

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年加工 10000 吨精密零部件项目  
建设单位（盖章）：江苏甬金金属科技有限公司  
编制日期：二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 10000 吨精密零部件项目		
项目代码	2510-320658-89-02-967880		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）南通市高新区县（区）/乡（街道）希望路 111 号		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>03</u> 分 <u>28.638</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>01</u> 分 <u>29.013</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33”“66 结构性金属制品制造 331”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通高新管备（2025）374 号
总投资（万元）	15828	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	0.54%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	在公司现有厂区内建设，不新增用地面积
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1专项评价设置原则，本项目无需设置专项评价。		
	<b>表 1.1-1 专项评价设置原则表</b>		
	<b>专项评价的类别</b>	<b>设置原则</b>	<b>本项目</b>
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的危险物质贮存量未超过临界量
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	

规划情况	<p>(1) 规划名称：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）》</p> <p>(2) 审批机关：江苏省人民政府</p> <p>(3) 审批文件名称及文号：《省政府关于同意江苏省通州经济开发区更名为江苏省南通高新技术产业开发区的批复》，苏政复〔2011〕54号；《国务院关于同意南通高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业开发区的批复》，国函〔2013〕139号</p>
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环评文件名：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2022〕78号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、与江苏省南通高新技术产业开发区规划相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 发展历程及规划范围</b></p> <p>南通高新技术产业开发区（以下简称“南通高新区”）位于南通市通州区，原为通州经济开发区，创建于1992年6月，1993年11月经省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔1993〕56号），根据《江苏省南通高新技术产业开发区总体发展规划（2011-2030年）》、《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）》、《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2022〕78号），确定本轮规划范围：</p> <p>西至金盛大道、今晨路、金圩路，东至金霞路、新世纪大道；南至通甲东路、文泽路、文典路；北至新金西路、高新区界、金西中心横河、碧华路，面积33.56平方公里。</p> <p>本项目位于南通高新技术产业开发区希望路111号，在江苏省南通高新技术产业开发区范围内。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 产业发展</b></p> <p>产业定位为：侧重新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造的</p>

“一主一新一智”三大产业。其中新一代信息技术产业以集成电路为基础，加速电子信息、电子材料、5G 通讯及材料等新一代信息技术集聚发展，形成以电子元件为基础，以集成电路半导体为核心的新一代信息基础产业集群。

产业布局：构建“三片”的产业发展格局。三片：西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。其中西区汽车零部件产业片区（含压铸产业园）打造汽车电子产业集聚核心区，轻量化部件、汽车电子产业创新区，关键部件、智能装备制造区；南区新一代信息技术产业片区（含涉重生产片区）建设集成电路、电子新材料、5G 通讯与应用、电子元器件、智能装备产业园，打造新一代信息技术创新示范基地；中心区城市功能服务片区打造集政府服务、商业服务和金融服务为一体的城市功能服务区。

本项目为 C3311 金属结构制造，产品可用于电子信息等领域，符合南区的产业定位。

### （3）用地布局

高新区本次规划总面积约 3356.17 公顷，城市建设用地总面积 3108.8 公顷，占总用地面积的 92.63%，其中，居住用地 402.4 公顷，工业用地 1448.45 公顷，绿地与广场用地 518.33 公顷；非建设用地 194.5 公顷，全部为水域用地，占总用地面积的 5.80%；预留控制用地 52.87 公顷。

经分析，本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区二类工业用地范围内，符合开发区用地布局。

### （4）基础设施

高新区内水厂、污水厂、供电、供热等基础设施均建设到位，本项目与园区基础设施依托情况详见表 1.2-1。

表 1.2-1 基础设施建设情况一览表

基础设施	建设情况	本项目依托情况
供水工程	南通高新区依托南通区域供水，供水水源为长江，南通高新区采取区域供水，主要依托南通洪港水厂（位于规划区外，开发区良种场四组）、狼山水厂（位于规划外，狼山风景区西北角）。	本项目用水依托高新区区域供水。
排水工程	高新区内污水集中处理主要依托益民污水处理厂、溯天污水处理厂。溯天污水处理厂专业处理高新区南区涉重点企业排放的工业废水，目前接管卓力达、深南、展华、甬金、丽智及大东的工业废水（大东目前停产），上述	本项目生产废水经处理后满足接管标准后接管排放。不新增员工，无生活

	企业的生活污水接管至益民污水处理厂处理；其他企业工业废水和居民生活污水均依托益民污水处理厂处理。	污水产生。
热力工程	高新区现由江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。	本项目蒸汽由园区统一提供。
固废处置工程	通州区目前危废处置单位有南通源天环保科技有限公司（废铅蓄电池 0.9 万吨/年）、江苏通顺环保科技有限公司（含铜污泥等 11.42 万吨/年）、江苏硕成环保科技有限公司（钢丝绳废酸、污泥 3 万吨/年），合计危废处置能力 15.32 万吨/年，高新区内仅南通桑德森蓝环保科技有限公司具备电子元件及线路板拆解回收利用能力（0.3 万吨/年），园区内危废产生及处置能力存在失衡。高新区企业危险废物目前均委外处置，除江苏甬金金属科技有限公司不锈钢表面污泥出于经济性考虑委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司处置外，其余危险废物均委托省内危废处置单位处置。	本项目产生危险废物委托资质单位处置。
<b>二、与入区项目准入条件、规划环评审查意见相符性分析</b>		
<p>根据国家、省有关规划环境影响评价文件要求，江苏省南通高新技术产业开发区管委会于 2022 年对《南通高新技术产业开发区总体规划（2020-2030）》开展规划环境影响评价，编制了《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，并于 2022 年 11 月 10 日取得了江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2022〕78 号）。</p> <p style="text-align: center;"><b>（一）入区项目准入条件</b></p> <p>根据《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，南通高新技术产业开发区生态环境准入清单见表 1.2-2。</p>		

(二) 规划环评审查意见

本项目与规划环评及规划环评批文要求（苏环审〔2022〕78号）相符性分析见表 1.2-2。

表 1.2-2 南通高新技术产业开发区生态环境准入清单

类别		要求	本项目
规划及规划环境影响评价符合性分析	优先引入	1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业； 3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G 通讯与应用等新一代信息技术相关产业； 4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业。	本项目为 C3311 金属结构制造，建设地点位于园区南区，产品可用于电子信息领域，符合南区产业定位； 本项目建设符合国家及地方的产业政策； 本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目； 本项目工艺水平、生产设备等均可达到同行业国际领先水平； 本项目不涉及电镀、不涉及铅、汞、镉、铊和铍排放，不属于南区禁止建设类项目；本项目严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319 号）相关要求。 综上所述，本项目符合园区产业准入条件。
	产业准入	1、总体要求： （1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； （2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； （3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目； （4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目； （5）禁止新增金属熔炼产能； （6）禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2、西区汽车零部件产业片区： （1）禁止引入含电镀工段的企业； （2）区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）等要求严格实施等量或减量置换。 3、南区新一代信息技术产业片区： （1）禁止新建纯电镀项目； （2）禁止引入涉及铅、汞、镉、铊和铍排放的项目； （3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319 号）相关要求。	
	空间布局约束	1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。 2、严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏	

	<p>省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置 30m 以上空间隔离带。</p> <p>5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>区；本项目位于区域规划的二类工业用地；本项目厂界与相距最近的西侧双福佳苑已设置绿化隔离带，空间隔离带大于 30m。本项目生产过程产生的油雾经油雾处理设施处理后达标排放，排放限值满足相应排放限值，本项目生产过程中不涉及有毒有害气体产生及排放，本项目不使用高毒性的原辅料且生产工艺系统不属于高度危害及极高度危害级别。</p> <p>综上所述，本项目符合空间布局约束。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年，PM<sub>2.5</sub>、臭氧、二氧化氮达到 30、160、19 微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制：大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、挥发性有机物 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷 5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、六价铬 0.13 吨/年、总镍 0.30 吨/年、总铜 1.81 吨/年。</p> <p>3、其他要求：</p> <p>（1）严控新建“两高”项目；</p> <p>（2）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代；</p> <p>（4）新引入工业企业建设前需确保具备企业废水全部接管条件；</p> <p>（5）生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体；</p> <p>（6）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>1、根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，本项目所在区域环境空气为达标区；“各县（市、区）城区水质在地表水III~IV类之间波动。”项目西侧新江海河符合《地表水环境质量标准》III类标准。</p> <p>2、本项目新增污染物拟在园区内平衡。</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目，本项目依托厂区厂房进行生产，厂区内已进行分区防渗，不同的污染物区采取不同等级的防渗措施确保其可靠性和有效性；本项目依托现有危废库，配套防渗地面、托盘、监控等措施，及时记录危废进出库台账。</p> <p>综上所述，本项目建设符合污染物排放管控要求。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>现有项目已制定突发环境事件应急预案，建立环境管理制度，定期开展应急演练。厂区</p>

	<p>2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>3、加强企业关停、搬迁过程中的污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>设有1座200m<sup>3</sup>含油废水事故池、1座80m<sup>3</sup>酸性废水事故池、1座60m<sup>3</sup>含铬废水事故池、一座85m<sup>3</sup>及一座300m<sup>3</sup>液氨储罐事故池，同期申报项目待建1座370m<sup>3</sup>含油废水事故池，并储备有足够的环境应急物资，建立环境管理制度，定期进行应急演练，按照要求对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合环境风险防控要求。</p>
资源开发效率要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2、执行高污染燃料禁燃区II类（较严）管理要求，具体为禁止销售使用：（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。</p> <p>3、规划期中水回用率不低于25%。</p> <p>4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。</p>	<p>本项目不涉及燃料使用，不涉及中水使用。本项目采用工艺水平、生产设备等均可达到同行业国际领先水平。</p>
<b>表 1.2-3 与苏环审〔2022〕78 号的相符性</b>		
序号	规划环评结论及相关要求	相符性分析
1	<p>深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目选址位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，符合《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>
2	<p>严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团(中国)有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海(南通)纺织有限公司等企业限期退出，减缓区内工居混杂问题。强化工业企业退</p>	<p>本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，不在通吕运河清水通道维护区内。</p>

	出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到30微克/立方米，通吕运河、新江海河水质应稳定达到III类标准。	本项目将严格按照要求履行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，依托在建项目污染防治工程，确保污染物排放满足要求。
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目选址位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，满足南通高新技术产业开发区产业定位，本项目不属于含电镀工段的项目。本项目工艺水平、生产设备等均可达到同行业国际领先水平。
5	完善环境基础设施建设。加快推进益民污水处理厂扩建、溯天污水处理厂改造及配套污水管网建设，确保高新区管网全覆盖，废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，对工业废水接入益民污水处理厂的企业开展排查评估，认定不能接入的限期退出，2025年底前实现应分尽分。推进中水回用设施及配套管网建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	本项目生产废水经处理后接管至溯天污水处理厂，不新增员工无生活污水产生。本项目蒸汽由江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。本项目产生的一般工业固废外售，危险废物委托资质单位处置。
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张骞学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	企业按照进行排污口标准化建设，制定例行监测计划，委托资质单位定期监测，建立环境管理制度。

7	健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业建立环境应急管理制度，健全风险防控体系，储备有足够的环境应急物资，定期进行应急演练，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。
8	高新区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理；成立生态环境质量管控中心，落实环境监测、监控、应急等环境管理工作，确保环境质量持续改善。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
9	拟进入高新区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评可结合实际情况予以简化。	本项目根据规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动。本项目将严格按照要求履行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，依托在建项目污染防治工程，并及时进行自行监测。

### 一、产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号），本项目不属于其中限制、淘汰和禁止类项目。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。

### 二、选址、规划相符性分析

本项目位于江苏省南通市高新技术开发区希望路 111 号，位于二类工业用地范围内，对照国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其规定的限制类和禁止类项目范畴，因此，该项目建设选址基本合理。

### 三、“三线一单”相符性分析

#### （1）生态红线

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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果 2023 年动态更新》，本项目不在生态空间管控区域和国家生态保护红线范围内，距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧新江海河（通州区）清水通道维护区，与企业厂界相距 30m。

表 1.3-1 与南通高新技术产业开发区的生态环境准入清单相符性分析

管控类别	南通高新技术产业开发区	项目情况	相符性分析
空间布局约束	（1）落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。 （2）严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态	（1）本项目严格落实最严格的耕地保护制度。 （2）本项目符合江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生	相符

	<p>空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>（3）规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置30m以上防护绿地。</p> <p>（4）规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>（3）本项目所在地不在规划居住用地周边。</p> <p>（4）本项目将严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1. 环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年PM<sub>2.5</sub>达到30微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2. 总量控制：大气污染物排放量二氧化硫291.87吨/年、氮氧化物794.85吨/年、颗粒物114.59吨/年、VOCs150.38吨/年。水污染物排放量化学需氧量561.15吨/年、氨氮56.12吨/年、总磷5.61吨/年、总氮216.50吨/年、总铬0.41吨/年、总镍0.17吨/年、总铜1.80吨/年。3. 其他要求</p> <p>（1）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>（2）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p> <p>（3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）要求。</p> <p>（4）规划实施时园区需按照《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）要求推进限值限量管理。</p> <p>（5）新引入工业企业建设前需确保污水管</p>	<p>本项目所在区域环境质量良好，本项目废气经处理后达标排放，废水接管至相应污水处理厂，固体废物妥善处置，零排放，可有效减少对环境的影响。</p> <p>相符</p>

	<p>网建设完善，具备工业废水全部接管实施条件。2025 年底前实现园区污水全收集、全处置。</p> <p>(6)落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>		
环境 风险 防控	<p>(1) 建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>(2) 深入开展生态环境风险隐患监督检查专项行动，督促重点环境风险企业定期开展环境风险隐患排查整改。督促企业对重点环保设施和项目开展安全风险评估论证，将日常环境监管中发现的安全隐患线索及时移送相关部门。健全企业内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度，严厉打击未批先建、批建不符、未验先投、无证排污、超期排污等环境违法行为。</p> <p>(3) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>(4) 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目建成后，将对应急预案进行修编，并健全企业内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度。本项目建成后，将配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，将配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	相符
资源 利用 效率 要求	<p>(1) 禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>(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。</p>	不涉及	相符
<p>对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果 2023 年动态更新》，本项目位于南通高新技术产业开发区希望路 111 号，属于《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中长江流域、淮河流域、沿海地区、南通高新技术产业开发区（重点管控单元），</p>			

本项目与淮河流域、沿海地区和长江流域的生态环境准入清单、《南通市生态环境分区管控成果 2023 年动态更新》相符性分析详见表 1.3-2、表 1.3-3。

表 1.3-2 与淮河流域、沿海地区和长江流域的生态环境准入清单相符性分析

管控类别	管控要求	本项目相符性
<b>淮河流域</b>		
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	本项目为金属结构制造，不属于淮河流域禁止建设的污染严重的企业，项目不在通榆河保护区内。
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目严格执行排污总量控制制度
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不会运输剧毒化学品和其他国家规定禁止通过内河运输的危险化学品。
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	区域不属于缺水地区，本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。
<b>沿海地区</b>		
空间布局约束	<p>1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	本项目为金属结构制造，不属于禁止建设项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	本项目将根据要求实施重点海域排污总量控制制度。
环境风险防控	<p>1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。</p> <p>2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。</p> <p>3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。</p>	本项目不向海洋倾倒废物。
资源利用效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及。

<b>长江流域</b>		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目为金属结构制造，不属于禁止建设项目。
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的大江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目将落实总量控制制度。
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目和尾矿库。
<p>因此，本项目与淮河流域、沿海地区和长江流域的生态环境准入清单相符，符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.3-3 与《南通市生态环境分区管控成果 2023 年动态更新》相符性分析</b></p>		
管控类别	管控要求	本项目相符性
空间布局约束	1. 落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3. 根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简	<p>本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域；</p> <p>本项目与《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》文件要求相符，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类产业，</p>

	<p>称沿江 1 公里范围) 内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。4. 落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》(通政办发〔2022〕70号),严格控制新增集聚区,推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外,对招商中不符合规划的项目实行一票否决,各地不得为项目随意调整规划。5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局,推动落后和过剩产能退出。</p> <p>加快工业领域低碳工艺革新,全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展,构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。6. 落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求,引导农村产业在县域范围内统筹布局,规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区;具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业,原则上应集中在行政村村庄建设边界内:利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必需的配套设施建设,可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下,在村庄建设边界外安排少量建设用地,实行比例和面积控制,并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品;本项目不属于化工项目,不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目;本项目不属于“两高”项目,不属于落后和过剩产能项目;本项目不属于农村产业项目。</p>
污 染 物 排 放 管 控	<p>1. 严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2. 用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。3. 落实《省政府办公厅关于印</p>	<p>本项目符合相关法律法规要求;本项目属于 C3311 金属结构制造,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于“二十八、金属制品业 33”“结构性金属制品制造 331-其他”,为登记管理,企业现有项目为排污许可重点管理,本项目建成后全厂为重点管理。本项</p>

	<p>发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。4. 落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>目新增污染物拟在园区内平衡。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1. 落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。2. 根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布局必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件地鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。3. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>本项目符合相关法律法规要求，完善应急预案，定期演练并备案，建立完善监控体系，做好长期跟踪监测与管理；本项目不属于化工钢铁煤电行业；公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>
<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>1. 根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。2. 化工行业新建化工项目必须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3. 严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。4. 落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化</p>	<p>本项目生产过程中使用清洁能源，不涉及燃用高污染燃料设施；本项目不属于化工行业及钢铁行业；本项目依托园区配套的给水工程，不涉及地下水开采；本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用；本项目不涉及地下水开采。</p>

零为整”。5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。6. 根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。

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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果2023年动态更新》的规定。

## （2）环境质量底线

①环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，本区域属于达标区。

②地表水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年，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、北凌河、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，南通市区区域声环境昼、夜间平均等效声级别值分别为56dB(A)、51dB(A)，3类功能区（工业区）昼间和夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

本项目会产生一定的废气、固废、设施运行噪声，但在采取相应的污染防治措施后，厂界和厂区内废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废零排放，不会对周边环境造成较大的不良影响。因此本项目建设不会改变区域环境功能

区质量要求，不会明显降低周边环境质量，满足环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕1162号），建设项目与资源利用上线的相符性分析见下表。

表 1.3-4 项目所涉及生态空间管控区域

序号	内容	与资源利用上线的相符性	是否符合
1	能源消耗	本项目不使用煤炭；不属于压缩产能、过剩产能，“两高”行业；用电所在地便可满足。	符合
2	水资源消耗	本项目所在地不属于严重缺水地区；区域供水管网可以满足项目用水；本项目不涉及地下水开采。	符合
3	土地资源	本项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区；本项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，用地类型为工业用地。	符合

由上表可见，本项目与资源利用上线相容。

### (4) 环境准入负面清单

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见下表。

表 1.3-5 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。
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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范	本项目不涉及饮用水水源保护区。

	围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置排污口。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区或化工项目。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于南通高新技术产业开发区，在合规园区内，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。	本项目周边无化工企业。

15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型。
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。	本项目不属于前述项目类型。
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。	本项目不属于前述项目类型。
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。	本项目符合国家及地方产业政策。
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。	本项目不属于高能耗高排放项目。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。

本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中的禁止项目。

本项目所在区域环境准入负面清单如下表所示：

**表 1.3-6 项目所在区域环境准入负面清单相符性汇总表**

序号	法律法规、政策文件等	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于限制类、淘汰类项目。
2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，符合该文件的要求。
3	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）	对照淘汰目录，本项目拟上的生产设备未涉及国家规定的淘汰限值类。
4	《市场准入负面清单(2025年版)》	经查《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。
5	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022版）的通知》（长江办〔2022〕7号）	本项目不属于其中禁止类项目。
6	《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）	本项目不属于其中禁止类项目。
7	南通高新技术产业开发区生态环境准入清单	本项目不在负面清单范围内。

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

其他符合性分析	<b>五、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析</b>	
	<b>表 1.3-7 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性对照表</b>	
	<b>主要内容</b>	<b>本项目相符性</b>
	第十五条 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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的油雾采用油雾过滤器处理达标排放。
第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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。	本项目轧制油、切削液等均贮存于密闭储桶中，产生的油雾采用油雾过滤器处理达标排放。	
因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）的相关要求。		
<b>六、与《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析</b>		
<b>表 1.3-8 与环大气〔2019〕53号相符性对照表</b>		
<b>主要内容</b>	<b>本项目相符性</b>	
2 （二）全面加强无组织排放控制。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目轧制油、切削液等贮存于密闭储桶中，产生的油雾采用油雾过滤器处理达标排放。	
3 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
4 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高		

	VOCs 治理效率。	
<p>因此，本项目符合《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。</p>		
<p>七、与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822-2019）相符性分析</p>		
<p>表 1.3-9 与《挥发性有机物无组织排放标准》相符性分析</p>		
类别	文件要求	本项目
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭包装桶中，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料采用密闭容器在厂区内转移。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的油雾采用油雾过滤器处理达标排放
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，保存期限不少于 3 年。
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在开停工（车）、检维修和清洗时在退料阶段将残存物料退净并装入密闭容器中，废气将排入 VOCs 废气收集系统。
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过 VOCs 物料的废包装容器将加盖密闭。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位	对 VOCs 废气采取分类收集、处理的方式，收集系统采用密闭管道集气罩收集。

	置,控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行	
	对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	本项目属于重点地区,油雾产生速率 $0.038\text{kg/h}$ ,初始排放速率未达到上述阈值,本项目油雾过滤器类比现有项目实际处理效率,取值50%
	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	按照要求建立台账,台账保存期限不少于3年。

**八、与《江苏省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》相符性分析**

**表 1.3-10 与《江苏省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》相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
1	开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业治理设施情况,依法查处无治理设施的企业,推进限期整改。分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性,对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业,按要求推进升级改造,确保稳定达标排放;确需一定整改周期的,最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业,要结合入户核查工作,建立管理台账,定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制,对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2$ 千克/小时的厂房或生产设施,确保排放浓度稳定达标,去除效率不低于80%,有行业排放标准的按相关规定执行。	油雾产生速率 $0.038\text{kg/h}$ ,初始排放速率未达到上述阈值,本项目油雾过滤器类比现有项目实际处理效率,取值50%	相符

**九、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**

**表 1.3-11 与环环评〔2021〕45号相符性分析**

环环评〔2021〕45号	本项目相符性
<b>一、加强生态环境分区管控和规划约束</b>	
(一)深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号),距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧新江海河(通州区)清水通道维

