

建设项目生态环境影响报告表
(污染影响类)
(全本公示稿)

项目名称： 年产 3801 万件汽车装饰件技改项目
建设单位（盖章）： 江苏中科瑞尔汽车科技有限公司
编制日期： 2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pa6637		
建设项目名称	江苏中科瑞尔汽车科技有限公司年产3801万件汽车装饰件技改项目		
建设项目类别	43-095污水处理及其再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏中科瑞尔汽车科技有限公司		
统一社会信用代码	91321191089362314N		
法定代表人（签章）	李健军		
主要负责人（签字）	尤云		
直接负责的主管人员（签字）	张大成		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	南京国环科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91320100339348292G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄希望	201905035320000005	BH011193	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄希望	报告表全部	BH011193	

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 18

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 66

四、主要环境影响和保护措施 77

五、环境保护措施监督检查清单 101

六、结论 102

附表 103

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3801 万件汽车装饰件技改项目			
项目代码	2406-321171-89-02-799265			
建设单位联系人	吴***	联系方式	****	
建设地点	江苏省镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号			
地理坐标	(119 度 46 分 17.507 秒, 32 度 10 分 25.036 秒)			
国民经济行业类别	N7720 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）	镇江经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	镇经开审批发备〔2026〕226 号	
总投资（万元）	200 万元	环保投资（万元）	200 万元	
环保投资占比（%）	100	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已于 2025 年 10 月建成并投入使用。目前已停止使用。	用地(用海)面积(m²)	120（利用现有 6#厂房内部空间建设，不新增用地）	
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）》要求，本项目不需设置专项评价，具体见下表。			
	专项评价设置判定			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^[1] 的建设项目	不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水接管镇江东区污水处理厂，为间接排放	否
	环境风险	环境风险有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量（Q<1）	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	本项目不涉及	否	

		生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	名称：《镇江经开区国土空间分区规划（2021-2035年）》 审查机关：/ 审查文件名称及文号：/ 名称：《镇江市姚桥镇（镇区）城镇开发边界内详细规划》 审查机关：镇江市人民政府 审查文件名称及文号：镇政复〔2025〕22 号			
规划环境影响评价情况	名称：镇江经济技术开发区姚桥镇工业区规划环境影响报告书 召集审查机关：镇江市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于对〈镇江经济技术开发区姚桥工业区规划环境影响报告书〉的审查意见》（镇环审〔2012〕130号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与《镇江经开区国土空间分区规划（2021-2035 年）》和《镇江市姚桥镇（镇区）城镇开发边界内详细规划》的相符性分析 《镇江经开区国土空间分区规划（2021-2035 年）》于 2024 年 8 月经镇江市人民政府批准实施，其“第一章 2 总则”提出： 第 4 条规划范围 本次规划范围为镇江经开区行政管辖范围，分为全域和核心区两个层次。 全域范围总面积 222.08 平方千米，包括 2 个街道 3 个镇，即丁卯街道、大港街道、丁岗镇、大路镇、姚桥镇。核心区为市级总规规划城区涉及的镇江经开区部分，包括丁卯街道、大港街道、丁岗镇，总面积 118.77 平方千米。 “第三章全域国土空间格局”中提出： 第三节 三区三线 第 17 条耕地和永久基本农田 落实国家和省、市下达的耕地保护任务 59.1210 平方千米，永久基本农田保护任务 43.3333 平方千米，全区划定耕地保护目标 59.1210 平方千米，划定永久基本农田 43.3343			

平方千米。 第 18 条生态保护红线 全区划定生物多样性维护类生态保护红线 1 处，面积 1.8483 平方千米，为长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区。第 19 条城镇开发边界 全区划定城镇开发边界 87.9314 平方千米，占全区面积的 39.59%，城镇开发边界扩展倍数为 1.2428。 “第五章城乡融合发展”中提出： 第五节产业空间布局 第 46 条产业发展引导 摆脱重型依赖，打造先进制造业产业集群。坚持制造为基，维持二产高位增长。内部整合，强化新材料、新能源、生命健康、航空航天四个新兴产业制造集群。强化服务驱动，支撑制造产业转型升级。构建“基础研究在区域、技术研发在丁卯、生产基地在大港”创新协作格局。 本项目位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号，项目用地不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合“三区三线”要求；本项目实际建设内容为新建污水处理站一座，不涉及现有项目产品生产线及产能变化，属于 N7720 污水处理及其再生利用，符合《镇江经开区国土空间分区规划（2021-2035 年）》要求。 对照 2025 年 5 月批复的《镇江市姚桥镇（镇区）城镇开发边界内详细规划》，本项目位于姚桥镇江苏瑞尔隆鼎实业有限公司现有厂区内，用地性质为二类工业用地，位于城镇开发边界内，符合规划的要求。 （2）与规划环境影响评价相符性 目前，镇江经开区姚桥镇现行规划环评与审查意见为 2012 年组织编制的《镇江新区姚桥镇工业区规划环境影响报告书》和镇江市环境保护局 2012 年出具的《关于对〈镇江新区姚桥工业区规划环境影响报告书〉的审查意见》（镇环审〔2012〕130 号），本项目与其相符性分析如下。		
表 1-1 与镇江新区姚桥工业区规划及规划环境影响评价相符性		
相关内容	本项目	符合性
姚桥工业区产业园的发展定位为： 优先发展装备制造业，适当发展配套零部件生产，鼓励发展大型钢结构、船舶、飞机制造，配套发展现代物流中心，使之加快形成镇江市装备制造业产业集群、江苏沿江重要的装备制造业基地。 对于不符合本区产业定位的，达不到引进企业要求的建设项目禁止进入。主要包括： （1）不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项	本项目位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号，属于姚桥工业区内；本项目是配套建设单位现有电镀生产线的镍回用处理项目，行业代码为 N7720 污水处理及其再生利用，符合国家经济政策、环保政策和技术	符合

	目； (2) 技术装备落后、清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高水耗的项目； (3) 水、大气污染严重或固废产生量大的项目。如三类工业和二类工业中的重污染项目； (4) 废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，不能处理达到接管要求的项目； (5) 工艺尾气中含有难处理的有毒有害物质的项目。	政策。 本项目新建的镍回收装置排放的废水主要为树脂再生过程产生的废水，废水中含有少量的镍，经厂区含镍废水处理系统处理后能够达到接管要求。	
	根据《关于对〈镇江新区姚桥工业区规划环境影响报告书〉的审查意见》： (1) 落实报告书提出的工业产业定位，鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的产业，大力发展现代物流业。禁止引进有持久性有机污染、重金属污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，非工业产业定位方向、不符合国家经济政策、环保政策和技术政策的项目一律不得入区。提升改造工业区内已入区企业，不符合产业定位的已入区企业维持现有生产规模，不得进行任何形式的改建和扩大生产规模，并适时予以搬迁；入区企业要实施清洁生产和循环经济，采用先进的生产工艺、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相应行业清洁生产国内先进水平甚至国外先进水平，并严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。 (2) 加快工业环境保护基础设施建设。新入区企业不得自建锅炉，确因工艺需要建设的加热设备必须使用天然气、轻质柴油、电等清洁能源。区内工业企业生产工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准等。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划建设工业区给排水管网，并加快区域配套污水管网、提升泵站等的建设进度，确保工业区内所有生产废水、生活污水接入姚桥镇污水处理厂统一处理后排放（远期进入镇江东区污水处理厂）。工业区须建立统一的固废（特别是危险废物）收集贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物交由有资质的单位处理处置。危险废物的收集、贮存须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。	(1) 本项目是配套建设单位现有电镀生产线的镍回用处理项目，非新引进的建设项目，属于“鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作”的项目，无持久性有机污染、恶臭或其他有毒气体排放。本项目符合镇江新区姚桥工业区产业定位。 (2) 本次建设的镍回收装置树脂再生过程中产生的废水中含有少量的镍，经厂区含镍废水处理系统处理后能够达到接管要求，项目建成后不新增全厂的镍排放总量。 (2) 本项目无锅炉建设；本项目产生的危险废物的收集、贮存须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的规定要求。	符合
	本项目选址位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号现有厂区内，属于工业用地，本项目是配套建设单位现有电镀生产线的含镍废水镍回用处理项目，行业代码为 N7720 污水处理及其再生利用，项目选址符合《镇江市姚桥镇总体规划（2018-2035）》区域定位的要求，项目与《镇江经济技术开发区姚桥工业区规划环境影响报告书》及（镇环审（2012）130 号）审查意见要求相符。 (3) 区域基础环保设施规划及建设情况		

	根据镇江市姚桥镇人民政府 2025 年 3 月组织编制的《镇江市姚桥镇（镇区）城镇开发边界内详细规划》，项目所在区域基础环保设施规划及建设情况介绍如下： ①给水工程 水源为长江水，由大港水厂供给，大港水厂规模 40 万 m³/d。现状沿港南路和滨江大道已布置 DN400-600 的供水干管。 ②污水工程 污水处理厂：东区污水处理厂，现状规模 4 万 m³/d，规划规模 10 万 m³/d，占地 12 公顷。到 2035 年，城市污水集中处理率 95%，东区污水处理厂，现状规模 4 万 m³/d，规划规模 10 万 m³/d，占地 12 公顷。到 2035 年，城市污水集中处理率 95%，污水再生利用率 10%，污水处理厂尾水排放标准按照国家 and 地方有关要求实施。 污水提升泵站：考虑镇区南部儒里及周边村庄的污水汇入镇区污水系统，保留现状姚桥泵站、通江路泵站、瑞尔路泵站、滨江路泵站；规划新建姚北港泵站，规模 1.4 万 m³/d。镇区污水经滨江路泵站提升后排入滨江大道 d700 污水管，最终排入东区污水处理厂。 污水排放管网：结合现状和规划路网增设排水干管及支管；规划道路敷设污水管道管径为 d400~500，接入现状瑞江路、瑞业路铺设的排水干管。 ③雨水工程 雨水排水方式：根据地形地貌，充分利用各汇水区域内的自然地形，遵循高水高排、低水低排、排蓄结合的原则，应充分利用本地调蓄能力，减少抽排量。姚桥镇区现状河道为姚桥港、姚北支港、镇二河、镇一河和姚桥中心港，镇区雨水通过雨水管道排入河道调蓄后，向南排入姚桥港，最终由姚桥闸站排入长江，姚桥闸站现状规模为 40.0m³/s 雨水泵站规划：伏漕河主要承担姚北支港西东、姚桥港以北片区的排水功能，该片区面积约 253 公顷，由于片区整体地势低于姚桥港常水位，雨水无法直接排入姚桥港，现状伏漕港与姚桥港相接处设置泵站控制排水，随着片区地块开发后，雨水径流增加，需对现状泵站进行扩建，规模扩建至 6.0m³/s，占地约 0.27 公顷。 雨水管渠规划：根据姚桥镇的地形、河流、道路的特征，划分汇水区域，在主干道下埋设雨水干管，通过雨水支管收集雨水，按就近原则排入附近的水体；老镇区结合旧城改造逐步提高竖向高程，地势较低地段优先考虑抽排与自然排放相结合的方式，其次考虑设置排涝泵站的强排方式；新开发地区雨水排放优先考虑重力流自然排放方式，抬高地块的竖向标高；其次考虑抽排与自然排放相结合的方式。 ④燃气工程 规划气源：天然气气源为西气东输和川气东送管道天然气。
--	--

	燃气设施：规划范围内不设置高中压调压站，镇区天然气由区外姚桥高中压调压站提供。 燃气管网：保留现状规划范围内姚桥高中压调压站去往扬中的高压管道，管径为DN300；中压管网布局采用环状网结构，中压管管径为 De110—DN300。																				
其他符合性分析	一、产业政策相符性 经查实，本项目不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类和淘汰类项目；不属于《镇江市产业结构调整指导目录（2019年本）》（镇发改工业发〔2019〕622号）中限制和淘汰类项目，属于允许类项目。 二、与生态环境分区管控、生态空间管控区域规划、环境准入清单等相符性分析 （1）与生态环境分区管控的相符性 本项目所在地位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路6号，位于姚桥工业园区。根据“江苏省生态环境分区管控综合服务系统”和《镇江市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于京口区（镇江新区）_姚桥工业园区（环境管控单元编码：ZH32110220137），属于重点管控单元，本项目与其生态环境准入清单相关要求的相符性分析如下： 表 1-2 与生态环境分区管控的相符性 <table><tr><th>管控类别</th><th>京口区（镇江新区）_姚桥工业园区 生态环境准入清单要求</th><th>相符性分析</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 （2）优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。 （3）编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （4）涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。</td><td>本项目不新增用地，在厂区现有土地内建设，满足国土空间规划的要求；已对照《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》，不属于限制和禁止引入的项目；本项目不涉及长江岸线利用项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。</td><td>本项目污染物排放总量（含以新带老补充核算量）在镇江经济技术开发区内平衡解决。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>（1）加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 （2）已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</td><td>建设单位已编制突发环境事件应急预案并备案，储备了一定的应急物资。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用效率要求</td><td>（1）根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。 （2）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</td><td>建设单位被列入强制性清洁生产审核重点企业名单，已根据要求开展了清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目的建设</td><td>符合</td></tr></table>	管控类别	京口区（镇江新区）_姚桥工业园区 生态环境准入清单要求	相符性分析	符合情况	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 （2）优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。 （3）编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （4）涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。	本项目不新增用地，在厂区现有土地内建设，满足国土空间规划的要求；已对照《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》，不属于限制和禁止引入的项目；本项目不涉及长江岸线利用项目。	符合	污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。	本项目污染物排放总量（含以新带老补充核算量）在镇江经济技术开发区内平衡解决。	符合	环境风险防控	（1）加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 （2）已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	建设单位已编制突发环境事件应急预案并备案，储备了一定的应急物资。	符合	资源利用效率要求	（1）根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。 （2）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	建设单位被列入强制性清洁生产审核重点企业名单，已根据要求开展了清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目的建设	符合
	管控类别	京口区（镇江新区）_姚桥工业园区 生态环境准入清单要求	相符性分析	符合情况																	
	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 （2）优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。 （3）编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （4）涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。	本项目不新增用地，在厂区现有土地内建设，满足国土空间规划的要求；已对照《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》，不属于限制和禁止引入的项目；本项目不涉及长江岸线利用项目。	符合																	
	污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。	本项目污染物排放总量（含以新带老补充核算量）在镇江经济技术开发区内平衡解决。	符合																	
	环境风险防控	（1）加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 （2）已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	建设单位已编制突发环境事件应急预案并备案，储备了一定的应急物资。	符合																	
	资源利用效率要求	（1）根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。 （2）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	建设单位被列入强制性清洁生产审核重点企业名单，已根据要求开展了清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目的建设	符合																	

	(3) 推广废水资源化技术，提高水资源回用率。	有利于企业清洁生产水平的提升。																							
综上所述，本项目符合《镇江市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的相关要求。 (2) 与生态空间管控区域规划的相符性 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目厂界与最近的生态空间管控区、生态保护红线——“长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区 ”距离分别约 1600m、1630m，不在生态环境分区管控区内。 表1-3 本项目位置与生态保护红线的最近距离一览表 <table><tr><th>文件名称</th><th>生态空间保护区域名称</th><th>主导生态功能/类型</th><th>面积</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="2">《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)</td><td rowspan="2">长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区</td><td>生态空间管控区域——渔业资源保护</td><td>15.34km²</td><td>E</td><td>1600</td></tr><tr><td>国家级生态保护红线——湿地生态系统保护</td><td>4.92km²</td><td>E</td><td>1630</td></tr><tr><td>《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）</td><td>长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区</td><td>水产种质资源保护区的核心区</td><td>4.92km²</td><td>E</td><td>1630</td></tr></table> 本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中规定的生态空间保护区域范围内，距离最近的生态空间保护区为长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区，本项目与长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区边界最近距离为 1600m，因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中规定的要求。 对照《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态保护红线区为长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区，本项目与长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区边界最近距离为 1630m，因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。 (3) 与环境准入负面清单的相符性 对照《镇江新区姚桥工业区规划环境影响报告书》入区项目控制条件中相关要求，本项目符合报告书中要求，不属于限制类、禁止类，与报告书中相关要求分析见下表： 表 1-4 项目与国家及地方产业政策相符性				文件名称	生态空间保护区域名称	主导生态功能/类型	面积	相对厂址方位	相对厂界距离/m	《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)	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区	生态空间管控区域——渔业资源保护	15.34km ²	E	1600	国家级生态保护红线——湿地生态系统保护	4.92km ²	E	1630	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	4.92km ²	E	1630
文件名称	生态空间保护区域名称	主导生态功能/类型	面积	相对厂址方位	相对厂界距离/m																				
《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)	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区	生态空间管控区域——渔业资源保护	15.34km ²	E	1600																				
		国家级生态保护红线——湿地生态系统保护	4.92km ²	E	1630																				
《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	4.92km ²	E	1630																				

名称	产业负面清单内容	对照分析	相符性
产业负面清单	对于不符合本区产业定位的，达不到引进企业要求的建设项目禁止进入。主要包括：（1）不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目；（2）技术装备落后、清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高水耗的项目；（3）水、大气污染严重或固废产生量大的项目。如三类工业和二类工业中的重污染项目；（4）废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，不能处理达到接管要求的项目；（5）工艺尾气中含有难处理的有毒有害物质的项目。	本项目符合《产业结构调整指导名录（2024年本）》、《镇江市产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）等产业政策要求，不属于装备落后、清洁生产水平低和“两高”项目。生产废水与生活污水分别经厂区污水预处理设施处理后混合达标排放，通过市政管网接入镇江经济技术开发区东区污水处理厂进一步处理；本项目不新增重金属污染物的排放，对周边环境的影响较小，不属于重污染项目。	相符
此外，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析如下：			
表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相符性			
序号	管控要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家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》的过江通道项目。	本项目不涉及	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。禁止在风景名胜区内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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	符合
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。	本项目不涉及	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岸线、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用水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改建或扩大排污口。	本项目废水经厂内预处理后接管至镇江经开区东区污水处理厂处理，尾水排入北港河，不属于新建、改建或扩大排污口。	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。	不涉及未新建排污口，故不在长江经济带发展负面清单中。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新	本项目不涉及	符合

		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。		
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目。	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。	本项目不涉及	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）》（长江办〔2022〕7 号）相关要求。				
表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》的相符性				
序号	管控要求		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、过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		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，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的		本项目不在长江流域河湖岸线、岸线保护区和保留区内，不属于长江干支流基	相符

		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。	基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内。	
	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
	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。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止投资建设活动。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	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。	相符
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	相符
	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等行业。	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目。	相符
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	见其他相符性分析。	相符
	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）〉》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。			

三、与环保政策相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》中要求有下列情形之一的，不予批准：1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。

本项目产生的各类污染物均能够实现达标排放，固体废物规范收集、暂存、处理处置，不存在上述不予批准的情形。

(2) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

2020年3月24日，江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发布了《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），督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。本项目与其相关要求的相符性分析如下：

表 1-7 与苏环办〔2020〕101 号文相符性

意见要求		本项目情况	相符性
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	本项目法定代表人和实际控制人为危险废物安全环保过程管理的第一责任人。	相符
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体、企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	建设单位后期应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符

(3) 与《镇江市人民政府办公室关于加强危险废物污染防治工作的实施意见》（镇政办发〔2019〕70号）相符性分析

《镇江市人民政府办公室关于加强危险废物污染防治工作的实施意见》（镇政办发〔2019〕70号）要求：对年产危险废物量 500 吨以上且当年均未落实处置去向，以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等

	改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。 本项目在厂区 6#厂房西北角新建一套镍回用处理设备，主要回收电镀生产线中的预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的漂洗废水及排槽水中镍，符合文件中“开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。”等要求。本项目危险废物年产生量远小于 500t/a，项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），厂内危废库的建设按照苏环办〔2024〕16 号文相关要求进行建设和管理。 （4）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析 为贯彻落实《新污染物治理行动方案》相关要求，加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价管理，生态环境部于 2025 年 4 月印发了《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）。文件要求重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。 本项目使用的主要化学物质包括硫酸、氢氧化钠、双氧水等，不涉及新污染物。 现有项目使用的主要化学物质包括乙醇、色漆（主要含乙酸正丁酯、二甲苯异构体混合物、轻芳烃溶剂石脑油(石油)、1,3,5-三嗪-2,4,6-三胺与丁基化甲醛的聚合物、正丁醇、乙苯、乙酸-2-丁氧基乙酯、异佛尔酮、石油醚、壬烷及其异构体、甲苯、N,N’ -1,6-己亚基-二(12 羟基-十八烷酰胺)等）、清漆（主要含二甲苯异构体混合物、乙酸正丁酯、轻芳烃溶剂石脑油(石油)、3-乙氧基丙酸乙酯、1,2,4-三甲苯、2-庚酮、乙苯、二甘醇一丁醚、石油精、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯等）、底漆（主要含二甲苯异构体混合物、2-甲基-1-丙醇、1-甲氧基-2-丙醇、硫酸钡、乙酸正丁酯、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯、轻芳烃溶剂石脑油(石油)、乙苯、2-丁氧基乙醇、1,2,4-三甲苯等）、除油剂、粗化剂（主要成分为硫酸、铬酐）、还原剂、盐酸、活化剂、解胶剂、化学镀镍药剂（主要含六水合氯化镍、氯化镍、次亚磷酸钠、氨水）、酸铜药剂（主要含硫酸铜、硫酸、氯盐）、半光亮镍药剂（主要含硫酸镍、氯化镍、硼酸、、3-己炔-2,5-二醇、水杨酸钠、水合氯醛）、光亮镍药剂（主要含硫酸镍、氯化镍、硼酸、糖精钠、磺酸盐）、微孔镍药剂（主要含六水合硫酸镍、六水合氯化镍、硼酸、糖精钠、磺酸盐、滑石粉）、沙丁镍药剂（主要含六水合硫酸镍、六水合氯化镍、硼酸、糖精钠、磺酸盐、滑石粉）、硫
--	---

酸、镀铬药剂（主要含铬酐、硫酸、甲基磺酸）、退镀剂（含硝酸钠、硝酸铵、氢氧化钠、溴化钠、硝酸等）、氢氧化钠等。上述化学物质中，铬酐被列入《优先控制化学品名录（第一批）》，属于新污染物。 结合上述情况，现有项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析如下： 表 1-8 现有项目与环环评〔2025〕28 号文相符性			
文件要求		现有项目情况	相符性
突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目（本次新建的镍回收）不涉及新污染；现有项目涉及新污染物，主要为镀铬药剂中含有的铬酐。	/
禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	现有项目涉及新污染，现有项目已于 2014 年取得环评批复。现有项目主要从事汽车装饰件的生产，生产工艺包括喷漆和电镀，不属于环环评〔2025〕28 号文附表列出的不予审批项目类别。	相符
加强重点行业涉新污染物建设项目环评	建设单位和环评技术单位在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。	现有项目属于汽车零部件制造业，不属于文件明确列出的“石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业”。	/
	（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	本次评价建议建设单位后续开展镀铬工艺绿色替代，在技术稳定可行的前提下，优先使用不含铬酐的镀铬工艺。	/
	（二）核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核	本报告对现有工程新污染物排放情况进行了梳理，详见现有项目废水处理章节内容。	相符

		算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。		
		（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	本项目建设内容为废水镍回收装置，为新建项目，独立于涉及新污染物排放的现有建设内容（镀铬）。此外，现有项目含铬废水处理装有在线监测。	相符
		（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。	本项目不涉及新污染物	/
		（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	本项目不涉及新污染物；此外，现有项目含铬废水处理装有在线监测。	/
		（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本报告要求建设单位后续按照规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	相符
	将新污染物管控要求依法纳	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新	建设单位属于汽车零部件制造业，不属于文件明确列出的“石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医	/

