

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目

建设单位 (盖章): 南通森能不锈钢装饰材料有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目		
项目代码	2408-320651-89-02-734531		
建设单位联系人	刘祝君	联系方式	135*****
建设地点	江苏省如东经济开发区黄河路 126 号		
地理坐标	(121 度 09 分 20.685 秒, 32 度 21 分 15.278 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热加工 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—67 金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十、金属制品业 33—铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	江苏省如东经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东管审备〔2024〕140 号
总投资（万元）	2165	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	4.62	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	38599m ² （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》，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	（1）南通市人民政府关于同意设立如东经济技术开发区的批复，南通市人民政府，通政复〔1992〕27 号，1992 年 8 月 6 日。 （2）江苏省人民政府关于设立海门经济开发区等 13 个省级开发区的批复，江苏省人民政府，苏政复〔1993〕60 号，1993 年 11 月 11 日。 （3）如东县人民政府关于同意调整《如东县城新区分区规划》的批复，如东县人民政府，苏政复〔2004〕54 号，2004 年 6 月 25 日。		

	(4) 如东县政府关于同意开发区（北区）三期开发分区规划的批复，如东县人民政府，苏政复〔2007〕90号，2007年8月29日。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名：《江苏省如东经济开发区环境影响报告书》、《江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》。 审查机关：江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅） 审批文件名称及文号：《关于对江苏省如东经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管〔2008〕259号）、《关于江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审〔2016〕14号）；
规划及规划环境影响评价符合性分析	江苏省如东经济开发区位于如东县城西侧，规划范围为东沿掘苴河—珠江路—黄山路—如泰运河—东江路一线，南至南环路，西沿洋口运河—昆仑山路—串场河一线，北至友谊河。总规划面积38.12km²。如东经济开发区的产业定位为：纺织印染、食品、机械、电子、新材料等，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。 1、相关规划相符性分析 1.1产业定位相符性 根据《江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》以及相关规划，如东经济开发区的产业定位为：纺织印染、食品、机械、电子、新材料等，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。 本项目位于如东经济开发区黄河路126号，为高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目，森能不锈钢原料从宝钢、太钢等企业采购整卷不锈钢卷，根据要求加成各种规格，广范应用于电梯板、家电板、建筑装饰板等多领域，符合机械加工定位；同时项目改造后的抗指纹板等产品，采用有专利技术的复合材料，用辊涂的方式覆盖在不锈钢钢板（卷）表面，形成新材料。该新型材料不但拥有不锈钢的抗压，抗腐蚀性，同时兼顾抗菌，耐磨性，广泛用于高端家电领域。符合开发区产业定位。 1.2用地规划相符性 本项目位于如东经济开发区黄河路126号，根据《如东经济开发区调整后土地利用规划图》可知，项目用地为工业用地，符合江苏省如东经济开发区总体规划和土地利用规划要求。 2、与规划环评及审查意见相符性分析 本项目现依据《江苏省如东经济开发区环境影响报告书》、《关于对江苏省如

东经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管〔2008〕259号）、《江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》和《关于江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审〔2016〕14号）进行相符性分析，具体情况见下表。

表1-1 项目与规划环评批复相符性分析一览表

要点	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
优化开发区产业结构，严格入区项目准入门槛	开发区建设应严格执行国家、省、市环保法律法规及产业政策要求，提高入区项目准入门槛，加强建设项目环境管理。落实报告书提出的产业定位，非产业定位方向的项目一律不得再引进入区。开发区产业定位：纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。开发区印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁，且各印染企业的污染物排放总量不得增加，不得引进新建印染企业。原则同意在钱塘江路和富春江路之间设立电镀中心，集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务，电镀中心外各企业不得自建电镀生产线；电镀中心建设独立的废水处理设施，含重金属废水经处理后全部回收再利用，不得排放；电镀中心具体生产处理能力、污染防治措施等内容在项目环评中确定。不符合产业定位的已入区企业中：强生合成胶厂、科源化工厂和东懋化工厂等3家化工企业按如东县化治办要求于2009年底前予以整体搬迁或关闭；其他不符合产业定位的现有企业维持现有生产规模，不得以任何形式的改、扩建并适时予以搬迁或者关闭。所有入区项目必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。	本项目为高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目，与经济开发区产业定位相符，项目位于如东经济开发区黄河路126号，严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。	相符
合理规划开发区布局，做好区内居民的搬迁安置工作	落实报告书提出的开发区总体规划调整方案，进一步优化用地布局，并严格按照确定的产业功能布局规划进行建设、引进项目；将芳泉路东段两侧工业用地调整为居住用地；目前位于规划居住用地的18家企业应限制其发展，不得在原地改扩建，并于2010年前陆续搬迁至符合规划的相应功能区内或者停产关闭。加强开发区内部的功能划分，控制开发区工业用地开发规模，加快公共设施、绿地等建设进度，避免项目间的相互影响。重视对开发区内外居住区等敏感目标的保护，废气排放量大的、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区，靠近居民区的工业用地应布置无废气和噪声污染的产业，确保良好的人居生活环境。敏感目标附近区域所有新建、技改、扩建项目在环评阶段应充分征求附近居民意见，不得建设有噪声扰民和废气污染的企业。开发区边界设置不小于200米的空间隔离带，不得新建居民点等环境敏感目标，该范围内现有环境敏感目标应结合开发区建设进度及时制定科学的搬迁方案，妥善安置搬迁居民。现有企业卫生防护距离内的居民必须立即搬迁。	项目位于如东经济开发区黄河路126号，周边200m内不存在环境敏感目标	相符
加快开发区环保基础设施建设，确保	根据《省政府办公厅转发省环保厅等部门关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》（苏政办发〔2007〕115号）要求，开发区必须配备完善的环境基础设施，并做到环境基础设施先行。开发区实行集中供热，以如东协鑫环保热电有限公司为供热点源，加快供热管网建设进度，确保对入区企业实施集中供热实现集中供热后，现有各企业自建燃煤小锅炉应于2009年6月底前全部停用并拆除。新入区企业不得自建任何形式的燃煤锅	本项目生产中使用电，无燃煤锅炉，废水经预处理后接入市政污水管网排入如东恒发水处理有限公司，废气经	相符

污染物达标排放	炉，禁止使用煤、重油等高污染燃料。确因生产工艺要求需用特定供(加)热设施时，须燃用天然气、低硫燃料油或电等清洁能源。生产工艺过程中有组织排放废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制废气无组织排放。开发区实行污水集中处理按雨污分流、清污分流、中水回用的要求建设完善开发区给排水系统，并加快污水管网的铺设工作，确保2008年底前区内所有生产、生活废(污)水注处理 达接管标准后接入恒发污水处理厂集中处理，各企业不得自行设置污水排放口。区域污水处理厂中水回用率不得低于25%，并优先利用于开发区市政、绿化、景观等用水，以减少开发区的用排水量、开发区不设置固体废物处置场所，但应建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物 贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，防止产生二次污染。	有效收集后通过废气处理装置处理后达标排放，本项目危废委托有资质单位处置。	
表1-2 项目与规划环评及审查意见相符性分析一览表			
要点	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
(一) 严格开发区环境准入门槛	严格按照原环评批复、《江苏省生态红线区域保护规划》和最新环保要求，坚持工居协调、生态优先的原则，分期、稳妥、有序推进开发区后续开发。合理筛选入区项目，引进符合产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业，严格控制废水和VOCs排放量大的企业入区。其中，清水通道维护区二级管控区内禁止新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，并按照省生态红线区域保护管控要求整治和搬迁不合要求的企业。加强区内现有企业的整合、改造升级，优化生产工艺，完善污染防治措施，针对开发区已形成的主导产业，构建上下游产业链。区内其他不符合产业定位或环境管理要求的企业，保持现有规模、不得扩大生产规模，并按照《报告书》提出的方案进行搬迁、转型或关闭，对东日钢铁、鼎泰特种混凝土实施整体搬迁。各印染企业的污染物排放量控制在原有规模内，电镀开发区和涉重企业应按照相关管理要求进行规范化建设。	①本项目为高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目，与经济开发区产业定位相符； ②本项目位于黄河路126号，不在生态空间管控区内。	相符
(二) 调整完善开发区用地布局	根据调整后的城市总体规划等相关规划和用地实际情况调整开发区用地布局，合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模，节约集约使用土地。按《报告书》提出的方案规范开发区绿化带与空间隔离带设置，推进带内居民与苏中电池等企业卫生防护距离内居民、分散农村居民点的拆迁安置，切实改善工居混杂现象。对于不满足规划中产业布局要求的企业原则上维持现状，同时对新开发区的工业、商业与居住用地引入的项目严格执行规划的分区要求，避免对食品等敏感企业的影响。	本项目为高端电梯不锈钢装饰板加工技术改造项目，位于如东经济开发区黄河路126号，用地性质为工业用地。周边无食品等敏感企业。	相符

	（三）推动开发区污水集中处理与排海工程	加快开发区污水管网建设, 2016年底前废水全部接管至污水处理厂集中处理, 关闭现有企业的自行排污口, 加强污水处理厂运营, 确保尾水稳定达标排放。加快排海工程的建设进度, 全区废水必须处理达标后, 全部通过该工程排海。排海工程实施前, 开发区的污水排放总量需在区内平衡。鉴于污水排海规模已超出获得核准的排海工程允许量, 在增加排放量取得海洋部门批准前, 三座污水厂合计排放量不得大于5万吨/日。	项目所在地污水管网已铺设到位, 产生废水经预处理后接管至如东恒发污水处理有限公司集中处理。目前如东恒发污水处理有限公司尾水经湿地生态安全缓冲区进行深度净化后再排入掘苴河, 不涉及排海。	相符
	（四）大力开展大气污染防治	加快推进开发区供热管网建设、实现开发区集中供热, 区内现有的燃煤锅炉与炉窑必须在2016年6月前完成淘汰或采用清洁能源, 新入区企业禁止建设燃煤供热设施, 确需自建供热设施的, 必须使用清洁能源。针对区内DMF、甲苯、二甲苯等VOCs排放量远超原规划环评估算量的问题, 需制订专项整治计划, 并在2016年底前实施完毕, 切实解决废气扰民问题。	本项目不使用燃煤锅炉或炉窑。	相符
	（五）完善固体废物管理制度	加强区内企业的危险固体废物存储场地管理, 规范危险废物跟踪登记管理, 健全开发区固体危险废物统一管理体系, 对危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。	项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危废存储。	相符
	（六）强化区内污染源监管	加强对区内企业各项污染防治措施的环境监管, 督促区内各企业完善污染防治措施, 对污染控制措施不到位的企业进行限期整治, 确保企业达标排放; 过渡期中, 废水直排企业须处理达标后方可排放, 不能达标的责令停产整治, 未完成接管前, 不得扩大生产规模。规范各企业排污口设置, 废水接管口应按要求安装在线监测设备。	本项目建成后, 各项污染防治措施到位, 达标排放; 废水经预处理后接入市政污水管网, 后排入如东恒发水处理有限公司处理。	相符

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 根据《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评〔2017〕99号），本项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相符性分析如下： （1）生态红线 ①与《关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 根据《关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号），生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为如东沿海重要生态湿地，距离约22.5km，本项目不在国家级生态保护红线范围内。因此，项目符合《关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）相符性分析 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），距离本项目最近的生态空间管控区域范围为九圩港-如泰运河清水通道维护区，距离约3.4km，不在生态空间管控区范围内，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》和《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）中相关要求。 （2）环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）监测结果，2024年如东县SO₂、
----------------	--

	NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定为达标区。 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 59dB（A）和 51dB（A）。项目所在区域为 3 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，根据补充监测数据，厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。当地声环境总体质量良好。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声及固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电、用气不会对供应单位产生负担。本项目用地性质为工业用地，符合如东县相关规划要求。因此本项目不会超出资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）、《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目，也不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录。 表1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>1</td><td>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</td><td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目。</td></tr></table>	序号	管控条款	本项目情况	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	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。
序号	管控条款	本项目情况					
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	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。					

		布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
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》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项	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。
4		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》，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，改建项目应当削减排污量。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。	
5		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排污口，以及围湖造田、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。
6		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、保护生态环境、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
7		禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干流及湖泊新设排污口。
8		禁止在距离长江干流、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。	本项目不属于生产性捕捞项目。
9		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。
10		禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
11		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水体污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的	本项目不属于燃煤发电项目。

		燃煤发电项目。		
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省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。		
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。		
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。		
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、纯碱项目。		
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。		
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化等项目。		
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目		
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	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		
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/		
（5）环境管控单元 根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发〔2023〕69号）、《省政府关于南通市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2023〕24号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1086号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）和《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（东政办发〔2022〕29号），本项目所在区域为重点管控单元中的如东经济开发区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。				
表 1-4 与如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析				
管控单元类别	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
重点	空间布局	1.空间布局：合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模，节约集约使用土地。规范	1.本项目位于如东经济开发区黄河路	符合

	管控单元	约束	开发区绿化带与空间隔离带设置,切实改善工居混杂现象。 2.产业准入: 产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料,鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目,严格限制单纯铸造类、普通线路板项目入区。印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁,且各印染企业的污染物排放总量不得增加。电镀中心集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务,电镀中心外各企业不得自建电镀生产线;电镀中心污水处理厂回用水比率不低于 50%。区内不符合产业定位和用地布局的企业须进行调整、搬迁或关闭,不得改、扩建。 3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求,禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	126 号,用地性质为工业用地。 2.不属于单纯铸造类、普通线路板项目,不属于印染项目,不属于电镀项目。 3.经查本项目不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	
		污染物排放管控	1.没有规划环评,以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制,污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目污染物总量指标满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	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.已编制应急预案的企业,按照应急预案要求,配备相应的人员、物资,定期开展演练。	项目实施后,将编制应急预案,并按照应急预案要求,配备相应的人员、物资,定期开展演练	符合
		资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制,单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用电能,不使用高污染原料。	符合

表 1-5 与如东经济开发区生态环境准入清单相符性

管控单元分类	重点管控单元	相符性分析	是否相符
空间布局约束	1.空间布局: 合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模,节约集约使用土地。规范开发区绿化带与空间隔离带设置,切实改善工居混杂现象。 2.产业准入: 产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料,鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目,严格限制单纯铸造类、普通线路板项目入区。印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁,且各印染企业的污染物排放总量不得增加。电镀中心集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务,电镀中心外各企业不得自建电镀生产线;电镀中心污水处理厂回用水比率不低于 50%。区内不符合产业定位和用地布局的企业须进行调整、搬迁或关闭,不得改、扩建。 3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求,禁止引入高能耗、不符合产业政策、	1.本项目位于如东经济开发区黄河路 126 号,用地性质为工业用地。 2.不属于单纯铸造类、普通线路板项目,不属于印染项目,不属于电镀项目。 3.经查本项目不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	是

	重污染的项目。		
污染物排放管控	1.以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目污染物总量指标满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	是
环境风险防控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	项目实施后，将编制应急预案，并按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	是
资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括： ①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标进行控制，不涉及高污染燃料。	是

综上所述，本项目符合《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发〔2023〕69号）、《省政府关于南通市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2023〕24号）、《江苏省2023年度生态环境分区分管动态更新成果公告》、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区分管方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区分管实施方案》（通政办规〔2021〕4号）和《如东县“三线一单”生态环境分区分管实施方案》（东政办发〔2022〕29号）的要求。

2、与产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制及淘汰类。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），本项目不属于“两高”项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

3、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中“（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总

量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。” 本项目不属于“两高”项目，符合要求。 4、与挥发性有机物相关文件相符性分析 ①与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析 表 1-6 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td> 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 </td><td rowspan="3"> 本项目涂装及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。项目涂装产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，危废仓库暂存危废均在密闭容器内，及时按危废管理规定委托处置，无组织排放废气产生量较少。废气排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关要求。 本项目选用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒物活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，废气处理废活性炭委托有资质单位处置。 </td></tr><tr><td> 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 </td></tr><tr><td> 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节 </td></tr></table>	文件要求	本项目情况	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目涂装及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。项目涂装产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，危废仓库暂存危废均在密闭容器内，及时按危废管理规定委托处置，无组织排放废气产生量较少。废气排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关要求。 本项目选用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒物活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，废气处理废活性炭委托有资质单位处置。	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节
文件要求	本项目情况					
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目涂装及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。项目涂装产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，危废仓库暂存危废均在密闭容器内，及时按危废管理规定委托处置，无组织排放废气产生量较少。废气排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关要求。 本项目选用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒物活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，废气处理废活性炭委托有资质单位处置。					
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。						
企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节						

	应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交由资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交由资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	
	由上表可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》文件要求。 ②与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析	

表 1-7 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析表		
省政府令第 119 号	本项目相符性分析	是否相符
新建、改建、建设排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目待环境影响评价文件审查批准后方开工建设。	相符
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，有机废气排放满足相关排放标准要求。	相符
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照相关要求进行的。	相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目制定了运营期自行监测计划，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开，记录、保存监测数据不少于 3 年。	相符
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目涂装及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。	相符
由上表可知，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关规定。 ③与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68 号）相符性分析		
表 1-8 与环大气〔2022〕68 号文相符性分析表		
文件中相关要求	本项目情况	
三、推进重点工程	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目涂装产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。废气排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放	
统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体		

	系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。 附件 1 重污染天气消除攻坚行动方案 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 附件 2 臭氧污染防治攻坚行动方案 坚持协同减排、源头防控，聚焦臭氧前体物 VOCs 和氮氧化物，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，实施清洁能源替代，强化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加大锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。 强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。	标准》 （DB32/4439-2022）表 1 中相关要求。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目建设符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。 项目涂装产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，危废仓库暂存危废均在密闭容器内，及时按危废管理规定委托处置，无组织排放废气产生量较少。废气排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关要求。
	由上表可知，本项目符合《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68 号）中相关要求。 ④《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析 根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求：（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合	

	物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明。 2025 年 7 月 24 日,南京大学现代工程与应用科学学院对本项目油漆不可替代性进行了论证,形成以下意见: 项目产品为抗指纹不锈钢装饰板,产品主要应用于高端电梯板,客户为全球前十大电梯厂家,高端家电板客户主要为国内前三家电厂家,客户根据行业标准 YB/T4333-2013,结合产品使用工况,要求涂层厚度在 1.5-3.6um 之间,且具有较强的耐腐蚀性及耐溶剂擦拭性能,弯曲性能及硬度要求也较高。目前市场上抗指纹水性涂料存在物理性能差,烘干固化能耗高,表面瑕疵多,固化后的涂层耐腐蚀性能以及耐酸碱性能较差等问题,难以满足客户要求,而采用油性涂料(专利号 2012100638403)后的不锈钢抗指纹装饰板能满足客户要求。 项目产品采用高固体份、低 VOCs 的油性丙烯酸涂料。根据该油性涂料的实际使用工况参数,其 VOCs 含量均小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《工业防护涂料中有店物质限量》GB30981-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)等规定的数值。 综合分析认为,项目产品采用高固体份、低 VOCs 油性涂料及涂装工艺,技术可行且其生产工艺目前具有不可替代性。 本项目属于金属制品制造,对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 2 溶剂型涂料金属基材防腐涂料(溶剂型)中 VOC 含量的要求,油漆中 VOCs 含量限值为 420g/L;根据即用状态下涂料 VOC 检测报告,本项目调配后即州状态下的底漆中 VOCs 含量为 408g/L,能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中 VOCs 含量限值 420g/L 的要求,同时,本项目提供了油漆不可替代的论证说明。 项目使用阴离子表面活性剂作为清洗剂,根据阴离子表面活性剂 MSDS,主要成分为十二烷基苯磺酸钠,含量 99%以上,其余为防腐剂、泡沫调节剂等,均无挥发性,十二烷基苯磺酸钠常温下化学性质稳定,阴离子表面活性剂内不含其他挥发性物质,无挥发性有机物产生。 因此,项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2 号)中要求。 5、其他相符性分析 ①与《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案》(苏污
--	---

	防攻坚指办〔2021〕56号）相符性分析 对照《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）要求，本项目根据南通市生态环境局文件《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号）要求进行污染物排放总量申请，因此符合《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）的要求。 ②与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析 根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）：到2025年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。 传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业。 新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局。 资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平。 绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。 到2030年，产业绿色发展成为南通高质量发展“沧桑巨变”的重要组成部分，形成一批经济效益更突出、资源利用更高效的产业集群，经济高质量发展和生态环境高水平保护持续走在全省前列。 本项目不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，符合要求。 ③与《如东县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《如东县国土空间总体规划（2021-2035年）》：到2035年，如东县耕
--	---

地保有量不低于 143.7007 万亩（永久基本农田保护面积不低于 135.1100 万亩），生态保护红线面积不低于 571.9387 平方千米（海洋生态保护红线面积不低于 571.9387 平方千米），城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地图模的 1.4301 倍。

本项目位于江苏省如东经济开发区黄河路 126 号，根据《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，本项目位于城镇开发区域内，符合《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

④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

表1-9 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

序号	文件要求	相符性分析
1	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{cr} ：浓度可放宽至 1000mg/L）	本项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业，不属于淀粉、酵母、柠檬酸工业，不属于肉类加工工业。
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本公司总镍、总铬、六价铬等一类污染物参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 排放限值，其他污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准且符合污水厂接管标准，接入如东恒发污水处理厂。
3	总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	根据建设单位验收报告，企业排放的废水和污染物总量满足环评报告核定的纳管总量控制限值要求。
4	工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	根据调查情况，如东恒发污水处理厂接纳的污水来源于如东县城的生活污水（4 万 m ³ /d）及如东经济开发区的综合废水（3 万 m ³ /d，含生活污水），工业废水占比低于 40%。
5	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控制度。	根据现有项目监测数据，建设单位废水污染物排放浓度均满足如东恒发污水处理厂接管要求，总镍、总铬、六价铬等含第一类污染物的生产废水经过车间污水处理设施处理达标后，与经混凝沉淀处理后的喷淋塔废水、纯水制备废水一起排入如东恒发污水处理

		理厂，满足东恒发污水处理厂接管要求，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。
6	环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项不涉及氟化物、挥发酚等特征污染物。
7	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	根据现有项目监测数据，建设单位废水污染物排放浓度均满足如东恒发污水处理厂接管要求，不会对污水处理设施正常运行产生不利影响。

⑤与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性分析

根据《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48号）中“2、整治范围。挥发酚、氟化物：全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国、省考断面（附表5涉及断面）上游5公里、下游2公里、两岸各1公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业；其他可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。本方案发布后出现石油类、硫化物超标或明显检出的国、省考断面按本方案进行排查整治。石油类重点关注石油化工、金属加工、机械加工、汽车修理、船舶修理以及其他使用矿物油的行业；硫化物重点关注农药、化工、纺织印染、造纸、金属加工等行业。”

本项目外排废水中含有特征污染物石油类，不排放挥发酚、氟化物、硫化物，对照《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》附表中的重点省考断面，本项目均不在其上游5公里、下游2公里、两岸各1公里范围内，因此本项目符合《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48号）中的相关要求。

⑥与《水污染物治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）相符性分析

表1-10 与《水污染物治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	7.3 物理、化学及物化处理单元 7.3.1 格栅 7.3.1.1 城镇污水处理厂或水泵前应设置格栅，工业废水处理站是否设置格栅视水质情况而定。 7.3.1.2 污(废)水处理系统中宜设置粗、细两道格栅。	1、调节池：本项目设置废水调节池，调节池满足项目水量、水质变化一个周期以上全部废水的调节要求。调节池定期清理，并采取加盖措施。 2、芬顿氧化：本项目采用芬顿氧化、混凝沉淀，污泥委托污泥处置单位处置，选用防腐装置。

	7.3.1.3 处理水量大于 10000 m³/d 的水污染治理工程或泵站前的格栅宜采用机械清渣。 7.3.1.4 格栅间的设计应考虑除臭处理,其除污机、输送机等的进出料口宜采用密封形式,还应设置通风设施和有毒有害气体的检测及报警装置。 7.3.1.5 格栅的设计应符合 GB 50014 的规定。 7.3.2 调节池 7.3.2.1 水质、水量变化大的污(废)水处理厂(站),宜在污(废)水处理设施之前设置调节池。 7.3.2.2 调节池容积应依据废水水量、水质变化范围及要求的均和程度而定,应满足水量、水质变化一个周期以上全部废水的调节要求。 7.3.2.3 调节池宜设置搅拌系统,定期清理,并应考虑加盖、排泥、通风、除臭、及防爆等措施。 7.3.3 沉砂池 7.3.3.1 城镇污水处理厂应按去除比重 2.65、粒径 0.2mm 以上砂粒设计沉砂池。沉砂池的设计参数应按 GB 50014 的规定确定。 7.3.3.2 工业废水处理站是否设置沉砂池视实际水质情况而定。 7.3.4 沉淀池 7.3.4.1 沉淀池适用于去除悬浮于污水中可沉淀的固体物质。沉淀池的形式选择应根据处理水质、水量和在污水处理流程中的位置确定。 7.3.4.2 沉淀池采用机械排泥时,刮泥机可采用中心传动式刮泥机、周边传动式刮泥机、桁架式刮泥机、潜水式刮泥机;吸泥机可采用周边传动式吸泥机、桁架式吸泥机。 7.3.4.3 城镇污水处理厂初次沉淀池、二次沉淀池的设计应符合 GB50014 的规定,工业废水沉淀池的设计数据应通过试验或参照同类工程实例确定。 7.3.5 隔油 7.3.5.1 隔油适用于去除废水中的浮油和重油。 7.3.5.2 隔油装置应符合 HJ/T 243、HJ/T 244 等相关标准的规定。 7.3.5.3 废水在进入隔油池前应避免剧烈搅动,需要提升时宜采用容积式泵。 7.3.5.4 含油废水处理过程中产生的污油、油渣和污泥应妥善处置。污油、油渣输送提升时应采用旋转螺栓泵。 7.3.5.5 寒冷地区,隔油池应采取加温措施。隔油池视实际情况考虑加盖及考虑防爆、消防。 7.3.6 中和 7.3.6.1 中和适用于酸性、碱性废水的处理,应遵循以废治废的原则,并考虑资源回收和综合利用。 7.3.6.2 酸碱中和法的主要设备是酸、碱混合反应池,设计参数应根据废水水质和排放要求确定。当酸性废水和碱性废水流量稳定,混合反应池的停留时间宜为 1.5 h~2.0 h;酸、碱含量能够相互平衡时,可在管道内完成中和,不必设置混合反应池;必要时应考虑补加中和药剂。 7.3.6.3 当酸性废水或碱性废水需要投加药剂	3、混凝、沉淀:本项目沉淀池采用机械排泥,沉淀池设计符合 GB50014 的规定。 4、砂滤、超滤、纳滤:本项目砂滤构造、滤料组成等设计参数按照 GB 50013、GB/T 50335 的规定设计。超滤、纳滤符合 HJ/T 270、HJ/T 271、CJ/T169、HY/T 112、HY/T 113 和 HY/T 114 的规定。 5、反渗透:本项目反渗透设备的脱盐率额定值应约 95%,与水接触的部件均采取防腐措施。 综上分析,本项目污水处理工艺符合《水污染物治理工程技术导则》(HJ 2015-2012)要求。
--	---	--

	进行中和时,药剂的投加量可通过试验或等量反应计算确定。 7.3.6.4 中和池应具有搅拌功能,废水停留时间宜为5min~20min,并应设置排泥设备和污泥处理装置。 7.3.6.5 过滤中和法适用于酸性废水处理,含酸极限浓度应根据试验确定。过滤中和设备为中和滤池,滤料采用具有中和能力的石灰石、白云石或大理石等。废水中含有大量的悬浮物、油脂、重金属盐和其他毒物时,不宜采用该法。 7.3.7 化学沉淀 7.3.7.1 化学沉淀适用于去除污(废)水中的重金属离子、碱土金属及某些非金属,沉淀剂可选用石灰、硫化物、钡盐和铁屑等。 7.3.7.2 采用化学沉淀法时,应注意避免沉淀污泥产生二次污染。 7.3.7.3 化学沉淀法的投药及反应装置应充分考虑防腐要求。 7.3.8 混凝 7.3.8.1 混凝法可用于污(废)水的预处理、中间处理或最终处理,可去除污(废)水中胶体及悬浮污染物,适用于污(废)水的破乳、除油和污泥浓缩。 7.3.8.2 混凝过程中应控制废水的温度、pH 值及搅拌速度等参数;凝聚剂和絮凝剂的种类和投量应试验确定或参考同类工程实例。 7.3.8.3 混合方式可采用水力混合或机械混合,混合工艺设计应符合 GB 50013 的规定,或通过试验、参考同类工程实例确定。 7.3.8.4 絮凝池的设计应符合 GB 50013 的规定,宜优先选用机械絮凝池和水力旋流絮凝池。 7.3.9 过滤 7.3.9.1 过滤适用于混凝或生物处理后低浓度悬浮物的去除。 7.3.9.2 过滤工艺的关键参数包括滤层厚度、滤速、滤料粒径及不均匀系数、冲洗时间和冲洗强度等。 7.3.9.3 滤池构造、滤料组成等设计参数应按照 GB 50013、GB/T 50335 的规定或实际工程运行资料确定。 7.3.10 气浮 7.3.10.1 气浮适用于去除水中密度小于 1kg/L 的悬浮物、油类和脂肪,宜用于污(废)水处理,也可用于污泥浓缩。 7.3.10.2 气浮工艺宜设置破乳(混凝)反应区,反应时间宜为 15 min~30 min,搅拌装置宜为机械搅拌方式,速度梯度 $G=20\text{ s}^{-1}\sim 80\text{ s}^{-1}$、$GT=10^4\sim 10^5$。 7.3.10.3 气浮工艺类型包括加压溶气气浮、浅池气浮、电解气浮等,具体参数应按 HJ/T261、HJ/T282 及相关技术规范确定。 7.3.11 膜分离 7.3.11.1 一般规定 7.3.11.1.1 采用膜分离法时,应对废水进行预处理。 7.3.11.1.2 膜分离过程的性能参数主要包括截	
--	---	--

	留率、膜通量、衰减系数、清洗频率和清洗恢复效率等。 7.3.11.1.3 采用膜分离法时应考虑膜清洗、废液和浓液的处理及回收,并应考虑废弃膜组件的出路及二次污染。 7.3.11.1.4 膜分离工艺设计应考虑进水流速、操作压力、温度、进水水质、膜通量和回收率等影响因素。 7.3.11.1.5 选用膜分离工艺时应进行经济技术比较,具体应符合 HJ/T 270、HJ/T 271、CJ/T169、HY/T 112、HY/T 113 和 HY/T 114 的规定。 7.3.11.1.6 膜分离工艺设计参数应参考同类工程实例确定或由试验确定。 7.3.11.2 微滤 7.3.11.2.1 微滤适用于去除粒径为 $0.1\ \mu\text{m}\sim 10\ \mu\text{m}$ 的悬浮物、颗粒物、纤维和细菌。 7.3.11.2.2 操作压力宜为 $0.07\ \text{MPa}\sim 0.2\ \text{MPa}$。 7.3.11.3 超滤 7.3.11.3.1 超滤适用于去除分子量大于 $10^3\ \text{Da}\sim 10^6\ \text{Da}$ 的胶体和大分子物质。 7.3.11.3.2 操作压力宜为 $0.1\ \text{MPa}\sim 0.6\ \text{MPa}$。 7.3.11.4 纳滤 7.3.11.4.1 纳滤适用于分离分子量在 $200\ \text{Da}\sim 1000\ \text{Da}$,分子尺寸在 $1\ \text{nm}\sim 2\ \text{nm}$ 左右的溶解性物质、二价及高价盐等。 7.3.11.4.2 操作压力宜为 $0.5\ \text{MPa}\sim 2.5\ \text{MPa}$。 7.3.11.5 反渗透 7.3.11.5.1 反渗透适用于去除水中全部溶质,宜用于脱盐及去除微量残留有机物。 7.3.11.5.2 操作压力取决于原水含盐量(渗透压)、水温 and 产水通量,宜为 $1\ \text{MPa}\sim 10\ \text{MPa}$。 7.3.11.5.3 反渗透设备包括保安过滤器、高压泵、反渗透膜组件、清洗系统、控制系统等。 7.3.11.5.4 反渗透设备的脱盐率额定值应不小于 95%(用户有特殊要求的除外),且连续运行一年后脱盐率不低于额定值的 95%。 7.3.11.5.5 反渗透设备在设计压力 1.25 倍条件下试压,不得有渗漏现象。 7.3.11.5.6 凡与水接触的部件的材质不能与水产生任何有害物理化学反应,必要时应采取适当的防腐及有效保护措施,但不得污染水质,且应符合有关安全卫生标准的要求。													
⑦与《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 相符性分析 表1-11 与《室外排水设计标准》(GB50014-2021) 相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>污水系统应包括收集管网、污水处理、深度和再生处理与污泥处理处置设施。</td><td>本项目污水系统包括收集管网、污水处理、污泥压滤设施。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>城镇所有用水过程产生的污水和受污染的雨水径流应纳入污水系统。配套管网应同步建设和同步投运,实现厂网一体化建设和运行。</td><td>本项目所有污水均纳入污水系统。配套管网已同步建成。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>排入城镇污水管网的污水水质必须符合国家现行标准的规定,不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行。</td><td>本项目污水水质符合如东恒发污水处理厂接管要求,不影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不会对养护管理人员造成危</td></tr> </table>			序号	文件要求	相符性分析	1	污水系统应包括收集管网、污水处理、深度和再生处理与污泥处理处置设施。	本项目污水系统包括收集管网、污水处理、污泥压滤设施。	2	城镇所有用水过程产生的污水和受污染的雨水径流应纳入污水系统。配套管网应同步建设和同步投运,实现厂网一体化建设和运行。	本项目所有污水均纳入污水系统。配套管网已同步建成。	3	排入城镇污水管网的污水水质必须符合国家现行标准的规定,不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行。	本项目污水水质符合如东恒发污水处理厂接管要求,不影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不会对养护管理人员造成危
序号	文件要求	相符性分析												
1	污水系统应包括收集管网、污水处理、深度和再生处理与污泥处理处置设施。	本项目污水系统包括收集管网、污水处理、污泥压滤设施。												
2	城镇所有用水过程产生的污水和受污染的雨水径流应纳入污水系统。配套管网应同步建设和同步投运,实现厂网一体化建设和运行。	本项目所有污水均纳入污水系统。配套管网已同步建成。												
3	排入城镇污水管网的污水水质必须符合国家现行标准的规定,不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不应影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行。	本项目污水水质符合如东恒发污水处理厂接管要求,不影响城镇排水管和污水处理厂等的正常运行;不会对养护管理人员造成危												

	危害；不应影响处理后出水的再生利用和安全排放；不应影响污泥的处理和处置。	害；不影响处理后出水的再生利用和安全排放；不影响污泥的处理和处置。
4	工业园区的污、废水应优先考虑单独收集、处理，并应达标后排放。	本项目废水通过收集管道排入如东恒发污水处理厂处理。
5	污水系统设计应有防止外来水进入的措施。	本项目污水系统独立设计，无外来水进入。
6	城镇已建有污水收集和集中处理设施时，分流制排水系统不应设置化粪池。	/
6	污水处理应根据国家现行相关排放标准、污水水质特征、处理后出水用途等科学确定污水处理程度，合理选择处理工艺。	本项目污水处理工艺符合《水污染治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）要求。
7	污水处理中排放的污水、污泥、臭气和噪声应符合国家现行标准的规定。	本项目污水处理中排放的污水、污泥、臭气和噪声符合国家现行标准的规定。
8	再生水处理目标应根据国家现行标准和再生水规划确定。	本项目无再生水。
9	城镇污水厂应同步建设污泥处理处置设施，并进行减量化、稳定化和无害化处理，在保证安全、环保和经济的前提下，实现污泥的能源和资源利用。	/
10	排水工程设计应妥善处理污水与再生水处理及污泥处理过程中产生的固体废弃物，应防止对环境的二次污染。	本项目污泥委托专门的污泥处置单位处置。

⑧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

表 1-12 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

序号	意见内容	相符性分析	是否相符
1	一、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。	本项目排放的甲醛属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》和《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的污染物。甲醛不在《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》内。本项目不属于重点管控行业，环评对甲醛进行了识别，符合《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）意见要求。	是
2	二、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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类，不在《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》范围内，符合生态环境分区管控方案和所在园区规划环评等有关管控要求。本项目不在“不予审批环评的项目类别”内。	是
3	三、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	（一）本项目原料为传统原料，对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》（生态环境部 部令	是

	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。 （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。 （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。 （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	第 28 号），原料中没有新污染物。按照《新化学物质环境管理登记办法》（2020 年部令 第 12 号），对照《中国现有化学物质名录》，本项目原辅料不属于新化学物质。生产工艺过程和产品中无新污染产生。 本项目核算了甲醛产排污情况，给出了所有列入有毒有害污染物名录物质使用的数量、品种、用途，分析了甲醛的迁移转化情况；甲醛纳入了评价因子，核算了各环节甲醛的产生和排放情况。本项目建成后定期委托第三方对废气中甲醛进行检测，确保达标排放。 （二）本项目无新污染产生。 （三）对照已发布污染物排放标准的新污染物，本项目无新污染物产生。 （四）无环境质量标准规定的新污染物产生。 （五）无新污染物排放，不涉及新污染物排放情况跟踪监测。 （六）对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品无新化学物质。
--	---	--