<p>后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</p>	<p>护区，与企业厂界相距 30m，本项目不在清水通道维护区 500m 范围生态空间管控区域范围内，符合生态空间保护区域保护规划；</p> <p>本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求；本项目能源、水、土地等资源消耗均较低，因此符合资源利用上线；本项目的建设符合环境准入负面清单。本项目的建设符合“三线一单”相符。</p>
<p>(二) 强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。</p>	<p>本项目不属于规划环评负面清单中电镀行业，与规划环评相符。</p>
<p><b>二、严格“两高”项目环评评审</b></p>	
<p>(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。</p>	<p>本项目行业类别为 C3311 金属结构，不属于“两高”项目，符合环境准入条件；</p>
<p>(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。</p>	<p>本项目新增污染物拟在园区内平衡，不使用高污染燃料。</p>
<p>(五) 合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改</p>	<p>本项目行业类别为 C3311 金属结构，不属于“两高”项目，不属于上述环境影响较大或环境风险较高的项目。</p>

<p>革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	
<p><b>三、推进“两高”行业减污降碳协同控制</b></p>	
<p>(六) 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。</p>	<p>本项目工艺设备先进，共计原辅料使用量约 10329t，单位产品物耗 1.033 吨原料/吨产品；废水产生量 8411.64t，单位产品废水量 0.84 吨废水/吨产品；蒸汽消耗 9500t，折算后能耗为 0.089 吨标煤/吨产品，可达到清洁生产先进水平；提出相应的地下水及土壤污染防治措施；无燃煤锅炉</p>
<p>(七) 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，无需进行碳排放影响评价</p>
<p><b>四、依排污许可证强化监管执法</b></p>	
<p>(八) 加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。</p>	<p>本项目不属于排污许可重点管理的“两高”企业</p>
<p>(九) 强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。</p>	<p>本项目拟在园区内进行总量平衡，不新增污染物，无需重新申请排污许可证，现有排污许可证编号为 91320612564302928D001P</p>
<p><b>五、保障政策落地见效</b></p>	
<p>(十) 建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉</p>	<p>本项目不属于“两高”项目</p>

及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。		
(十一)加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。		
<b>十、与南通市国土空间总体规划相符性分析</b>		
对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目所在地不在永久基本农田、生态保护红线内，位于城镇开发区边界内，因此本项目符合南通市国土空间总体规划要求。		
<b>十一、与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）相符性分析</b>		
<b>表 1.3-12 与苏环办〔2022〕155号相符性分析</b>		
	<b>苏环办〔2022〕155号</b>	<b>本项目相符性</b>
工作重 点	重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业	本项目为C3311金属结构制造，不属于上述6类重点行业；本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，不在上述重点区域；本项目不涉及上述重点重金属污染物。
	重点区域。依据各地重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定我省重金属污染防控重点区域32个（附件1）	
	重点污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放实施总量控制	
优化涉 重金属 产业结 构和布 局	严格重点行业企业环境准入。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源为“十三五”生态环境部核定的重点行业重点金属污染物排放基数内企业，原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂	本项目不涉及重金属。
	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺	
	推进重点行业企业“入园进区”。推动涉重金属产业集	本项目位于江苏省南通

	<p>中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局分散的地区，应开展企业优化整合并引导其入园进区。加快推进专业电镀企业入园，力争到 2025 年底全省专业电镀企业入园率达到 75%</p>	<p>高新技术产业开发区南区，符合“三线一单”要求，符合产业政策；江苏省南通高新技术产业开发区已获得《省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2022〕78 号。</p>
--	---	---

因此，本项目符合《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155 号）中相关要求。

### 十二、与《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》相符性

本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，生产的产品不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》中产品，符合要求。

### 十三、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

表 1.3-13 与环环评〔2025〕28 号文件相符性分析

环环评〔2025〕28 号	本项目相符性
<p>（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。</p>	<p>本项目原辅料及产品不涉及高毒高害、中毒中害物质，采用清洁的生产工艺，资源利用率较高，无《重点管控新污染物清单》等文件中涉及的新污染物产生。厂区内现有项目涉及的含铬废水经已建污水处理站处理后达标接管排放，不会对周边水环境产生影响。</p>
<p>（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。</p>	<p>本项目已梳理现有项目各污染物排放情况。</p>
<p>（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</p>	<p>本项目不涉及新污染物排放；现有项目废水中涉及的六价铬经污水处理设施处理后满足《污水综合排放标准》（GB</p>

<p>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。</p>	<p>8978-1996)表1第一类污染物最高允许排放浓度要求，产生的含铬等污泥均委托有资质单位处置，零排放；企业在废水总排口已安装在线监测设备，实时监测六价铬排放情况；厂区内对含铬废水处理设施已做好防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>
<p>(四)对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料(包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等)，没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p>	<p>根据“三线一单”分析，本项目所在区域环境质量现状较好，本项目的生产不涉及新污染物，因此本项目不涉及新污染物的预测评价。</p>
<p>(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。</p>	<p>本项目已提出全厂污染源监测计划。</p>
<p>(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。</p>	<p>本项目及现有项目均不涉及。</p>
<p>综上所述，本项目及现有项目的建设均符合《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)要求。</p> <p><b>十四、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相符性</b></p> <p>本项目脱脂过程采用1%KOH清洗材料表面，该脱脂液中不含有挥发性有机物，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)要求，可满足</p>	

足清洁原料替代要求。

十五、与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）相符性

表 1.3-14 与苏环办〔2023〕314号相符性分析

文件内容		本项目相符性
落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施	按照《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目不涉及重点管控新污染物；扩建项目建成后会在现有突发环境事件应急预案的基础上进行修编并备案，并根据要求储备应急物资，开展应急演练。
落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施	对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	本项目不涉及优先控制化学品名录（第一批）、《优先控制化学品名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第三批）》中化学品。
落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求	建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	本项目不涉及含有毒有害水污染物的废水排放，不涉及有毒有害大气污染物的废气排放。
加强新化学物质环境管理	依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	企业不涉及新化学物质的使用。
加强相关企业	组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企	企业不涉及新化学物质的生产、使用或排放，

清洁生产	业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	可达到清洁生产先进水平。								
<p>因此，本项目符合《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）中相关要求。</p>										
<p><b>十六、与《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）相符性</b></p>										
<p style="text-align: center;"><b>表 1.3-15 与环土壤〔2018〕22号相符性分析</b></p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">文件内容</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">本项目相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 757 858 981">新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。</td> <td data-bbox="858 757 1401 981">本项目不涉及重金属外排。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 981 858 1126">严格控制优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</td> <td data-bbox="858 981 1401 1126">本项目位于南通高新技术产业开发区希望路111号江苏甬金金属科技有限公司现有厂区内，属于南通高新技术产业开发区南区，不涉及优先保护类耕地。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 1126 858 1305">督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责。</td> <td data-bbox="858 1126 1401 1305">本项目不涉及重金属，企业已按照排污单位自行监测技术指南开展自行监测并依法向社会公开污染物排放数据。</td> </tr> </tbody> </table>			文件内容	本项目相符性	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目不涉及重金属外排。	严格控制优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目位于南通高新技术产业开发区希望路111号江苏甬金金属科技有限公司现有厂区内，属于南通高新技术产业开发区南区，不涉及优先保护类耕地。	督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责。	本项目不涉及重金属，企业已按照排污单位自行监测技术指南开展自行监测并依法向社会公开污染物排放数据。
文件内容	本项目相符性									
新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目不涉及重金属外排。									
严格控制优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目位于南通高新技术产业开发区希望路111号江苏甬金金属科技有限公司现有厂区内，属于南通高新技术产业开发区南区，不涉及优先保护类耕地。									
督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责。	本项目不涉及重金属，企业已按照排污单位自行监测技术指南开展自行监测并依法向社会公开污染物排放数据。									
<p>因此，本项目符合《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）中相关要求。</p>										
<p><b>十七、与《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》（苏环办〔2024〕11号）相符性分析</b></p>										
<p>根据《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》（苏环办〔2024〕11号）要求，相关项目环评审批前，需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源，本项目不涉及重金属污染物，符合文件要求。</p>										
<p><b>十八、与《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）相符性</b></p>										

表 1.3-16 与苏环办字（2024）71 号相符性分析

		文件内容	本项目相符性
一、注重 源头预防	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，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《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）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。	本项目环评已将固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围；所有产物已按照要求明确属性。	
	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，并依法及时变更排污许可。	本项目通过审批后将按照要求进行环境保护竣工验收手续；将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物，并依法及时填报排污许可。	
二、严格 过程控制	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、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废依托现有的危废仓库1进行储存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	
	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后将全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。将依法核实经营单位主体资格和技术能力后签订委托合同。	
	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工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。	企业在危险废物贮存仓库出入口、设施内部设置视频监控，并设立标志牌。本项目不涉及集中焚烧处置及自建危废焚烧处置设施。	
三、强化 末端管	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	本项目将按照《一般工业固体废物管理台账制	

理	年第 82 号公告)要求, 建立一般工业固废台账, 污泥、矿渣等同时还需在江苏省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。	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。
<p>因此, 本项目符合《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》(苏环办字〔2024〕71 号)中相关要求。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、工程概况

江苏甬金金属科技有限公司位于南通高新技术产业开发区希望路 111 号，位于南通高新技术产业开发区南区，成立于 2010 年 11 月，系浙江甬金金属科技股份有限公司旗下全资子公司，专业加工精密不锈钢冷轧带，总占地面积为 111105m<sup>2</sup>。

现有项目情况如下：2011 年委托南通市环境科学研究所编制了《江苏甬金金属科技有限公司年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目环境影响报告书》，并于同年取得南通市通州区环境保护局对该项目的环评批复（通环建〔2011〕75 号）2012 年 7 月建成投产，并于 2013 年 8 月通过了南通市通州区环境保护局的竣工环保验收（环验〔2013〕10 号）；2013 年 8 月委托江苏省环境科学研究院编制了《江苏甬金金属科技有限公司年加工 25 万吨精密不锈钢带项目环境影响报告书》并于 2013 年 12 月取得江苏省环境保护厅对该项目的环评批复（苏环审〔2013〕241 号），该项目已取消热线单元的建设，并于 2016 年 3 月通过了南通市行政审批局的竣工环保验收（通行审批〔2016〕162 号）；2014 年委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《江苏甬金金属科技有限公司 3#成品仓库项目登记表》并于 2014 年 12 月取得南通市通州区环境保护局对该项目的环评批复（通环建〔2014〕545 号）并于 2015 年 7 月 1 日通过南通市通州区环境保护局的竣工环保验收；2017 年委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《江苏甬金金属科技有限公司新建年加工 25 万吨精密不锈钢板带项目环境影响报告书》并于 2017 年 1 月取得南通市通州区行政审批局对该项目的环评批复（通行审投环〔2017〕7 号），该项目已取消投产建设；2019 年 10 月委托江苏环保产业技术研究院编制了《江苏甬金金属科技有限公司超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目环境影响报告表》并于 2019 年 11 月取得了南通市通州区行政审批局对该项目的环评批复（通行审投环〔2019〕165 号），目前已完成自主验收；2020 年 6 月委托江苏启信环境科技有限公司编制了《年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》并于 2020 年 11 月取得了南通市高新区行政审批局对该项目的批

复（通高新管环审〔2020〕5号），于2023年完成自主验收；2020年12月委托苏州常卫环保科技有限公司编制了《建设年加工9.5万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》并于2021年1月取得了南通市高新区行政审批局对该项目的批复（通高新管环审〔2021〕4号），目前正在建设中。2022年1月委托苏州常卫环保科技有限公司编制了《建设年加工10万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目》并于2022年3月取得了南通市高新区行政审批局对该项目的批复（通高新管环审〔2022〕7号），于2024年8月完成自主验收。2025年7月在南通高新技术产业园开发区管理委员会备案《年加工9000吨高强度合金钢精密材料项目》，该项目目前环评申报中。

为提高市场竞争力，满足行业需求，公司拟投资15828万元，新增拉矫机组、冷轧机组、清洗机组、光亮退火机组、成品纵剪机组、精密冲压机机组、起重设备等国内外生产设备，依托现有公辅工程及环保工程，在厂区西南侧已建的4#空置厂房东侧建设年加工10000吨精密零部件项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目各产品生产环评类别见下表。

表 2.1-1 本项目各产品生产环评类别表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十、金属制品业 33					
66	结构性金属制品制造 331	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目为年加工10000吨精密零部件项目，主要工艺为精密轧制，无电镀工艺、不涉及溶剂型涂料

综上所述，本项目应当编制报告表。

根据企业提供的《关于江苏甬金金属科技有限公司申请变更项目行业类别请示的办理意见》（见附件），现有产品的超薄精密不锈钢带、高性能优特不锈钢材料行业类别均为C3311，对照该意见内容，本项目产品为精密零部件，可用于电子信息等领域，涉及的生产工艺为精密轧制、光亮退火、成型，与现有产品超薄精

密不锈钢带、高性能优特不锈钢材料使用功能领域相同，主要生产工艺相同，因此，本项目行业类别为 C3311。

## 二、项目概况

- (1)项目名称：年加工 10000 吨精密零部件项目；
- (2)项目性质：扩建；
- (3)建设地点：江苏省南通市高新区希望路 111 号；
- (4)行业类别：C3311 金属结构制造；
- (5)投资总额：总投资 15828 万元；
- (6)占地面积：本项目不新增用地；
- (7)劳动定员：本项目不新增员工，在现有员工内调度；
- (8)工作制度：年工作日为 320 天，本项目建成后每天 3 班，每班工作 8 小时，年运行时间为 7680h，有食堂，厂区南侧宿舍楼为企业给员工提供的倒班宿舍楼，不属于环境保护敏感目标。

## 三、建设内容和工程组成

### (1) 产品方案

本项目依托江苏甬金金属科技有限公司已建的 4#厂房东侧空置区域进行生产，其他公辅工程及环保工程依托现有。本项目产品方案及扩建后全厂产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目建成后全厂产品方案情况

序号	工程名称		产品名称及规格		设计能力（万吨/a）			年运行时数 h	备注
			名称	表面等级	扩建前	扩建后	增减量		
1	一期项目	年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带	BA	1	1	0	7680h	已建已验正常生产
2			AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	4	4	0		
3			AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3	3	0		
4	二期项目	年加工 25 万吨精密	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带	2B	3	3	0		热线单元取消建设，
5			AISI300 系列精	2B	15	15	0		

		不锈钢带项目	密冷轧不锈钢带						其余已建已验正常生产
6			AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	2B	7	7	0		
7		新建3#成品仓库项目	/	/	/	/	/		已建已验
8	三期项目	新建年加工25万吨精密不锈钢带项目	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	2B	20	0	-20		取消建设
9			AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	2B	5	0	-5		
10	四期项目	超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3.5	3.5	0		已建已验正常生产
11			AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3.5	3.5	0		
12	五期项目	年加工7.5万吨高性能优特钢材料技改项目	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	6.3	6.3	0		已建已验正常生产
13			AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	1.2	1.2	0		
14	六期项目	年加工9.5万吨高性能优特钢材料技改项目	200/300 系不锈钢	BA	1	1	0		已批在建
15			400 系不锈钢	BA	4	4	0		
16			300 系精密不锈钢	BA	4.5	4.5	0		

17	七期项目	年加工10万吨不锈钢管及管件配套酸洗技改项目	酸洗304 I系不锈钢管	/	3.25	3.25	0	7200h	已建 已验 正常 生产
18			酸洗304 II系不锈钢管	/	3.25	3.25	0		
19			酸洗304 I系不锈钢双卡压式管件	/	1.1	1.1	0		
20			酸洗304 II系不锈钢管件	/	1.2	1.2	0		
21			酸洗304 II系不锈钢双卡压式管件	/	1.2	1.2	0		
22	八期项目	年加工9000吨高强度合金钢精密材料项目	高强度合金钢板带	软态 (BA、2BB)	0.3	0.3	0	7680h	环评 申报 中
23				硬态 (2D、1D)	0.3	0.3	0		
24				特殊规格	0.3	0.3	0		
25	九期项目	年加工10000吨精密零部件项目	超薄不锈钢零部件	BA	0	0.4	+0.4	7680h	本项 目
26			镍基低膨胀合金材料零部件	BA	0	0.3	+0.3		
27			超薄钛合金零部件	BA	0	0.3	+0.3		

表 2.1-3 产品参数及用途

产品	产品参数性能
超薄不锈钢零部件	厚度 0.03-0.30mm, 宽度≤600mm, 它具有传统不锈钢特性外, 如耐腐蚀、高强度同时又具备柔韧性、轻量化、导热、导电性等新特性。产品应用: 市场柔性显示屏、锂离子电池封装材料等, 材料应用范围广、市场需求量大。
镍基低膨胀合金材料零部件	厚度 0.03-0.30mm, 宽度≤600mm, 代表产品 4J42、4J36, 它是低膨胀合金一个特殊分支, 材料在室温到 100℃左右具有极低的膨胀系数, 主要用途在需要极度尺寸稳定性的精密领域, 如电子半导体制造等方面。
超薄钛合金零部件	厚度 0.03-0.30mm, 宽度≤600mm, 代表产品包括钛铜合金、钛铝合金等。超薄钛铝合金凭借其轻质、高强度、耐腐蚀等综合特性, 在电子消费品等领域有着广泛的应用。钛铜合金具备高硬度、高弹性、无磁性以及更出色的抗应力松弛能力和导电性等特点, 是电子信息高端制造产品的首选材料, 虽为小零件却有重大用途。

(2) 主体工程

本项目建成后全厂主体工程见表 2.1-4。本项目依托已建 4#厂房东侧空置区域进行生产。

表 2.1-4 本项目建成后全厂主体工程一览表

序号	名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	层高 (m)	备注
1	1#厂房	93484	46742	1	16.50	现有已建, 用于生产产品 AISI200 系、AISI300 系、AISI400 系不锈钢带, 年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目生产线, 本项目不涉及
2	2#厂房	114680	57340	1	17.50	现有已建, 用于生产产品 AISI200 系、AISI300 系、AISI400 系不锈钢带, 年加工 25 万吨精密不锈钢带项目生产线、超薄精密不锈钢带技改项目生产线, 本项目不涉及
3	配套酸洗厂房	2865	2865	1	10.8	现有已建, 加工 10 万吨不锈钢管及管件配套酸洗技改项目生产线, 本项目不涉及
4	行政楼	6899	1380	5	21.3	现有已建, 本项目依托
5	科研楼	2533	845	3	15.9	现有已建, 本项目依托; 主要为产品的力学性能测试, 包括拉伸试验测量强度、冲击试验测量韧性、硬度测试, 无研发, 无化验室, 无化验室废气产生。
6	1#宿舍楼	1900	8625	5	10.25	现有已建, 本项目依托
7	2#宿舍楼	3589	1196	5	10.25	现有已建, 本项目依托
8	3#宿舍楼	5603	1120	2	10.65	现有已建, 本项目依托
9	4#宿舍楼	5633	1126	3	14.9	现有已建, 本项目依托
10	3#厂房	64900	64900	1	18	现有已建, 用于生产产品 AISI200 系、AISI300 系、AISI400 系不锈钢带, 200/300/400 系不锈钢带, 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目、生产 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目生产线, 本项目不涉及
11	4#厂房	10652.7	20088	1	17.8	现有已建, 西侧为 9000 吨高强度合金钢精密材料项目生产区, 该项目目前正在环评申报中, 本项目利用该厂房东侧空置的 8000m <sup>2</sup> 区域生产
12	氢气站	356	356	1	7.61	布设在厂区西南角, 均已建, 氨分解站、加油站本项目不涉及, 氢气站本项目依托
13	氨分解站	372	372	1	7.2	
14	加油站	55	55	1	3	
15	食堂	2363	1182	2	10	现有已建, 本项目不新增员工
16	5#宿舍	563	259	2	15	现有已建, 本项目不新增员工
17	6#宿舍	563	259	2	15	现有已建, 本项目不新增员工

18	空压机房	920	920	1	2.9	已建一期、三期空压机房，一期空压机房位于1#厂房西侧，占地面积460m <sup>2</sup> ，层高2.9m，本项目不涉及；三期空压机房位于厂区西南侧，460m <sup>2</sup> ，层高2.9m，本项目依托。
19	罐区	1030	1030	1	/	现有已建，液氮储罐区182m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧；酸罐区479m <sup>2</sup> ，位于酸洗配套车间外北侧及2#厂房外南侧；液氮储罐区369m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧
20	水处理区	1332	1332	1	3	现有已建，位于厂区北侧，包括含油污水处理系统、含铬废水处理系统、酸性废水处理系统，本项目依托含油污水处理系统，不涉及含铬废水及酸性含氟废水

#### 四、主要公辅工程及环保工程

##### 1、给排水

本项目新鲜水由通州区市政自来水管网供应，延伸厂内管网，本项目生产废水依托厂内现有含油污水处理系统处理后与脱盐站浓水、空压机冷凝水、循环冷却水旁滤反冲洗排水一起接管至南通溯天环保科技有限公司集中处理。厂区内已建有雨污分流体系，设有生产废水总排污口（DW003）及雨水排口（DW004）各1个，位于厂区西北侧；生活污水排污口（DW005）位于厂区西南侧。

##### 2、供电

本项目供电电源由公司110kV变电站供应，用10kV专用电缆接入厂房，年用电量约500万kWh。

##### 3、蒸汽

本项目新增蒸汽年用量为9500t/a，由江苏华电通州热电有限公司供应，用于本项目二级逆流漂洗水间接加热，能满足用蒸汽的需求。

##### 4、脱盐水

厂区内已建1座脱盐水处理站，采用反渗透处理工艺，原水首先通过预处理系统，经多介质过滤器去除水中的悬浮物和胶体等，然后再进一步通过脱盐系统，利用反渗透达到脱盐的目的。设计能力为250m<sup>3</sup>/h，现有已建及在建项目使用229.14m<sup>3</sup>/h，同期申报项目0.08m<sup>3</sup>/h，使用剩余20.78m<sup>3</sup>/h，本项目脱盐水使用量0.14m<sup>3</sup>/h，制备率60%，现有脱盐水处理站可满足本项目需求。脱盐水处理工艺