入排污许可管理	污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	药等重点行业”。																		
(4) 与重金属防控相关政策相符性分析 对照《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）和《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号），相符性分析如下表所示： 表 1-9 本项目与“环固体〔2022〕17号”相符性一览表 <table> <tr> <th colspan="2">相关政策、文件及要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">二、防控重点</td><td>重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实行总量控制。</td><td rowspan="3"> 本项目不属于以上 6 个行业，不属于重点行业，也不涉及列出的重点重金属污染物；根据（苏环办〔2022〕155 号），本项目不属于重点区域。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。 </td><td rowspan="3">/</td></tr> <tr> <td>重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。</td></tr> <tr> <td>重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局</td><td>严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。</td><td> 本项目不属于重点行业，也不属于重点区域，也不涉及列出的重点重金属污染物。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。本项目的建设不新增铬的污染物排放总量。 </td><td>/</td></tr> <tr> <td>依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。</td><td>对照《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目不属于落后产能。</td><td>相符</td></tr> </table>				相关政策、文件及要求		本项目情况	相符性	二、防控重点	重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实行总量控制。	本项目不属于以上 6 个行业，不属于重点行业，也不涉及列出的重点重金属污染物；根据（苏环办〔2022〕155 号），本项目不属于重点区域。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。	/	重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。	重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域。	五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。	本项目不属于重点行业，也不属于重点区域，也不涉及列出的重点重金属污染物。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。本项目的建设不新增铬的污染物排放总量。	/	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	对照《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目不属于落后产能。	相符
相关政策、文件及要求		本项目情况	相符性																	
二、防控重点	重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实行总量控制。	本项目不属于以上 6 个行业，不属于重点行业，也不涉及列出的重点重金属污染物；根据（苏环办〔2022〕155 号），本项目不属于重点区域。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。	/																	
	重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。																			
	重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域。																			
五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。	本项目不属于重点行业，也不属于重点区域，也不涉及列出的重点重金属污染物。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。本项目的建设不新增铬的污染物排放总量。	/																	
	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	对照《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目不属于落后产能。	相符																	

	优化重点行业企业布局。推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向长江、黄河中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于重点行业。本项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，也不属于重有色金属冶炼、电镀、制革企业。 本项目不涉及对现有电镀工艺的技术改造或扩建。	相符
表 1-10 本项目与“苏环办（2022）155 号”相符性一览表			
	相关政策、文件及要求	本项目情况	相符性
二、工作重点	（一）重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 （二）重点区域。依据各地重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定我省重金属污染防控重点区域 32 个（附件 1）。 （三）重点污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放实施总量控制。	本项目不属于重点行业，也不属于重点区域，也不涉及列出的重点重金属污染物。 本项目有含镍废水产生，经含镍系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂。 除含镍废水外，现有项目还有含铬废水的产生，经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。	/
三、重点任务，优化涉重金属产业结构和布局	1.严格重点行业企业环境准入。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源为“十三五”生态环境部核定的重点行业重点重金属污染物排放基数内企业，原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。以废杂有色金属、含铜污泥、含锌炼钢烟尘等为主要原料提炼重有色金属及其合金项目，应严格落实有色金属冶炼业环境准入及重金属“等量替代”的管控要求，不得以资源综合利用的名义审批相关环境影响评价文件。	本项目不属于重点行业，也不属于重点区域，也不涉及列出的重点重金属污染物。 现有项目含铬废水经含铬系统预处理达车间排放标准后进入厂区综合废水处理系统，最终排入镇江东区污水处理厂；现有项目产生铬铬酸雾废气经“铬酸雾回收+碱喷淋”处理后排放。本项目的建设不新增铬的污染物排放总量。	/
	2.依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	对照《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目不属于落后产能，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	相符
	3.推进重点行业企业“入园进区”。推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局分散的地区，应开展企业优化整合并引导其入园进区。加快推进专业电镀企业入园，力争到 2025 年底全省专业电镀企业入园率达到 75%。	本项目不属于重点行业。本项目涉及电镀工序，在现有厂区内进行建设，位于工业园区内。 本项目不涉及对现有电镀工艺的技术改造或扩建。	/
(5) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144			

	号) 相符性分析 根据镇江新区生态环境和应急管理局于 2023 年 12 月组织编制的《镇江新区工业废水与生活污水分类收集分质处理实施方案》: 2022 年东区污水处理厂进水总量 14445673 吨, 平均日处理水量 39577 吨/天, 最大日处理水量 42221 吨/天; 2022 年纳管工业企业年度废水实际排放量为 549316.5 吨(日均 1505 吨/天), 工业企业废水占比约为 3.80%。COD、BOD5、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、硫化物、氟化物、挥发酚、重金属等因子进水浓度均能满足污水处理厂接管标准要求。34 家纳管工业企业废水核定排放总量为 729379.06 吨/年, 占东区污水处理厂现状处理规模 5.00%。其中涉及石油类、LAS、重金属、二甲苯、硫化物、苯胺类、氟化物等特征污染物的废水排放量分别为 519793.06 吨/年、212239.36 吨/年、403727.2 吨/年、245900 吨/年、6000 吨/年、6000 吨/年、23164.7 吨/年, 占污水厂现状处理规模分别为 3.56%、1.45%、2.77%、1.68%、0.04%、0.04%、0.16%, 整体上特征污染物废水量负荷较小; 34 家纳管工业企业 2022 年废水特征污染物排放浓度均满足污水厂接管要求, 污水厂石油类、LAS、氟化物、硫化物、二甲苯、重金属等特征污染物出水水质满足执行标准要求。因此, 现有 34 家纳管工业企业废水水量和水质未超出东区污水处理厂处理能力。 经评估, 江苏瑞尔隆鼎实业有限公司属于汽车制造业, 涉及特征污染物为石油类、二甲苯、总锌、总铜、六价铬、总铬、总镍等(含已拆分给中科瑞尔的废水), 属于允许接入镇江东区污水处理厂的工业企业。 中科瑞尔的现有项目生产废水主要来自于原隶属于江苏瑞尔隆鼎实业有限公司建设内容的拆分, 故允许接入镇江东区污水处理厂。 对照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南(试行)》, 本项目建成后, 中科瑞尔全厂生产废水量变化较小(新增 10t/d 的树脂再生废水), 废水中污染物类别较已评估允许接入的现有项目无变化; 污染物排放浓度能够达到接管标准, 满足“纳管浓度达标原则”; 新增的废水污染物排放总量可平衡, 满足“总量达标双控原则”; 本项目生产废水接入后, 响镇江东区污水处理厂受纳的工业废水比例基本保持 5%不变, 满足“工业废水限量纳管原则”; 本项目已于 2025 年 10 建成并投入使用, 其间镇江东区污水处理厂维持正常运营和达标排放, 满足“污水处理厂稳定运行原则”。综上, 本项目新增生产废水接入镇江东区污水处理厂能够满足《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办(2023)144 号)的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏中科瑞尔汽车科技有限公司（简称“中科瑞尔”）成立于 2014 年，位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号（与江苏瑞尔隆鼎实业有限公司（简称“瑞尔隆鼎”）位于同一个厂区），为上海瑞尔实业有限公司的全资子公司。2014 年，江苏瑞尔隆鼎实业有限公司投资建设了“汽车零配件生产项目”，项目设计产能包括各类汽车装饰件 3801 万件/年、各类精加工件 1440 万件/年、汽车悬架 2 万套/年。为了公司发展的需要，更好地促进精加工件和汽车装饰件两项业务的开展，上海瑞尔实业有限公司决定对镇江新区姚桥工业区的资产进行整合拆分，主要涉及旗下的江苏瑞尔隆鼎实业有限公司和江苏中科瑞尔汽车科技有限公司（简称“中科瑞尔”）将江苏瑞尔隆鼎实业有限公司的汽车装饰件业务 3801 万件/年、上横臂和下横臂金属电镀生产线及配套的相关设施整体拆分给江苏中科瑞尔汽车科技有限公司。整合拆分后江苏瑞尔隆鼎实业有限公司只承担精密加工件业务。上述资产整合拆分已于 2018 年完成。拆分完成后，两家企业厂区间进行分割（拆分后，中科瑞尔区域位于瑞业路 6 号厂区东部，占地约 96550m²，东至镇二河西侧、南至瑞业路、西至瑞业路 6 号厂区中部、北至镇一河南侧），渐进实现主体工程、主要公辅工程、主要环保工程等均不共用，实现各企业的独立生产经营。 为了更好地实现整合拆分后企业的环境管理，最大化回收企业废物中的有价值部分，建设单位拟对预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的漂洗废水及排槽水中的镍进行回收利用，江苏中科瑞尔汽车科技有限公司决定投资 200 万元建设一套镍回用处理设备。该项目于 2026 年 4 月 2 日（建设单位于本报告环评评审会会后对备案内容进行了修改）取得镇江新区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：镇经开审批发备〔2026〕226 号；项目代码：2406-321171-89-02-799265；备案的建设内容包括：租用江苏瑞尔隆鼎实业有限公司厂房，总建筑面积 59148.21 平米；购置一套镍回用处理设备，实现含镍废水中镍的资源化利用，现有注塑生产线、喷漆生产线、塑料件电镀生产线、金属件电镀生产线及其他配套工程不变；项目技改后，现有年产 3801 万件汽车装饰件和上横臂、下横臂的生产能力不变。实际的新增建设项目为购置一套镍回用处理设备，即本报告中本项目建设内容）。根据《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规的规定，建设单位委托南京国环科技股份有限公司对本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年修订），本项目为企业内部废水资源再生利用，属于“四十三、水的生产和供应业”中“95.污水处理及其再生利用”中“新建、扩建其他工业废水处理的”情形，应当编制环境影响报告表。 我公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，对拆分
------	---

前后的现有项目进行了回顾梳理，收集和核实了有关材料，根据环境影响评价有关的规范和技术要求，编制了本报告，为项目决策和环境管理提供科学依据。 本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请建设单位按照国家相关法律、法规和有关标准执行。 本项目的建设内容仅对已建成的一套镍回用处理设备补充评价，不涉及现有产品方案、生产工艺及设备、原辅料消耗、污染防治措施和风险防控措施等内容。 2、建设内容 本项目在厂区 6#厂房西北角新建一套镍回用处理设备（含 3 套设备），主要回收电镀生产线中的预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的漂洗废水及排槽水中镍，设计处理能力为 9 吨/小时。 本项目已于 2025 年 6 月开工建设，于 2025 年 10 月建成并投入使用。目前已停止使用（现场照片见附件 18），本次为补办环评手续。 <table><caption>表 2-1 本项目主要建设内容一览表</caption><thead><tr><th>类别</th><th colspan="2">建设名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td colspan="2">一套镍回用处理设备</td><td>含 3 套设备： 1#系统：处理预镀镍及闪镀镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（预镀镍及闪镀镍槽无光亮剂）； 2#系统：处理光亮镍槽及珍珠镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（光亮镍槽及珍珠镍槽内的光亮剂相同）； 3#系统：处理微孔镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（微孔槽内含有微孔粉）。</td><td>本次新建</td></tr><tr><td>贮存工程</td><td colspan="2">化学品线边库</td><td>本项目使用的化学品全部暂存于镍回用处理设备所在的生产区域，面积约 6m²，不使用厂区现有的化学品库，其中 20%的硫酸为 25kg/桶置于托盘上，双氧水为 25kg/桶置于托盘上，氢氧化钠为固态物料存放。</td><td>本次新建</td></tr><tr><td rowspan="5">公用工程</td><td colspan="2">供电</td><td>本项目用电量约 110kWh/d，由市政电网供给</td><td>依托厂区现有电网</td></tr><tr><td colspan="2">给水</td><td>本项目纯水用量约为 10m³/d，由厂区现有纯水制备设备供给</td><td>依托厂区现有纯水制备设备</td></tr><tr><td colspan="2">供热</td><td>本项目使用的纯水经厂区现有电镀线空气能加热系统加热后使用。</td><td>依托厂区现有电镀线空气能加热系统</td></tr><tr><td colspan="2">压缩空气</td><td>本项目压缩空气用量约为 3000m³/a，依托 6#厂房现有的空压机供给，空压机型号为 SVC110A-11/8.5，供气能力为 23.5Nm³/a。</td><td>依托现有</td></tr><tr><td colspan="2">排水</td><td>雨污分流。 污水：本项目新增排水 3000t/a，经厂区现有污水处理站处理后接管镇江东区污水处理厂；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。 雨水：雨水依托现有隶属于中科瑞尔的雨水排口，已安装手自一体阀门，排放至西厂界外的镇一河。</td><td>部分依托厂区现有排水管网；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td colspan="2">废气治理</td><td>本项目无废气污染物产生与排放</td><td>/</td></tr><tr><td>固体废物</td><td>危废仓库</td><td>依托现有的危废库 294m²</td><td>/</td></tr></tbody></table>				类别	建设名称		建设内容	备注	主体工程	一套镍回用处理设备		含 3 套设备： 1#系统：处理预镀镍及闪镀镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（预镀镍及闪镀镍槽无光亮剂）； 2#系统：处理光亮镍槽及珍珠镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（光亮镍槽及珍珠镍槽内的光亮剂相同）； 3#系统：处理微孔镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（微孔槽内含有微孔粉）。	本次新建	贮存工程	化学品线边库		本项目使用的化学品全部暂存于镍回用处理设备所在的生产区域，面积约 6m ² ，不使用厂区现有的化学品库，其中 20%的硫酸为 25kg/桶置于托盘上，双氧水为 25kg/桶置于托盘上，氢氧化钠为固态物料存放。	本次新建	公用工程	供电		本项目用电量约 110kWh/d，由市政电网供给	依托厂区现有电网	给水		本项目纯水用量约为 10m ³ /d，由厂区现有纯水制备设备供给	依托厂区现有纯水制备设备	供热		本项目使用的纯水经厂区现有电镀线空气能加热系统加热后使用。	依托厂区现有电镀线空气能加热系统	压缩空气		本项目压缩空气用量约为 3000m ³ /a，依托 6#厂房现有的空压机供给，空压机型号为 SVC110A-11/8.5，供气能力为 23.5Nm ³ /a。	依托现有	排水		雨污分流。 污水：本项目新增排水 3000t/a，经厂区现有污水处理站处理后接管镇江东区污水处理厂；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。 雨水：雨水依托现有隶属于中科瑞尔的雨水排口，已安装手自一体阀门，排放至西厂界外的镇一河。	部分依托厂区现有排水管网；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。	环保工程	废气治理		本项目无废气污染物产生与排放	/	固体废物	危废仓库	依托现有的危废库 294m ²	/
类别	建设名称		建设内容	备注																																												
主体工程	一套镍回用处理设备		含 3 套设备： 1#系统：处理预镀镍及闪镀镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（预镀镍及闪镀镍槽无光亮剂）； 2#系统：处理光亮镍槽及珍珠镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（光亮镍槽及珍珠镍槽内的光亮剂相同）； 3#系统：处理微孔镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（微孔槽内含有微孔粉）。	本次新建																																												
贮存工程	化学品线边库		本项目使用的化学品全部暂存于镍回用处理设备所在的生产区域，面积约 6m ² ，不使用厂区现有的化学品库，其中 20%的硫酸为 25kg/桶置于托盘上，双氧水为 25kg/桶置于托盘上，氢氧化钠为固态物料存放。	本次新建																																												
公用工程	供电		本项目用电量约 110kWh/d，由市政电网供给	依托厂区现有电网																																												
	给水		本项目纯水用量约为 10m ³ /d，由厂区现有纯水制备设备供给	依托厂区现有纯水制备设备																																												
	供热		本项目使用的纯水经厂区现有电镀线空气能加热系统加热后使用。	依托厂区现有电镀线空气能加热系统																																												
	压缩空气		本项目压缩空气用量约为 3000m ³ /a，依托 6#厂房现有的空压机供给，空压机型号为 SVC110A-11/8.5，供气能力为 23.5Nm ³ /a。	依托现有																																												
	排水		雨污分流。 污水：本项目新增排水 3000t/a，经厂区现有污水处理站处理后接管镇江东区污水处理厂；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。 雨水：雨水依托现有隶属于中科瑞尔的雨水排口，已安装手自一体阀门，排放至西厂界外的镇一河。	部分依托厂区现有排水管网；新增中科瑞尔废水外排池（5-1#厂房西南，围墙外），从废水外排池新增专管与现有污水专管连接。																																												
环保工程	废气治理		本项目无废气污染物产生与排放	/																																												
	固体废物	危废仓库	依托现有的危废库 294m ²	/																																												

	废水处理	树脂再生废水	依托厂区现有污水处理站处理	依托现有的市政污水管网及污水排口	
		生活污水	现有化粪池负责处理瑞尔隆鼎的生活污水；新增中科瑞尔化粪池处理中科瑞尔的生活污水	新增中科瑞尔化粪池	
	噪声	基础减振、墙体隔声；隔声量≥20dB（A）			厂界达标

此外，本项目需配套建设进入镍回用处理设备的含镍废水收集管网。电镀镍水洗槽的漂洗水及排槽水首先通过车间中转设备进行初步收集与转运：因电镀槽的排水口距离地面高度较低，而收集输送设备高度较高，无法自流进入，因此需在车间设立车间中转设备以保证溢流水及排槽水能进行有效的收集；因电镀槽在使用一段时间后需进行维护保养，届时产生的水量较大，为避免大水量、高浓度的原水对系统造成影响（如回用率降低等影响），因此需在核心吸附再生设备前先收集，以确保进入核心吸附再生设备的原水水质、水量较为均衡。

3、硫酸镍再生方案

本项目为现有塑料件电镀生产线配套的镍回用处理设备，可再生硫酸镍溶液约211t/a，均作为生产原料回用于生产。项目建成后不改变现有项目的主体产品方案。

表 2-2 本项目硫酸镍再生方案一览表

序号	参数	单位	1#系统	2#系统	3#系统
1	相邻两次再生的间隔时间 （实际时间与进水量及进水金属镍浓度有关）	天	1.25	1.8	2.5
2	单次再生硫酸镍溶液量	kg/次	400	400	400
3	年再生次数（300 天）	次/年	240	167	120
回收量合计（硫酸镍溶液）		t/a	211		

注：①对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025），本项目产生的硫酸镍属于标准中“4.2.1 生产企业内部通过以下方式返回原生产线作为原料使用的物质——c）进入生产工艺配套工序再生后返回”之情形，不属于固体废物。

②根据建设单位委托确信乐思化学(上海)有限公司出具的分析报告，再生硫酸镍溶液中铜、铁、锌、铬等金属基本均处于未检出水平；

③本项目已于 2025 年 10 建成并投入使用，根据建设单位提供的资料说明，结合 2025 年 10 月~2026 年 3 月系统运行情况，镍的回收效率基本 90%左右，系统产出的硫酸镍可完全回用于镀镍生产线，不会对镀镍生产线的正常运行和产品质量造成影响。

根据设计文件，再生硫酸镍溶液主要技术参数如下：

镍离子浓度：约 70~90 g/L（硫酸镍 317~409 g/L）；

回收液 pH 值：3~5；

TOC 浓度：≤25 mg/L（经净化处理后）；

钠离子浓度：≤750 mg/L。

4、主要生产设备

本项目建设的镍回用处理设备配套的主要构筑物或设备如下：

表 2-2 本项目配置的主要构筑物及生产设备

序号	设备名称	技术参数	材质	单位	数量
一	车间中转设备（快速将原水输送至后续设备，安装于电镀线旁）				
1	1#中转槽	V=500L	PE	座	1
2	2#中转槽	V=500L	PE	座	1
3	3#中转槽	V=500L	PE	座	1
二、	收集输送设备（均匀原水水质及水量，安装于核心吸附再生设备附近）				
1	1#收集槽	V=10T	PE	座	1
2	2#收集槽	V=10T	PE	座	1
3	3#收集槽	V=10T	PE	座	1
三	核心吸附再生设备（下表中设备数量为单套吸附再生设备构成，共 3 套）				
1	一体槽	5700×900×1400mmH	钢衬胶	座	1
2	离子交换柱	D600×2.1mH（直端）	钢衬胶	座	3
3	循环过滤机	纸片式过滤机 4T/H, 10mH	泵:FRPP 滤筒:PP	台	1
4	二级过滤泵	4T/H, 15mH	耐酸碱	台	2
5	再生泵	2T/H, 15mH	耐酸碱	台	1
6	冲洗泵	6 T/H, 25mH	SS304	台	1
7	加药箱	100L	PE	只	2
8	加药泵	计量泵, 3L/H, 1bar	PVDF	台	3
9	液位计	开关量	耐酸碱	套	2
10	静压式液位计	/	耐酸碱	套	6
11	pH 计	/		套	5
12	镍吸附树脂	960L		批	1
四	硫酸镍净化回用设备（下表中设备数量为单套硫酸镍净化回用设备构成，共 3 套）				
1	硫酸镍净化槽	容积 V=800	PP	座	1
2	硫酸镍电解槽	容积 V=400L	PP	座	1
3	硫酸镍回用槽	容积 V=800L	PP	座	1
4	整流器	/		套	1
5	阴阳极	/		式	1
6	净化过滤机	纸片式过滤机 2T/H, 10mH	泵:FRPP 滤筒: PP	台	1
7	回用过滤机	PP 棉滤芯过滤机 2T/H, 10mH	泵:FRPP 滤筒: PP	台	1

表 2-3 本项目配置的核心吸附再生设备的主要技术参数

序号	主要指标	单位	1#系统	2#系统	3#系统	备注
1	系统规格型号		D600	D600	D600	即交换柱直径为 600mm
2	系统梳理	套	1	1	1	
3	过滤产水的金属镍含量	mg/L	<10	<10	<10	
4	单柱树脂填充量	L	320	320	320	共有 3 座交换柱
5	单柱饱和时金属镍吸附量	kg/柱	32~38	32~38	32~38	
6	相邻两次再生的间隔时间	天	1.25~1.5	1.8~2.2	2.5~3	实际时间与进水量及进水金属镍的浓度有关
7	单柱再生时长	H	~15	~15	~15	
8	过滤排水的金属镍含量	mg/L	≤500	≤500	≤500	平均浓度
9	回收液的金属镍含量	g/L	70~90	70~90	70~90	硫酸镍浓度 ≈317~409g/L
10	回收液的 pH 值		3~5	3~5	3~5	
11	回收液的钠离子含量	mg/L	≤750	≤750	≤750	
12	回收的中 TOC 含量	mg/L	≤25	≤25	≤25	净化处理后的浓度
13	单次再生回收液产量	t/次	约 0.40			以 409 g/L 计算

注 1：系统对金属镍的吸附率达 99.9%以上，再生产生的硫酸镍转化率可达 90%以上；

注 2：进入系统的金属镍离子除了生产线上使用的硫酸镍带出来的金属镍离子外，还有氯化镍、镍板等带出来的金属镍离子，通过系统处理后可将近 90%的金属镍离子转化为硫酸镍。

注 3：单柱再生周期表示的是同一系统相连两次再生的间隔时间，其时间长短是与进入同一系统的金属镍总量(水量及金属镍浓度的乘积)有关的。表中所列的单柱再生周期是根据设计进水参数计算的(括号内数字是排槽时的再生周期)，若进入系统的每日金属镍总量高于设计值，则再生周期将缩短；反之则反。

5、主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅料消耗情况如下：

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	规格	本项目年用量(t/a)	储存方式	储存位置	最大存储量(t)	来源及运输
1	硫酸	20%	200	桶装	镍回用处理设备所在的生产区域化学品线边库	2.0	外购、汽车
2	氢氧化钠	固态	40	袋装		3	
3	双氧水	/	6	桶装		0.5	
4	过滤材料	/	0.3	袋装		0.1	
5	树脂	/	1.5(3 年)	袋装	不暂存	/	

	6	电能	3.3 万 kW · h/a
6、劳动定员及工作制度 劳动定员：本项目不新增劳动定员。 工作制度：年工作 300 天。 7、平面布置 本项目位于 6#厂房西北角，占地面积约 120m²。其中，车间中转设备（中转槽）用于快速将原水输送至后续设备，安装于电镀线旁；收集输送设备（收集槽）主要是为了均匀原水水质及水量，安装于核心吸附再生设备附近；核心吸附再生设备区域分为后端镍再生配套装置区和预镀镍再生装置配套区，具体详见平面布置图（附图 5）。			