	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。 （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。 （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。		
4	四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理 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。	本项目按规定申请排污许可证，并在申请阶段载明甲醛排放限值和自行监测要求，载明新污染物控制措施要求。	是
5	五、地方应积极探索完善涉新污染物建设项目环评管理 省、市两级生态环境部门应将不予审批环评的项目类别及时纳入生态环境准入清单；根据国家和地方最新发布的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相关环境质量标准、污染物排放标准、监测方法标准、污染治理技术规范等，及时更新、不断完善建设项目环评管理要求。省、市两级生态环境部门可试点选取重点行业典型项目，根据新污染物最新管理要求和研究进展，探索建设项目中新污染物的源强核算方法、新污染物管控措施等。 各级生态环境部门应强化涉新污染物建设项目环评文件质量管理。对本意见发布后审批的石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业建设项目环评文件开展质量复核时，重点复核涉及新污染物的评价因子筛选、评价标准、工程分析和排放达标判定、监测计划等内容，推动新污染物相关环评管理要求落实。复核中发现上述行业涉及新污染物的建设项目未按本意见要求开展新污染物评价工作的，按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》相关规定严肃处理。	本项目不在“不予审批环评的项目类别”内，按照《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）开展甲醛评价工作。	是

⑨与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析
1	一、注重源头预防： 1.落实规划环评要求。落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物产品、副产品；鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物不得将不符合 GB34330、HU1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。 3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 4.规范危废经营许可。核准危险废物经营许可证时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。 5.调优利用处置能力。各设区生态环境部门要定期发布因固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况科学引导社会资本理性投资组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估发布鼓励类、限制类危险废物利用处置	1.本项目严格落实规划环评要求，努力实现区域内固体废物就近利用处置。 2.建设项目环评已经评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3.企业环评审批后将落实排污许可制度。 4.企业将规范填报排污许可证。 5.如实公布危废信息。

		技术目录, 不断提高行业利用处置先进性水平。	
2		二、严格过程控制: 6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597 — 2023), 企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存, 符合相应的污染控制标准; 不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的, 除符合国家关于贮存点控制要求外, 还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290 号)中关于贮存周期和贮存量的要求, I 级、II 级、川级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天, 最大贮存量不得超过 1 吨。 7.提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设, 杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责, 充分发挥“网格化+铁脚板”作用, 主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查, 发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改, 并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位, 依法依规予以处理, 直至取消收集试点资格。 8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享, 实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合同, 并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆等信息, 违法委托的, 应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物, 签收人、车辆信息等须拍照上传至系统, 严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度, 优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网, 通过设立公开栏、标志牌等方式, 主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息, 并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。 10.开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制, 各	6.根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597 — 2023)规范危废库管理。 7.及时按照规定危废申报。 8.严格执行危险废物转移电子联单制度。 9.企业将认真落实信息公开制度。 10-11.认真配合监管, 落实危废管理制度。

	设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。 11 提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	
3	三、强化末端管理： 12. 推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。 13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。 14.开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证(或许可条件)、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生	13.按照要求做到固废就近利用处置。 14.严格执行国家、行业、地方污染控制标准。 15.建立一般工业固废台账，及时规范申报。

		态的，依法予以立案查处。 15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	
	4	四、加强监管执法； 16.持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。 17.严肃打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措：在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	16-17.妥善处置固废，及时消除环境污染风险隐患。
	5	五、完善保障措施： 18.完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产生量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。 19.强化监管联动机制。环评、固管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第2、第3条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响	18-20.落实工业固体废物排污许可制度，积极开展清洁生产审核。

		评价文件依法开展复核,依法落实工业固体废物排污许可制度;对产物属性判定有疑义的,及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为;发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理,对违反监测要求的要督促整改并严肃查处组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接建立并完善固体废物全过程监管体系:规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述,制定危险废物经营单位项目环评审批要点:开展日常管理、现场检查和业务培训,提升部门监管能力和涉废单位管理水平:加强第三方鉴别机构管理,规范鉴别行为:对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题,推动企业做好整改。 20.推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核,持续提升利用处置工艺技术水平,减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建,力争培育一批绿色领军企业,省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

南通森能不锈钢装饰材料有限公司于 2018 年 5 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《高端不锈钢装饰板生产项目环境影响报告书》，该项目于 2018 年 7 月 13 日取得江苏省如东经济开发区管理委员会批复（东管审环〔2018〕39 号），该项目分两期建设完成，一期项目于 2018 年 8 月建设，于 2020 年 10 月建成，具有年加工各类高端不锈钢装饰薄板 251.7 万平方米的生产能力，其中：8K 镜面板材 93 万平方米，8K 镜面卷材 45 万平方米，蚀刻装饰板 67 万平方米，镀钛装饰板 46.7 万平方米，该项目 2021 年 1 月通过竣工环境保护自主验收。二期项目根据市场变化情况，预计 2027 年开始建设。

为应对市场变化，南通森能不锈钢装饰材料有限公司拟投资 2165 万元，对现有车间产线进行技改升级，主要对整卷镜面不锈钢装饰板生产线的开卷和校平工段改造，提升改生产线效率，其产能不变，不涉及产生大气和废水污染物工段；新购置开平线一条、平板油磨生产线一条、平板抗指纹不锈钢装饰板生产线一条、喷砂机一台、立式镀钛炉一套、干磨线一条、做旧不锈钢装饰板生产线一条、压花机三台、和纹机一台。项目建成达产后预计新增年生产高端电梯板 170 万平方米。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33—铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十、金属制品业 33—金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。南通森能不锈钢装饰材料有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。

2、主要产品及产能

本项目生产方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案表

工程名称（生产线）	产品名称	产品规格			生产能力（万 m²/a）			工作时数
		厚度（mm）	宽度（mm）	长度（mm）	改建前	改建后	变化量	

高端电梯不锈钢装饰板生产线	抗指纹不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	31	+31	8304h/a
	喷砂不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	8	+8	8304h/a
	压花不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	25	+25	8304h/a
	镀钛不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	11	+11	8304h/a
	做旧不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	11	+11	8304h/a
	镜面不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	80	+80	8304h/a
	和纹不锈钢装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	0	4	+4	8304h/a
	8K 镜面板材	0.5-3.0	500-1500	1700-4000	93	93	0	8304h/a
	8K 镜面卷材	0.5-2.0	500-1219	/	45	45	0	8304h/a
	蚀刻装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	67	67	0	8304h/a
	镀钛装饰板	0.5-3.0	300-1500	1000-4000	46.7	46.7	0	8304h/a

本次技改的产品与原有产品规格参数、相关质量标准相同，仅表面处理方式不同。本项目产品质量指标采用《南通海门森达装饰材料有限公司企业标准》（Q/20684 DYS02-2007），南通海门森达装饰材料有限公司与本项目建设单位南通森能不锈钢装饰材料有限公司同属一家母公司，生产产品相同，执行相同的质量标准。改造内容主要是整卷镜面不锈钢装饰板生产线的开卷和校平工段，改造后提升生产线效率，产能不变，不涉及产生大气和废水污染物工段。

本项目产品不锈钢板用途均为装饰材料，具体产品质量执行标准如下：

表 2-2 不锈钢板材质量指标一览表			
检验类型	检验项目	检测工具与方法	检验标准
尺寸检验	长度	钢卷尺	±1mm
	宽度	钢卷尺	±1mm
	厚度	千分尺	参照 JIS G4305: 2005
	对角线差值	钢卷尺	≤2.0mm
外观检验	凹凸点	目测	在检验灯光下，板材竖立，距离 60cm 从左右 45° 角看不出
	亮点	菲林尺	每平方米允许有≤Φ0.5 的亮点，数量在 8 个以内
	辊印	目测	不允许
	折痕	目测	不允许
	水迹	目测	不允许
	划痕/虚线	目测/钢直尺	每平方米允许有两条不明显划痕/虚线，长度≤10mm
	毛刺	游标卡尺	毛刺小于 0.1
	平整度	塞尺/钢直尺	正反≤3mm
亮度检验	光亮度	光泽度仪	20° 时，≥1300；60° 时，≥620
包装规范	贴膜外观	目测	保护膜与钢板的边对齐，整张覆盖，同时膜表面不能有缺陷、破损
	包装	目测	产品正面用 PE 保护膜覆盖，平放在包装箱中，包装应完好、牢固，并防潮、防污染。
	标识	目测	表示货物品种规格、数量、批号、色别等的标识应清晰、完整，并与报检单据一致。标识应加贴或喷涂于明显处，并作适当的保护，以免脱落、淋湿或模糊

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	生产设施	设备参数	数量（台/套）			所在位置
			改建前	改建后	变化量	
车间一 1、镀钛线（镀钛不锈钢装饰板）						
1	立式真空镀钛炉	1600	0	1	+1	车间一
2	周转活动架	1600	0	1	+1	车间一
车间一 2、平板磨砂生产线						
3	上、下料台	SXL-1500 型	0	1	1	车间一
4	NO.4 主机	MS-1500 型	0	2	2	车间一
5	背砂机	BS-1500 型	0	1	1	车间一
6	隔离冲洗	GLCX-1500	0	1	1	车间一
7	HL 长丝机	CSJ-1500	0	1	1	车间一
8	清洗机	HAES-CA-00A	0	1	1	车间一
9	输送台	SST-1500	0	2	2	车间一
10	贴膜机	TMJ-1500	0	1	1	车间一
车间一 3、开平生产线						
11	收纸机	SZ0503	0	1	1	车间一
12	放卷机等辅助设备	BL0503S/RL0503G/KJ0503Z D	0	1	1	车间一
13	入料整平、油压剪床	RZ0503AC	0	1	1	车间一
14	六重式矫直机	JZ0503LD	0	2	2	车间一
15	贴膜机	TM0503S	0	1	1	车间一
16	回转剪床	HJ0503YB	0	1	1	车间一
17	皮带输送	SS0503SJ	0	1	1	车间一
18	第一收料辊道	S10503QS	0	1	1	车间一
19	第二收料辊道	S20503QS	0	1	1	车间一
车间一 4、整卷镜面线（改造开卷和校平工段，其他工段不变）						
20	收放卷机等辅助设备	YA4G/YA8B.1	1	1	0	车间一
21	校平机	六重式 19 辊	1	1	0	车间一
22	齐头剪	QT-1250	1	1	0	车间一
23	定位焊接	HJ-1250	1	1	0	车间一
24	纠偏	JP-1250	1	1	0	车间一
25	张力机	YI13B	1	1	0	车间一

26	粗磨-摆幅	CMBF1250	12	12	0	车间一
27	粗磨-转盘	CMZP1250	2	2	0	车间一
28	半精磨-摆幅	BJMBF1250	5	5	0	车间一
29	半精磨-转盘	BJMZP1250	5	5	0	车间一
30	精磨-摆幅	JMBF1250	5	5	0	车间一
31	精磨-转盘	JMZP1250	5	5	0	车间一
32	超精磨-摆幅	CJMBF1250	4	4	0	车间一
33	清洗机	QX-1250	1	1	0	车间一
34	烘干机	HG-1250	1	1	0	车间一
35	齐头剪	QT-1250	1	1	0	车间一
36	定位机	DW-1250	1	1	0	车间一
37	张力贴膜机	TMJ-1250	1	1	0	车间一
车间一、5、干磨线						
38	上下料输送台	SXL-1300	0	1	1	车间一
39	N0.4 干丝机	GS-1300	0	1	1	车间一
40	辊抛干丝	GP-1300	0	1	1	车间一
41	双轴 SB 机	1300 型	0	1	1	车间一
42	清洗机	QXJ-1300	0	1	1	车间一
43	烘干机	HG-1300	0	1	1	车间一
44	除尘系统	/	0	1	1	车间一
车间二 1、抗指纹生产线、做旧生产线						
45	上下料输送台	SXL-1300	1	1	0	车间二
46	做旧池	/	1	1	0	车间二
47	上下料台等辅助设备	SX-1500	0	1	1	车间二
48	清洗机	/	0	1	1	车间二
49	烘干机（风刀）	/	0	1	1	车间二
50	智能数控滚涂机	1650 型	0	1	1	车间二
51	智能往复式静电自动喷涂线	JHSUSP-13/60SW	0	1	1	车间二
52	涂装洁净房	TZ-20.5*5.3*2.7	0	1	1	车间二
53	隧道式烘箱	W1550-330℃	0	1	1	车间二
54	风冷机	FL-1500/6*1.9	0	1	1	车间二
55	水冷	SL-1500	0	1	1	车间二
56	烘干	HG-1500	0	1	1	车间二
57	贴膜机	TM-1500	0	1	1	车间二
58	贴膜净化房	TM-11.8*4	0	1	1	车间二
车间二 2、板镜线（改造开卷和校平工段，其他工段不变），						

59	收放卷机	YA4G/YA8B.1	1	1	0	车间二，改造
60	校平机	六重式 19 辊	1	1	0	车间二，改造
61	上下料输送台	SXL-1500	1	1	0	车间二
62	粗磨	CM-1500	7	7	0	车间二
63	半精磨	BJM-1500	11	11	0	车间二
64	精磨	JM-1500	6	6	0	车间二
65	清洗机	QX-1500	1	1	0	车间二
66	烘干	HG-1500	1	1	0	车间二
车间二 3、喷砂生产线						
67	上下料输送台	SXL	0	1	1	车间二
68	双面自动喷砂机	XT-16W-18A	0	1	1	车间二
69	数控输送式自动双面喷砂机	SJK1500-32A-GZ-SM	0	1	1	车间二
70	除尘箱	/	0	4	4	车间二

备注：（1）此设备是项目详细表格，项目备案表是列出主要生产设备即可，主要生产设备没有变化。

（2）对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），设备工艺不属于限制、淘汰类，项目不选用国家法律法规和《产业结构调整指导目录》（2024 年本）明令淘汰、限制的工艺、技术和设备，无落后设备及工艺。

水槽设置情况

表 2-4 碱洗池情况

槽体名称	数量	加热方式	工艺温度	操作时间	槽体尺寸	有效容积	长m	宽m	高m	化学药品	含量	更换周期	补充水量	去向	损耗量	废水产生量	用水类型
碱洗槽	1 个	/	常温	30-60 s	1.26 立方米	0.96	2.0	0.6	0.8	氢氧化钠	3%	24 h	无	低浓度污水处理	20%，43.12t/a	172.48t/a	自来水

表 2-5 PH 调节池情况

槽体名称	数量	加热方式	工艺温度	操作时间	槽体尺寸	有效容积	长m	宽m	高m	化学药品	含量	更换周期	补充水量	去向	损耗量	废水产生量	用水类型
PH 调节槽	1 个	/	常温	30-60 s	1.26 立方米	0.96	2.0	0.6	0.8	盐酸	2%	24 h	无	低浓度污水处理	20%，5.4 t/a	5.4 t/a	自来水

17	不锈钢板	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	4950	+4950	托盘包装	413	仓库
18	氢氧化钠溶液	33%	0	1.4	+1.4	25kg/PC 桶	3	仓库
19	盐酸	30%	0	0.45	+0.45	25L/桶	0.025	仓库
20	保护膜	塑料膜	0	32	+32	托盘包装	50	仓库
21	羊毛毡	/	0	5000 片	+5000 片	散装	片	仓库
喷砂生产线								
22	不锈钢板	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	1300	+1300	托盘包装	0.5	仓库
23	苹果砂	/	0	4	+4	25kg/袋	0.5	仓库
平板磨砂生产线								
24	不锈钢板	Fe、Cr 等	0	4000	+4000	托盘包装	400	仓库
25	氢氧化钠溶液	33%	0	7.5	+7.5	25kg/PC 桶	1	仓库
26	全合成磨削液	有机醇胺 30%，有机醇盐 25%，三嗪 8%，去离子水 36%	0	9	+9	200L/桶	1	仓库
27	保护膜	塑料膜	0	28	+28	散装	2	仓库
真空镀膜生产线								
28	不锈钢板	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	1750	+1750	托盘包装	150	仓库
29	氢氧化钠溶液	33%	0	7.5	+7.5	25kg/PC 桶	3	仓库
30	靶材	Ti	0	0.48	+0.48	1×0.5×0.5 m 箱装	0.24	仓库
31	保护膜	塑料膜	0	71	+71	托盘包装	20	仓库
做旧生产线								
32	不锈钢板	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、	0	1700	+1700	托盘包装	150	仓库

		Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%						
33	常温发黑剂	二氧化硒 1.5%，二水合氯化铜 0.2%，盐酸（37%）8%，磷酸（85%）0.05%，次氨基三乙酸钠盐 0.1%，聚乙二醇 0.05%	0	10	+10	25kg/桶	0.025	仓库
34	氢氧化钠溶液	33%	0	3.2	+3.2	25kg/PC 桶	2	仓库
35	保护膜	塑料膜	0	10	+10	托盘包装	3	仓库
整卷镜面线								
36	不锈钢卷	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	12500	+12500	托盘包装	125	仓库
37	硝酸	68%	0	87.8	+87.8	桶装	0.025	仓库
38	保护膜	塑料膜	0	75	+75	托盘包装	23	仓库
39	羊毛毡	/	0	19000 片	+19000 片	散装	片	仓库
40	石墨砂轮	/	0	800 只	+800 只	散装	100 只	仓库
41	海绵	/	0	23000 片	+23000 片	散装	3000 片	仓库
和纹生产线								
42	不锈钢板	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	685	+685	托盘包装	125	仓库
开平生产线								
43	不锈钢卷	Fe78.104%、C 0.009%、Si 0.23%、Mn 0.26%、Pi 0.018%、Cr 20.61%、Ni 0.15%、Cu 0.37%、Nb 0.01%、Ti 0.23%、N 0.009%	0	36540	+36540	托盘包装	3650	仓库
44	羊毛毡	/	0	5000 片	+5000 片	散装	片	仓库
45	白纸	/	0	1.9	+1.9	托盘包装	0.25	仓库
做旧、抗指纹涂装涂料用量（做旧和抗指纹涂装共用同一条涂装线）								
46	丙烯酸树脂（涂料）	丙烯酸树脂 90%、二甲苯 10%	0	4.5	+4.5	桶装	1	仓库

47	稀释剂	正丁醇	0	2.897	+2.897	桶装	0.1	仓库
48	交联剂（固化剂）	氨基树脂 58.7%、正丁醇 30%、二甲苯 7%、甲醛≤3%、乙苯 1.3%	0	1.603	+1.603	桶装	0.1	仓库
其他辅助气体及辅料								
49	氮气	40L/个气瓶	0	4000 个	+4000 个	瓶装	80L	车间
50	乙炔气	40L/个气瓶	0	4000 个	+4000 个	瓶装	瓶装	车间
51	氧气	40L/个气瓶	0	1000 个	+1000 个	瓶装	瓶装	车间
52	氩气	40L/个气瓶	0	4000 个	+4000 个	瓶装	瓶装	车间
53	聚合氯化铝	氯化铝	1	1	+1	25kg/袋	0.25	车间
54	润滑油	石油类	0.05	0.08	+0.08	18L/桶	桶装	车间
55	无 VOC 阴离子洗涤剂	烷基苯磺酸钠含量 99%以上,其余为抗腐蚀剂、泡沫调节剂、酶等辅助成分。常温 200℃ 以下无挥发性	0	4	+4	25kg/桶	桶装	车间

原材料用量衡算依据：

硝酸：研磨液硝酸浓度控制在 2%，生产添加根据浓度变化定量添加，根据一期项目实际生产情况，镜面板材单条生产线研磨液使用量为 15kg/天，镜面卷材单条生产线研磨液使用量为 30kg/天。本项目镜面板材和镜面卷材的生产线条数 7 条，则 68%硝酸用量为 87.8t/a。

涂料：新增生产高端电梯板 170 万平方米，钢材 19835t/a，涂装的涂料成分包括丙烯酸树脂、稀释剂、交联剂。按照企业提供设计资料，涂料附着率（上漆率）按照 70%，掉落 30%计算，漆膜厚度 1.93μm，涂装 170 万平方米高端电梯板，涂料密度 1.085g/cm³，共需要涂料固体份 4.75t/a。项目涂料计划 9t/a，含丙烯酸树脂和氨基树脂为 5.087t/a，挥发组分为 3.913t/a。挥发组分按其全部挥发计算，丙烯酸树脂和氨基树脂可以满足 5.087t/a 涂料用量，具有匹配性。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-8 项目原辅材料理化性质表

化学名	分子式	CAS 号	理化性质	危险特性	毒性
正丁醇	C ₄ HO	71-36-3	无色透明的液体有机化合物，有酒味。	/	LD ₅₀ : 790 mg/kg（大鼠经口）
氨基树脂	/	/	由含有氨基的化合物如尿素、三聚氰胺或苯代三聚氰胺与甲醛和醇类经缩聚而成的树脂的总称，重要的树脂有脲醛树脂（UF）、三聚氰胺甲醛树脂（MF）	易燃液体	/

				和聚酰胺多胺环氧氯丙烷（PAE）		
	二甲苯	C ₈ H ₁₀	1330-20-7	分子量 106.17，无色透明液体，有类似甲苯的气味。蒸汽压 1.16kPa/25℃，闪点 25℃，熔点 13.3℃，沸点 138.4℃。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。相对密度（水=1）0.86；相对密度（空气=1）3.66。	闪点 25℃，高闪点易燃液体。引燃温度 525℃，燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ 。	LD ₅₀ : 4300mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 2119mg/kg（大鼠经口）；
	丙烯酸树脂	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	9003-01-4	无色或淡黄色粘性液体，易溶于水	/	/
	氢氧化钠	NaOH	1310-73-2	白色半透明块状或粒状固体，无臭。熔点 318.4℃，沸点 1390℃，相对密度 2.13g/cm ³ 。易溶于水、乙醇和甘油，不溶于乙醚、丙酮。有强烈的腐蚀性，有吸水性，可用作干燥剂，但是，不能干燥二氧化硫、二氧化碳和氯化氢气体。在空气中极易潮解，并吸收 CO ₂ 生成碳酸钠。	无资料	无资料
	硝酸	HNO ₃	7697-37-2	纯品为无色透明发烟液体，有酸味，具有强腐蚀性，与水混溶，熔点(℃): -42（无水），沸点(℃): 86（无水），相对密度(水=1): 1.50（无水），相对蒸汽密度（空气=1）：2.17，饱和蒸汽压（KPa）:4.4（20℃）	无资料	无资料
	盐酸	HCl	7647-01-0	HCl,氢氯酸，氯化氢极易溶于水，腐蚀性的不燃烧气体，与水不反应但易溶于水，空气中常以盐酸酸雾的形式存在。易溶于乙醇和醚，也能溶于其它多种有机物；易溶于水。干燥氯化氢的化学性质很不活泼。	/	LC50（大鼠吸入）： 4600mg/m
	全合成磨削液	/	/	物理状态：液体;颜色：浅黄色;气味：轻微；熔点：无资料；沸点：无资料；闪点：闭杯：>100℃；易燃性（固体、气体）：不适用；爆炸（燃烧）上限和下限：无资料。密度：>1000 公斤/m ³ (1g/cm ³) 在 15° C；溶解性：溶于水。危害水生环境一急性危险类别 2；危害水生环境一长期危险-类别 2。全合成磨削液不含矿物油，不易产生腐败，使用周期较长。	/	/
	发黑剂	/	/	装饰性好，色泽深黑，上油后黑亮均匀。透明液体、不燃不爆，无挥发，不腐蚀，长期贮存化学性能稳定	/	/
	二氧化硒	SeO ₂	7446-0804	白色结晶性无机物，具有刺激性气味，熔点：315℃（常压下直接升华），沸点:684.9℃(加压下熔点为 340~350℃)，常温下稳定，但遇高热会升华并释放剧毒蒸气。吸入蒸气可引起化学性肺炎，皮肤接触导致腐蚀性损伤，误食或长期暴露可能引发全身中毒。		
	二水合氯化铜	CuCl ₂ ·2H ₂ O	10125-13-0	易溶于水、乙醇、丙酮等有机溶剂，无水氯化铜在 620℃时熔化，993℃时分解为氯化亚铜和氯气。化学性质氧化性：氯化铜中的铜离子（Cu ²⁺ ）具有较强	/	/

				的氧化性，能与活泼金属（如铁、锌）发生置换反应，生成铜单质。配位性：铜离子能与多种配体形成配合物，如与氨水反应生成深蓝色的四氨合铜(II)离子。水解性：氯化铜水溶液呈酸性，因为铜离子会发生水解反应，生成氢氧化铜和氢离子。热分解：加热时，氯化铜会逐步失去结晶水，最终分解为氯化亚铜和氯气。		
	磷酸	H ₃ PO ₄	7664-38-2	磷酸易溶于水并放热，可无限混溶；溶于乙醇，但不挥发。沸点 261° C(纯品)，85%溶液沸点约 158° C；加热至 213° C 以上会脱水生成焦磷酸或偏磷酸。属于三元弱酸，浓磷酸可以和氯化钠共热生成氯化氢气体，磷酸根离子具有很强的配合能力，能与许多金属离子生成可溶性的配合物。	/	/
	次氨基三乙酸钠盐	C ₆ H ₆ NNa ₃ O ₆	5064-31-3	白色结晶性粉末，微溶于热水，溶于氨水、氢氧化钠溶液。具有致癌性，常温常压下稳定	/	小鼠经口 LC50: 3160mg/kg
	聚乙二醇	(C ₂ H ₄ O) _n H ₂ O	25322-68-3	白色蜡状固体或粘稠液体，易溶于水和乙醇，熔点范围为 50-66℃，沸点超过 250℃。具有醇的化学性质，与脂肪酸能发生酯化反应生成酯。在空气中加热时发生氧化作用。300℃以上醚键发生断裂。室温下也逐渐被空气所氧化，且分子量越大，被氧化的倾向越大。可加入抗氧化剂如对苯二酚、羟基苯甲醚等使其稳定。	/	/
	水基清洗剂	阴离子表面活性剂	/	中性表面活性剂主要成份是烷基苯磺酸钠，含量 99%以上，其余为抗腐蚀剂、泡沫调节剂、酶等，常温 200℃下不分解。去污原理很简单，它含有多种活性成分，这些成分对各种油腻污渍，有害物质溶解，乳化，分散悬浮，随后清水漂洗，无挥发性物质产生。	/	/

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表 2-9 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化情况	
主体工程	车间一[1]	占地面积 9192m ²	占地面积 9192m ²	不变	依托现有
	车间二[1]	占地面积 10564m ²	占地面积 10564m ²	不变	依托现有
储运工程	原料存储区	占地面积 870m ²	占地面积 870m ²	不变	不设置专门的原料仓库和成品仓库，在车间二、车间一闲置区域处设置原料区和成品区
	成品存储区	占地面积 870 m ²	占地面积 870 m ²	不变	
	危化品仓库	占地面积 84.6m ²	占地面积 84.6m ²	不变	依托现有

		厂内运输	厂内运输主要依靠自备叉车、行车。	厂内运输主要依靠自备叉车、行车。	不变	满足企业运输需要
		厂外运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车或船舶运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车或船舶运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输	不变	/
	公用工程	给水工程	25035.855m³/a	32572.755m³/a	+7536.9m³/a	采用开发区自来水
		排水工程	26667.891m³/a	33270.571m³/a	+6602.68m³/a	接管至如东恒发污水处理厂
		供电工程	二台 1600KW 的变压器	二台 1600KW 的变压器	不变	市政供电系统供电
		压缩空气	2 套 8m³/min 的空压机	2 套 8m³/min 的空压机	不变	/
		蒸汽	用汽量 3000t/a	用汽量 3000t/a	不变	由如东协鑫环保热电有限公司供给，用于废水处理的蒸发系统
		事故应急水池	180m³	180m³	不变	满足事故废水储存需求
		消防水池	120m³	120m³	不变	满足消防用水需求
	环保工程	废水	6m³ 化粪池	6m³ 化粪池	不变	工艺废水处理达标后与经混凝沉淀处理后的喷淋塔废水、初期雨水和经化粪池处理后的生活污水一起接管至如东恒发污水处理厂
			1 套 55m³/d 的低浓度废水处理系统	1 套 55m³/d 的低浓度废水处理系统	不变	
			1 套 5m³/d 的高浓度废水处理系统	1 套 5m³/d 的高浓度废水处理系统	不变	本次不涉及
			雨水排口 2 个	雨水排口 2 个	不变	规范化设置
			污水排口 1 个	污水排口 1 个	不变	规范化设置
		废气	碱喷淋装置+15m 排气筒 (1#, DA001)	碱喷淋装置+15m 排气筒 (1#, DA001)	不变	处理镜面板材和镜面卷材加工过程中产生的硝酸雾废气
			二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (2#, DA002)	新增 1 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (2#, DA002)	接入本次新增涂装废气	处理印刷油墨、预烘干、烘干过程产生的非甲烷总烃以及本次新增的涂装废气
			碱喷淋装置+15m 排气筒 (3#, DA003)	碱喷淋装置+15m 排气筒 (3#, DA003)	不变	处理镜面板材和镜面卷材加工过程中产生的硝酸雾废气
			/	碱喷淋装置+15m 排气筒 (4#, DA004)	新增	处理新增镜面不锈钢装饰板精磨工序产生的硝酸雾废气
		噪声	基础减振、隔声等，降噪量 20-25dB (A)			达标排放
		固 一般固废	166.5m²	166.5m²	不变	依托原有

	废	仓库				
		危废仓库	2 间, 共 133m ²	2 间, 共 133m ²	不变	依托原有
		消防水池	120m ³	120m ³	不变	依托原有

备注：[1]车间平面布局：车间一设置碱洗槽、镀钛炉、干磨生产线、整卷镜面板生产线。

车间二设置辊涂、油磨生产线、抗指纹生产线、做旧生产线、和纹生产线、压花生产线、喷砂和吹扫生产线、板镜线、不锈钢生产线。

(1) 环保工程依托情况

1) 废水

本项目工艺废水进入厂区低浓度废水处理系统，采用“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤+保安过滤器+一级反渗+纳滤”工艺进行处理，处理后的废水与经混凝沉淀处理后的废水等一起接管至如东恒发污水处理厂，尾水排入掘苴河。

本项目新建喷淋塔，喷淋塔产生废水量4t/d（即1384t/a），经过PH调节和混凝沉淀后，和处理后工艺废水、纯水制备排放的浓水一起，达到如东恒发污水处理厂接管标准，排入市政污水管网。新建1座10m³混凝沉淀池，规格4m×2.5m×1m，可以满足处理要求。

污水处理站可依托行分析见“第四章 2、废水环境影响及保护措施”。

2) 废气

本项目喷砂、吹扫、打磨、抛丸工序废气主要为颗粒物，新增布袋除尘器，依托原有15 米高DA001 排气筒外排；涂装、研磨工序废气主要为甲醛、苯系物、非甲烷总烃等，新建二级活性炭吸附装置，依托原有15 米高DA002 排气筒外排；精磨工序废气主要为氮氧化物，新建碱液喷淋塔装置，处理达标后通过新建15 米高DA004 排气筒外排。

3) 固废

一般固废贮存依托一期一座166.5m²一般固废仓库；危险废物暂存依托原有危废仓库，共两间133m²。一期项目危废产生量583.898t/a，最大存储量为30t，液体用吨桶，每10天左右清运一次，占用面积约90m²，尚有43m²可用，本项目危废最大存储量20t，液体用吨桶，固体废物用桶装，固体废物用废物架分层堆放，可以满足最大废物暂存量需要，具有可依托性。

4) 消防水池

本项目一期已经建设1座120m³消防水池，考虑到一期二期整个项目消防用水需求，本项目不新增占地和厂房，消防水量已经包含在一期二期整个项目消防用水量内，具有可依托性。

6、涂装工序VOCs平衡

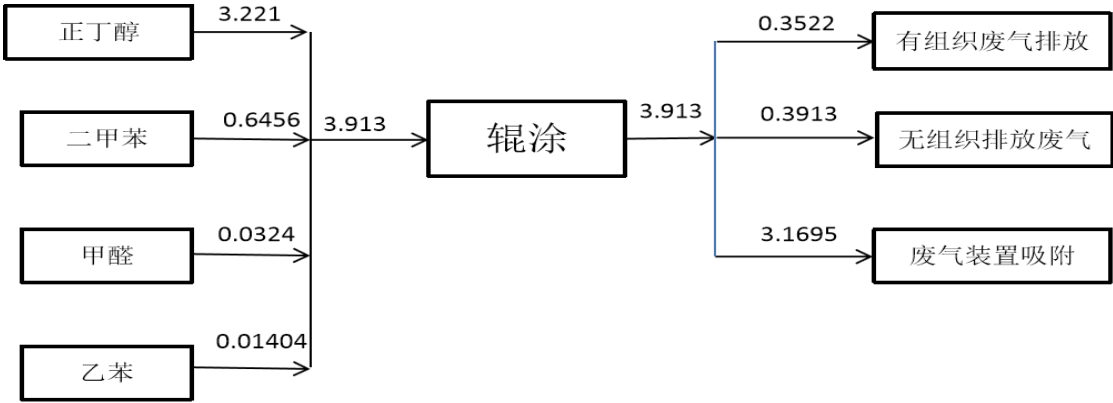
本项目涂装工序VOCs工艺挥发性有机物物料平衡见下表2-7。

表 2-10 涂装工序 VOCs 物料平衡表（单位：t/a）

产生			排放	
物料名称		数量	物料名称	数量
稀释剂	含正丁醇	2.897	无组织排放	0.3913
丙烯酸树脂涂料	含二甲苯	0.45	有机废气处理装置处理	3.1695
交联剂	含正丁醇	0.324	有组织排放	0.3522
	含二甲苯	0.1956	/	/
	含甲醛	0.0324	/	/
	含乙苯	0.01404	/	/
合计		3.913	合计	3.913

