（0，0）。

2、声环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

1、废气排放标准

本项目不产生废气。

2、废水排放标准

本项目含镍废水处理并后并入综合废水处理及回用系统继续处理，废水排放口含镍废水中污染物总镍执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）。企业厂区内生产废水经处理后，65%回用与生产，35%与生活废水汇合接入市政污水管网，排入苏州高新白荡污水处理厂，达标处理后，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。废水接管水质中 pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、氟化物、总铜执行白荡水质净化厂接管标准。白荡水质净化厂尾水中 pH、SS、石油类在 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 B 标准，COD、氨氮、总氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准。具体标准限值见下表。

表 3-7 废水排放标准

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	标准限值 (mg/L)
企业废水总排口	苏州高新白荡水质净化厂接管标准		/	pH（无量纲）	6~9
				COD	350
				SS	200
				NH ₃ -N	25
				TP	4
				TN	70
				石油类	20
				氟化物	20
				总铜	0.5
车间或生产设施废水排放口	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）		表 3 标准	总镍	0.1
污水处理厂排放口	2026 年 3 月 28 日前	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
				SS	10
				石油类	1
			表 3 标准	总铜	0.5
				总镍	0.05
	2026 年 3 月 28 日后	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 B 标准	pH（无量纲）	6~9

	月 28 日后	排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 4 标准	SS	10
				石油类	1
				氟化物	1.5
				总铜	0.5
				总镍	0.05
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）附件 1 苏州特别排放限值		/	COD	30
				NH ₃ -N	1.5（3）
				TN	10
				TP	0.3

表 3-8 回用水执行标准

执行标准	取值表号	污染物名称	标准限值（mg/L）
《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T 19923-2024)	表 1 工艺用水、产品用水	pH（无量纲）	6.0～9.0
		COD	50
		SS	/
		NH ₃ -N	5
		TP	0.5
		石油类	1.0
	表 2	氟化物	2.0

3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准，运营期厂界噪声区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-9 本项目厂界噪声排放标准限值 单位：dB（A）

阶段	执行标准	类别	标准限值	
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	昼间	夜间
			70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固体废物控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求。

1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：无，其余为考核因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，其余为考核因子。

2、总量控制指标

表 3-10 本项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物	现有项目 已批复量	本项目*			以新带老 削减量	全厂排放 量	变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	硫酸雾	1.09	0	0	0	1.09	0
		氟化氢	0.098	0	0	0	0.098	0
	无组织	硫酸雾	0.265	0	0	0	0.265	0
		氟化氢	0.011	0	0	0	0.011	0
废水	生活污水	废水量	16200	0	0	9000	7200	-9000
		COD	2.97	0	0	0.45	2.52	-0.45
		SS	1.89	0	0	0.45	1.44	-0.45
		氨氮	0.029	0	0	0	0.029	0
		TP	0.144	0	0	0	0.144	0
		TN	0.504	0	0	0	0.504	0
	生产废水	废水量	22168	6947	0	6947	-9000	+9000
		COD	7.76	2.08	0.41	1.67	-0.45	+0.45
		SS	4.43	2.08	2.0105	0.0695	-0.45	+0.45
		Cu	0.011	0.6947	0.6912	0.0035	0	0.011
		F ⁻	0.4	0	0	0	0.4	0
		NH ₃ -N	0.22	0	0	0	0.22	0
		TP	0.033	0	0	0	0.033	0
		Ni	7.28×10 ⁻⁵	0.0695	0.068805	0.000695	-1.722×10 ⁻⁴	0.000245
		石油类	0.033	0	0	0	0.033	0
	固废	一般固废	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	147	147	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0

*注：本项目不新增废水排放量，本项目生产废水产排内容仅为了体现本次含镍废水处理设施改建后对废水污染物的处理情况，本项目各污染因子排放废水量均包含在现有项目已批复量中。