工艺流程和产排污环节

1、原水基本情况

现有项目电镀工序中的预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍等镀镍溶液主要为硫酸、硫酸镍、氯化镍和硼酸溶液等，阳极材料为金属镍，电镀镍成膜物质为单质镍。镀镍反应式如下：

阴极反应： $\text{Ni}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Ni}$
阳极反应： $\text{Ni} - 2\text{e} \rightarrow \text{Ni}^{2+}$

预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的工件溢流清洗水和镀镍槽定期保养清洗产生的排槽水（不包括废槽液）中含镍量较高，回收价值大。本项目建设的镍回用系统主要用于电镀生产线的预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的溢流清洗水及其定期保养排槽水中的镍回收，不接收镀镍槽液等含镍废液及镀镍带出液回收液。

结合电镀生产线工艺，拟进入本系统的原水如下：
①生产线中预镀镍槽后水洗槽的溢流漂洗水及排槽水；
②生产线中光亮镍槽后水洗槽的溢流漂洗水及排槽水；
③生产线中闪镀镍槽后水洗槽的溢流漂洗水及排槽水；
④生产线中珍珠镍槽后水洗槽的溢流漂洗水及排槽水；
⑤生产线中微孔镍槽后水洗槽的溢流漂洗水及排槽水。

根据设计方案，进入本系统的原水水质参数如下：

表 2-5 进入本系统的原水水质参数表

序号	槽体名称	溢流量	排槽水量	镍平均浓度	pH 值	备注
1	预镀镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	3.0 g/L	4~6	/
2	光亮镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	3.5 g/L	4~6	/
3	闪镀镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	2.0 g/L	4~6	/
4	珍珠镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	3.5 g/L	4~6	/
5	1#微孔镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	2.0 g/L	4~6	光亮镍后的微孔镍工序
6	2#微孔镍槽后水洗槽	5 t/d	9t/半月	3.0 g/L	4~6	珍珠镍后的微孔镍工序

注：①为保证系统达到所需要的处理效果，除上表所列原水外，其余水均不得进入本系统，尤其是含有以下物质的废水不得进入本系统：进入本系统的水不得含有化学镍、锌镍合金及其它络合剂；不得含有氰化物、氧化剂、六价铬等氧化剂；生产线配套的托盘水因成分难以管控，不得进入本系统；不得含有防染盐；不含有铜、铁等金属离子。
②表中镍平均浓度来源于设计方案，由建设单位现有电镀线配套的实验室自行检测。

因塑料电镀线对各镀镍槽的管控参数均有所不同，尤其是对光亮剂的添加要求，因此，本项目拟将需要进行镍回用的原水分为 3 类进行处理：

①1#系统：处理预镀镍及闪镀镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（预镀镍及闪镀镍槽无光亮剂）；

②2#系统：处理光亮镍槽及珍珠镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（光亮镍槽及珍珠镍槽内的光亮剂相同）；

③3#系统：处理微孔镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水（微孔槽内含有微孔粉）。

根据电镀工艺的一般特性：电镀光亮镍及珍珠镍两种工序一般是 2 选 1 进行电镀，不会同时进行，因此，各系统的设计参数如下：

表 2-6 镍回收系统设计参数表

序号	系统名称	溢流量	排槽水量	进水镍平均浓度	pH 值
1	1#系统	10 t/d	18t/半月	2.5 g/L	4~6
2	2#系统	5 t/d	9t/半月	3.5 g/L	4~6
3	3#系统	5 t/d	9t/半月	2.5 g/L	4~6

2、设计技术指标

根据设计文件，本项目相关设计技术指标如下：

①过滤排水中镍离子浓度：≤10 mg/L；

②吸附树脂再生废水中镍离子平均浓度：≤1000 mg/L；

③再生硫酸镍溶液主要设计指标：

镍离子浓度：约 70~90 g/L（硫酸镍 317~409 g/L）；

回收液 pH 值：3~5；

TOC 浓度：≤25 mg/L（经净化处理后）；

钠离子浓度：≤750 mg/L。

本项目使用的吸附系统对金属镍的设计吸附率达 99.9%以上，在此基础上，进入本系统的含镍废水经吸附后过滤产水中镍浓度约为 2.5~3.5mg/L，能够满足本项目设计过滤产水中镍离子浓度≤10 mg/L 的要求。吸附树脂再生废水中镍离子平均浓度约为 616mg/L，能够满足本项目设计树脂再生废水中镍离子浓度≤1000 mg/L 的要求。

3、工艺流程

（1）系统总工艺流程

根据设备的安装位置及功能，拟将各系统的设备拆分为车间中转设备、收集输送设备、核心吸附再生设备、硫酸镍净化回用设备及酸碱药剂配置设备等。

电镀镍水洗槽的漂洗水及排槽水首先通过车间中转设备进行初步收集与转运，随后进入收集输送设备进行集中输送。含镍废水进入核心吸附再生设备，在该设备中通过吸附作用富集镍离子，形成的硫酸镍经净化提纯后的硫酸镍回用于生产线上，实现资源循环利用；含镍废水经吸附后剩余的过滤产水和阶段产生的树脂再生废水进入厂区现有的含镍废水

处理系统进行处理。系统总的工艺流程如下：

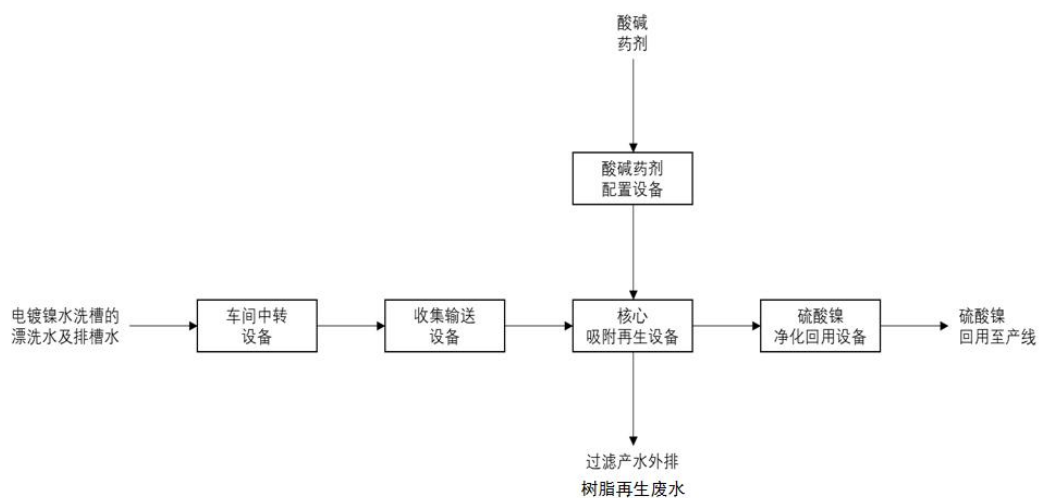


图 2-1 本项目总体工艺流程示意图

（2）核心吸附再生设备工艺流程

核心吸附再生设备采用离子交换树脂工艺，当树脂吸附饱和后用 20%硫酸将树脂上的镍解析成硫酸镍，而后采用氢氧化钠将树脂转型恢复继续使用。

核心吸附再生设备采用的离子交换树脂为强酸性阳离子交换树脂，其工作原理是通过树脂上的可交换阳离子与废水中的 Ni^{2+} 发生离子交换反应，将镍离子吸附至树脂上。当树脂吸附达到饱和状态后，需进行再生处理以恢复其吸附能力。树脂再生分为酸再生和碱再生两个步骤，首先使用 20%的硫酸作为再生剂，将树脂上的镍离子置换下来，生成硫酸镍溶液；经过酸再生后，树脂仍处于 H^+ 型，为了提高树脂的稳定性、延长使用寿命并防止在后续操作中产生酸性腐蚀问题，采用 14%的氢氧化钠溶液（溶液配置时氢氧化钠和纯水的比例约为 1:6）进行碱再生，将树脂由 H^+ 型转化为 Na^+ 型，使其在后续使用中更稳定，减少对设备的腐蚀风险，并提高树脂的化学稳定性。转型后的树脂（ Na^+ 型）在接触含镍废水时，仍能有效释放 Na^+ ，吸附 Ni^{2+} ，完成新一轮的离子交换。该过程主要会产生过滤产水（经吸附处理后的含镍废水）和树脂再生废水。设备的工艺流程如下：

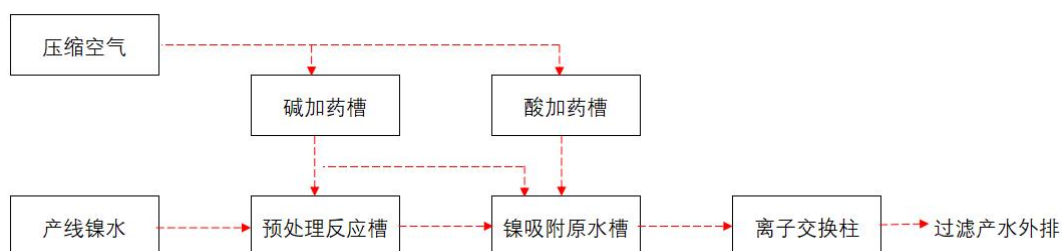


图 2-2（1） 核心吸附再生设备工艺流程示意图（吸附）

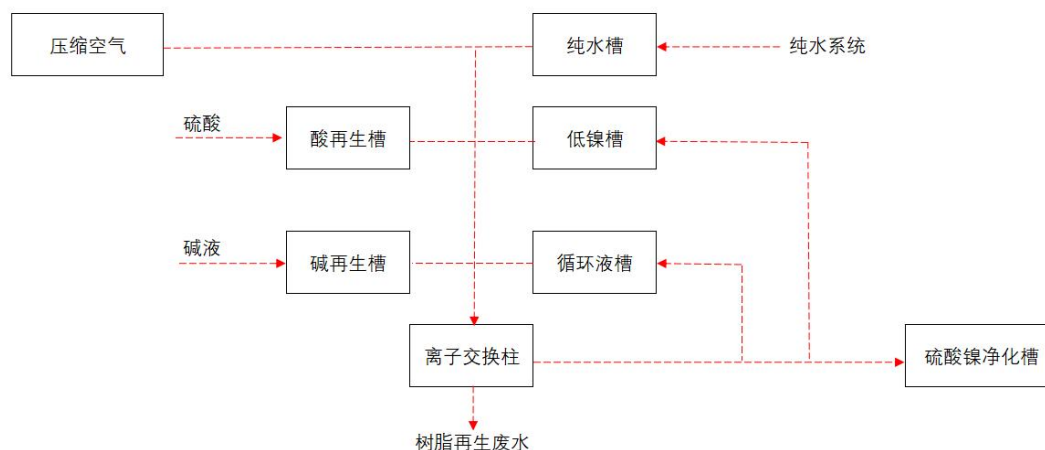


图 2-2 (2) 核心吸附再生设备工艺流程示意图 (再生)

(3) 硫酸镍净化回用设备

原水中的光亮剂进入吸附交换系统后，树脂虽无法吸附光亮剂等物质，大部分均随着水流排入污水处理站，但仍有微量的残存于树脂孔隙当中，虽然再生时，经过纯水冲洗等措施，但无法将其完全清除。因此，将硫酸镍回用镀槽前，应先进行净化处理以去除杂质，且应在净化处理后进行打片测试，经确定符合回用要求后方可回用于镀槽。该过程主要产生废过滤材料。

①氧化处理（净化槽）：投加双氧水，辅以加热、曝气，利用氧化作用分解其中的有机杂质，降低硫酸镍溶液中有机碳的含量。运行过程中控制液温 $50\sim 70^{\circ}\text{C}$ ， $\text{pH}3\sim 4$ ， $\text{ORP}300\sim 600\text{mV}$ ，反应时长 $1\sim 4\text{h}$ ，双氧水投加量为溶液体积 $0.5\%\sim 3\%$ 。

②一级过滤（净化过滤机）：投加活性炭粉进一步辅助吸附除杂，活性炭粉末约 2 个月更换一次，产生废过滤材料。

③电解净化（电解回用槽）：为了去除硫酸镍溶液中可能还有的金属杂质，需进一步进行电解净化，控制电解条件，使电极电位高于镍的重金属杂质优先在阴极析出分离。主要参数为控制液温 $40\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，电流密度 $0.2\sim 0.8\text{A}/\text{dm}^2$ ，电压 $2\sim 4\text{V}$ 。

④精密过滤（回用过滤机）：去除微量细颗粒杂质，保障回用镀液洁净度。过滤精度为 $0.2\sim 1\mu\text{m}$ ，按压差/运行周期更换滤芯，更换时产生废过滤材料。

硫酸镍净化回用设备的工艺流程如下：

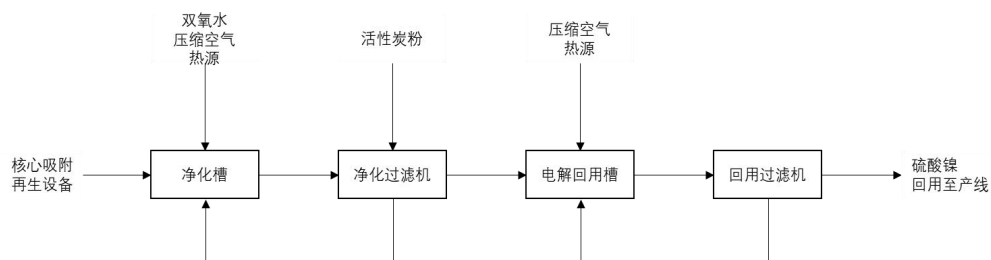


图 2-3 硫酸镍净化回用设备工艺流程示意图

4、物料平衡

(1) 本项目水平衡

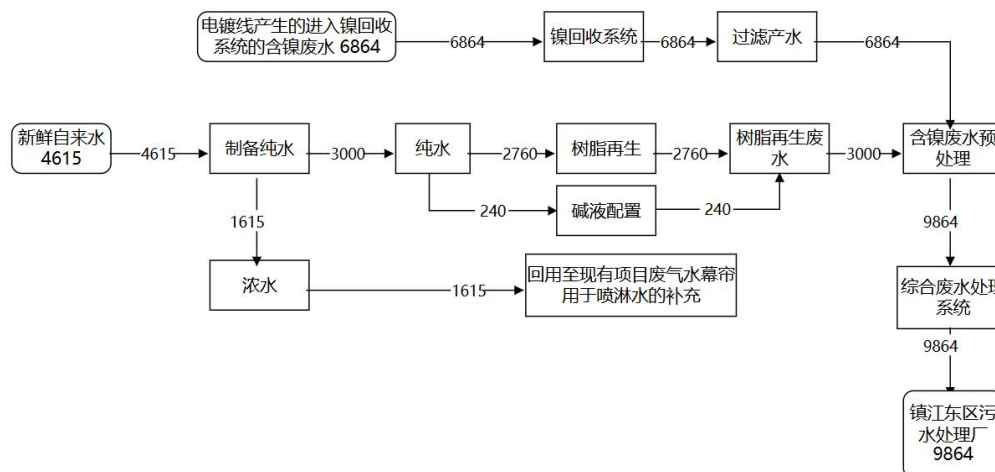


图 2-4 本项目水平衡图 (m³/a)

(2) 本项目镍平衡

进入本项目镍回收系统的镍主要来自电镀生产线的预镀镍、光亮镍、闪镀镍、珍珠镍及微孔镍槽后的溢流清洗水及其定期保养排槽水，其主要去向包括产品、过滤产水（经吸附处理后的含镍废水）和树脂再生废水。具体镍平衡如下：

表 2-7 本项目镍平衡

序号	进方		出方	
	物料	镍数量 (kg/a)	物料	镍数量 (kg/a)
1	1#系统进水 (水量 3432t/a; 镍离子平均浓度 2.5g/L)	8580	产品 (回收硫酸镍溶液 211t/a, 镍离子平均浓度为 80g/L)	16880
2	2#系统进水 (水量 1716t/a; 镍离子平均浓度 3.5g/L)	6006	过滤产水 (过滤产水量为 6864t/a, 镍离子浓度按设计指标上限 10mg/L 计)	69
3	3#系统进水 (水量 1716t/a; 镍离子平均浓度 2.5g/L)	4290	树脂再生废水 (废水量 3000t/a, 镍离子浓度约为 615.6mg/L)	1847
4	合计	18876	合计	18876

5、本项目污染物产生及排放情况

本项目营运期主要的产污环节和排污特征见下表。

表 2-8 本项目主要产污环节和排污特征

类别	产生点	污染物	特征	去向
废水	过滤产水（经吸附处理后的含镍废水）	pH、COD、SS、镍	间断	进入厂区现有的含镍废水处理系统处理
	树脂再生废水	pH、COD、SS、镍	间断	进入厂区现有的含镍废水处理系统处理

	噪声	各类泵	噪声	连续	选用低噪声设备、减振隔声
		空压机	噪声	连续	
	固废	药剂使用	废包装材料	间断	委托有资质单位处置
		树脂更换	废离子树脂	间断	委托有资质单位处置
		过滤	废过滤材料(活性炭、滤袋、滤芯)	间断	委托有资质单位处置
	注：本项目使用的硫酸为 20%的稀硫酸，外购即为该浓度，无需使用浓硫酸配置，在常温常压下基本不会产生硫酸雾，故本项目不再考虑硫酸雾废气。				

与项目有关的原有环境问题	江苏中科瑞尔汽车科技有限公司成立于 2014 年，位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号（与江苏瑞尔隆鼎实业有限公司位于同一个厂区），为上海瑞尔实业有限公司的全资子公司。 2014 年，江苏瑞尔隆鼎实业有限公司投资建设了“汽车零配件生产项目”，项目设计产能包括各类汽车装饰件 3801 万件/年、各类精加工件 1440 万件/年、汽车悬架 2 万套/年，该项目于 2014 年 2 月取得镇江市环保局新区分局出具的环评批复（镇环新审〔2014〕14 号文）。结合市场情况，汽车零配件生产项目采用分阶段建设的方式进行，其中一阶段项目于 2017 年 8 月通过镇江新区环境保护局的竣工环保验收（镇新环验〔2017〕34 号），一阶段验收规模为汽车装饰件生产能力 1362 万件/年、精加工件生产能力 597 万件/年；二阶段项目于 2019 年 8 月 12 日取得自主验收意见，二阶段验收规模已建汽车装饰件（车辆饰盖）生产 5892085 件/年。 为了公司发展的需要，更好地促进精加工件和汽车装饰件两项业务的开展，母公司上海瑞尔实业有限公司决定对镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号的资产进行整合拆分，将江苏瑞尔隆鼎实业有限公司的汽车装饰件业务 3801 万件/年及配套的相关设施整体拆分给江苏中科瑞尔汽车科技有限公司。上述资产整合拆分已于 2018 年完成。拆分完成后，两家企业厂区间进行分割，渐进实现主体工程、主要公辅工程、主要环保工程等均不共用，实现各企业的独立生产经营。 江苏中科瑞尔汽车科技有限公司现在主体工程均来自“汽车零配件生产项目”的拆分，以下主要按照“汽车零配件生产项目”拆分变动情况和拆分变动后江苏中科瑞尔汽车科技有限公司现有项目情况进行简要介绍。 1、涉及拆分的项目基本情况 1.1 “汽车零配件生产项目”基本情况 （1）建设情况 2014 年，江苏瑞尔隆鼎实业有限公司投资建设了“汽车零配件生产项目”，项目设计产能包括各类汽车装饰件 3801 万件/年、各类精加工件 1440 万件/年、汽车悬架 2 万套/年，该项目于 2014 年 2 月取得镇江市环保局新区分局出具的环评批复（镇环新审〔2014〕14 号文）。结合市场情况，汽车零配件生产项目采用分阶段建设的方式进行，其中一阶段项目于 2017 年 8 月通过镇江新区环境保护局的竣工环保验收（镇新环验〔2017〕34 号），一阶段验收规模为汽车装饰件生产能力 1362 万件/年、精加工件生产能力 597 万件/年；二阶段项目于 2019 年 8 月 12 日取得自主验收意见，二阶段验收规模已建汽车装饰件（车辆饰盖）生产 5892085 件/年。 （2）建设主体工程及产品方案整合拆分情况
--------------	---

	为了公司发展的需要，更好地促进精加工件和汽车装饰件两项业务的开展，母公司上海瑞尔实业有限公司决定对镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号的资产进行整合拆分，将江苏瑞尔隆鼎实业有限公司的汽车装饰件业务 3801 万件/年、上横臂和下横臂金属电镀生产线及配套的相关设施整体拆分给江苏中科瑞尔汽车科技有限公司。拆分完成后，中科瑞尔自瑞尔隆鼎购置所有生产线及配套设备，租赁瑞尔隆鼎的厂房进行生产（为方便集团公司统一管理，资源共用，降低各公司运营成本，中科瑞尔目前所有厂房均为租赁瑞尔隆鼎的厂房），后续两家企业厂区间进行分割，渐进实现主体工程、主要公辅工程、主要环保工程等均不共用，实现各企业的独立生产经营。根据建设单位提供资料和现场实际情况： 汽车零配件生产项目建设主体变化情况见表 1.1-1； 汽车零配件生产项目产品方案具体拆分变动情况见表 1.1-2 汽车零配件生产项目主要建设内容拆分变动情况一览表 1.1-3。 （3）主要生产设备及原辅料整合拆分情况 根据建设单位提供的资料和现场实际情况，汽车零配件生产项目主要生产设备具体拆分变动情况见表 1.1-4。拆分后属于瑞尔隆鼎的阳极氧化线生产设备见表 1.1-5。主要原辅料具体拆分变动情况见表 1.1-6。 （4）污染物排放总量情况 根据《江苏瑞尔隆鼎实业有限公司汽车零配件生产项目环境影响报告书》及其批复文件，汽车零配件生产项目污染物排放总量按照主要生产线分配后拆分变动情况见表 1.1-7。 在“汽车零配件生产项目”实施过程中，其实施了一系列的技改，主要包括废气处理设施改造项目、废水处置设施改造项目、车身装饰件喷漆线废气处理电镀废水处理污泥烘干环保技改项目、新建危险废物仓库项目等，上述项目环评文件中对“汽车零配件生产项目”相关的污染物排放总量进行了核算，在此基础上，“汽车零配件生产项目”及相关技改后，污染物排放总量变动拆分情况见表 1.1-8。 为了阐述“汽车零配件生产项目”总量拆分去向及江苏瑞尔隆鼎实业有限公司现有项目总量核算，建设单位已编制《关于江苏瑞尔隆鼎实业有限公司年产 2210 万件各类汽车精加工件技改项目、江苏中科瑞尔汽车科技有限公司年产 3801 万件汽车装饰件技改项目污染物排放总量的说明》并呈报镇江经济技术开发区生态环境和应急管理局，已获得主管部门的认可。
--	---

表 1.1-1 “汽车零部件生产项目”建设主体变化情况

表 1.1-2 “汽车零配件生产项目”产品方案拆分变动情况表

表 1.1-3 “汽车零部件生产项目”主要建设内容拆分变动情况一览表

表 1.1-4 “汽车零配件生产项目”主要生产设备拆分变动情况一览表（按照生产工序对照）

表 1.1-5 装饰件塑料件电镀工艺设备及变动情况（拆分后属于中科瑞尔）

表 1.1-6 “汽车零配件生产项目” 主要原辅料拆分变动情况一览表

表 1.1-7 “汽车零部件生产项目”原环评批复的污染物排放总量变动拆分去向 (t/a)

表 1.1-8 “汽车零部件生产项目”及相关技改后污染物排放总量变动拆分去向 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有项目基本情况