涂装工序 VOC 平衡图

涂装工序voc产排情况

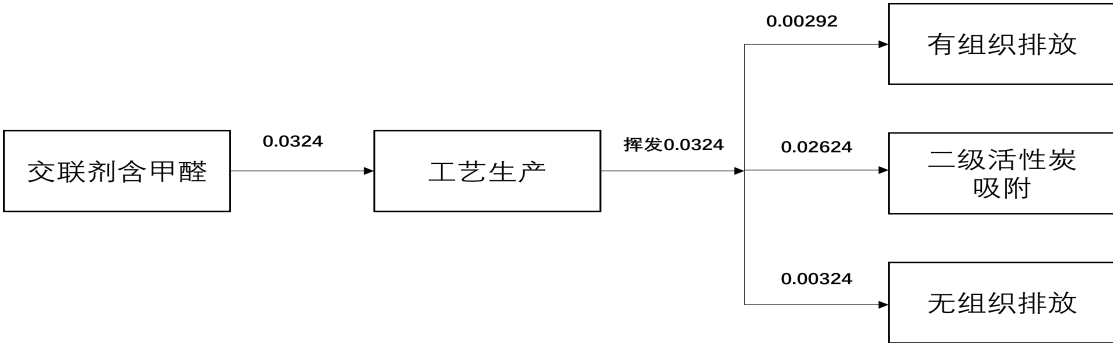


单位：t/a

附图 2-1 涂装工序 VOC 平衡图

8、甲醛，铬、镍和铜元素平衡

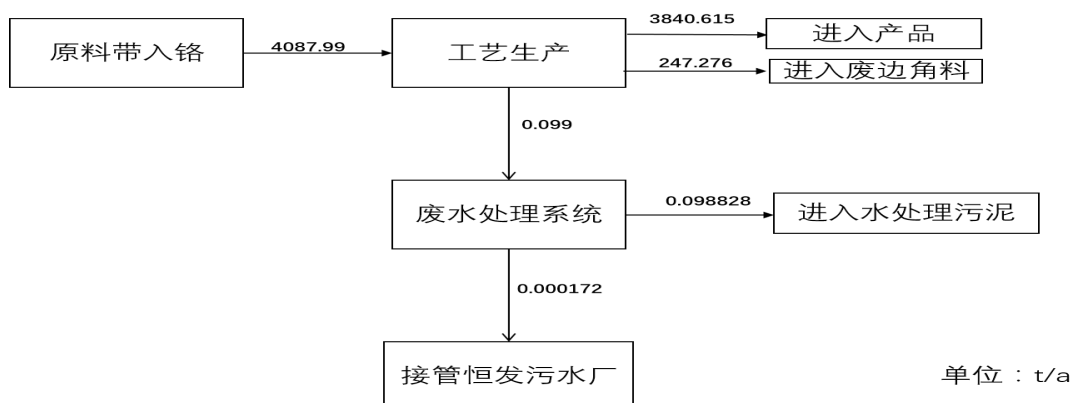
(1) 甲醛平衡



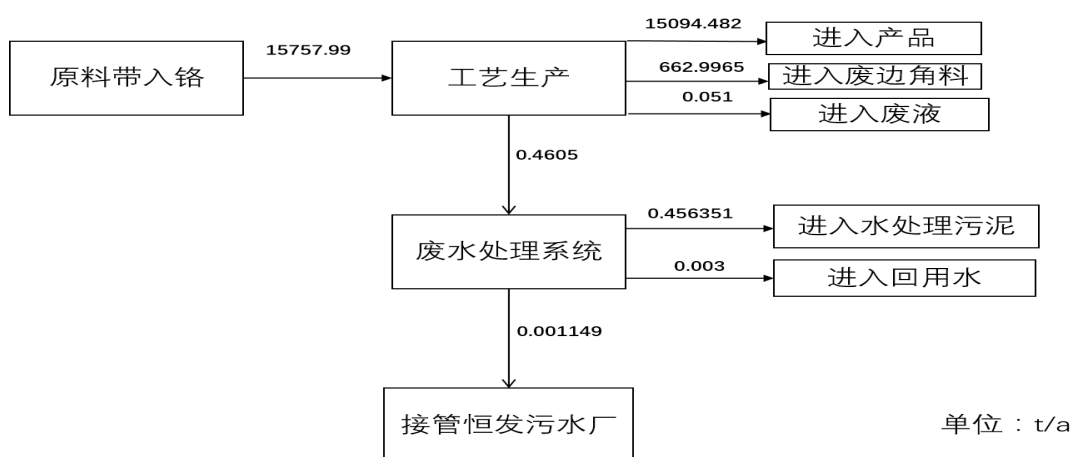
单位：t/a

附图 2-2 甲醛平衡图

(2) 铬元素平衡

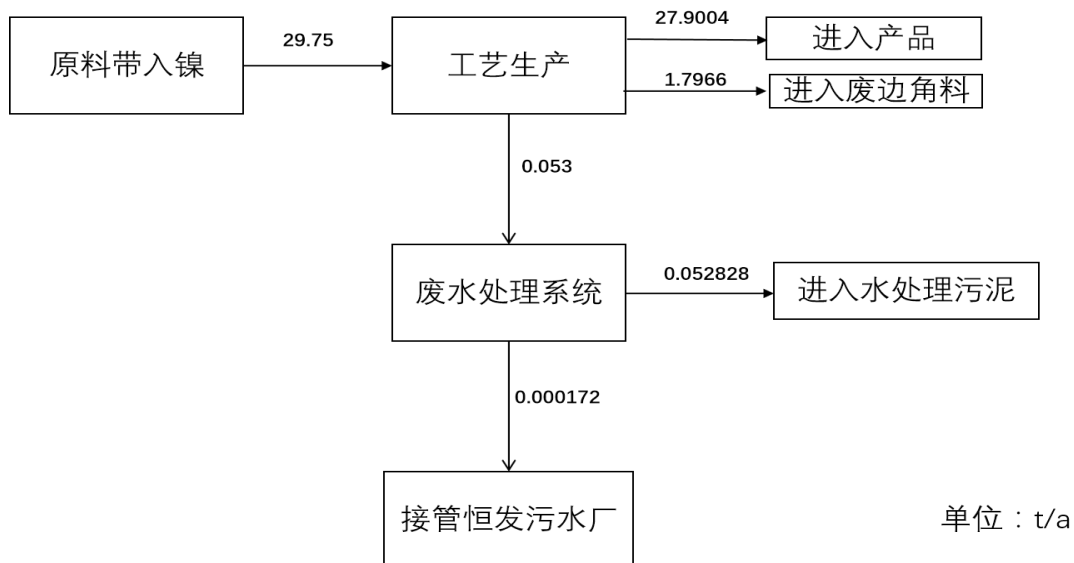


附图 2-3 本项目铬平衡图

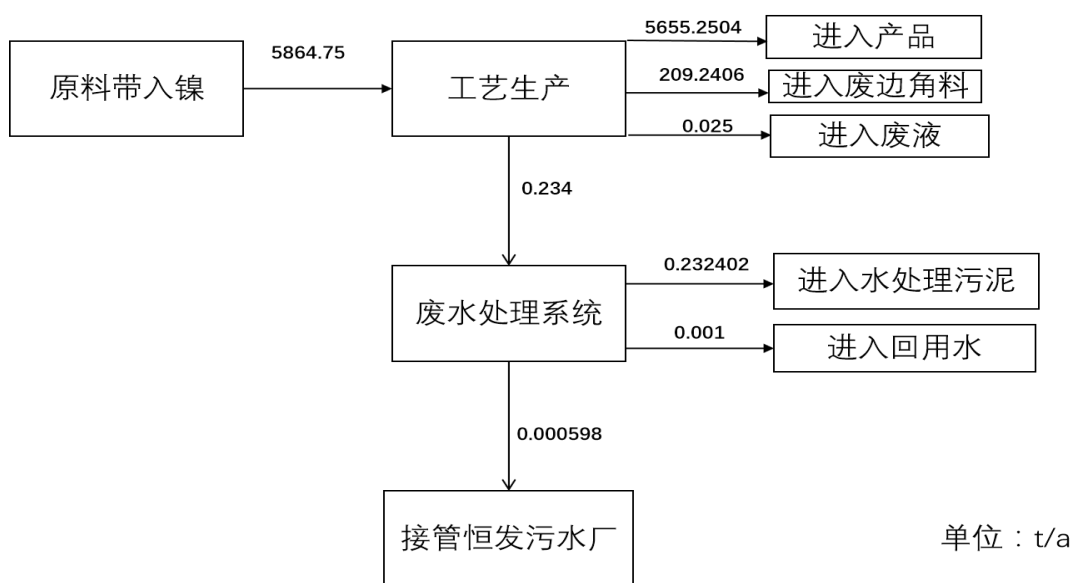


附图 2-4 本项目建成后全厂铬平衡图

(3) 镍元素平衡

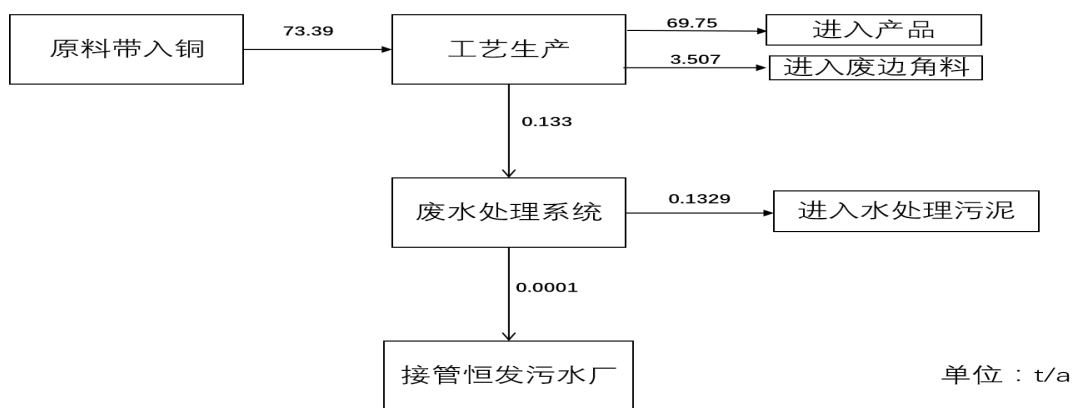


附图 2-5 本项目镍平衡图

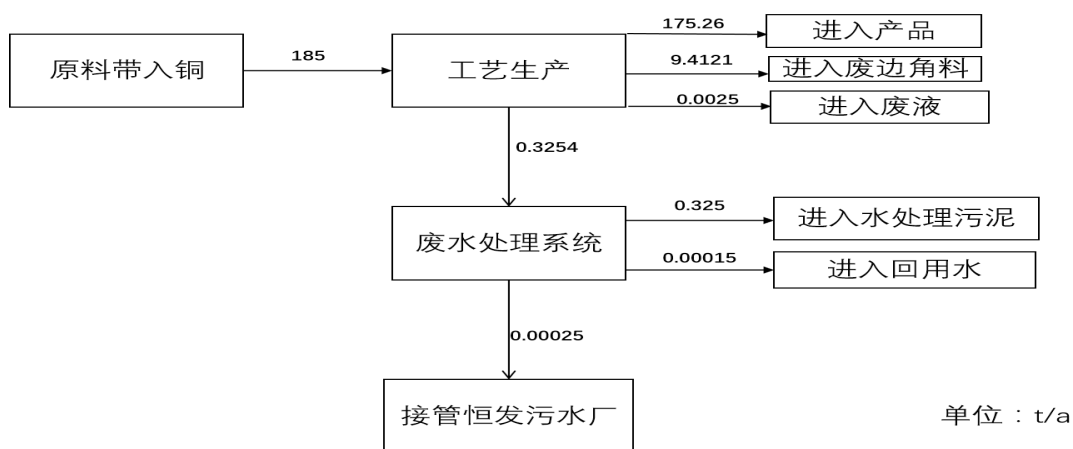


附图 2-6 本项目建成后全厂镍平衡图

(4) 铜元素平衡



附图 2-7 本项目铜平衡图



附图 2-8 本项目建成后全厂铜平衡图

7、水平衡

本项目工艺废水涉及一类污染物，在车间一内设置污水处理站，在车间处理达标后接管排放，本项目水平衡见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡见图 2-2(包括项目一期、二期、本项目)。

(1) 用水

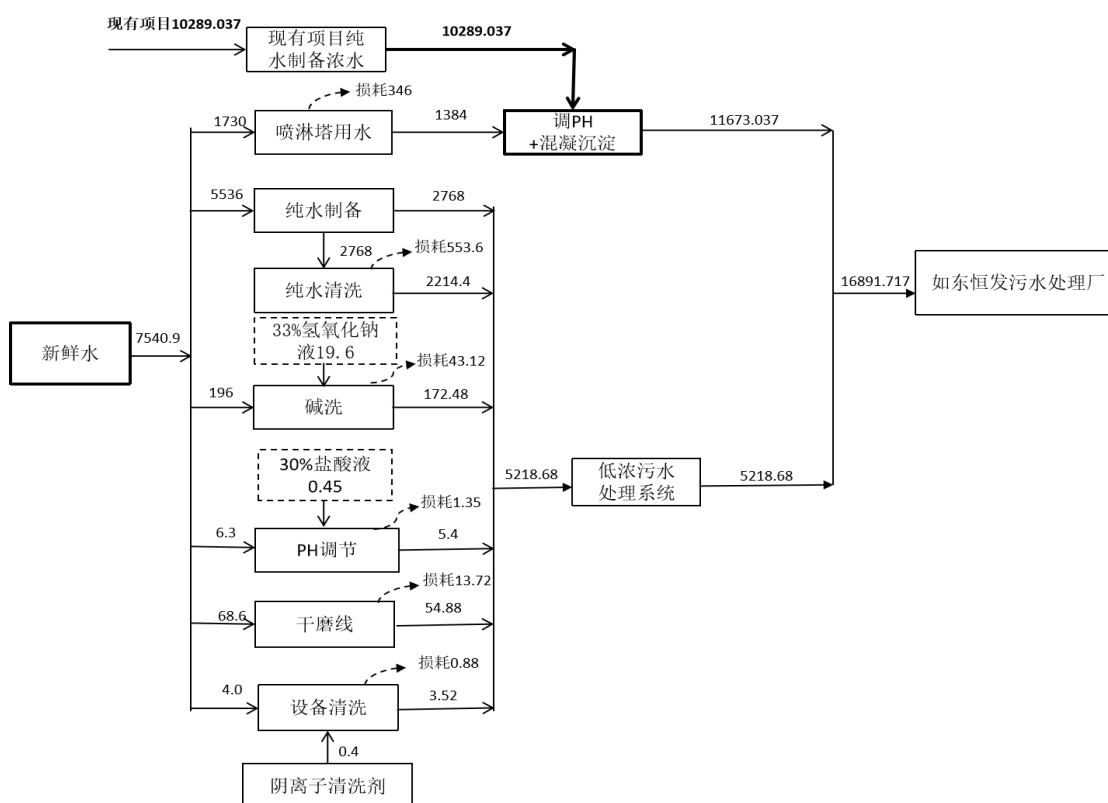
本项目用水主要包括工艺用水、设备清洗用水、纯水制备系统用水和碱液喷淋塔用水。共取用新鲜水 7540.9t/a。其中：

工艺用水包括碱洗用水、PH 调节用水、纯水清洗用水、干磨线清洗用水，工艺用水 3038.9t/a。纯水制备系统用水 5536t/a，有 2768t/a 作为工业用水，排放浓水 2214.4t/a，损耗 553.6t/a。碱液喷淋塔用水 1730t/a，设备清洗用水 4t/a。

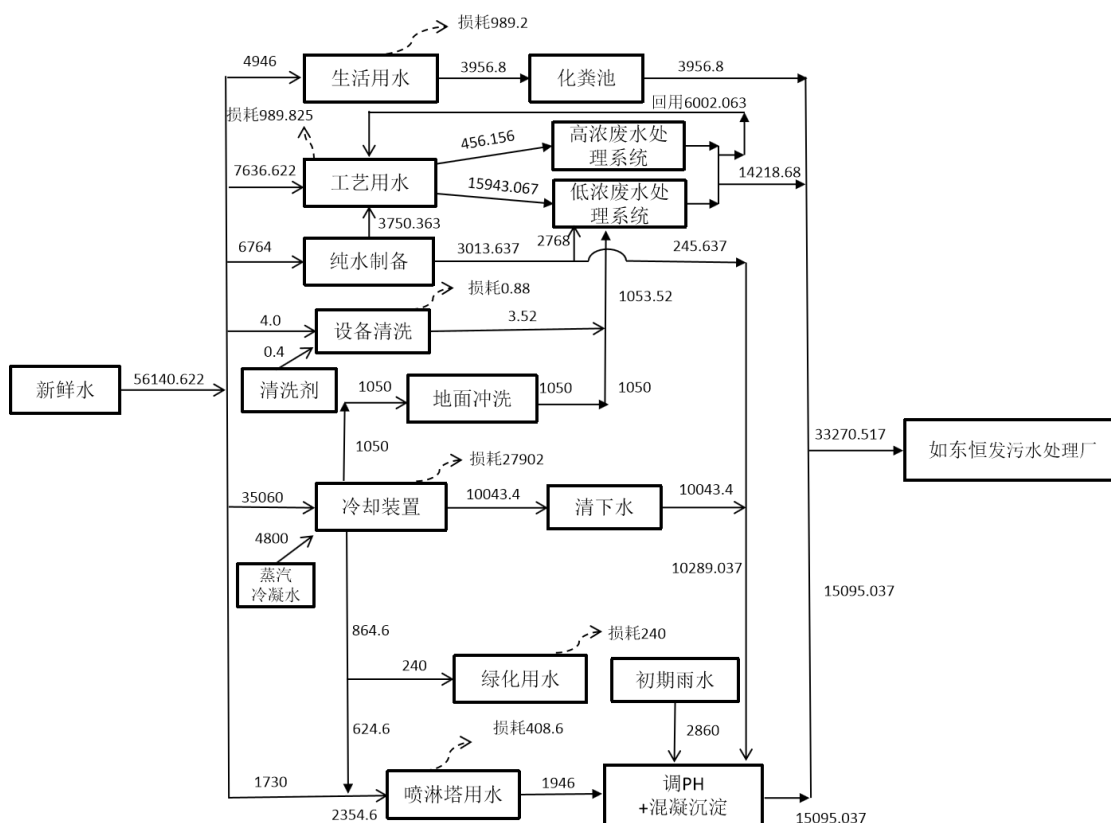
碱液和稀酸液共 20.05t/a，无 VOC 阴离子清洁剂 0.4t/a。

(2) 排水

本项目共排水 16891.717t/a，进入如东恒发污水处理厂进一步处理。其中碱液喷淋塔排水 1384t/a；进入低浓度污水处理系统 2450.68t/a，排放 2450.68t/a，本项目无高浓度废水处理；纯水制备排放浓水 2768t/a；原环评中纯水制备产生的浓水原来排入雨水管网，本项目环评将其纳入废水处理系统，用水及排水情况分析见“第四章 2.1 废水产生及排放情况”。



附图 2-9 本项目水平衡图



附图 2-10 本项目建成后全厂水平衡图

8、劳动定员及班制

项目原有劳动定员 150 人，本项目不新增劳动人数，仍为 150 人，年运行 346 天，每天 3 班，年生产时数 8304h。项目不设置食堂，

9、厂区位置及平面布置

本项目位于江苏省如东经济开发区黄河路 126 号，项目北侧隔渭河路为赛孚石油机械有限公司，南侧隔黄河路为如东知品服饰有限公司，西侧为江苏东泰薄板科技有限公司，东泰以西为南通亿能彩钢板有限公司，东北侧为飞鸽物流公司。

厂区东南侧设生活区（办公楼、宿舍楼）和消防水池；东侧从北开始设置危化品仓库、1 号车间、2 号车间。西侧从北一次设置辅助用房、辅料仓库、1 号车间。生产工艺设置在 1 号车间。1 号车间内从北依次设置原材料仓库、污水处理设施、拉丝线，抗指纹线、镀钛线等，1 号车间东南侧为办公区。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂区平面布置见附图 3，车间主要生产线布置见附图 12。

1、施工期工艺流程

本项目利用已建厂房进行建设，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，对周围环境影响较小，因此不做施工期环境影响评价。

2、运营期工艺流程

本项目产品为各类不锈钢装饰板，具体生产工艺流程见图 2-4-图 2-11。

(1) 开平生产线工艺流程和产排污环节（新建）

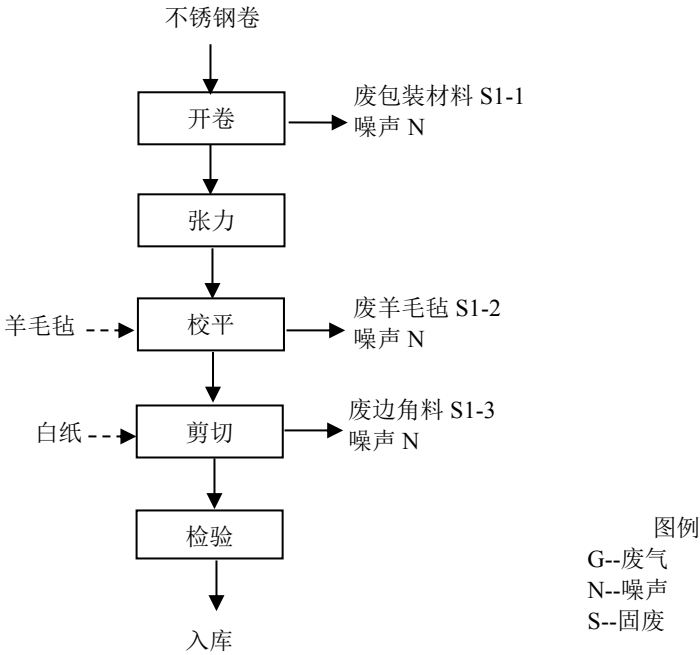


图 2-11 开平生产线生产工艺流程图

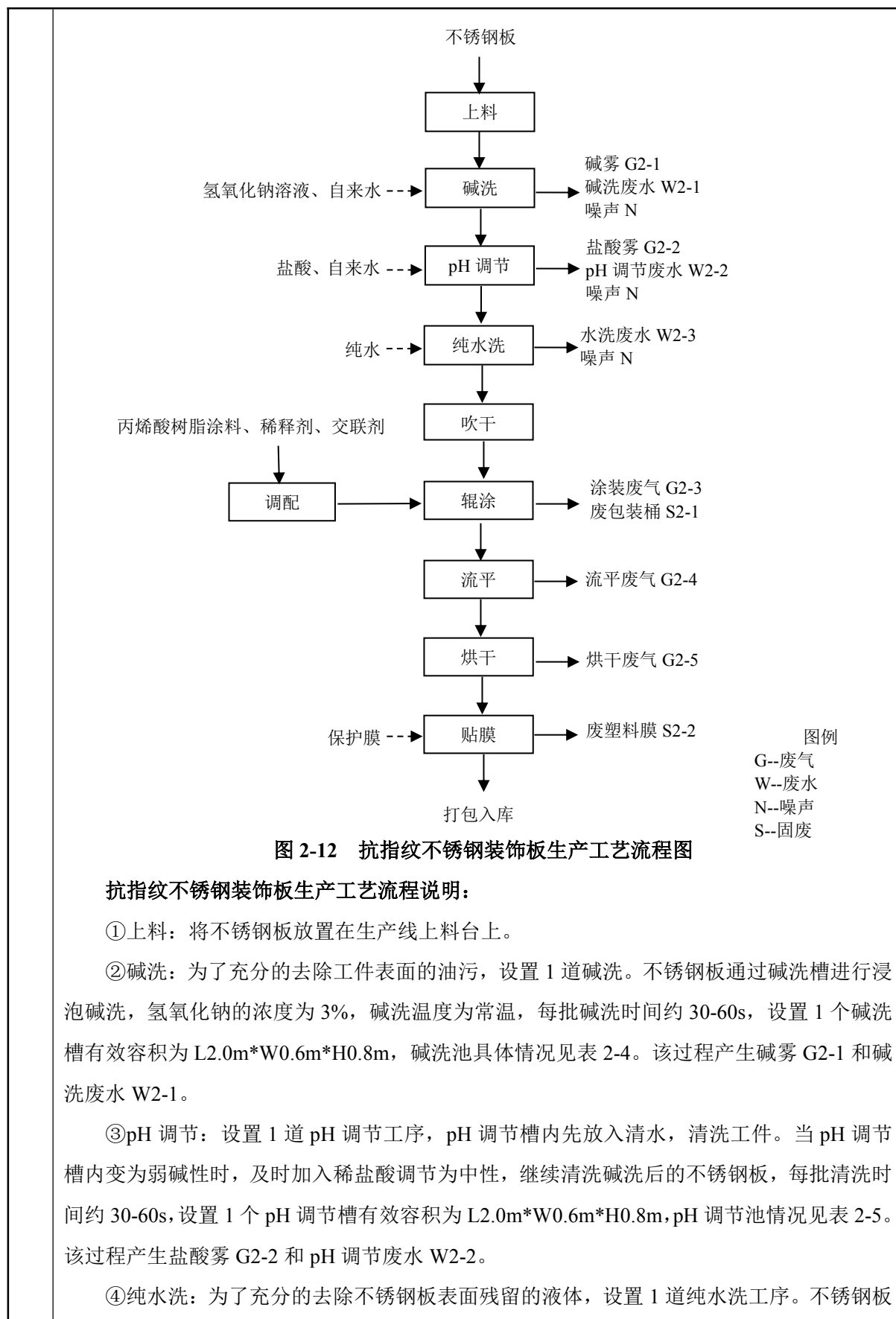
开平生产线生产工艺流程说明：

①开卷：不锈钢卷材首先通过开卷机展开。卷材放置在开卷机的主轴上，设备启动后将卷材逐渐展开。该工序产生废包装材料 S1-1 和噪声 N。

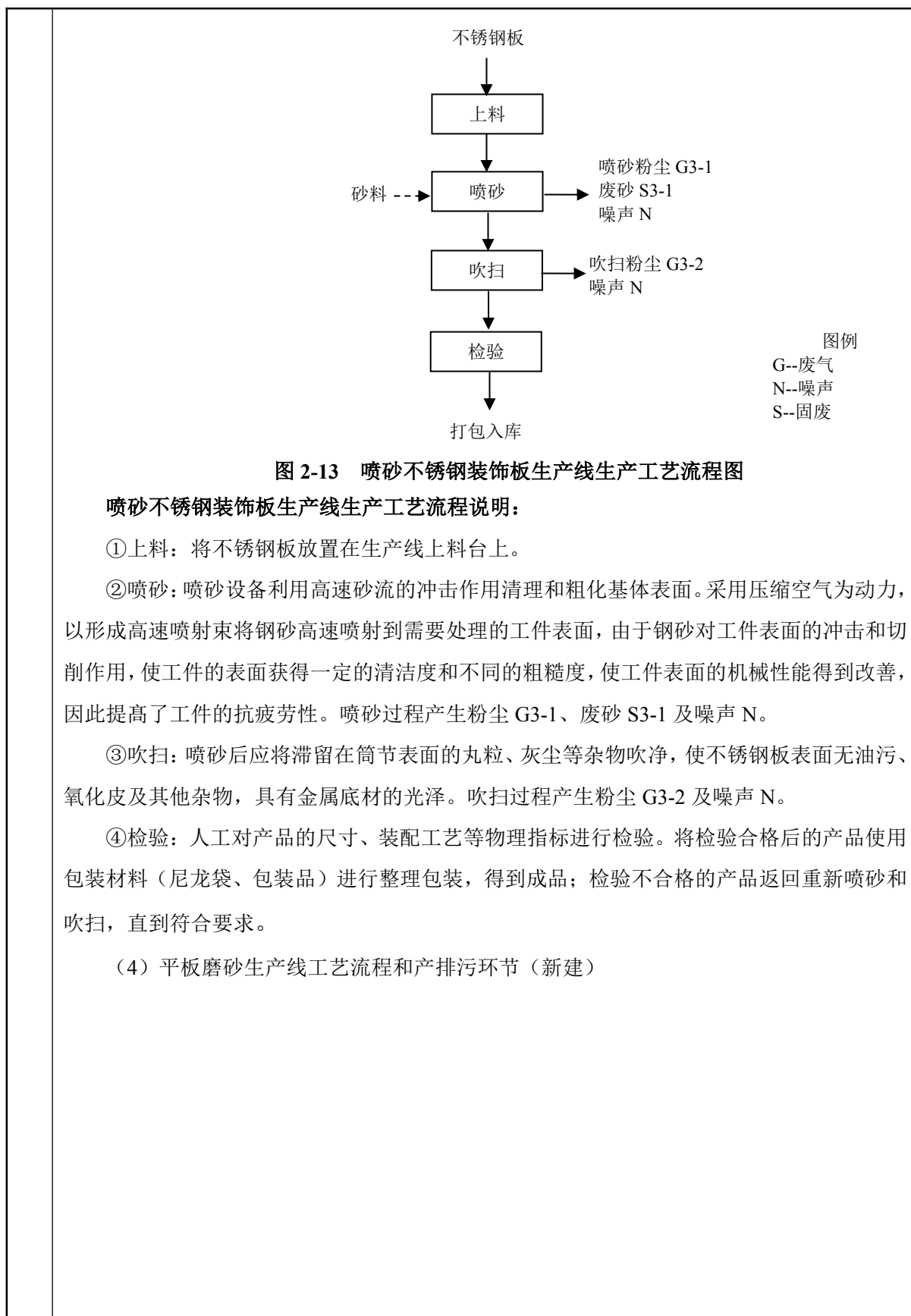
②张力：为了避免不锈钢卷材在展开过程中产生褶皱或变形，设备使用张力控制系统对卷材施加适当的拉力，确保材料进入下一道工序时平整稳定。该工序产生噪声 N。

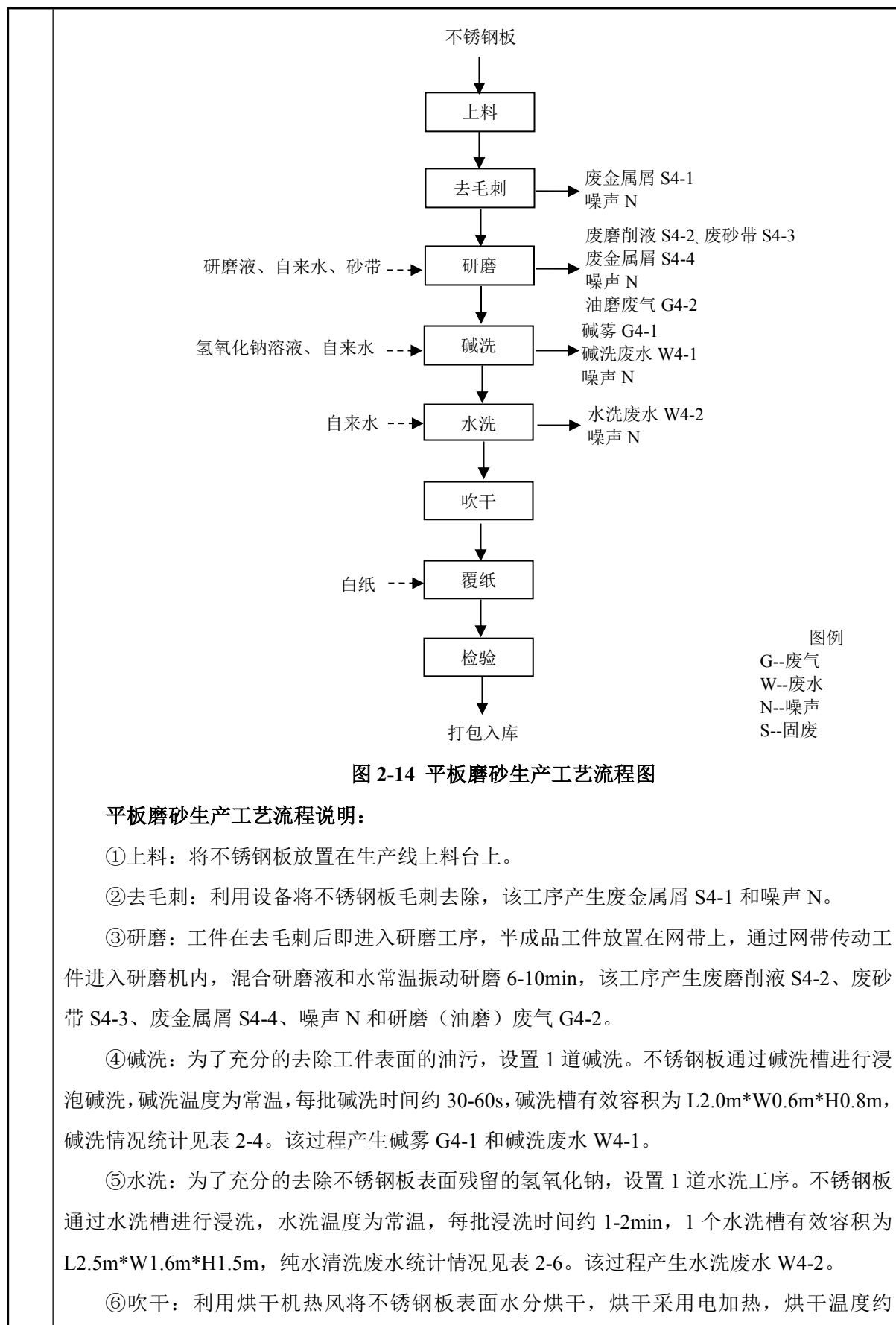
③校平：展开后的不锈钢卷材进入矫直机，这是关键步骤之一。矫直机由一组矫平辊组成，材料在通过这些辊时受到多次反复弯曲，以去除卷材内部的应力并使其表面更加平整。矫平辊原理：矫平辊上有多个辊子，这些辊子交替排列成上下两排。当材料经过这些辊子时，会受到正反方向的交替弯曲，从而逐渐消除其内应力，提升平整度。 辊压调整：根据不锈钢的厚度和硬度，操作人员可以调整矫平辊的压力和辊距。对于较厚的材料，施加的压力较大，确保材料在矫平过程中没有残留弯曲或起翘。校平前用羊毛毡擦除脏污，该工序产生废羊毛毡 S1-2 和噪声 N。

	④剪切：通过矫平后的不锈钢卷材进入剪床定尺剪切，由定尺系统按照设定的长度精确剪切。 定尺系统原理：定尺系统采用光电传感器或编码器测量卷材的长度。当卷材达到设定的长度时，系统发出剪切指令，剪切机刀片进行切割。 剪切原理：剪切刀片由液压或机械系统驱动，对材料进行垂直剪切。刀片的锋利度和剪切角度确保了切割面光滑平整，无毛刺。 白纸原理：在不锈钢板的制造流程中，会嵌入一种特殊的纸张材料，这通常是由聚乙烯、聚酯或聚丙烯等材质制成的柔软且密封性良好的纸张，其厚度控制在 0.02mm 至 0.15mm 范围内。白纸在不锈钢中扮演着关键角色，有效避免了不锈钢在加工、运输及存储环节中可能出现的划痕和污染，从而确保了产品表面的光洁度与质量，其次，这种纸张还起到了润滑辅助的作用，在不锈钢的加工过程中，它能减少金属与工具间的摩擦，降低加工难度，并提升加工效率。 该工序产生废边角料 S1-3 和噪声 N。 ⑤检验：剪切后的不锈钢板材通过输送装置进入堆垛区域。自动堆垛机将成品板材整齐地码放。对于需要防止划伤的场合，堆垛机还可配置防刮装置，以避免板材表面损坏。人工对产品的尺寸等物理指标进行检验。将检验合格后的产品使用包装材料（尼龙袋、包装品）进行整理包装，得到成品，极少量不合格产品作为废品处理，在一般固废间暂存。 开平线自动化说明：不锈钢开平机通过 PLC 控制系统实现全自动化操作。操作人员可以通过触摸屏或操作面板设定各项参数，包括开卷速度、矫平辊压、剪切长度等。设备在自动化控制下完成整个生产流程，保证高效率和高精度的生产。不锈钢开平机的工作原理通过开卷、矫平、定尺剪切以及输送堆垛等步骤，逐步将不锈钢卷材加工成符合规格的板材。其关键在于矫平机的辊压调节和定尺剪切的精确控制，通过多次弯曲消除应力，确保板材的平整度和尺寸精度。 （2）抗指纹不锈钢装饰板生产线工艺流程和产排污环节（新建）
--	---



	通过水洗槽进行浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，设置 2 个水洗槽有效容积为 L2.5m*W1.6m*H1.5m。纯水清洗池情况见表 2-6。该过程产生水洗废水 W2-3。 ⑤吹干：利用烘干机热风将不锈钢板表面水分烘干，烘干采用电加热，烘干温度约 80-100℃，烘干时间约 10min。 ⑥辊涂：本项目调漆过程在密闭的调漆房内进行，将涂料、稀释剂、交联剂按照 15:11:4（质量比）进行调配，以备辊涂使用，调漆过程仅为简单的人工搅拌，不加热，在搅拌桶内进行，搅拌桶调好漆后加盖密封好以备下次使用，无需清洗。调漆过程中会产生调漆、辊涂废气 G2-3 和废包装桶 S2-1。 ⑦流平：涂装结束后，为防止漆面不匀，将不锈钢板先放置于室内静置，主要目的是将湿漆工件表面的溶剂挥发气体在一定时间内挥发掉，挥发气体挥发的同时湿漆膜也得以流平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度，流平也起到表干的作用。该工序产生流平废气 G2-4。 ⑧烘干：流平后的工件在隧道式烘箱内烘干，利用电加热的热风，在内对工件进行烘干固化，烘干温度约 80-100℃，烘干时间约 10min。该工序产生烘干废气 G2-5。 ⑨贴膜：对于烘干后的产品，表面贴附一层保护膜，膜为外购带粘性保护膜，不使用胶水等粘黏剂，不产生有机废气。该过程会产生废塑料膜 S2-2。 ⑩设备清洗 设备定期用清洗剂清洗，设备清洗周期平均约为 1 次/月，每次清洗所需时间 2h，清洗工序在常温下进行，清洗剂为无 VOC 阴离子表面活性剂，主要成分十二烷基苯磺酸钠含量 99%以上，其余为抗腐蚀剂、泡沫调节剂等，无挥发性物质产生。无 VOC 阴离子表面活性剂 MSDS 见附件 19、原辅料 MSDS。 抗指纹不锈钢装饰板生产线主要产污环节如下汇总： （3）喷砂不锈钢装饰板生产线工艺流程和产排污环节（新建）
--	---