3、总量平衡途径

本项目废水污染物在白荡水质净化厂总量内平衡；固体废物均合理处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在苏州高新区通安镇同心路 100 号地块内建设，不涉及新增用地，不需要新建厂房。但废水处理设施部分内容建设在地下，施工建设过程中将有一定的土地开挖、回填、平整，以及建筑材料的堆放、移动，物料和废弃物的运输，建筑施工等均会对周围环境造成影响，污染物主要为粉尘扬尘、汽车尾气、废水、噪声和弃土弃石，施工人员产生的生活垃圾及生活污水等，随着施工期的结束这些污染也将消失。设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)。因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应采用低噪声的机械，并且夜间不施工，从而减轻对周围环境的影响。设备安装期的影响较短，随着安装调试的结束，环境影响随即停止，历时短。因此，本次环评不对施工期环境影响做进一步分析。																								
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目含镍废水处理设施处理的废水来源为电镀前处理工艺和镍活化工艺，废水主要污染因子为 COD、SS、Cu、Ni，废水水质简单。且废水处理工艺不涉及生化处理，故本项目改建的含镍废水处理设施运营过程中不考虑废气产生。 2、废水 2.1 污水水量及设计规模确定 根据《苏州固得电子股份有限公司电镀厂搬迁项目环境影响补充报告》内分析，电镀前处理废水产生量为 6219t/a，镍活化工艺废水产生量为 731t/a，共计 6950t/a。企业年运营 300 天，废水产生量平均为 23.17t/d，故设计含镍废水处理设施处理能力为 25t/d。 2.2 进水水质分析 本项目含镍废水主要来源于电镀前处理和镍活化工艺。废水中污染因子种类较为简单，主要为COD_{Cr}、SS、铜、镍。含镍废水处理设施中处理单元的进水水质和出水设计浓度见下表。 表4-1 含镍废水处理设施水质设计处理情况表 <table><tr><th rowspan="2">处理单元 水质指标</th><th>COD_{Cr}</th><th>SS</th><th>铜</th><th>镍</th></tr><tr><th>mg/L</th><th>mg/L</th><th>mg/L</th><th>mg/L</th></tr><tr><td>批处理进水</td><td>300</td><td>300</td><td>100</td><td>10</td></tr><tr><td>沉淀出水</td><td>240</td><td>10</td><td>0.5</td><td>0.1</td></tr><tr><td>去除率%</td><td>20</td><td>96.67</td><td>99.82</td><td>99</td></tr></table>	处理单元 水质指标	COD _{Cr}	SS	铜	镍	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	批处理进水	300	300	100	10	沉淀出水	240	10	0.5	0.1	去除率%	20	96.67	99.82	99
处理单元 水质指标	COD _{Cr}		SS	铜	镍																				
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L																					
批处理进水	300	300	100	10																					
沉淀出水	240	10	0.5	0.1																					
去除率%	20	96.67	99.82	99																					

2.3 污染物源强计算

依据现有项目核算的废水排放情况，本项目含镍废水处理设施接入的两股废水量分别为电镀前处理废水6219t/a、镍活化废水731t/a，处理过程中损耗3t/a，则处理后产生尾水共6947t/a。

表4-2 含镍废水产排情况

种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
电镀前处理 废水、镍活 化废水	6947	COD	300	2.08	含镍废水 处理设施	240	1.67	与综合废水、高浓废 水接入综合废水处 理及回用系统处理 后，尾水排入白荡水 质净化厂
		SS	300	2.08		10	0.0695	
		Cu	100	0.6947		0.5	0.0035	
		Ni	10	0.0695		0.1	0.000695	

表 4-3 本项目改建后废水产生及排放情况表

类别	产生量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		处理措施	污染物名称	污染物排放量		接管标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
含镍 废水	6947	COD	300	2.08	含镍废水（镍 活化废水、电 镀前处理废 水）单独处理 后，一起经厂 内污水处理设 施处理后 65%回用，35% 排入污水管网	废水量	/	22168	/
		SS	300	2.08		COD	350	7.76	350
		Cu	100	0.6947		SS	200	4.43	200
		Ni	10	0.0695		Cu	0.5	0.011	0.5
电镀 废水	55611	COD	300	16.68		F ⁻	18	0.4	20
		SS	300	16.68		NH ₃ -N	8	0.22	25
		Cu	50	2.78		TP	1.5	0.033	4
		F ⁻	100	5.56		Ni	1.1×10 ⁻³	0.000245	0.1
		NH ₃ -N	10	0.5561		石油类	1.47	0.033	20
		TP	6	0.3337		单位产品基 准排水量 （电镀面积 124 万 m ² ）	/	0.018 m ³ /m ²	0.1 m ³ /m ²
地面 冲洗 水	720	COD	200	0.14		/	/	/	/
		SS	400	0.29		/	/	/	/
		石油类	300	0.22		/	/	/	/
喷淋 酸碱 废水	60	COD	800	0.048		/	/	/	/
		SS	500	0.03		/	/	/	/
纯水 装置 排水	9000	COD	50	0.45	直接排入污水 管网	COD	50	0.45	350
		SS	50	0.45		SS	50	0.45	200
生产 废水 合计	72338	COD	268	19.398	/	废水量	/	31168	/
		SS	270	19.53		COD	263	8.21	350
		Cu	48	3.4747		SS	157	4.88	200
		F ⁻	77	5.56		Cu	0.35	0.011	0.5