2.1 现有项目环保手续履行情况

(1) 环评及竣工环保验收手续

整合拆分后江苏中科瑞尔汽车科技有限公司名下共有 5 个现有项目，项目环评及竣工环保验收手续履行情况如下：

表 2.1-1 中科瑞尔现有主体及环评、验收情况

序号	建设项目名称	生产内容	审批文号及时间	竣工环保验收情况
1	江苏瑞尔隆鼎实业有限公司汽车零配件生产项目	汽车装饰件 3801 万件/年；上横臂、下横臂 10 万件/年	文号：镇环新审〔2014〕14 号； 时间：2014 年 2 月	2017 年 8 月镇江新区环境保护局进行阶段验收（镇新环验〔2017〕34 号）：已建喷漆工艺车身装饰件 123.1233 万件/年、喷漆工艺字牌标牌 749.019 万件/年、电镀工艺车身装饰件及车辆饰盖 489.169 万件/年。 2019 年 8 月 12 日二阶段自主验收：喷漆工艺汽车装饰件（车辆饰盖）生产 5892085 件/年。 尚未进行整体验收。
2	江苏瑞尔隆鼎实业有限公司汽车零配件配套高固体分、无溶剂型涂料混配项目	油漆混配，为汽车装饰件生产提供配套，一并划分给中科瑞尔	文号：镇环新审〔2017〕45 号； 时间：2017 年 5 月	2019 年 9 月取得自主验收意见
3	车身装饰件喷漆线废气处理、电镀废水处理污泥烘干环保技改项目	/	文号：镇环新审〔2020〕133 号； 时间：2020 年 11 月	2022 年 3 月取得自主验收意见
4	新增一台热洁炉项目	/	文号：镇经开审批环审〔2024〕23 号； 时间：2024 年 5 月	已建，正在验收
5	污水站废水处理工艺技术改造项目	环境影响登记表备案号：20263211000100000144。 技改内容为：化学镍废水(不含化学镍)处理工艺由“深度处理剂破络一级沉淀，加 PAC、PAM 二级絮凝沉淀”技改为“加入硫酸、双氧水破络，添加除磷剂后加入 PAC、PAM 絮凝，除氨氮后加入 PAC、PAM 絮凝和碱液后二次絮凝沉淀”。酸碱及含铜废水处理工艺由“添加焦亚硫酸钠还原，加碱调节 pH 后加入 PAC、PAM 絮凝沉淀”技改为“加铁还原后，进入酸碱废水池，调节 PH 后加入 PAC、PAM 絮凝沉淀。”其他工艺不变。		

(2) 排污许可申领情况

中科瑞尔拆分前部分现有辅助工程涉及排口的主体经营单位为江苏瑞尔隆鼎实业有限公司，未单独申领排污许可证。后期建设单位需以中科瑞尔的名义单独申领排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），江苏中科瑞尔汽车科技有限公司的行业类别属于“三十一、汽车制造业 36”中“85.汽车零部件及配件制造 367”，且其项目“纳入重点排污单位名录”，因此属于重点管理，应当在该企业的排污许可证申请和管理过程中严格按照相关法规和标准执行，确保其排放的废气、废水和固体废物符合国家和地方环境排放标准。

(3) 环境应急管理情况

	中科瑞尔已于 2024 年 6 月 20 日完成了突发环境事件应急预案的备案，备案编号为 321171-2024-033-M,其环境风险级别为较大[一般-大气(Q1-M1-E2)+较大-水(Q2-M1-E2)]。 2.2 现有项目产品方案 整合拆分后，中科瑞尔现有产品方案见下表。 表 2.2-1 整合拆分后中科瑞尔项目产品方案 ***** ***** 2.3 整合拆分后项目主要建设内容 整合拆分后，中科瑞尔生产线主体及公辅工程见下表。 表 2.3-1 整合拆分后中科瑞尔项目生产线主体及公辅工程设施情况 ***** ***** 2.4 现有项目劳动定员 现有所有生产项目劳动定员 900 人，年工作 330 天，年工作时间 7920 小时。 2.5 整合拆分后厂区平面布置 整合拆分后，中科瑞尔厂区主要位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路 6 号东半侧厂区，具体平面布置如下： 中科瑞尔厂区东北角区域为化学品库、空压机房、挂具区域和危废库；厂区西北角为消防泵房及消防水池、污水处理站、危废中间库；厂区中部区域自南向北依次为 7#厂房、6#厂房（厂房内部北部自西向东依次为塑料件电镀线 1 条、汽车装饰件注塑线 1、汽车装饰件注塑线 2、车身装饰件自动喷漆线 1 条，厂房东南角为字牌标牌喷漆线 1 条）；厂区南部区域自西向东依次为设备维修中心及食堂、变电站、7#厂房。厂区平面图见附图。 2.6 整合拆分后项目主要生产设备 ***** ***** 2.7 整合拆分后项目主要原辅材料消耗 ***** ***** 2.8 整合拆分后项目主要产品生产工艺
--	--

与项目有关的原有环境问题

2.9 现有项目污染防治措施及效果

2.9.1 废气

(1) 现有项目主要废气产生情况

现有大气污染物产生及处理情况汇总见下表。

表 2.9-1 拆分后现有项目大气污染防治措施

类型	污染源	污染物	处理措施
装饰件生产项目	车身装饰件喷漆线废气（已建 1 条，待建 1 条）	漆雾（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、丙醇、丁醇、醋酸丁酯、VOCs	沸石转轮+蓄热式焚烧炉（RTO）， 风量 165000m3/h，20m 高排气筒（DA019）
	车辆饰盖喷漆线废气	漆雾（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、丙醇、丁醇、醋酸丁酯、VOCs	
	字牌标牌生产线丝印喷漆、喷粉废气	漆雾（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、丙醇、丁醇、醋酸丁酯、VOCs	
	车辆饰盖喷漆线热水炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	清洁能源，低氮燃烧，8m 高排气筒
	字牌标牌天然气热水炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	清洁能源，15 米高排气筒
	车身装饰件喷漆线天然气热水炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	清洁能源，有组织排放
	喷粉粉尘废气	颗粒物	滤筒+旋风除尘
	字牌标牌钝化（含脱脂）工艺废气	铬酸雾	铬酸雾回收+碱喷淋
	汽车装饰件塑料件前处理/预镀（已建 1 条线）	氨	单塔二级酸喷淋， 风量 28000m³/h，15m 高排气筒（DA012）
	汽车装饰件塑料件电镀粗化系酸雾废气（已建 1 条线）	氯化氢、硫酸雾、铬酸雾	单塔二级碱喷淋， 风量 26000m³/h，15m 高排气筒（DA010）
	汽车装饰件塑料件电镀镀铜/半镍（已建 1 套）	氯化氢、硫酸雾	单塔二级碱喷淋， 风量 62000m³/h，15m 高排气筒（DA013）
	汽车装饰件塑料件电镀镀镍（已建 1 套）	氯化氢、硫酸雾	单塔二级碱喷淋中和工艺， 风量 69000m³/h，15m 高排气筒（DA017）

		汽车装饰件塑料件电镀镀铬/退挂（已建1套）	氯化氢、硫酸雾、铬酸雾	单塔二级碱喷淋中和工艺，喷淋塔凝聚回收工艺，风量 54000m ³ /h，15m 高排气筒（DA016）
		污水处理站废气	氨、硫化氢	单塔二级碱喷淋，风量 15000m ³ /h，15m 高排气筒（DA018）
		注塑废气 1	VOCs	二级活性炭吸附，风量 75000m ³ /h，15m 高排气筒（DA021）
		注塑废气 2	VOCs	二级活性炭吸附，风量 65000m ³ /h15m 高排气筒（DA025）
		车身线的车间无组织和循环水池废气	VOCs	依托注塑线 2 废气治理设施
		喷漆件打磨含尘废气	颗粒物	水幕帘 风量 45000m ³ /h，15m 高排气筒
	新增一台热洁炉项目	热洁炉裂解焚烧废气	颗粒物、挥发性有机物	1 根 15 米高排气筒有组织排放
		热洁炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	涂料混配项目	涂料混配废气排口	颗粒物、挥发性有机物、苯系物	袋式除尘器+活性炭吸附，1 根 15 米高排气筒有组织排放（DA026）

注：表中排口编号为现有排污许可证中的编号，部分排气筒未在排污许可证中载明暂无编号。

（2）蓄热式焚烧炉（RTO）性能测试情况

本次环评期间，建设单位委托苏州科旺检测技术有限公司对蓄热式焚烧炉（RTO）的主要性能进行了测试检测，根据检测报告（2026 科旺(环)字第 041705），焚烧炉（RTO）对非甲烷总烃的去除效率约为 99.8%，主要情况如下：

2.9-2 RTO 性能测试主要数据

序号	项目	单位	RTO 炉进口	RTO 炉出口
1	气压	kPa	101.8	101.8
2	排气温度	℃	87.5~89.6	79.5~88.1
3	排气流速	m/s	9.1~9.6	8.5~8.7
4	标杆流量	m ³ /h	8464~8953	7841~8193
5	动压	Pa	59~67	55~56
6	静压	kPa	1.22~1.27	0.07
7	烟气氧含量	%	19.6~19.7	19.6~19.7
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	12.1~14.9	0.018~0.020
9	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.43×10 ³ ~1.68×10 ³	2.29~2.53

（3）达标排放情况

结合企业 2025 年例行监测资料，除厂界氯化氢外，现有项目各废气污染物排放均能够实现达标排放。厂界下风向氯化氢存在超标情况，初步分析应为电镀生产车间密封不严所致，后期建设单位应加强电镀工序废气收集管理，做好车间、门窗、生产线的管理，若后期例行监测仍出现频繁超标，建设单位应开展专项排查并采取整改措施，确保厂界氯化氢的达标排放。

	2025 年度中科瑞尔废气例行监测结果统计如下：
--	--------------------------

2.9-3 现有项目废气例行监测情况

2.9.2 废水

1) 污水处理及排放情况

中科瑞尔公司产生的废水有含铬废水、含镍废水、酸碱废水、含铜废水和生活污水。根据中科瑞尔公司设计总产能，其主要生产废水产生源强如下：

2.9-4 中科瑞尔现有项目设计产能下主要生产废水产生源强

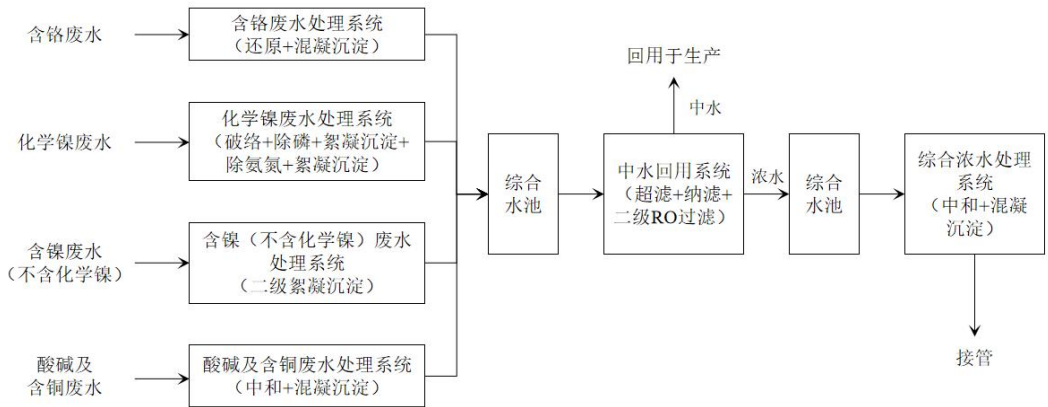
现有水污染物产生及处理情况见下表。

表 2.9-5 拆分后现有项目水污染物产生及排放情况

类型	污染源	污染物	处理措施	废水排口
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、BOD ₅	化粪池	DW001 排口
	工艺废水、初期雨水	COD、SS、氨氮、总磷、总镍、总铜、六价铬、总铬、石油类、排放量	综合废水处理系统	
	循环冷却排放水	COD、SS	循环使用，不外排	
	含铜废水	铜	含铜废水处理设施	
	含镍废水	总镍	含镍废水处理设施	DW002 排口
	含铬废水	总铬、六价铬	含铬废水处理设施	DW003 排口

现有废水处理设施设计处理能力为 705t/d，废水处理设施总体废水处理工艺见图

2.9-1。



注：*****。

图 2.9-1 总体废水处理工艺流程

(1)含铬废水处理工艺

从塑料件电镀线产生的含铬废水和蒸发浓缩喷淋废水以及再生树脂冲洗废水经过收集池收集后被输送泵打入树脂离子交换柱。离子交换柱中装填有特殊离子交换树脂，可以将六价铬吸附在其上。离子交换出水含有三价铬，需沉淀处理。离子交换出水流入铬还原池 1，在这里投加焦亚硫酸钠去除水中可能含有的微量六价铬，水流入铬反应池 1，在池

内加入氢氧化钠调节 pH 值，流入铬混凝池 1，在这里投加 PAC 与 PAM 进行混凝。水经过混凝后流入铬沉淀池 1 进行沉淀，流入综合水池。

含铬废水处理工艺见图 2.9-2。

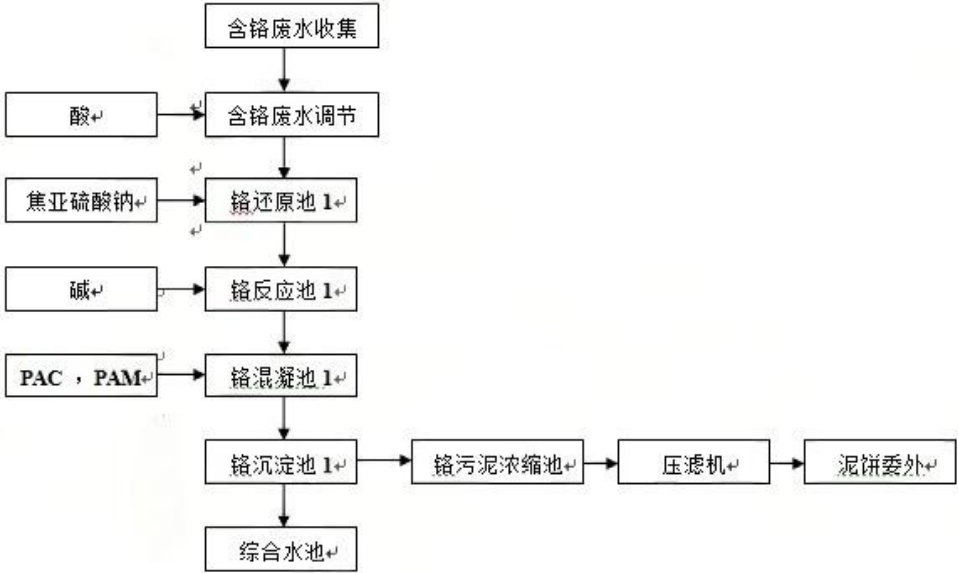


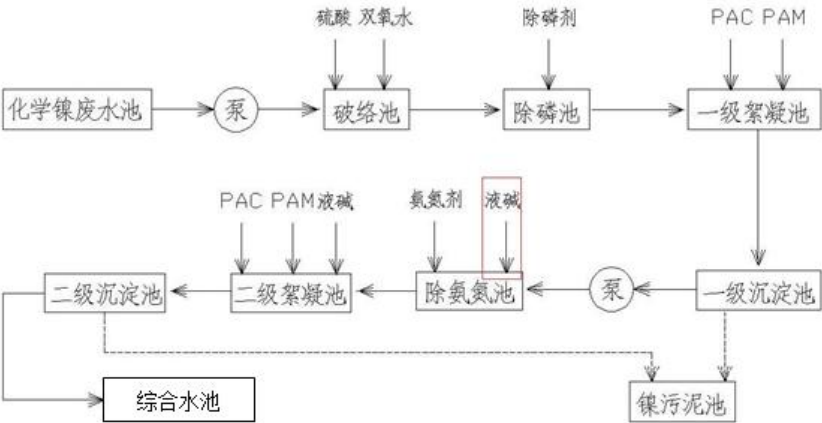
图 2.9-2 含铬废水处理工艺流程

(2)含镍废水处理设施

公司含镍废水包括化学镍废水（中科瑞尔产生）和除化学镍外的含镍废水。

①化学镍废水处理工艺

化学镍废水经收集到专门的收集池，再流入破络池加入深度处理剂破络产生沉淀，然后经化学除磷后流入化镍一级絮凝池沉淀，随后进入除氨氮池后再进入化镍二级絮凝池投加 PAC 与 PAM 帮助絮凝，再流入二级沉淀池沉淀，絮体随着水流入二级沉淀池进行固液分离，上清液进入综合水池。



图例： —— 废水管道 - - - - 污泥管道

图 2.9-3 中科瑞尔现有废水处理站中化学镍废水处理工艺流程图

②含镍废水（不含化学镍废水）处理工艺

含镍废水（不含化学镍废水）一起进入化学处理系统，系统设置有串联两套沉淀池系统，通过加药的方式保证出水达标。含镍废水收集后流入镍反应池 1 内投加氢氧化钠产生沉淀，之后水流入镍絮凝池 1，在这里将不溶物进行絮凝。絮体随着水流入镍沉淀池 1 进行固液分离。上清液流入镍反应池 2 内投加氢氧化钠产生沉淀，之后水流入镍絮凝池 2，在这里将不溶物进行絮凝。絮体随着水流入镍沉淀池 2 进行固液分离，上清液进入综合水池。

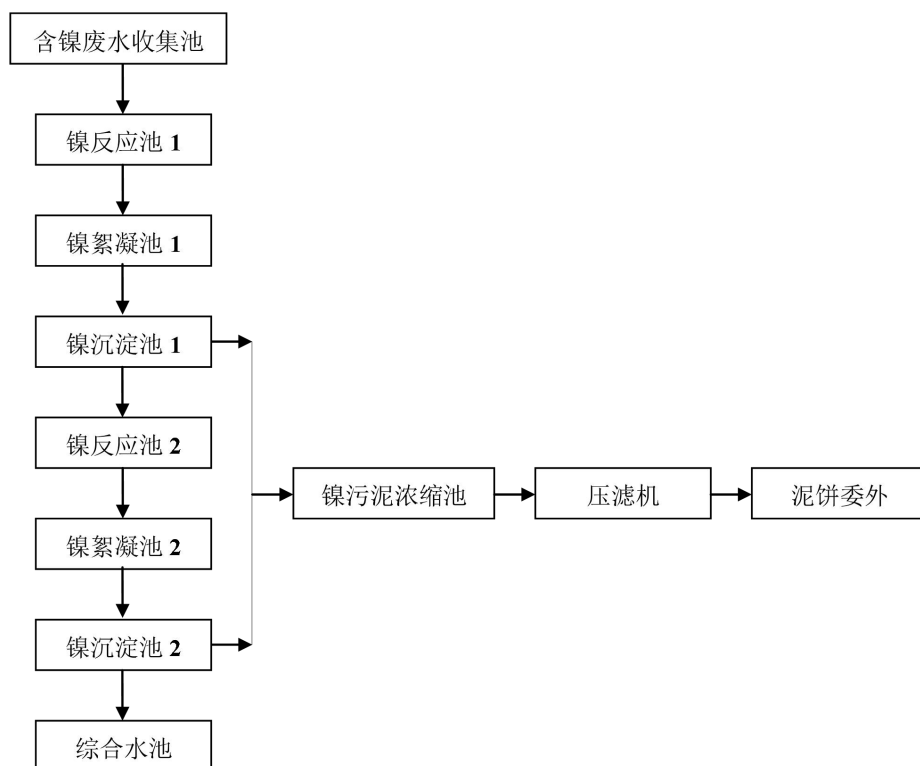


图 2.9-4 中科瑞尔现有废水处理站中含镍废水（不含化学镍废水）处理工艺流程图

(3)含铜废水和酸碱废水处理工艺

酸碱及含铜废水排入酸碱废水收集池，酸碱废水 pH 值很低，同时含有微量重金属，若直接进入膜系统会造成膜系统的不稳定，同时会大幅度降低膜系统的寿命，因此需要处理后才可进行水回收。将其打入酸碱还原池，之后流入酸碱反应池，添加碱调节 pH 值，将大部分非络合态金属变成氢氧化物沉淀，之后添加 PAC、PAM 进行混凝，可将水中的悬浮物絮凝成大团聚体，之后水流入酸碱沉淀池进行沉淀。酸碱沉淀池流出上清液进入综合水池。

含铜废水和酸碱废水处理工艺流程见图 2.9-5。

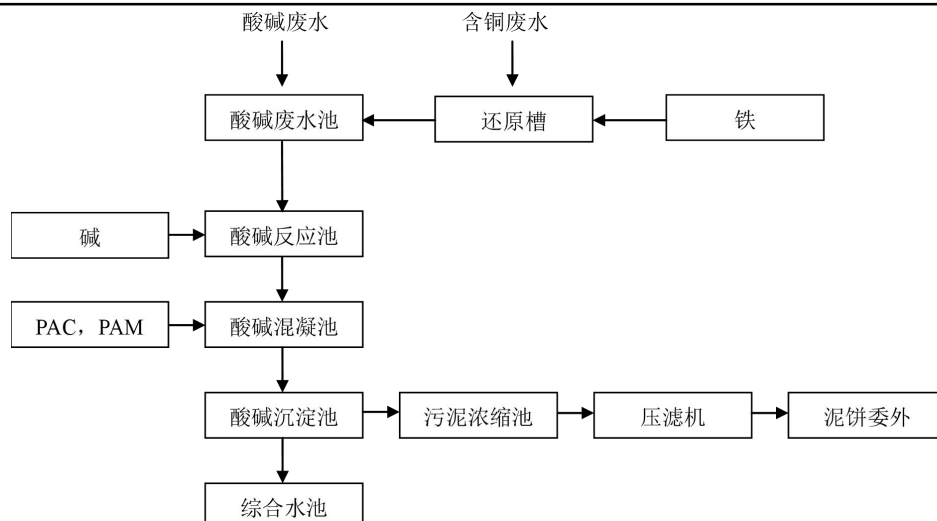


图 2.9-5 含铜废水和酸碱废水处理工艺流程

(4)中水回用系统处理工艺

进入中水回用系统的废水有含铬废水、含镍废水和酸碱及含铜废水。综合水池的水用泵打入膜系统进行水回收。膜回收系统是一系列不同种膜的组合系统，通过不同种膜进行多级回用，保证了膜系统的稳定性与回用水的品质。膜由于生产工艺原因导致出水中仍然可能带有微量离子，为了得到优质回用水，膜系统采用多级膜串联与二级 RO 系统。得到的回用水返回至生产线进行使用。按照设计，进入中水回用系统的废水总量回用水占 70%，另产生 30%的浓水去综合浓水池。设计的中水回用系统处理工艺流程见图 2.9-6。

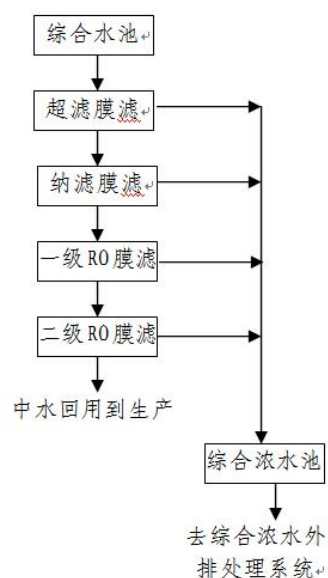


图 2.9-6 中水回用系统处理工艺流程

*****。

(5)综合浓水处理系统处理工艺

排入综合浓水池的废水有中水回用系统浓水。由于各股废水在汇集之前已经过处理，其中含有的重金属浓度已经极其微量，因此中水回用系统的浓水再次添加微量深度处理剂即可保障达标。综合浓水处理系统处理工艺流程见图 2.9-7。