80-100℃，烘干时间约 10min。

⑦覆纸：将白纸贴覆在不锈钢板表面，不使用胶水。

⑧检验：人工对产品的尺寸、装配工艺等物理指标进行检验。将检验合格后的产品使用包装材料（尼龙袋、包装品）进行整理包装，得到成品，极少量不合格成品作为废品处理。

（5）镀钛不锈钢板生产线工艺流程和产排污环节（新建）

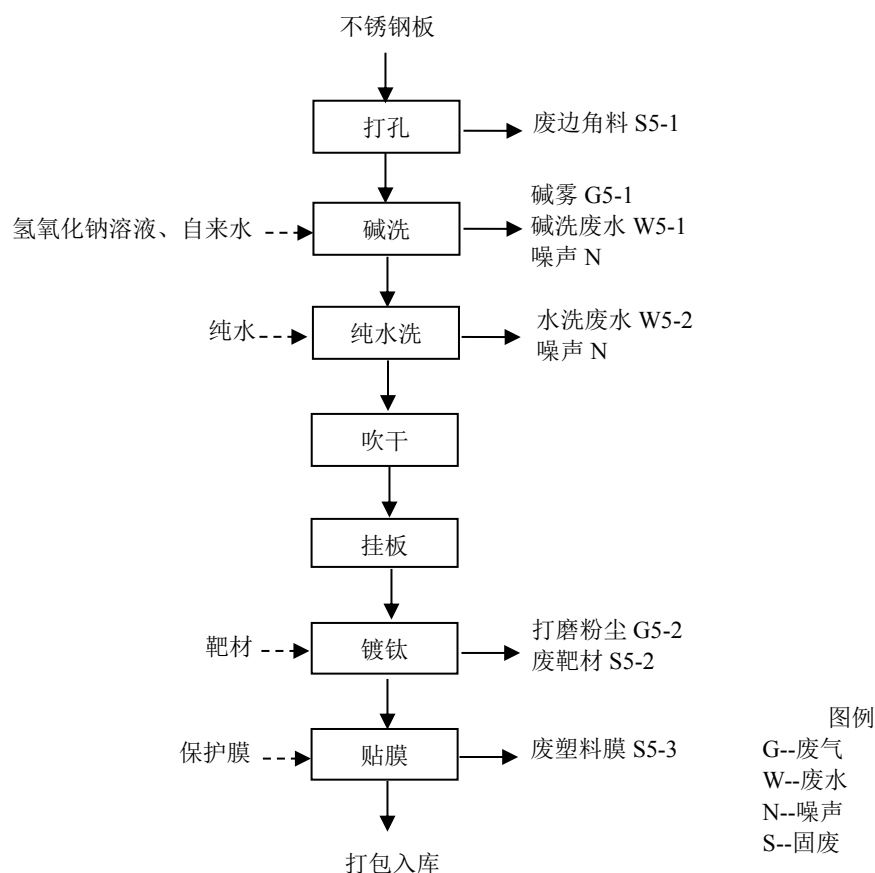


图 2-15 镀钛不锈钢板生产工艺流程图

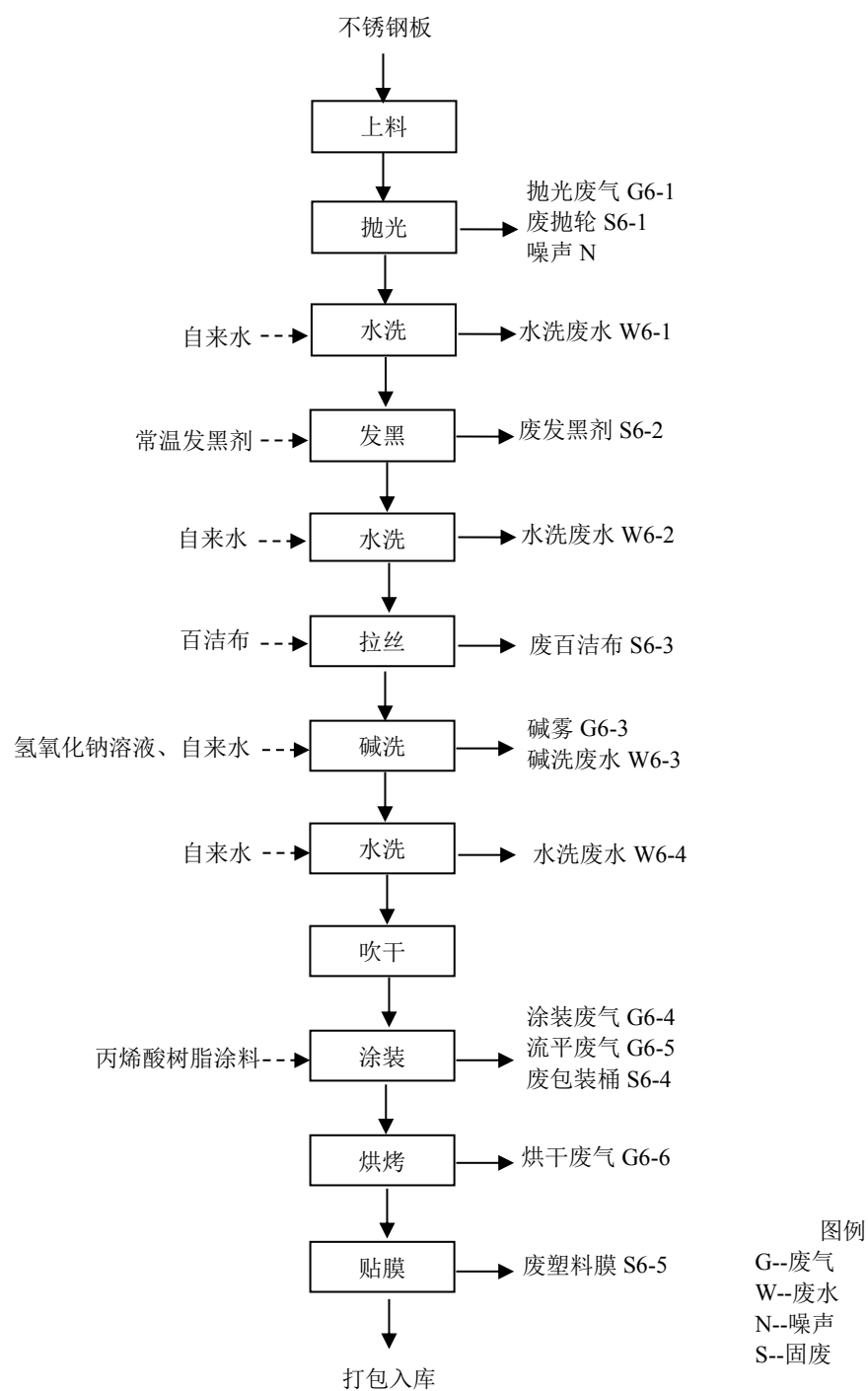
镀钛不锈钢板生产工艺流程说明：

①打孔：镀钛板的原材料为高端发纹板、镀钛板、蚀刻板，为方便后续挂板，需对板材的四角打孔，打孔后使用锉刀对反面打孔的毛刺进行去除。该过程产生废边角料 S5-1。

②碱洗：为了充分的去除工件表面的油污，设置 1 道碱洗。不锈钢板通过碱洗槽进行浸泡碱洗，碱洗温度为常温，每批浸泡时间约 30-60s，1 个碱洗槽有效容积为 L2.0m*W0.6m*H0.8m。碱洗废水统计见表 2-4。该过程产生碱雾 G5-1 和碱洗废水 W5-1。

③纯水洗：为了充分的去除不锈钢板表面残留的氢氧化钠，设置 1 道纯水洗工序。不锈钢板通过水洗槽进行浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，1 个水洗槽有效容积为 L2.5m*W1.6m*H1.5m。纯水清洗废水统计情况见表 2-6。该过程产生水洗废水 W5-2。

	④吹干：利用烘干机热风将不锈钢板表面水分烘干，烘干采用电加热，烘干温度约80-100℃，烘干时间约10min。 ⑤挂板：在板材四角打孔处用铁丝拴住后挂在真空镀钛炉内转架上，并固定牢固。此工序不产生污染物。 ⑥镀钛：本项目采用真空离子镀膜技术进行镀钛。其原理是在真空条件下，采用低电压、大电流的电弧放电技术，利用气体放电使靶材蒸发并使被蒸发物质电离，在电场的作用下，被蒸发物质沉积在工件上，从而形成色泽丰富艳丽的金属膜。镀膜设备（镀钛炉）主要由真空腔体、真空抽气机组、水冷系统、电源系统和控制系统几大系统组成。 根据客户需求，镀钛采用氩气、氮气、乙炔、氧气，以形成不同颜色的钛膜。镀钛炉工作时为密闭真空状态，镀钛炉在低压放电之前首先进行抽真空，该抽真空气体主要为空气，不计入废气；然后通过气体流量表不断补充定量的气体，金属靶材经过电离，离化成电离子，同时加入炉内的气体也被离化。在磁场作用下，离子沿磁力线方向运动溅射至基材，在基材表面与气体离子合成化合物生成膜层。真空的到达是采用低真空机组和高真空机组来完成，低真空机组先将炉内大气抽至一定真空后，再由高真空机组抽到所需工作条件。该机组抽出的废气中含有少量的被电离的钛粒子和被离化的气体离子，离开磁场后钛离子变成粉末、气体离子变成氩气、氮气、乙炔或氧气，经过真空机组自带的过滤膜进行过滤后直接无组织排放，过滤膜每6个月清洗一次，清洗水产生量极少，作为危废委托有资质单位处理。镀钛的过程中有废靶材（S5-2）产生，另外，镀钛炉需定期对炉壁、转架进行表面打磨，以去除表面沉积的金属钛。打磨采用砂轮机进行打磨，故该过程会产生打磨粉尘G5-2。打磨粉尘使用便携式移动除尘器收集，收集粉尘作为一般固废外售，未被收集的粉尘无组织排放。 ⑦贴膜：对于检验合格的产品，用塑料保护膜对镀钛钢板表面进行覆膜，防止板材表面被磨花，影响产品质量。膜为外购带粘性保护膜，不使用胶水等粘黏剂，不产生有机废气，该过程会产生废塑料膜S5-3。 （6）做旧不锈钢板生产线工艺流程和产排污环节（新建）
--	--

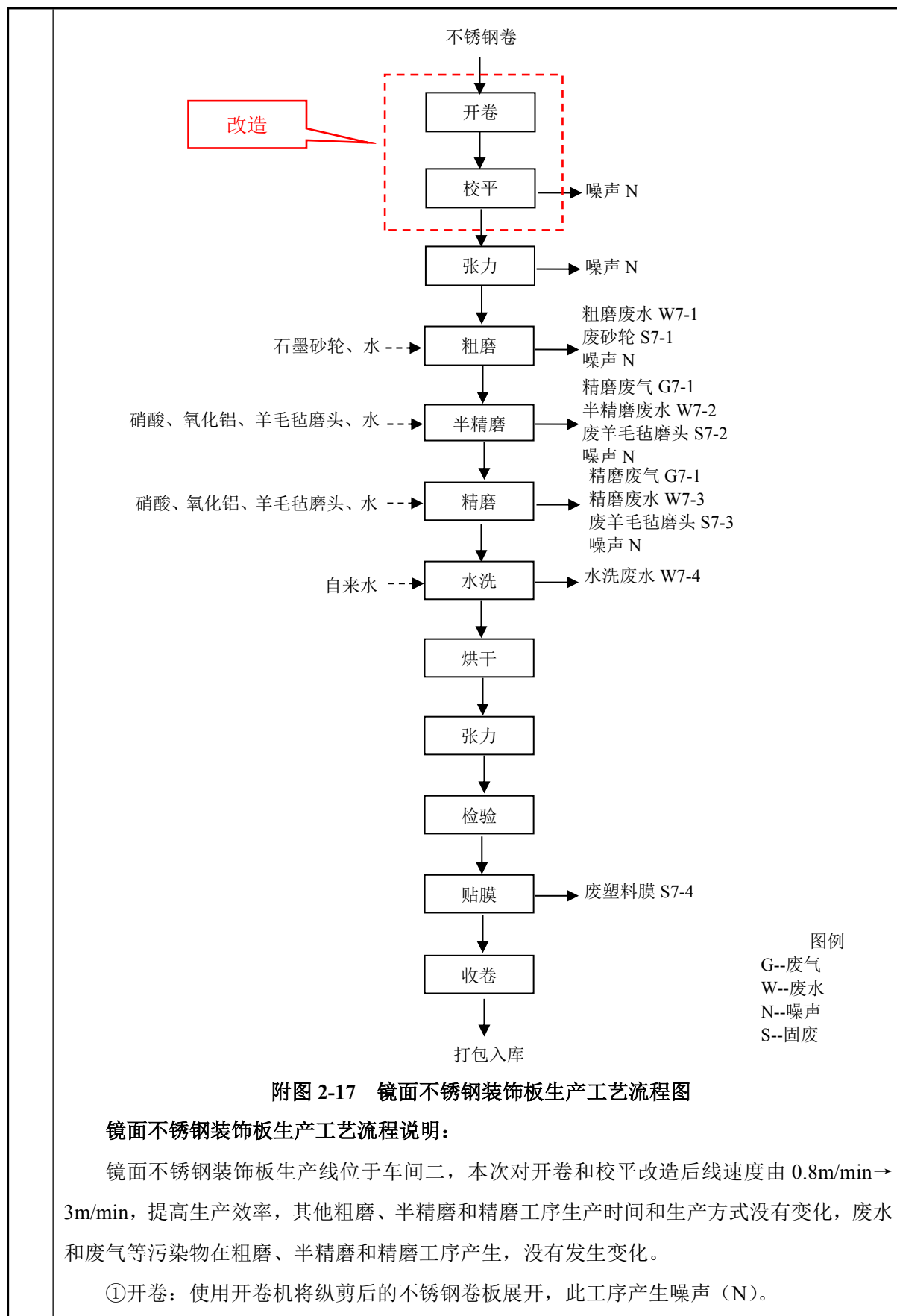


附图 2-16 做旧不锈钢板生产工艺流程图

做旧不锈钢板生产工艺流程说明：

- ①上料：将不锈钢板放置在生产线上料台上 N。
- ②抛光：利用抛光机抛轮对不锈钢板进行抛光打磨，该工序产生抛光废气 G6-1、废抛轮 S6-1 和噪声 N。
- ③水洗：为了充分的去除不锈钢板表面残留的灰尘，设置 1 道水洗工序。不锈钢板通过

	水洗槽进行浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，1 个水洗槽有效容积为 L2.5m*W1.6m*H1.5m。纯水清洗废水统计情况见表 2-6。该过程产生水洗废水 W6-1。 ④发黑：不锈钢板通过发黑槽进行浸泡发黑，发黑温度为常温，每批碱洗时间约 30~60s，碱洗槽有效容积为 L2.0m*W0.6m*H0.8m。碱洗废水统计情况见表 2-4。该过程产生废发黑剂 S6-2。 ⑤水洗：为了充分的去除不锈钢板表面残留的发黑剂，设置 1 道纯水洗工序。不锈钢板通过水洗槽进行浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，1 个水洗槽有效容积为 L2.5m*W1.6m*H1.5m。纯水清洗废水统计情况见表 2-6。该过程产生水洗废水 W6-2。 ⑥拉丝：百洁布拉丝工艺是一种通过物理打磨方式去除金属表面细小瑕疵，形成均匀且具有装饰效果的线纹的工艺。该过程产生废百洁布 S6-3。 ⑦碱洗：为了充分的去除工件表面的油污，设置 1 道碱洗。不锈钢板通过碱洗槽进行浸泡碱洗，碱洗温度为常温，每批碱洗时间约 30-60s，碱洗槽有效容积为 L2.0m*W0.6m*H0.8m。碱洗废水统计情况见表 2-4。该过程产生碱雾 G6-3 和碱洗废水 W6-3。 ⑧水洗：为了充分的去除不锈钢板表面残留的氢氧化钠，设置 1 道纯水洗工序。不锈钢板通过水洗槽进行浸洗，水洗温度为常温，每批浸洗时间约 1-2min，水洗槽有效容积为 L2.5m*W1.6m*H1.5m。纯水清洗废水统计情况见表 2-6。该过程产生水洗废水 W6-4。 ⑨吹干：利用烘干机热风将不锈钢板表面水分烘干，烘干采用电加热，烘干温度约 80-100℃，烘干时间约 10min。 ⑩涂装：本项目调漆过程在密闭的调漆房内进行，将涂料、稀释剂、交联剂按照 15:11:4（质量比）进行调配，以备辊涂使用，调漆过程仅为简单的人工搅拌，不加热，在搅拌桶内进行，搅拌桶调好漆后加盖密封好以备下次使用，无需清洗。调漆过程中会产生调漆、辊涂废气 G6-4 和废包装桶 S6-4。 涂装结束后，为防止漆面不匀，将不锈钢板先放置于喷漆房内静置，主要目的是将湿漆工件表面的溶剂挥发气体在一定时间内挥发掉，挥发气体挥发的同时湿漆膜也得以流平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度，流平也起到表干的作用。该工序产生流平废气 G6-5。 ⑪烘烤：辊涂完成后，工件推至密闭的烘箱内烘干，采用盘管电加热，烘干温度约 120℃，烘至表干，每批次烘干时间约 20min。此工序产生烘干废气 G6-6。 ⑫贴膜：对于检验合格的产品，用塑料保护膜对镀钛钢板表面进行覆膜，防止板材表面被磨花，影响产品质量。膜为外购带粘性保护膜，不使用胶水等粘黏剂，不产生有机废气，该过程会产生废塑料膜 S6-5。 （7）镜面不锈钢装饰板生产线工艺流程和产排污环节（开卷、校平段改造）
--	--



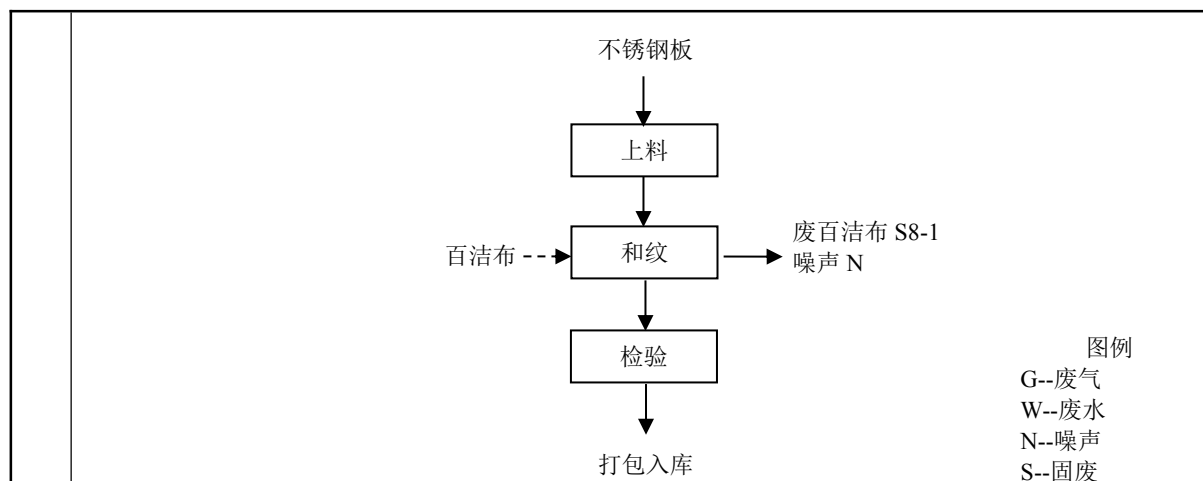
附图 2-17 镜面不锈钢装饰板生产工艺流程图

镜面不锈钢装饰板生产工艺流程说明：

镜面不锈钢装饰板生产线位于车间二，本次对开卷和校平改造后线速度由 0.8m/min→3m/min，提高生产效率，其他粗磨、半精磨和精磨工序生产时间和生产方式没有变化，废水和废气等污染物在粗磨、半精磨和精磨工序产生，没有发生变化。

①开卷：使用开卷机将纵剪后的不锈钢卷板展开，此工序产生噪声（N）。

	②校平：开卷后使用校平机校正各种规格卷材及剪切成块的板材。此工序产生噪声（N）。 ③张力机：一般卷材在放卷和收卷时，卷材的卷径会不断发生变化，而卷材的张力随着卷径的变化而不断变化，在这种情况下，如不对卷材张力进行控制，卷材会出现折皱、松弛和厚度变化等，严重时，卷材将有可能发生断裂。因此，通过设备自带的张力传感器，控制卷材放卷过程中的张力，保护卷材。此过程产生噪声（N）。 ④粗磨：校平后的卷材进行粗磨，磨头根据原材料表面粗糙度及星点等外观缺陷的状况选择适当目数的石墨砂轮。通过磨头的高速旋转对工件表面产生微量切削，从而获得光亮的表面。粗磨主要为了去除不锈钢卷板表面毛刺、砂眼等，粗磨的过程中需用水箱中的清水冲洗，该过程产生粗磨废水（W7-1）、废石墨砂轮（S7-1），粗磨废水循环使用，粗磨废水2月排放一次。 ⑤半精磨：用传送辊将粗磨后的不锈钢卷板传送至研磨机进行采用羊毛毡进行半精磨。半精磨的目的是去掉工件表面氧化层、砂眼、粗磨磨头花（亦叫：磨头纹），提高光度。此工序需配合使用研磨液，研磨液由68%硝酸、氧化铝磨粉、自来水组成。研磨液置于料池中，循环使用，研磨液中稀硝酸浓度控制在2%。该工序产生硝酸雾（G7-1）、半精磨废水（W7-2），羊毛毡磨焦后需更换，产生废羊毛毡（S7-2）。 ⑥精磨：精磨过程与半精磨过程类似，区别在于磨料的粗糙度。精磨过程产生硝酸雾（G7-2）、精磨废水（W7-3）、废羊毛毡（S7-3）。 ⑦水洗、烘干：精磨后的产品采用自来水对不锈钢板进行清洗，水温为35℃~55℃，产生清洗废水（W7-4），清洗废水按照浊度和pH值来确定排放频次，一般每班（12小时）排放一次。清洗后使用电热管加热烘干板材表面的水分，该过程仅产生水蒸气，无其他污染物产生。清洗方式为回水水箱密闭水罩循环形式，液下泵抽水做为压力源，经管道及喷嘴直接冲洗板材表面，达到清洗效果。烘干方式为风机输送风量至密闭加热空间，出风口上下呈偏平腔体风刀形式，烘干板材正反面。 ⑧张力机：收卷前张力机的作用同放卷时张力机的作用，该过程产生噪声（N）。 ⑨检验、贴膜：对于检验合格的产品，用塑料保护膜对钢板表面进行覆膜，覆膜不使用胶水，防止板材表面被磨花，影响产品质量。不合格产品回到粗磨工序。该过程会产生废塑料膜（S7-4）。 ⑩收卷：使用收卷机对贴膜后的产品进行收卷，该过程产生噪声（N）。 （8）和纹不锈钢装饰板生产线工艺流程和产排污环节
--	--



附图 2-18 和纹不锈钢装饰板生产工艺流程图

和纹不锈钢装饰板生产工艺流程说明：

①上料：将不锈钢板放置在生产线上料台上。

②和纹：使用专业的设备，使用百洁布在不锈钢表面不规则地左右摆动，对不锈钢板进行打磨，形成一圈一圈的旋纹和杂乱无章的乱纹，该工序产生废百洁布 S8-1 和噪声 N。

③检验：人工对产品的尺寸、装配工艺等物理指标进行检验。将检验合格后的产品使用包装材料（尼龙袋、包装品）进行整理包装，得到成品，极少量不合格品作为废品处理。

（9）产排污环节

本项目生产过程中产生的主要污染物详见表 2-11。

表 2-11 产污环节一览表

污染类型	编号	主要污染因子	主要来源	防治措施
废气	G2-1	碱雾	碱洗	封闭空间
	G2-2	盐酸雾	调节 PH	封闭空间
	G2-3	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲醛、TVOC	涂装	活性炭吸附
	G2-4	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲醛、TVOC	流平	活性炭吸附
	G2-5	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲醛、TVOC	烘干	活性炭吸附
	G3-1	颗粒物	喷砂	布袋除尘器
	G3-2	颗粒物	吹扫	布袋除尘器
	G4-1	碱雾	碱洗	封闭空间

		G4-2	非甲烷总烃	研磨（油磨）	活性炭吸附
		G5-1	碱雾	碱洗	封闭空间
		G5-2	颗粒物	镀钛打磨	布袋除尘器
		G6-1	颗粒物	抛光	布袋除尘器
		G6-3	碱雾	碱洗	封闭空间
		G6-4	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲醛、TVOC	涂装	活性炭吸附
		G6-6	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲醛、TVOC	烘干	活性炭吸附
		G7-1	NOx	半精磨	碱喷淋装置
		G7-2	NOx	精磨	碱喷淋装置
	废水	W2-1（碱洗废水）	碱液、镍、总铬、六价铬	碱洗	PH 调节，污水处理站
		W2-2（PH 调节废水）	酸液	PH 调节	氢氧化钠溶液调节
		W2-3	水洗废水		
		W4-1	碱液、镍、总铬、六价铬	碱洗	PH 调节，污水处理站
		W4-2	水洗废水	水洗	PH 调节，污水处理站
		W5-1	碱液、镍、总铬、六价铬	碱洗	PH 调节，污水处理站
		W5-2	水洗废水	水洗	PH 调节，污水处理站
		W6-1	水洗废水	水洗	PH 调节，污水处理站
		W6-2	水洗废水	水洗	PH 调节，污水处理站
		W6-3	碱液、镍、总铬、六价铬	碱洗	PH 调节，污水处理站
		W6-4	水洗废水	水洗	PH 调节，污水处理站
		W7-1	粗磨废水、镍、总铬、六价铬	粗磨	车间污水处理站
		W7-2	半精磨废水、镍、总铬、六价铬	半精磨	车间污水处理站
		W7-3	精磨废水、镍、总铬、六价铬	精磨	车间污水处理站
		W7-4	水洗废水	水洗	污水处理站
	固废	S1-1	废包装材料	开卷	一般固废仓库
		S1-2	废羊毛毡	校平	一般固废仓库
		S1-3	废边角料	剪切	一般固废仓库
		S2-1	废包装桶	涂装	委托有资质单位处理
		S2-2	废塑料膜	贴膜	委托有资质单位处理

	S3-1	废砂	喷砂	一般固废仓库
	S4-1	废金属屑	去毛刺	一般固废仓库
	S4-2	废磨削液	研磨	委托有资质单位处理
	S4-3	废砂带	研磨	委托有资质单位处理
	S4-4	废金属屑	研磨	委托有资质单位处理
	S5-1	废边角料	打孔	一般固废仓库
	S5-2	废靶材	镀钛	委托有资质单位处理
	S5-3	废塑料膜	贴膜	一般固废仓库
	S6-1	废抛轮	抛光	委托有资质单位处理
	S6-2	废发黑剂	发黑	委托有资质单位处理
	S6-3	废百洁布	拉丝	委托有资质单位处理
	S6-4	废包装桶	涂装	委托有资质单位处理
	S6-5	废塑料膜	贴膜	委托有资质单位处理
	S7-1	废砂轮	粗磨	委托有资质单位处理
	S7-2	废羊毛毡磨头	半精磨	委托有资质单位处理
	S7-3	废羊毛毡磨头	精磨	委托有资质单位处理
	S7-4	废塑料膜	贴膜	委托有资质单位处理
	S8-1	废百洁布	和纹	委托有资质单位处理

1、现有项目概况

(1) 环评及有验收情况

南通森能不锈钢装饰材料有限公司于 2018 年 5 月委托江苏润环环境科技有限公司编制完成《高端不锈钢装饰板生产项目环境影响报告书》，2018 年 7 月 13 日取得江苏省如东经济开发区管理委员会批复（东管审环〔2018〕39 号）。该项目分两期建设完成，一期项目于 2018 年 8 月建设，于 2020 年 10 月建成，具有年加工各类高端不锈钢装饰薄板 251.7 万平方米的生产能力，其中：8K 镜面板材 93 万平方米，8K 镜面卷材 45 万平方米，蚀刻装饰板 67 万平方米，镀钛装饰板 46.7 万平方米。2021 年 1 月一期项目通过竣工环境保护自主验收。二期项目预计 2027 年开始建设。现有项目运行状况良好，未发生过环境污染事件。

二期已批未建项目：8K 镜面板材生产线 47 万 m²/a、8K 镜面卷材生产线 45 万 m²/a、蚀刻装饰板生产线 33 万 m²/a、镀钛装饰板生产线 23.3 万 m²/a、高端发纹板生产线 100 万 m²/a。

现有项目建设情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目建设情况表

序号	项目名称	环境影响评价情况	环保竣工验收情况
1	《高端不锈钢装饰板生产项目环境影响报告书》	东管审环〔2018〕39 号	2021 年 1 月通过竣工环境保护自主验收

(2) 排污许可证等其他环保手续情况

现有项目已申请取得排污许可证，证书编号为 91320623MA1TENWY6H001P，有效期限自 2023 年 8 月 12 日起至 2028 年 8 月 11 日止，本项目按照排污许可证进行了管理，进行了例行监测。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号），本次项目建成后须重新申请填报排污申请，将本次项目纳入排污许可管理。

(3) 现有项目建设情况

表 2-13 实际建设情况一览表

序号	产品名称	现有环评设计能力（万 m ² /a）		实际建设情况（万 m ² /a）		备注
		一期	二期	一期	二期	
1	8K 镜面板材	93	47	93	0	二期项目预计 2027 年开始建设，2028 年投产
2	8K 镜面卷材	45	45	45	0	
3	蚀刻装饰板	67	33	67	0	
4	镀钛装饰板	35	35	46.7	0	
5	高端发纹板	0	100	0	0	
产能汇总		240	260	251.7	0	一期实际产能 251.7 万 m ² /a，一期镀钛增加一条生产线，二期减少一条，总生产线不变，总生产能力不变。不属于重大变动

表 2-14 现有项目原辅料消耗一览表（含一期和二期）								
序号	名称	规格/成分	年用量（t/a）			最大存 储量(t)	包装方 式	存储位置
			一期	二期	一、二期后全厂			
1	不锈钢卷	不锈钢	5251.500	53098.5	58350.000	50	散装	车间
2	不锈钢板	不锈钢	21846.240	0	21846.240	50	散装	车间
3	硝酸	68%	31.140	20.76	51.900	0.025	桶装	仓库
4	磨料	氧化铝	6.848	2.152	9.000	1	袋装	车间
5	塑料膜	PVC	2.313	2.506	4.819	0.5	整托	车间
6	感光油墨	/	13.333	6.667	20.000	0.2	桶装	车间防爆柜
7	异丙醇	/	1.6	0.8	2.4	0.1	桶装	车间防爆柜
8	纯碱	99%	0.177	0.089	0.266	3	袋装	废水处理区
9	片碱	99%	5.333	3.167	8.500	1	袋装	车间
10	双氧水	50%	6.897	6.896	13.793	0.06	桶装	车间防爆柜
11	氟化氢铵	98%	0.690	0.689	1.379	1	瓶装	车间
12	尿素	工业级， 总 氮≥ 46.4	0.414	0.414	0.828	0.2	袋装	车间
13	靶材	/	0.480	0.480	0.960	0.5	箱装	车间
14	三氯化铁 溶液	45%	333.333	166.667	500.000	10	桶装	车间
15	盐酸	36%	36.667	18.333	55.000	0.025	桶装	不储存
16	石墨砂轮	/	4.299	1.752	6.051	1	/	车间
17	羊毛毡	/	4.270	1.73	6.000	0.5	/	车间

表 2-15 现有项目建设内容一览表					
类别	工程名称	已批已验项目 规模（一期）	已批未建项目 规模（二期）	一期和二期合计	备注
主体工程	车间一	占地面积 9192m²	依托一期	占地面积 9192m²	一期：镀钛装饰板生产线 4 条；镜 面卷材生产线 1 条
	车间二	占地面积 10564 m²	依托一期	占地面积 10564 m²	一期：镜面板材 4 条生产线；蚀刻 板 2 条生产线
辅助工程	综合楼	占地面积 633m²	依托一期	占地面积 633m²	4F，满足办公住宿、餐厅等综合需 求
公用工程	给水工程	新鲜水用量 25035.855m³/a	23563.867m³/a，	一、二期后全厂新鲜水用 量 48599.722m³/a	采用开发区自来水，主要为生活用 水、工艺用水
	排水工程	废水排放量 10910m³/a	5468.8m³/a	一、二期后全厂废水排 放量约 16378.8m³/a	工艺废水和地面冲洗水处理达标后 40%回用至生产，剩余 60%与经化粪 池处理后的生活污水一起接管至如 东恒发污水处理厂，纯水制备浓水 10289.037m³/a 排入雨水管网
	供电工程	一期年用电量为 1200 万 KWh/a	二期年用电量为 486.05 万 KWh/a	二期后全厂年用电量为 1686.05 万 KWh/a	市政供电系统供电
	压缩空气	2 套 8m³/min 的 空压机	依托一期	2 套 8m³/min 的空压机	/
	蒸汽	用汽量 3000t/a	用汽量 3000t/a	二期后全厂用汽量 6000t/a	由如东协鑫环保热电有限公司供

贮运工程					统	
	事故池	180m³	依托一期	180m³	满足事故废水和初期雨水储存需求	
	消防水池	120m³	依托一期	120m³	满足消防用水需求	
	原料存储区	占地面积 870m²	依托一期	占地面积 870m²	不设置专门的原料仓库和成品仓库，在车间二、车间一闲置区域处设置原料区和成品区，条件成熟时设立智能仓。	
	成品存储区	占地面积 870m²	依托一期	占地面积 870m²		
	危险化学品	面积 132m²	依托一期	面积 132m²		
厂内运输	厂内运输主要依靠自备叉车、行车。				满足企业运输需要	
厂外运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车或船舶运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输				/	
环保工程	废水处理	6m³ 化粪池	依托一期	6m³ 化粪池	工艺废水和地面冲洗水处理达标后与经混凝沉淀处理后的废气吸收水、初期雨水和经化粪池处理后的生活污水一起接管至如东恒发污水处理厂，尾水排入掘苴河	
		一套 55m³/d 的低浓度废水处理系统	依托一期	一套 55m³/d 的低浓度废水处理系统		
		一套 5m³/d 的高浓度废水	依托一期	一套 5m³/d 的高浓度废水		
		初期雨水处理系统	依托一期	初期雨水处理系统		
	废气处理	活性炭吸附装置 1 套	依托一期	活性炭吸附装置 1 套	镜面板材和镜面卷材加工过程中产生的硝酸雾废气经碱喷淋装置处理后分别由 1#15m、3#15m 排气筒排放；印刷油墨、预烘干、烘干过程产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，然后通过 2#15m 排气筒排放；镀钛炉打磨过程产生的粉尘经移动式集尘器处理后通过车间抽风系统无组织排放	
		碱喷淋装置 4 套	新增碱喷淋装置 1 套	碱喷淋装置 6 套		
		排气筒 3 根	依托一期	排气筒 3 根		
		通风设备	依托一期	通风设备		
	噪声治理	选用低噪声设备、采取有效的减振降噪措施、厂房隔声、距离衰减等				/
	固废处置	一般固废堆场 166.5m²	依托一期	一般固废堆场 166.5m²	/	
		设置 1 座危险固体废物暂存间（66.5m²）；1 座危险液体废物暂存间（66.5m²）	依托一期	1 座危险固体废物暂存间（66.5m²）；1 座危险液体废物暂存间（66.5m²）	/	

阶段性竣工环境保护验收意见附件 5。

（5）现有项目水平衡图

现有一期已经建成项目用水主要包括工艺用水、纯水制备系统用水、地面冲洗水、废气吸收水、循环冷却系统用水、生活用水、绿化用水。新鲜水取水总量为 25035.855t/a，初期雨水 2860t/a；现有一期项目总排水 15302.418t/a，其中清下水 4392.418t/a，废水 10910t/a。清下水排入雨水管网，处理后废水接管至如东恒发污水厂，尾水排入掘苴河。