如下。

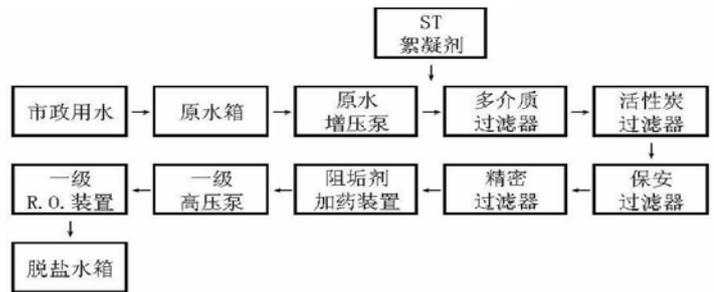


图 2.1-1 脱盐水制备系统处理工艺流程图

项目建成后项目公辅工程具体见表 2.1-5，储罐信息具体见 2.1-6。

表 2.1-5 公辅及环保工程

建设内容	类别	建设名称	扩建前	本项目	扩建后	备注
	储运工程	原料堆放区	已建：不锈钢配套酸洗项目厂房内 200m <sup>2</sup> ；1#厂房、2#厂房、3#厂房内各 4000m <sup>2</sup> ；拟建 2000m <sup>2</sup> 位于 4#厂房内西北侧	依托同期申报项目拟建的 2000m <sup>2</sup>	14200m <sup>2</sup>	同期申报项目年产能 9000t，不锈钢带卷和引带最大储存量约为 1201t，占用原料堆放区面积约 500m <sup>2</sup> ，剩余 1500m <sup>2</sup> 。本项目年产能 10000t，不锈钢带卷、镍基低膨胀合金卷、超薄钛合金卷最大储存量约为 3000t，需占用原料堆放区面积约 1250m <sup>2</sup> ，因此本项目可依托同期申报项目拟建的原料堆放区。
		原辅料仓库	已建：位于 1#厂房~3#厂房内，原辅料仓库 1 面积 8000m <sup>2</sup> ，位于 1#厂房东侧；原辅料仓库 2 面积 2200m <sup>2</sup> ，位于 2#厂房西侧；原辅料仓库 3 面积 2200m <sup>2</sup> ，位于 3#厂房东侧；拟建 2200m <sup>2</sup> ，位于 4#厂房内东北侧	依托同期申报项目拟建的 2200m <sup>2</sup>	总面积 14600m <sup>2</sup>	同期申报项目年产能 9000t，清洗液、轧制油等原辅料最大储存量约为 25t，轧辊最大储存量 30 支、刀片最大储存量 20 片，占用原料堆放区面积约 800m <sup>2</sup> ，剩余 1400m <sup>2</sup> 。本项目年产能 10000t，清洗液、轧制油等原辅料最大储存量约为 25t，轧辊最大储存量 30 支、刀片最大储存量 20 片，模具最大储存量 2000 个，需占用原料堆放区面积约 1000m <sup>2</sup> 。因此本项目可依托同期申报项目拟建的原辅料仓库。
		成品仓库	已建：不锈钢配套酸洗项目厂房内 200m <sup>2</sup> ；1#厂房内 1#成品仓库 4000m <sup>2</sup> 、	新增 2000m <sup>2</sup> ，位于 4#厂房东南侧	16200m <sup>2</sup>	/

		2#厂房内 2#成品仓库 4000m <sup>2</sup> ; 3#厂房内 3#成品仓库 4000m <sup>2</sup> ; 拟建 2000m <sup>2</sup> , 位于 4#厂房内西南侧			
	液氮储罐	已建2台液氮储罐, 每台均为24.8m <sup>3</sup> 的卧式储罐	不涉及	有2台液氮储罐, 总储存能力为49.6m <sup>3</sup> 。	位于西南侧已建氨分解站室外
	液氮储罐	已建2台液氮储罐, 容积30m <sup>3</sup> , 配套汽化器	依托现有	已建2台液氮储罐, 容积30m <sup>3</sup>	位于西南侧
	储罐区	已建: 过氧化氢(704Z)储罐1个, 立式拱顶罐, 40m <sup>3</sup> ; 过氧化氢(704ZC)立式储罐1个, 5m <sup>3</sup> ; 硫酸储罐2个, 立式拱顶罐, 1个15m <sup>3</sup> , 1个5m <sup>3</sup> ; 氢氟酸(704B)储罐1个, 立式拱顶罐, 30m <sup>3</sup> ; 氢氟酸(704BC)立式储罐1个, 5m <sup>3</sup>	不涉及	过氧化氢(704Z)储罐1个, 立式拱顶罐, 40m <sup>3</sup> ; 过氧化氢(704ZC)立式储罐1个, 5m <sup>3</sup> ; 硫酸储罐2个, 立式拱顶罐, 1个15m <sup>3</sup> , 1个5m <sup>3</sup> ; 氢氟酸(704B)储罐1个, 立式拱顶罐, 30m <sup>3</sup> ; 氢氟酸(704BC)立式储罐1个, 5m <sup>3</sup>	已建, 过氧化氢(704Z)储罐、15m <sup>3</sup> 硫酸储罐、氢氟酸(704B)储罐位于厂区西北侧; 过氧化氢(704ZC)储罐、5m <sup>3</sup> 硫酸储罐、氢氟酸(704BC)储罐位于配套酸洗项目厂房外北侧
公用工程	给水	1040924.28t	34761t	1075685.28t	市政自来水管网
	排水	厂区已实行雨污分流, 共计废水量333075.94t, 其中现有项目批复的生产废水、脱盐站浓水、空压机冷凝水等综合废水282089.3t, 同期申报项目综合废水7722.64t; 现有项目批复的生活污水41344t, 同期申报项目生活污水1920t	本项目生产废水、脱盐站浓水、空压机冷凝水、循环冷却水旁滤反冲洗排水等综合废水8411.64t, 无生活污水产生	现有项目批复量及同期申报项目量、本项目新增量共计: 综合废水298223.58t, 生活污水43264t, 合计341487.58t	废水分类分质收集处理后与脱盐站浓水、空压机冷凝水一起接管至南通溯天环保科技有限公司; 生活污水经化粪池预处理后接管至益民水处理有限公司
	供电	已建: 1座110kV变电站, 配置2台主变(容量为31.5MVA), 全厂主变	依托现有, 本项目用电量500万kWh/a	12946.65万kWh/a	1座110kV变电站

		为 2 台 110kV/31500KVA 变电器, 用电量为 12446.65 万 kwh/a			
天然气		园区集中供应, $1.5 \times 10^7 \text{Nm}^3$	不涉及	$1.5 \times 10^7 \text{Nm}^3$	园区集中供应
蒸汽		由江苏华电通州热电有限公司集中供应, 经园区供热管网送至厂内经减温减压后供设备使用, 蒸汽量 65694t/a	依托现有, 本项目蒸汽使用量 9500t/a	75194t/a	江苏华电通州热电有限公司集中供应, 用于清洗机组加热
氢气系统		已建氢气站, 用于光亮退火机组保护, 4 个鱼雷罐车车位, 3 用 1 备, 容积为 $4000 \text{m}^3$ , 设计能力 $600 \text{m}^3/\text{h}$ , 现有已建及在建项目使用 $489 \text{m}^3/\text{h}$ , 同期申报项目使用量 $60 \text{m}^3/\text{h}$ , 剩余 $51 \text{m}^3/\text{h}$	依托现有氢气站, 本项目新增用量 $45 \text{m}^3/\text{h}$	总设计能力 $600 \text{m}^3/\text{h}$	作为光亮退火机组的保护性气体, 总设计能力 $600 \text{m}^3/\text{h}$ , 本项目建成后剩余能力 $6 \text{m}^3/\text{h}$
氮气系统		已建 2 个液氮储罐配套汽化器, 用于光亮退火机组吹扫, 设计能力 $5000 \text{m}^3/\text{h}$ , 现有已建及在建项目使用 $4000 \text{m}^3/\text{h}$ , 同期申报项目使用量 $50 \text{m}^3/\text{h}$ , 剩余 $950 \text{m}^3/\text{h}$	依托现有氮气系统, 本项目新增用量 $45 \text{m}^3/\text{h}$	总设计能力 $5000 \text{m}^3/\text{h}$	氮气站产生的纯氮气用于光亮退火机组的吹扫, 本项目建成后剩余能力 $905 \text{m}^3/\text{h}$
供气系统		已建一期、三期空压机房, 总供气能力 $281 \text{m}^3/\text{min}$ 。现有已建及在建项目使用量 $195.4 \text{m}^3/\text{min}$ , 剩余供气能力 $85.6 \text{m}^3/\text{min}$ , 同期申报项目拟建空压机系统 1 套, 压缩空气量 $40 \text{m}^3/\text{min}$	依托厂区西南侧的三期空压机房, 新增空压机一台, 压缩空气量 $40 \text{m}^3/\text{min}$	总供气能力 $361 \text{m}^3/\text{min}$	现有供气能力 $281 \text{m}^3/\text{min}$ , 同期申报项目拟建 $40 \text{m}^3/\text{min}$ , 本项目新增 $40 \text{m}^3/\text{min}$ , 总供气能力 $361 \text{m}^3/\text{min}$ , 本项目建成后剩余 $85.6 \text{m}^3/\text{min}$
氨分解站		已建, 设有 2 台液氨储罐, 总储存能力为 $49.6 \text{m}^3$ , 设置七台氨分解系统 (六用一备), 每套系统设计供气能力 $200 \text{m}^3/\text{h}$ , 总设计供气能力 $1400 \text{m}^3/\text{h}$ 。现有已建及在建项目使用量 $1080 \text{m}^3/\text{h}$ , 剩余 $320 \text{m}^3/\text{h}$	不涉及	总设计供气能力 $1400 \text{m}^3/\text{h}$ 。	总设计供气能力 $1400 \text{m}^3/\text{h}$ 。现有已建及在建项目使用量 $1080 \text{m}^3/\text{h}$ , 剩余供气能力 $320 \text{m}^3/\text{h}$
脱盐水系统		1 座已建脱盐水处理站, 采用反渗透处理工艺, 设计能力为 $250 \text{m}^3/\text{h}$ , 现有已建及在建项目使用 $229.14 \text{m}^3/\text{h}$ , 同期申报项目 $0.08 \text{m}^3/\text{h}$ , 使用剩余	依托已建脱盐水处理站, 本项目脱盐水使用量 $0.14 \text{m}^3/\text{h}$	设计能力为 $250 \text{m}^3/\text{h}$	已建脱盐水处理站可满足本项目建设需求, 本项目建成后全厂脱盐水使用量为 $229.45 \text{m}^3/\text{h}$ , 剩余 $20.55 \text{m}^3/\text{h}$

			20.78m <sup>3</sup> /h			
		循环冷却水系统	全厂共3座循环冷却水泵房,已建总循环冷却水量6000m <sup>3</sup> /h,同期申报项目拟建总循环冷却水量500m <sup>3</sup> /h,总循环冷却水量6500m <sup>3</sup> /h。现有项目及在建项目使用量2660m <sup>3</sup> /h,同期申报项目使用量460m <sup>3</sup> /h,剩余量3380m <sup>3</sup> /h(包含已建3340m <sup>3</sup> /h及拟建40m <sup>3</sup> /h)	依托已建三期泵房内,新增循环冷却水系统500m <sup>3</sup> /h,本项目循环冷却水量使用量460m <sup>3</sup> /h	共3座循环冷却水泵房,一期泵房内500m <sup>3</sup> /h冷却塔2台,二期泵房内1500m <sup>3</sup> /h和500m <sup>3</sup> /h各1台,三期泵房内2000m <sup>3</sup> /h、1000m <sup>3</sup> /h各1台、500m <sup>3</sup> /h2台,总循环冷却水量7000m <sup>3</sup> /h	总循环冷却水量7000m <sup>3</sup> /h,现有项目及在建项目使用量2660m <sup>3</sup> /h,同期申报项目使用量及本项目使用量均为460m <sup>3</sup> /h,本项目建成后全厂剩余量3420m <sup>3</sup> /h(包含已建3340m <sup>3</sup> /h及拟建40m <sup>3</sup> /h、本项目40m <sup>3</sup> /h)
		加油站	已建地理式柴油双层罐,储存量为5t	不涉及	地理式柴油双层罐,储存量为5t	位于西南侧
环保工程	废水处理	生产废水、油循环冷却弃水、脱盐站浓水、空压机冷凝水、循环冷却水旁滤反冲洗排水等	已建污水处理站,包括含铬废水处理系统(设计处理能力192t/d,现有已建项目处理量36.19t/d,剩余处理量155.81t/d)和酸性废水处理系统(设计处理能力288t/d,现有已建项目处理量90.50t/d,剩余处理量197.5t/d),含油污水处理系统(设计能力为48t/d高浓度废水和240t/d低浓度废水,现有已建及同期申报项目均依托已建的含油污水处理系统,高浓度废水处理量41.73t/d,剩余处理量6.27t/d;低浓度废水处理量154.35t/d,剩余处理量85.65t/d)。在建含油污水处理站(设计能力为48t/d高浓度废水和240t/d低浓度废水),用于处理在建项目含油废水,高浓度废水处理量34t/d,剩余处理量	本项目新增的高浓度含油生产废水1320t/a(间歇排放,折算平均排放量3.6t/d),低浓度循环冷却水旁滤反冲洗排水6400t/a(20t/d)依托现有含油污水处理系统处理后,与新增脱盐站浓水及空压机冷凝水一起接管至南通溯天环保科技有限公司,本项目可依托现有已建含油污水处理站处理高浓度及低浓度含油废水	已建污水处理站,包括含铬废水处理站(设计处理能力192t/d)、酸性废水处理站(设计处理能力288t/d)、含油污水处理站(设计能力为48t/d高浓度废水和240t/d低浓度废水);在建污水处理系统包括含油污水处理站(设计能力为48t/d高浓度废水和240t/d低浓度废水)。	含油污水处理设施高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺,气浮池出水进入低浓度含油废水调节池,低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。含铬处理系统采用“两级还原+中和+沉淀+过滤”工艺。酸性废水处理系统采用“中和+沉淀+过滤”工艺

			14t/d; 低浓度废水处理量 20t/d, 剩余处理量 220t/d。				
		生活污水	隔油池+化粪池, 40t/d, 现有已建项目处理量 33.70t/d, 剩余 6.3t/d。	无生活污水	设计处理量 40t/d	接管至益民污水处理厂	
废气处理	有组织废气	1#厂房内已建 1 套油雾处理设施 (捕集罩+油雾过滤器) (DA008、有组织排放口, 排气筒高度 20m)		不涉及	1 套油雾处理设施 (捕集罩+油雾过滤器) (DA008、有组织排放口, 排气筒高度 20m)	/	
		2#厂房内已建	3 套油雾处理设施 (捕集罩+油雾过滤器) (DA003、有组织排放口, 排气筒高度 20m; DA006、有组织排放口, 排气筒高度 20m; DA007、有组织排放口, 排气筒高度 20m)		不涉及	3 套油雾处理设施 (捕集罩+油雾过滤器) (DA003、有组织排放口, 排气筒高度 20m; DA006、有组织排放口, 排气筒高度 20m; DA007、有组织排放口, 排气筒高度 20m)	/
			1 套退火炉燃烧废气排气筒 (DA004、有组织排放口, 排气筒高度 20m)		不涉及	1 套退火炉燃烧废气排气筒 (DA004、有组织排放口, 排气筒高度 20m)	/
			2 套湿式洗涤器 (DA005、有组织排放口, 排气筒高度 20m)		不涉及	2 套湿式洗涤器 (DA005、有组织排放口, 排气筒高度 20m)	/
			1 套碱喷淋 (DA001、有组织排放口, 排气筒高度 25m)		不涉及	1 套碱喷淋 (DA001、有组织排放口, 排气筒高度 25m)	/

				1 套碱喷淋（DA002、有组织排放口，排气筒高度 20m）	不涉及	1 套碱喷淋（DA002、有组织排放口，排气筒高度 20m）	/
				1 套布袋除尘（DA009、有组织排放口，排气筒高度 20m）	不涉及	1 套布袋除尘（DA009、有组织排放口，排气筒高度 20m）	/
			配套酸洗厂房内已建 1 套二级碱喷淋设施，排放口编号 DA012，G12 有组织排放口，排气筒高度 25m		不涉及	配套酸洗厂房内 1 套二级碱喷淋设施，排放口编号 DA012，G12 有组织排放口，排气筒高度 25m	/
			3#厂房内	已建 2 套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（DA010 及 DA011 有组织排放口，排气筒高度 15m）	不涉及	2 套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（DA010、2#及 3#有组织排放口，排气筒高度 15m）	/
				在建 2 套油雾处理设施（DA013 及 DA014 有组织排放口，排气筒高度 15m）	不涉及	2 套油雾处理设施（DA013 及 DA014 有组织排放口，排气筒高度 15m）	/
			4#厂房内	同期申报项目拟建 1 套油雾处理设施，排放口编号 DA015，排气筒高度 20m；配套退火炉吹扫气排气筒 1 根，排放口编号 DA016，排气筒高度 20m；	不涉及	1 套油雾处理设施及 1 根配套退火炉吹扫气排气筒，排放口编号 DA015/DA016，排气筒高度均为 20m	/

					新增 1 套油雾处理设施， 排放口编号 DA017，排气 筒高度 20m；配套退火炉 吹扫气排气筒 1 根，排放 口编号 DA018，排气筒高 度 20m；	1 套油雾处理设施 及 1 根配套退火炉 吹扫气排气筒，排 放口编号 DA017/DA018，排 气筒高度均为 20m	/
		无组织废气	车间通风	车间通风	车间通风	车间通风	/
	噪声 处理	主要生产设 备、泵、风机 等辅助设备 运行噪声	选用低噪声设备，隔声减振，加强管 理，≥25dB（A）	选用低噪声设备，隔声减 振，加强管理，≥25dB（A）	选用低噪声设备， 隔声减振，加强管 理，≥25dB（A）	厂界达标	
	固废 处置	危险废物	已建两座 600m <sup>2</sup> 危废仓库。危废仓库 1 用于暂时储存 HW06、HW08、 HW09、HW13、HW49，位于厂区东 北侧；危废仓库 2 用于暂时储存 HW17，位于 2#厂房西北侧	依托现有危废仓库 1	两座 600m <sup>2</sup> 危废仓 库。危废仓库 1 用 于暂时储存 HW06、HW08、 HW09、HW13、 HW49，危废仓库 2 用于暂时储存 HW17	本项目危废类别为 HW08/HW09/HW49，符合危 废仓库 1 暂存的危废类别；本 项目一般固废产生量及危险 废物产生量较少，且存储周期 较短，现有的一般固废仓库及 危废仓库存放面积可满足本 项目的需求。	
		一般工业固 废	已建：600m <sup>2</sup> ，位于 1#厂房西北侧	依托现有	600m <sup>2</sup>		
		生活垃圾	环卫清运	环卫清运	环卫清运	环卫清运	环卫清运
	风险 应急	事故应急池	已建：含油废水事故池 200m <sup>3</sup> 一座； 酸性废水事故池 80m <sup>3</sup> 一座；含铬废水 事故池 60m <sup>3</sup> 一座；液氨储罐事故池 85m <sup>3</sup> 一座、300m <sup>3</sup> 一座；同期申报项 目拟建含油应急事故池 370m <sup>3</sup> 一座	依托现有	1095m <sup>3</sup> ，共六座	/	
		初期雨水池	现有已建初期雨水池 100m <sup>3</sup> 一座，同 期申报项目拟建初期雨水池 1150m <sup>3</sup> 一座	依托现有	1250m <sup>3</sup> ，两座	/	
由表 2.1-5 可知，本项目利用现有公司现有公辅工程、环保工程可行、可靠。							

表 2.1-6 全厂储罐信息一览表

建设名称	储罐名称	内容物	体积 m <sup>3</sup>	个数	储罐尺寸	围堰 面积 m <sup>2</sup>	围堰 高度 m	工况	形式	备注
储罐区	过氧化氢(704Z)储罐	过氧化氢 20%-60%	55	1	D3.0*H7.8m	10	5	常温常压	立式拱顶密闭	已建, 本项目不涉及
	过氧化氢(704ZC)储罐	过氧化氢 27.5%	5	1	D1.4*H 3.25m			常温常压	立式密闭	
	硫酸储罐	98%硫酸	15	1	D2.2*H 4m	459	1	常温常压	立式拱顶密闭	
	硫酸储罐	98%硫酸	5	1	D1.8*H 1.96m			常温常压	立式拱顶密闭	
	氢氟酸(704B)储罐	氢氟酸 50%-60%	15	1	D2.2*H 4m	10	4	常温常压	立式拱顶密闭	
	氢氟酸(704BC)储罐	氢氟酸 55%	5	1	D1.8*H 1.96m			常温常压	立式密闭	
氨分解站	液氨储罐	NH <sub>3</sub>	24.8	2	7*2.1*2.5m	182	0.68	低温常压	立式密闭	已建, 本项目不涉及
液氮储罐区	液氮储罐	N <sub>2</sub>	30	2	D2.9*H 9.1 m	369	1	-196℃、 1.8MPa	立式密闭	已建, 本项目依托
氢气站	鱼雷罐	H <sub>2</sub>	3000	4	/	/	/	常温 20MPa	卧式鱼雷车	已建, 本项目依托
加油站	柴油双层罐	柴油	5	1	3*1.45*1.75m	/	/	常温常压	地下	已建, 本项目不涉及

### 五、主要原辅料消耗及理化性质

(1) 根据企业实际运行情况, 现有已建项目 2024 年实际产能占设计产能 80%, 现有已建、在建项目及本项目, 除了

原料不锈钢带卷外，其余原辅料均不含有六价铬。主要原辅料消耗情况见下表。

表 2.1-7 本项目建成后全厂主要原辅料消耗一览表 单位：t/a

序号	材料名称	组分/规格	年消耗量（最大设计产能）			2024 年实际消耗量	最大贮存量	包装及储存方式	储存地点	来源及运输
			扩建前	扩建后	增减量					
一期已批已验正常生产项目：年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目										
1	400 系列不锈钢带卷	C≤0.12%，Si≤1%，Mn≤1%，P≤0.04%	31250	31250	0	25000	1000	堆放	1#厂房原料堆放区	外购，汽运
2	300 系列不锈钢带卷	C≤0.08%，Si≤0.75%，Mn≤2%，P≤0.045%	45100	45100	0	36080	1000	堆放		外购，汽运
3	200 系列不锈钢带卷	Cr≤16%，Mn≤5.5%，P≤0.06%	10420	10420	0	8336	1000	堆放		外购，汽运
4	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%	80	80	0	64	1	5kg 桶装	原辅料仓库 1	外购，汽运
5	KOH	12%	36	36	0	28.8	1	吨桶		外购，汽运
6	氢气（退火炉保护气氛）	99.9%	100 万 m <sup>3</sup>	100 万 m <sup>3</sup>	0	80 万 m <sup>3</sup>	4000 m <sup>3</sup>	鱼雷罐	氢气站	外购，汽运
二期已批已验已生产项目：年加工 25 万吨精密不锈钢带项目										
1	300 系列酸洗白皮卷	C≤0.12%，Si≤1%，Mn≤1%，P≤0.04%	170000	170000	0	136000	1000	储罐	2#厂房原料堆放区	外购，汽运
2	400 系列酸洗白皮卷	C≤0.08%，Si≤0.75%，Mn≤2%，P≤0.045%	80000	80000	0	64000	1000	储罐		外购，汽运
3	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%	280	280	0	224	1	5kg 桶装	原辅料仓库 2	外购，汽运