生活 污水	7200	NH ₃ -N	8	0.5561	直接排入污水 管网	F ⁻	13	0.4	20
		TP	5	0.3337		NH ₃ -N	7	0.22	25
		Ni	1	0.0695		TP	1	0.033	4
		石油类	3	0.22		Ni	0.008	0.000245	0.1
		/	/	/		石油类	1	0.033	20
	7200	COD	350	2.52	直接排入污水 管网	COD	350	2.52	350
		SS	200	1.44		SS	200	1.44	200
		TP	4	0.029		TP	4	0.029	4
		NH ₃ -N	20	0.144		NH ₃ -N	20	0.144	35
		TN	70	0.504		TN	70	0.504	70

2.4 依托污水处理设施可行性分析

（一）已建综合废水处理及回用系统

（1）处理设施概况

1、工艺流程

厂内已建的废水处理设施的处理工艺为：pH 调节+反应+混凝+TFS-OF+SI-RO，RO 产水去回用，RO 浓水通过 PH 调节+反应+TFS-OF 系统处理后经过炭滤罐达标排放。废水处理要求实现 65%回用，产生 35%浓水排放。

本项目电镀废水镀种单一，废水水质较好，为便于废水回用，将生产工序中排放废水进行分类收集：含镍废水、电镀含氟废水、高浓废水、一般生产废水，分类预处理。各处理工序作用如下：

电镀含氟废水：废水进入调节池，调匀均质后通过提升泵提升至 pH 调节池 1，在 pH 在线监测仪作用下加入 NaOH 初步调整 pH 值在 6~8 后进入 pH 调节池 2，将废水精确调整至 pH 至在 9~10，然后废水进入混凝池加入 PAC 混凝反应，然后废水进入循环槽，在循环槽中加入粉末活性炭以降低废水中的 COD 和改善维持膜系统的产水量，经过 TFS-OF 膜系统进行固液分离，循环槽定时进行排泥，TFS-OF 膜系统产生的浓水回流至循环槽，进行再次过滤；过滤后的产水进入中和池调整 pH 值在 7~8 后进入缓冲池，通过提升泵将废水泵入两级 RO 回用系统，一级 RO 系统的产水进入二级 RO 系统，二级 RO 系统的产水进入回用水箱供业主回用，二级 RO 系统的浓水回到一级 RO 系统的进水，一级 RO 系统的浓水进入达标处理系统。循环槽污泥进入污泥池，经压滤机进行压滤处理，压滤后的滤液进入废水调节池，泥饼委外处置。

高浓废水：回用系统的浓水进入缓冲水箱进行储存和调节，与经调节池后的酸废水、碱废水一并通过提升泵浦进入反应池，在反应池中加入 NaOH 调整 pH 值在 9~10 以及

加入 CaCl_2 进行除氟反应，然后废水进入混凝池加入 PAC 混凝剂和 PAM 絮凝剂，将颗粒物聚集变大进入沉淀池进行一次沉淀，上清液自流入中间水箱通过提升泵进入二次反应混凝沉淀系统，以确保废水污染物达标排放；沉淀池污泥进入污泥池，通过压滤机进行压滤处理，压滤后的滤液进入废水调节池，泥饼委外处置。