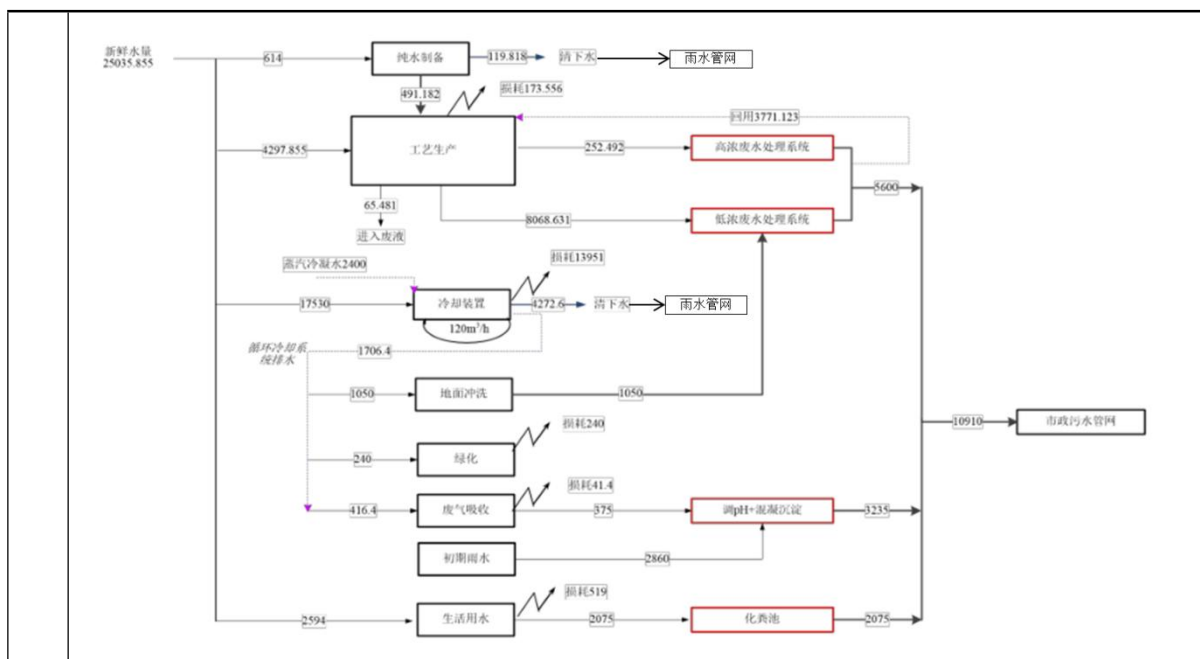


图 2-19 一期项目水平衡图

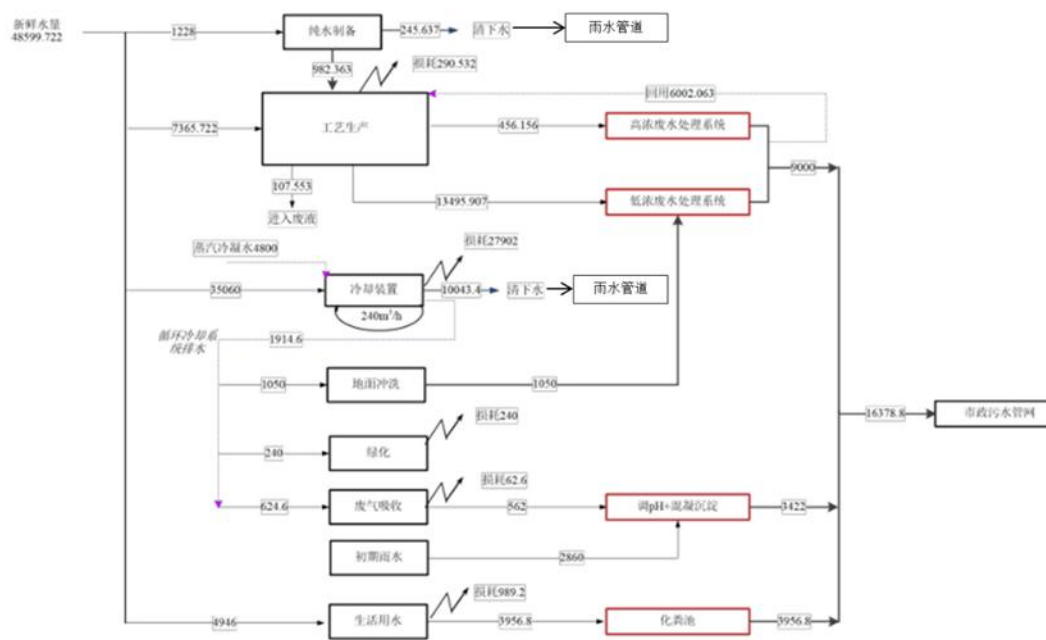


图 2-20 一、二期项目后全厂水平衡图

表 2-16 废水处理设计情况

序号	设计污水类别	设计处理量 (t/d)	一期处理水量 (t/d)	余量 (t/a)
1	高浓度	10	0.73	9.27

2	低浓度	55	23.32	31.68
---	-----	----	-------	-------

2、现有项目污染物产排情况

(1) 环评中污染物产排情况

1) 已批已验项目有组织废气产排情况

表 2-17 已批已验项目有组织废气产排情况表

序号	车间	工序	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			收集效率 %	去除效率 %	排放状况			执行标准	
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1	车间一	精磨	45000	硝酸雾	2.68	0.120	1.000	98	碱喷淋70%	0.80	0.036	0.300	240	0.385
2	车间二	精磨	90000	硝酸雾	2.68	0.241	1.999	98	碱喷淋70%	0.80	0.072	0.600	240	0.385
3		印刷油墨预烘干、后烘	11750	非甲烷总烃	48.78	0.573	3.182	98	活性炭吸附90%	4.88	0.057	0.318	120	5
4		蚀刻	17333	HCl	9.89	0.171	1.423	98	碱喷淋90%	0.99	0.017	0.142	100	0.13

表 2-18 已批已验项目无组织废气产排情况表

序号	车间	污染物名称	工序	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间 h
1	车间一	硝酸雾	半精磨、精磨	0.002	0.020	8304
2		粉尘	镀钛	0.003	0.003	100
3		非甲烷总烃	设备清洗	0.083	0.002	24
4	车间二	硝酸雾	半精磨、精磨	0.005	0.041	8304
5		非甲烷总烃	印刷油墨、烘干、后烘	0.012	0.065	5552

6		HCl	蚀刻	0.003	0.029	8304
---	--	-----	----	-------	-------	------

2) 已批未建项目（二期）

表 2-19 已批未建项目有组织废气产排情况表

序号	车间	工序	排气量 m³/h	污染物名称	产生状况			收集效率%	去除效率%	排放状况			执行标准	
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
1	车间一	精磨	45000	硝酸雾	2.67	0.120	0.999	98	碱喷淋70%	0.80	0.036	0.300	240	0.385
2	车间二	精磨	45000	硝酸雾	2.68	0.241	1.000	98	碱喷淋70%	0.80	0.036	0.300	240	0.385
3		印刷油墨预烘干、后烘	14250	非甲烷总烃	13.45	0.573	1.592	98	活性炭吸附90%	1.34	0.057	0.159	120	5
4		蚀刻	8667	HCl	9.88	0.171	0.711	98	碱喷淋90%	0.99	0.019	0.071	100	0.13

表 2-20 已批未建项目无组织废气产排情况表

序号	车间	污染物名称	工序	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间 h
1	车间一	硝酸雾	半精磨、精磨	0.002	0.021	8304
2		粉尘	镀钛	0.02	0.002	100
3		非甲烷总烃	设备清洗	0.083	0.002	24
4	车间二	硝酸雾	半精磨、精磨	0.002	0.020	8304
5		非甲烷总烃	印刷油墨、烘干、	0.006	0.032	5552

			后烘			
6		HCl	蚀刻	0.005	0.041	8304

(2) 废气处理情况

1) 已批已建项目

表 2-21 已批已建项目废气处理情况表

序号	车间	工序	污染物	治理工艺	排气筒
1	车间一	半精磨、精磨	硝酸雾	碱喷淋	15m 高 DA003
2	车间二	半精磨、精磨	硝酸雾	碱喷淋	15m 高 DA001
3		印刷油墨预烘干、后烘	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	15m 高 DA002
4		蚀刻	HCl	碱喷淋	15m 高 DA001

3) 已批未建项目

表 2-22 已批未建项目废气处理情况表

序号	车间	工序	污染物	治理工艺	排气筒
1	车间一	半精磨、精磨	硝酸雾	碱喷淋	15m 高 DA003
2	车间二	半精磨、精磨	硝酸雾	碱喷淋	15m 高 DA001
3		印刷油墨预烘干、后烘	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	15m 高 DA002
4		蚀刻	HCl	碱喷淋	15m 高 DA001

现有已批已建项目废气主要包括精磨、半精磨过程产生的硝酸雾、印刷油墨产生的非甲烷总烃、预烘干产生的非甲烷总烃、后烘产生的非甲烷总烃、打磨粉尘。现有项目废气收集系统选用全线封闭+全覆盖顶吸式集气罩进行收集，通过风机吸力保证废气能够直接吸入废气处理设备进行处理，未被收集的废气以无组织形式进行排放。现有项目镜面板材生产线位于车间二，挥发的硝酸雾通过全线封闭+全覆盖顶吸式集气罩收集，收集废气经碱喷淋装置处理后由 1#15m 排气筒达标排放；镜面卷材生产线位于车间一，挥发的硝酸雾通过全线封闭+全覆盖顶吸式集气罩收集，收集废气经碱喷淋装置处理后由 3#15m 排气筒达标排放；蚀刻生产线位于车间二，印刷油墨、预烘干、后烘的过程中产生的非甲烷总烃经全线封闭+全覆盖顶吸式集气罩收集后通过活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 2#15m 排气筒达标排放；蚀刻过程中挥发的 HCl 通过全线封闭+全覆盖顶吸式集气罩收集，收集废气经碱喷淋装置处理后由 1#15m 排气筒达标排放。

(2) 废水

现有项目废水主要为工艺废水、地面冲洗水、废气吸收水、初期雨水、生活污水等。本项目实行雨污分流、清污分流，清下水、雨水经雨水管网收集后就近排入水体；项目建设一套 55m³/d 的低浓度废水处理系统，一套 5m³/d 的高浓度废水处理系统。现有项目高浓度废

水主要是蚀刻后清洗和显影后清洗水，进入高浓度废水处理系统废水为 252.492t/a，即 0.73t/d，设计高浓度废水处理能力 10t/d，尚有余量 9.27t/d。进入低浓度废水处理系统废水为 8068.631t/a，即 23.32t/d，设计低浓度废水处理能力 55t/d，尚有余量 31.68t/a。

(3) 噪声

现有项目噪声治理措施：

①选用低噪声设备，如低噪声的剪板机、横剪线、纵剪线、水泵、风机 等，采用抗性消声器，机座设减振垫；

②采取建筑物隔声措施，设备安装在车间内，按照国家环保局发布的《隔 声窗》(HJ/T17-1996)标准，车间隔声窗的隔声量大于 25dB (A)。安装在房 屋上后由于受到墙体本身存在孔隙等隔声薄弱环节的牵制，实际隔声效果要 相应标准降低，通过建筑物封闭隔声措施并在房屋内壁铺设吸声材料；

③采用“ 闹静分开 ”和合理布局的设置原则，将高噪声源远离噪声敏感 区域或厂界。在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外 或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林；

④加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态；

⑤加强噪声防治管理，降低人为噪声，生产、装卸轻拿轻放，避开休息 时间作业。

(4) 固废

厂区已建有专门的危废暂存库和一般固废库，生活垃圾与工业固废分开堆放。项目废边角料和金属屑、废羊毛毡、废塑料膜作为一般固废外售处置；废靶材、废羊毛毡、废包装桶回收外售；废劳保用品、生活垃圾由环卫统一收集后卫生填埋。项目建有一般固废堆场 166.5m²，两间面积各为 66.5m²的危废暂存库，已严格按照要求规范设置了危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、危废包装识别标签、库区和库房内视频监控。项目废蚀刻液、废显影液、废油墨、废退钛液、水处理污泥、废活性炭、废设备清洗液委托有资质单位处置。

表 2-23 现有项目固废产生情况表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量(t/a)		拟采取的处理处置方式
					一期	二期后全厂	
1	废边角料和金属屑	横剪、纵剪、剪板	固态	不锈钢	104.257	2075.169	一般固废外售
2	废石墨砂轮	粗磨	固态	石墨	0.860	1.210	一般固废外售
3	废塑料膜	贴膜	固态	塑料膜	0.115	0.240	一般固废外售
4	废砂带	拉丝	固态		0.000	15.300	一般固废外售
5	除尘灰	镀钛炉打磨	固态	金属氧化物	0.021	0.043	一般固废外售
6	废靶材	镀钛	固态	钛	0.048	0.096	一般固废外售

7	废羊毛毡	半精磨、精磨	固态	羊毛毡	4.270	6.000	厂家回收
8	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑	26.025	49.621	环卫清运
小计	/	/	/	/	135.096	2147.679	/

表 2-24 现有项目危废产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)		产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期 (d)	危险特性	污染防治措施
				一期	二期后全厂						
1	废蚀刻液	HW17	336-06 4-17	397.640	596.460	蚀刻	固态	盐酸、三氯化铁、铬、镍	30	T/C	委托有资质单位处理
2	废显影液	HW16	900-01 9-16	6.795	10.193	显影	液态	碳酸钠、油墨	60	T	
3	废油墨	HW12	264-01 3-12	28.299	42.448	退墨	液态	油墨	半年	T	
4	废退钛液	HW17	336-06 4-17	26.664	53.327	退钛	液态	氟化氢铵、双氧水、尿素、铬、镍	60	T	
5	废切削液	HW09	900-00 6-09	0.000	12.110	拉丝	固态	废矿物油	346	T	
6	水处理污泥	HW17	336-06 4-17	110	200	废水处理	固态	SS、铬、镍	30	T	
7	废活性炭	HW49	900-04 1-49	14.320	21.481	废气处理	固态	活性炭、有机废气	87	T/In	
8	废设备清洗液	HW06	900-40 4-06	0.180	0.360	设备清洁	固态	有机溶剂	30	T	
9	废包装桶	HW49	900-04 7-49	0.7	2	包装	固态	废矿物油	30	T	
10	废劳保用品	HW49	900-04 1-49	0.8	1.2	生产	固态	废矿物油	30	T	
合计	/	/	/	585.398	939.579	/	/	/	/	/	

企业现有项目已经建立各种有关消防与安全生产的规章制度，建立了岗位责任制。

①现有项目风险防范措施

a、建立健全各项安全生产制度

企业根据法律法规要求制订完善安全生产责任制、安全生产规章制度和安全生产操作

规程并严格执行。按照规定设置安全生产管理机构，配足安全生产管理人员。认真落实安全生产培训教育制度，企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员需持证上岗，从业人员应依法签订劳动合同并经培训合格后，上岗。

b、生产车间风险防范措施

生产过程的全过程控制，车间内管路系统按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用；定期由专人检查管路情况，杜绝跑冒滴漏的现象。

c、厂区化学品风险防范措施

定期安排专人对化学品仓库进行检查，设置视频监控。

②企业应急预案编制情况

企业建厂至今，运行良好，未发生过环境风险事故，已编制突发环境事件应急预案并备案，已完善应急救援队伍，已补充应急救援器材，并定期进行了应急演练。

③应急事故池情况

现有项目已经建成 1 座 180m³ 应急事故池，满足事故废水储存需求。

3、现有项目污染物总量情况

现有项目污染物排放总量控制指标见表 2-12。

表 2-23 现有项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

分类	项目	现有项目批复总量		
		一期	二期	合计
废水	废水量	10910	5468.8	16378.8
	化学需氧量	1.952	1.008	2.96
	悬浮物	0.871	0.397	1.268
	氨氮	0.052	0.047	0.099
	总磷	0.006	0.006	0.012
	总氮	0.052	0.047	0.099
	石油类	0.095	0.052	0.147
	总镍	0.001	0	0.001
	总铬	0.003	0.0015	0.0045
	六价铬	0.001	0	0.001
有组织 废气	硝酸雾	0.900	0.599	1.499
	HCl	0.142	0.071	0.213
	非甲烷总烃	0.318	0.159	0.477
	VOCs	0.318	0.159	0.477
无组织 废气	硝酸雾	0.061	0.041	0.102
	HCl	0.029	0.015	0.044
	非甲烷总烃	0.067	0.034	0.101
	VOCs	0.067	0.034	0.101

		颗粒物	0.003	0.002	0.005
--	--	-----	-------	-------	-------

4、现有已批已验项目实际排放总量

表 2-24 已批已验项目污染物排放总量情况表 单位：t/a

分类	项目	实际年排放总量 ^[1]
废水	废水量	6600
	化学需氧量	0.4886
	悬浮物	0.2377
	氨氮	0.0209
	总磷	0.00046
	总氮	0.0878
	石油类	0.0064
	总镍	0.000172
	总铬	0.00033
	六价铬	0.000152
有组织废气	硝酸雾	1.160
	HCl	0.118
	TVOC	0.182
无组织废气	硝酸雾	/
	HCl	/
	TVOC	/
	颗粒物	/

注：（1）[1]由于现有项目总镍、总铬、六价铬在 2024 年度监测中均未检出，废水监测数据按照 2021 年企业竣工验收监测数据核算。

废气采用企业 2024 年度监测数据，废气监测结果均实现达标排放。企业污染物监测结果详见下表。

表 2-25 已建项目污染物排放监测情况

排口名称		污染物名称	排放浓度 (均值, mg/L)	标准限值 (mg/L)	判定
废水总排口		废水量	6600t/a	/	达标
		化学需氧量	74	500	达标
		悬浮物	36	200	达标
		氨氮	3.16	35	达标
		总氮	13.3	45	达标
		总磷	0.07	3	达标
		石油类	0.97	20	达标
车间排放口废水		总镍	0.026	0.1	达标
		铬	0.05	0.5	达标
		六价铬	0.023	0.1	达标
废气监测	DA001	HCl	0.45mg/m ³	100	达标
		NOx	11.7mg/m ³	240	达标
	DA002	NOx	4.5mg/m ³	120	达标
	DA003	非甲烷总烃	3.47mg/m ³	120	达标

噪声	东侧外 1 米	昼间 57.5dB（A）	昼间≤65dB, 夜间≤55dB	达标
		夜间 47.8dB（A）		达标
	南侧外 1 米	昼间 57.3dB（A）		达标
		夜间 48.0dB（A）		达标
	西侧外 1 米	昼间 57.7dB（A）		达标
		夜间 47.7dB（A）		达标
	北侧外 1 米	昼间 57.3dB（A）		达标
		夜间 47.7dB（A）		达标

4、环境信访情况

无。

5、现有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）废弃填料垃圾未列入管理，本次环评核算排放量并提出管理措施。

（2）原有环评纯水制备清下水未接入污水排放管，本次环评建议纳入企业污水处理系统处理后和其他废水统一接管，进入如东恒发污水处理厂进一步处理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

①项目所在区域达标情况判断

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年如东县空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年如东县主要空气污染物指标监测结果

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
NO ₂		14	40	达标
PM ₁₀		46	70	达标
PM _{2.5}		26	35	达标
CO	第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	8 小时滑动平均值第 90 百分位数	147	160	达标

根据监测结果，2024 年如东县 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，判定为达标区。

②项目特征污染物环境质量现状评价

(1) 监测因子：TSP、二甲苯、铬及其化合物、甲醛、甲醇、氨、硫化氢、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度及监测期间的气象要素（包括风向、风速、气压、气温等）。

(2) 监测频次：连续监测 7 天。监测小时浓度；监测时同步进行风向、风速、气温、气压等气象要素的观测。

(3) 监测时间：2024 年 11 月 15 日至 2024 年 11 月 21 日。

(4) 测点布设：按本区域监测期间主导风向，考虑区域功能，设置 1 个监测点。大气监测点位置见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位及监测项目表

测点 编号	测点名称	距建设地点位置		监测项目
		方位	距离 (m)	
G1	项目所在地	/	/	甲醛、氯化氢、氮氧化物、铬（铬及其化合物）、甲醇、氨气、硫化氢、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物臭气浓度和二甲苯及监测期间的气象要素（包括风向、风速、气压、气温等）及监测期间的气象要素
G2	虹元村三十四组	NW	2433	铬（铬及其化合物）、甲醇、氯化氢、二甲苯及监测期间的气象要素（包括风向、风速、气压、气温等）及监测期间的气象要素

(5) 气象资料 监测期间气象资料见表 3-3。 表 3-3 监测期间气象资料 <table><tr><th>采样日期</th><th>气温（℃）</th><th>气压（kPa）</th><th>湿度（%）</th><th>风速（m/s）</th><th>风向</th><th>天气情况</th></tr><tr><td rowspan="5">2024.11.15</td><td>17.1</td><td>106.61</td><td>66.7</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>17.8</td><td>101.60</td><td>66.1</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>18.0</td><td>101.60</td><td>66.1</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>20.1</td><td>101.57</td><td>65.1</td><td>1.7</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>18.1</td><td>101.60</td><td>66.2</td><td>1.9</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.11.16</td><td>17.2</td><td>101.60</td><td>66.3</td><td>1.7</td><td>东</td><td>多云</td></tr><tr><td>17.9</td><td>101.58</td><td>66.1</td><td>1.7</td><td>东</td><td>多云</td></tr><tr><td>18.1</td><td>101.58</td><td>66.2</td><td>1.7</td><td>东</td><td>多云</td></tr><tr><td>20.3</td><td>101.55</td><td>66.0</td><td>1.7</td><td>东</td><td>多云</td></tr><tr><td>18.0</td><td>101.58</td><td>67.2</td><td>1.7</td><td>东</td><td>多云</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.11.17</td><td>11.8</td><td>102.21</td><td>72.5</td><td>2.2</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>14.9</td><td>101.56</td><td>72.4</td><td>2.1</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>15.0</td><td>101.56</td><td>72.4</td><td>2.1</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>15.1</td><td>101.55</td><td>72.3</td><td>2.1</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>12.3</td><td>102.20</td><td>73.0</td><td>2.0</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.11.18</td><td>11.8</td><td>103.21</td><td>75.1</td><td>2.0</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>13.9</td><td>102.56</td><td>75.0</td><td>1.9</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>14.0</td><td>102.56</td><td>75.0</td><td>1.9</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>14.1</td><td>102.55</td><td>74.5</td><td>2.0</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>12.3</td><td>103.20</td><td>74.7</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td rowspan="4">2024.11.19</td><td>11.9</td><td>103.20</td><td>68.4</td><td>1.7</td><td>东</td><td>阴</td></tr><tr><td>12.8</td><td>102.59</td><td>68.2</td><td>1.8</td><td>东</td><td>阴</td></tr><tr><td>14.0</td><td>102.55</td><td>68.0</td><td>1.8</td><td>东</td><td>阴</td></tr><tr><td>12.9</td><td>102.59</td><td>68.4</td><td>1.9</td><td>东</td><td>阴</td></tr><tr><td rowspan="5">2024.11.20</td><td>8.9</td><td>103.22</td><td>75.3</td><td>1.6</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>10.8</td><td>102.79</td><td>74.5</td><td>1.5</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>11.3</td><td>102.75</td><td>74.2</td><td>1.6</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>13.3</td><td>102.54</td><td>71.3</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td>9.7</td><td>103.20</td><td>69.1</td><td>1.3</td><td>东南</td><td>阴</td></tr><tr><td rowspan="4">2024.11.21</td><td>7.8</td><td>102.67</td><td>74.1</td><td>1.6</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>9.8</td><td>102.64</td><td>72.2</td><td>1.5</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>13.3</td><td>102.57</td><td>70.2</td><td>1.7</td><td>东南</td><td>晴</td></tr><tr><td>8.7</td><td>102.65</td><td>74.5</td><td>1.8</td><td>东南</td><td>晴</td></tr></table> (6) 检测结果 大气监测结果见表 3-4。 表 3-4 大气环境监测结果汇总 <table><tr><th>点位名称</th><th>污染物</th><th>评价指标</th><th>单位</th><th>评价标准</th><th>浓度范围</th><th>达标情况</th></tr></table>							采样日期	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向	天气情况	2024.11.15	17.1	106.61	66.7	1.8	东南	晴	17.8	101.60	66.1	1.8	东南	晴	18.0	101.60	66.1	1.8	东南	晴	20.1	101.57	65.1	1.7	东南	晴	18.1	101.60	66.2	1.9	东南	晴	2024.11.16	17.2	101.60	66.3	1.7	东	多云	17.9	101.58	66.1	1.7	东	多云	18.1	101.58	66.2	1.7	东	多云	20.3	101.55	66.0	1.7	东	多云	18.0	101.58	67.2	1.7	东	多云	2024.11.17	11.8	102.21	72.5	2.2	东南	阴	14.9	101.56	72.4	2.1	东南	阴	15.0	101.56	72.4	2.1	东南	阴	15.1	101.55	72.3	2.1	东南	阴	12.3	102.20	73.0	2.0	东南	阴	2024.11.18	11.8	103.21	75.1	2.0	东南	阴	13.9	102.56	75.0	1.9	东南	阴	14.0	102.56	75.0	1.9	东南	阴	14.1	102.55	74.5	2.0	东南	阴	12.3	103.20	74.7	1.8	东南	阴	2024.11.19	11.9	103.20	68.4	1.7	东	阴	12.8	102.59	68.2	1.8	东	阴	14.0	102.55	68.0	1.8	东	阴	12.9	102.59	68.4	1.9	东	阴	2024.11.20	8.9	103.22	75.3	1.6	东南	阴	10.8	102.79	74.5	1.5	东南	阴	11.3	102.75	74.2	1.6	东南	阴	13.3	102.54	71.3	1.8	东南	阴	9.7	103.20	69.1	1.3	东南	阴	2024.11.21	7.8	102.67	74.1	1.6	东南	晴	9.8	102.64	72.2	1.5	东南	晴	13.3	102.57	70.2	1.7	东南	晴	8.7	102.65	74.5	1.8	东南	晴	点位名称	污染物	评价指标	单位	评价标准	浓度范围	达标情况
采样日期	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向	天气情况																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.15	17.1	106.61	66.7	1.8	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	17.8	101.60	66.1	1.8	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	18.0	101.60	66.1	1.8	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	20.1	101.57	65.1	1.7	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	18.1	101.60	66.2	1.9	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.16	17.2	101.60	66.3	1.7	东	多云																																																																																																																																																																																																																											
	17.9	101.58	66.1	1.7	东	多云																																																																																																																																																																																																																											
	18.1	101.58	66.2	1.7	东	多云																																																																																																																																																																																																																											
	20.3	101.55	66.0	1.7	东	多云																																																																																																																																																																																																																											
	18.0	101.58	67.2	1.7	东	多云																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.17	11.8	102.21	72.5	2.2	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	14.9	101.56	72.4	2.1	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	15.0	101.56	72.4	2.1	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	15.1	101.55	72.3	2.1	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	12.3	102.20	73.0	2.0	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.18	11.8	103.21	75.1	2.0	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	13.9	102.56	75.0	1.9	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	14.0	102.56	75.0	1.9	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	14.1	102.55	74.5	2.0	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	12.3	103.20	74.7	1.8	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.19	11.9	103.20	68.4	1.7	东	阴																																																																																																																																																																																																																											
	12.8	102.59	68.2	1.8	东	阴																																																																																																																																																																																																																											
	14.0	102.55	68.0	1.8	东	阴																																																																																																																																																																																																																											
	12.9	102.59	68.4	1.9	东	阴																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.20	8.9	103.22	75.3	1.6	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	10.8	102.79	74.5	1.5	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	11.3	102.75	74.2	1.6	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	13.3	102.54	71.3	1.8	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
	9.7	103.20	69.1	1.3	东南	阴																																																																																																																																																																																																																											
2024.11.21	7.8	102.67	74.1	1.6	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	9.8	102.64	72.2	1.5	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	13.3	102.57	70.2	1.7	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
	8.7	102.65	74.5	1.8	东南	晴																																																																																																																																																																																																																											
点位名称	污染物	评价指标	单位	评价标准	浓度范围	达标情况																																																																																																																																																																																																																											

	G1	铬及其化合物	小时值	μg/m ³	0.00015	ND	达标
		甲醇	小时值	mg/m ³	3	<2	达标
		氨	小时值	mg/m ³	0.2	0.03-0.04	达标
		硫化氢	小时值	mg/m ³	0.01	<0.001	达标
		非甲烷总烃	小时值	mg/m ³	2.0	0.51-0.69	达标
		TSP	24 小时值	μg/m ³	300	167-260	达标
		臭气浓度	小时值	无量纲	<20	<10	达标
		氯化氢	小时值	mg/m ³	0.05	<0.05	达标
		氮氧化物	小时值	mg/m ³	0.25	<0.015	达标
		二甲苯	小时值	mg/m ³	0.2	<0.0015	达标
		甲醛	小时值	mg/m ³	0.05	<0.2	达标
	G2	铬及其化合物	小时值	μg/m ³	0.00015	ND	达标
		甲醇	小时值	mg/m ³	3	<2	达标
		氯化氢	小时值	mg/m ³	0.05	<0.05	达标
		二甲苯	小时值	mg/m ³	0.2	<0.0015	达标

从补充监测结果分析，TSP、氮氧化物和铬及其化合物（参照执行六价铬标准）的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值；氯化氢、甲醇、甲醛、二甲苯监测值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 标准限值；非甲烷总烃监测值能满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求（2.0mg/m³）；氨、硫化氢、臭气浓度符合参照执行的《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93) 表 1 标准限值。

2、地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。

3、声环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 59dB（A）和 51dB（A）。项目所在区域为 3 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，当地声环境总体质量良好。

根据声源的位置和周围情况，在厂界布设 4 个监测点位。监测时间：2024 年 11 月 17

日-18 日，连续监测两天，昼、夜间各一次。

表 3-5 项目厂界噪声监测结果			单位：dB(A)			
监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况
2024.11.17	厂界东侧 N1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	55.3	达标	47.9	达标
	厂界南侧 N2		56.2	达标	51.5	达标
	厂界西侧 N3		58.9	达标	51.6	达标
	厂界北侧 N4		54.4	达标	54.9	达标
2024.11.18	厂界东侧 N1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	49.0	达标	48.8	达标
	厂界南侧 N2		54.0	达标	54.1	达标
	厂界西侧 N3		56.8	达标	53.5	达标
	厂界北侧 N4		58.0	达标	53.6	达标

4、生态环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年南通市生态质量指数为 53.67，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于 45.25~58.47 之间。南通市共有 7 个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、市区、海门、如皋为“三类”。2024 年南通全市各板块中通州、如皋、如东、海安上升 0.42、0.36、0.19 和 0.19，其余 3 个区县 EQI 有所下降，市区、启东、海门 EQI 下降分别为-0.11、-0.10 和 -0.03。目前参与评价的生物多样性指标（重点保护生物指数、指示生物类群生命力指数）数据均以省域为单元统一评价，省、市、县（区）均为统一值 67.51；市区生态胁迫指数最高，为 100；如东生态格局指数最高，为 37.15；海安生态功能指数最高，为 83.90。

5、地下水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质满足Ⅳ类及以上标准的 20 个，满足Ⅴ类的 3 个，分别占比 87.0%、13.0%。

根据企业 2024 年度检测结果，见附件 17.2。

本项目 2024 年地下水监测结果如下：

表3-6 2024年地下水监测结果表							
序号	污染物项目	车间北	车间东	办公楼南侧围墙外	评价标准Ⅲ类	评价标准Ⅳ类	超标点位
1	pH 值	6.8	7.7	6.8	6.5-8.5	5.5-6.5 8.5-9.0	无
2	氨氮	1.30	0.35	0.481	≤0.5	≤1.5	满足Ⅳ类标准
3	氟化物	0.645	1.73	0.911	≤1	≤2	满足Ⅳ类标准

4	氯化物	221	546	1090	≤250	≤350	满足 V 类标准
5	亚硝酸盐	0.016L	1.51	0.016L	≤1	≤4.8	满足 IV 类标准
6	硝酸盐	1.40	2.26	1.10	≤20	≤30	无
7	硫酸盐	348	2.07	15.2	≤250	≤350	无
8	铁	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	≤2.0	无
9	锰	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	≤1.5	无
10	镉	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.005	≤0.01	无
11	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	≤0.002	无
12	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	≤0.05	无
13	高锰酸盐指数	1.61	2.03	2.66	≤3.0	≤10.0	无
14	总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	≤0.1	无
15	总大肠菌群 (CFU/100mL)	7	2L	3	≤30	≤100	无
16	细菌总数 (CFU/mL)	890	646	836	≤100	≤1000	无
17	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	≤0.10	无

监测地块为工业用地，且地块未来地下水不开发利用，调查的地下水环境质量评价采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中标准。

pH: 地下水样品 pH 值检测结果范围符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

重金属和无机物: 调查分析了地块内地下水中的铁、锰、镉、汞、六价铬、砷 6 种重金属元素和无机物，检测结果表明，采集的地下水样品中这 6 种重金属元素和无机物监测结果均未检出，满足标准要求。

常规因子: 调查分析了地块内地下水中的氨氮、氟化物、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、高锰酸盐指数、总氰化物、总大肠菌群、细菌总数、六价铬等 13 项因子。检测结果表明，氨氮、氟化物、亚硝酸盐检测结果未超过（GB/T14848-2017）IV类标准限值；采集的地下水样品其余检测因子均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

微生物: 细菌总数在地下水样品中被检出且超过地下水III类标准，但符合IV类标准。

总大肠杆菌在地下水样品中均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

6、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年南通市土壤环境共监测 29 个国家网一般风险监控点，均为农用地类型，其中 28 个为耕地类型，1 个为林地类型，全年土壤环境质量状况总体良好，砷、铬、铜、汞、镍、铅、锌 7 项重金属含量均未超过风险筛选值，与 2022 年及“十三五”期间相比，超风险筛选值点位数量减少，综合污染指数（PN）下降，土壤环境质量呈改善趋势。

现有项目厂区已经硬底化，主要设施已经进行防渗处理。企业 2024 年度检测结果见附件 17.2-24 年二季度检测报告。

企业2024年度土壤检测结果如下：

表 3-7 土壤监测结果 单位：mg/kg

检测项目	结果			评价限值	评价
	车间北侧空地	车间北侧空地	车间北侧空地		
pH 值	8.15	8.02	8.24	—	合格
汞	<0.004	<0.004	<0.004	38	合格
铜	7	8	7	18000	合格
镍	22	28	24	900	合格
铅	16	13	12	800	
铬	<2	<2	<2	5.7	合格

对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值，企业 2024 年度土壤检测结果汞、铜、镍、铅、铬(六价)均未超过标准限值。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目位于江苏省如东经济开发区黄河路 126 号，根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 本项目位于江苏省如东经济开发区黄河路 126 号，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态 本项目不涉及生态环境保护目标。
--	---

表 3-10 厂区内大气污染物无组织排放标准			
污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、污水排放标准

本项目废水经厂内废水处理设施处理后排入如东恒发水务处理有限公司进行处理。污染物接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准且符合污水厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体数值见表 3-9。本项目生产工艺废水涉及一类污染物废水，污水处理站设置在车间，在车间处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 排放限值后再与其他废水混合后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准且符合污水厂接管标准后接管，车间设置有废水监测点。由于如东恒发水务处理有限公司为城镇污水处理厂，按照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）要求，本项目总镍、总铬、六价铬在车间废水排放口须达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 排放限值后接管。同时总镍、总铬、六价铬排放浓度要求不高于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体限值。

表 3-11 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）

序号	项目	污水处理厂接管标准限值依据	污水厂尾水排放标准限值及依据	地表水Ⅲ类水体限值
1	pH	6~9	6~9	/
2	COD	500	50	/
3	SS	200	10	/
4	石油类	20	1	/
5	氨氮	35	5（8）	/
6	总氮	45	15	/
7	TP	3	0.5	/
8	总镍	0.1	0.05	0.02
9	总铬	0.5	0.1	0.05
10	六价铬	0.1	0.05	0.05
11	盐分	2000	/	/

注：总镍、总铬、六价铬的监控位置为车间或生产设施废水排放口，其余污染物监控位置为企业废水总排口。

本项目工艺废水处理达标后与经 PH 调节池处理后的喷淋塔废水、初期雨水一起接管至如东恒发污水处理厂。

项目后期雨水排入厂区西侧的立新河，立新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试

行）》，后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网，雨水排放口水质应保持稳定、清洁。

3、噪声排放标准

本项目位于规划工业区属于 3 类区范围，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-11。

表 3-12 项目运营期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求。

总量控制指标	本项目污染物排放总量见表 3-13，项目建成后全厂污染物排放总量见表 3-14。							
	表 3-13 本项目污染物排放总量表（t/a）							
	种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	
	废气	有组织	苯系物	0.5936	0.5342	/	0.0594	
			二甲苯	0.581	0.5229	/	0.0581	
			甲醛	0.0292	0.02628	/	0.00292	
			非甲烷总烃	3.5676	3.2108	/	0.3568	
			TVOC	3.5676	3.2108	/	0.3568	
			颗粒物	8.762	7.886	/	0.876	
			NOx	4.68	3.276	/	1.404	
		无组织	碱雾	0.395	0		0.395	
			HCl	0.0135	0		0.0135	
			颗粒物	0.9737	0	/	0.9737	
			苯系物	0.06596	0	/	0.06596	
			二甲苯	0.06456	0	/	0.06456	
			甲醛	0.00324	0	/	0.00324	
			非甲烷总烃	0.4013	0	/	0.4013	
			TVOC	0.4013	0	/	0.4013	
			NO _x	0.0955	0	/	0.0955	
			废水	废水	16891.717	0	16891.717	16891.717
				COD	4.5928	3.3428	1.2500	0.8446
	SS	9.3476		8.7396	0.6080	0.1689		
	氨氮	0.209		0.1556	0.0534	0.0845		
	总磷	0.052		0.0508	0.0012	0.0084		
	总氮	0.313		0.0883	0.2247	0.2534		
	石油类	0.208		0.1926	0.0164	0.0169		
	总镍	0.042		0.0416	0.0004	0.0008		
	总铬	0.078		0.0772	0.0008	0.0017		
	六价铬	0.0016		0.0012	0.0004	0.0008		
	固废	生活垃圾	0	0	0	0		
		一般固废	0	0	0	0		
		危险固废	0	0	0	0		

备注：（1）正丁醇、乙苯、二甲苯、甲醛的含量均包含在非甲烷总烃内。

（2）乙苯、二甲苯的含量均包含在苯系物内。

（3）本项目同时用非甲烷总烃和 TVOC 代表挥发性有机物。

表 3-14 项目建成后全厂污染物排放总量表（t/a）							
种类	污染物名称	现有项目 批复排放 量	本项目排放 量	以新带 老削减 量	本项目建成后 全厂排放量	全厂外排 环境量	外排环境 新增量
有组织	苯系物	/	0.0594	/	0.0594	0.0594	0.0594
	二甲苯	/	0.0581		0.0581	0.0581	0.0581
	甲醛	/	0.00292	/	0.00292	0.0029	0.0029
	非甲烷总烃	0.477	0.3568	/	0.8338	0.8338	0.3568
	TVOC	0.477	0.3568	/	0.8338	0.8338	0.3568