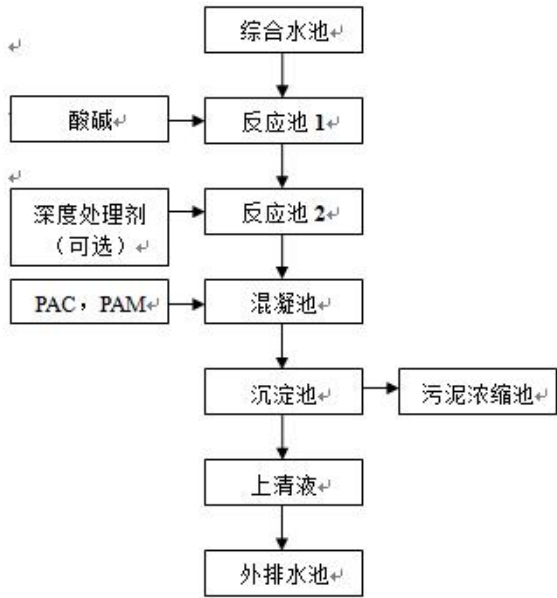


图2.9-7 综合浓水处理系统处理工艺流程

根据建设单位提供的实际生产资料，现有已建项目实际水平衡如下：

⑤废水总排口监测情况

根据企业2026年3月（报告编号:HR26032425）委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对废水总排口进行监测，监测结果如下：

表 2.9-6 废水监测结果一览表

序号	项目	监测结果 (mg/L)	接管标准 浓度限值 (mg/L)	达标情况
1	pH（无量纲）	7.4~7.7	6.5~9.5	达标
2	COD	317~351	500	达标
3	SS	32~43	400	达标
4	总氮（以 N 计）	12.8~14.8	70	达标
5	总磷（以 P 计）	1.50~1.77	8	达标
6	NH ₃ -N（以 N 计）	9.61~10.6	45	达标
7	总镍	ND~0.013	0.05	达标
8	总铜	ND	0.5	达标
9	六价铬	ND	0.05	达标
10	总铬	0.04~0.06	0.1	达标

11	石油类	2.32~2.71	15	达标
----	-----	-----------	----	----

注：“ND”表示未检出，其中镍的检出限为 0.007mg/L；六价铬的检出限为 0.004mg/L；铜的检出限为 0.04mg/L；HR26032425 中未对石油类进行检测，石油类检测数据引用 2025 年 12 月委托江苏双流检测科技有限公司开展的废水总排口监测，检测报告编号为 JSSL-（2026）-Z0012。

根据上表所示，废水监测因子均满足接管协议和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准要求。

此外，2025 年度废水总排口在线监测统计情况，生产废水 pH、COD、氨氮、总铜可以实现达标接管，具体监测结果统计如下：

表 2.9-7 总排口废水在线监测结果一览表

时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总铜
	实测平均浓度	实测平均浓度 (毫克/升)	实测平均浓度 (毫克/升)	实测平均浓度 (毫克/升)
2025 年 1 月	7.47	139.719	11.522	0.011
2025 年 2 月	6.918	167.156	12.183	0.013
2025 年 3 月	6.924	149.61	11.955	0.014
2025 年 4 月	6.861	163.977	11.879	0.01
2025 年 5 月	7.159	106.615	12.152	0.011
2025 年 6 月	6.998	98.341	8.996	0.01
2025 年 7 月	7.23	76.036	7.892	0.01
2025 年 8 月	7.128	78.882	9.244	0.01
2025 年 9 月	7.242	74.557	7.653	0.01
2025 年 10 月	6.581	55.086	7.743	0.01
2025 年 11 月	7.26	68.746	11.323	0.011
2025 年 12 月	7.346	75.153	14.185	0.01
平均值	7.093	104.489	10.56	0.01
最大值	7.47	167.156	14.185	0.014
最小值	6.581	55.086	7.653	0.01
接管限值 (总排口)	6.5~9.5	500	45	0.5
是否达标	是	是	是	是

⑥含镍废水处理系统车间排口监测情况

根据 2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日现有含镍废水处理系统在线监测统计情况，含镍废水车间排口可以实现达标接管，具体监测结果统计如下：

表 2.9-7 含镍废水车间排口监测情况统计表

项目	总镍浓度（毫克/升）
在线监测时间段	2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日
日均值的最小值	0.001
日均值的最大值	0.256
日均值的平均值	0.036
标准限值	0.5



图 2.9-9 中科瑞尔现有含镍废水车间排口监测情况

⑦含铬废水处理系统车间排口监测情况

根据 2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日现有含铬废水处理系统在线监测统计情况，含铬废水车间排口六价铬可以实现达标接管，具体监测结果统计如下：

表 2.9-8 含铬废水车间排口监测情况统计表

项目	总镍浓度（毫克/升）
在线监测时间段	2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日
日均值的最小值	0.0005
日均值的最大值	0.0125
日均值的平均值	0.0015
标准限值	0.2



图 2.9-10 中科瑞尔现有含铬废水车间排口监测情况

2) 雨水排放情况

目前，瑞尔隆鼎与中科瑞尔共用一套雨水管网，雨水经收集后通过一个雨水排口排入厂区西侧的镇一河。本项目引用江苏中科瑞尔汽车科技有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司开展的雨水排口监测数据进行评价（报告编号 HR26032425），采样时间为 2026 年 3 月 30 日~3 月 31 日，具体如下：

表2.9-10 厂区雨水排口监测情况表

采样点	污染物名称	监测结果（mg/L）	标准值	达标情况	采样时间
雨水总排口	pH	7.9~8.0	6~9	达标	2026.3.30
	化学需氧量	11~13	30	达标	
	氨氮	0.280~0.358	1.5	达标	

	总磷	0.07~0.09	0.3	达标
	总氮	0.70~0.89	/	达标
	六价铬	ND	0.05	达标
	镍	ND	/	达标
	铬	ND	/	达标
	铜	ND	1.0	达标

注：“ND”表示未检出，其中镍的检出限为0.007mg/L；六价铬的检出限为0.004mg/L；铬的检出限为0.03mg/L；铜的检出限为0.04mg/L。

由表可见，现有项目雨水排口排放的雨水能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准。

2.9.3 固体废弃物

现有项目的固体废物包括：生活垃圾以及危险废物。

危险废物包括：废机油、漆渣、含镍污泥、含铜污泥、含铬污泥、废活性炭、废包装桶、废滤芯（袋）。

表 2.9-11 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	废物类别	废物代码	2025 年实际产生量 (t)	处理处置方式
1	废机油	危险废物	900-249-08	9.26	江苏信炜能源发展有限公司
2	漆渣	危险废物	900-252-12	148.174	泰州市涂瑞装饰材料有限公司
3	含镍污泥	危险废物	336-054-17	87.14	淮安市五洋再生物资回收利用有限公司
4	含铜污泥	危险废物	336-062-17	433.12	淮安市五洋再生物资回收利用有限公司、镇江新区固废处置股份有限公司
5	含铬污泥	危险废物	336-069-17	239.34	盛隆资源再生（无锡）有限公司
6	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.555	江苏信炜能源发展有限公司
7	废滤芯 （袋）	危险废物	900-041-49	27.597	江苏弘成环保科技有限公司
8	废包装桶	危险废物	900-041-49	71.373	泰州市四通再生资源有限公司
9	不合格品	一般固废	/	150	外售综合利用
10	包装废料	一般固废	/	200	外售综合利用
11	生活垃圾	一般固废	/	110	环卫清运

2.9.4 噪声

企业实际主要高噪声设备来源于各类生产和公用设备产生的噪声，通过采取隔声减振等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准或 4 类标准。

2024 年 6 月，企业委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司进行例行监测，噪声监测数据如下表。

表2.9-12 厂界噪声监测情况表 dB（A）

采样点	检测项目	昼间（dB）	夜间（dB）	标准值（dB）	达标情况	监测时间
南厂界	等效连续 A 声级	59.4	47.2	昼间：70 夜间：55	达标	2024.6.20
东厂界		59	48.4	昼间：60 夜间：50	达标	
西厂界		56.7	47.1		达标	
北厂界		57.6	45.6		达标	

由上表可知，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（东厂界、西厂界、北厂界）或 4 类标准（南厂界）后排放。

2.9.5 雨污水系统

厂区实行雨污分流，目前中科瑞尔与瑞尔隆鼎共用一套污水收集管网和一套雨水收集管网，雨水和污水排口均设置截止阀，有专人负责阀门切换或设置自动切换并配备有转输泵保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。

为配套瑞尔隆鼎的新增污水处理站建设，瑞尔隆鼎将对厂区的污水收集管网进行配套改造，项目建成后污水管网将与中科瑞尔进行切割，实现生产废水和事故废水的独立收集；考虑到瑞业路 6 号整个厂区的实际情况，本项目建成后厂区雨水管网仍延续现状，瑞尔隆鼎与中科瑞尔共用一套雨水管网，初期雨水收集后进入中科瑞尔的污水处理站进行处理，雨水相关的环境管理主体责任由中科瑞尔承担。

厂区现有雨污水系统与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）的相符性分析见下表：

表 2.9-13 现状与苏污防攻坚指办〔2023〕71 号文相符性分析

序号	相关内容（摘录）	本项目情况	相符性分析
1	江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法。本办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业，以下简称“工业企业”。	中科瑞尔涉及电镀工艺。	/
2	初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。	厂区初期雨水收集范围覆盖了全厂，已建有雨水导流沟、初期雨水截留阀、初期雨水收集池。初期雨水收集系统与中科瑞尔共用。	相符
3	初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。	初期雨水收集系统与中科瑞尔共用，中科瑞尔在厂区雨水排口处设有初期雨水收集池，容积为 120m³，并配备 2 套提升泵用于将收集的初期雨水转输至污水处理站。初期雨水收集池容积能够满足瑞业路 6 号全厂一次降雨初期 15 分钟的初期雨量（约 20m³）。	相符
4	雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容	中科瑞尔 532m³ 的事故应急池兼	不相符

		积应同时具备事故状况下的收集功能，满足应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。	做初期雨水池，可以满足事故应急的要求。厂区雨水排口已设置手自一体截断阀。事故应急池池内暂未设置液位计，未就近设置提升泵，未设置手动阀。已在“以新带老”中提出整改。此外，本项目建设的事故应急池应按照本项要求进行建设。	
5		初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上5日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。	厂区初期雨水收集后进入生产废水处理系统进行处理。	相符
6		工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。	现有项目厂区共计1个雨水排放口。	相符
7		工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。	雨水放口前设置了雨水监测井。	相符
8		工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。	现有项目雨水排口设有pH和流量在线监测并与环保部门联网；设有总镍及六价铬自动监测设备未联网用于内部控制。	相符
9		为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。	雨水排放口安装了自动紧急切断装置，雨水监测超标时不外排，纳入中科瑞尔厂区污水处理站进行处理。	相符

由上表可见，现有项目与关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）相关要求仍存在差距，本项目已在“以新带老”中提出相应的整改措施。

此外，为配套瑞尔隆鼎的污水处理站建设，瑞尔隆鼎将对厂区的污水收集管网（含属于中科瑞尔的部分）进行配套改造，项目建成后污水管网将与中科瑞尔进行切割，实现生产废水和事故废水的独立收集；考虑到瑞业路6号整个厂区的实际情况，本项目建成后厂区雨水管网仍延续现状，瑞尔隆鼎与中科瑞尔共用一套雨水管网，初期雨水收集后进入中科瑞尔的污水处理站进行处理。具体的雨污水管网排口改造内容如下（由瑞尔隆鼎实施）：

①新建隆鼎废水站（2#厂房北侧，配套2台提升泵），设置外排池，新增污水明管专管道连接至新增的瑞尔隆鼎废水总排口（兼废水超标回抽管道）；

②污水管网截断（3#和5#厂房中间北侧），新增污水管（3#厂房东北角和4#南侧管道相连）；

③隆鼎雨水管道局部连接（3#厂房东南侧）；

④在3#和5#厂房中间南侧进行现有污水管网截断；

⑤现有化粪池负责处理瑞尔隆鼎的生活污水；新增中科瑞尔化粪池及废水外排池

	(5-1#厂房西南，围墙外)，从废水外排池新增专管与现有污水专管连接；		
	⑥瑞尔隆鼎雨水总排口新增管网接管至中科废水站事故池，废水外排池也连接到此管道，配置两台提升泵。		
	2.9.6 现状环境风险防范及应急处置措施		
	中科瑞尔已于 2024 年 6 月 20 日完成了突发环境事件应急预案的备案，备案编号为 321171-2024-033-M，其环境风险级别为较大[一般-大气（Q1-M1-E2）+较大-水（Q2-M1-E2）]。		
	中科瑞尔现有主要环境风险防范及应急处置措施如下：		
	表 2.9-14 现有各单元环境风险防控与应急措施		
	位置	风险防控	应急措施
	生产区	摄像头、人工巡视点检；火灾报警器、灭火器、可燃气体报警器；车间防渗	小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收；用活性炭或其他惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或用收集池进行收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水稀释冷却蒸气。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 小规模火灾：发现人员在确保安全情况下，立即穿戴防护用品，使用附近灭火器灭火；灭火后，对现场燃烧残渣及消防物料进行清理收集，辨别分类然后作为一般固废或危废处理 大规模火灾：电话拨打 119 报警，立即停止相关检测工作，迅速撤离人员，引导附近人员撤离，通讯联络组通知周边企业，应急指挥组启动应急程序，进行疏散。
	危废仓库	危废仓库设置导流沟、积液池、灭火器、消防沙；地面防渗	
	化学品库	化学品库设置防渗漏托盘、堵截裙脚、火灾报警器、消防栓、灭火器、可燃气体报警器；地面防渗	
	2.9.7 土壤和地下水污染防控		
(1) 现有土壤和地下水污染防控情况			
为落实土壤污染防治的相关要求，江苏瑞尔隆鼎实业有限公司于 2024 年 10 月组织实施了土壤污染隐患排查，排查范围包括瑞尔隆鼎和中科瑞尔。根据《江苏瑞尔隆鼎实业有限公司土壤污染隐患排查报告（2024 年度）》，瑞尔隆鼎现有土壤和地下水污染防控情况如下：			
表 2.9-15 现有土壤和地下水污染防控情况			
编号	区域		防控措施现场排查情况
一、液体储存区			
1	污水处理池	污水处理站	地下池体主要涉及各类反应池，各池体防腐蚀设施完好，污水站周围设置导流沟、围堰，部分硬化地面破损，污水管线密封点无泄漏状况，废水处理设备正下方为硬化地面。
	应急收集池	应急池	池体均采用五布七油玻璃钢防腐，地面采用三布五油防渗措施，企业应急事故池为半地下池体。
二、散装液体转运与场内运输区			
1	管道运输	废水输送管线	各类生产废水从车间输送至废水处理站，运输管道均为 PVC 管，厂区内雨水和污水输送管道部分为地下管道，污水处理站部分管道为架空管道。地下管道均设置了防渗措施，电镀废水与阳极氧化废水处理前浓度较高，输送至污水处理站管线为地下。

2	传输泵	废水传输泵	传输泵四周统一设置有溢流和防渗设施，泵周围地面采用环氧地坪进行防渗处理。
		废药剂传输泵	传输泵四周统一设置有溢流和防渗设施，泵周围地面采用环氧地坪进行防渗处理。
三、货物的储存和传输			
1	包装货物的储存和暂存	化学品库	仓库内设置防渗地面，门口设置坡度围堰，防止液体泄漏流出仓库。
		油漆仓库	仓库内设置防渗地面，门口设置坡度围堰，防止液体泄漏流出仓库。
		氨水库	仓库内设置防渗地面，门口设置坡度围堰，防止液体泄漏流出仓库。
四、生产区			
1	生产装置区	1#车间机加工线	地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		叶轮车间	地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		3#车间机加工线	地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		阳极氧化车间	阳极氧化槽体均为地上设施，地面全部硬化并铺设环氧地坪，生产线下方设置导流沟、积液池。
		电镀车间	电镀车间槽体均为地上设施，均为地上设施，地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗，生产线下方设置导流沟、积液池。
		电镀注塑线	注塑车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		车身注塑线	注塑车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		车身喷漆线	喷漆车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		字牌标牌喷漆线	喷漆车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		饰盖喷漆线	喷漆车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
		丝印车间	丝印车间地面全部硬化并铺设环氧地坪防渗。
五、其他活动区			
1	各废气喷淋塔	废气喷淋塔与风机周围均设置围堰，地面防渗。	
2	危废仓库	企业现有危废暂存间防风、防雨、防晒、防扬散，危废暂存间地面采取混凝土水泥硬化及玻璃钢三布五油防渗措施。	

此外，隐患排查报告针对现场提出部分整改建议：污水处理站硬化地面破损，需重新完善硬化地面；应及时排空应急池；各仓库坡度围堰处硬化地面破损，需修复各仓库硬化地面；电镀车间管理不规范，存在生活垃圾，可能导致导流沟堵塞，水管使用后未按规定存放，导致有油污流入围堰外，需完善管理制度，清理导流沟上方杂物；危废仓库车间南侧导流沟长期堵塞，一旦发生泄漏，导流沟不能进行泄漏液的收集，需清除导流沟内堵塞物等。相关整改已于 2025 年 1 月完成。

（2）厂区内管道排查情况

本次环评期间，为了排查埋地污水管道是否存在破损情况，瑞尔隆鼎于 2026 年 3 月

	委托镇江经济技术开发区建设工程质量中心试验室开展了瑞业路 6 号厂区污水管道检测，采用 X1-P1 管道潜望镜检测埋地管道 1484.5m（分 80 段进行）。根据检测报告（报告编号 L00831642600015），检测的管道共涉及结构性缺陷（变形、破损等）6 处，瑞尔隆鼎及中科瑞尔已制定整改计划（各自负责各自的厂区），计划于 2026 年 10 月完成整改。 （3）厂区内土壤和地下水环境质量变化情况 根据《江苏瑞尔隆鼎实业有限公司汽车零配件生产项目环境影响报告书》，镇江市环境监测中心站于 2013 年 12 月在项目所在地开展了土壤和地下水监测。此外，根据《江苏瑞尔隆鼎实业有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告》，企业分别于 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年在厂区内布设了土壤和地下水监测点位。结合上述两个报告中的监测数据及《江苏瑞尔隆鼎实业有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告》的相关分析结论，厂区内土壤和地下水环境质量变化情况如下： 1）土壤环境质量变化趋势分析 2021 年土壤监测结论：整个厂区内共计布设土壤采样点 16 个（S1~S16）和 1 个厂外对照点 S-DZ1，土壤采集表层土。土壤监测因子均不超过《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 第二类用地筛选值。 2022 年土壤监测结论：在整个江苏瑞尔隆鼎实业有限公司厂区内布设的土壤监测点位(S1~S16, S-DZ1 为对照点)每处采样一个样品(共 17 个)，根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》，由监测结果可知送检样品的监测因子基本 45 项+石油烃含量均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中二类用地选值。 2023 年土壤监测结论：在整个江苏瑞尔隆鼎实业有限公司厂区内布设的土壤监测点位(S1~S16, S-DZ1 为对照点)每处采样一个样品(共 17 个)，根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》，由监测结果可知送检样品的监测因子基本 45 项+石油烃含量均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中二类用地选值。 2024 年土壤监测结论：土壤样品检测指标共检出 11 项，包括 pH、重金属 9 项（砷、镉、铜、铅、汞、镍、镉、锰、六价铬）、石油烃(C10-C40)、氨氮，所有送检样品检出项目的检出含量均未超过土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。 经统计 2013 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年的土壤监测数据，未发现明显变化趋势，具体数据见表 2.9-14。 2）地下水环境质量变化趋势分析 2021 年地下水监测结论：整个厂区内共计布设地下水监测井 6 个（W1~W6）和 1 个厂外对照点 W-DZ1，其中厂界东南侧 W3 地下水井氨氮检测值超过地下水《地下水质量
--	--

	标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，经现场排查可知，监测井上游处生活污水管网破损，导致生活污水泄漏，现已整改完成。其余检测指标均不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。 2022 年地下水监测结论：在整个厂区内布设的地下水监测井 6 个（W1、W2、W3、W4、W5、W6）和 1 个厂外对照点 W-DZ1 采样各一个样品（共 7 个），由监测结果中地下水监测因子均不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，项目区域地下水达到IV类标准。 2023 年地下水监测结论：在整个厂区内布设的地下水监测井 6 个（W1、W2、W3、W4、W5、W6）和 1 个厂外对照点 W-DZ1 采样各一个样品（共 7 个），由监测结果中地下水监测因子均不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，项目区域地下水达到IV类标准。 2024 年地下水监测结论：地下水样品检测指标共检出 23 项，包括 pH、重金属 11 项（铁、锰、铜、锌、铝、钠、砷、硒、铅、镉和镍）、石油烃(C10-C40)、感官性状及一般化学指标 8 项（浊度、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮和挥发酚）、毒理学指标 2 项（硝酸盐、氟化物），本次地下水监测指标中除金属锰、硫酸盐，其余监测项目的检出浓度均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值。经分析可知，对照点监测指标中金属锰与硫酸盐超标，因此金属锰和硫酸盐指标超IV类标准限值属于区域环境问题。 经统计 2013 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年的地下水监测数据，未发现明显变化趋势，具体数据见表 2.9-15。
--	--

表 2.9-16 厂区内土壤环境质量变化趋势分析

序 号	监测因子	单位	地块内监测情况					检测结果变化情况
			2013年	2021年	2022年	2023年	2024年	
1	pH	无量纲	8.41	8-8.9	7.7-8.35	8.04-8.84	6.84~7.29	无明显变化趋势
2	砷	mg/kg	6.29	6.3-11.3	4.65-8.87	4.7-10.1	6.96~12.4	无明显变化趋势
3	镉	mg/kg	ND	0.1-0.16	0.094-0.246	ND-0.24	0.02~0.38	无明显变化趋势
4	六价铬	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND~0.7	无明显变化趋势
5	铜	mg/kg	32.4	20-34	20-26	10.2-16.6	14~32.3	无明显变化趋势
6	铅	mg/kg	20.5	17.9-30.2	17.2-44	8-14	6.2~35	2022年、2024年较2021、2023年偏高，未超标
7	汞	mg/kg	0.013	0.038-0.086	0.042-0.098	0.044-0.167	0.048~0.236	2024年较2021、2022、2023年偏高，未超标
8	镍	mg/kg	24	17-26	24-32	15-22	20~56	2024年较2021、2022、2023年偏高，未超标
9	锰	mg/kg	/	/	510~840	284~522	430~985	无明显变化趋势
	铬	mg/kg	60.3	/	/	/	61~97	无明显变化趋势
10	四氯化碳	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
11	氯仿	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
12	氯甲烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
13	1,1-二氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
14	1,2-二氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
15	1,1-二氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
16	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
17	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
18	二氯甲烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
19	1,2-二氯丙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
20	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
21	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
22	四氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
23	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
24	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势

序 号	监测因子	单位	地块内监测情况					检测结果变化情况
			2013年	2021年	2022年	2023年	2024年	
25	三氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
26	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
27	氯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
28	苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
29	氯苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
30	1,2-二氯苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
31	1,4-二氯苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
32	乙苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
33	苯乙烯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
34	甲苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
35	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
36	邻二甲苯	μg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
37	硝基苯	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
38	苯胺	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
39	2-氯苯酚	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
40	苯并(a)蒽	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
41	苯并(a)芘	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
42	苯并(b)荧蒽	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
43	苯并(k)荧蒽	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
44	蒽	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
45	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
46	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
47	蔡	mg/kg	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
57	石油烃（C10-C40）	mg/kg	/	12-22	ND-130	11-60	ND~ 19	2022年较2021、2023年偏高，未超标