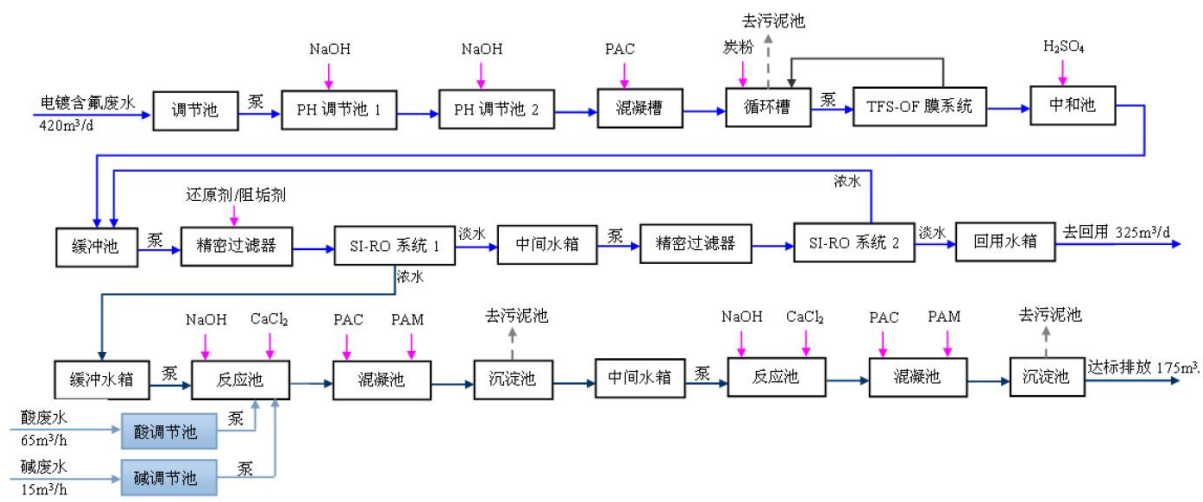


图 4-1 综合废水处理及回用系统工艺流程图

表 4-4 废水处理进出水水质

序号	污染物	单位	废水处理进水水质	废水处理出水水质	污水厂接管标准
1	pH 值	无量纲	2~3	6~9	6~9
2	COD	mg/L	200~800	350	350
3	SS	mg/L	300~500	200	200
4	Cu^{2+}	mg/L	50	0.5	0.5
5	F^-	mg/L	100	18	20
6	$\text{NH}_3\text{-N}$	mg/L	10	8	25
7	TP	mg/L	6	1.5	4
8	Ni	mg/L	10	0.1（含镍废水处理设施出口）	0.1
9	石油类	mg/L	300	1.47	20

①回用水的水质要求

回用水达到如表 4-5 要求：

表 4-5 回用水水质要求

序号	污染物	单位	处理后水质	备注
1	pH 值	无量纲	6~9	回用于电镀工艺
2	COD	mg/L	≤ 30	
3	电导率	$\mu\text{s}/\text{cm}$	≤ 300	
4	浊度	NTU	≤ 1	

5	TDS	mg/L	≤500
6	悬浮物	mg/L	≤3

根据本项目电镀废水回用质量平衡表，本项目可达标排放。

②回用水节点

回用水的节点主要为电镀前处理、镀前清洗、镀后清洗等生产工艺。

2、单体设计

现有综合废水处理及回用系统的总体处理能力为 500m³/d，设施单体设计参数见下表。

表 4-6 废水处理设施单体设计参数

单体设计	处理量	有效容积	数量	停留时间	规格	材质
调节池	500m ³ /d	200m ³	1	9.6	11.0×5.5×4.5m(H)	RC+FRP
pH 调节池 1	500m ³ /d	7m ³	1	20min	2.0×2.0×2.0m(H)	SS+FRP
pH 调节池 2	420m ³ /d	7m ³	1	20min	2.0×2.0×2.0m(H)	SS+FRP
混凝槽	500m ³ /d	7m ³	1	20min	2.5×1.3×2.5m(H)	SS+FRP
循环槽	500m ³ /d	20m ³	1	57min	2.5×3.7×2.5m(H)	SS+FRP
TFS-OF 系统	500m ³ /d	/	3 套（2 用 1 备）；单套膜数量：12 支	/	0.85m ³ /h.支	膜元件型号：DF415 膜材质：PVDF
中和池	500m ³ /d	12m ³	1	34min	3.0×2.0×2.5m(H)	SS+FRP
缓冲池	500m ³ /d	8m ³	1	23min	2.0×2.0×2.5m(H)	SS+FRP
SI-RO 系统 I/II	500m ³ /d	325m ³ /d	1 套	/	膜元件设计回收率：≥15%/支 5 芯装，一级两段设计膜数量：45 支	膜元件型号：X-20 膜材质：聚酰胺复合膜
回用水箱	325m ³ /d	10m ³	2	1.4h	PT-10000L	PE
缓冲水箱	175m ³ /d	2m ³	1	16min	PT-2000L	PE
反应池	175m ³ /d	6m ³	1	49min	2.0×2.0×1.8m(H)	SS+FRP
混凝池	420m ³ /d	6m ³	1	49min	2.0×2.0×1.8m(H)	SS+FRP
沉淀池	175m ³ /d	25m ³	1	表面负荷：0.6m ³ /m ² .h	5.0×2.6×3.5m(H)	SS+FRP
中间水箱	175m ³ /d	2m ³	1	16min	PT-2000L	PE
反应池	175m ³ /d	3.5m ³	1	28min	1.9×1.5×1.5m(H)	SS+FRP
絮凝槽	175m ³ /d	3.5m ³	1	28min	1.9×1.5×1.5m(H)	SS+FRP
沉淀池	175m ³ /d	20m ³	1	表面负荷：0.65m ³ /m ² .h	5.0×2.3×3.0m(H)	SS+FRP
中和放流池	175m ³ /d	8m ³	1	1.0h	2.0×2.0×2.5m(H)	SS+FRP
污泥浓缩池	/	65m ³	1	/	3.0×5.5×4.5m(H)	RC+FRP
调节池	3m ³ /d	4.5m ³	1	1.5d	2.0×1.5×2.0m(H)	RC+FRP
反应槽	3m ³ /d	2m ³	1	16h	PT-2000L	PE