		NOx	1.499	1.404	/	2.903	2.9030	1.404
		氯化氢	0.213	/	/	0.213	0.2130	0
		颗粒物	/	0.876	/	0.876	0.8760	0.876
	无组织	颗粒物	0.005	0.9737	/	0.9787	0.9787	0.9737
		苯系物	/	0.06596	/	0.06596	0.0660	0.0660
		二甲苯	/	0.06456		0.06456	0.0646	0.0646
		甲醛	/	0.00324	/	0.00324	0.0032	0.0032
		非甲烷总烃	0.101	0.4013	/	0.5023	0.5023	0.4013
		TVOC	0.101	0.4013	/	0.5023	0.5023	0.4013
		NO _x	0.102	0.0955	/	0.1975	0.1975	0.0955
		HCl	0.044	0.0135	/	0.0575	0.0575	0.0575
		碱雾	/	/		/	/	/
	废水	废水	16378.8	16891.717	/	33270.517	33270.517	16891.717
		COD	2.960	1.250	/	1.7006	1.6635	0.8446
		SS	1.268	0.6080	/	0.8277	0.3327	0.1689
		氨氮	0.099	0.0534	/	0.0727	0.1664	0.0845
		总磷	0.012	0.00118	/	0.0016	0.0166	0.0084
		总氮	0.099	0.2247	/	0.1397	0.4991	0.2534
		石油类	0.147	0.0164	/	0.0223	0.0333	0.0169
		总镍	0.001	0.000439	/	0.0006	0.0017	0.0008
		总铬	0.0045	0.00084	/	0.0011	0.0033	0.0017
		六价铬	0.001	0.000389	/	0.0005	0.0017	0.0008
	固废	生活垃圾	0	0	/	0	0	0
		一般固废	0	0	0	0	0	0
		危险固废	0	0	0	0	0	0

备注：（1）正丁醇、乙苯、二甲苯、甲醛的含量均包含在非甲烷总烃内，乙苯和二甲苯同时包含在苯系物内。

（2）本项目同时用非甲烷总烃和 TVOC 代表挥发性有机物。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

根据南通市生态环境局文件关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号）：“需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。”、“县（市、区）生态环境部门提前介入指导环评报告编制，根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》（预报单格式见

	附件), 作为环评报告必备附件(排污许可登记管理的排污单位除外)”。 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目行业分类为 C3360 金属表面处理及热加工、C3399 其他未列明金属制品制造, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 属于简化管理。因此, 本项目需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》。 该项目实施后, 污染物年排放总量核定如下: 1、水污染物(接管量/外排量): 废水量$\leq 16891.717/16891.717$ 吨/年、COD$\leq 1.250/0.8446$ 吨/年、氨氮$\leq 0.0534/0.0845$ 吨/年、总氮$\leq 0.2247/0.2534$ 吨/年、总磷$\leq 0.0012/0.0084$ 吨/年。 2、有组织大气污染物排放量: 颗粒物≤ 0.876 吨/年、TVOC0.3568t/a、NO_x1.404t/a。无组织大气污染物排放量: 颗粒物≤ 0.9737 吨/年、TVOC0.4013t/a、NO_x0.0955t/a。 3、固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。 本项目建成后全厂新增污染物年排放总量核定如下: 1、水污染物(接管量/外排量): 废水量$\leq 16891.717/16891.717$ 吨/年、COD$\leq 1.2594/0.8446$ 吨/年、氨氮$\leq 0.0263/0.0845$ 吨/年、总氮$\leq 0.0407/0.2534$ 吨/年、总磷$\leq 0.01039/0.0084$ 吨/年。 2、有组织大气污染物排放量: 颗粒物≤ 0.876 吨/年、TVOC0.3568t/a、NO_x1.404t/a; 无组织大气污染物排放量: 颗粒物≤ 0.9737 吨/年、TVOC0.4013t/a、NO_x0.0955t/a。 3、固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。 本项目建成后全厂污染物年排放总量核定如下: 1、水污染物(接管量/外排量): 废水量$\leq 33270.517/33270.517$ 吨/年、COD$\leq 1.7006/1.6635$ 吨/年、氨氮$\leq 0.0727/0.1664$ 吨/年、总氮$\leq 0.1397/0.4991$ 吨/年、总磷$\leq 0.0016/0.0166$ 吨/年。 2、有组织大气污染物排放量: VOCs≤ 0.8338 吨/年、颗粒物≤ 0.876 吨/年、NO_x2.903t/a; 无组织大气污染物排放量: VOCs≤ 0.5023 吨/年、颗粒物≤ 0.9787 吨/年、NO_x0.1975t/a。 3、固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行建设，施工期主要为厂房装修等适用性改造，本次不详细分析。												
运营期环境影响和保护措施	1、废气环境影响及保护措施 (1) 碱雾废气 本项目不锈钢板采用“碱洗-水洗”的表面处理工艺，采用氢氧化钠碱洗，配置 3%的稀碱液，会产生少量碱雾，碱雾主要是带有氢氧化钠的水蒸气，由于碱雾无相应国家标准、行业标准以及江苏省地方标准，目前，参考的电镀行业暂无相应质量标准及标准监测方法。由于没有碱雾核算系数，参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数中，室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀镍，弱硫酸酸洗等可以忽略。 本项目使用低浓度3%的稀碱液进行碱洗，车间碱洗槽在封闭设备内，产生量极少，本报告中不对碱雾进行定量分析。 (2) 盐酸废气 本项目不锈钢材料碱洗后使用 2%稀盐酸调节 pH，会产生盐酸废气，共使用 30%盐酸 0.45t/a。2%稀盐酸挥发性比较低，本项目使用量比较少，按照 10%挥发量计算，全年生产 8304 小时，氯化氢产生量 0.0135t/a，排放速率 0.0016kg/h。 项目实际调节 PH 过程是在密闭槽内，挥发量远小于核算值，在车间内无组织排放。 (3) 辊涂、流平、烘干废气 本项目调漆、辊涂、烘干会产生调漆、辊涂废气及烘干废气，调漆、辊涂废气、烘干废气包含二甲苯、正丁醇、非甲烷总烃。根据建设单位提供的漆组分，涂料用量 4.5t/a，组分为丙烯酸树脂 90%、二甲苯 10%；稀释剂量 2.897t/a，组分为正丁醇 100%；交联剂量 1.603t/a，组分为氨基树脂 90%（正丁醇 30%、二甲苯 7%、甲醛≤3%、乙苯 1.3%、其余 58.7%为氨基树脂）、二甲苯 10%。成分混合后，即用状态下的漆中丙烯酸树脂 4.05t/a、氨基树脂 1.037t/a、正丁醇 3.221t/a、二甲苯 0.6456t/a、甲醛 0.0324t/a、乙苯 0.01404t/a，总量为 9 吨。 表 4-1 挥发性有机物产排情况 <table><tr><td>序号</td><td>各组分名称</td><td>含量（t/a）</td><td>备注</td></tr><tr><td>1</td><td>丙烯酸树脂</td><td>4.05</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>氨基树脂</td><td>1.037</td><td>/</td></tr></table>	序号	各组分名称	含量（t/a）	备注	1	丙烯酸树脂	4.05	/	2	氨基树脂	1.037	/
	序号	各组分名称	含量（t/a）	备注									
	1	丙烯酸树脂	4.05	/									
	2	氨基树脂	1.037	/									

3	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	正丁醇	3.221	按照全部挥发计算
		二甲苯	0.6456	按照全部挥发计算
		乙苯	0.014	按照全部挥发计算
		甲醛	0.0324	按照全部挥发计算
非甲烷总烃合计		3.913	/	
TVOC 合计		3.913	按照全部挥发计算	
总计		9	/	

按照最不利情况考虑，除氨基树脂、丙烯酸树脂外，其余全部挥发计算。根据物料衡算，调漆、辊涂、流平、烘干过程中挥发性有机物产生量（以非甲烷总烃计）为 3.913t/a（其中正丁醇产生量为 3.221t/a、二甲苯产生量为 0.6456t/a、乙苯产生量为 0.014t/a，甲醛 3 产生量为 0.0324t/a）。产生的有机废气收集后经过新建二级活性炭吸附（处理效率以 90%计）装置处理后经过 2#排气筒 DA002 排放。设计风量 4000m³/h，年运行时间 8304h。

调漆、辊涂、流平工序均在在车间二的密闭空间作业，产生的有机废气通过风机抽吸进入二级活性炭吸附处理装置（收集效率以 90%计），新建二级活性炭吸附（处理效率以 90%计）装置处理后经过 2#排气筒排放。调漆、辊涂、流平工序挥发性有机物产生量为 3.913t/a，有组织产生量 3.5217t/a（其中正丁醇有组织产生量为 2.8989t/a、二甲苯产生量为 0.581t/a、乙苯产生量为 0.0126t/a，甲醛产生量为 0.0292t/a），有组织产生浓度 106.02mg/m³，有组织产生速率 0.42kg/h；无组织产生量为 0.3913t/a，无组织产生速率 0.047kg/h。

调漆、辊涂、流平工序有组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 0.3522t/a（其中正丁醇有组织排放量为 0.28989t/a、二甲苯排放量为 0.0581t/a、乙苯排放量为 0.00126t/a，甲醛排放量为 0.00292t/a），排放浓度 10.60mg/m³，排放速率 0.042kg/h。无组织产生量为 0.3913t/a，无组织产生速率 0.047kg/h。

（4）喷砂、吹扫粉尘

喷砂、吹扫处理工艺产生少量粉尘，全部在车间二完成。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，喷砂产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目喷砂加工的工件约 1000t/a，则颗粒物产生量为 2.847t/a。苹果砂用量为 4t/a，按照全部损耗计算，则颗粒物合计产生量为 6.847t/a。喷砂和吹扫工序在密闭车间内进行，设计引风机风量为 4000m³/h，年运行 8304h，粉尘收集效率以 90%计，经布袋除尘器（保守取值处理效率 90%）处理后，通过 1#15 米高 DA001 排气筒排放。颗粒物有组织产生量为 6.162t/a，有组织产生浓度 185.51mg/m³，有组织产生速率 0.74kg/h；无组织产生量为 0.6847t/a，无组织产生速率 0.082kg/h。

则有组织颗粒物排放量为 0.616t/a，排放浓度 18.554mg/m³，排放速率 0.074kg/h。无组

	织排放量为 0.6847t/a，无组织排放速率 0.082kg/h。 （5）研磨（油磨）废气 本项目平板磨砂生产线布置在车间二，研磨工序采用全合成磨削液进行，使用的全合成磨削液受热会挥发出少量油雾，以非甲烷总烃计。本项目全合成磨削液用量为 9t/a，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.051t/a。研磨工序在密闭车间二内进行，设计引风机风量为 4000m³/h，研磨（油磨）工作时间按照 8304h/a 计，收集效率以 90%计，产生的有机废气通过风机抽吸进入二级活性炭吸附处理装置（收集效率以 90%计），新建二级活性炭吸附（处理效率以 90%计）装置处理后经过 2#排气筒 DA002 排放。 研磨（油磨）工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.0459t/a，有组织产生浓度 1.38mg/m³，有组织产生速率 0.0055kg/h；无组织产生量为 0.0051t/a，无组织产生速率 0.0006kg/h。 则有组织非甲烷总烃排放量为 0.00459t/a，排放浓度 0.138mg/m³，排放速率 0.00055kg/h。无组织排放量为 0.0051t/a，无组织排放速率 0.0006kg/h。 （6）打磨、抛光粉尘 打磨处理工艺产生少量粉尘，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，打磨、抛光产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目打磨、抛光加工的工件约 1320t/a，则颗粒物产生量为 2.89t/a。打磨、抛光在密闭车间二内进行。 设计引风机风量为 4000m³/h，年运行 8304h，粉尘收集效率以 90%计，经布袋除尘器（处理效率 90%）处理后，通过车间二的 15 米高 1#排气筒 DA001 排放。颗粒物有组织产生量为 2.60t/a，有组织产生浓度 78.28mg/m³，有组织产生速率 0.31kg/h；则颗粒物有组织排放量为 0.26t/a，排放浓度 7.83mg/m³，排放速率 0.031kg/h。 无组织粉尘产生量为 0.289t/a，无组织产生速率 0.035kg/h。 （7）精磨废气 精磨工序设置于密闭车间一，镜面不锈钢装饰板精磨工序使用硝酸，产生硝酸雾（以 NO_x 计）。 硝酸雾产生量计算方法，采用《环境统计手册》中推荐核算方法：全封闭工艺，按照纯硝酸挥发 5-8%计算，本项目取值 8%，使用 68%硝酸量 87.8t/a。 根据计算可得，68%硝酸 87.8t/a 换算成纯硝酸为 59.704t/a，挥发量为 4.776t/a。产生的酸雾经集气罩捕集后进入新建二级碱液喷淋塔处理后通过新建 15m 高 4#排气筒 DA004 排放。
--	--

精磨工序设置于密闭车间一，密闭微负压收集，捕集率考虑工件进出情况，收集效率按照98%计算，碱液喷淋塔处理效率取值70%。处理风量12000m³/h，年运行时间8304h。则NO_x有组织产生量为4.68t/a，有组织产生浓度46.96mg/m³，有组织产生速率0.56kg/h；则NO_x有组织排放量为1.404t/a，排放浓度14.09mg/m³，排放速率0.17kg/h。NO_x无组织产生量为0.0955t/a，无组织产生速率0.012kg/h。

(8) 污水处理设施恶臭废气

本项目设置废水处理站处理项目产生的废水，采用的处理工艺主要为混凝沉淀工艺，对沉淀池底部污泥通过隔膜泵进入板框压滤机脱水，压滤水进入中间水箱，干污泥人工卸泥后转移至危废暂存间，产生恶臭浓度较低，对环境的影响较小。

(9) 危废仓库废气

本项目危废暂存间所涉及物质种类很多，主要为废磨削液、金属屑、废羊毛毡、废砂带、废活性炭、废蚀刻液、废显影液、废油墨、废退钛液、水处理污泥、废包装桶、漆渣、水帘废液、废过滤棉、废机油等，本项目危险废物均经密闭容器收集暂存在危废暂存间内，定期委托资质单位回收处置，危废暂存间的门常年关闭，处于相对密闭状态，仅在运输危险废物时大门会打开。依据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)表1的贮存损耗率，本项目废物桶属于立式桶，废矿物油属其他油，贮存损耗率取值0.01%。本项目危废暂存间废气核算情况详见下表。

表 4-2 危废暂存间废气核算情况一览表

废物	状态	最大暂存量 t/a	产污系数	废气产生量 t/a	备注
废液压油	液态	0.8	0.01%	0.00008	/
废润滑油	液态	0.5	0.01%	0.00005	/
废油桶	固态	0.05	0.01%	0.000005	/
其他油类物质	液态	0.2	0.01%	0.00002	/
废切削液	液态	5	0.01%	0.0005	/
废蚀刻液	液态	30	0.01%	0.003	/
废显影液	液态	3	0.01%	0.0003	/
废油墨	固态	4	0	0	/
废退钛液	液态	5	0	0	/
水处理污泥	固态	25	0	0	/
废活性炭	固态	6	0.01%	0.0006	/
废包装桶	固态	0.1	0.01%	0.00001	/
漆渣	固态	0.2	0.01%	0.00002	/
水帘废液	液态	1	0.01%	0.0001	/
废过滤棉	液态	0.375	0	0	/

	小计	/	83.025	/	0.004865	/
	注：蚀刻液采用氢氧化钠稀溶液。 本项目危废库废气排放速率为 0.59kg/h。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023) 中 6.2.3 要求：贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，根据上文表 4-2 产污源强分析，项目储存的危废不易产生 VOCs 等刺激性气味气体，且本项目危废均在密闭容器内，实际产生废气量较少，无组织排放。但企业应该强化危废库管理，确保包装密闭完好，尽量缩短暂存期，减少危废暂存量，确保减少对大气环境的负面影响。 (10) 设备清洗废气 设备定期用清洗剂清洗，设备清洗周期平均约为 1 次/月，每次清洗所需时间 2h，清洗工序在常温下进行，清洗剂为阴离子表面活性剂，用量约 4t/a，无挥发性有机物产生。					

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 本项目废气产生及排放情况汇总表															
	排放形式	地点	污染源	污染物名称	风量 (m³/h)	产生状况			治理措施			排放状况			排气筒	运行 时间（h/a）
						浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
	有组织	车间一	精磨	NOx	12000	46.96	0.56	4.68	98	碱喷淋装置	70	14.09	0.17	1.404	4#	8304
		车间二	辊涂、流平、烘干	非甲烷总烃	4000	106.02	0.42	3.5217	90	二级活性炭吸附	90	10.60	0.042	0.3522	2#	8304
				苯系物		/	/	0.5936				/	/	0.0594		
				二甲苯		/	/	0.581				/	/	0.0581		
				甲醛		/	/	0.0292				/	/	0.00292		
				TVOC		106.02	0.42	3.5217				10.60	0.042	0.3522		
		喷砂、吹扫	颗粒物	4000	185.51	0.74	6.162	90	布袋除尘器处理	90	18.55	0.074	0.616	1#	8304	
		研磨	非甲烷总烃	4000	1.38	0.0055	0.0459	90	二级活性炭吸附	90	0.138	0.00055	0.00459	2#	8304	
		打磨、抛光	颗粒物	4000	78.28	0.31	2.60	90	布袋除尘器处理	90	7.83	0.031	0.26	1#	8304	
无组织	车间一	碱洗槽	碱雾	/	/	/	极少量	/	/	/	/	/	极少量	/	8304	
		PH 值调节槽	HCl	/	/	0.0016	0.0135	/	/	/	/	0.0016	0.0135	/	8304	

			精磨	NOx	/	/	0.012	0.0955	/	/	/	/	0.012	0.0955	/	8304
			车间二	非甲烷总烃	/	/	0.047	0.3913	/	/	/	/	0.047	0.3913	/	8304
				苯系物	/	/	/	0.06596	/	/	/	/	/	0.06596	/	/
				二甲苯	/	/	/	0.581	/	/	/	/	/	0.581	/	/
				甲醛	/	/	/	0.00324	/	/	/	/	/	0.00324	/	/
				颗粒物	/	/	0.082	0.6847	/	/	/	/	0.082	0.6847	/	8304
				非甲烷总烃	/	/	0.0006	0.0051	/	/	/	/	0.0006	0.0051	/	8304
				颗粒物	/	/	0.035	0.289	/	/	/	/	0.035	0.289	/	8304
			危废暂存间	非甲烷总烃	/	/	0.00058	0.004865	/	/	/	/	0.00058	0.004865	/	8304
			有组织小计		颗粒物	/	/	/	8.762	/	/	/	/	0.876	/	/
					非甲烷总烃	/	/	/	3.5676	/	/	/	/	0.3568	/	/
					苯系物	/	/	/	0.5936	/	/	/	/	0.0594	/	/
					二甲苯	/	/	/	0.581	/	/	/	/	0.0581	/	/
					甲醛	/	/	/	0.0292	/	/	/	/	0.00292	/	/
					NOx	/	/	/	4.68	/	/	/	/	1.404	/	/
					TVOC	/	/	/	3.5676	/	/	/	/	0.3568		
			无组织小计		碱雾	/	/	/	极少量	/	/	/	/	极少量	/	/

		HCl	/	/	/	0.0135	/	/	/	/	/	0.0135	/	/
		颗粒物	/	/	/	0.9737	/	/	/	/	/	0.9737	/	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.4013	/	/	/	/	/	0.4013	/	/
		TVOC	/	/	/	0.4013	/	/	/	/	/	0.4013		
		苯系物	/	/	/	0.06596	/	/	/	/	/	0.06596	/	/
		二甲苯	/	/	/	0.06456	/	/	/	/	/	0.06456	/	/
		甲醛	/	/	/	0.00324	/	/	/	/	/	0.00324	/	/
		NOx	/	/	/	0.0955	/	/	/	/	/	0.0955	/	/
	合计	碱雾	/	/	/	极少量	/	/	/	/	/	极少量	/	/
		HCl	/	/	/	0.0135	/	/	/	/	/	0.0135	/	/
		颗粒物	/	/	/	9.7357	/	/	/	/	/	1.8497	/	/
		非甲烷总烃	/	/	/	3.9689	/	/	/	/	/	0.7581	/	/
		TVOC	/	/	/	3.9689	/	/	/	/	/	0.7581	/	/
		苯系物	/	/	/	0.660	/	/	/	/	/	0.125	/	/
		二甲苯	/	/	/	0.6456	/	/	/	/	/	0.1227	/	/
		甲醛	/	/	/	0.0324	/	/	/	/	/	0.0062	/	/
		NOx	/	/	/	4.7755	/	/	/	/	/	1.4995	/	/
		注：（1）正丁醇、乙苯没有排放标准，正丁醇计入非甲烷总烃、乙苯计入苯系物，苯系物同时计入非甲烷总烃内。												

本项目同时用非甲烷总烃和 TVOC 代表挥发性有机物。

表 4-4 本项目废气无组织产生及排放情况一览表

序号	车间	工序	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源参数		
						长 (m)	宽 (m)	排放高度 (m)
1	车间一	碱洗槽	碱雾	/	极少量	318	32.8	8
2		PH 调节槽	HCl	0.0016	0.0135			
3		精磨	NOx	0.012	0.0955			
4	车间二	辊涂、流平、烘干	非甲烷总烃	0.047	0.3913	120	78	8
5			苯系物	0.0079	0.06596			
6			二甲苯	0.0078	0.0581			
7			甲醛	0.00039	0.00324			
8		喷砂、吹扫	颗粒物	0.082	0.6847			
9		研磨	非甲烷总烃	0.0006	0.0051			
10		打磨、抛光	颗粒物	0.035	0.289			
11	危废暂存间		非甲烷总烃	0.00058	0.004865	13.3	10	4
12	无组织排放合计		碱雾	/	极少量	/	/	/
13			HCl	/	0.0135	/	/	/
14			颗粒物	/	0.9737	/	/	/
15			非甲烷总烃	/	0.4013	/	/	/
16			TVOC	/	0.4013	/	/	/
17			苯系物	/	0.06596	/	/	/

18		二甲苯	/	0.06456	/	/	/
19		甲醛	/	0.00324	/	/	/
20		NOx	/	0.0955	/	/	/

表 4-5 全厂各排气筒有组织废气排放情况表

排放形式	位置	污染源	污染物名称	风量(m³/h)	产生状况			治理措施			排放状况			排气筒
					浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
有组织	车间一	精磨(已批复)	NOx	90000	2.68	0.241	1.999	98	碱喷淋	70	0.80	0.072	0.600	DA003
		精磨	NOx	12000	46.96	0.56	4.68	98	碱喷淋	70	14.09	0.17	1.404	DA004
	车间二	精磨(已批复)	NOx	135000	2.68	0.361	2.999	98	碱喷淋	70	0.80	0.108	0.900	DA001
		印刷油墨、预烘干、后烘(已批复)	非甲烷总烃	26000	33.07	0.860	4.774	98	二级活性炭吸附装置	90	3.31	0.086	0.477	DA002
		蚀刻(已批复)	HCl	26000	9.89	0.257	2.134	98	碱喷淋	90	0.99	0.026	0.213	DA001
		辊涂、流平、烘干	非甲烷总烃	4000	106.02	0.42	3.5217	90	二级活性炭吸附装置	/	10.60	0.042	0.3522	DA002
			苯系物		/	/	0.5936			/	/	/	0.0594	
			二甲苯		/	/	0.581			/	/	/	0.0581	
			甲醛		/	/	0.0292			/	/	/	0.00292	
		喷砂、吹扫	颗粒物	4000	185.51	0.74	6.162	90	布袋除尘器处理	90	18.55	0.074	0.616	DA001

			研磨	非甲烷总烃	4000	1.38	0.0055	0.0459	90	二级活性炭吸附装置	90	0.138	0.00055	0.00459	DA002
			打磨、抛光	颗粒物	4000	78.28	0.31	2.60	90	布袋除尘器	90	7.83	0.031	0.26	DA001
		DA001 合计		NOx	169000	2.14	0.36	2.999	/	/	/	0.64	0.108	0.900	/
				HCl		1.01	0.17	1.423	/	/	/	0.10	0.017	0.142	/
				颗粒物		6.24	1.06	8.762	/	/	/	0.624	0.11	0.876	/
		DA002 小计		非甲烷总烃	34000	29.54	1.00	8.3416	/	/	/	2.95	0.010	0.8336	/
				苯系物		2.10	0.071	0.5936	/	/	/	0.21	0.007	0.0594	/
				二甲苯		2.06	0.07	0.581	/	/	/	0.21	0.007	0.0581	/
				甲醛		0.10	0.0035	0.0292	/	/	/	0.01	0.00035	0.00292	/
		DA003 小计		NOx	90000	2.68	0.241	1.999	/	/	/	0.80	0.072	0.600	/
		DA004 小计		NOx	12000	46.96	0.56	4.68	/	/	/	14.09	0.17	1.404	/

表 4-6 本项目全厂废气产生及排放情况汇总表

排放形式	位置	污染源	污染物名称	风量(m³/h)	产生状况			治理措施			排放状况			排气筒
					浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
有组织	车间一	精磨(已批复)	NOx	90000	2.68	0.241	1.999	98	碱喷淋	70	0.80	0.072	0.600	DA003
		精磨	NOx	12000	46.96	0.56	4.68	98	碱喷淋	70	14.09	0.17	1.404	DA004
	车间二	精磨(已批复)	NOx	135000	2.68	0.361	2.999	98	碱喷淋	70	0.80	0.108	0.900	DA001
		印刷油墨、预烘干、后烘(已批复)	非甲烷总烃	26000	33.07	0.86	4.774	98	二级活性炭吸附装置	90	3.31	0.086	0.477	DA002
		蚀刻(已批复)	HCl	26000	9.89	0.257	2.134	98	碱喷淋	90	0.99	0.026	0.213	DA001
		辊涂、流平、烘干	非甲烷总烃	4000	106.02	0.42	3.5217	90	二级活性炭吸附装置	/	10.60	0.042	0.3522	DA002
			苯系物		/	/	0.5936			/	/	/	0.0594	
			二甲苯		/	/	0.581			/	/	/	0.0581	
			甲醛		/	/	0.0292			/	/	/	0.00292	
		喷砂、吹扫	颗粒物	4000	185.51	0.74	6.162	90	布袋除尘器处理	90	18.55	0.074	0.616	DA001
		研磨	非甲烷总烃	4000	1.38	0.0055	0.0459	90	二级活性炭吸附装置	90	0.138	0.00055	0.00459	DA002

无组织	车间一	打磨、抛光	颗粒物	4000	78.28	0.31	2.60	90	布袋除尘器	90	7.83	0.031	0.26	DA001
		精磨 (已批复)	NOx	/	/	0.005	0.041	/	/	/	/	0.005	0.041	/
		碱洗槽	碱雾	/	/	/	极少量	/	/	/	/	/	极少量	/
		调 PH 值槽	HCl	/	/	0.0016	0.0135	/	/	/	/	0.0016	0.0135	/
		设备清洗 (已批复)	非甲烷 总烃	/	/	0.167	0.004	/	/	/	/	0.167	0.004	/
		镀钛 (已批复)	颗粒物	/	/	0.005	0.005	/	/	/	/	0.005	0.005	/
		危废暂存间	非甲烷 总烃	/	/	0.00058	0.004865	/	/	/	/	0.00058	0.004865	/
		精磨	NOx	/	/	0.012	0.0955	/	/	/	/	0.012	0.0955	/
	车间二	辊涂、流平、 烘干	非甲烷 总烃	/	/	0.047	0.3913	/	/	/	/	0.047	0.3913	/
			苯系物	/	/	/	0.06596	/	/	/	/	/	0.06596	/
			二甲苯	/	/	/	0.06456	/	/	/	/	/	0.06456	/
			甲醛	/	/	/	0.00324	/	/	/	/	/	0.00324	/
		喷砂、吹扫	颗粒物	/	/	0.082	0.6847	/	/	/	/	0.082	0.6847	/
		研磨	非甲烷 总烃	/	/	0.0006	0.0051	/	/	/	/	0.0006	0.0051	/
		打磨、抛光	颗粒物	/	/	0.035	0.289	/	/	/	/	0.035	0.289	/

合计	精磨 (已批复)	NOx	/	/	0.007	0.061	/	/	/	/	0.007	0.061	/
	印刷油墨、烘干、后烘 (已批复)	非甲烷总烃	/	/	0.018	0.097	/	/	/	/	0.018	0.097	/
	蚀刻 (已批复)	HCl	/	/	0.005	0.044	/	/	/	/	0.005	0.044	/
		颗粒物	/	/	/	9.74	/	/	/	/	/	1.85	/
		非甲烷总烃	/	/	/	8.3416	/	/	/	/	/	0.8338	/
		TVOC				8.3416	/	/	/	/	/	0.8338	/
		苯系物	/	/	/	0.65996	/	/	/	/	/	0.1254	/
		二甲苯	/	/	/	0.71016	/	/	/	/	/	0.1227	/
		甲醛	/	/	/	0.03244	/	/	/	/	/	0.00616	/
		NOx	/	/	/	7.8765	/	/	/	/	/	3.961	/
		HCl	/	/	/	2.1915	/	/	/	/	/	0.2705	/
		碱雾	/	/	/	极少量	/	/	/	/	/	极少量	/

备注：正丁醇、二甲苯、乙苯、甲醛产排量包含在非甲烷总烃产排量内。

表 4-7 全厂废气无组织产生及排放情况一览表

序号	车间	工序	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源参数		
						长 (m)	宽 (m)	排放高度 (m)
1	车间一	精磨 (已批复)	NOx	0.005	0.041	318	32.8	8

		2		碱洗槽	碱雾	/	极少量			
		3		调 PH 值槽	HCl	0.0016	0.0135			
		4		设备清洗(已批复)	非甲烷总烃	0.167	0.004			
		5		镀钛（已批复）	颗粒物	0.005	0.005			
		6		危废暂存间	非甲烷总烃	0.00058	0.004865			
		7		精磨	NOx	0.012	0.0955			
		8	车间二	辊涂、流平、烘干	非甲烷总烃	0.047	0.3913	120	78	8
		9			苯系物	0.0079	0.06596			
		10			二甲苯	0.0078	0.06456			
		11			甲醛	0.00039	0.00324			
		12		喷砂、吹扫	颗粒物	0.082	0.6847			
		13		研磨	非甲烷总烃	0.0006	0.0051			
		14		打磨、抛光	颗粒物	0.035	0.289			
		15		精磨（已批复）	NOx	0.007	0.061			
		16		印刷油墨、烘干、后烘（已批复）	非甲烷总烃	0.018	0.097			
		17			HCl	0.005	0.044			
		18	无组织排放合计		碱雾	/	极少量	/	/	/
		19			HCl	/	0.0135	/	/	/
		20			颗粒物	/	0.9787	/	/	/
		21			非甲烷总烃	/	0.4013	/	/	/
		22			TVOC	/	0.4013	/	/	/
		23			苯系物	/	0.06596	/	/	/
		24			二甲苯	/	0.06456	/	/	/

25		甲醛	/	0.00324	/	/	/
26		NOx	/	0.1975	/	/	/

表 4-8 项目建成后全厂废气“三本账”一览表（单位：t/a）

/	污染因子	原有项目 排放量	本次项目			以新带老量	变化量	全厂排放量
			产生量	削减量	排放量			
有组织废气	颗粒物	/	8.762	7.886	0.876	/	+0.876	0.876
	苯系物	/	3.624	3.298	0.0594	/	+0.0594	0.0594
	二甲苯	/	0.6456	0.5875	0.0581	/	+0.0581	0.0581
	甲醛	/	0.0324	0.02948	0.00292	/	+0.00292	0.00292
	非甲烷总烃	0.477	3.5217	3.1649	0.3568	/	+0.3568	0.8338
	TVOC	0.477	3.5217	3.1649	0.3568	/	+0.3568	0.8338
	NOx	1.499	4.68	3.276	1.404	/	+1.404	2.903
	HCl	0.213	/	/	/	/	0	0.213
	碱雾	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	颗粒物	0.005	0.9737	0	0.9737	/	+0.9737	0.9787
	苯系物	/	0.06596	0	0.06596	/	+0.06596	0.06596
	二甲苯	/	0.06456	0	0.06456	/	+0.06456	0.06456
	甲醛	/	0.00324	0	0.00324	/	+0.00324	0.00324
	非甲烷总烃	0.101	0.4013	0	0.4013	/	+0.4013	0.5023
	TVOC	0.101	0.4416	0	0.4416	/	+0.4416	0.5426
	NOx	0.102	0.0955	0	0.0955	/	+0.0955	0.1975
	HCl	0.044	0.0135	0	0.0135	/	+0.0135	0.0575
	碱雾	/	极少量	0	极少量	/	/	/

备注：正丁醇、乙苯、二甲苯、甲醛的含量均包含在非甲烷总烃内。

(2) 本项目非正常工况废气产生及排放情况

表 4-9 非正常排放源强表

非正常 排放源	非正常 排放原因	污 染 物	非正常工况		单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	措施
			浓度 (mg/m3)	速率 kg/h			
DA001	处理装置故障	颗粒物	6.24	1.06	0.5	1	停机检查维修
		NOx	2.14	0.36			
		HCl	1.01	0.17			
DA002	处理装置故障	非甲烷总烃	29.54	1.00	0.5	1	
		苯系物	2.10	0.071			
		二甲苯	2.06	0.07			
		甲醛	0.10	0.0035			
DA003	处理装置故障	NOx	2.68	0.241	0.5	1	
DA004	处理装置故障	NOx	46.96	0.56			

本项目非正常工况为二级活性炭吸附装置、碱喷淋装置对废气的处理效果达不到设计处理效果、处理效率下降的状况。该工况导致排放量有所增加，属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②使用活性炭吸附装置应按时、足量更换活性炭，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 异味影响分析

a. 臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见表 4-4。

表 4-10 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

b. 恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反映，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检测浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

c. 恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。

本项目在涂装工序、污水处理站和危废仓库会产生少量异味，恶臭物质逸出受到温度、原料量等多种因素影响，在落实各项污染防治措施的情况下，产生的臭气浓度在可控制范围内，对周围环境及敏感目标影响较小。

1.4 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物排放情况在排气筒、厂界设置采样点。

表 4-11 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	苯系物	一年一次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			二甲苯	一年一次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			甲醛	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			非甲烷总烃	一年一次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			TVOC	一年一次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	无组织	DA004	氮氧化物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二甲苯、苯系物、甲醛	半年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		厂区内	非甲烷总烃	季度一次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3

1.5 废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期废气收集治理走向流程图。

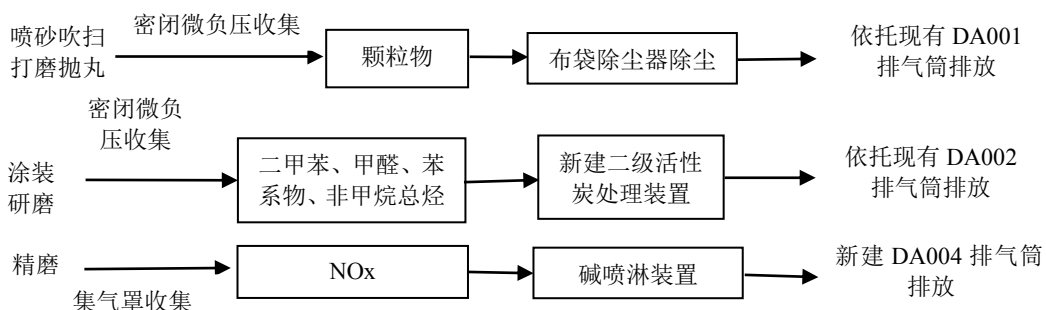


图 4-1 本项目废气收集治理流向图

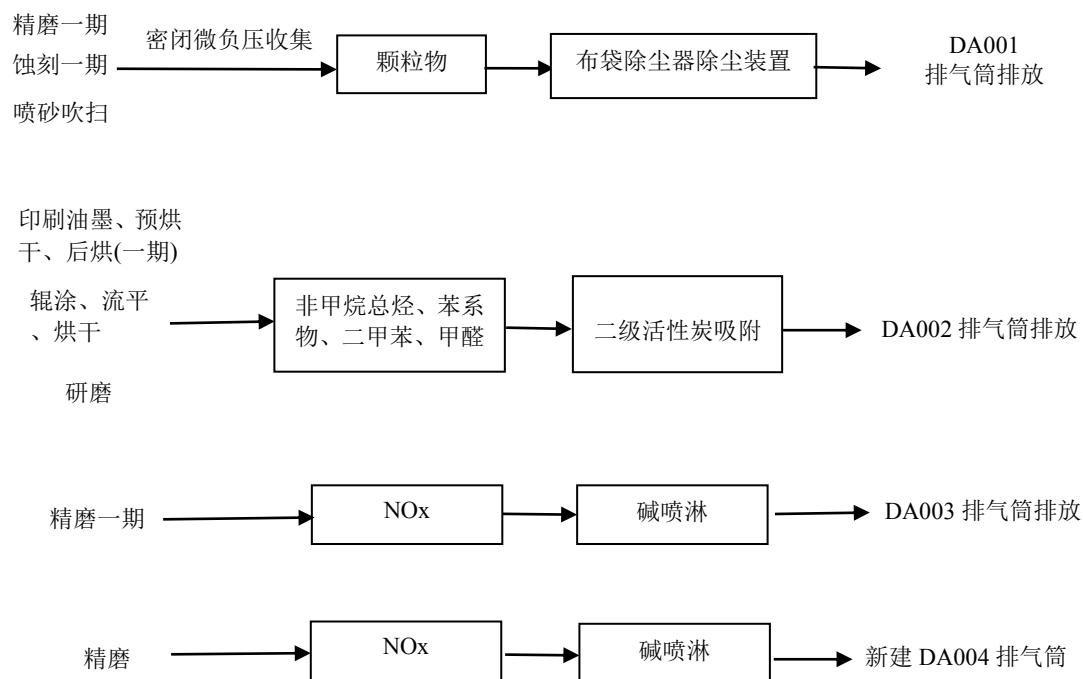


图 4-2 全厂废气收集治理流向图

(1) 废气污染治理设施可行性分析

1) 涂装废气风量计算

本项目涂装线排风控制面尺寸为 4.0m×1.5m，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速要求应符合《涂装作业安全规定-喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）、《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007），风速范围为 0.4-0.6m/s，取值 0.5m/s，按照设计方案，涂装间估算体积 240m³，每小时换气次数取 15 次/h，风量 Q=3600m³/h。使涂装房为微负压状态，因此，设计涂装线风量 4000m³/h。