4	704B (氢氟酸)	50-60%HF	550	550	0	440	5	氢氟酸储罐	储罐区	外购, 汽运
5	704Z (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	20-60%H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	625	625	0	500	5	过氧化氢储罐	储罐区	外购, 汽运
6	硫酸	98%	366	366	0	292.8	5	硫酸储罐	储罐区	外购, 汽运
7	KOH	12%	93	93	0	74.4	1	吨桶	原辅料仓库 2	外购, 汽运
8	硫酸钠	99%	110	110	0	88	2	25kg 袋装	污水处理站	外购, 汽运
9	亚硫酸氢钠	99.9%	40	40	0	32	2	25kg 袋装		外购, 汽运
10	液氨	99.9%	200	200	0	160	5	液氨储罐	氨分解站	外购, 汽运
四期已批已验已生产: 超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目										
1	AISI300 系列热轧不锈钢白卷	C≤0.08%、Si≤0.75%、Mn≤2%、P≤0.045%	35043.61	35043.61	0	28034.888	1000	堆放	2#厂房原料堆放区	外购, 汽运
2	AISI400 系列热轧不锈钢白卷	C≤0.12%、Si≤1%、Mn≤1%、P≤0.04%	35043.61	35043.61	0	28034.888	1000	堆放		外购, 汽运
3	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%、双酯 10%~20%、酚类抗氧化剂 0.5%-2%、消泡剂 0.01%-0.1%	49	49	0	39.2	1	5kg 桶装	原辅料仓库 2	外购, 汽运
4	KOH	12%	30	30	0	24	1	吨桶		外购, 汽运
5	液氨	99.9%	450	450	0	360	5	液氨储罐	氨分解站	外购, 汽运
6	聚合氯化铝	/	4.5	4.5	0	3.6	1	25kg 袋装	含油污水处理站	外购, 汽运
7	聚丙烯酰胺	/	1.2	1.2	0	0.96	1	25kg 袋装		外购, 汽运
8	硫酸	10%	8.5	8.5	0	6.8	5	5kg 桶装		外购, 汽运
9	熟石灰	/	18.25	18.25	0	14.6	1	25kg 袋装		外购, 汽运
10	活性炭	/	2	2	0	1.6	1	25kg 袋装		外购, 汽运
11	氢氧化钠	10%	5.5	5.5	0	4.4	1	5kg 桶装		外购, 汽运
五期已批已验已生产: 年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目										

1	AISI300 系列热轧不锈钢白卷	C≤0.08%、Si≤0.75%、Mn≤2%、P≤0.045%	69719.9	69719.9	0	55775.92	1000	堆放	3#厂房原料堆放区	外购，汽运
2	AISI400 系列热轧不锈钢白卷	C≤0.12%、Si≤1%、Mn≤1%、P≤0.04%	13280.1	13280.1	0	10624.08	1000	堆放		外购，汽运
3	KOH	12%	32	32	0	25.6	1	25kg 袋装	原辅料仓库 3	外购，汽运
4	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%	47	47	0	37.6	1	5kg 桶装		外购，汽运
5	耐火砖	/	2	2	0	1.6	1	5kg 袋装		外购，汽运
6	液氨	99.9%	1200	1200	0	960	5	液氨储罐	氨分解站	外购，汽运
7	氢气	99.9%	120 万 m <sup>3</sup>	120 万 m <sup>3</sup>	0	96 万 m <sup>3</sup>	4000 m <sup>3</sup>	鱼雷罐	氢气站	外购，汽运
8	柴油	0#柴油	30	30	0	24	3	储罐	加油站	外购，汽运
9	切削液	矿物油 50%~80%、脂肪酸 45~10%、乳化剂 5%~10%	12	12	0	9.6	1	5kg 桶装	原辅料仓库 3	外购，汽运
七期已批已验已生产：年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目										
1	不锈钢钢管	主要成分：C≤0.08%、Si≤0.75%、Mn≤2%、P≤0.04%、S≤0.03%、Cr≤18%-20%、Ni≤8%-11%	65000	65000	0	52000	1000	堆放	酸洗厂房内原料堆放区	外购，汽运
2	不锈钢管件	主要成分：C≤0.08%、Si≤0.75%、Mn≤2%、P≤0.04%、S≤0.03%、Cr≤18%-20%、Ni≤8%-11%	35000	35000	0	28000	1000	堆放		外购，汽运

3	脱脂剂	碱性无磷脱脂剂，液态，主要组分为氢氧化钾 10%、碳酸钠 50%、硅酸钠 30%、活性剂 10%	30	30	0	24	2	25kg 桶装	酸洗原辅料仓库	外购，汽运
4	硫酸	98%	500	500	0	400	5	硫酸储罐	储罐区	外购，汽运
5	704ZC	过氧化氢 27.5%	350	350	0	280	5	过氧化氢（704ZC）储罐		外购，汽运
6	704BC	氢氟酸 55%	350	350	0	280	5	氢氟酸（704BC）储罐		外购，汽运
六期已批在建：年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目										
序号	材料名称	组分/规格	年消耗量（最大设计产能）			最大贮存量	包装及储存方式	储存地点	来源及运输	
			扩建前	扩建后	增减量					
1	304 不锈钢热轧卷	C≤0.12%，Si≤1%，Mn≤1%，P≤0.04%	55800	55800	0	1000	堆放	3#厂房原料堆放区	外购，汽运	
2	430 不锈钢热轧卷	C≤0.08%，Si≤0.75%，Mn≤2%，P≤0.045%	43000	43000	0	100	堆放		外购，汽运	
3	轧辊	/	260 支	260 支	0	50 支	堆放		外购，汽运	
4	背衬轴承	/	240 套	240 套	0	100 套	堆放		外购，汽运	
5	分隔片、刀片	/	420 片	420 片	0	100 片	堆放		外购，汽运	
6	引带	/	280	280	0	50	堆放		外购，汽运	
7	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%	180	180	0	1	5kg 桶装	原辅料仓库 3	外购，汽运	
8	耐火砖	/	2.5	2.5	0	2.5	堆放		外购，汽运	
9	润滑油		20	20	0	1	5kg 桶装		外购，汽运	

10	KOH	12%	140	140	0	1	25kg 袋装		外购, 汽运
11	液氮	99.9%	700	700	0	5	液氮储罐	液氮储罐区	外购, 汽运
12	液氮	99.9%	1300	1300	0	5	液氮储罐	氨分解站	外购, 汽运
13	氢气	99.9%	152 万 m <sup>3</sup>	152 万 m <sup>3</sup>	0	4000 m <sup>3</sup>	鱼雷罐	氢气站	外购, 汽运
14	衬纸	/	680	680	0	50	堆放	原辅料仓	外购, 汽运
15	包装材料	/	780	780	0	50	堆放	库 3	外购, 汽运
16	聚合氯化铝	/	4.5	4.5	0	1	25kg 袋装	含油污水处理站	外购, 汽运
17	聚丙烯酰胺	/	1.2	1.2	0	1	25kg 袋装		外购, 汽运
18	硫酸	10%	8.5	8.5	0	5	5kg 桶装		外购, 汽运
19	活性炭	/	2	2	0	1	25kg 袋装		外购, 汽运
20	熟石灰	/	18.25	18.25	0	1	25kg 袋装		外购, 汽运
21	氢氧化钠	10%	5.5	5.5	0	1	5kg 桶装		外购, 汽运
八期环评申报项目：年产 9000 吨高强度合金钢精密材料项目									
1	300 系列不锈钢带卷	C≤0.08%, Mn≤2%, 16%≤Cr≤26%, 8%≤Ni≤22%, 1.0mm	9026	+9026	0	1200	堆放	4#厂房原料堆放区	外购/汽运
2	引带	C≤0.08%, Mn≤2%, 16%≤Cr≤26%, 8%≤Ni≤22%,1.0mm	1	+1	0	1	堆放		外购/汽运
3	轧辊	/	100 支	+100 支	0	30 支	箱装	原辅料仓 库 4	外购/汽运
4	刀片	/	100 片	+100 片	0	20 片	箱装		外购/汽运
5	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%	7	+7	0	1	5kg 桶装		外购/汽运

6	清洗液	12%KOH	25	+25	0	3	吨桶		外购/汽运	
7	包装材料	/	130	+130	0	20	箱装		外购/汽运	
8	切削液	矿物油 50%~80%、脂肪酸 45~10%、乳化剂 5%~10%	3	+3	0	1	5kg 桶装		外购/汽运	
9	液压油	90%矿物油、10%添加剂(丁基化羟基甲苯、二烷基二硫代磷酸锌、十二烷基丁二酸)	0	0.01	+0.01	0.01	200L 桶装		外购/汽运	
10	氩气	100%Ar	10	+10	0	1	钢瓶	厂家直接运送,不在厂区内存放		
11	氢气	纯度≥99.9%	152 万 m <sup>3</sup>	152 万 m <sup>3</sup>	0	0	4000m <sup>3</sup>	氢气站	外购/汽运	
12	液氮	纯度≥99.5%	1250	+1250	0	5	液氮储罐	液氮储罐区	外购/汽运	
本项目: 年加工 10000 吨精密零部件项目										
1	300 系列不锈钢带卷	C≤0.08%, Si≤0.75%, Mn≤2%, P≤0.045%	0	4012	4012	1000	堆放	依托同期申报项目, 4#厂房原料堆放区	外购, 汽运	
2	镍基低膨胀合金卷	Ni≤35-37%, Fe≤62%, C≤0.03%, Mn 0.30-0.60%	0	3009	3009	1000			外购, 汽运	
3	超薄钛合金卷	钛(Ti)≥99.2%, 铁(Fe)≤0.30%, 碳(C)≤0.10%	0	3009	3009	1000			外购, 汽运	
4	轧辊	/	0	112 支(约 56t)	+112 支(约 56t)	30 支	箱装	依托同期申报项目, 原辅料仓库 4	外购, 汽运	
5	刀片	/	0	112 片(约 5.6t)	+112 片(约 5.6t)	20 片	箱装		外购, 汽运	
6	轧制油	矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%, 双酯 10%~20%, 酚类抗氧	0	8	+8	1	5kg 桶装		外购, 汽运	

		剂 0.5%-2%，消泡剂 0.01%-0.1%							
7	切削液	矿物油 50%~80%、脂肪酸 45~10%、乳化剂 5%~10%	0	3	+3	1	5kg 桶装		外购，汽运
8	清洗液	12%KOH	0	30	+30	3	吨桶		外购，汽运
9	液压油	90%矿物油、10%添加剂(丁基化羟基甲苯、二烷基二硫代磷酸锌、十二烷基丁二酸)	0	0.01	+0.01	0.01	200L 桶装		外购，汽运
10	包装材料	/	0	145	+145	20	箱装	依托同期申报项目，4#厂房原料堆放区	外购，汽运
11	模具	/	0	2000 个 (约 16t)	+2000 个 (约 16t)	2000 个 (约 16t)	箱装	依托同期申报项目，原辅料仓库 4	外购，汽运
12	氢气	纯度≥99.9%	0	169 万 m <sup>3</sup>	+169 万 m <sup>3</sup>	0	4000m <sup>3</sup>	依托现有氢气站	外购，汽运
13	液氮	纯度≥99.5%	0	1390	+1390	5	液氮储罐	依托现有液氮储罐区	外购，汽运
六、公用单元									
1	蒸汽	/	65694	75194	+9500	0.025	管道	/	江苏华电通州热电有限公司

注：现有已建项目、在建项目、同期申报项目、本次扩建项目中原辅料涉及共用原料堆放区、原辅料仓库的各原辅料均为对应项目的最大贮存量，涉及共用的各储罐中原辅料均为全厂最大贮存量。

(2) 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

表 2.1-8 本项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理

物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
轧制油	淡黄色液体，有特殊气味，密度（15℃）0.867g/cm <sup>3</sup> ，蒸气压(20℃)<2mmHg，不溶于水，不易挥发全酸价0.17，蒸汽密度>1（空气=1）。	可燃，闪点180℃，高温燃烧产物包括CO <sub>2</sub> 、水蒸气、酚类等。	对人体皮肤无不良过敏性反应
切削液	浅黄色或浅棕色，带有轻微气味，主要组分为矿物油50%~80%、脂肪酸45~10%、乳化剂5%~10%，沸点范围在280-480℃之间，饱和蒸气压小于1Pa（20℃），自燃温度高于300℃，不溶于水，爆炸上限为10%，爆炸下限为1.0%	可燃，闪点不低于180℃。高温燃烧产物包括CO <sub>2</sub> 、水蒸气，燃烧不充分时，产生大量的一氧化碳、氮氧化物及碳黑烟尘。	对人体皮肤、眼睛有轻微刺激
KOH	通常为白色固体，呈片状或粉末状，吸湿性强，蒸汽压0.13kPa(719℃)，熔点：361℃，沸点：1320℃，相对密度(水=1)：1.45，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于醚	不燃，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热，具有强腐蚀性	急性毒性 LD <sub>50</sub> =273mg/kg(大鼠经口)
液氮	无色透明的液体，无味无臭，具有微溶于水和乙醇的特性。熔点：-209.8℃，沸点：-195.6℃，相对密度(水=1)：0.97，饱和蒸汽压 kPa(1026.42/-173℃)，微溶于水及乙醇		惰性气体，有窒息性，在密闭空间内可将人窒息死亡
氢气	氢气是无色无臭气体，不溶于水，不溶于乙醇、乙醚，熔点为-259.2℃，沸点为-252.8℃，相对密度为0.07。	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险	无毒
液压油	主要组分为矿物油、丁基化羟基甲苯、二烷基二硫代磷酸锌、十二烷基丁二酸。淡黄色透明油，微有机油味，开口闪点234℃，相对密度0.85±0.01，蒸汽压（25℃）0.7Kpa，常温不溶于水。用在机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	低毒

经核实，轧制油使用过程中无挥发酚产生。本项目轧制工作温度 45-100℃，轧制油中酚类抗氧化剂为烷基酚类抗氧化剂，其沸点约 265℃，工作状态下无挥发酚废气产生。材料表面残留轧制油最后进入现有含油污水处理设施高浓度处理系统，常温下采用“隔油+混凝沉淀+气浮”工艺，产生废油作为危废处置，该过程无高温氧化处理，轧制油中的酚类抗氧化剂不会在废水中有挥发酚产生。

根据轧制油物料平衡可知，轧制油消耗分别为油雾废气 0.3102t、表面微量残留经脱脂漂洗进入含油污水处理站 0.001772t、经过滤系统过滤后进入危废 7.688028t，则共计消耗量 8t/a，本项目需补充 8t/a 轧制油用于生产。轧制油物料平衡如下。

根据油雾源强核算可知轧制油在冷轧过程中油雾产生量为 0.3102t/a，集气罩捕集率 90%，捕集量 0.2792t/a，经油雾过滤器处理后由 DA017 达标排放，排放量为 0.1396t/a，被油雾净化器吸附量为 0.1396t/a，未被捕集的油雾 0.031t/a 在车间内无组织排放。

冷轧后卷材表面残留微量的轧制油经脱脂漂洗后进入含油废水处理站，以石油类表征。根据后文废水源强计算，脱脂废水中石油类 0.867kg/a、漂洗废水中石油类 0.905kg/a，共计石油类 1.772kg/a。

轧制中分离出来的轧制油收集后返回轧制油回油箱，循环使用。机组配套轧制油过滤系统，约 14%的废轧制油（7.688028t/a）最终进入轧制油泥，约 86%轧制油（47t/a）回用于生产。根据企业提供资料，轧制油泥中轧制油含量约 35%，因此轧制油泥产生量约 21.97t/a，作为危废委托有资质单位处置。具体物料平衡如下。

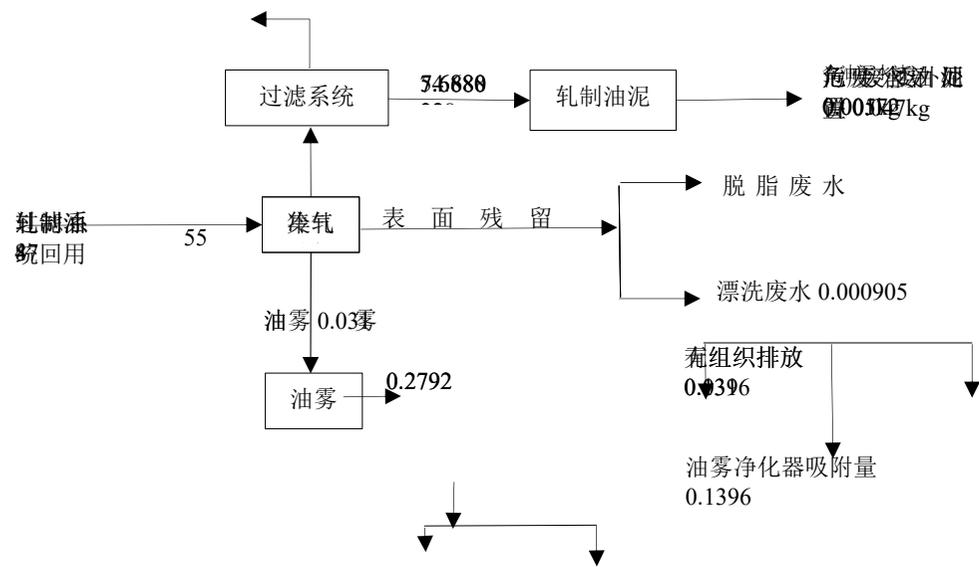


图 2.1-2 轧制油物料平衡图 单位：t/a

表 2.1-9 轧制油物料平衡表

入方 (t/a)		出方 (t/a)	
轧制油	8	固废	7.689795
		溯天污水处理厂	0.000005
		有组织排放 (油雾)	0.1396
		无组织排放 (油雾)	0.031
		油雾净化器吸附量	0.1396
过滤系统回用轧制油	47	可回用于生产的轧制油	47
合计	55	合计	55

六、主要设备清单

表 2.1-10 扩建后全厂主要设备清单

序号	设备名称	规格/型号	数量			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
已建年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目						
1	1350mm 二十辊冷轧机组	1350mm	1	1	0	已批已验正在生产， 位于 1#厂房
2	1350mm 二十辊准备机组	1350mm	1	1	0	
3	1350mm 立式光亮退火机组	1350mm	1	1	0	
4	1350mm 二辊平整机组	1350mm	1	1	0	
5	1350mm 纵剪机组	1350mm	1	1	0	
6	1350 飞剪机组	1350	1	1	0	
7	MG84100 磨床	MG84100	1	1	0	
8	MG8440 磨床	MG8440	2	2	0	
9	MK8440 磨床	MK8440	1	1	0	
10	MM1332 磨床	MM1332	2	2	0	
11	30/5t 电动双梁双钩起重机	30/5t	18	18	0	
12	16/t 电动双梁桥式起重机	16/t	4	4	0	
13	30t 电动平板车	30t	1	1	0	
14	10T 铲车	10T	1	1	0	
15	压缩机 FHOG120A-14/1.0	FHOG120A-14/1.0	2	2	0	
16	3T 铲车	3T	3	3	0	
已建年加工 25 万吨精密不锈钢带项目						
1	二十辊轧机组	/	3	3	0	已批已验正在生产， 位于 2#厂房
2	冷轧不锈钢连续退火酸洗机组	/	1	1	0	
3	准备机组	/	2	2	0	
4	镜面不锈钢板分卷机组	/	1	1	0	
已建超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目						

1	卧式光亮退火机组	/	1	1	0	已批已验正在生产， 位于二期项目原热 线生产线区域，本项 目不涉及
2	连续清洗生产线	/	1	1	0	
3	拉矫机组	/	1	1	0	
4	分条机组	/	1	1	0	
5	磨砂机组	/	1	1	0	
6	二十辊轧机组*	/	3	3	0	
已建年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目						
1	冷轧机组	1350mm	2	2	0	已批已验正在生产， 位于 3# 厂房
2	退火机组	1350mm	2	2	0	
3	平整机组	1350mm	1	1	0	
4	连续脱脂清洗机组	/	1	1	0	
5	拉矫机组	/	1	1	0	
6	分卷机组	1350mm	1	1	0	
7	数控磨床	MK8480	1	1	0	
8	数控磨床	MK8440	1	1	0	
9	轧辊磨床	MC1332	1	1	0	
10	普通磨床	MM1332	3	3	0	
11	电动双梁桥式起重机	32/5t	5	5	0	
已建年加工 10 万吨不锈钢管及管件配套酸洗技改项目						
1	上,下料车	P=3kw*2 行走速度 20m/min,拖链, 变频驱动, 外控抱闸, 独立风扇	4	4	0	已批已验正在生产， 位于配套酸洗车间 内
2	酸洗车	P=4kw*2,行走速度 90m/min, 变频,外 控抱闸, 外控风扇, P=15kw*2 提升速度 18m/min, 变频, 外控抱闸,外控风扇, 测速编码器	3	3	0	

3	吊具	材质: Q345 (含玻璃钢防腐, 三油二布、采用 Derakane Moentum 470-300FRP 树脂)	6	6	0	
4	吊钩	材质: Q345 (钩材质 316L, 含玻璃钢防腐, 三油二布、采用 Derakane Moentum 470-300FRP 树脂)	6	6	0	
5	平板车	材质:Q345 (根据 ISO8501 的光亮处理 SA2.5 进行喷砂处理, 采用高性能环氧漆组成)	1	1	0	
在建年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目						
1	准备机组	/	1	1	0	已批在建, 位于 3# 厂房
2	冷轧机组	1350mm	2	2	0	
3	退火机组	1350mm	2	2	0	
4	拉矫机组 (进口设备)	1350mm	1	1	0	
5	分卷机组	1350mm	2	2	0	
6	分条机组	1350mm	1	1	0	
7	清洗机组	1350mm	1	1	0	
8	纵剪机组	/	1	1	0	
9	普通磨床	MM1332	7	7	0	
10	电动双梁桥式起重机	32/5t	10	10	0	
11	电动双梁桥式起重机	16/3t	4	4	0	
12	磨床行车	2T	3	3	0	
13	打包机	/	3	3	0	
14	铲车	3.5T	2	2	0	
15	铲车	16T	1	1	0	
16	信息化系统	/	1	1	0	