循环槽	3m ³ /d	1m ³	1	8h	PT-10000L	PE
SI-RO 系统 I/II	3m ³ /d	/	1 套	/	膜元件设计回收率： ≥8%/支，设计膜组合： 3 芯装，一级两段， 设计膜数量：9 支	膜元件型号： BW4040， 膜材质：聚酰 胺复合膜
离子交换系统	3m ³ /d	/	2 座	/	Φ400×1600mm(H)	FRP
浓液槽	0.15m ³ /d	2m ³	1	/	PT-10000L	PE

(2) 依托可行性分析

一是处理能力上：现有综合废水处理及回用系统的总体处理能力为 500m³/d，现有项目纳入该废水处理系统的废水总量为 63338t/a（211.13t/d）。本项目改建后，全厂需要处理的废水总量不变，仍在该现有综合废水处理及回用系统的处理能力内，故从处理能力上考虑，依托现有综合废水处理及回用系统是可行的。

二是空间上：现有项目综合废水处理及回用系统建设时已铺设地下废水管网，本项目仅对含镍废水处理设施处理工艺流程进行改造，不涉及废水处理设施的进出水排口变动，无需新增或变动官网铺设。故从管网铺设情况考虑，依托现有综合废水处理及回用系统是可行的。

三是水质上：本项目建成后主要接纳进现有综合废水处理及回用系统的废水主要为含镍废水，废水水质简单，污染物处理后浓度较低、总量较小，且均在现有综合废水处理及回用系统的污染因子处理能力内。故从水质处理情况考虑，依托现有综合废水处理及回用系统是可行的。

因此，从处理能力、管网铺设和废水水质上看，含镍废水经本项目改建的含镍废水处理设施处理后的尾水依托现有综合废水处理及回用系统处理都是完全可行的。

(二) 白荡水质净化厂

1、白荡水质净化厂简介

白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为许通片区的京杭大运河西部地区，南面至浒关开发分区与枫桥镇边界，东面至京杭大运河，西面、北面至苏台高速，服务区约 43.1km²。前期日处理污水 4 万立方米，工程于 2004 年 4 月开工，于 2006 年 6 月基本建成，2006 年 12 月进水调试。一期提标改造工程于 2009 年 3 月开工建设，2010 年 7 月投入试运行，2013 年 3 月通过环保验收并正式投运。2020 年 10 月白荡二期扩建及一期提标改造工程开工建设，并于 2022 年 8 月底二期工程投运并开始一期项目停产改造，2023 年 4 月一期改造工程试运行，现日处理规模为 8 万吨/日，目前主体工艺采用多段 AO 工艺+二沉池+反硝化滤池+气浮池+紫外消毒+尾水湿地。污水处理厂出水主

要指标 COD、TP、TN、NH₃-N 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 标准，尾水排入白荡河，汇入京杭运河。

2、本项目废水接管可行性分析

(1) 废水量可行性分析

本项目仅增加了含镍废水处理设施的处理能力，不涉及生产工艺变动。含镍废水设施改建后，不再产生 3t/a 的镍浓缩液，纳入综合废水处理及回用系统内处理并损耗，**最终不增加接管的废水总量**，处理后的废水接管至白荡水质净化厂集中处理。因此，从废水量来看，白荡水质净化厂完全有能力接收本项目产生的废水。