2) 精磨工序风量计算：本项目在精磨工序设置 2 个集气罩。集气罩长 1.5m，宽 1.0m，则集气罩面积约为：1.5m²，集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，风速为 0.5~1.0m/s，本项目取值 0.8m/s；

F—罩口面积 m²，本项目罩口面积 1.5m²；

则集气罩风量 $Q=vF=1.5*0.8*3600\text{m}^3/\text{h}=4320\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩风量取 5000m³/h，共设 2 个集气罩，故废气风量为 10000m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量有一定量的

系统漏风量，则风机风量取 12000m³/h。

3) 喷砂工序风量计算：按照企业设计方案，喷砂间估算体积 240m³，每小时换气次数取 15 次/h，风量 Q=3600m³/h。使喷砂间为微负压状态，因此，设计喷砂工序风量 4000m³/h。

4) 研磨工序风量计算：按照企业设计方案，研磨间估算体积 240m³，每小时换气次数取 15 次/h，风量 Q=3600m³/h。使研磨房为微负压状态，因此，设计研磨工序风量 4000m³/h。

5) 打磨抛光工序风量计算：按照企业设计方案，打磨抛光间估算体积 240m³，每小时换气次数取 15 次/h，风量 Q=3600m³/h。使打磨抛光间为微负压状态，因此，设计打磨抛光工序风量 4000m³/h。

c.收集效率可达性分析

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，车间或密闭间进行密闭收集时，收集效率 80%-95%，达到上限效率必须满足的条件如下：屋面现浇，四周墙壁或门窗密闭性好，收集总风量能确保开口处保持微负压，不让废气外泄。本项目生产工序布置于密闭车间内，生产时保持车间门窗密闭，精磨废气采用集气罩收集，收集效率按 90%计；涂装线处于密闭、负压状态，仅操作人员进出时带动门口处空气流动有极少量废气溢出，收集率较高，废气捕集效率取值 90%；喷砂、研磨和打磨抛光工序在密闭车间内，生产时保持车间门窗密闭，收集效率均按 90%计。

(2) 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度为 15m，满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排气筒高度至少不低于 15m 的要求。排气筒 DA001 和 DA002 均为原有排气筒，本项目利用原有排气筒排放废气，环保设施均为新建；DA004 排气筒为新建。

表 4-12 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量 m ³ /h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	DA001	8000	15	2.2	/
2	DA002	8000	15	0.9	/
3	DA004	12000	15	0.54	14.55

从上表可以看出本项目新建排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

(3) 废气处理可行性

1) 活性炭吸附处理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表

面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，第一级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 75%，第二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 60%，故二级活性炭吸附装置综合去除效率可达 90%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

表 4-13 活性炭净化器设备参数

序号	项目	技术指标
1	设计风量	25000m ³ /h
2	箱体规格（单级）	L1850mm*W1450mm*H1500mm
3	碳层规格	L1800mm*W1400mm*H300mm
4	层数	4
5	活性炭类型	颗粒活性炭
6	孔隙率	0.75cm ³ /g
7	碘值	800mg/g
8	活性炭密度	0.45g/cm ³
9	停留时间	1.22s
10	填充量（二级活性炭）	2.2t
11	更换频次	22 天，每年 16 次
12	吸入温度	<40℃
13	吸附效率	90%（二级）
14	比表面积	≥750m ² /g

活性炭吸附装置：

气流速度 $v=Q/3600/\text{层数}/L \text{ 碳层}/W \text{ 碳层}/\text{孔隙率}=25000/3600/4/1.8/1.4/0.75\approx 0.41\text{m/s}$ ；

停留时间 $T=H/v=0.25*2/0.41\approx 1.22\text{s}$ ；

活性炭有效容积 $V=L \text{ 碳层}*W \text{ 碳层}*H*\text{碳层层数}=1.8*1.4*0.25*4*2\approx 5.04\text{m}^3$ ；

活性炭填充量 $M=p*V=0.45*5.04\approx 2.2\text{t}$ ；

更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）有关要求执行。因此活性炭更换周期参照以下公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（本项目取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-14 活性炭更换周期计算表

排气筒编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓 度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)
DA002	2200	10	53.24	8000	24	22

根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》(2021 年 4 月 26 日)，活性炭更换周期不超过 90 天，本项目最终活性炭周期确定为 22 天更换一次，全年更换 16 次活性炭，全年更换活性炭量为 38.737t/a (活性炭 35.2t/a，吸附废气 3.537t/a)。

综上所述，本项目二级活性炭吸附装置的设计符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》(2021 年 4 月 26 日)、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)要求。

3) 碱液喷淋塔

二级碱液碱喷淋塔主要由风管、喷淋塔、吸收液储箱、风机组成。喷淋塔的主要作用是为气、液两相提供充分的接触面，以利于传质和传热。组成主要由挡水部、填充部分、喷液部分组成。喷淋塔选用两相逆向流吸收塔，碱雾颗粒从塔体进气口沿切向进入喷淋塔，在通风机的动力作用下，迅速充满气段空间，然后均匀地通过均流段进入到水雾吸收段。气相中颗粒物被水雾吸收，随吸收液流入下部贮液槽，在喷淋段中吸收液从均布的无堵塞喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触，继续发生化学反应。项目设置喷淋塔设计参数情况见表 4-9。

表 4-15 喷淋塔主要设计参数

序号	处理单元	项目	设计参数
1	碱喷淋塔	规格	Φ1700×3300mm
2		空塔风速	2.0m/s
3		停留时间	2s
4		液气比	3L/m ³
5		填料类型	PP 鲍尔环
6		填料高度	700-750mm
7		填料比表面积	114m ² /m ³
8		装填密度	322kg/m ³
9		喷淋形式	2 级喷淋/螺旋喷头
10		喷淋介质	8%-15%碱液

喷淋塔工艺参数核算过程：

本项目设置 1 座二级碱液喷淋塔，喷淋塔进口气体的体积流量：Q 空=12000m³/h，V：空塔流速设计按照 2.0m/s，喷淋塔直径 D=Q 空/3600/V=1.7m；N：气液比 2~3L/m³，本项目

设计为 $3\text{L}/\text{m}^3$ ， Q 水循环量 $=N*Q_{\text{空}}/1000=3\times 12000/1000=36\text{m}^3/\text{h}$ ；塔径空度： $H=Q_{\text{空}}*\text{停留时间}/3600/\text{过流面积}$ ，停留时间设计为 2s ，过流面积设计为 2m^2 ，计算得 $H=3.3\text{m}$ 。碱液喷淋塔设计氮氧化物处理效率为 $70\%-90\%$ ，本项目保守取值 70% 。

参照《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ984-2018），采用 10% 碳酸钠+氢氧化钠喷淋塔中和法和中和硝酸雾气，处理效率可达 85% 以上，本项目环评保守取值 70% ，具有可行性。

1.6 污染物排放环境影响情况

本项目所在地 2024 年为大气环境质量达标区。本项目产生的各股废气经各项污染治理措施处理后，二甲苯、苯系物（包括二甲苯、乙苯）、甲醛、 NO_x 排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求，非甲烷总烃排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。厂界颗粒物、非甲烷总烃浓度能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求，厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求，厂区内非甲烷总烃浓度能够满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准要求，故项目所在地区可容纳本项目的废气排放。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生及排放情况

（1）生活用水及排水

本次不新增员工，不新增生活污水。厂区内已设置初期雨水池，本项目未新增用地，且未新增水污染因子，故本次不考虑初期雨水，一期已经核算地面冲洗水，本次环评不重复核算地面冲洗水。

（2）工艺用水及排水

1) 工件碱洗废水：工件碱洗用 3% 的稀碱液，碱洗槽有效容积 $L2.0\text{m}*W0.6\text{m}*H0.8\text{m}$ ，即 0.96m^3 ，使用 33% 碱液及自来水配置，每天更换 1 次，年生产 346 天。每次配置 3% 碱液量为 $0.623\text{t}/\text{d}$ ，需要 33% 碱液 $0.0566\text{t}/\text{d}$ ，需要自来水 $0.5664\text{t}/\text{d}$ 。 3% 碱液量占碱洗槽有效容积 65% 。蒸发损耗量以 20% 计，废水量约 $0.4984\text{t}/\text{d}$ 。按照企业一期实际运行情况， 3% 碱液每天更换，同时每天排水量 and 水质相对稳定，有利于废水处理系统运行稳定。

则全年生产 346 天，使用 33% 碱液 $19.6\text{t}/\text{a}$ ($\text{NaOH}6.468\text{t}/\text{a}$ ，含水 $13.132\text{t}/\text{a}$)，另需要使用自来水约 $196\text{t}/\text{a}$ ，配制成 3% 的稀碱液 $215.6\text{t}/\text{a}$ 。蒸发损耗量以 20% 计，废水量约 $172.48\text{t}/\text{a}$ 。项目使用的碱洗水浓度较低，约 3% ，且不锈钢与碱液接触时间较短，约 $30-60\text{s}$ 。碱洗废水产生和排放情况见第二章表 2-4。

2) PH 调节废水：工件第一次清洗用 2% 的稀盐酸溶液，PH 调节槽有效容积 L2.0m*W0.6m*H0.8m，即 0.96m³，使用 30% 盐酸溶液 0.0013t/d 及自来水配置，则需要使用自来水约 0.0182t/d，配置 2% 的稀盐酸溶液 0.0195t/d。蒸发损耗以 20% 计，废水量约 0.0039t/d。2% 稀盐酸溶液每天更换。

则需要使用自来水约 6.3t/a+0.45t/a30% 的稀盐酸溶液，配置成 2% 的稀盐酸溶液 6.75t/a。蒸发损耗以 20% 计，废水量约 5.4t/a。按照企业一期实际运行情况，2% 稀盐酸溶液每天更换，同时每天排水量和水质相对稳定，有利于废水处理系统运行稳定。

项目使用的稀盐酸浓度较低，约 2%，且不锈钢与稀盐酸接触时间较短，约 30s-40s。PH 调节废水产生和排放情况见第二章表 2-5。

3) 纯水清洗废水：工件使用纯水进行二级水洗，水洗槽有效容积 L2.5m*W1.6m*H1.5m，，即 6m³，按照第一级使用量 4 吨/天，第二级使用量 4 吨/天，每天排放 2 次，使用纯水 8t/d。全年工作 346 天，则使用纯水 2768t/a，企业配置有 50% 制备效率纯水机，需要使用自来水约 5536t/a，蒸发损耗量以 20% 计，则产生清洗废水量为 2214.4t/a，浓水产生量为 2768t/a。纯水清洗废水产生和排放情况见第二章表 2-6。

4) 干磨线清洗废水：研磨后需使用自来水清洗，清洗水槽尺寸 L2.0m*W0.6m*H0.8m，共两个水槽，装载量约 80%，每个水槽约 0.7t 清洗水，每周更换一次，全年更换 49 次，需要使用自来水约 68.6t/a，蒸发损耗量以 20% 计，经计算，全年产生干磨线清洗废水量约 54.88ta。

本项目工艺废水均为低浓度废水，排放量为 5218.68t/a，进入厂区低浓度废水处理系统，采用“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤+保安过滤器+一级反渗透+纳滤”工艺进行处理，处理后的废水与经混凝沉淀处理后的喷淋塔废水和纯水制备浓水一起接管至如东恒发污水处理厂，尾水排入掘苴河。清洗废水统计情况见第二章表 2-6。

5) 设备清洗用水

项目辊涂等设备需要定期清洗，取用新鲜水 4t/a，需要阴离子清洗剂 0.4t/a，损耗按 20% 计算，排废水 3.52t/a，进入厂内低浓度废水处理系统达标后与其他废水一起接管如东恒发污水处理厂进一步处理。

根据工程分析，本项目生产线的用水核算表如下表所示。

图 1.1-1 表 4-16 本项目工艺用水表（单位：t/a）

序号	名称	用水量 (t/a)	原液量	损耗 (t/a)	排废水量 (t/a)	备注
1	碱洗废水	196	19.6	43.12	172.48	用 33% 碱液 19.6t/a，配制 2% 碱液 215.6t/a

2	pH 调节废水		6.3	0.45	1.35	5.4	用0.45t/a30%盐酸溶液，配置2%稀盐酸溶液6.75t/a
3	自来水	纯水清洗废水	2768	/	553.6	2214.4	/
		浓水	2768	/	0	2768	/
4	干磨线清洗废水		68.6	/	13.72	54.88	/
5	设备清洗		4	0.4	0.88	3.52	
合计	/		5810.9	/	612.67	5218.68	/

备注：用水量+33%碱液 19.6t/a+0.45t/a30%盐酸溶液=损耗量+排水量

（3）喷淋塔用水

项目针对运行过程中产生的酸雾废气设计二级喷淋装置。根据企业提供资料，喷淋塔经下面的水箱循环使用，每天用水量约 5m³/d，喷淋塔用水量为 1730m³/a。蒸发损耗量按照 20% 计算，废水损耗量约 346m³/a，则产生废气处理废水量为 1384m³/a，其主要污染物为 pH、COD、SS。喷淋塔废水经 PH 调节+混凝沉淀处理后接管如东恒发污水处理厂。

（4）初期雨水

根据《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）第四条，本项目建设独立的雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖，实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。

现有项目环评已核算初期雨水，本项目不新增用地，不会增加初期雨水收集量，本次不再重复核算。

（5）现有项目清下水纳入本期废水管理

现有项目产生清下水 10289.037m³/a，原来为直接排放进入雨水管网，本次技改把现有项目产生的清下水纳入厂内低浓度废水处理系统达标后与其他废水一起接管如东恒发污水处理厂进一步处理。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。由于 2024 年企业废水中总镍、总铬、六价铬浓度未检出，依据企业 2021 年竣工环保验收监测报告数据。

表 4-17 本项目主要水污染物产排情况

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量		接管 标准 mg/L	污水处理 厂外排标 准 mg/L	排放方 式与去 向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓 度 mg/L	排放量 t/a			

工艺废水	5218.68	COD	500	2.609	“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤+保安过滤器+一级发反渗透+纳滤”工艺	29.09	0.1518	500	50	接管至如东恒发污水处理厂
		SS	500	2.609		40.93	0.2136	200	10	
		氨氮	40	0.209		10.23	0.0534	35	5	
		总磷	10	0.052		0.226	0.00118	3	0.5	
		总氮	60	0.313		42.48	0.2247	45	15	
		石油类	39.85	0.208		3.14	0.0164	20	1	
		PH	4~6	/		6~9	/	6~9	6~9	
		总镍	8	0.042		0.0841	0.000439	0.1	0.05	
		总铬	15	0.078		0.161	0.00084	0.5	0.1	
		六价铬	0.3	0.0016		0.0745	0.000389	0.1	0.05	
喷淋塔废水	1384	PH	9~12	/	PH+混凝沉淀池	6~9	/	6~9	6~9	
		COD	50	0.0692		50	0.0692	500	/	
		SS	400	0.5536		100	0.1384	200	/	
纳入原有项目清下水	10289.037	PH	9~12	/		6-9	/	6~9	6~9	
		COD	100	1.029		100	1.029	500	50	
		SS	601.13	6.185		24.88	0.2560	200	10	
总计废水	16891.717	PH	/	/	/	6-9	/	/	/	接管至如东恒发污水处理厂
		COD	271.90	4.5928		74	1.250	500	50	
		SS	553.38	9.3476		36	0.6080	200	10	
		氨氮	12.37	0.209		3.16	0.0534	35	5	
		总磷	3.08	0.052		0.07	0.00118	3	0.5	
		总氮	18.53	0.313		13.3	0.2247	45	15	
		石油类	12.31	0.208		0.97	0.0164	20	1	
		总镍	2.486	0.042		0.026	0.000439	0.1	0.05	
		总铬	4.618	0.078		0.05	0.00084	0.5	0.1	
		六价铬	0.0947	0.0016		0.023	0.000389	0.1	0.05	
接管废水合计	16891.717	PH	/	/	/	6-9	/	/	/	接管至如东恒发污水处理厂
		COD	271.90	4.5928		74	1.250	500	50	
		SS	553.38	9.3476		36	0.6080	200	10	
		氨氮	12.37	0.209		3.16	0.0534	35	5	
		总磷	3.08	0.052		0.07	0.00118	3	0.5	
		总氮	18.53	0.313		13.3	0.2247	45	15	
		石油类	12.31	0.208		0.97	0.0164	20	1	
		总镍	2.486	0.042		0.026	0.000439	0.1	0.05	
		总铬	4.618	0.078		0.05	0.00084	0.5	0.1	
		六价铬	0.0947	0.0016		0.023	0.000389	0.1	0.05	

表 4-18 本项目水污染物产排情况汇总（单位：t/a）

序号	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量
1	废水量	16891.717	0	16891.717	16891.717
2	COD	4.5928	3.3428	1.250	0.8446
3	SS	9.3476	8.7396	0.6080	0.1689

4	氨氮	0.209	0.1556	0.0534	0.08446
5	总磷	0.052	0.05082	0.00118	0.00845
6	总氮	0.313	0.0883	0.2247	0.2534
7	石油类	0.208	0.1926	0.0164	0.0169
8	总镍	0.042	0.04156	0.000439	0.000845
9	总铬	0.078	0.07716	0.00084	0.00169
10	六价铬	0.0016	0.001211	0.000389	0.000845

表 4-19 本项目建成后全厂水污染物产排情况汇总 (单位: t/a)

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量		接管 标准 mg/L	污水 处理 厂外 排标准 mg/L	排放方式与去 向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓 度 mg/L	排放量 t/a			
全厂 接管 合计	33270.517	PH	/	6-8	芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤+保安过滤器+一级反渗透+纳滤工艺	6-9	/	6-9	6-9	接管至如东恒发污水处理厂
		COD	165.91	5.52		51.11	1.7006	500	50	
		SS	601.13	20		24.88	0.8277	200	10	
		氨氮	18.57	0.618		2.19	0.0727	35	5	
		总氮	21.7	0.722		4.20	0.1397	45	15	
		TP	3.04	0.101		0.048	0.00161	3	0.5	
		石油类	32.34	1.076		0.67	0.0223	20	1	
		总镍	17.85	0.594		0.018	0.000598	0.1	0.05	
		总铬	43.34	1.442		0.0345	0.001149	0.5	0.1	
		六价铬	4.48	0.149		0.0159	0.00053	0.1	0.05	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-12。

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	排放口 地理坐标/°	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是否 符合要求	排放口 类型	污染物 种类	排放标准 浓度限值 (mg/L)
				污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺					
综合 废水	120.968 664, 32.2151 47	如东恒 发污水 处理厂	间断	TW001	污水处 理站	/	DW0 01	是	一般排 放口	pH	6-9 (无量纲)
										COD	500
										SS	200
										NH ₃ -N	35
										TP	3
										TN	45
										石油类	20
										总镍	0.05
										总铬	0.1
										六价铬	0.05

2.2 水污染源监测计划

根据按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术

指南涂装》(HJ 1086-2020)相关要求,对建设项目废水接管口、车间废水排放口及雨水排放口的主要水污染物定期进行监测,并在接管口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
DW001	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	1 次/半年
DW002 (车间一)	总铬、总镍、六价铬	1 次/季度
DW003 (车间二)	总铬、总镍、六价铬	1 次/季度
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	每月一次

注:根据《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ 1086-2020),雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

2.3 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流、清污分流。项目厂区雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网;含第一类污染物的生产工艺废水是经过车间污水站处单独处理达标后,与经混凝沉淀处理后的喷淋塔废水、纯水制备废水等一起接管进入如东恒发污水处理厂处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18948-2002)表 1 中一级 A 标准后,排入掘苴河。

(1) 厂区污水处理措施可行性分析

污水处理站:本项目低浓度废水进入厂区低浓度废水处理系统,采用“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤+保安过滤器+一级反反渗透+纳滤”工艺进行处理,处理后的废水与经混凝沉淀处理后的喷淋塔废水和纯水制备浓水一起接管至如东恒发污水处理厂,尾水排入掘苴河。本项目均为低浓度废水,不涉及高浓度废水处理系统。污水处理站产生的污泥产生极少量氨气、硫化氢和臭气浓度,含有少量重金属,定期清理污泥,板框压滤后作为危废处理,可以减少臭气浓度对环境的不良影响。

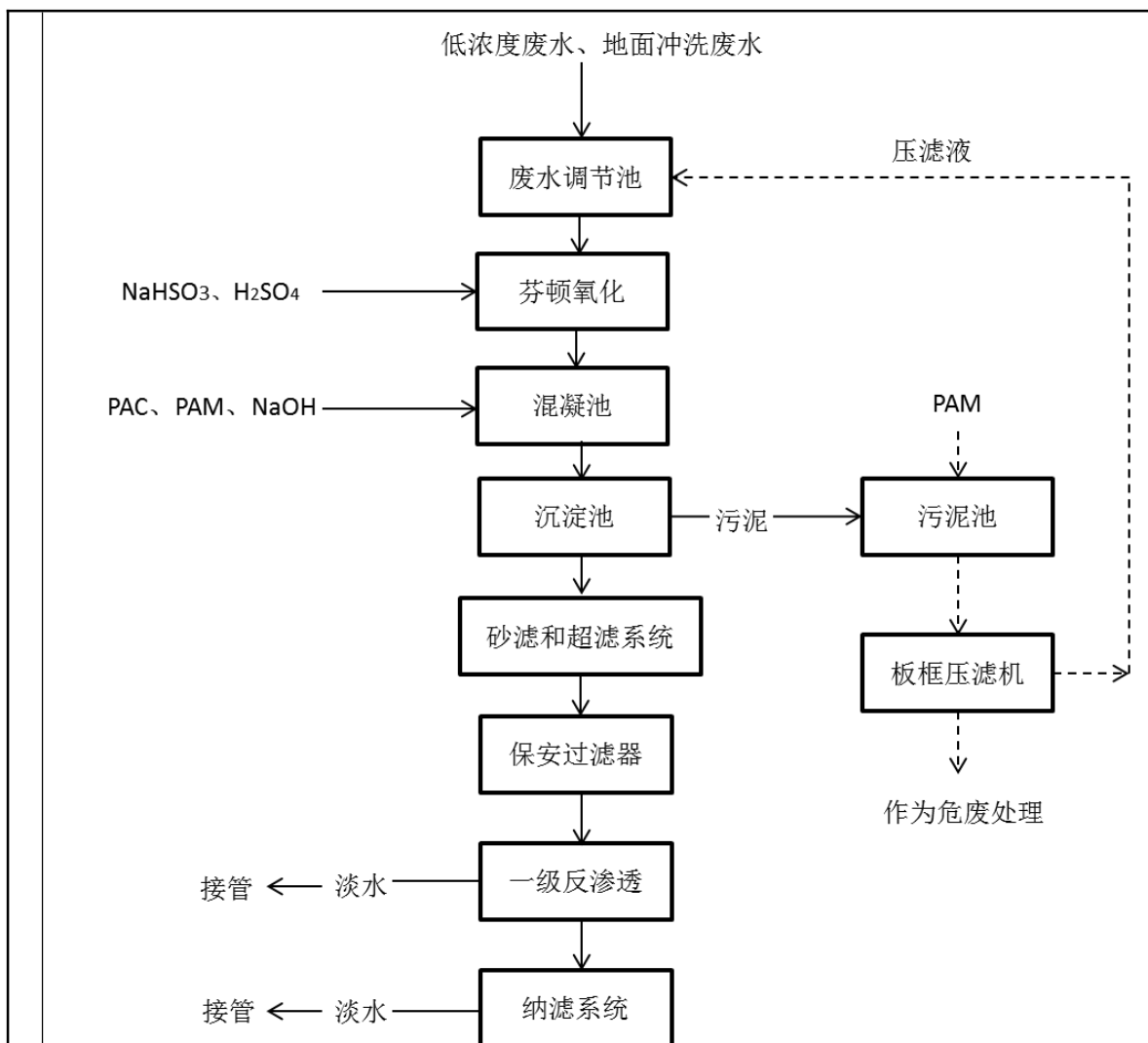


图 4-2 低浓度废水处理流程图

低浓度废水处理工艺描述：

①废水调节池

调节池的任务是对不同时间或不同来源的污水进行混合，使流出的水质、水量比较均匀，以避免后续处理设施承受过大的冲击负荷。

②芬顿氧化池

废水首先经过调节水池后进入预处理系统，酸性条件下 6 价铬还原为 3 价铬。

③混凝沉淀

絮凝沉淀是通过向水中投加 PAC 和 PAM 等药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉从而达到去除污染物的效果。

④砂滤和超滤（UF）系统

砂滤主要作用是截留水中的大分子固体颗粒和胶体，使水澄清。砂滤出水再经过超滤膜将 SDI 降低到 2 以内，超滤是一种能将溶液进行净化和分离的膜分离技术，超滤膜系统是以超滤膜丝为过滤介质，膜两侧的压力差为驱动力的溶液分离装置。超滤膜只允许溶液中的溶剂（水分子）、无机盐及小分子有机物透过，而将溶液中的悬浮物、胶体、蛋白质和微生物等大分子物质截留，从而达到净化和分离的目的。本设计选用的是 LH3-1060-V 的超滤膜，膜丝材质为改性 PVC 材料，膜外壳为 ABS。膜丝公称膜孔 0.03um，产水水质 SDI 一般小于 1，可以保证小于 2。

⑤一级反渗透（RO 膜）

反渗透技术在重金属废水处理中应用较早，国内外均对此进行了大量的研究。早在 20 世纪 70 年代，反渗透技术已经在电镀废水处理中有所应用，主要是大规模用于镀镍、铬、锌漂洗水和混合重金属废水的处理。采用膜分离技术浓缩电镀镍漂洗水，镍离子的截留率大于 99%，经一级纳滤和两级反渗透浓缩后，浓缩液中镍离子浓度达到 50g·L⁻¹，透过液可经处理后再次回用。反渗透系统对溶解性总固体的去除率分别为 98.9%。

RO 膜运行过程中投加还原剂和阻垢剂保证膜使用寿命，RO 出水直接回用或接管，RO 浓水再进入纳滤（NF）系统进一步浓缩，提高回收率，NF 膜能去除二价离子（包括重金属离子），脱盐率达到 70%，产水可直接回用或接管，浓水进入纳滤（NF）系统。

⑥纳滤（NF）

纳滤膜有较高的膜通量，可以截留有机及无机污染物，对色度，硬度和异味有很好的去除能力，并且操作压力低，水通量大。

本项目废水和现有项目废水混合，进入污水处理站处理，按照 2021 年企业竣工环保验收废水监测结果核算，现有项目实际处理效果核算如下：

表 4-22 废水处理效果一览表 单位：mg/L

处理工段			COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍	总铬	六价铬
低浓度 废水处 理系 统	芬顿氧化+ 混凝沉淀	进水	165.91	601.13	18.57	3.04	21.7	32.34	17.85	43.34	4.48
		出水	56.80	150	2.19	0.048	4.20	0.89	2	5	0.54
		去除率%	66	75	88	98	81	97	89	88	88
	砂滤和超滤 系统+保安 过滤器	进水	56.80	150	2.19	0.048	4.20	0.89	2	5	0.54
		出水	56.80	41.47	2.19	0.048	4.20	0.89	1.9	4.75	0.51
		去除率%	0	72	0	0	0	0	5	5	5
	一级反渗透 废水排放口 +纳滤	进水	56.80	41.47	2.19	0.048	4.20	0.89	1.9	4.75	0.51
		出水	51.11	24.88	2.19	0.048	4.20	0.67	0.018	0.0345	0.0159
		去除率%	10	40	0	0	0	25	99	99	97
排放浓度			51.11	24.88	2.19	0.048	4.20	0.67	0.018	0.0345	0.0159
接管标准			500	200	35	3	45	20	0.1	0.5	0.1
外环境排放标准			50	10	5	0.5	15	1	0.05	0.1	0.05
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-23 全厂废水处理效果汇总表 单位: mg/L

处理工段	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍	总铬	六价铬
进水浓度	165.91	601.13	18.57	3.04	21.7	32.34	17.85	43.34	4.48
排放浓度	51.11	24.88	2.19	0.048	4.20	0.67	0.018	0.0345	0.0159
接管标准	500	200	35	3	45	20	0.1	0.5	0.1
外环境排放标准	50	10	5	0.5	15	1	0.05	0.1	0.05
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 工程实例

上海大众动力总成有限公司主要产品为不锈钢生产, 该项目废水主要包括含镍、含 铬 废水。

上海大众动力总成有限公司废水处理工艺与本项目相同, 根据《上海大众动力总成 有 限公司例行监测报告》, 该公司污水处理站监测结果表明铬、镍的去除效果均为 99.9%, 污水处理设施出口铬、镍均未检出, 所以本项目废水处理工艺及去除效果可行

本改建项目废水主要为工艺废水、废气吸收水等。本项目实行雨污分流、清污分流, 雨 水经雨水管网收集后就近排入水体; 项目已经建成一套 55m³/d 的低浓度废水处理系统, 一 套 5m³/d 的高浓度废水处理系统。

1) 新建PH调节混凝沉淀池可行性

本项目新建喷淋塔, 处理后废水量4t/d(即1384t/a) 经过PH调节后, 达到如东恒发污水 处理厂接管标准, 排入市政污水管网。同时处理现有已建项目纯水制备产生的浓水(原环评 中清下水) 29.74t/d(即10289.037t/a), 合计处理废水33.74t/d, 新建1座40m³PH调节+混凝沉 淀池, 规格8m×2.5m×2m, 可以满足处理要求。

2) 本项目工艺废水处理依托可行性

水量可依托性: 现有已建项目(一期) 高浓度废水主要是蚀刻后清洗和显影后清洗水, 进入高浓度废水处理系统废水为 0.73t/d(即 252.492t/a), 设计高浓度废水处理能力 5t/d, 尚有余量 4.27t/d。进入低浓度废水处理系统废水为 23.32t/d(即 8068.631t/a), 设计低浓度废水处理 能力 55t/d, 设计尚有余量 31.68t/d。

本次改建项目所排废水均为低浓度废水, 工艺废水 15.08t/d(即 5218.68t/a)进入低浓度废 水处理系统处理, 水量可以满足处理要求。

水质可依托性: 本次改建项目所排废水均为低浓度废水, 工艺废水可以进入低浓度废 水处理系统处理, 处理后达到如东恒发污水处理厂接管标准, 排入市政污水管网。

本项目工艺废水进入厂区低浓度废水处理系统, 采用“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤和超滤 +保安过滤器+一级反渗透+纳滤”工艺进行处理, 处理后的废水与经混凝沉淀处理后的废 气吸收水、现有已建项目纯水制备产生的浓水(原环评中清下水) 等废水一起接管至如东恒

发污水处理厂，尾水排入掘苴河。

综上分析可知，经处理的水质指标满足如东恒发污水处理厂接管要求，企业拟采取的污染治理设施为《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“06 预处理 湿式预处理”推荐的可行技术，污染治理措施可行。

2.4 工业废水分质处理综合评估

(1) 城镇污水处理厂调查评估

如东恒发污水处理厂位于二期牡丹江路与泰山路交叉口东北角，如东恒发污水处理厂建成规模 4 万吨/日，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，尾水排入掘苴河。开发区污水经管网收集，泵站提升后进入如东恒发污水处理厂进行集中处理。一期工程于 2003 年 10 月签署了 BOT 合同，于 2006 年 10 月建设完成并投入运行，采用卡鲁塞尔氧化沟污水处理工艺；一期升级改造及二期扩建工程于 2010 年正式启动，于 2010 年 10 月建成，2010 年 11 月调试结束并投入正式运行，采用改良型卡氏氧化沟工艺；污泥脱水系统升级改造及三期厂区扩建工程于 2014 年 10 月启动，2016 年 10 月投入运行，采用改良型卡氏氧化沟工艺，根据《江苏如东经济开发区环境影响评价区域评估报告》，如东恒发污水处理厂设计能力 7 万 m³/d，其中一期工程规模为 2 万 m³/d，二期工程规模为 2 万 m³/d，三期工程规模为 3 万 m³/d，接纳的污水来源于如东县城的生活污水（4 万 m³/d）及如东经济开发区的综合废水（3 万 m³/d），目前生活污水实际处理量约 3.0 万 m³/d、开发区综合废水实际处理量约 2.4 万 m³/d（含掘港镇），设施负荷率 77.1%。如东恒发污水处理有限公司进水量余量能够满足本项目水量要求，污水厂完全有能力消纳本项目废水。根据污水处理厂近期监测显示，各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，且排污口按相关规范要求进行设置，出水安装有氨氮和 COD 在线监测仪，符合生态环境局的管理要求，不会明显影响纳污水体的水质。

如东恒发污水处理厂自正式投入运行以来，污水处理设备运行良好。本项目污水总量在其接管量范围内，项目所在地污水管网已铺设到位，建设单位已与如东恒发污水处理厂签订污水接管协议（见附件），在项目投产前接管。因此，污水接管至如东恒发污水处理厂是可行的。

(2) 纳管处理可行性评估

建设单位属于现有企业，根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）要求，“（二）现有企业 现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。”具体分析如下。

①可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处

理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD5 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr；浓度可放宽至 1000mg/L）。

本项目情况：

本公司不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业，不属于淀粉、酵母、柠檬酸工业，不属于肉类加工工业。

②纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。

本项目情况：

本公司总镍、总铬、六价铬等一类污染物参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 排放限值，其他污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准且符合污水厂接管标准。根据企业 2024 年 4 个季度的检测报告（见附件 17）及 2021 年竣工验收监测报告，废水排口的污染物浓度均达到如东恒发污水处理厂接管标准。

③总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。

已建项目情况：

根据建设单位 2021 年竣工环保验收监测数据，企业污染物总量排放详见下表。

表 4-24 已建项目污染物排放总量

排口名称	污染物名称	排放浓度（均值，mg/L）	实际排放总量（t/a）	全厂环评批复量（t/a）	判定
废水总排口	废水量	-	6600	16378.8	符合
	化学需氧量	74	0.4886	2.96	符合
	悬浮物	36	0.2377	1.268	符合
	氨氮	3.16	0.0209	0.099	符合
	总氮	13.3	0.0878	0.099	符合
	总磷	0.07	0.00046	0.012	符合
	石油类	0.97	0.0064	0.147	符合
车间排放口	总镍	0.026	0.000172	0.001	符合
	总铬	0.05	0.00033	0.0045	符合

	六价铬	0.023	0.000152	0.001	符合
根据上表，企业排放的废水和污染物总量满足环评报告核定的纳管总量控制限值要求。 ④工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。 本项目情况： 根据调查情况，如东恒发污水处理厂接纳的污水来源于如东县城区的生活污水（4 万 m³/d）及如东经济开发区的综合废水（3 万 m³/d，含生活污水），工业废水占比低于 40%。 ⑤污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。 本项目情况： 根据现有项目监测数据，建设单位废水污染物排放浓度均满足如东恒发污水处理厂接管要求，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。 ⑥环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。 本项目情况： 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。 ⑦污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。 本项目情况： 根据现有项目监测数据，建设单位废水污染物排放浓度均满足如东恒发污水处理厂接管要求，不会对污水处理设施正常运行产生不利影响。 综上所述，本项目与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）相符，对照其“七项基本原则”，为“允许接入”。					

(3) 评估结论及建议

南通森能不锈钢装饰材料有限公司属于现有企业，经对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）中“七项基本原则”，企业符合“七项基本原则”，为“允许接入”。

南通森能不锈钢装饰材料有限公司已按环评及环评批复要求落实各项污染防治措施，且设施运行状况良好，企业污水处理设施近三年运行效果稳定。各项污染物浓度达标排放，符合当地环保部门的管理要求，无环保处罚。企业现与如东恒发污水处理厂签订了污水接管协议，并领取了排污许可证。