同期环评申报年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目							
1	生产设备	准备机组	650mm, 单台装机功率 100KW	1	1	0	同期环评申报项目, 位于 4#厂房西侧
2		冷轧机组	650mm, 单台装机功率 3400 KW	1	1	0	
3		清洗机组	650mm, 单台装机功率 300 KW	1	1	0	
4		光亮退火机组	650mm, 单台装机功率 900 KW	2	2	0	
5		拉矫机组	650mm, 单台装机功率 830 KW	1	1	0	
6		成品纵剪机组	650mm, 单台装机功率 220 KW	1	1	0	
7		32 吨电动双梁行车	单台装机功率 96 KW	1	1	0	
8		20 吨电动双梁行车	单台装机功率 60 KW	5	5	0	
9		磨床	MM1332, 单台装机功率 14 KW	3	3, 冷轧机组配套设备	0	
10		数控磨床	MKT8440, 单台装机功率 60 KW	1	1, 冷轧机组配套设备, 湿式磨床	0	
本项目: 年加工 10000 吨精密零部件项目							
1	生产设备	冷轧机组	650mm, 单台装机功率 3400 KW	0	2	+2	本项目, 位于 4#厂房东侧
2		清洗机组	650mm, 单台装机功率 300 KW	0	2	+2	
3		光亮退火机组	650mm, 单台装机功率 900 KW	0	5	+5	
4		拉矫机组	650mm, 单台装机功率 830 KW	0	1	+1	
5		精密剪切组	650mm, 单台装机功率 220 KW	0	2	+2	
6		精密冲压机	/	0	1	+1	
7		20 吨电动双梁行车	20T	0	6	+6	
8		湿式数控磨床	MKT8440, 单台装机功率 60 KW	0	6, 冷轧机组配套设备	+6	
公用设备							
1	同期申报项目拟增公共设备	空压机	40m <sup>3</sup> /min	0	1	+1	公用设备
2		冷干机	/	0	1	+1	
3		吸附式干燥机	/	0	1	+1	

4		冷却塔	500m <sup>3</sup> /h	0	1	+1
5		循环水泵	/	0	1	+1
6		电动叉车	/	0	2	+2
7	现有公用设备	空压机	/	10	0	0
8		冷干机	/	7	0	0
9		吸附式干燥机	/	3	0	0
10		冷却塔	/	6	0	0
11		循环水泵	/	16	0	0
12		平板叉车	/	1	0	0
13	本项目新增公用设备	空压机	40m <sup>3</sup> /min	0	1	+1
14		冷干机	/	0	1	+1
15		吸附式干燥机	/	0	1	+1
16		冷却塔	500m <sup>3</sup> /h	0	1	+1
17		循环水泵	/	0	4	+4
18		电动叉车	/	0	4	+4
19		综合变压器	/	0	1	+1

### 七、本项目水平衡

本项目新鲜水由市政供水供给，总用水量为 34761t/a，加蒸汽车用量为 9500t/a，由江苏华电通州热电有限公司供应，用于本项目二级逆流漂洗水间接加热。

本项目营运期用水包括生产中碱洗脱脂用水、漂洗用水、脱盐站用水、循环冷却水旁滤反冲洗、切削液配置用水，产生生产废水、公辅废水。

#### (1) 生产用水

根据企业提供资料，碱性脱脂清洗液为 1%KOH，由原液 12%KOH 在碱液配制系统内加入蒸汽冷凝水配置为 1%的清洗液后进入碱洗槽浸泡清洗，循环使用定期更换，12%KOH 年消耗量 30t，配制需水 330t/a（蒸汽冷凝水）。脱脂废水年更换 24 次，共计 W1 产生量 324t/a。

漂洗过程中损耗量按总用水量 2%计，约 20t/a，产品表面带走水分按 3%计，约 30t/a，则漂洗用水量 1010/a，依托厂区现有的脱盐车站补充去离子水，脱盐车站年工作 7680h，去离子水补充水量为 0.13m<sup>3</sup>/h。漂洗槽年排放 24 次，首级槽单次排放量 40t，全年共计排放 960t/a，上一级脱脂后带入 36t/a，因此漂洗废水 W2 产生量 996t/a。

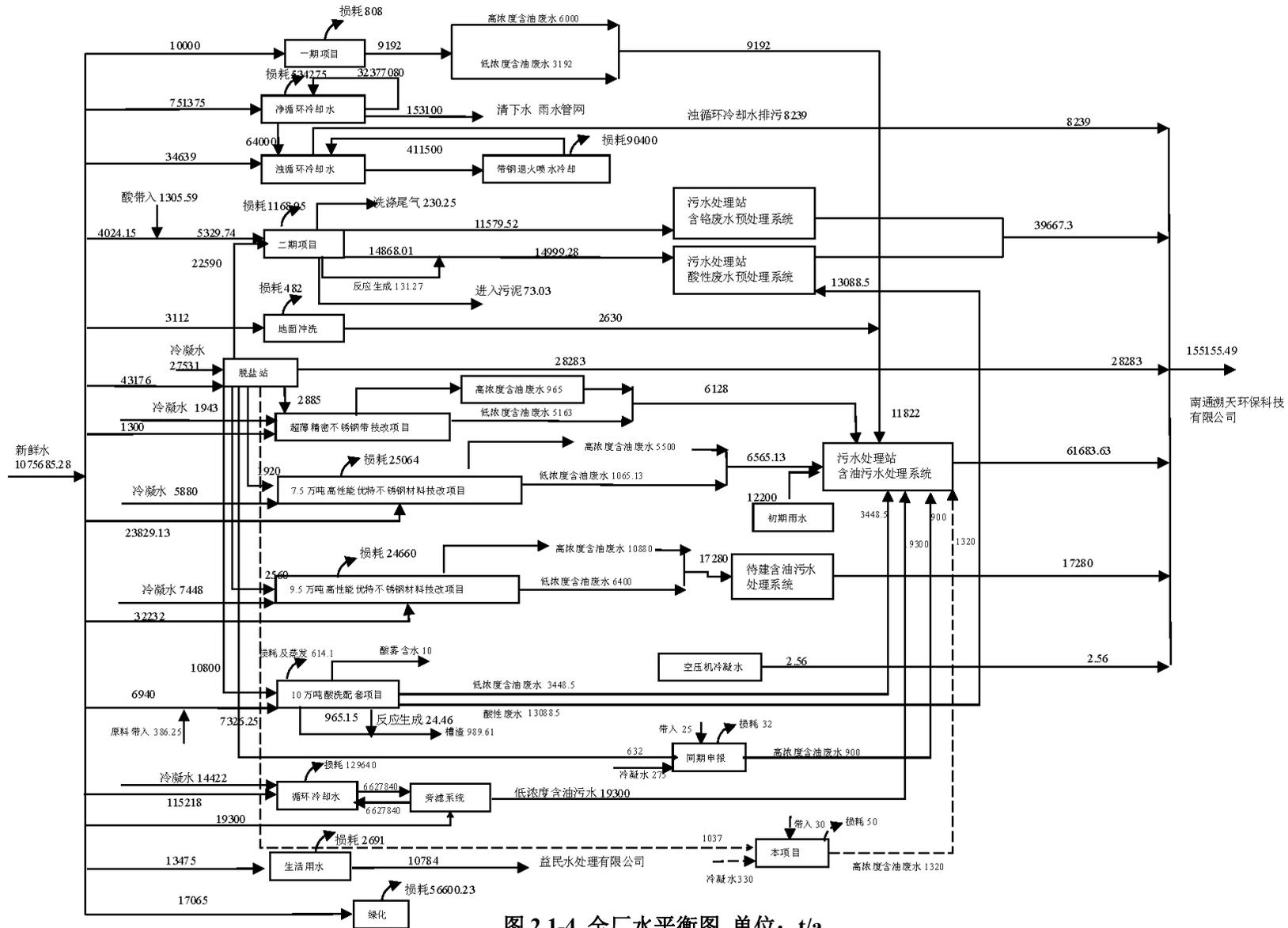
## （2）公辅用水

蒸汽冷凝水：漂洗过程中需要使用蒸汽进行间接加热，根据企业提供资料，本项目使用蒸汽 9500t/a，考虑部分蒸汽蒸发、损耗，占蒸汽量 5%，则蒸汽冷凝水产生量为 9025t/a，330t/a 回用于碱液配制，1728t/a 回用于脱盐站，6967t/a 回用于本项目新增的循环冷却塔补充水。

脱盐站用水：漂洗工段及切削液使用液配置需使用脱盐水，本项目需制备脱盐水 1037t/a，其中漂洗工段 1010t/a、切削液使用液配置 27t/a，依托企业现有脱盐站进行制备，制备效率 60%，该过程需消耗蒸汽冷凝水 1728t/a，产生脱盐站浓水 691t/a。

循环冷却水旁滤反冲洗用水：本项目依托已建三期泵房内新增循环冷却水系统 500m<sup>3</sup>/h，本项目循环冷却水量使用量 460m<sup>3</sup>/h，每天运行 24h，冷却水塔年循环水量为 3532800t/a，补水量为循环水量的 1%，则年补水量为 35328t/a（蒸汽冷凝水 6967t/a，新鲜水 28361t/a），冷却水主要用于空压机等降温冷却，循环冷却水经现有已建的旁滤系统过滤后循环使用不外排。外源反冲模式的旁滤系统在反冲洗时，会利用外部新鲜水来进行冲洗，而不是利用循环水本身，无水量损耗，反冲洗用水量 6400t/a，产生弃水 6400t/a。





## 八、职工人数及工作制度

本项目不新增员工，在现有员工内调度；本年工作日为 320 天，本项目建成后每天 3 班，每班工作 8 小时，年运行时间为 7680h。

## 九、平面布置情况

本项目位于南通高新技术开发区希望路 111 号，依托已建 4#厂房东侧空置区域进行建设，不新增用地。4#厂房占地面积 20088m<sup>2</sup>，建筑面积 10652.7m<sup>2</sup>，单层，跨度为：27m+27m+18m，建筑层高 17.8m。生产类别戊类，耐火等级为二级。厂房北侧由西向东依次布置为原料堆放区、原辅料仓库。厂房西侧为同期环评申报项目建设区域，厂房东侧为本项目建设区域，由北向南依次为冷轧机组、清洗机组、光亮退火机组、拉矫机组、精密剪切、精密冲压、成品仓库，各工序间设有半成品堆放区，工艺物流短捷顺畅。厂房中间区域内设有变压器、热力站、机修和电修设备等，同期环评申报项目新增的变压器等设备均布设在该区域，以满足各自生产线的配套要求。厂房内布置 20t 电动双梁桥式起重机 6 台、纯电动叉车 4 台用于本项目货物的运输。

厂区内已设有酸性废水排口（DW001）及含铬废水排口（DW002）各 1 个，位于厂区北侧；设有生产废水总排污口（DW003）及雨水排口（DW004）各 1 个，位于厂区西北侧；设有生活污水排污口（DW005）1 个，位于厂区西南侧。

厂区平面布置见附图 3-1，雨污管网见附图 3-2。

## 十、周边环境概况

本项目位于南通高新技术开发区希望路 111 号。项目地理位置图见附图 1。项目所在地东侧为希望大道，过希望大道为南通深南电路有限公司；南侧为文贤路，过文贤路为金乐二号横河；西侧为金海东路，过金海东路为新江海河；北侧为鹏程大道，过鹏程大道为南通康源电路科技有限公司，本项目最近环境敏感点为厂界西侧 260m 处的双福佳苑 A 区。

建设项目环境保护目标及周边环境概况见附图 4。

## 一、工艺流程

本项目生产工艺流程示意图见图 2.2-1。

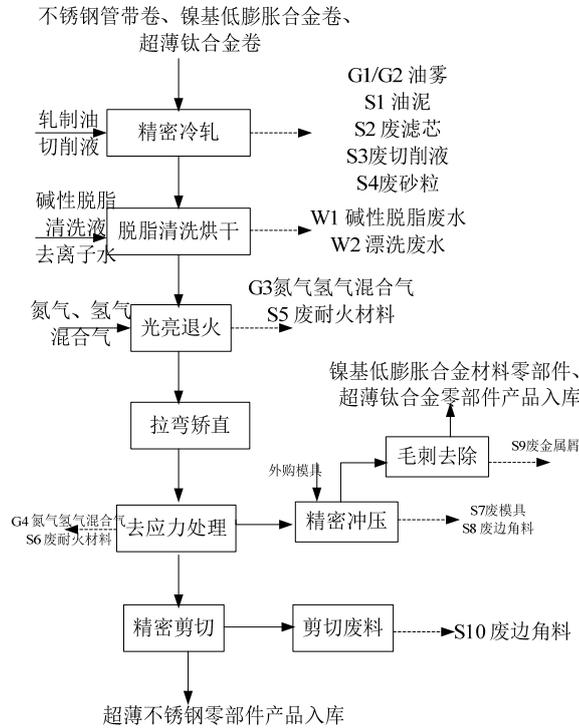


图 2.2-1 高强度合金钢板带工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

(1) 精密冷轧：该过程在冷轧机组上完成，设备组成包括：左侧设备、本体设备、右侧设备 3 部分。

左侧设备：卷纸机、移动小车、左卷取机座、左卷取机、板形辊、测厚仪、除油辊装置、数控磨床等设备。

本体设备：牌坊、穿带导卫、轧制油喷射系统、工作辊、第 1 中间辊、第 2 中间辊、支撑辊、液压压下缸、板形调节系统等。

右侧设备：卷纸机、移动小车、右卷取机座、右卷取机、测厚仪、除油辊装置、数控磨床等设备。

不锈钢管带卷、镍基低膨胀合金卷、超薄钛合金卷等原料根据订单需求进行精密冷轧，冷轧过程一致。不锈钢管带卷、镍基低膨胀合金卷、超薄钛合金卷分别由行车吊运到轧机入口卷取机的鞍座上进行开卷，使带钢、带材进入出口侧卷取机，将带钢、带材头部在卷取机卷筒上缠绕 3 圈以上，待张力建立后，轧机开

始升速进行第一道次的轧制。第一道次轧制完毕后，将带钢、带材尾部进入入口侧卷取机，尾部缠绕在卷取机卷筒 3 圈以上建立新的前后张力，进行下一个道次的轧制，根据带钢、带材成品/中间产品厚度不同，确定不同的往复轧制次数。轧制到订单需要的厚度后，从卷取机上卸下后就进行打捆。轧制完毕的带钢、带材由小车运送到下道工序进行处理。需要二次轧制的中间产品经退火处理后再返回轧机进行轧制，轧制工作温度 45-100℃，二次轧制的中间产品退火工艺与光亮退火工艺相同。所有退火工艺均在本生产线上的退火炉中完成。

冷轧工段中配套设置的湿式轧辊磨床，全数控，切削液冷却，加工精度较高，磨轧辊不磨带钢、带材，精密修理和磨削冷轧机的轧辊，对冷轧工作辊、中间辊、支撑辊进行高精度修复、改型。湿式轧辊磨床是保障冷轧生产的瓶颈工序和核心保障单元。

在轧制过程中冷轧机组使用轧制油冷却带钢、带材，轧制过程中挥发的油雾 G1 经油雾净化器处理后通过 20m 排气筒排放，排气筒编号 DA017，分离出来的轧制油收集后返回轧制油回油箱，循环使用，机组配套轧制油过滤系统，过滤系统排出的轧制油泥 S1、废滤芯 S2 委托有资质单位处理。

数控磨床采用切削液冷却，需稀释后使用。根据企业提供资料，切削液原液 3t，使用液浓度 10%，需加入 27t 去离子水，去离子水来自现有脱盐站。该过程挥发的油雾 G2 经集气罩收集后支管汇入油雾净化器与轧制过程产生的油雾一起处理后通过 20m 排气筒排放。产生的废切削液 S3、废砂粒 S4 委托有资质单位处置。

(2) 脱脂清洗烘干：该过程在清洗机组上完成，以去除钢卷表面油污、碎屑等杂质。由入口钢卷小车、开卷机、电焊机、包括碱洗槽、二级逆流漂洗槽、热风干燥装置、热风干燥装置、垫纸机，收卷机、出口钢卷小车、碱液配置系统、碱洗液循环系统、漂洗水循环系统、传动控制系统等组成。

轧制后的带钢、带材由行车吊运到开卷机的鞍座上，使用小车将半成品托举到开卷机进行开卷，带钢、带材头部后前一卷尾部焊接后，进入脱脂刷洗段。焊接采用纯钨极氩弧焊，在纯氩气保护下不添加填充焊丝，钨极与工件之间引燃电弧，电弧产生的高温（可达 3000℃ 以上）熔化母材，形成熔池，整个过程，钨

极本身几乎不消耗熔化，仅作为电子发射和维持电弧的载体，使用的配套自动焊机为气冷焊机，该焊接过程无焊接烟尘产生。

脱脂过程中，碱性脱脂清洗液为 1%KOH，带钢、带材在碱洗槽常温浸泡清洗，槽体为 304 槽体，大小为 3750mm×2500mm×2000mm。脱脂液与带钢带材表面油污发生乳化分离，油污被转移至液相中，为维持脱脂效果，脱脂槽内设置循环泵，循环流量为 100m<sup>3</sup>/h，脱脂液循环使用后需更换槽液。清洗液中仅为 KOH 及水，不含有氯离子不会将镍基低膨胀合金卷表层致密的钝化膜局部穿透，且碱洗时间较短，每次清洗约 60s，综上所述，碱洗废水中无金属镍产生。根据企业提供资料，碱性脱脂清洗液年更换 24 次，碱洗槽有效容积 15m<sup>3</sup>，每次更换时槽液中约 90% (13.5t) 作为脱脂废水进入现有的含油废水处理设施，约有 10% (1.5t) 随工件带出进入后段漂洗。则脱脂废水 W1 年产生量为 13.5t/次×24 次=324t/a，随工件带出水量为 1.5t/次×24 次=36t/年。为维持脱脂槽液位和浓度，每年需补充 360t1%的 KOH 脱脂液，补充的脱脂液由 30t12%的 KOH 原液与 330t 蒸汽冷凝水配制而成。

随后带钢带材进行二级逆流漂洗槽，去除表面残留物，漂洗为二级逆流漂洗，利用蒸汽盘管将去离子水加热至 60-70℃，下一级清洗槽的清洗水不直接排放，流到上一级进行清洗，水流的方向与被清洗的工件的运动方向相反，称为逆流。逆流漂洗过程中，设置几个清洗槽，即为几级漂洗。本项目为二级逆流漂洗，去离子水从未级槽进水口补入，逆流至首级槽工作一段时间后产生漂洗废水，需定期排放，排放过程如下：抽走首级槽的废水进入现有的含油废水处理设施调节池，将末级槽的水抽入首级槽，末级槽重新补充去离子水来维持水位和清洗效果。两个漂洗槽均配备独立的槽内循环泵，单台泵的循环流量为 150m<sup>3</sup>/h，用于保证槽内液体的充分混合与清洗效果，单个槽体大小为 5000mm×4000mm×2500mm。

根据企业提供资料，漂洗槽液年排放 24 次，首级槽排放量 40t，全年共计排放 960t/a。漂洗过程中损耗量按总用水量 2%计，约 20t/a，产品表面带走水分按 3%计，约 30t/a，则二级逆流漂洗去离子水的水量 1010t/a，依托厂区现有的脱盐水处理站补充去离子水，脱盐水处理站年工作 7680h，去离子水补充水量为 0.13m<sup>3</sup>/h。

二级逆流漂洗废水 960t/a，上一级脱脂后带入 36t/a，因此漂洗废水 W2 产生

量 996t/a 进入现有的含油废水处理设施。

最后带钢带材进入热风干燥器中进行干燥，烘干过程产生水蒸气，最后进入收卷机收卷。

表 2.2-1 脱脂清洗过程中各槽体尺寸

类别	规格及数量	有效容积 m <sup>3</sup>	工作温度 °C	用水类型	槽液组成	清洗方式
加盖碱洗槽	3750mm×2500mm ×2000mm 1 个	13.5	常温	蒸汽冷凝水	12%KOH、蒸汽冷凝水、轧制油	浸泡
加盖 1#漂洗槽	5000mm×4000mm ×2500mm 1 个	40	60-70	去离子水	去离子水、轧制油、残留碱液	逆流漂洗
加盖 2#漂洗槽	5000mm×4000mm ×2500mm 1 个	40	60-70	去离子水	去离子水、轧制油、残留碱液	逆流漂洗

(3) 光亮退火：该过程在光亮退火机组上完成，主要由开卷机、张力辊、炉区加热段、炉区冷却段、垫纸机，收卷机组成。

光亮退火主要目的是消除冷轧加工硬化，获取满意的晶相组织及获得无氧化的光亮表面质量。退火炉采用电加热，中间产品在光亮退火炉内均匀受热，并沿宽度方向带钢、带材可得到均匀的温度及晶粒分布；炉内采用氮气吹扫，采用氢气做保护气体，持续通入氢气并保持氢气流量 17L/min，从而可避免带钢、带材在通过炉内低温区时发生氧化；炉内的带钢、带材张力低，从而获得良好的平直度。带钢、带材由行车吊运到开卷机的鞍座上，使用小车将带钢、带材托举到开卷机进行开卷，头部后前一卷尾部焊接后，进入退火炉内进行加热(按订单的不同产品加热至所需的温度)，然后进入由缓冷段（防止带钢变形）和快速冷却段组成的冷却区。缓冷段采用热交换方式冷却，快速冷却段是向带钢、带材循环喷保护气体，最后经过出口密封辊进入收卷机收卷，完成整个退火工艺，出炉时的带钢、带材温度为 60℃左右。

该过程产生吹扫保护气 G3、废耐火材料 S5。

退火加工具体工序介绍：

①通过氮气站制备氮气用于光亮退火机组的吹扫，氢气站提供氢气用于光亮退火机组的保护性气体，本项目氮气储罐、氮气站、氢气站、氢气鱼雷罐等均依

托现有。

②根据不同客户需求，在纯氢气的保护气氛下进行退火处理，光亮退火炉采用电加热，压力 1.2KPa，温度 <1200℃，在退火炉中直接对带钢、带材表面进行加热。本项目采用光亮退火炉，检修前需用氮气置换，置换出的吹扫保护气经退火炉尾部通过 20m 排气筒排空，排气筒编号 DA018，对外环境基本没有影响，不作具体分析。

(4) 拉弯矫直：该过程在拉矫机组上完成，该过程无物料损耗，主要由开卷机、张力辊、拉矫主机、收卷机组成。通过退火后的带钢、带材经压效处理后，进行拉弯矫直可获得良好的板形。压效处理通过辊压改变中性层位置、重新分配残余应力、控制延伸率，为后续的拉弯矫直提供了“压-拉-弯”三段耦合的应力场，使得在较低张力下即可实现所需的延伸率，可彻底消除板面的浪边、浪形、瓢曲及轻度的镰刀弯，从而大大改善了薄板的平直度，有利于改善材料的各向异性。由于深冲薄板在纵向和横向上的屈服极限常常存在各向异性，所以在薄板作深冲加工时，由于各部的延伸不同被冲件的各部厚度会产生不均，从而会使被冲件产生裙状花边缺陷，由此而导致冲废率的增高。通过拉伸弯曲矫直之后，会使这种状况大大得到改善。