(2) 水质可行性分析

本项目不新增外排废水种类，水质简单，且各污染物浓度均满足白荡水质净化厂接纳废水水质标准，对白荡水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，白荡水质净化厂可接纳本项目产生的废水。

(3) 接管可行性分析

本项目位于苏州高新区通安镇华金路北，属于白荡水质净化厂服务范围，且污水管网已铺设至本项目拟建地，因此本项目建成后产生的废水通过市政污水管网排入白荡水质净化厂进行处理是可行的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目建成后依托白荡水质净化厂处理是可行的，本项目污水正常排放不会对白荡水质净化厂的正常运行造成不良影响，也不会对区内的水环境保护目标造成污染。

2.5 经济可行性

本项目废水处理设施改建后全厂废水处理运行费用(包括药剂费、电费、易耗费及维修、人工费等)约 23.17 元/吨水，电费约 4.14 元/吨水，在企业可以接受的范围内。

综上所述，本项目水污染防治措施技术经济可行，

2.6 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）中要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测。本项目废水污染源监测情况具体如下。

表 4-7 废水监测要求

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	含镍废水处理设施	流量、pH、COD、SS、Cu	1 次/日	白荡水质净化厂接管标准

	排口	Ni	1 次/日	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)
--	----	----	-------	-------------------------------

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为各类泵、搅拌机运行时产生的机械噪声，其噪声源强为70~80dB（A）。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

本项目室外主要噪声设备及噪声源强调查见下表。

表 4-8 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			数量/台套	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z				
1	各类泵	/	5	45	-2	7	80	合理布局、距离衰减等	全天
2	搅拌机	/	5	40	-2	3	80		

注：以厂区中心点为坐标原点（0,0）。

3.2 噪声预测分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

1、室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r) ——预测点处声压级，dB；

L_p(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r₀ ——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

$$L_p(r)=L_w-20lgr-8$$

式中：L_p(r) ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

或

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

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下式近似求出:

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

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。

也可按下式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:

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

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_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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。

然后按下式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:

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

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

3、噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

各预测点最终预测结果见下表。

表 4-9 噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点	噪声贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	45.8	65	55	达标	达标
2	南厂界	35.7			达标	达标
3	西厂界	38.7			达标	达标
4	北厂界	51.5			达标	达标

由上表可知，本项目建成后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.3 噪声防治措施

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

- 1、对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- 2、尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- 3、对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018），本项目噪声污染源监测情况具体如下。

表 4-10 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（4 个点位）	等效连续 A 声级	每季度 1 次，昼、夜间各 1 次

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物为废水处理产生的污泥，属于危险废物，委托有资质的危废

单位处置。本项目不新增人员，不新增生活垃圾。

本项目废水处理站污泥池产生的污泥量根据设计方提供，含镍污泥含水率为 70%，产生量为 0.49t/d，则产生含镍污泥约 147t/a。

4.2 固体废物判定

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果见下表。

表 4-11 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	含镍污泥	废水处理	固/液	污泥、水	147	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-12 本项目固体废物分析结果汇总

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
含镍污泥	危险废物	固/液	污泥、水	《国家危险废物名录》(2021 年版)	T/In	HW17	336-054-17	147

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	含镍污泥	HW17	336-054-17	147	废水处理	固/液	污泥、水	污泥	3 个月	T/In	统一收集暂存并委托有资质危废单位处置

表 4-14 本项目建成后全厂固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方案及接收单位
1	废包装材料	危险废物	拆装	固	T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	10.22	委托有资质单位的处置
2	废水处理污泥	危险废物	废水处理站	半固	T	HW17	346-063-17	564	
3	含镍污泥	危险废物	含镍废水处理	半固	T	HW17	336-054-17	147	
4	废镀锡液	危险废物	电镀镀锡	液	T	HW17	336-063-17	6	
5	废酸	危险废物	电镀前处理	液	C	HW34	900-302-34	28.8	

6	废碱	危险废物	电镀前处理	液	C	HW35	900-352-35	9.6	环卫所
7	废活性炭	危险废物	工业废水再生纯净水处理	固	T/In	HW49	900-041-49	1.5	
8	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固	/	99	/	53.5	