表 2.9-17 厂区内地下水环境质量变化趋势分析

序 号	监测因子	单位	地块内监测情况					检测结果变化情况
			2013年	2021年	2022年	2023年	2024年	
1	pH	无量纲	/	7.2-8	7.1-7.5	7.0-7.1	7.1~7.9	无明显变化趋势
2	铁	mg/L	/	0.13-1.06	/	/	0.00115~0.0597	无明显变化趋势
3	锰	mg/L	/	0.05-0.59	ND-0.56	0.00139-0.23	0.00476~1.7	无明显变化趋势
4	铜	μg/L	11	1.02-2.68	ND	2.09-5.9	0.87~4.67	2023年较2021、2022年偏高，未超标
5	锌	μg/L	ND	3.96-16.1	/	/	2.6~11.23.49	无明显变化趋势
6	铝	μg/L	/	12.5-478	/	/	16~530	无明显变化趋势
7	钠	mg/L	/	8.56-86.9	/	/	21.9~182	无明显变化趋势
8	汞	μg/L	/	ND-0.1	0.67-0.83	0.07-0.11	/	2022年较2021、2023年偏高，未超标
9	砷	μg/L	/	1.1-3.8	ND-1.4	1.0-1.8	ND~1.6	数据降低
10	硒	μg/L	/	ND	/	/	/	无明显变化趋势
11	镉	μg/L	/	ND-0.57	ND	ND-0.09	ND~0.17	无明显变化趋势
12	铬(六价)	mg/L	0.004	ND	ND	ND	0.0002~0.00153	无明显变化趋势
13	铅	μg/L	/	0.5-21.3	ND-20.8	ND-1.72	0.52~2.78	无明显变化趋势
14	镍	μg/L	6	1.2-5.44	ND	0.99-2.12	1.13~5.1	无明显变化趋势
15	四氯化碳	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
16	苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
17	甲苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
18	二氯甲烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
19	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
20	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
21	1,2-二氯丙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
22	氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
23	1,1-二氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
24	三氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
25	四氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
26	氯苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
27	乙苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势

序 号	监测因子	单位	地块内监测情况					检测结果变化情况
			2013年	2021年	2022年	2023年	2024年	
28	苯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
29	间二甲苯+对二甲苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
30	邻二甲苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
31	反-1,2-二氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
32	1,1-二氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
33	1,2-二氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
34	顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
35	氯仿	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
36	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
37	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
38	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
39	1,4-二氯苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
40	1,2-二氯苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
41	氯甲烷	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
42	苯并[a]芘	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
43	萘	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
44	苯并[b]荧蒽	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
45	苯胺	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
46	2-氯酚	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
47	硝基苯	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
48	苯并[a]蒽	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
49	蒽	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
50	苯并[k]荧蒽	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
51	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
52	二苯并[a,h]蒽	μg/L	/	ND	ND	ND	ND	无明显变化趋势
53	石油烃（C10-C40）	mg/L	/	/	ND	ND	0.01~0.07	无明显变化趋势
54	浑浊度	NTU	/	ND-7.4	/	/	5.6~7.9	无明显变化趋势
55	高锰酸盐指数	mg/L	1.43	1.1-3.6	/	/	2.61~2.99	无明显变化趋势

序 号	监测因子	单位	地块内监测情况					检测结果变化情况
			2013年	2021年	2022年	2023年	2024年	
56	总硬度(以CaCO3计)	mg/L	/	120-387	/	/	184~282	无明显变化趋势
57	硫酸盐	mg/L	/	18.7-105	31.2-167	45.2-270	18~535	2024年部分点位较2021、2022、2023年偏高，未超标
58	氯化物	mg/L	/	4.21-54.9	70.8-73.2	9.7-108	ND~212	2024年部分点位较2021、2022、2023年偏高，未超标
59	氨氮(以N计)	mg/L	0.531	0.303-2.44	/	/	0.039~0.321	无明显变化趋势
60	硫化物	mg/L	/	ND	/	/		无明显变化趋势
61	亚硝酸盐(以N计)	mg/L	0.023	0.033-0.095	/	/		无明显变化趋势
62	硝酸盐(以N计)	mg/L	28.3	0.068-2.12	/	/	0.447~18.5	无明显变化趋势
63	氰化物	mg/L	/	ND	/	/		无明显变化趋势
64	氟化物	mg/L	0.26	0.206-1.95	/	/	ND~0.485	无明显变化趋势
65	挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	0.0017	ND	/	/	ND~0.0008	无明显变化趋势

与项目有关的原有环境问题	2.10 现有项目污染物排放总量 ***** ***** 2.11 现有项目存在问题 ***** *****
--------------	--

三、区域生态环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

(1) 区域环境空气质量达标情况

区域环境空气质量现状评价根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》中镇江市相关监测统计资料进行分析评价，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量评价表

地点	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2026 标准值 及达标情况	
				GB3095-2026 标准值（过渡期） ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
市区	SO ₂	年平均	6	60	达标
	NO ₂	年平均	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均	51	60	达标
	PM _{2.5}	年平均	34	30	不达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	168	160	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO，六项污染物全部达标即为城市环境空气指标达标。根据表 3-1，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期限值，项目所在区域 PM_{2.5}、O₃ 超标，占标率分别为 113.3%和 105%。因此判定项目所在区域为不达标区。

根据《关于印发〈镇江市 2025 年大气污染防治工作计划〉的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号）：通过突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推动园区、产业集群绿色化改造，推进能源结构调整优化；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，推进超低排放改造工作、重点行业大气污染深度治理，持续优化重点行业排放水平；科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，强化 VOCs 综合治理，推进油品 VOCs 综合管控；推进清洁运输，全面强化移动源治理减排，淘汰老旧柴油货车、老旧非道路移动机械，积极推进机动车和非道路移动机械新能源化发展，推动清洁运输比例提升，加强柴油货车及用车单位监管，加强移动源全链条监督检查，开展机动车排放检验机构专项整治；抓住关键变量，提升面源精细化管理水平，持续推进“清洁城市行动”，加强秸秆综合利用和禁烧，依规科学有序推进烟花爆竹燃放管控，深化“两治一提升”专项行动；强化协作联动，提升重污染天气应对成效，完善重污染天气应对机制，加强区域联防联控；强化支撑保障，全面提升大气污染治理能力，提升大气

区域环境
质量现状

环境监测监控水平，规范大气环境监管执法，完善大气污染防治政策等工作，全市推进治气重点工程项目 313 项，区域大气环境质量状况可以得到改善。

2、地表水环境

（1）区域地表水环境质量

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，2025 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅰ类断面比例为 70%。省考 45 个断面中，优Ⅱ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优Ⅱ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 10 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比持平。

（2）纳污河道地表水和底泥重金属环境质量现状

为了评价与本项目相关的纳污河道地表水和底泥环境质量，本项目引用江苏中科瑞尔汽车科技有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司开展的纳污河道地表水和底泥监测数据进行评价（报告编号 HR26032425），采样时间为 2026 年 3 月 30 日~3 月 31 日，具体如下：

①监测断面布设

根据评价区域水文特征、排污口分布及项目排污特征，共布设 6 个地表水监测断面和 6 个底泥监测断面，具体见表 3-2 和附图 7。

表 3-2 纳污河道地表水和底泥重金属监测断面布设表

监测点	河流名称	断面位置	监测项目
W3	镇一河（雨水排放河道）	厂区雨水排口上游约 50m	地表水：镍、六价铬、铬
W2		厂区雨水排口处	
W1		厂区雨水排口下游约 100m	
W9	北港河（镇江东区污水处理厂纳污河道）	镇江东区污水处理厂排口上游约 50m	地表水：镍、六价铬、铬
W8		镇江东区污水处理厂排口处	
W7		镇江东区污水处理厂排口下游约 100m	
DN6	镇一河（雨水排放河道）	厂区雨水排口上游约 50m	底泥：pH、镍、六价铬、铬
DN5		厂区雨水排口处	
DN4		厂区雨水排口下游约 100m	
DN3	北港河（镇江东区污水处理厂纳污河道）	镇江东区污水处理厂排口上游约 50m	底泥：pH、镍、六价铬、铬
DN2		镇江东区污水处理厂排口处	
DN1		镇江东区污水处理厂排口下游约 100m	

②监测因子

地表水监测因子：镍、六价铬、铬；

底泥监测因子：镍、六价铬、铬。

③监测时间和频次

引用检测报告编号 HR26032425 中的数据，采样时间为 2026 年 3 月 30 日~3 月 31 日。

地表水监测 1 天，每天 3 次；底泥监测 3 次。

④监测结果及评价

纳污河道地表水中重金属检测情况见表 3-3。由表可见，本项目相关的雨水纳污河道（镇一河）和镇江东区污水厂纳污河河道（北港河）地表水水中的镍、六价铬、铬等重金属均处于未检出水平，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准。

纳污河道底泥中重金属检测情况见表 3-4。由表可见，本项目相关的雨水纳污河道（镇一河）和镇江东区污水厂纳污河河道（北港河）底泥中的镍、铬等重金属未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值。

表 3-3 纳污河道地表水重金属环境质量现状

断面	项目	镍 mg/L	六价铬 mg/L	铬 mg/L
W1	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
W2	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
W3	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
W7	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
W8	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
W9	范围	ND	ND	ND
	均值	ND	ND	ND
	超标率/%	0	0	0
Ⅲ级标准	/	/	0.05	/

注：“ND”表示未检出，其中镍的检出限为 0.007mg/L；六价铬的检出限为 0.004mg/L；铬的检出限为 0.03mg/L。

表 3-4 纳污河道底泥重金属环境质量现状

断面	项目	pH	镍 mg/kg	六价铬 mg/kg	铬 mg/kg
DN1	范围	7.53~7.81	23~27	ND	27~31
	均值	/	24.3	ND	28.3
	超标率/%	/	0	0	0
DN2	范围	7.59~7.97	25~26	ND	29~31
	均值	/	25.3	ND	30
	超标率/%	/	0	0	0

	DN3	范围	7.75~8.03	19~20	ND	22~23
		均值	/	19.7	ND	22.7
		超标率/%	/	0	0	0
	DN4	范围	7.64~8.01	44~45	ND	70~71
		均值	/	44.7	ND	7.07
		超标率/%	/	0	0	0
	DN5	范围	7.62~7.89	105~106	ND	124~126
		均值	/	105.7	ND	125
		超标率/%	/	0	0	0
	DN6	范围	7.92~8.23	78~92	ND	63~74
		均值	/	84.3	ND	68
		超标率/%	/	0	0	0
	标准限值 (pH >7.5)	/	/	190	/	250

注：“ND”表示未检出，其中的六价格的检出限为 0.5mg/kg。

3、声环境

声环境质量现状：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）》要求及《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021 年 10 月 20 日），“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目未对声环境质量现状进行监测。

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，2025 年，镇江市区域环境噪声平均等效声级为 59.1 分贝，与上年相比，上升 2.3 分贝。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ640-2012)标准，全市区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。根据城市噪声来源，统计 2025 年镇江市不同声源类型的区域噪声，其平均等效声级大小排序为道路交通噪声(62.0 分贝)>工业噪声(60.7 分贝)>社会生活噪声(57.6 分贝)，影响城市声环境质量的主要声源是社会生活噪声(占比为 57.8%)，其次是工业噪声(占比 26.6%)，最后是道路交通噪声(占比 15.6%)。

4、生态环境

本项目在瑞尔隆鼎现有厂区内建设，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，不开展生态现状调查。

5、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，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33

	号)的编制指南,报告表原则上不开展土壤环境、地下水环境质量现状评价。本项目不涉及地下水开采或使用,本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行,采取严格的防渗、防溢流等措施,正常状况下,项目潜在污染源不会对地下水、土壤造成污染。																																												
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目位于镇江经济技术开发区姚桥镇瑞业路6号现有厂区,项目边界外500m范围内的主要大气环境保护目标为西南方向的瑞和花苑。本项目大气环境保护目标见表3-5。 表 3-5 本项目大气环境保护目标表																																												
	<table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对中科瑞尔厂界最近距离(m)</th></tr><tr><th>经度(°)</th><th>纬度(°)</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>119.765387</td><td>32.167800</td><td>瑞和花苑</td><td>住宅</td><td>二类</td><td>西南</td><td>550</td></tr></table>	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对中科瑞尔厂界最近距离(m)	经度(°)	纬度(°)	大气环境	119.765387	32.167800	瑞和花苑	住宅	二类	西南	550																										
	环境要素		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对中科瑞尔厂界最近距离(m)																															
		经度(°)	纬度(°)																																										
	大气环境	119.765387	32.167800	瑞和花苑	住宅	二类	西南	550																																					
	注:中科瑞尔位于瑞业路6号厂区东部,考虑中科瑞尔和瑞尔隆鼎两家企业之间没有实体围墙,而瑞业路6号厂区到瑞和花苑的距离约160m,故将其列入大气环境保护目标。																																												
	2、声环境 本项目周围50m范围内无声环境保护目标。																																												
	3、地下水环境 本项目周围500m范围内无地下水环境保护目标。																																												
	4、生态环境 本项目在现有厂区内建设,用地范围内不含有生态环境保护目标																																												
	5、地表水环境 本项目营运期废水经厂区污水管网接入镇江东区污水处理厂集中处理后排入北港河,考虑北港河上游500m至排放口下游1500m为地表水环境评价范围,在此范围内的地表水环境保护目标如下:																																												
表 3-6 本项目地表水环境保护目标表																																													
<table><tr><th rowspan="3">保护对象</th><th rowspan="3">保护内容</th><th colspan="4">相对厂界位置/m</th><th colspan="4">相对排放口/m</th><th rowspan="3">与本项目的 水力联系</th></tr><tr><th rowspan="2">距离</th><th colspan="2">最近坐标点</th><th rowspan="2">高差</th><th rowspan="2">距离</th><th colspan="2">最近坐标点</th><th rowspan="2">高差</th></tr><tr><th>X/°</th><th>Y/°</th><th>X/°</th><th>Y/°</th></tr><tr><td>北港河</td><td>水质</td><td>54300</td><td>119.744970</td><td>32.208959</td><td>1.1</td><td>4400</td><td>119.744970</td><td>32.208959</td><td>1.1</td><td>有,纳污水体</td></tr><tr><td>镇一河</td><td>水质</td><td>30</td><td>119.766948</td><td>32.168827</td><td>0.1</td><td>30</td><td>119.766948</td><td>32.168827</td><td>0.1</td><td>有,雨水排入水体</td></tr></table>	保护对象	保护内容	相对厂界位置/m				相对排放口/m				与本项目的 水力联系	距离	最近坐标点		高差	距离	最近坐标点		高差	X/°	Y/°	X/°	Y/°	北港河	水质	54300	119.744970	32.208959	1.1	4400	119.744970	32.208959	1.1	有,纳污水体	镇一河	水质	30	119.766948	32.168827	0.1	30	119.766948	32.168827	0.1	有,雨水排入水体
保护对象			保护内容	相对厂界位置/m				相对排放口/m					与本项目的 水力联系																																
				距离	最近坐标点		高差	距离	最近坐标点			高差																																	
	X/°	Y/°			X/°	Y/°																																							
北港河	水质	54300	119.744970	32.208959	1.1	4400	119.744970	32.208959	1.1	有,纳污水体																																			
镇一河	水质	30	119.766948	32.168827	0.1	30	119.766948	32.168827	0.1	有,雨水排入水体																																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目无废气污染物的产生与排放。 本项目建成后全厂废气主要产生自注塑(使用的树脂主要为ABS树脂和聚碳酸树脂(PC))、喷漆件打磨、喷漆、电镀(含铬、镀镍、镀铜)、废水处理等工序,其主要污染物排放标准梳																																												

理如下：

①有组织废气

表 3-7 全厂大气污染物排放标准（有组织）

产生工序	测试项目	浓度限值 (mg/Nm³)	速率限值 (kg/h)	执行标准
DA021、DA025 注 塑废气排口	非甲烷总烃	60	/	参照《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
	苯乙烯	20	/	
	丙烯腈	0.5	/	
	酚类	15	/	
	氯苯类	20	/	
喷漆件打磨废气	颗粒物	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1
DA026 涂料混配 废气排口	VOCs	60	/	涂料、油墨及胶粘剂工业大气污 染物排放标准 GB 37824-2019
	颗粒物	20	/	
热水锅炉废气	颗粒物	10	/	江苏省《锅炉大气污染物排放标 准》（DB32/4385-2022）
	SO2	35	/	
	NOx	50	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级		
	干烟气基准含氧量	3.5%		
喷漆线 RTO 焚烧 炉废气	二氧化硫	200	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排 放标准》（DB 32/3728-2020）表 1
	氮氧化物	200	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级		
	干烟气基准含氧量	9%		
	颗粒物（含烟尘）	10	0.6	DB32/3966-2021《表面涂装（汽 车零部件）大气污染物排放标 准》表 1
	二甲苯	15	0.8	
	苯系物	20	1.0	
	非甲烷总烃	40	1.8	
	TVOC	60	2.0	
DA010 塑料件电 镀粗化系废气排 口	氯化氢	30	/	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008 表 5 标准
	硫酸雾	30	/	
	铬酸雾	0.05	/	
DA012 塑料件电 镀前处理/预镀系	氨	/	4.9	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93 表 2 标准
DA013 塑料件电 镀镀铜半镍系	氯化氢	30	/	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008 表 5 标准
	硫酸雾	30	/	
DA017 塑料件电 镀镀镍系废气 排口	氯化氢	30	/	
	硫酸雾	30	/	
DA016 塑料件电 镀镀铬/退挂系废 气排口	氯化氢	30	/	
	硫酸雾	30	/	
	铬酸雾	0.05	/	

DA018 废水处理车间废气处理排口	氨	/	4.9	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93 表 2 标准
	臭气浓度	/	1000 (无量纲)	
	氯化氢	30	/	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008 表 5 标准
	硫酸雾	30	/	
	铬酸雾	0.05	/	

②无组织废气

厂界无组织废气污染物排放标准见下表：

表 3-8 大气污染物排放标准（无组织）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 mg/m ³	
1	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
2	SO ₂		0.4	
3	NO _x		0.12	
4	NMHC		4	
5	铬酸雾		0.002	
6	硫酸雾		0.3	
	氯化氢		0.05	
7	二甲苯		0.2	
8	苯系物		0.4	
9	丙烯腈		0.15	
11	氯苯类		0.1	
12	酚类		0.02	
13	氨	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
14	臭气浓度	厂界	20（无量纲）	

注：苯乙烯参照执行 DB32/4041-2021 中表 3 中“苯系物”标准执行；本项目挥发性有机物无组织废气排放控制措施执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放监控点浓度见下表：

表 3-9 厂区内大气污染物无组织排放限值

污染物项目	浓度 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置	江苏省地方标准《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基准排气量

企业单位产品电镀工序基准排气量执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 6 的规定执行。

表 3-10 单位产品镀件镀层基准排气量

序号	工艺种类	基准排气量	排气量计量位置
1	镀镍、镀铜	37.3 m ³ /m ² （镀件镀层）	车间或生产设施排气筒
2	镀铬	4.4m ³ /m ² （镀件镀层）	车间或生产设施排气筒

2、废水

根据《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）适用范围“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。”之规定，本项目废水排放标准如下：

本项目废水经厂区污水处理站处理达到接管标准后接入镇江东区污水处理厂处理达标后排入北港河。根据瑞尔隆鼎与镇江东区污水处理厂（镇江市水业有限责任公司）签订的委托污水处理合同，pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、执行污水处理合同约定的接管浓度（标准依据：《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级和《污水排放综合标准》(GB8978-1996)三级标准）；污水处理合同未约定的石油类接管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，总镍及现有项目的六价铬、总铬、总铜接管浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 3、表 4 标准，主要指标具体见表 3-11。

表 3-11 废水接管标准

序号	项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	污水处理合同约定的接管浓度（标准依据：《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级和《污水排放综合标准》(GB8978-1996)三级标准）
2	COD	500	
3	SS	400	
4	总氮（以 N 计）	70	
5	总磷（以 P 计）	8	
6	NH ₃ -N（以 N 计）	45	
7	总镍	0.5（车间排口）	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2
		0.05（厂区总排口）	参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 4
8	总铜	0.5	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2
9	六价铬	0.2（车间排口）	参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 3
	六价铬	0.05（厂区总排口）	
10	总铬	1.0（车间排口）	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2
	总铬	0.1（厂区总排口）	参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 3
11	石油类	15	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准

现有项目单位产品电镀工序基准排水量执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 的规定执行。

表 3-12 单位产品镀件镀层基准排水量

项目	镀层类型	基准排水量	污染物排放监控位置
单位产品（镀件镀层）基准排水量（L/m ² ）	多层镀	250	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
	单层镀	100	

镇江东区污水处理厂达标尾水排入北港河，由北港河最终汇入长江。污水厂达标尾水常规污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准。具体数值见表3-13。

表 3-13 污水处理厂尾水排放标准

序号	项目	排放标准浓度限值（mg/L）	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准
2	COD	40	
3	SS	10	
4	NH ₃ -N	3（5）*	
5	TN	10（12）	
6	TP	0.3	
7	石油类	1	
8	总镍	0.05	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表4
9	总铜	0.5	
10	总铬	0.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表3
11	六价铬	0.05	

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

本次环评期间现场踏勘发现，中科瑞尔中水回用系统已建设但实际未正常使用，未实际落实“汽车零部件生产项目”中要求的生产废水回用70%的要求，本次评价已提出“以新带老”整改措施。整改完成中，中水回用于电镀生产线，回用水水质参照执行《电镀园区再生水利用 工艺用水》（T/CSEA 33-2024）表2中B级要求及建设单位确定的工艺用水标准，主要指标见表3-13。

表 3-14 回用水标准 单位：mg/L

序号	控制项目	T/CSEA 33-2024	企业内控标准（建设单位确定）	中水回用最终执行的回用水标准
1	pH 值	6.5~8.5	5.5~9.0	5.5~9.0
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）	/	20	20
3	氨氮（以N计）/（mg/L）	/	5	5
4	总氮（以N计）/（mg/L）	/	15	15
5	总磷（以P计）/（mg/L）	/	0.5	0.5
6	悬浮物（mg/L）	/	最终由电导率控制	/
7	镍（mg/L）	ND（HJ766中检出限0.007）	/	ND（HJ766中检出限0.007）
8	铜（mg/L）	ND（HJ766中检出限	/	ND（HJ766中检出限

		0.02)		0.02)
9	电导率（μs/cm）	10	用于清洗的：＜10	用于清洗的：＜10
3、噪声				
施工期执行国家《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的噪声排放标准。				
表 3-15 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)				
昼间		夜间		
70		55		
根据《镇江市声环境功能区划分调整方案》，本项目位于 2 类声环境功能区，南厂界紧邻的瑞业路为城市主干道，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准，见表 3-16。				
表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）				
类别	标准值			
	昼间	夜间		
2（东、北、西厂界）	60	60		
4 类（南厂界）	70	55		
4、固体废物排放标准				
一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省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。				

总量 控制 指标	1、本项目污染物排放总量					
	本项目污染物排放情况如下：					
	表 3-17 本项目污染物排放量汇总表 单位：t/a					
	项目 分类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
		废水量	3000	0	3000	3000
	废水	COD	0.15	0	0.15	0.12
		SS	0.06	0	0.06	0.03
		总镍	0.03	0.0297	0.0003	0.00015
		危险废物	废包装材料	0.2	0.2	/
	危险废物	废离子树脂	1.5t/3a	1.5t/3a	/	0
		废过滤材料	0.3	0.3	/	0
本项目污染物排放总量控制指标如下：						
废水接管考核量：水量 3000t/a，COD 0.15t/a，SS 0.06t/a，总镍 0.0003t/a；						
废水最终外排量：水量 3000t/a，COD 0.12t/a，SS 0.03t/a，总镍 0.00015t/a。						

	2、本项目建成后全厂污染物排放总量 ***** *****
--	--

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房，施工期无土建工程，施工期主要工程内容为设备的安装，对周围环境产生的影响主要是设备安装期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾，废气主要来源于运输车辆所排放的废气、少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等，对环境影响总体较小。本项目目前已建成，施工期对环境的影响已基本消散。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目使用的原辅料主要包括硫酸、氢氧化钠、双氧水等，硫酸、氢氧化钠溶液的配置均通过管道输送物料并在密闭储罐中完成，生产过程中的其他物料输送、投加均在密闭管道中自动化进行，基本无废气的产生与逸散。故本报告不再对运营期的废气进行分析。 2、废水 (1) 本项目废水产生及排放 ①生活污水 本项目不新增劳动定员，无新增生活污水。 ②过滤产水 用于本项目回收镍的预镀镍及闪镀镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水、光亮镍槽及珍珠镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水、微孔镍槽后水洗槽的漂洗水及排槽水经核心吸附再生设备回收镍后，剩余的过滤产水进入厂区现有的含镍废水处理装置进行处理，较本项目建设前上述漂洗水及排槽水直接进入含镍废水处理系统，除废水中镍离子浓度较原水大幅降低外（镍离子浓度由 2.0~3.5g/L 降低至低于 10mg/L），基本不会导致水量和其余污染物的变化（含镍废水处理系统出水中镍的接管浓度限值为 0.5mg/L），本报告不再进行单独核算。 ③纯水制备浓水 本项目需使用纯水进行硫酸溶液和氢氧化钠溶液的配制，年使用量约为 3000 吨，纯水制备设备依托厂区现有，产水率约为 65%，则产生纯水制备浓水约 1615t/a，回用至现有项目废气水幕帘用于喷淋水的补充，不直接外排，不会导致全厂外排水量的变化，本报告不再进行单独核算。 ④树脂再生废水 核心吸附再生设备在解吸镍及再生时（加入 20%的硫酸、14%的氢氧化钠溶液、纯水等将树脂上的镍离子置换下来并将树脂重新转型至 Na⁺ 型，继而可继续吸附含镍废水中的镍），会产生树脂再生废水，根据建设单位提供的资料，树脂再生废水产生量约为 3000t/a，主要污染物主要为 pH、COD、SS、总镍（根据系统镍平衡，废水中总镍浓度约