(5) 去应力处理：带钢、带材在拉弯矫直后产生的残余应力（拉伸、弯曲应力）上进行的中温热处理，以消除或显著降低这些残余应力。在光亮退火炉中采用氮气吹扫，采用氢气做保护气体，持续通入氢气并保持氢气流量 17L/min，将带卷缓慢升温至低于材料相变点的范围，镍基低膨胀合金卷在 230-450℃、超薄钛合金卷在 750-850℃，不锈钢在 600-650℃，保持 30min，使内部应力均匀松弛，然后进入缓冷段采用缓慢冷却，避免在冷却过程中再次产生应力。该过程产生废耐火材料 S6、吹扫保护气 G4 经退火炉尾部通过 20m 排气筒排空，排气筒编号 DA018，吹扫保护气对外环境基本没有影响，不作具体分析。

(6) 精密冲压：前处理后的镍基低膨胀合金材料、超薄钛合金在精密冲压机内放置所需产品零部件的模具，进行精密冲压，冲压压力 1500~2500 MPa，产生镍基低膨胀合金材料零部件、超薄钛合金零部件，人工去除零部件表面毛刺后用打包机打包后包装入库。该过程模具为塑料材质，重复使用，年损耗约 2000

个，产生废模具 S7；人工毛刺去除过程中产生废金属屑 S9，冲压后产生废边角料 S8，占原料量 0.3%；上述固体废物均作为一般固废收集后出售。

(7) 精密剪切：该过程在精密剪切机组上完成，主要由收纸机、开卷机、入口钢卷小车、钢卷鞍座、入口夹送辊、侧导位装置、圆盘剪、废丝卷取机、分卷剪机、出口测速导向辊、卷取机、衬纸机、出口钢卷小车和钢卷鞍座等组成。

根据产品规格要求，利用成品剪切机组将不锈钢板进行精密剪切为订单所需的零部件，最后用打包机打包后包装入库。剪切过程产生废边角料 S10，占原料量 0.3%，作为一般固废收集后出售。

本项目各产品根据订单需求进行参数设定后采用高精密度的先进设备生产，各产品质量指标均符合出厂要求，无需再检测。

## 2、氢气站

退火炉中纯氢气由氢气站供应，本项目依托现有氢气站，其工艺流程见图 2.2-2。



图 2.2-2 氢气站工艺流程

工艺流程说明：

通过氢气鱼雷罐车将氢气运送至退火炉。氢气本身属于洁净能源，且本项目氢气不用经过任何加工，不产生三废物质。

氢气站设计能力 600m<sup>3</sup>/h，现有已建及在建项目使用 489m<sup>3</sup>/h，同期申报项目使用量 60m<sup>3</sup>/h，剩余 51m<sup>3</sup>/h，本项目新增使用量 45m<sup>3</sup>/h，现有氢气站能满足本项目建设。

## 3、氮气站

本项目依托现有氮气站，其工艺流程见图 2.2-3。



图 2.2-3 氮气站工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

从液氮储罐中通过后备液氮低温液体泵，对液氮进行加压后输送至后备中压液氮储罐中，调压后通过空温式汽化器，将液氮汽化为氮气，汽化后的氮气运送至退

火炉。液氮汽化系统储罐呼吸排空和泄压会间歇释放少量氮气，产生量较少，本项目不做定性分析。

氮气系统设计能力 5000m<sup>3</sup>/h，现有已建及在建项目使用 4000m<sup>3</sup>/h，同期申报项目使用量 50m<sup>3</sup>/h，剩余 950m<sup>3</sup>/h，本项目新增用气 45m<sup>3</sup>/h，现有氮气系统可满足本项目建设。

## 二、主要产污环节分析

本项目主要产污环节见下表。

表 2.2-2 本项目主要产污环节一览表

污染源	产污工序		主要污染物	处理处置方式
废气	G1	冷轧	油雾	集气罩+油雾净化器+20m 排气筒 DA017
	G2/G3	保护气	氮气、氢气	20m 排气筒 DA018 排空
废水	W1	碱洗脱脂废水	pH、COD、SS、石油类	含油污水处理站（高浓度+低浓度）处理后排至南通溯天环保
	W2	漂洗废水	pH、COD、SS、石油类	
	W5	循环冷却水旁滤反冲洗排水	COD、SS	含油污水处理站（低浓度）处理后排至南通溯天环保
	W3	脱盐站浓水	COD、SS、全盐量	直接接管至南通溯天环保
	W4	空压机冷凝水	COD、SS	
固废	S5/S6	废耐火材料	耐火材料	外售
	S8/S10	废边角料	不锈钢、镍基合金及钛合金	
	S7	废模具	模具	
	S9	废金属屑	镍基合金及钛合金	
	S11	普通废包装材料	包装材料	
	S12	废过滤材料	废过滤砂、废软化树脂、废石英砂、废活性炭（脱盐车站）	
	S1	轧制油泥	矿物油等	有资质单位处置
	S13	废包装桶/废油桶	矿物油、KOH 等	
	S14	废油	高浓度含油废水处理产生的浮油	
	S15	含油泥饼	含油废水处理产生含油泥饼	
	S3	废切削液	矿物油、水	
	S16	废润滑油	矿物油	
	S2/S17	废过滤介质（滤芯、滤网、滤布、滤纸等）	矿物油	
S4	废沙粒	沙粒、矿物油		

	S18	废液压油	矿物油	
	S19	废砂轮砂带	湿式磨床砂轮砂带	
	S20	废电瓶	磷酸铁锂电池	厂家回收

一、现有项目环保手续履行情况

企业现有各项目建设情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 现有项目实际建设运行情况一览表

审批项目	环评批复内容	环评审批部门、文号及时间	验收情况	实际建设情况	备注
《江苏甬金金属科技有限公司年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目环境影响报告书》	年生产 8 万吨精密冷轧不锈钢带	南通市通州区行政审批局，通环建（2011）75 号，2011 年 3 月	已建，南通市通州区环境保护局，2013 年 8 月，环验（2013）10 号	主体工程：已建精密冷轧不锈钢带生产线，产能 8 万吨/年； 环保工程：废气经油雾净化器处理后达标排放，废水进入含油污水处理系统处理达标接管至溯天污水厂，噪声采取隔声减振措施，固废零排放；各设备正常运行污染物达标排放。	符合，目前正常生产
《江苏甬金金属科技有限公司年加工 25 万吨精密不锈钢带项目环境影响报告书》	年加工 25 万吨精密不锈钢带	江苏省环境保护厅，苏环审（2013）241 号，2013 年 12 月	已取消热线单元的建设，冷线已建，南通市行政审批局，2016 年 3 月，通行审批（2016）162 号	主体工程：取消了原批复的热线单元，仅建设冷线生产线，产能为 25 万吨/年精密不锈钢带； 环保工程：退火炉以天然气为燃料尾气高空达标排放，油雾经油雾净化器处理后达标排放，颗粒物经湿式洗涤器或布袋除尘处理后经相应排气筒达标排放，硫酸雾/铬酸雾/氟化物经碱喷淋后分别经相应排气筒达标排放。含铬废水、酸性废水、其他含油废水分别进入相应污水处理系统，达标接管至溯天污水厂，噪声采取隔声减振措施，固废零排放。各设备正常运行污染物达标排放。	符合，目前正常生产
《江苏甬金金属科技有限公司 3# 成品仓库项目登记表》	3# 成品仓库项目	南通市通州区行政审批局，通环建（2014）545 号，2014 年 12 月	已建，南通市通州区环境保护局，2015 年 7 月	主体工程：3# 成品仓库； 环保工程：仓库为封闭式，物料转运在室内进行，无重大产污环节。	符合，正常使用

与项目有关的原有环境污染问题

《江苏甬金金属科技有限公司新建年加工25万吨精密不锈钢板带项目环境影响报告书》	年加工25万吨精密不锈钢板带	南通市通州区行政审批局，通行审投环〔2017〕7号，2017年1月	取消建设	因公司整体战略调整，该项目未启动建设，所有批复内容均未实施。	取消建设
《江苏甬金金属科技有限公司超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目环境影响报告表》	年产7万吨精密冷轧不锈钢带	南通市通州区行政审批局，通行审投环〔2019〕165号，2019年11月	已建，自主验收，2020年8月	主体工程：在原批复的热线单元生产区域增加设备，产能为7万吨精密冷轧不锈钢带； 环保工程：废气经油雾净化器处理后达标排放，废水进入含油污水处理系统处理达标接管至溯天污水厂，噪声采取隔声减振措施，固废零排放；各设备正常运行污染物达标排放。	目前正常生产，缺少固废验收意见，需整改，已在现有问题中提出整改意见
《年加工7.5万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》	年加工7.5万吨高性能优特不锈钢材料	南通市高新区行政审批局，通高新管环审〔2020〕5号，2020年11月	已建，自主验收，2022年8月	主体工程：已建高性能优特不锈钢材料生产线，产能7.5万吨/年； 环保工程：废气经油雾净化器处理后达标排放，废水进入含油污水处理系统处理达标接管至溯天污水厂，噪声采取隔声减振措施，固废零排放；各设备正常运行污染物达标排放。	符合，目前正常生产
《建设年加工9.5万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》	年加工9.5万吨高性能优特不锈钢材料	南通市高新区行政审批局，通高新管环审〔2021〕4号，2021年1月	正在建设	项目正处于设备安装与调试阶段，主体结构已完成。环保设施“三同时”进度：配套的环保设施（油雾净化器、含油污水处理系统）正在建设中，计划与主体工程同时完工并投入试运行。	正在建设
《建设年加工10万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目》	年加工10万吨不锈钢钢管及管件配	南通市高新区行政审批局，通高新管环审〔2022〕7号，2022年3月	已建，自主验收，2023年12月	主体工程：已建配套酸洗生产线，产能10万吨/年； 环保工程：硫酸雾、氟化物经碱喷淋处理	符合，目前正常生产

	套酸洗			后达标排放，酸性废水及含油废水分别进入相应污水处理系统处理达标接管至溯天污水厂，噪声采取隔声减振措施，固废零排放；各设备正常运行污染物达标排放。
《年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目》	加工 9000 吨高强度合金钢精密材料	正在办理环评手续	/	该项目处于前期阶段，尚未开工建设。无实际建设内容、无污染物产生与排放。

续表 2.3-1 现有项目批建验运相符性分析

审批项目	批建验运情况				
	产品、批复产能、2024 年实际产能	原辅料及生产设备	生产工艺	三废治理措施	相符性
《江苏甬金金属科技有限公司年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目环境影响报告书》	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带； 1 万 t；0.8 万 t AISI300 系列精密冷轧不锈钢带； 4 万 t；3.2 万 t AISI400 系列精密冷轧不锈钢带； 3 万 t；2.4 万 t	原辅料见表 2.1-7；生产设备见表 2.1-9	纵剪、焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、平整纵切分卷、入库等工序组成	废水经含油污水处理设施处理后达标接管至南通溯天环保公司，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气经 1 套油雾处理设施排放（捕集罩+油雾过滤器）（DA008、有组织排放口，排气筒高度 20m）；一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位处置。	已批、已建、已验、正常运行，均相符
《江苏甬金金属科技有限公司年加工 25 万吨精密不锈钢带项目环境影响报告书》	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带； 3 万 t；2.4 万 t AISI300 系列精密冷轧不锈钢带； 15 万 t；12 万 t AISI400 系列精密冷轧不锈钢带； 7 万 t；5.6 万 t			引带矫直焊接、冷轧、退火、电解酸洗、漂洗、平整、入库	废水分类收集分质处理，混酸废气喷淋废水、反冲洗废水、漂洗废水等经酸性废水处理设施处理达标，铬酸雾废气喷淋废水等含铬废水处理设施处理达标，其他含油废水经含油污水处理站处理达标，上述废水一起接管至南通溯天环保公司，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气以下处理设施排放，3 套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（排气筒 DA003/DA006/DA007，各排气筒高 20m）；1 套酸洗退火炉燃烧废气排气筒（排气筒 DA004，排气

					筒高 20m)；2 套湿式洗涤器（排气筒 DA005，排气筒高 20m)；1 套碱喷淋（排气筒 DA001，排气筒高 20m)；1 套布袋除尘（排气筒 DA009，排气筒高 20m)；1 套碱喷淋（排气筒 DA002，排气筒高 25m，批复及验收排放污染物为硫酸雾及硝酸雾，经变动后排放的污染物为氟化物及硫酸雾)；一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位处置。	
	《江苏甬金金属科技有限公司 3#成品仓库项目登记表》	3#成品仓库项目	/	/		已批、已建、已验、正常运行，均相符
	《江苏甬金金属科技有限公司新建年加工 25 万吨精密不锈钢板带项目环境影响报告书》	取消建设	/	/		取消建设
	《江苏甬金金属科技有限公司超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目环境影响报告表》	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带； 3.5 万 t；2.8 万 t	超薄精密不锈钢带：准备机组、冷轧、光亮退火、脱脂清洗烘干、平整拉矫打磨、横切纵剪分卷；建设含油污水处理站；设计能力为 48t/d 高浓度废水和 240t/d 低浓度废水，高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低		废水经含油污水处理设施处理后达标接管至南通溯天环保，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气经 1 套油雾处理设施处理排放（捕集罩+油雾过滤器），排气筒编号 DA003，排气筒高度 20m。	已批、已建、已验、正常运行，均相符
		AISI400 系列精密冷轧不锈钢带； 3.5 万 t；2.8 万 t				

			浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。		
《年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带； 6.3 万 t； 5.04 万 t	一次冷轧、清洗烘干、光亮退火、二次冷轧、脱脂清洗烘干、拉矫平整、分卷入库	废水经含油污水处理设施处理后达标接管至南通溯天环保公司，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气经 2 套油雾处理设施排放（捕集罩+油雾过滤器）（DA010、DA011 排气筒，各排气筒高 15m）；一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位处置。	已批、已建、已验、正常运行，均相符	
	AISI400 系列精密冷轧不锈钢带； 1.2 万 t； 0.96 万 t				
《建设年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目》	200/300 系不锈钢； 1 万 t； 正在建设	准备焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、拉矫平整、纵剪重卷、包装入库	废水经含油污水处理设施处理后达标接管至南通溯天环保公司，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气经 2 套油雾处理设施排放（捕集罩+油雾过滤器）（DA013、DA014 排气筒，各排气筒高 15m）；一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位处置。	已批、在建，相符	
	400 系不锈钢； 4 万 t； 正在建设				
	300 系精密不锈钢； 4.5 万 t； 正在建设				
《建设年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目》	酸洗 304 I 系不锈钢钢管； 3.25 万 t； 2.6 万 t	脱脂、二级漂洗、混酸洗、四级漂洗、烘干	废水分类收集分质处理，混酸废气喷淋废水、漂洗废水等经酸性废水处理设施处理达标，其他含油废水经含油污水处理站处理达标，上述废水一起接管至南通溯天环保公司，生活污水经化粪池预处理后接管益民水处理有限公司；废气经 1 套碱喷淋处理后排放（排气筒 DA012，排气筒高 25m）；一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位处置。	已批、已建、已验、正常运行，均相符	
	酸洗 304 II 系不锈钢钢管， 3.25 万 t； 2.6 万 t				
	酸洗 304 I 系不锈钢双卡压式管件； 1.1 万 t； 0.88 万 t				
	酸洗 304 II 系不锈钢管件； 1.2 万 t； 0.96 万 t				
	酸洗 304 II 系不锈钢双卡压式管件； 1.2 万 t；				

年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目	0.96 万 t	准备焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、拉矫平整、纵剪重卷、包装入库	废水依托含油污水处理设施处理后达标接管至南通溯天环保公司；废气经新增的 1 套油雾处理设施排放(捕集罩+油雾过滤器) (新增 DA015 排气筒, 排气筒高 20m), 新增 1 根 20m 排气筒 DA016, 排空吹扫保护气 (氢气、氮气); 一般固废收集后出售, 危险废物委托有资质单位处置。	正在办理环评手续
	软态 (BA、2BB) 0.3 万 t			
	硬态 (2D、1D) 0.3 万 t			
	特殊规格 0.3 万 t			

实际变动情况说明：已建加工 25 万吨精密不锈钢带项目批复及验收时的酸洗工艺为“硫酸+硝酸”酸洗，在后续实际生产运行过程中，为提升清洁生产水平、减少污染物排放、原辅料供应变化等原因，企业于 2016 年年底对该项目酸洗工段进行了技术改造，将工艺变更为“704B+704Z+硫酸”酸洗，该变动发生在项目验收之后，未单独履行环评变更手续，但早于生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）等文件之前。目前，该项目实际稳定运行的酸洗工艺即为变更后的“704B+704Z+硫酸”酸洗。

基于上述工艺变动及企业发展规划，企业于 2017 年 1 月完成并取得了《江苏甬金金属科技有限公司新建年加工 25 万吨精密不锈钢板带项目环境影响报告书》的环评批复（通行审投环〔2017〕7 号）。该项目酸洗过程完全采用前述现有项目中应用的“704B+704Z+硫酸”酸洗。由于市场条件变化及企业战略调整等原因，该项目在取得环评批复后，最终并未实际开工建设并已明确取消建设。因此，针对“704B+704Z+硫酸”酸洗合规性分析主要依托于现有项目实际运行数据，以及已批复的《江苏甬金金属科技有限公司新建年加工 25 万吨精密不锈钢板带项目环境影响报告书》的环评批复（通行审投环〔2017〕7 号）环评报告中的相关结论。根据企业 2024 年例行监测数据，酸洗废气排气筒 DA002 排放的氟化物及硫酸雾满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）限值标准。

已建加工 25 万吨精密不锈钢带项目酸洗工艺变更导致的新增污染物氟化物、零排放的硝酸雾及相应氟化物、硝酸雾、硫酸雾的总量变化，2017 年批复《新建

年加工 25 万吨精密不锈钢板带项目》但取消建设项目的总量，均在《江苏甬金金属科技有限公司超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目环境影响报告表》中进行了总量调整。

鉴于此，针对已建加工 25 万吨精密不锈钢带项目中酸洗工艺的变更，需补充完善相应的变动手续，已在现有环境问题中提出整改要求。

企业属于重点管理，许可证编号为 91320612564302928D001P，有效期为 2022 年 12 月 23 日至 2027 年 12 月 22 日，并按排污许可要求定期开展例行监测。企业于 2025 年 8 月 6 日进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为 320683-2025-132-H，风险等级为重大环境风险[重大-大气（Q2-M1-E1），较大-水（Q2-M2-E2）]，按照应急预案要求定期进行应急演练并配备了应急物资。

## 二、现有项目产品方案

现有项目主体工程及产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格		生产能力 (万吨/a)	2024 年实际产能 (万吨/a)	年运行时数 h	
		名称	表面等级				
1	年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带	BA	1	0.8	7680h	
2		AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	4	3.2		
3		AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3	2.4		
4	年加工 25 万吨精密不锈钢带项目（热单元取消建设，冷单元正常生产）	AISI200 系列精密冷轧不锈钢带	2B	3	2.4		
5		AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	2B	15	12		
6		AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	2B	7	5.6		
7	新建 3#成品仓库项目	/	/	/	/		
8	超薄精密不锈钢带技改及配	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3.5	2.8		

9	套污水处理项目	AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	3.5	2.8	
10	年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目	AISI300 系列精密冷轧不锈钢带	BA	6.3	5.04	
11		AISI400 系列精密冷轧不锈钢带	BA	1.2	0.96	
12		年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目	200/300 系不锈钢	BA	1	正在建设
13	400 系不锈钢		BA	4		
14	300 系精密不锈钢		BA	4.5		
15	年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目	酸洗 304 I 系不锈钢钢管	/	3.25	2.6	7200h
16		酸洗 304 II 系不锈钢钢管	/	3.25	2.6	
17		酸洗 304 I 系不锈钢双卡压式管件	/	1.1	0.88	
18		酸洗 304 II 系不锈钢管件	/	1.2	0.96	
19		酸洗 304 II 系不锈钢双卡压式管件	/	1.2	0.96	
20	年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目	合金钢	软态 (BA、2BB)	0.3	环评申报中	7680h
21			硬态 (2D、1D)	0.3		
22			特殊规格	0.3		

### 三、现有项目工艺流程及产排污环节

#### 3.1、年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目

现有项目已建 8 万吨精密冷轧不锈钢带主要由纵剪、焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、平整纵切分卷、入库等工序组成，其生产工艺流程图示意图见图 2.3-1。年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带项目的污水处理站现已停用，目前该项目污水处理依托超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目中建设的含油污水处理站。该污水处理站的设计能力为 48t/d 高浓度废水和 240t/d 低浓度废水，高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统