4.3 固体废物环境管理要求

本项目污水处理产生的危险废物委托有资质单位处理。

1、危险废物环境管理要求

本项目已有 1 处面积 20.88m² 的污泥房和 1 处 22m² 的废液库，实际可堆放区域面积按 80%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按 1m 计，危废最大存放量按 1t/m³ 计，则最大储存能力为 34.3t。本项目建成后年产生危险固废最大量约 996.62t（仅增加了污泥产生量），污泥房内污泥转运周期不超过半个月，则拟建危废暂存区可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能良好，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生，项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1）危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2）危险废物暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《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（公告 2023 年第 5 号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）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	废液库	废包装材料	HW49	900-041-49	厂区	22m ²	密闭	17.6t	3 个月

2		废镀锡液	HW17	336-063-17	东北侧		密闭桶装		3 个月
3		废酸	HW34	900-302-34			密闭桶装		3 个月
4		废碱	HW35	900-352-35			密闭袋装		3 个月
5		废水处理污泥	HW17	346-063-17		20.88m ²	密闭桶装		16.7t
6	含镍污泥	HW17	336-054-17		密闭桶装		半个月		

②危废暂存措施

a 本项目拟建危废仓库采取必要的防风、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。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。

b 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。

c 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。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

d 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。 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。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。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。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。

e 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。

f 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

g 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存

入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

h 危废仓库符合消防要求。

i 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。

③危废运输防范措施

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

④委托有资质的单位处置

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

综上所述，本项目各类固废均可得到妥善处置，经过以上处置措施后可达到零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

5 地下水、土壤

5.1 污染源及污染途径

本项目废水处理中使用的化学品等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；本项目废水管线破裂可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响；本项目产生的污泥等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

5.2 污染防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

1、源头控制

采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，项目原辅料仓库、危废仓库、生产车间、废水处理设施均按照国家相关规范要求，建设防渗基础。运行过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；加强对化学品储存运输和使用、危废暂存和运输、废水处理的过程管理，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区防控措施

建设单位生产车间、危废仓库、原辅料仓库应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、成品仓库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-16 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	生产车间、危废仓库、原辅料仓库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	一般固废暂存区、成品仓库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小。

6、生态

本项目位于 苏州高新区通安镇同心路 100 号，结合项目地理位置图并对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）以及《苏州高新区（虎丘区）2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2023]664 号）所列的国家级生态保护红线及生态空间保护区域范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求，不会对生态环境造成影响。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

1、物质风险性识别

因本项目为污水处理设施改建，所用药剂原料与产生的危险废物污泥均与企业的主体工程内容分开，独立贮存，故环境风险仅考虑本项目内容。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目主要原辅材料、危险废物进行识别，本项目不涉及风险物质的使用，本项目环境风险潜势为I。

评价工作等级划分详见表。

表 4-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

2、生产系统危险性识别

本项目废水处理站故障如蒸发器管道堵塞或压力过高造成爆炸等，造成处理后废水超标；突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水未及时或未完全收集造成污染物进入雨水管网从而进入外环境，从而对区域地表水环境质量造成不良影响。

本项目危险废物暂存、转移或外送过程可能存在泄漏、随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。

废水处理设施电气设备故障、接触不良等产生电火花；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火等。

3、危险物质向环境转移的途径识别

表 4-18 本项目环境风险识别

序号	危险单元	涉及危险物质	事故情形分析	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废水处理站	未处理废水	废水收集池防渗措施失效或污水管线破损引起土壤、地下水污染；处理后废水超标无法回用于生产	地表水、地下水及土壤	附近河流、周边地下水及土壤
2	危废仓库	废活性炭	危废泄漏引起水污染	地表水、地下水及土壤	周围居民区

7.3 环境风险防范措施

为了进一步防范环境风险，项目采取的风险防范措施具体如下：

1、选址、总图布置安全防范措施

项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间区、废水处理设施、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。

2、危废储存风险防范措施

危险废物在储存时需包装用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、

主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危废暂存场所设置在线监控，并安排专人负责，定期检查；配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

3、贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位生产过程中使用甲醇、硝酸等化学品原辅料，使用密闭包装桶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。

严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有收集桶等吸附材料，应急

风机/风管、屋顶阻烟帘等应急处理设施；应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

4、环保设施风险防范措施

废水处理站加强设备管理，做好各设施的维护保养工作，如检查加热元件的运行情况、及时清洗换热器等，发现问题及时处理，确保站内各设施能连续稳定运行；操作人员在进行操作、维修、检修工作时，应穿工作服、戴橡皮手套，以保护皮肤；污水处理设备的操作应严格按照操作规程正确操作，防止跑、冒、滴、漏，不可随意改变操作顺序，避免引起设备损坏或危及人身安全。废水处理中蒸发器需保持自动化的控制，注意温度、压力和液位的指数变化。在指数异常时，要及时采取应急措施，保障设备的稳定运行。