为 616mg/L），进入厂区现有的含镍废水处理装置进行处理。

表 4-1 本项目废水污染物产生及排放情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		治理措施	预处理情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
树脂再生废水	3000	COD	50	0.15	与其他含镍废水一并进入含镍废水处理系统（混凝沉淀）	50	0.15	经综合废水处理系统处理后接入镇江东区污水处理厂
		SS	20	0.06		20	0.06	
		总镍	616	1.85		0.1	0.0003	

本项目建成后，结合“以新带老”整改措施中水回用的落实，中科瑞尔水平衡如下（本项目+现有已建项目）：

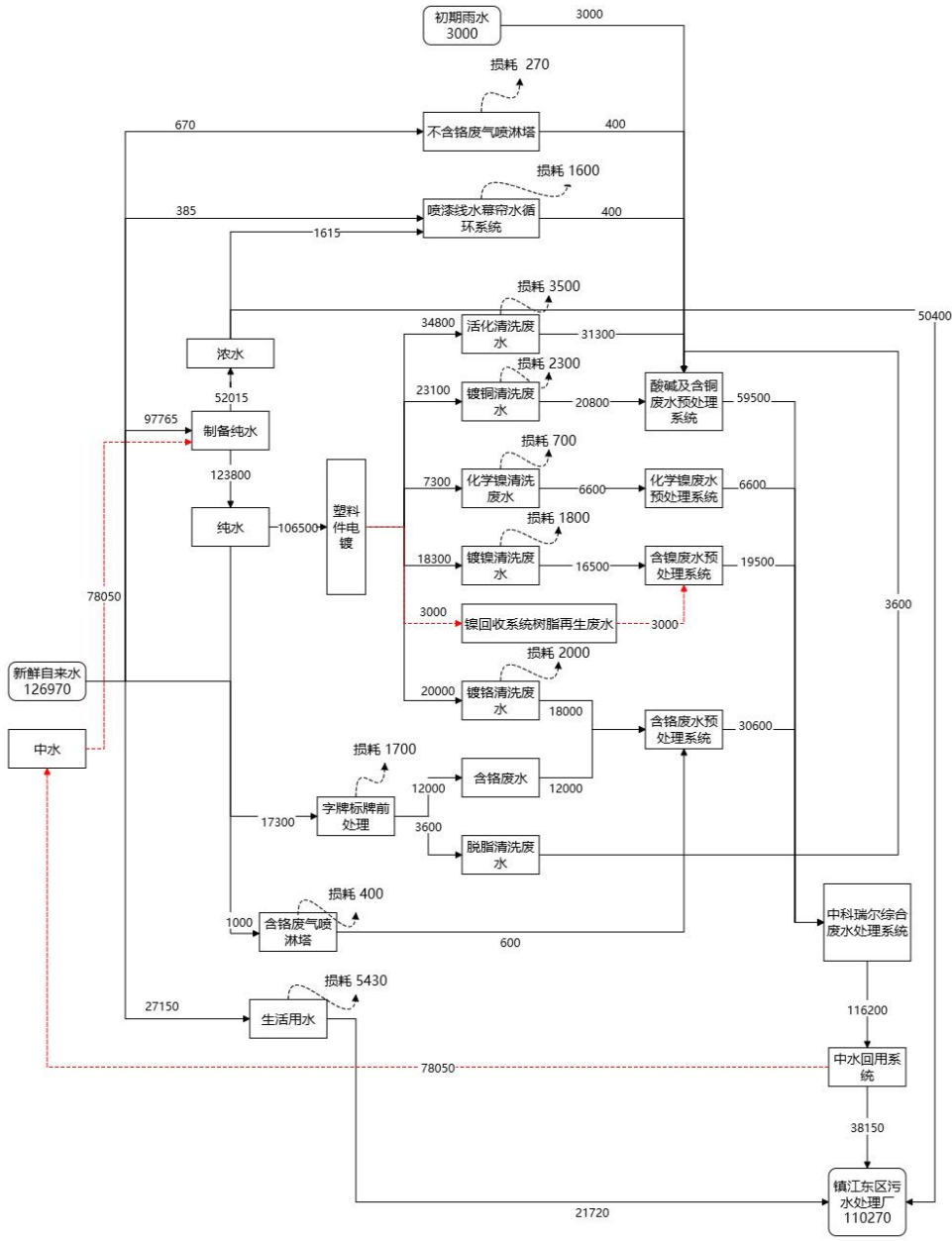


图 4-1 本项目建成后全厂已建项目水平衡（m³/a）

(2) 废水处理设施依托可行性分析

建设单位现有污水处理站设有含镍废水处理设施，用于处理化学镍废水和除化学镍外的含镍废水（本项目涉及的含镍废水均不属于化学镍废水），工艺流程简述如下：

含镍废水收集后流入镍反应池 1 内投加氢氧化钠产生沉淀，之后水流入镍絮凝池 1，在这里将不溶物进行絮凝。絮体随着水流入镍沉淀池 1 进行固液分离。上清液流入镍反应池 2 内投加氢氧化钠产生沉淀，之后水流入镍絮凝池 2，在这里将不溶物进行絮凝。絮体随着水流入镍沉淀池 2 进行固液分离，上清液进入综合水池。含镍废水处理工艺见图 4-1。

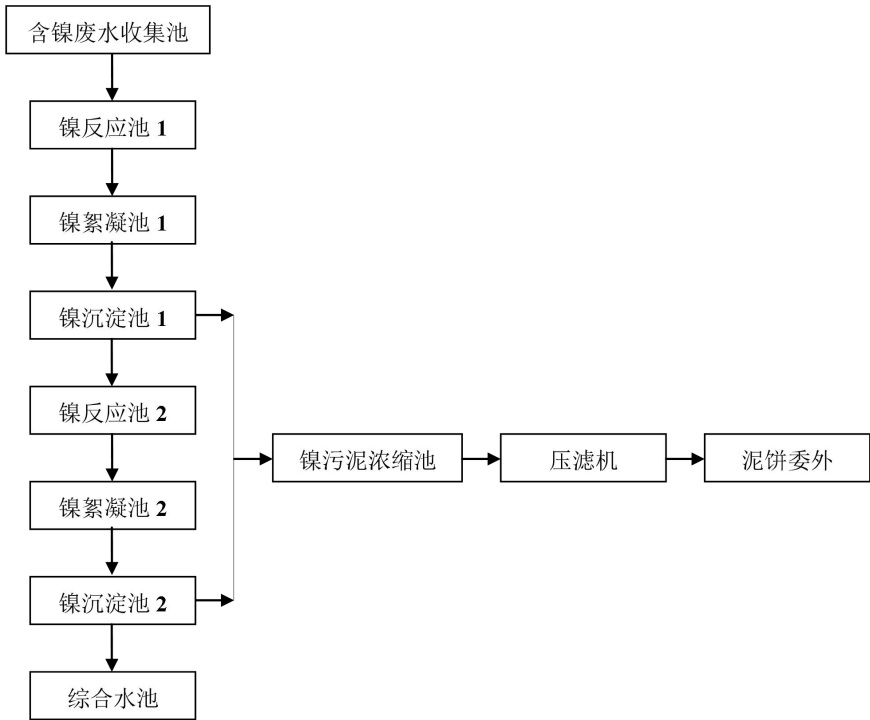


图 4-2 建设单位现有含镍废水（不含化学镍）处理工艺流程

(1) 水量依托可行性。

现有含镍废水（不含化学镍）处理系统设计处理能力为 67t/d，现有已建项目实际每天含镍废水（不含化学镍）产生量约为 55t/d，剩余处理能力 12t/d。本项目建成后新增含镍废水约 10t/d，剩余处理能力能够满足本项目的需求。

(2) 水质依托可行性

根据 2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日的含镍废水处理系统出口在线监测数据，其总镍处理后的排放浓度为 0.001~0.256mg/L，可以稳定达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 中标准，含镍废水车间排口可以实现达标接管，具体监测结果统计如下：

表 4-2 现有含镍废水处理系统在线监测统计表

项目	总镍浓度（毫克/升）
在线监测时间段	2025 年 4 月 6 日~2026 年 4 月 6 日

	日均值的最小值	0.001
	日均值的最大值	0.256
	日均值的平均值	0.036
	标准限值	0.5
	含镍废水车间排口在线监测数据统计	
	图 4-3 中科瑞尔现有含镍废水车间排口监测情况 (3) 含镍废水源强变化对含镍废水处理系统的影响分析 本项目建成后，将进入含镍废水（不含化学镍）处理系统的部分含镍废水从原先的镍离子平均浓度 2.0g/L~3.5g/L 降低至过滤产水中镍离子平均浓度不足 10mg/L（水量约 6864t/a），此外新增的树脂再生废水中镍离子平均浓度约 616mg/L（水量约 3000t/a），总体降低了进入现有含镍废水处理系统的镍离子浓度；每日新增含镍废水量约为 10 吨，现有含镍废水处理系统剩余处理能力 12t/d，能够满足水量的处理需求。本项目已于 2025 年 10 建成并投入使用，结合 2025 年 10 月~2026 年 3 月含镍废水车间排口在线监测情况，出水中镍离子浓度保持稳定，故本项目含镍废水源强变化对含镍废水处理系统基本不会造成影响。 (4) 依托集中污水处理厂可行性分析 本项目废水接管至镇江东区污水处理厂进行集中处理。镇江东区污水处理厂位于镇江新区大港片区银河路（延伸段）与滨江路交汇处南侧，服务范围西起通港路，东至长江江边，南起金润大道（G346），北至长江江边，包括大港东边用地（不包含巴斯夫造纸化学品（江苏）有限公司、镇江奇美化工有限公司和金东纸业（江苏）股份有限公司地块）、丁岗镇部分用地、大路镇和姚桥镇，总服务面积 89km²，服务人口约 12 万。东区污水处理厂建设总规模为 15 万 m³/d，一期工程设计规模为 4 万 m³/d，二期工程新增规模 4 万 m³/d，最终规模为 15 万 m³/d，进水以生活污水为主，占比在 95%以上，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（DB32/4440-2022）》表 1 中 B 标准后排放。 本项目废水接入镇江东区污水处理厂集中处理的可行性如下： ①管网建设 中科瑞尔的污水处理站现已接管至镇江东区污水处理厂，区域污水管网已铺设到位。 ②规模上的可行性	

	镇江东区污水处理厂处理规模为 15 万 t/d，本项目新增废水约为 10t/d，排放量占总量比例为 0.007%，不会对镇江东区污水厂现有负荷造成明显影响。 ③水质相符性 镇江东区污水处理厂处理工艺以 UCT（A/A/O 改进型）生化处理为主，具体工艺描述如下： 东区污水处理厂污水经收集管网收集后进入厂区的粗格栅间，通过粗格栅去除大的悬浮物和浮渣，随后污水进入污水提升泵池，由潜污泵提升至细格栅；经过细格栅的处理，去除污水中的纤维类物质和大颗粒物质，再进入旋流沉砂池，其功能主要是去除小颗粒无机泥沙等。经过初步处理的污水进入多模式 A2/O 池，即厌氧池、缺氧池、好氧池。利用厌氧区、缺氧区 and 好氧区的不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除 BOD5 等；通过上述各处置单元处理后的水流入沉淀池进行泥水分离，在沉淀池内上层是上清液，此上清液即为沉淀池出水，二沉池出水进入混凝沉淀池与纤维转盘滤池后再次进行泥水分离，并进一步去除污水中剩余污染物，最后在混凝前和过滤布后各加次氯酸钠溶液消毒。
--	---

图 4-4 镇江东区污水处理厂工艺流程图

本项目新增接管废水为恶臭废气喷淋废水，水质简单，排入镇江东区污水处理厂后能得到有效治理，不会对镇江东区污水处理厂的处理工艺造成冲击。

④分质分流纳管评估情况

根据镇江新区生态环境和应急管理局于 2023 年 12 月组织编制的《镇江新区工业废水与生活污水分类收集分质处理实施方案》：2022 年东区污水处理厂进水总量 14445673 吨，平均日处理水量 39577 吨/天，最大日处理水量 42221 吨/天；2022 年纳管工业企业年度废水实际排放量为 549316.5 吨（日均 1505 吨/天），工业企业废水占比约为 3.80%。COD、BOD5、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、硫化物、氟化物、挥发酚、重金属等因子

进水浓度均能满足污水处理厂接管标准要求。34家纳管工业企业废水核定排放总量为729379.06吨/年，占东区污水处理厂现状处理规模5.00%。其中涉及石油类、LAS、重金属、二甲苯、硫化物、苯胺类、氟化物等特征污染物的废水排放量分别为519793.06吨/年、212239.36吨/年、403727.2吨/年、245900吨/年、6000吨/年、6000吨/年、23164.7吨/年，占污水厂现状处理规模分别为3.56%、1.45%、2.77%、1.68%、0.04%、0.04%、0.16%，整体上特征污染物废水量负荷较小；34家纳管工业企业2022年废水特征污染物排放浓度均满足污水厂接管要求，污水厂石油类、LAS、氟化物、硫化物、二甲苯、重金属等特征污染物出水水质满足执行标准要求。因此，现有34家纳管工业企业废水水量和水质未超出东区污水处理厂处理能力。

经评估，江苏瑞尔隆鼎实业有限公司属于汽车制造业，涉及特征污染物为石油类、二甲苯、总锌、总铜、六价铬、总铬、总镍等（含已拆分给中科瑞尔的废水），属于允许接入镇江东区污水处理厂的工业企业。

中科瑞尔的现有项目生产废水主要来自原隶属于江苏瑞尔隆鼎实业有限公司建设内容的拆分，故允许接入镇江东区污水处理厂。

对照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，本项目建成后，中科瑞尔全厂生产废水量变化较小（新增10t/d的树脂再生废水），废水中污染物类别较已评估允许接入的现有项目无变化；污染物排放浓度能够达到接管标准，满足“纳管浓度达标原则”；新增的废水污染物排放总量可平衡，满足“总量达标双控原则”；本项目生产废水接入后，响镇江东区污水处理厂接纳的工业废水比例基本保持5%不变，满足“工业废水限量纳管原则”；本项目已于2025年10月建成并投入使用，其间镇江东区污水处理厂的维持正常运营和达标排放，满足“污水处理厂稳定运行原则”。综上，本项目新增生产废水接入镇江东区污水处理厂能够满足《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）的相关要求。

（5）废水自行监测方案

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 1250-2022）相关规定，本项目建成后全厂水污染物监测计划，具体见表4-3。

表 4-3 本项目建成后水污染源监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测频次	执行标准
1	DW001（现有总排口，后续	pH	自动（在线监测并与生态环境部门联网）	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中3级标准
2	隆鼎中科雨污水管网拆	COD	自动（在线监测并与生态环境部门联网）	/	
3	分后此排放口会变更到5#与3#厂房	SS	手动	每月1次	
4		NH ₃ -N	自动（在线监测并与生态环境部门联网）	/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1

5	中间围墙外)	TN	手动	每月 1 次	中 B 等级 标准
6		TP	手动	每月 1 次	
7		石油类	手动	每月 1 次	
8		总镍	手动	每月 1 次	参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 4
9		总铜	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2
10		总铬	手动	每月 1 次	参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 3
11		六价铬	手动	每月 1 次	
12	含镍废水处理系统排口	流量	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	/
13		总镍	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中的表 2(车间或生产设施废水排放口)
14		流量	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	/
15	含铬废水处理系统	六价铬	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中的表 2(车间或生产设施废水排放口)
16		流量	自动(在线监测并与生态环境部门联网)	/	/
17	雨水排口	pH	自动	雨水排放口有流动水排放时按日监测。 每月至少监测 1 次。	
18		SS	手动		
19		总镍	手动		
20		总铜	手动		
21		总铬	手动		
22		六价铬	手动		

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源强及达标分析

本项目噪声主要来自生产设备,均为室内声源主要包括排水泵、提升泵、加药泵等(空压机依托现有,不新增),参照类比《污染源源强核算技术指南 制浆造纸》(HJ887-2018)附录 B 中列出水泵类噪声源的噪声级,本项目涉及的声源源强约为 80~85dB(A)。噪声源具体详见下表:

表 4-4 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
镍回收所在的 6#厂房	排水泵	85	隔声减振,距离衰减	30	15	0.5	45	47	24h	20	50	1m
	提升泵	85		80	50	0.5	90	25				
	提升泵	85		80	60	0.5	95	25				
	加药泵	80		15	20	4.0	35	31				

本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：根据工程分析提供的噪声源参数和有关设备的安装位置，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。在室内的噪声源应考虑室内声压级分布和厂房隔声。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），计算过程如下：

①室内点声源

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

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。

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

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；本项目 Q=1；

R——房间常数； $R = S_{\alpha} / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； 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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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： $L_W = L_{p2}(T) + 10\lg S$ 式中： L_W——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 ② 噪声贡献值（L_{eqg}）计算公式： $L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$ 式中： L_{eqg}——噪声贡献值，dB； T——预测计算的时间段，s； t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s； L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB； 预测点的噪声预测值（L_{eq}）计算公式： $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ 式中： L_{eq}——预测点的噪声贡献值，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。 根据最近距离衰减预测厂界噪声贡献值，计算结果见下表： 通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-5。 表 4-5 噪声预测评价结果 单位：dB(A) <table border="1"> <thead> <tr> <th>测点位置</th><th>时段</th><th>背景值</th><th>贡献值</th><th>预测值</th><th>执行标准</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">东厂界</td><td>昼</td><td>59</td><td rowspan="2">10</td><td>59</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>夜</td><td>48.4</td><td>49</td><td>50</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">南厂界</td><td>昼</td><td>59.4</td><td rowspan="2">4</td><td>60</td><td>70</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>夜</td><td>47.2</td><td>48</td><td>55</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">西厂界</td><td>昼</td><td>56.7</td><td rowspan="2">0</td><td>56.7</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>夜</td><td>47.1</td><td>47.1</td><td>50</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">北厂界</td><td>昼</td><td>57.6</td><td rowspan="2">25</td><td>58</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>夜</td><td>45.6</td><td>46</td><td>50</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> 注：背景值源自建设单位委托 2024 年 6 月江苏华睿巨辉环境检测有限公司进行的例行监测。 根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，本项目在正常工况条件下，全厂设备产生的噪声经防治后厂界昼夜间噪声排放值均达标，厂界四周均达到《工业企业厂界环境							测点位置	时段	背景值	贡献值	预测值	执行标准	达标情况	东厂界	昼	59	10	59	60	达标	夜	48.4	49	50	达标	南厂界	昼	59.4	4	60	70	达标	夜	47.2	48	55	达标	西厂界	昼	56.7	0	56.7	60	达标	夜	47.1	47.1	50	达标	北厂界	昼	57.6	25	58	60	达标	夜	45.6	46	50	达标
测点位置	时段	背景值	贡献值	预测值	执行标准	达标情况																																																							
东厂界	昼	59	10	59	60	达标																																																							
	夜	48.4		49	50	达标																																																							
南厂界	昼	59.4	4	60	70	达标																																																							
	夜	47.2		48	55	达标																																																							
西厂界	昼	56.7	0	56.7	60	达标																																																							
	夜	47.1		47.1	50	达标																																																							
北厂界	昼	57.6	25	58	60	达标																																																							
	夜	45.6		46	50	达标																																																							

噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（东厂界、西厂界、北厂界）或4类（南厂界）标准。经过距离衰减，对周围环境影响值较小，噪声防治措施可行。

（3）声环境污染防治措施

建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

1）项目选用低噪声设备

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

2）合理布局

将高噪声的设备设置在独立的设备房内，所有设备均布置在车间内部，充分利用实体墙的阻隔作用。

3）各设备设置配套减振措施

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振或加消声器等方式进行了降噪处理。通过安装减振垫、消声器或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

4）定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

本项目在采取相应的措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应2类或4类标准限值，对周围环境影响很小。

（3）声环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中的“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”相关要求，本项目噪声监测点位、监测因子及检测频次见下表。

表 4-6 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、北、西厂界	昼、夜等效 A 声级 dB(A)	1 次/季度	（GB12348-2008）2 类
南厂界	昼、夜等效 A 声级 dB(A)	1 次/季度	（GB12348-2008）4 类

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目营运期固体废物主要有废包装材料、废离子树脂、废过滤材料等。

1）废包装材料：废水处理站使用的各类药剂产生的废包装材料，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 0.2t/a，委托有资质的单位处置。

2）废离子树脂：含镍废水处理系统定期（约每 3 年）更换离子交换树脂，根据建设单

位提供的资料，其产生量约为 1.5t/3a，委托有资质的单位处置。								
3）废过滤材料：过滤处理过程会产生废过滤材料，主要为活性炭、滤袋、滤芯（滤袋、滤芯的更换周期约为 2 周）等，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 0.3t/a，委托有资质的单位处置。								
(2) 固废属性判定								
根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目固体废物产生及利用处置情况见表 4-7~4-9。								
表 4-7 固体废物属性判定表								
序号	固废名称	产生环节	物理性状	年产生量/t	主要成分	是否按照固体废物管理	判定依据	
1	废包装材料	镍回收	固态	0.2	塑料及沾染的化学品等	是	《固体废物鉴别标准 通则》	
2	废离子树脂	镍回收	固态	1.5t/3a	树脂、镍	是		
3	废过滤材料	镍回收	固态	0.3	活性炭、滤袋、滤芯	是		
表 4-8 危险废物属性判定表								
序号	固废名称	物理性状	危废特性鉴别方法	属性	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量/t
1	废包装材料	固态	国家危险废物名录	危险废物	T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.2
2	废离子树脂	固态	国家危险废物名录	危险废物	T	HW17	336-055-17	1.5t/3a
3	废过滤材料	固态	国家危险废物名录	危险废物	T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.3
表 4-9 固体废物产生量及利用处置情况一览表								
序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式和去向		
1	废包装材料	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质的单位处置		
2	废离子树脂	危险废物	HW17	336-055-17	1.5t/3a			
3	废过滤材料	危险废物	HW49	900-041-49	0.3			
(3) 固废污染防治措施								
1) 危险废物污染防治措施								
建设单位危险废物依托现有位于厂区东北角的危废库，依托的危废库建筑面积 294 m²，已基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）等相关要求设置。该危废库目前未配置有效的外部监控设备，已在“以新带老”中提出整改要求。								
本项目危险废物贮存场所需求情况如下：								
表 4-10 本项目危险废物贮存场所需求情况表								