选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。

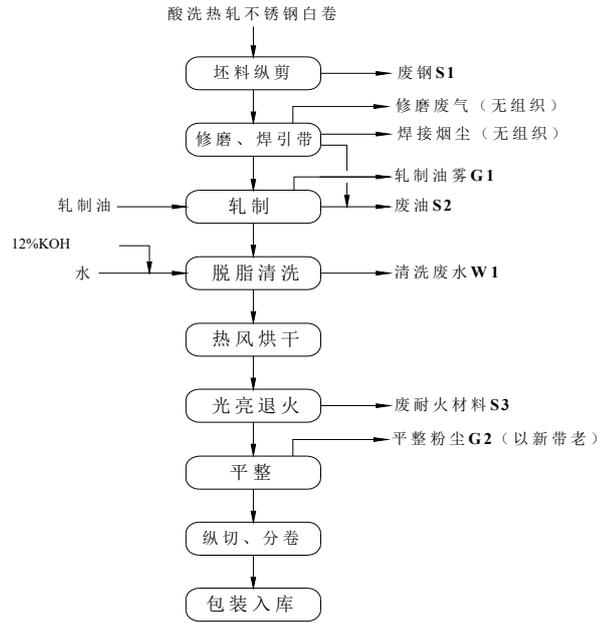


图 2.3-1 年产 8 万吨精密冷轧不锈钢带生产工艺及产污环节

### 3.2、年加工 25 万吨精密不锈钢带项目

现有项目已建 25 万吨精密不锈钢带（冷轧单元）主要由引带矫直焊接、冷轧、退火、电解酸洗、漂洗、平整、入库等工序组成，其生产工艺流程示意图见图 2.3-2。

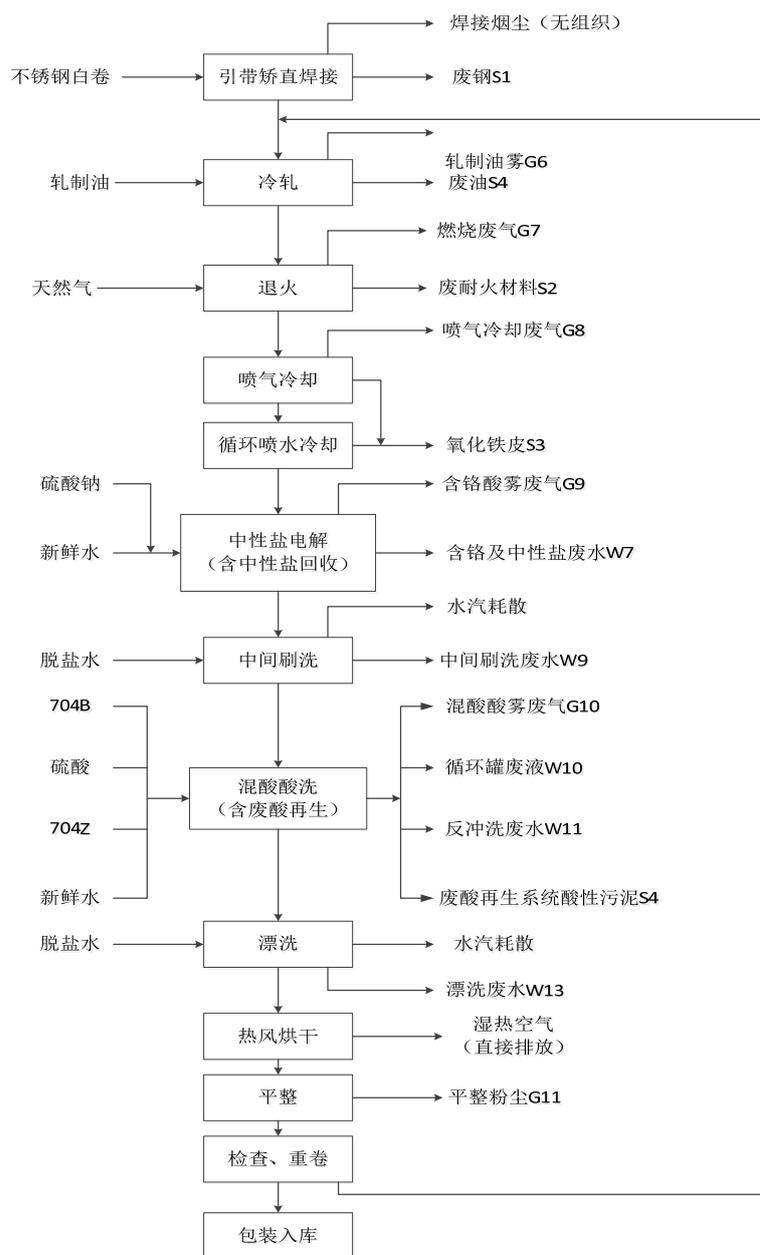


图 2.3-2 年加工 25 万吨精密不锈钢带生产工艺及产污环节

### 3.3、3#成品仓库项目

3#成品仓库原用于储存成品精密不锈钢带，最大储存量为 10000t/a，占地面积 64900m<sup>2</sup>，建筑面积 64900m<sup>2</sup>，仓库为钢框架结构，防火等级为戊类。3#成品仓库于 2014 年 12 月 8 日取得环评批复（通环建〔2014〕545 号），并于 2015 年 7 月 1 日通过验收。

经企业确认，该仓库不再用于储存成品精密不锈钢带，目前已作为 3#厂房用于建设 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目、生产 9.5 万吨高性能优特不锈

钢材料技改项目。

### 3.4、超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目

由于一期项目含油污水设备（气浮池+混凝沉淀池）年久老化，运行条件下存在出水无法稳定达标的隐患，于2019年停用。2019年在厂区内新建一套污水处理站，采用“隔油+混凝+气浮+水解酸化+接触氧化+多介质吸附”工艺流程，用于处理生产废水、地面冲洗废水以及循环冷却水排水，总设计处理能力为240t/d低浓度含油废水、48t/d高浓度含油废水。

现有已建超薄精密不锈钢带生产主要由准备机组、冷轧、光亮退火、脱脂清洗烘干、平整拉矫打磨、横切纵剪分卷等工段组成，其生产工艺流程示意图见图2.3-3。该生产线位于二期项目原热轧生产线区域（2#厂房），冷轧过程依托二期轧机组进行生产，产生的轧制油雾依托2#厂房内已建的油雾处理设施处理（捕集罩+油雾过滤器），排气筒编号DA003，排气筒高度20m。

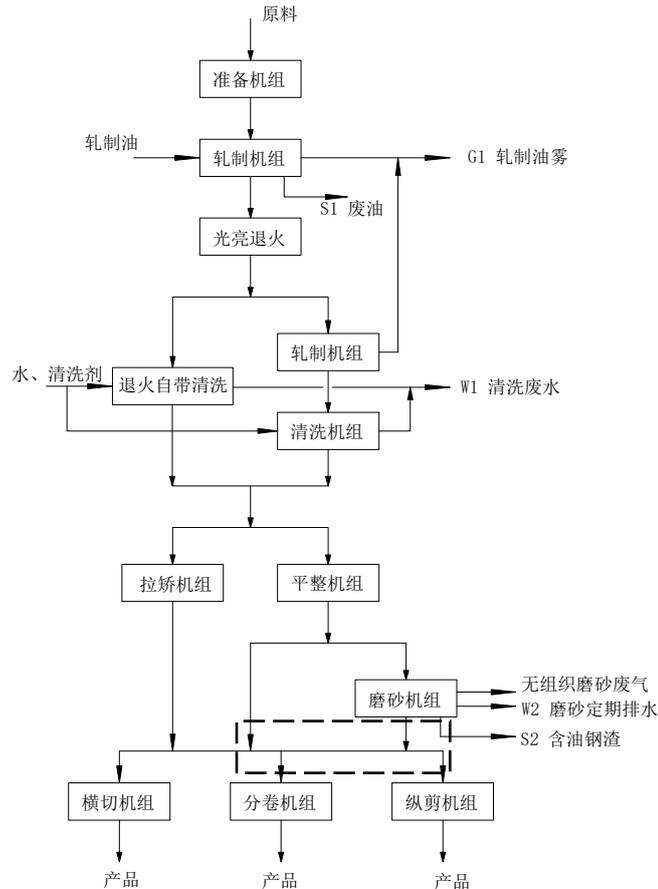


图 2.3-3 超薄精密不锈钢带生产工艺及产污环节

### 3.5、年加工 7.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目

现有已建年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料生产主要由一次冷轧、清洗烘干、光亮退火、二次冷轧、脱脂清洗烘干、拉矫平整、分卷入库等工段组成，其生产工艺流程示意图见图 2.3-4。

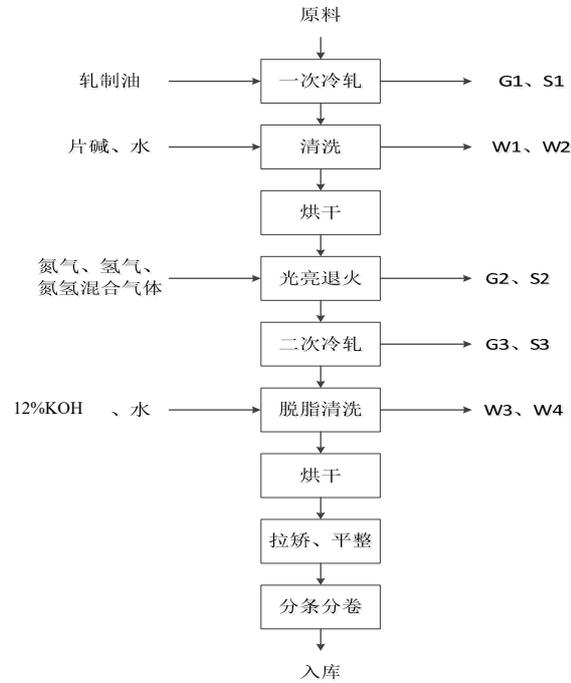


图 2.3-4 年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料生产工艺及产污环节

### 3.6、年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目

现有在建年产 9.5 万吨高性能特优不锈钢材料生产主要由准备焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、拉矫平整、纵剪重卷、包装入库等工段组成，其生产工艺流程示意图见图 2.3-5。

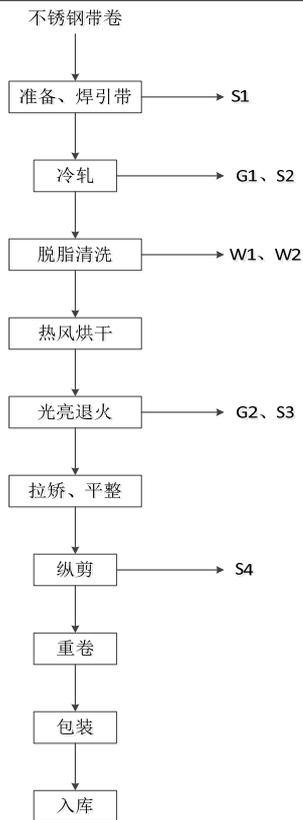


图 2.3-5 年产 9.5 万吨高性能特优不锈钢材料生产工艺及产污环节

### 3.7、年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗项目

现有已建年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗生产主要由脱脂、二级漂洗、混酸洗、四级漂洗、烘干等工段组成，其生产工艺流程示意图见图 2.3-6。

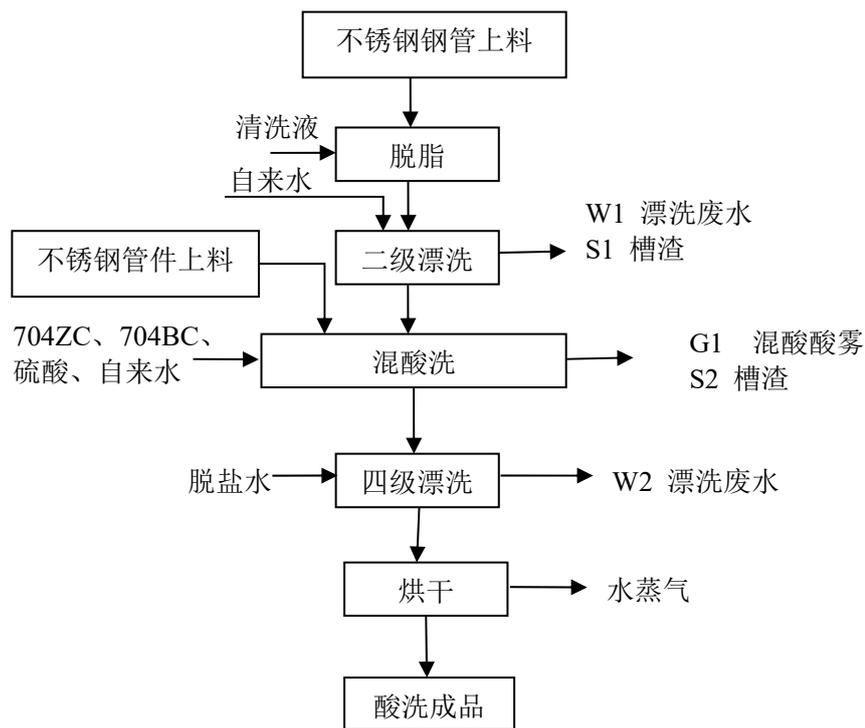


图 2.3-6 年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗生产工艺及产污环节

### 3.8、年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目

该项目正在办理环评手续，其主要生产由准备焊引带、冷轧、脱脂清洗烘干、光亮退火、拉矫平整、纵剪重卷、包装入库等工段组成，其生产工艺流程示意图见图 2.3-7。

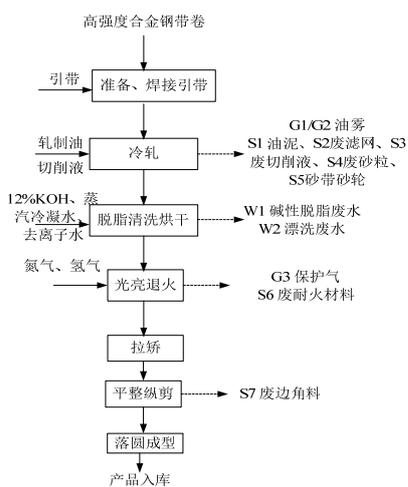


图 2.3-7 年加工 9000 吨高强度合金钢精密材料项目生产工艺及产污环节

## 四、现有项目（已建/在建/同期环评申报）污染物产生及达标排放情况

### 4.1 废气

### (1) 废气产生及处置情况

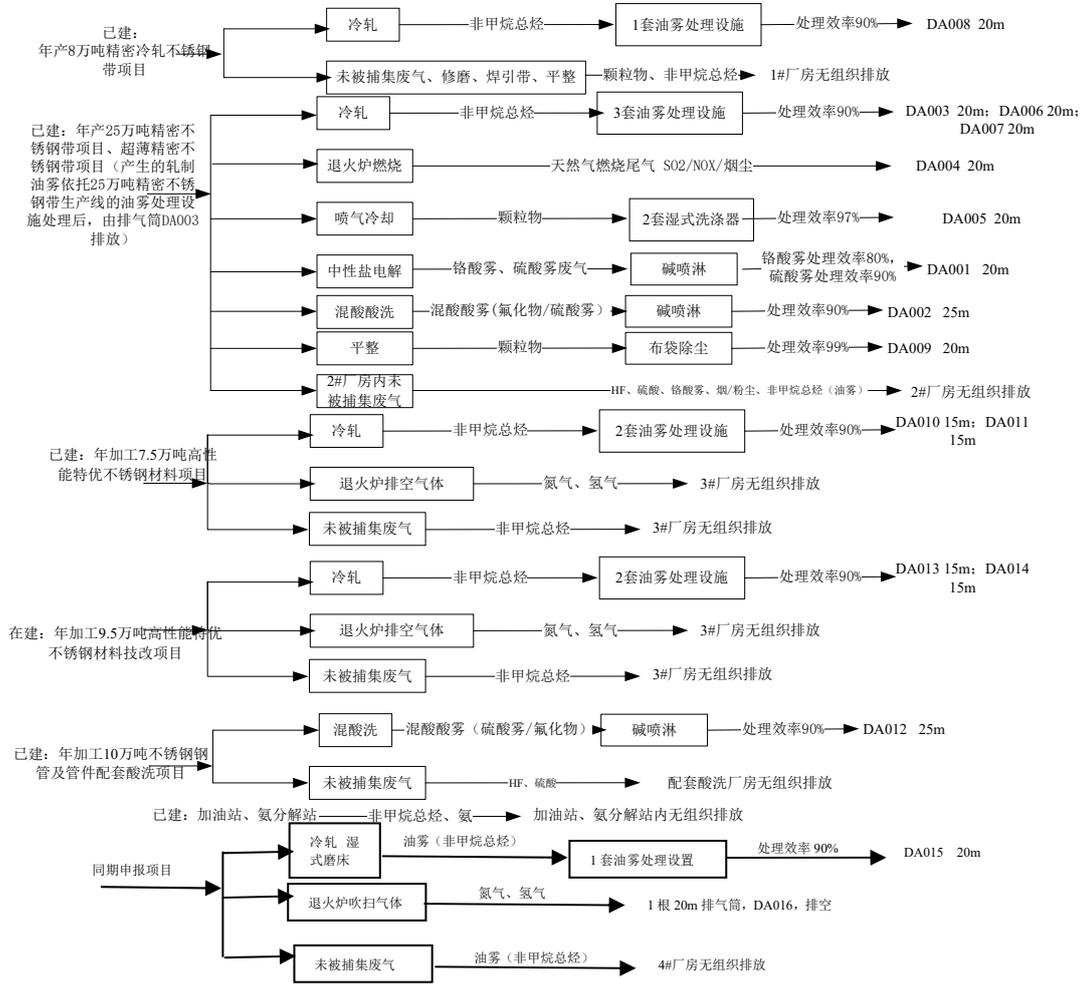


图 2.3-8 废气处理工艺流程图

现有已建、在建项目及同期环评申报项目的污染物治理措施及排放情况汇总表 2.3-3、表 2.3-4。

表 2.3-3 已建项目污染物治理措施及达标排放情况

序号	污染物	实际建设情况	执行标准	与验收结果相符性	是否达标排放	
1	废气	有组织	1#厂房: 1套油雾处理设施(捕集罩+油雾过滤器)(排气筒 DA008, 排气筒高 20m)	DA008, 油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	相符	是

			2#厂房：3套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（排气筒 DA003/DA006/DA007，各排气筒高 20m）； 1套酸洗退火炉燃烧废气排气筒（排气筒 DA004，排气筒高 20m）；2套湿式洗涤器（排气筒 DA005，排气筒高 20m）；1套碱喷淋（排气筒 DA001，排气筒高 20m）；1套碱喷淋（排气筒 DA002，排气筒高 25m）；1套布袋除尘（排气筒 DA009，排气筒高 20m）； 3#厂房：2套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（DA010、DA011 排气筒，各排气筒高 15m）；配套酸洗厂房：1套碱喷淋（排气筒 DA012，排气筒高 25m）	DA003/DA006/DA007/DA010/DA011，油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）		
			DA004/DA005，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单			
			DA001/DA002/DA012，硫酸雾、铬酸雾、氟化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单			
2	无组织	车间通风	DA009，颗粒物执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）修改单、江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（G14554-93）		
3	废水	已建污水处理系统，包括含铬废水处理系统（设计处理能力 192t/d）和酸性废水处理系统（设计处理能力 288t/d），含油污水处理站（设计能力为 48t/d 高浓度废水和 240t/d 低浓度废水）。含油污水处理设施高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。含铬处理系统采用“两级还原+中和+沉淀+过滤”工艺。酸性废水处理系统采用“中和+沉淀+过滤”工艺		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）、南通溯天环保科技有限公司接管标准	相符	是

		生活污水：已建隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	相符	是
4	噪声	隔声、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	相符	是
5	一般固废	收集出售、厂家回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	相符	是
6	固废 危废	有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）		

表 2.3-4 在建项目污染物治理措施及排放情况

序号	污染物	污染防治措施	执行标准	工程技术规范要求	是否达标排放
1	有组织 废气	3#厂房：2套油雾处理设施（捕集罩+油雾过滤器）（DA013、DA014排气筒，各排气筒高15m）	DA013/DA014，油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）	有效、可操作性	是
2	无组织	车间通风	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	有效、可操作	是
3	废水	在建含油污水处理站（设计能力为48t/d高浓度废水和240t/d低浓度废水）。高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）、南通溯天环保科技有限公司接管标准	有效、可操作	是
4	噪声	隔声、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	有效、可操作	是

					作	
5		一般固废	收集出售、厂家回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		是
6	固废	危废	有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)	有效、可操作	是
<b>续表 2.3-4 同期环评申报项目污染物治理措施及排放情况</b>						
序号	污染物		污染防治措施	执行标准	工程技术规范要求	是否达标排放
1	废气	有组织	4#厂房: 新增1套油雾处理设施(捕集罩+油雾过滤器)(DA015 排气筒, 排气筒高 20m)、新增1根 20m 排气筒 DA016	DA015, 油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	有效、可操作性	是
2		无组织	车间通风	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	有效、可操作	是
3	废水		依托已建含油污水处理站(设计能力为48t/d 高浓度废水和 240t/d 低浓度废水)。高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺, 低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)、南通溯天环保科技有限公司接管标准	有效、可操作	是
4	噪声		隔声、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	有效、可操作	是
5	固	一般固废	依托现有一般固废仓库收集出售、厂	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	有	是

6	废	家回收	(GB18599-2020)	效、可操作	是
	危废	依托现有 1#危废仓库, 所有有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)		

(2) 废气污染物产排情况

根据企业 2024 年各季度例行监测报告 (JSHH (委托) 字第 202401293-1 号、JSHH (委托) 字第 202403085 号、JSHH (委托) 字第 202403174 号、JSHH (委托) 字第 202405210 号、JSHH (委托) 字第 202407189 号、JSHH (委托) 字第 202407292 号、JSHH (委托) 字第 202411059 号、JSHH (委托) 字第 202411066 号), 现有已建项目各污染物排放情况如下。

表 2.3-5 现有已建项目废气排放例行监测数据一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

排放源	排气筒		风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	监测结果		标准限值		是否达标	备注
	高度 m	内径 m			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
DA012	25	0.6	55039	硫酸雾	0.061	0.0034	5	1.1	达标	11月份
				氟化物	1.21	0.067	3	0.072	达标	
DA004*	20	0.45	24326	颗粒物	4.3	0.105	15	/	达标	3月份
				二氧化硫	ND	0.036	150	/	达标	
				氮氧化物	110.7	2.693	300	//	达标	
DA004*	20	0.45	26764	颗粒物	3.18	0.085	15	/	达标	5月份
				二氧化硫	ND	0.040	150	/	达标	
				氮氧化物	135.7	3.632	300	/	达标	
DA004*	20	0.45	22115	颗粒物	4.34	0.096	15	/	达标	7月份
				二氧化硫	ND	0.033	150	/	达标	
				氮氧化物	83.6	1.849	300	/	达标	
DA001	25	0.3	6144	硫酸雾	0.089	0.00052	10	/	达标	11月份
				铬酸雾	ND	0.000015	0.07	/	达标	
DA002	20	0.3	6927	氟化物	2.88	0.020	6.0	/	达标	11月份
				硫酸雾	0.136	0.00093	10	/	达标	
DA003	20	0.7	65656	非甲烷总烃	1.55	0.10	20	/	达标	11月份
DA006	20	0.7	80928	非甲烷总烃	1.05	0.085	20	/	达标	
DA007	20	0.7	74892	非甲烷总烃	0.93	0.070	20	/	达标	11月份
DA008	20	0.63	72497	非甲烷总烃	1.10	0.080	20	/	达标	
DA010	15	0.15	76436	非甲烷总烃	0.79	0.060	20	/	达标	11月份
DA011	15	0.15	75097	非甲烷总烃	1.07	0.080	20	/	达标	
DA009	20	0.15	1500	颗粒物	2.720	0.004	15	/	达标	11月份
DA012	25	0.6	45514	氟化物	1.59	0.072	3.0	0.072	达标	
				硫酸雾	0.239	0.011	5.0	1.1	达标	
DA004*	20	0.45	15537	颗粒物	8.82	0.137	15	/	达标	11月份
				二氧化硫	ND	0.023	150	/	达标	
				氮氧化物	136.6	2.122	300	/	达标	