经过对如东恒发污水处理厂的分析，根据现场调查，如东恒发污水处理厂已将污水管网铺设至本项目所在地，处于污水管网覆盖范围内。污水厂有能力接纳本项目废水，本项目废水经厂内废水预处理设施处理后可达到如东恒发污水处理厂接管水质要求，排入如东恒发污水处理厂后不会对其造成冲击，污水厂能够保持正常的运转。

综上所述，南通森能不锈钢装饰材料有限公司工业废水可接入如东恒发污水处理厂。

2.5 雨水排放环境管理要求

为保证雨水排放水质满足相应标准要求，本项目雨水排放环境管理参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》执行，雨水可直接排放或纳管市政雨水管网，雨水排放口水质应保持稳定、清洁。COD、SS、石油类检出值低于雨水受纳水体的功能区划标准，即低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2.6 地表水污染物排放环境影响情况

本项目经污水处理站处理的生产工艺废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准以及如东恒发污水处理厂设计接管水质要求，废水中总镍、总铬、六价铬等一类污染物均经车间污水处理站处理后，符合参照执行的《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3排放限值后，与其他废水一起接管如东恒发污水处理厂集中处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准排入掘苴河。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声产生及排放情况

本项目的主要噪声源是风机等设备的运行噪声，其噪声源强约80~95dB（A）。

建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

（2）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合

理作业，避免不必要的突发性噪声。

（3）本项目生产设备均放置在室内，生产区内高噪声设备主要设置在生产区的中部及西部，且经过厂房隔声和减振垫减振能起到较好的降噪效果。

（4）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境及敏感目标的影响。

（5）本项目风机置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

（6）本项目空压机置于室内，经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果。

（7）厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

本次项目的主要噪声源强见下表。

表 4-25 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表																						
装置		噪声源		声源类型	数量（台、套）	噪声源强		降噪设施		噪声排放值												
						核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值											
HL 长丝机		拉丝线\磨砂线\干丝线		频发	14	类比	85	室内隔声、减振垫	20	类比	65											
校平机		校平机		频发	2	类比	85		20	类比	65											
数控输送式自动双面喷砂机		数控输送式自动双面喷砂机		频发	1	类比	90		20	类比	70											
回转剪床		回转剪床		频发	4	类比	85		20	类比	65											
张力机		张力机		频发	1	类比	85		20	类比	65											
上下料输送台		上下料输送台		频发	3	类比	85		20	类比	65											
立式真空镀钛炉		立式真空镀钛炉		频发	1	类比	85		20	类比	65											
粗磨-转盘		粗磨-转盘		频发	2	类比	85		20	类比	65											
智能往复式静电自动喷涂线		智能往复式静电自动喷涂线		频发	4	类比	80	20	类比	60												
风机		风机		频发	7	类比	95	隔声罩、减振	20	类比	75											

表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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/声压级 dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑外距离
1	生产车间	HL 长丝机	—	85	减振垫	88	60	1.2	20	3	6	52	58.98	75.46	69.44	50.68	24h/d	20	20	20	20	58.98	75.46	69.44	50.68	1m
2		校平机	—	85	减振垫	85	67	1.2	20	4	6	51	48.98	62.96	59.44	40.85		20	20	20	20	48.98	62.96	59.44	40.85	1m
3		数控输送式自	—	90	减振垫	75	76	1.2	19.5	7	6.5	48	49.20	58.10	58.74	41.38		20	20	20	20	49.2	58.1	58.74	41.38	1m

3	西厂界	/	/	57.9	52.6	65	55	48.2	48.2	58.58	54.57	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	56.2	54.3	65	55	46.2	46.2	56.61	54.93	/	/	达标	达标

项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，项目厂界昼间和夜间噪声贡献值和预测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

本项目正常工况下，厂界噪声能够满足相关标准，因此，加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境质量影响较小。

3.3噪声自行监测要求

根据《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 涂装》（HJ 1086-2020），对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-29 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间、夜间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

	4、固废环境影响及保护措施 4.1 固废产生及处置情况 (1) 生活垃圾 本项目不新增生活垃圾。 (2) 废磨削液、废砂带、金属屑 本项目在油磨生产过程中产生废磨削液、废研磨油、废砂带、金属屑。根据企业按照一期实际生产提供资料，废磨削液、废砂带、金属屑分别约为 3 t/a、1 t/a、1.5t/a，暂存在危废仓库，委托有资质单位进行统一处置。 (3) 废羊毛毡 本项目开平工艺过程中会产生废羊毛毡。根据企业按照一期实际生产提供资料，预计废羊毛毡产生量约为 1t/a，暂存在危废仓库，委托有资质单位进行统一处置。 (4) 废活性炭 每年更换的活性炭量为 38.737t/a（含吸附废气 3.537t/a）。暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。 (5) 污泥、废膜、废滤芯 污水处理过程中有池底部污泥由污泥泵提升板框压滤机脱水，会产生污泥；超滤系统会产生废膜；污水处理过程中还有废滤芯产生。根据企业按照一期实际生产提供资料，污泥、废膜、废滤芯产生量分别约为 50t/a、0.1t/a、0.5t/a，委托有资质的单位处理。 (6) 钢边角料 在开平、分条、打孔过程中的钢边角料，按照一般固废处理，每年产生量约 1200t，统一收集后外售处理。 (7) 废膜边角料 本项目在覆膜工序过程中会产生废膜边角料，根据核算产生量为 10t/a，为一般固废，收集后外售处理。 (8) 废砂 喷砂过程中使用砂料，当尺寸达不到要求时候，会产生废砂，产生量为 0.5t/a，为一般固废，收集后外售处理。 (9) 废百洁布 和纹装饰板生产过程中使用百洁布，会产生废百洁布，产生量为 0.25t/a，为一般固废，收集后外售处理。 (10) 除尘灰 根据废气源强分析，本项目喷砂、吹扫工序收集粉尘 5.546t/a，打磨、抛丸工序收集
--	---

	粉尘 6.12t/a，共收集粉尘 11.666t/a。除尘灰为金属氧化物，作为一般固废外售。 （11）废包装桶 本项目涂料中稀释剂和交联剂、切削液等均为桶装，稀释剂用量 2.897t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 116 个，每只重 2.5kg，产生量约 0.3t/a。 交联剂用量 1.603/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 64 个，每只重 1.5kg，产生量 0.1t/a。 切削液用量 9t/a，包装规格 200L/桶，产生废包装桶 45 个，每只重 10kg，产生量约 0.5t/a。 硝酸用量 87.8t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 3512 个，每只重 1.8kg，产生量 6.3t/a。 33%氢氧化钠溶液用量 7.5t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 300 个，每只重 2.2kg，产生量 0.7t/a。 发黑剂用量 10t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 400 个，每只重 2.2kg，产生量 0.9t/a。 废包装桶合计产生量约 8.8t/a。 （12）纯水制备废渗透膜 本项目纯水设备使用反渗透膜，产生废渗透膜约 0.1t/a，该类固废属于一般固体废物，交由厂家回收。 （13）纯水制备废活性炭 本项目纯水设备使用活性炭进行过滤，产生废活性炭约 0.3t/a，该类固废属于一般固体废物，交由厂家回收。 （14）废润滑油 项目生产设备需要定期维护保养，维护保养过程中会产生废润滑油。根据建设单位一期实际生产资料，本项目废润滑油产生量约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。 （15）废油桶 根据建设单位一期实际生产资料，设备维修保养过程使用润滑油产生的废油桶量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。 （16）废劳保用品 根据建设单位一期实际生产资料，设备维修保养过程产生废劳保用品，废抹布和手套产生量约 0.125t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。
--	--

(17) 废布袋

根据建设单位提供资料,本项目1套布袋除尘器,合计布袋约10个,平均每个按2.5kg计,废布袋每季度更换一次,产生量约0.1t/a。废布袋暂存于一般固废仓库,交由专业的回收公司回收处理。

(18) 废靶材

根据生产经验,钛靶材实际有效利用率约85%,10%成为小块材料供应商回收用于调换新靶材,5%成为氧化物粉尘。故废靶材产生量为0.5t/a,厂家回收。

(19) 镀钛过滤膜清洗水

镀钛生产线真空机组自带的过滤膜,每6个月清洗一次,清洗水每次0.01t,全年共0.02t/a,作为危废委托有资质单位处理。

(20) 不合格废品

开平生产线产生不合格废品1t/a,平板磨砂生产线产生不合格废品1.5t/a,和纹不锈钢装饰板生产线产生不合格废品1.5t/a。

共产生不合格废品4t/a,作为一般固废外售处理。

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

表 4-30 固体废物属性判断 (单位: t/a)

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废磨削液	拉丝	液体	切削液	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属屑	拉丝	固态	切削液、金属屑	√	/	
3	废羊毛毡	开平	固态	羊毛毡、酒精	√	/	
4	废砂带	拉丝	固态	砂带、研磨油等	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	√	/	
6	废润滑油	设备维修	固态	废润滑油	√	/	
7	废包装桶	存储	固态	切削液、涂料等	√	/	
8	钢边角料	开平、分条	固态	钢	√	/	
9	废膜边角料	覆膜	固态	保护膜	√	/	
10	废砂	喷砂	固态	玻璃微珠	√	/	
11	废百洁布	和纹	固态	百洁布	√	/	
12	除尘器收尘	废气处理	固态	钢、靶材	√	/	
13	废渗透膜	纯水制备	固态	渗透膜	√	/	
14	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	√	/	
15	废靶材	镀钛	固态	靶材	√	/	
16	污泥	废水处理	固态	污泥	√	/	
17	废膜	废水处理	固态	膜	√	/	
18	废滤芯	废水处理	固态	滤芯	√	/	
19	废劳保用品	机械维修	固态	沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、过滤吸附介质	√	/	

20	废油桶	维修保养	固态	沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、过滤吸附介质	√	/	
21	废布袋	除尘	固态	废布袋	√	/	
22	镀钛过滤膜清洗水	镀钛	液态	废水	√	/	
23	不合格废品	开平、磨砂、和纹等	固态	废钢材	√	/	
24	废弃填料垃圾	废水处理	固态	填料	√	/	

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-22。

表 4-31 建设项目一般固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 t/a	去向
1	废磨削液	危险固废	拉丝	液体	危险废物鉴别标准	HW09	900-006-09	3	委托有资质单位处理
2	金属屑	危险固废	拉丝	固态		99	900-999-99	1.5	委托有资质单位处理
3	废羊毛毡	危险固废	开平	固态		HW06	900-402-06	1	委托有资质单位处理
4	废砂带	危险固废	拉丝	固态		HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处理
5	废气处理废活性炭	危险固废	废气处理	固态		HW49	900-039-49	38.737	委托有资质单位处理
6	废润滑油	危险固废	设备维修	固态		HW08	900-214-08	0.05	委托有资质单位处理
7	废包装桶	危险固废	/	固态		HW49	900-047-49	8.8	委托有资质单位处理
8	污泥	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	50	委托有资质单位处理
9	废膜	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	0.1	委托有资质单位处理
10	废滤芯	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	0.5	委托有资质单位处理
11	钢边角料	一般固废	开平、分条	固态		99	900-999-99	1200	收集外售
12	废膜边角料	一般固废	覆膜	固态		99	900-999-99	10	收集外售
13	废砂	一般固废	喷砂	固态		99	900-999-99	0.5	收集外售
14	废百洁布	一般固废	和纹	固态		99	900-999-99	0.25	收集外售
15	除尘器收尘	一般固废	废气处理	固态		66	900-999-66	11.666	收集外售
16	废渗透膜	一般固废	纯水制备	固态		99	900-999-99	0.1	厂家回收
17	纯水制备废活性炭	一般固废	纯水制备	固态		99	900-999-99	0.3	厂家回收
18	废靶材	一般固废	镀钛	固态		99	900-999-99	0.5	厂家回收
19	废劳保用品	危险固废	机械维修	固态		HW49	900-041-49	0.125	委托有资质单位处理
20	废油桶	危险固废	维修保养	固态		HW49	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
21	废布袋	一般固废	除尘	固态		99	900-009-S59	0.1	厂家回收
22	镀钛过滤膜清洗水	危险固废	镀钛	液态		HW17	336-064-17	0.02	委托有资质单位处理

23	不合格废品	一般固废	开平、磨砂、和纹等	固态		99	900-999-99	4	收集外售
24	废弃填料垃圾	一般固废	填料	固态		99	900-999-99	3	收集外售
25	漆渣	危险固废	辊涂	固态		HW12	900-252-12	2.7	委托有资质单位处理

表 4-32 本项目危险废物产生及处置情况									
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 t/a	去向
1	废磨削液	危险固废	拉丝	液体	危险废物鉴别标准	HW09	900-006-09	3	委托有资质单位处理
2	金属屑	危险固废	拉丝	固态		99	900-999-99	1.5	收集外售
3	废羊毛毡	危险固废	开平	固态		HW06	900-402-06	1	委托有资质单位处理
4	废砂带	危险固废	拉丝	固态		HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处理
5	废气处理废活性炭	危险固废	废气处理	固态		HW49	900-039-49	38.737	委托有资质单位处理
6	废润滑油	危险固废	设备维修	固态		HW08	900-214-08	0.05	委托有资质单位处理
7	废包装桶	危险固废	/	固态		HW49	900-047-49	8.8	委托有资质单位处理
8	污泥	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	50	委托有资质单位处理
9	废膜	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	0.1	委托有资质单位处理
10	废滤芯	危险固废	废水处理	固态		HW17	336-064-17	0.5	委托有资质单位处理
11	废劳保用品	危险固废	机械维修	固态		HW49	900-041-49	0.125	委托有资质单位处理
12	废油桶	危险固废	维修保养	固态		HW49	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
13	镀钛过滤膜清洗水	危险固废	镀钛	液态		HW17	336-064-17	0.02	委托有资质单位处理
14	漆渣	危险固废	辊涂	固态		HW12	900-252-12	2.7	委托有资质单位处理
合计								107.542	/

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-23。

表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表					
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志

	一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	一般固体废物 单位名称： 编号： 污染物种类： 国家生态环境部监制
	厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	危险废物产生单位信息公开 单位名称：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 地址：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 法人代表或电话：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 环保负责人电话：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 危险废物产生种类：XXXXXXXXXXXX 危险废物贮存设施容量：包年XX吨、储罐XX吨 危险废物贮存设施建设情况（附照片） 包年 XXXX吨、储罐 XXXX吨 厂区平面示意图 危险废物

	制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施； ②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训； ③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存； ④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业； ⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外； ⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护； ⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固废台账。 4.4 危险废物环境管理要求 危险废物暂存及转移按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中要求进行。 （1）与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）相符性分析										
	表 4-33 本项目与苏环办〔2023〕154 号文相符性分析一览表										
	<table><tr><th>序号</th><th>文件相关内容</th><th>拟实施情况</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td> （一）加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》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，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号，以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。 危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔 2019〕327 号)、《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 </td><td> 本项目属于改建项目，危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。 本项目危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。危废仓库按要求设置视频监控，并与中控室联网，视频保存时间为 3 个月。 </td><td>符合</td></tr></table>	序号	文件相关内容	拟实施情况	备注	1	（一）加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》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，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号，以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。 危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔 2019〕327 号)、《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	本项目属于改建项目，危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。 本项目危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。危废仓库按要求设置视频监控，并与中控室联网，视频保存时间为 3 个月。	符合		
序号	文件相关内容	拟实施情况	备注								
1	（一）加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》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，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号，以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。 危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔 2019〕327 号)、《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	本项目属于改建项目，危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。 本项目危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。危废仓库按要求设置视频监控，并与中控室联网，视频保存时间为 3 个月。	符合								

	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。		
2	(二)做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至2023年8月31日。在落实《规范》的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第X—X号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成,原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理,危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的,可直接对照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	本项目依托已经建成的危废仓库严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置各类标志牌。	符合

(2)与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)相符性分析

表 4-34 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的,各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定,追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保保险谱”,全面推行产生和贮存现场实时申报,自动生成二维码包装标识,实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备;严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中,通过“江苏环保保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单,自2021年7月10日起,危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移,严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控,	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度,建立电子档案,做好危废相关的手续及存档。	相符

		建立电子档案,严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的,各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能,禁止其危险废物转移,并追究相关责任人责任。		
4		严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单,梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位),在设区市生态环境部门官网公开,实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管,将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统,严格落实危险废物相关管理制度,加强业务培训,提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理。	相符
5		严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案,明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021 版)等要求,需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位,要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管,违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置,不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

(3) 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相符性分析

表 4-35 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求对照分析表

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库地面采用基础防渗,底部加设土工膜,地面采用环氧地坪,防渗等级满足防渗要求,不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废仓库不同危险废物设置贮存分区,不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。	本项目危废仓库周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液,危废仓库墙体采用砖混结构,确保无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s),或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面采用基础防渗,底部加设土工膜,地面采用环氧地坪,防渗等级满足防渗要求。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设置门锁,且钥匙由专人保管,可防止无关人员进入。

		7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间采取隔墙的隔离措施。
		8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液。
		9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。本项目危废仓库暂存废活性炭、废桶、污泥等，均密闭储存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，暂不设置气体净化设施。
	容器和包装物污染控制要求	1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 6、容器和包装物外表面应保持清洁	本项目不同的危险废物分开包装物贮存，不混合存放，确保包装物完好无破损，并保持包装物清洁。
	贮存过程污染控制要求	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
		2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危废废物废机油等采用铁桶密闭贮存，满足要求。
		3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不涉及半固态危险废物。
		4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及热塑性危险废物。
		5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目废活性炭、废包装桶采用密闭容器贮存。
		6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库设置专人管理，危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮	本项目危废仓库设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时

	存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
	3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目建立贮存设施环境管理制度，危废仓库设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危废仓库设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

由上表可知，本项目建设符合《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）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

同时企业应当按照《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

（4）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（5）危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。要求做到以下几点：

①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》（GB

15562.2-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)的规定设置警示标志; ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏,地面采用防渗并设置收集导流沟等; ③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; ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理; ⑤建设单位收集危险废物后,放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称; ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续; ⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑧在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划;经批准后,应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门; ⑨规范危险废物收集贮存,完善危险废物收集体系,规范危险废物贮存设施,企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 ⑩本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生,企业对危废进行密闭暂存。废液压油、废润滑油、废切削液采用桶装密闭暂存;废油桶、废包装桶加盖密闭暂存;废活性炭、污泥、废抹布及手套采用密闭袋暂存。此外危废仓库地面刷环氧地坪,做好防渗处理。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-27。									
表 4-36 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表									
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废磨削液	HW09	900-006-09	危废仓库	133m ²	袋装密闭	90t	15d
2		废羊毛毡	HW06	900-402-06			桶装密闭		
3		废砂带	HW09	900-006-09			加盖密闭		
4		废气处理废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密闭		
5		废润滑油	HW08	900-214-08			袋装密闭		
6		废包装桶	HW49	900-047-49			桶装密闭		
7		污泥	HW17	336-064-17			袋装密闭		
8		废膜	HW17	336-064-17			桶装密闭		

9		废滤芯	HW17	336-064-17			袋装密闭		
10		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装密闭		
11		废油桶	HW49	900-041-49			桶装密闭		
12		镀钛过滤膜清洗水	HW17	336-064-17			桶装密闭		
13		漆渣	HW12	900-252-12			桶装密闭		

(6) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

(7) 危险废物处置要求及分析

本项目已与连云港绿润环保科技有限公司签订危险废物收集贮存意向合同，项目建成后危险废物委托连云港绿润环保科技有限公司收集处置

(8) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面已经采取硬化等防渗措施，地面已经设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要为危废仓库内废机油等泄漏垂直下渗，液体原辅料泄漏垂直下渗。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

5.2 地下、土壤分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，厂区均采用混凝土硬化。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗区划见表 4-28。现有项目相关车间区域已进行防渗，本次不涉及新增的防渗措施。

表 4-37 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	污水处理站、污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
		车间碱洗水洗区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。项目表面处理线棚体采用高架空中悬挂输送，底部可视，连续式作业，依次通过各个工艺段完成各道工艺过程，不采用地下或半地下设置方案
		危废仓库	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料
		事故应急池	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
		车间污水处理设施	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
		表面处理区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
2	一般污染防治区	一般固废仓库、固体原料区、液体原料区 化粪池	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。

		生产车间	
3	简单防治区	办公楼、研发楼	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《2022年度南通市重点排污单位名录》，本项目不属于《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）中“设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有毒有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》等要求，本项目厂区已均做地面硬化，对于泄漏的物料有具体防治措施，即可将泄漏的物料收集并处理，但由于项目原料含有重金属，清洗水槽具有渗漏风险，建议按照《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）的要求，对土壤及地下水进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省如东经济开发区黄河路 126 号，在规划工业用地范围内已建厂房进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态环境保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

7.1 风险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录中 A 对物质临界量的规定，判断重大危险源，确定计算 Q 值的风险物质。因此，本评价主要对本项目营运期间可能存在的危险，有害因素进行分析，并对可能发生的突发性环境事件及所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

1、已经批复项目风险物质及计算

根据已批复项目《南通森能不锈钢装饰材料有限公司高端不锈钢装饰板生产项目环境影响报告书》（2018 年批复）列入风险物质并计算 Q 值情况如下：

表 4-38 已批项目风险物质最大储存量及临界量

序号	物质名称	重大危险源判别依据		q/Q
		最大存在量(t)	临界量(t)	
1	氟化氢铵	1.0	1000	0.001
2	盐酸	2	100	0.02

3	硝酸	1	100	0.01
4	异丙醇	0.4	5000	0.00008
5	双氧水	2.5	50	0.05
/	合计	/	/	0.08028

2、全厂风险物质情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对物质临界量的规定,确定风险物质的临界量,定量分析风险物质数量与临界量的比值(Q)。风险物质数量与临界量比值(Q)分为以下两种情况:

- ①当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量的比值,即为Q;
- ②当存在多种危险物质时,则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值(Q)。

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

式中: q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质实际存在量, t;

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量, t。

本项目危废量按照全厂核算,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录中A对物质临界量的规定,判断重大危险源,确定计算Q值的风险物质,全厂风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-39 全厂风险物质最大储存量及临界量

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量(t) *	临界量依据	Q
1	正丁醇(稀释剂)	0.1	10	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018)	0.01
2	二甲苯(交联剂)	0.1	10		0.01
3	68%硝酸	0.425(折纯 80%硝酸后)	7.5		0.057
4	36%盐酸	0.40(折纯 37%盐酸后)	2.5		0.16
5	废液压油	0.8	2500		0.00032
6	废润滑油	0.5	2500		0.0002
7	废油桶	0.05	2500		0.00002
8	其他油类物质	0.2	2500		0.00008
9	废切削液	5	2500		0.002
10	废蚀刻液	2	50		0.04
11	废显影液	0.03	50		0.0006
12	废油墨	4	2500		0.0016
13	废退钛液	0.15	50		0.01

	14	废活性炭	0.25	50		0.005	
	15	废包装桶 (沾废切削液等)	0.1	2500		0.00004	
	16	漆渣	0.2	50		0.004	
	17	在线槽液	1	500		0.002	
	18	氟化氢铵	1	50		0.02	
	19	异丙醇	0.4	10		0.04	
	20	60%双氧水	0.06	50		0.0012	
	21	乙炔气	0.05	10		0.005	
	22	污泥	0.026	50		0.00052	
	23	发黑剂	0.025	50		0.0005	
	ΣQ					0.37008	

备注:

(1) 临界量首先按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B及表B.2其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)的值,无具体规定的按照《危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)》计算临界量。

(2) 废活性炭按照吸附的废气量计算临界量。按照前文计算22天更换1次,全厂总更换废活性炭量60.217t/a,含废气5.5t。废活性炭最大贮存量按照1次更换量核算2.74t/次,含废气量0.25t。按照0.25t有毒有害物质计算临界量。

表4-40 全厂风险物质最大贮存量及临界量取值依据

序号	名称	最大贮存量(t)	临界量(t)	临界量依据	Q
1	正丁醇(稀释剂)	0.1	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量	0.01
2	二甲苯(交联剂)	0.1	10		0.01
3	68%硝酸	0.425(折纯80%硝酸后)	7.5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量。	0.057
4	30%盐酸	0.40(折纯37%盐酸后)	2.5		0.16
5	废液压油	0.8	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量-油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	0.00032
6	废润滑油	0.5	2500		0.0002
7	废油桶	0.05	2500		0.00002
8	其他油类物质	0.2	2500		0.00008

9	废切削液	5	2500	废切削液的主要成分包括矿物油、合成油和少量金属颗粒和切削碎屑等污染物。参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量-油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	0.002
10	废蚀刻液	2	50	本项目使用碱性蚀刻液,主要成分为氢氧化钠、重金属,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.2	0.04
11	废显影液	0.03	50	本项目使用碱性显影液,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.2	0.0006
12	废油墨	4	2500	主要成分为矿物油,《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量-油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	0.0016
13	废退钛液	0.15	50	主要成分为氢氧化钠和重金属,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.2	0.01
14	废活性炭	0.25	50	按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.2	0.005
15	废包装桶	0.1	2500	按照沾矿物油量核算临界量,参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.1突发环境事件风险物质及临界量-油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	0.00004
16	漆渣	0.2	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.004
17	在线槽液	1	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)-表2未在表1中列举的危险化学品类别及其临界量J5	0.002
18	氟化氢铵	1	50	按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B-表B.2	0.02
19	异丙醇	0.4	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.04
20	60%双氧水	0.06	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.0012
21	乙炔气	0.05	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.005
22	污泥	0.026	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.00052
23	发黑剂	0.025	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	0.0005
ΣQ					0.37008
根据计算 $Q=0.37008<1$, 确定本项目环境风险潜势为 I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 无须开展环评风险专项评价。 本项目主要环境风险识别见下表 4-30。					
表 4-41 企业全厂涉及的主要危险物质环境风险识别					
风险单元		涉及风险物质			可能影响环境的途径

生产车间	液体原料区	涂料、盐酸、硝酸、双氧水	泄漏、火灾、爆炸
	表面处理区	药剂等及槽体内液体	泄漏
环保设施	废气治理设施故障	颗粒物、非甲烷总烃	废气处理装置发生故障，造成废气事故排放
	废水治理设施故障	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	废水处理装置发生故障，造成废水事故排放；废水渗漏
危废仓库	危废仓库	废活性炭、废切削液、废液压油、废蚀刻液、废显影液、废油墨、废退钛液、废润滑油、废油桶、废包装桶、污泥、漆渣等	泄漏、火灾、爆炸

7.2 环境影响途径

(1) 大气

涂料、危废等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO₂、CO、氮氧化物造成大气污染；废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

(2) 地表水、地下水、土壤

涂料等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

7.3 安全评估要求及管控措施

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号），建设单位和监管部门应采取以下安全评估要求及管控措施：

(1) 建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

(2) 本项目涉及活性炭吸附装置，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）6.5 安全措施，采取以下安全风险防范措施：

A、活性炭吸附装置应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

B、活性炭吸附装置与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定。

C、风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

D、在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

E、活性炭吸附装置安装区域应按规定设置消防设施。

H、活性炭吸附装置应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。

	J、活性炭吸附装置应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置。 (3) 对污水处理设施进行安全评估，重点是可能涉及易燃易爆气体产生的废水处理工段，张贴有限空间作业警示牌，工人进入污水处理池维护保养前应排空池内易燃易爆气体和恶臭气体，并建立预警机制，防止出现安全事故。 7.4 环境风险防范措施 (1) 贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ⑤在装卸化学危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。化学危险物品洒落在地面、车板上时，应及时扫除。在装卸化学危险物品时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现中毒现象，立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。危险化学品贮存须符合《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995) 的规定。危险化学品入库前必须进行入库验收，包装物破损、有泄漏的严禁入库。 (2) 废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几点： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
--	---

	②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 （3）废水事故排放防范措施 为杜绝事故性废水排放，建议采用以下措施确保废水污染物达标处理： ①平时加强污水处理站的日常维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保污水处理站正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废水处理实行全过程跟踪控制； ③项目对污水处理设施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废水的事故性排放。 （4）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内； ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥应当符合《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （5）火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。
--	--

	④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 （6）废水事故排放防范措施 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 注：(V₁ + V₂ - V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。 V₁—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）；本项目按照 1 桶液体原料完全泄漏计，故 V₁=0.025m³。 V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2，室外消火栓设计流量为 25L/s。消防用水延续时间按 2h 计。经计算 V₂= 25×7200×10⁻³=180m³。 V₃—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目 V₃ 一发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，本项目发生事故时，可将废水传输至调节池。V₃取 50m³。 V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 V₄=0m³。 V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；本项目无储罐区，V₅=0m³。 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0.025 + 180 - 50 + 0 + 0 = 130.025m^3$ 通过以上计算，并留有适当余量，建设大于 140m³事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。
--	--

	厂区已经建设一座 180m³ 事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀，可以满足本项目事故废水临时贮存需求。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。 （8）事故状态下截留系统设置 ①构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系 a、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，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道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。 b、第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染； 事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。 c、第三级水环境风险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（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。可根据实际情况实现企业自身事故池与邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。 ②事故废水收集系统 建设项目实施雨污分流制，厂区雨水管网事故废水收集池相连，并设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 2 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。 污水管网：污水管网同时和厂区事故废水收集池相连，设置 2 个控制闸阀。平时关闭事故废水收集池闸阀，打开污水管网闸阀，正常工况污水流入污水管网排出厂外。事故状态时，关闭与污水管网的闸阀，打开与事故收集池的闸阀，控制事故废水流入事故废水收集池。
--	--

	(9) 与园区环境风险防控体系、设施的衔接防范措施 A、分级响应 根据企业突发环境污染事件的严重性可分为Ⅰ级(重大)、Ⅱ级(较大) 和Ⅲ级(一般)环境事件, 依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果, 预警级别可以升级、降级或解除。 建立“单元-厂区-园区(区域)”三级环境风险防控体系, Ⅲ级环境事件由单元(车间)自行处置, Ⅱ级环境事件由厂区应急管理机构处置, Ⅰ级事件上报园区(区域)相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时, 请求上一级应急救援指挥机构处理。 B、分级响应程序 a.单元级救援响应 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水、废渣因意外泄漏时, 岗位操作人员应立即采取相应措施, 予以处理。事故得到控制后, 向生产主管、值班长、厂部值班人员进行汇报。 b.厂区级救援响应 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄漏而未起火或 车间发生小范围火灾时, 岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、厂部值班人员汇报并采取相应措施, 厂内安全相关人员应立即赶到现场, 参与处置行动, 防止事故扩大。 c.园区级救援响应(外部救援) 当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时, 立即通知公司应急救援领导小组成员到达现场, 启动公司突发环境事件应急预案, 迅速成立应急指挥部, 各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门, 迅速向生态环境部门等上级领导机关报告事故情况。 当事件超出公司内部应急处置能力时, 企业应迅速向生态环境部门、园区管委会等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后, 公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥, 并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时, 当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时, 以上级应急预案为准。 在各个危险区域均设置警报, 当听到某个区域需要疏散人员的警报时, 区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域, 并到指定地点集合, 从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前, 利用最短的时间, 关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源, 无须设置电磁辐射环境保护措施。 9、“三同时”验收监测计划
--	---

表 4-42 “三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	DA001 排气筒进出口	颗粒物、	监测 2 天, 一天 3 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002 排气筒进出口	苯系物、二甲苯、甲醛	监测 2 天, 一天 3 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃		江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	DA004 排气筒进出口	NO _x		江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点, 下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2~4 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二甲苯、苯系物、甲醛	监测 2 天, 一天 3 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
	厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天, 一天 4 次	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3
废水	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	监测 2 天, 每天 4 次	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及污水处理有限公司接管要求
	车间废水排放口	总镍、总铬、六价铬		参照《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	监测 2 天, 每天昼间和夜间各监测 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	有组织	DA001	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA002	苯系物、二甲苯、甲醛	二级活性炭吸附	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		DA004	NO _x	碱喷淋装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二甲苯、苯系物、甲醛	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
		厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及污水处理有限公司接管要求	
	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	厂区污水处理站		
		总镍、总铬、六价铬		参照《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)标准	
声环境	生产车间	各类生产设备噪声	厂房隔声、减振垫、距离衰减	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	本项目一般固废暂存场所能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求,危废暂存场能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)等文件中相关要求。 同时建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。				
土壤及地下水污染防治措施	建设项目厂区应划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防治区,采取不同等级的防渗措施,并确保其可靠性和有效性。本项目危废暂存场所、化粪池、污水处理站、污水输送、收集管道、液体原料区、事故应急池等为重点污染防治区;一般固废暂存场所、固体原料区、生产车间为一般污染防治区;办公区为简单防治区。一般污染防治区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020),重点污染防治区的防渗设计应满足《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)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求。				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的灭火器，并保持完好状态。 ②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 ③对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 ④仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。
其他环境管理要求	1、严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。 2、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业分类为 C3392 有色金属铸造和 C3399 其他未列明金属制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于简化管理。 3、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。 4、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报审批部门重新审核。 5、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号），开展环保设施安全风险辨识，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。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	二甲苯	/	/	/	0.0581	/	0.0581	+0.0581
		苯系物	/	/	/	0.0594	/	0.0594	+0.0594
		甲醛	/	/	/	0.00292	/	0.00292	+0.00292
		非甲烷总烃	0.477	/	/	0.3568	/	0.8338	+0.3568
		TVOC	0.477	/	/	0.3568	/	0.8338	+0.3568
		NOx	1.499	/	/	1.404	/	2.903	+1.404
		颗粒物	/	/	/	0.876	/	0.876	+0.876
		HCl	0.213	/	/	/	/	0.213	0
	无组织	碱雾	/	/	/	0.395	/	0.395	+0.395
		颗粒物	0.005	/	/	0.9737	/	0.9787	+0.9737
		二甲苯	/	/	/	0.06456	/	0.06456	+0.06456
		苯系物	/	/	/	0.06596	/	0.06596	+0.06596
		甲醛	/	/	/	0.00324	/	0.00324	+0.00324
		非甲烷总烃	0.101	/	/	0.4013	/	0.5023	+0.4013
		TVOC	0.101	/	/	0.4013	/	0.5023	+0.4013
		NOx	0.102	/	/	0.0955	/	0.1975	+0.0955
		氯化氢	0.044	/	/	0.0135	/	0.0575	+0.0135
废水		废水	16378.8	/	/	16891.717	/	33270.517	+16891.717
		COD	2.96/1.333	/	/	1.250/0.8446	/	1.7006/1.6635	-1.2594/0.3305
		SS	1.268/0.267	/	/	0.6080/0.1689	/	0.8277/0.3327	-0.4403/0.0657
		氨氮	0.099/0.099	/	/	0.0534/0.08446	/	0.0727/0.1664	-0.0263/0.0674

	总磷	0.012/0.012	/	/	0.00118/0.00845	/	0.00161/0.01664	-0.01039/0.00464
	总氮	0.099/0.099	/	/	0.2247/0.2534	/	0.1397/0.4991	+0.0407/0.4001
	石油类	0.147/0.027	/	/	0.0164/0.0169	/	0.0223/0.03327	-0.1247/0.00627
	总镍	0.001/0.001	/	/	0.000439/0.000845	/	0.000598/0.001664	-0.000402/0.000664
	总铬	0.0045/0.003	/	/	0.00084/0.00169	/	0.001149/0.003327	-0.003351/0.00327
	六价铬	0.001/0.001	/	/	0.000389/0.000845	/	0.00053/0.001664	-0.00047/0.000664
一般工业固体废物	钢边角料	2075.169	/	/	1200	/	3275.169	+1200
	废膜边角料	0.240	/	/	10	/	10.24	+10
	废砂	1.210	/	/	0.5	/	1.71	+0.5
	废百洁布	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	除尘器收尘	0.043	/	/	11.666	/	11.709	+11.666
	废渗透膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	纯水制备废活性炭	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废靶材	0.096	/	/	0.5	/	0.596	+0.5
	不合格废品	/	/	/	4	/	4	+4
	废弃填料垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
危险废物	废磨削液	12.110	/	/	3	/	15.11	+3
	金属屑	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废羊毛毡	6.000	/	/	1	/	7	+1
	废砂带	15.300	/	/	1	/	16.3	+1
	废气处理废活性炭	21.481	/	/	38.737	/	54.037	+38.737
	废润滑油	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废包装桶	2.00	/	/	8.8	/	10.8	+8.8
	污泥	200.000	/	/	50	/	250	+50
	废膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤芯	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废劳保用品	/	/	/	0.125	/	0.125	+0.125
	镀钛过滤膜 清洗废水	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	漆渣	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 企业承诺书

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 生产区平面布置图

附图 5 生态空间管控区域分布图

附图 6 环境管控单元图

附图 7 备案设备表

附图 8 生态环境分区管控综合查询报告书

附图 9 项目在三区三线图位置

附图 10 项目在土地利用规划图位置

附图 11 分区防渗图

附图 12 主要生产线布置示意图

附图 13 地下水和土壤监测点位图