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装材料	HW49	900-041-49	1m ²	袋装	0.2t	3个月
	废离子树脂	HW17	336-055-17	2m ²	桶装	1.5t	3个月
	废过滤材料	HW49	900-041-49	1m ²	袋装	0.3t	3个月
根据上表，考虑危废暂存必要的空隙，本项目危废暂存面积需求约为 5m²，依托的危废库目前仍剩余约 100m²，能够满足本项目新增危废的暂存需求。 本项目危险废物的贮存、处置及防渗有如下几点要求： 危险废物的贮存容器 a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物，所有危废需密封加盖存放，严格控制废气等二次污染。 b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 c.装载危险废物的容器必须完好无损。 d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。 危险废物的堆放 a.危险废物堆要防风、防雨、防晒。 b.不相容的危险废物不能堆放在一起。 c.不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 危险废物贮存设施的运行与管理 a.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 b.危险废物贮存设施必须按《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、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，配备照明及通讯设备，出入口、设施内部等关键位置布设监控装置。 c.不得将不相容的废物混合或合并存放。 d.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留。危废转移须严格执行转移联单制度，规范填写，加强管理。 e.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 危险废物贮存设施的安全防护							

a.各类危废分类存放，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的要求做好标识。

b.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

c.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

d.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

危险废物的暂存场所应按照《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）的要求设置。要求如下：

加强危险废物贮存污染防治。应对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评。危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防范措施并加强规范化管理后，固废均可得到有效地处置和利用，最终实现零排放，不会产生二次污染。固体废物处理处置符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响，固体废物产生不利影响可接受。

5、地下水及土壤环境影响分析

（1）污染源、污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为各类槽体等，主要污染物为废水、原辅材料等，主要污染途径为：废水管道的跑冒滴漏、废水处理池的渗漏以及原辅材料泄漏，导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水。

（2）防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ 610-2016），本项目地下水、土壤污染防治措施主要为防渗，具体要求如下表。

序号	区域	防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
1	本项目所在的6号厂房内所有区域	重点防渗区	中	难	重金属、有机污染物等	等效黏土防渗层 Mb ≥6m，K≤10 ⁻⁷ cm/s

本项目新增的管道均应明管布置。

本项目采取有效防渗措施后，同时加强生产管理，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

(3) 监测要求

建设单位是土壤污染重点监管单位，应按要求开展土壤污染隐患排查、土壤和地下水自行监测工作。

6、运营期生态环境影响与保护措施

本项目不属于新增用地项目，在现有厂区工业用地内建设且用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险分析

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)；

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

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

本项目涉及的主要危险物质主要为镍回收过程中使用的各类化学品和产品，主要暂存于生产车间内镍回收区域，不依托厂内现有的化学品库；本项目产生的危废依托在位于厂区东北角的危废库暂存。故本报告主要针对镍回收区域的化学物质暂存和在线情况、厂区东北角的危废库风险物质暂存情况进行核算。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目各物质的临界量计算如下：

表 4-12 本项目涉及的主要危险物质的最大存储量和辨识情况

风险单位	序号	风险物质	物料名称	风险单元最大储存量和在线量/t	纯度	风险物质折纯量/t	临界量 Q_n /t	qn/Q_n
镍回收区域	1	镍及其化合物	含镍废水	50 (收集池 30+处理系统 20)	3.5g/L	0.175	0.25	0.7
	2	硫酸	硫酸溶液	3.0 (暂存 2.0+在线量 1.0)	20%	0.6	10	0.06
	3	硫酸镍	硫酸镍	1.2 (在线量)	409g/L	0.49	10	0.049
	风险单元 Q 值 Σ							0.809
厂区东北	1	镍及其化合物	废离子树脂	1.5 (最大暂存量)	1‰	0.0015	0.25	0.0072

角的危废库	2		废过滤材料	0.3	1‰	0.0003		
	3	其他现有危废	废活性炭、废机油、废滤芯等	30	/	/	50	0.6
	风险单元 Q 值Σ							0.6072

(2) 评价工作等级判定

本项目 Q 值计算结果 $Q < 1$ ，本项目环境风险物质的存储量和在线量较小。

本项目主要环境风险识别见下表：

表 4-13 本项目涉及的主要危险物质环境识别

危险单元	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
6#车间生产区	硫酸镍	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
6#车间生产区	镍及其化合物	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
6#车间生产区	硫酸	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
6#车间生产区	双氧水	泄露	助燃其他物质	地表水、土壤、地下水等
厂区东北角的危废库	废离子树脂 废过滤材料	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 运输过程风险防范措施：

①固定主要的原料供应商，规划合理的运输路线及运输时间，行车路线必须事先经当地公安交通部门批准，并指定路线和时间运输，不可在繁华街道行驶和停留。

②危险品原料的运装要委托有承运资质的运输单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。

③装运的危险品外包装明显部位按相关规定标志，包装标志牢固、正确。

④运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏 应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援。

⑤化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。

2) 危险品采取安全防范措施：

①生产车间应加强排风，使工作场所空气中物料浓度符合有关规定。

②企业应制定化学品泄漏物和包装物的废弃处理程序，加强对废弃物的管理。

③凡有化学危险物品存放、使用场所，都应在醒目位置张贴《安全须知卡》。

④使用硫酸时：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，密闭操作，加强通风，作业环境保持干燥，严禁用水直接冲洗硫酸容器；稀释浓硫酸时，必须将浓硫酸沿容

	器壁缓慢注入水中，并不断搅拌，严禁将水倒入浓硫酸中，以免发生沸溅灼伤；作业现场严禁烟火，远离火种、热源、易燃物、可燃物；避免与还原剂、碱类、碱金属、金属粉末接触，严禁混存混运。 ⑤使用双氧水时：生产或操作区域需保持密闭和全面通风，现场需配备安全淋浴和洗眼器，以便应急冲洗；严禁直接用手接触双氧水；避免剧烈振摇、撞击或摩擦；严格控制操作温度，防止局部过热；接触双氧水的设备、管道需使用耐腐蚀材质（如不锈钢、PTFE），使用前后需彻底清洗，防止残留杂质引发分解。 3）危险品储存安全防范措施： ①尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）等相关技术规范。 ②化学品储存场所等应设立检查制度；主要化学物料输送管道应安装必要的安全附件；输送管道上应安装切断阀、流量检测或检漏设备。 ③厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。 ④本项目涉及的主要液态化学品硫酸、双氧水等均需置于托盘上。 4）突发水环境事件风险防控措施 从以下几方面排查突发水环境事件风险防范措施： ①企业设置事故应急水池或事故存液池等各类应急池，能确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过排水系统接入应急池或全部收集； ②正常情况下厂区内涉及有毒有害物质的各个作业场所和危险废物贮存设施（场所）的排水管道接入雨水或清净下水系统的阀（闸）应关闭，通向应急池或废水处理系统的阀（闸）应打开；受污染的雨水（初期雨水）、消防水等应能排入独立的处理系统； ③雨水系统、废（污）水系统的总排放口设置监视及关闭闸（阀），设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等全部收集。 5）应急措施： ①为防止车间地面受到腐蚀后产生渗漏情况，日常对地面进行防腐维护。 ②厂内所有外排污水确保一旦发生意外事故，所有污水均能通过管道进入事故应急池，不流入雨水管道。设置完善的清污分流系统，实行雨污分流、清污分流，保证各单元一旦发生泄漏物料能迅速安全集中到事故池，确保事故水不从雨水管直接进入附近内河；为避免因管道、阀门、接头等故障引起物料泄漏、造成环境污染，在各车间、化学品仓库内还应设有收集管道，确保一旦发生事故，泄漏物料能通过管道送入收集池内，然后集中
--	--

	处理达标后排放，避免对外环境造成污染；充分重视渗漏对地下水可能造成环境影响的风险性，落实各项防渗漏措施。 ③企业应根据可能出现的环境突发事故，建立环境风险监控系統，首先根据确定的危险物质，制定一旦发生废水废液等化学品泄漏引起重大事故时的环境应急监测方案，同时配备相应的应急监测人员和应急监测设备，并做好应急监测人员的培训工作，使监测人员能熟练使用各类监测设施和大气、地表水污染物的监测方法。 ④当硫酸意外泄漏时，应迅速撤离无关人员，应急人员需佩戴正压自给式呼吸器、穿防酸碱服、戴橡胶耐酸碱手套；小量泄漏用砂土、干燥石灰或苏打灰混合吸收，大量泄漏需构筑围堤收容，严禁用水直接冲洗，防止液体飞溅和二次污染；硫酸不燃，但遇水放热，火灾时严禁用水直接冲击灭火，应使用干粉、二氧化碳、砂土灭火，消防人员需穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器。 ⑤当双氧水意外泄漏时，应迅速撤离泄漏区人员并隔离，消除火源。小量泄漏用砂土、蛭石等惰性材料吸收，或用大量水冲洗稀释；大量泄漏需构筑围堤收容，用泵转移至专用收集器，防止进入下水道等受限空间；所在区域发生火灾时，消防人员需穿戴全身防火防毒服，在上风向灭火；使用雾状水、干粉、砂土灭火，并持续喷水冷却火场容器，防止受热爆炸。 6）本项目投产前中科瑞尔应及时修订突发环境事件应急预案，并按规定程序进行评审、备案等。及时按照要求开展突发环境事件应急预案演练。 （4）事故池设置及初期雨水的收集 ①建设事故应急池容积核算 参考中国石化建标〔2006〕43号《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》中有关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ V_1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（储存相同物料的包装容器组按一个最大包装容器计，装置物料量按残留最大物料量的一台反应器或中间包装容器计）。 V_2：发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3， $V_2 = Q_{消} t_{消}$ $Q_{消}$：发生事故的包装容器或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h。 $t_{消}$：消防设施对应的设计消防历时，h。 V_3：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。 V_4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。
--	--

	V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。 根据建设单位提供的资料及数据，本项目建成后全厂事故池各容积计算如下： V_1：本项目使用的液态物料包装桶主要为 25kg 的规格，本项目建成后全厂涉及主要大宗液态物料使用吨桶存储（如现有项目使用的电镀液等），本次按项目建成后全厂液态物料或单体生产设备最大容积计，$V_1=1\text{m}^3$； V_2：本项目建成后全厂生产区消防水量按 15L/s 计算，预估消防时间为 3 小时，则消防废水产生量为 162m^3，$V_2=162\text{m}^3$； V_3：本项目建成后生产区不设置围堰等，故 $V_3=0\text{m}^3$； V_4：本项目建成后全厂生产废水实际产生量约为 $372\text{m}^3/\text{d}$，厂区污水处理站设有各类废水收集调节池约 352m^3（含镍废水收集池 10m^3、含铬废水收集池 80m^3、化学镍废水收集池 10m^3、综合浓水池 86m^3、酸碱废水池 86m^3、综合废水池 80m^3），可以容纳本项目的生产废水，故 $V_4=20\text{m}^3$； V_5：根据多年气象统计数据，镇江市年平均降雨量以 1088.2mm 计，年平均降雨天数以 120 天计，平均降雨强度为 9.68mm。雨水汇水面积约为 102000m^2，则 3 小时内降雨量为 125m^3，故 $V_5=125\text{m}^3$； 综上，事故池总容积为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 308\text{m}^3$ 综上分析，事故时可能流入应急事故池中废水 308m^3，中科瑞尔现有一座 532m^3 应急池，能够满足事故废水的暂存需求。 ②初期雨水 考虑到瑞业路 6 号整个厂区的实际情况，本项目建成后厂区雨水管网仍延续现状，与瑞尔隆鼎共用一套雨水管网，初期雨水收集后进入中科瑞尔的污水处理站进行处理。 初期雨水收集系统与隆鼎共用，中科瑞尔在厂区雨水排口处设有初期雨水收集池，容积为 120m^3，并配备 2 套提升泵用于将收集的初期雨水转输至污水处理站。初期雨水收集池容积能够满足瑞业路 6 号全厂一次降雨初期 15 分钟的初期雨量（约 20m^3）。 （5）事故废水三级防控体系 ①第一级防控体系 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由桶装物料暂存区收集池、车间内废水收集池以及收集沟和管道和化学品暂存区导流沟槽、围堰等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。出现泄漏事故，应立即堵塞外流孔，将泄漏物控制在区域内。如管道发生泄漏后，应关闭相应阀门，采取措施修补和堵塞裂口，制止危险物质的进一步泄漏。
--	--

②第二级防控体系

第二级防控体系依托事故应急池，在事故状态下事故废水可自流或泵入进入事故应急池，再分批送污水处理站处理，不直接外排。发生环境泄漏事故时，对已经泄漏的污染物，应做好事故现场的应急监测，及时查明泄漏源的种类、数量和扩散区域。现场泄漏物要及时覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠处置，防止二次事故发生。

若泄漏无法控制，雨水阀门常闭，打开事故泵将泄漏物、事故废水输送至事故应急池。待事故现场污染物得到控制并消除易产生的污染物后委托有资质单位进行处置。

③第三级防控体系

第三级防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，可采取关闭河道泵站等方式，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

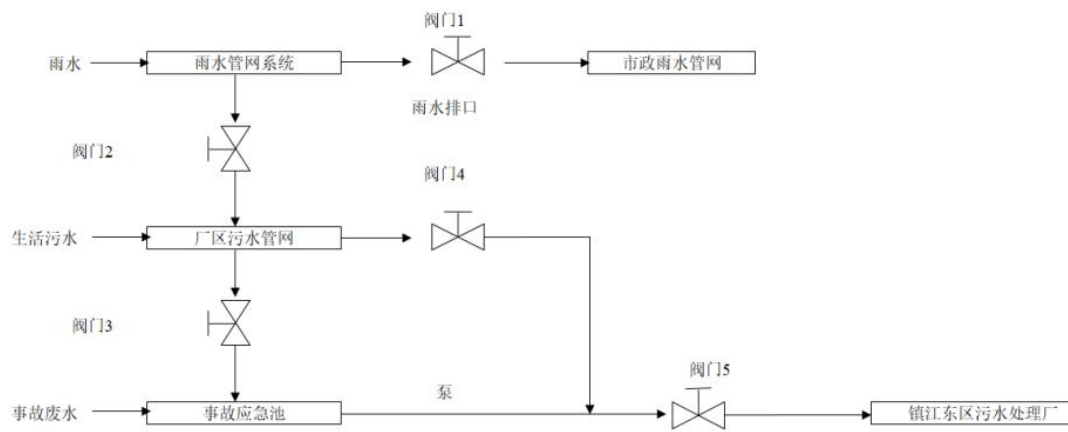


图 4-5 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

废水控制、封堵流程说明：

- a.全厂实施雨污分流制度，雨水系统用于收集雨水等，污水系统收集生产废水等。
- b.正常生产情况下：阀门 3 处于关闭状态，阀门 1、4、5 及配置的运输泵处于开启状态。对于初期雨水的收集可通过开启阀门 2 及对应运输泵，关闭阀门 1 进行收集，初期雨水收集结束后，开启阀门 1，关闭阀门 2。
- c.事故状态下：在突发环境事件后，阀门 1、4、5 处于关闭状态，阀门 2、3 及配置的运输泵处于开启状态，对事故废水、消防废水等废水进行收集，经收集后的污水通过泵分批送至污水处理站处理，处理后回用或通过生产废水排放口排至污水处理厂进一步处理。

(6) 安全风险管控要求

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅颁发的《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），本项目需满足以下安全风险管控要求：

	①建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危化品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。 应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。 ②建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对污水处理、废气处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。 应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。 （7）应急防范设施的衔接 ①应急防范设施的衔接 当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向镇江新区生态环境与应急管理局和镇江新区管委会相关单位请求援助，收集事故废水，以免风险事故进一步扩大。 事故发生后，首先企业作为一级防控层面，需要立即对事故做出响应，关闭企业雨水
--	--

	排口，将装置区围堰或罐区防火堤、装卸区截污沟截留的事故废水通过雨水管道进入企业事故应急池，如企业事故应急池无法满足要求，且事故废水范围已扩散至企业外，则立即开启二级防控。园区作为二级防控主要层面，需立即对事故做出响应，关闭事故点所在片区的雨水排口，园区队伍立即调配应急物资包括临时泵和临时移动管线将雨水管道内的事故废水通过泵转输进入附近企业事故应急池或槽罐车内，同时将企业事故水通过中间收集设施汇入污水处理厂进水池或公共事故应急池，事故结束后经检测将符合要求的事废水转输至污水处理厂。如事故废水已经扩散至园区河道，则立即开启三级防控。三级防控主要是对河道的防控，包括河道闸站的关闭及临时闸坝等措施，需要相关水利部门及应急队伍配合防控。 ②应急救援物资的衔接 当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥中心或园区应急中心协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大。 ③应急预案的衔接 修订后的企业突发环境事件应急预案应包括综合预案、各专项应急预案和附图附件组成，上级预案为《镇江新区（经济开发区）突发环境事件应急预案》，修订后的企业突发环境事件应急预案应与上述预案间互为衔接，一旦发生下列事件时，同时启动衔接预案。 （8）应急监测计划（全厂） 发生突发环境事件时，由应急监测组负责委托专业监测单位负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 ①水环境监测 在储存区或生产区发生物料泄漏事故、产生事故废水，以及厂内发生火灾爆炸事故或其他事故产生废水时，首先将事故废水或超标废水输送到厂内的事故应急池中存放，在分析事故废水水质浓度后，然后委托有资质单位处理。 监测点位：厂区污水排口、厂区雨水排口、周边河流及排口下游等。 监测因子：选择监测 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总镍、总铬、六价铬、总铜、石油类等，具体视排放污染因子确定。 废水监测频次：监测频次为 1 次/3 小时，紧急情况时可增加为 1 次/小时，根据处置情况和污染物浓度变化趋势进行动态调整。 在对事故废水进行监测的同时监测废水流量。 ②大气监测 大气监测因子：监测因子视事故不同而定：选择监测硫酸雾、氯化氢、VOCs、非甲烷总烃、二甲苯、铬酸雾等，具体视排放污染因子确定。
--	--

	大气监测频次：监测频次为1天4次，紧急情况时可增加为1次/2小时。 大气监测点位：针对因火灾爆炸或其他原因产生的物料泄漏事故，大气污染监测主要考虑在发生事故的贮存区的最近厂界或上风向对照点、事故装置的下风向厂界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。 ③噪声 监测点设在正常生产运行的监测点，设备异常事故引起厂界噪声超标时，及时停机进行检修，消除异常后进行厂界监测，直至厂界达标。 ④土壤环境质量监测 监测项目为pH、镍、六价铬、铜、二甲苯、石油烃（C10-C40）等，具体视事故排放污染因子确定。 ⑤地下水环境质量监测 监测项目为pH、镍、六价铬、铜、二甲苯、石油烃（C10-C40）等，具体视事故排放污染因子确定。 （9）分析结论 综上，本项目存在一定的环境风险，主要是对地表水环境的影响，在设计中应充分考虑可能的风险事故并采取必要的措施以及在日常工作中加强管理，在预防和及时处理风险事故的前提下，本项目环境风险可防控。 8、碳排放分析 （1）碳排放核算边界 本次对镍回用处理设备项目系统进行核算，具体核算范围包括直接生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水等，附属生产系统包括生产指挥系统等。 参照《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本项目进行核算的温室气体为CO₂，主要来自燃料燃烧排放、工业生产过程排放、CO₂回收利用量、净购入的电力和热力消费引起的CO₂排放。 a) 燃料燃烧排放。指化石燃料在各种类型的固定或移动燃烧设备中（如锅炉、燃烧器、涡轮机、加热器、焚烧炉、煅烧炉、窑炉、熔炉、烤炉、内燃机等）与氧气充分燃烧生成的CO₂排放。 b) 工业生产过程排放。主要指化石燃料和其他碳氢化合物用作原材料产生的CO₂排放，包括放空的废气经火炬处理后产生的CO₂排放；以及碳酸盐使用过程（如石灰石、白云石等用作原材料、助熔剂或脱硫剂）产生的CO₂排放；如果存在硝酸或己二酸生产过程，还应包括这些生产过程的N₂O排放。
--	--

	c)CO₂回收利用量。主要指报告主体回收燃料燃烧或工业生产过程产生的 CO₂ 并作为产品外供给其他单位从而应予扣减的那部分二氧化碳，不包括企业现场回收自用的部分。 d) 净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放。该部分排放实际上发生在生产这些电力或热力的企业，但由报告主体的消费活动引发，此处依照规定也计入报告主体的排放总量中的。 (2) 碳排放源强核算 根据《中国化工生产企业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，建设项目碳排放总量计算公式如下： 企业的温室气体排放总量应等于燃料燃烧 CO₂ 排放加上工业生产过程 CO₂ 当量排放，减去企业回收且外供的 CO₂ 量，再加上企业净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量： $E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{GHG-过程} - R_{CO_2-回收} + E_{CO_2-净电} + E_{CO_2-净热} \quad (1)$ 式中： E_{GHG}：为报告主体的温室气体排放总量，单位为吨 CO₂ 当量； $E_{CO_2-燃烧}$：为企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放； $E_{GHG-过程}$：为企业边界内工业生产过程产生的各种温室气体 CO₂ 当量排放； $R_{CO_2-回收}$：为企业回收且外供的 CO₂ 量； $E_{CO_2-净电}$：为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放； $E_{CO_2-净热}$：为企业净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放。 (1) 燃料燃烧排放 本项目不涉及。 (2) 净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放 ①计算公式 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放以及净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放分别按公式（2）和（3）计算： $E_{CO_2-净电} = AD_{电力} \times EF_{电力} \quad (2)$ $E_{CO_2-净热} = AD_{热力} \times EF_{热力} \quad (3)$ 式中： $E_{CO_2-净电}$：为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂； $E_{CO_2-净热}$：为企业净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂； $AD_{电力}$：为企业净购入的电力消费，单位为 MWh； $AD_{热力}$：为企业净购入的热力消费，单位为 GJ（百万千焦）； $EF_{电力}$：为电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/MWh；
--	---

EF_{热力}：为热力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/GJ。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量，以企业和电网公司结算的电表读数或企业能源消费台账或统计报表为据，等于购入电量与外供电量的净差，若净差为负值，则记为零。

企业净购入的热力消费量，以热力购售结算凭证或企业能源消费台账或统计报表为据，等于购入蒸汽、热水的总热量与外供蒸汽、热水的总热量之差，若为负值，则记为零。

③排放因子数据的获取

电力供应的 CO₂ 排放因子应根据企业生产地址及目前的东北、华北、华东、华中、西北、南方电网划分，选用国家主管部门最近年份公布的相应区域电网排放因子进行计算。

$$E_{CO_2-净电}=AD_{电力} \times EF_{电力}=33 \times 0.6829=22.54 \text{ 吨 CO}_2/\text{a}$$

(3) 碳排放总量计算结果

本项目 E_{CO₂-燃烧}、E_{GHG-过程}、R_{CO₂-回收}、E_{CO₂-净热}均为 0，碳排放总量如下：

表 4-14 本项目碳排放总量/ tCO₂ 当量

序号	项目	技改后全厂
1	E _{CO₂-燃烧}	0
2	E _{GHG-过程}	0
3	R _{CO₂-回收}	0
4	E _{CO₂-净电}	22.54
5	E _{CO₂-净热}	0
合计		22.54

(4) 碳排放优化调整建议

建设单位要进一步提高能源管理水平，包括建立健全能源管理机构、健全企业的能源计量系统、建立企业综合能源管理体系、积极开展合同能源管理、强化职工的能源管理和节能培训等。其次，要进一步创新企业温室气体排放管理，包括建立企业温室气体排放管理机构、建立企业温室气体排放统计监测体系、建立企业温室气体排放信息平台、加强管理者和全体职工低碳培训等。

五、生态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	树脂再生废水	pH、COD、SS	含镍废水处理 系统（混凝沉 淀）	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	
		总镍		《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）表 2 中 标准	
声环境	泵、空压机等	生产设备噪声	基础减震、距离 衰减、合理布局 等	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）2 类或 4 类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	固废名称	属性	储存位置	处置去向	执行标准
	废包装材料	危险废物	危废库	委托有资 质的单位 处置	《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）、 《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）
	废离子树脂	危险废物			
	废过滤材料	危险废物			
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	①更新突发环境事件应急预案，并在主管部门备案； ②制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。 ③加强对废气、废水处理装置的检查与维护。				
其他环境 管理要求	拆分后，建设单位目前尚未申领排污许可证，本项目投产前建设单位应及时申 领排污许可证。				

六、结论

从生态环境保护角度考虑，在落实本报告所提相关环保措施、要求的前提下，本项目在拟选地址内建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表