5、火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，可以得到妥善处置。

建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。

7.4 应急管理制度

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并报相关部门备案，定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、吸附棉等）并确保设备性能完好，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。

一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；当发生事故时，应立

即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的土壤等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

为了防范企业在火灾爆炸、泄漏等生产安全事故存在的隐患，最大程度的减少隐患给企业带来的环境风险，建设单位应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）、《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》（苏环办【2022】248 号）要求对照本项目情况排查突发环境事件隐患，并应及时更新隐患排查内容。同时，应进一步建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111 号），企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为生产运营、环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.6 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目油罐区防渗、污染防治措施、应急处置物资储备等建设情况。

7.7 环境风险影响结论

在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

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	/		/	/	/
地表水环境	污水总排口	电镀废水、含镍废水、地面冲洗水、喷淋酸碱废水	pH、COD、SS、Cu、F ⁻ 、NH ₃ -N、TP、Ni、石油类	含镍废水单独处理后，一起经厂内污水处理设施处理后 65%回用，35%排入污水管网	白荡水质净化厂接管标准、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
		生活污水、纯水装置排水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	直接接管	
声环境	废水处理设施		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	本项目产生的固体废物主要为污泥，为危险废物委托有资质的危废单位处置。固废零排放，不外排。				
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制 采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，项目原辅料仓库、危废仓库、生产车间、废水处理站均按照国家相关规范要求，建设防渗基础。生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；加强对化学品储存运输和使用、危废暂存和运输、废水处理的过程管理，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。 2、分区防控措施 建设单位生产车间、危废仓库、原辅料仓库应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、成品仓库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	（1）选址、总图布置安全防范措施 项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间区、废水处理设施、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。 （2）危废储存风险防范措施 危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒				

	或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 危废暂存场所设置在线监控，并安排专人负责，定期检查；配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。 （3）贮存区风险防范措施 ①贮存：建设单位生产过程中使用甲醇、硝酸等化学品原辅料，使用密闭包装桶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。 严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。 ②运输：对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。 ③应急装备和应急物资 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。 生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有收集桶等吸附材料，应急风机/风管、屋顶阻烟帘等应急处理设施；应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。 （4）环保设施风险防范措施 对废气、废水处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气、废水处理装置的正常运行；若废气、废水处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。 （5）火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有
--	--

	效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。
其他环境 管理要求	（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标； （2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （3）负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； （4）该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （5）本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用； （6）企业应对项目进行安全风险辨识，并采取相关防范措施，开展安全“三同时”工作，确保生产场所安全可控。

六、结论

本项目的建设符合苏州高新区规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，本项目在拟建地建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废 气	有组织	硫酸雾	1.09	1.09	0	0	0	1.09	0
		氟化氢	0.098	0.098	0	0	0	0.098	0
	无组织	硫酸雾	0.265	0.265	0	0	0	0.265	0
		氟化氢	0.011	0.011	0	0	0	0.011	0
废 水		水量	38368	38368	0	22168	22168	38368	0
		COD	10.73	10.73	0	7.76	7.76	10.73	0
		SS	6.32	6.32	0	4.43	4.43	6.32	0
		Cu	0.011	0.011	0	0.011	0.011	0.011	0
		F ⁻	0.4	0.4	0	0.4	0.4	0.4	0
		NH ₃ -N	0.364	0.364	0	0.22	0.22	0.364	0
		TP	0.062	0.062	0	0.033	0.033	0.062	0
		Ni	7.28×10 ⁻⁵	7.28×10 ⁻⁵	0	0.000245	7.28×10 ⁻⁵	0.000245	+1.722×10 ⁻⁴
		石油类	0.033	0.033	0	0.033	0.033	0.033	0
危 险 废 物		废包装材料	10.22	0	0	0	0	10.22	0
		废水处理污泥	564	0	0	0	0	565	0
		含镍浓液	3	0	0	0	3	0	-3
		含镍污泥	5	0	0	147	5	147	+147
		废镀锡液	6	0	0	0	0	6	0
		废酸	28.8	0	0	0	0	28.8	0
		废碱	9.6	0	0	0	0	9.6	0

	废活性炭	1.5	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	53.5	0	0	0	0	53.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①