注: 加热炉干烟气基准氧含量大于 8%, 上表中 DA004 排放浓度为折算后的基准排放浓度。浓度未检出以

“ND”表示，未检出时排放速率以“<检出限值×最大流量”表示，二氧化硫检出限为 1.5mg/m<sup>3</sup>，铬酸雾检出限为 0.005mg/m<sup>3</sup>。

排气筒 DA005/DA004 在线数据，见下表。

表 2.3-6 2024 年度废气在线监测结果

监测因子 监测点位	2024 年度						
	废气	烟尘		二氧化硫		氮氧化物	
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA005	25 (m <sup>3</sup> /s)	0.6884	0.062	/	/	/	/
DA004	88917606 (m <sup>3</sup> ) ; 氧含量 21.238%	0.8987	0.0064	0.3235	0.0034	90.9371	0.729
执行标准值	-	15	/	150	/	300	/
达标情况	-	达标	/	达标	/	达标	/

现有已建、在建、同期申报项目中油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）限值，浓度为 20mg/m<sup>3</sup>，行业标准优先于综合标准，因此不能直接引用针对非甲烷总烃的在线监测要求。根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》，第七条：符合以下情形之一的排污单位应当安装自动监测设备：  
（二）排污许可证申请与核发技术规范或排污单位自行监测指南中要求自动监测的。根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）油雾的监测要求通常是手工监测，而非自动监测。

此外由于油雾在线监测技术尚无国家统一标准，市场上设备性能不一，监测数据无法作为法定监管依据，而采用标准手工监测方法（HJ 1077-2019）定期检测，更能保证数据质量与合规性。

因此 DA003/DA006/DA007/DA008/DA010/DA011/DA013/DA014/DA015 排气筒排放的油雾可不安装在线监测设备，委托有资质单位定期手工监测。

例行监测期间有组织废气污染物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）修改单；排气筒 DA012 排放的污染物满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

厂界上风向、下风向无组织排放污染物监测结果如下表。报告编号：JSHH（委托）字第 202403174 号、JSHH（委托）字第 202404150 号、JSHH（委托）字第 202407292 号、JSHH（委托）字第 202411059 号

表 2.3-7 2024 年度无组织废气监测结果

监测因子	单位	监测结果	最大值	标准限值	是否达标
颗粒物（厂界）	mg/m <sup>3</sup>	0.178-0.373	0.373	0.5	达标
颗粒物（厂内）	mg/m <sup>3</sup>	0.419-0.433	0.433	5.0	达标
硫酸雾（2#车间外及配套酸洗车间外）	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	1.2	达标

根据监测结果，厂界无组织排放颗粒物浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值，厂内无组织排放颗粒物、硫酸雾浓度低于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4限值。

### （3）废气污染物达标排放情况

现有项目已建已验年产8万吨精密冷轧不锈钢带项目、年加工25万吨精密不锈钢带项目（热线单元取消，其余正常生产）、超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目、年加工7.5万吨高性能优特钢材料技改项目、年加工10万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目，生产废气产排情况使用验收报告量（排气筒编号DA001~DA012），各污染物有组织排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）修改单、江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

车间门口处无组织氮氧化物（硝酸雾）、颗粒物排放浓度检测结果符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4浓度限值，厂区非甲烷总烃排放浓度检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中标准；无组织氨排放浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放标准。厂界氟化物、硫酸雾满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。

在建项目年产9.5万吨高性能特优不锈钢材料（DA013/DA014排气筒）废气及同期环评申报项目（DA015排气筒）的产排情况参照相应环评量。其中同期环评申报项目中排气筒DA016用于排空退火炉吹扫气体氢气、氮气，对环境影响较小，报告中不做具体分析。

废气产生及排放量见下表。

表 2.3-8 现有已建已验项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染物	烟气量	产生情况		治理措施	去除率	排放情况			排放标准		排放源参数			排放时间
			浓度	速率			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	

		m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	施	%	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	h/a
DA008	非甲烷总烃	65134	/	/	油雾过滤器	/	0.48	0.031	0.238	20	/	20	0.63	常温	7680
DA003	非甲烷总烃	59130	/	/	油雾过滤器	/	0.593	0.035	0.269	20	/	20	0.70	常温	7680
DA006	非甲烷总烃	63178	/	/	油雾过滤器	/	0.507	0.032	0.246	20	/	20	0.70	常温	7680
DA007	非甲烷总烃	71161	/	/	油雾过滤器	/	0.60	0.043	0.330	20	/	20	0.70	常温	7680
DA004	SO <sub>2</sub>	18387	/	/	/	/	ND	<0.027	0.207	150	/	20	0.45	150	7680
	颗粒物		5.05	0.093			0.714	15	/						
	NO <sub>x</sub>		177	3.25			24.96	300	/						
DA005	颗粒物	138578	/	/	湿式洗涤器	/	3.06	0.424	3.256	15	/	20	1.45	常温	7680
DA001	铬酸雾	8830	/	/	碱喷淋	/	ND	<0.00005	0.00038	0.07	/	25	0.30	常温	7680
	硫酸雾		0.183	0.0016			0.0122	10	/						
DA002	氟化物	1450	/	/	碱喷淋	/	5.35	0.0077	0.059	6.0	/	20	0.30	常温	7680
	氮氧化物(硝酸雾)		/	/			ND	<0.001	0.0077	150	/				
DA009	颗粒物	1545	/	/	布袋除尘	/	2.783	0.004	0.031	15	/	20	0.15	常温	7680
DA010	非甲烷总烃	76272	0.91	0.11	油雾过滤器	55	0.68	0.05	0.399	20	/	15	0.15	常温	7680
DA011	非甲烷总烃	64675	/	/	油雾过	/	0.796	0.052	0.399	20	/	15	0.15	常温	7680

DA012	氟化物	39831	/	/	碱	/	0.563	0.021	0.151	3	0.072	25	0.6	常温	7200
	硫酸雾		/	/	喷淋	/	0.080	0.0031	0.022	5	1.1				

注：1、浓度未检出以“ND”表示，未检出时排放速率以“<检出限值×最大流量”表示，二氧化硫检出限为 1.5mg/m<sup>3</sup>，铬酸雾检出限为 0.005mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物检出限为 0.7mg/m<sup>3</sup>。加热炉干烟气基准氧含量为 8%，上表中 DA004 排放浓度为折算后的基准排放浓度。

2、目前 2#厂房内 25 万吨精密不锈钢带（冷轧单元）的酸洗工序已改为 704B、704Z、硫酸的混酸酸洗，无硝酸雾产生，上表为验收监测数据，因此该生产线上排气筒 DA002 监测因此依旧为硫酸雾、硝酸雾。

3、除了 DA10 排气筒验收时监测了进口速率及浓度，其余排气筒均未监测，因此相应的废气治理措施无法核算去除效率。

表 2.3-9 现有已建已验项目无组织废气监测结果

污染物名称	监测结果最大值(mg/m <sup>3</sup> )	污染源位置	处理措施	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.135	2#厂房门口	车间通风	5.0	达标
氮氧化物（硝酸雾）	0.103			0.12	
非甲烷总烃	0.76	3#厂房门口	车间通风	6.0	达标
非甲烷总烃	0.65	1#厂房门口	车间通风	6.0	达标
氨	0.03	氨分解站	工艺控制	1.5	达标
非甲烷总烃	0.80	加油站	工艺控制	6.0	达标
氨	0.22	厂界	工艺控制	1.5	达标
氟化物	0.0185			0.020	
非甲烷总烃	0.49			4.0	
硫酸雾	0.075			0.3	

表 2.3-10 现有已批在建项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染物名称	产生情况				治理措施	去除率%	排放情况				执行标准			排气筒参数	排放方式	
		废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m			直径 m
DA013	非甲烷总烃	20000	14.45	0.29	2.22	油雾净化器	90	20000	1.45	0.03	0.22	20	/	15	0.75	30	7680h
DA014	非甲烷总烃（油雾）	20000	14.45	0.29	2.22	油雾净化器	90	20000	1.45	0.03	0.22	20	/	15	0.75	30	7680h

表 2.3-11 现有已批在建项目无组织废气产生及排放情况

车间名称	污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)
3#厂房	冷轧	非甲烷总烃 (油雾)	0.49	480×145	7
含油污水处理站	含油污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.03	36×20	4.5
		H <sub>2</sub> S	0.007		

表 2.3-12 同期申报项目有组织废气产生及排放情况

生产工序	排气筒编号	污染源	污染物	污染物产生状况				治理措施	去除率 %	污染物排放状况				排放标准		排放时间/h
				废气量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
冷轧	DA015	4#厂房	油雾	32000	1.034	0.033	0.254	油雾净化器	90	55000	0.060	0.0033	0.0254	20	/	7680
湿式数控轧辊磨床			油雾	23000	0.087	0.00199	0.0153				0.00355	0.000195	0.0015			

表 2.3-13 同期申报项目无组织废气产生及排放情况

车间名称	污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)
4#厂房	冷轧、湿式磨床	油雾	0.0297	10368	17.8

企业各项目将严格执行环评中的各项废气处理措施，所排放的大气污染物可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）修改单、江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

#### （4）废气污染治理措施有效性

根据 2024 年企业例行检测、在线检测结果，表 2.3-5 及表 2.3-6 可知，现有已建项目中油雾经油雾过滤器处理；铬酸雾、氟化物、硫酸雾经碱喷淋处理；颗粒物经布袋除尘或湿式洗涤器处理，各污染物经相应处理装置处理后，各项污染物实测浓度均远低于标准限值，厂区的废气处理装置有效，确保废气稳定达标排放。

## 5.2 废水

### （1）废水产生及处置情况

现有项目蒸汽平衡及水平衡见图 2.3-9、表 2.3-10。

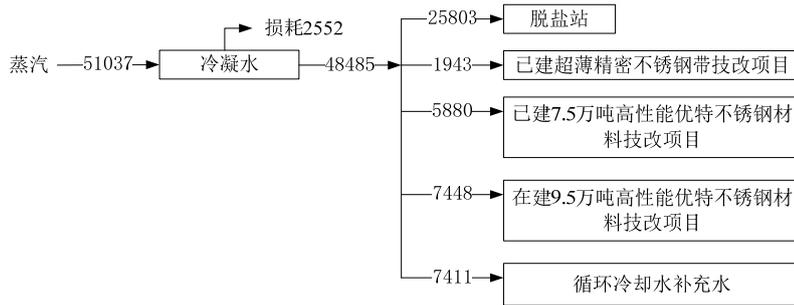


图 2.3-9 现有项目蒸汽平衡图 单位 t/a

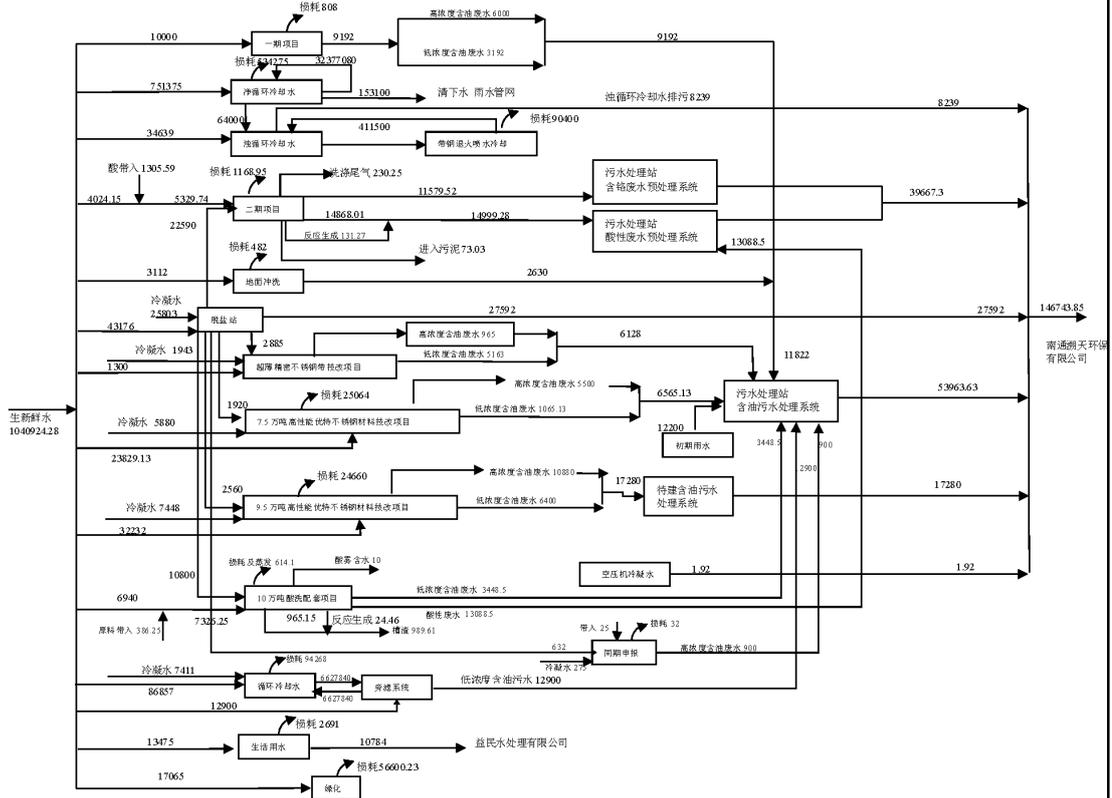


图 2.3-10 现有项目水平衡图 单位 t/a

厂区设有 1 个生产废水总排口 DW003，安装了流量计、pH 计、COD、六价铬在线监测设备。设有酸性废水排口（DW001）、含铬废水排口（DW002）、生活污水排污口（DW005）各 1 个。设有雨水排口（DW004）1 个。

现有已建项目废水 SS、氨氮、总氮、总磷、总锰、石油类等因子采用例行检测数据，监测报告编号为 JSHH（委托）字第 202401134 号、JSHH（委托）字第 202402053 号、JSHH（委托）字第 202403174 号、JSHH（委托）字第 202404150 号、JSHH（委托）字第 202405256 号、JSHH（委托）字第 202406207 号、JSHH（委托）字第 202407292 号、JSHH（委托）字第 202408189 号、JSHH（委托）

字第 202409080 号、JSHH(委托)字第 202410114 号、JSHH(委托)字第 202411059 号、JSHH(委托)字第 202412090 号。

废水量、pH、COD、六价铬采用在线监测数据，废水总排口各污染物排放汇总情况如下表。

表 2.3-14 厂区废水 DW003 总排口 2024 年度自行监测结果单位：mg/L

监测因子 监测点位	SS	氨氮	总磷	总氮	总锰	石油类	全盐量	氟化物	总氰化物	LAS	总铜	总铁	总锌
总排口	1月份	30-38	2.10-2.59	0.06-0.07	4.16-5.90	0.104-0.105	0.34-0.35	/	/	/	/	/	/
	2月份	53-59	0.652-1.20	0.01-0.03	2.09-2.60	0.009-0.010	0.46-0.50	/	/	/	/	/	/
	3月份	43-59	2.40-3.83	0.09	5.80-7.50	0.144-0.166	1.12-1.18	1598-1697	0.18-0.19	0.004L	0.05L	0.006L	0.65-0.69 0.04-0.042
	4月份	43-55	2.38-2.83	0.10-0.12	3.27-4.25	0.084-0.085	0.42-0.43	178-196	8.50-9.10	0.004L	0.05L	0.006L	0.004L 0.004L
	5月份	33-40	3.99-4.97	0.08-0.09	5.42-6.70	0.207-0.211	1.01-1.08	/	/	/	/	/	/
	6月份	43-90	2.05-2.26	0.14	7.80-8.85	0.105-0.106	1.07-1.12	/	/	/	/	/	/
	7月份	26-38	2.16-2.60	0.05-0.06	4.71-5.40	0.120-0.121	1.98-2.11	146-175	12.6-13.4	0.004L	0.096-0.10	0.006L	0.02L 0.004L
	8月份	32-37	3.10-4.03	0.01-0.02	4.70-4.86	0.142-0.168	0.80-0.85	/	/	/	/	/	/
	9月份	60-84	1.90-2.50	0.19-0.23	5.81-6.01	0.096	1.25-1.45	/	/	/	/	/	/
	10月份	28-38	3.93-4.60	0.21-0.22	32.4-34.4	0.142-0.156	6.46-8.24	176-198	8.00-8.50	0.009-0.011	0.05L	0.227-0.255	0.114-0.122 0.004L
	11月份	10-14	2.46-2.81	0.14-0.15	3.50-3.65	0.073	4.19-5.33	/	/	/	/	/	/
	12月份	57-62	1.82-1.95	0.04	2.96-3.28	0.019	0.08	/	/	/	/	/	/
执行标准值	100	15	2.0	35	5.0	10	2000	20	0.5	20	1.0	10	4.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：“L”表示未检出，总氰化物检出限为 0.004mg/L，阴离子表面活性剂检出限为 0.05mg/L，总铜检出限为 0.006mg/L。

表 2.3-15 厂区废水 DW003 总排口 2024 年度在线监测结果单位：mg/L，pH 值无量纲

监测因子 监测点位	2024 年度			
	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	pH	COD	六价铬
废水排放口 (均值)	*121288.57	7.1718	89.7394	0.0218
执行标准值	-	6-9	200	0.10
达标情况	-	达标	达标	达标

注：废水量来自企业 2024 年在线监测

DA001/DA002 排口废水例行监测结果见监测报告：JSHH(自)字第 202401030 号，JSHH(自)字第 202402027 号，JSHH(自)字第 202403034 号，JSHH(自)字第 202404040 号，JSHH(自)字第 202405024 号，JSHH(自)字第 202406041 号，JSHH(自)字第 202407025 号，JSHH(自)字第 202408024 号，JSHH(自)字第 202409012 号，JSHH(自)字第 202410039 号，JSHH(自)字第 202411030

号，JSHH（自）字第 202412025 号。

表 2.3-16 DA001/DA002 排口废水例行监测结果 单位：mg/L（pH 值：无量纲）

监测因子 监测点位	六价铬	总铬	总镍	总镉	总砷	总汞	
DA001	1 月份	0.004L	0.03L	0.02-0.03	0.005L	0.0011-0.0062	0.00048-0.00085
	2 月份	0.004L	0.03L	0.02-0.06	0.005L	0.0012-0.0088	0.00012-0.00070
	3 月份	0.004L	0.03L	0.06	0.005L	0.0041-0.0048	0.00015-0.00055
	4 月份	0.004L	0.03L	0.09-0.10	0.005L	0.0008-0.0063	0.00036-0.00052
	5 月份	0.020	0.15	0.04	0.005L	0.0014-0.0028	0.0001
	6 月份	0.004L	0.03L	0.38-0.7	0.005L	0.0038-0.0046	0.00007-0.00008
	7 月份	0.004L	0.03L	0.12-0.16	0.005L	0.0022-0.0081	0.00036-0.00038
	8 月份	0.004L	0.03L	0.18	0.005L	0.0014	0.00005-0.00008
	9 月份	0.004L	0.03L	0.10-0.18	0.005L	0.0003-0.0006	0.00034
	10 月份	0.018-0.022	0.03L	0.26-0.40	0.005L	0.0013-0.0024	0.00004L
	11 月份	0.004L	0.03L	0.02L	0.005L	0.0022-0.0027	0.00005-0.00007
	12 月份	0.004L	0.03L	0.16-0.17	0.005L	0.0024	0.00008-0.00022
DA002	1 月份	0.004L	0.03L	0.02-0.03	0.005L	0.0093-0.0113	0.00009-0.00042
	2 月份	0.004L	0.03L	0.02-0.06	0.005L	0.0088-0.0110	0.00010-0.00017
	3 月份	0.004L	0.03L	0.06-0.07	0.005L	0.003-0.0051	0.00015-0.00045
	4 月份	0.017-0.025	0.10-0.13	0.03	0.005L	0.0019	0.00063-0.00068
	5 月份	0.021	0.10	0.02	0.005L	0.0006-0.0011	0.00008
	6 月份	0.018	0.07	0.08-0.16	0.005L	0.0014-0.0035	0.00097
	7 月份	0.018-0.019	0.07-0.13	0.04	0.005L	0.001-0.0049	0.00013-0.00033
	8 月份	0.017-0.035	0.07-0.23	0.02L	0.005L	0.0005-0.0006	0.00015-0.00021
	9 月份	0.015-0.029	0.08-0.12	0.02	0.005L	0.0005	0.00094
	10 月份	0.014-0.038	0.14-0.19	0.03	0.005L	0.0008-0.0018	0.00010-0.00019
	11 月份	0.022	0.06-0.14	0.02L	0.005L	0.0022-0.0025	0.0002-0.00168
	12 月份	0.005	0.11-0.24	0.04	0.005L	0.0009	0.00017-0.00034
执行标准值	0.5	1.5	1.0	0.1	0.5	0.05	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：“L”表示未检出，六价铬检出限为 0.004mg/L，总铬检出限为 0.03mg/L，总镍检出限为 0.02mg/L，总镉检出限为 0.005mg/L，总汞检出限为 0.04ug/L。

厂区生产废水经厂内污水处理装置预处理达标后排入南通溯天环保科技有限公司，为间接排放。根据监测结果，酸洗废水预处理设施排放口 DA001 及含铬废水预处理排口 DA002 重金属污染物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度要求。废水总排口的六价铬满足南通溯天环保科技有限公司进水标准值，pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总铜、总氰化物、氟化物、石油类、总铁、总锌满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放标准、LAS 及总锰满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放限值，全盐量满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，废水各污染因子均达标排放。

表 2.3-17 厂区生活污水排口 2024 年度自行监测结果 单位：mg/L

监测因子 监测点位	pH(无量纲)	SS	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	动植物油	
生活污水排口	3 月份	7.2	160-178	258-288	73.2-79.8	39.2-41.6	6.25-6.75	53.3-54.4	0.30-0.35
	4 月份	7.8	241-248	338-388	86.2-91.8	41.5-43.8	5.25-5.35	44.3-46.9	2.94-3.08
	7 月份	7.7	51-59	177-196	45.0-47.6	41.8-52.8	3.40-3.60	45.6-58.2	0.35-0.58

	12月份	7.3	138-175	147-159	37.9-40.1	12.8-14.8	2.55-2.75	15.5-16.9	3.24-3.53
执行标准值		6-9	280	450	150	45	8	55	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

厂区生活污水经厂内隔油池+化粪池预处理达标后排入益民水处理有限公司，为间接排放。根据监测结果，生活污水排口各污染物排放浓度符合益民水处理有限公司接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996），废水各污染因子均达标排放。

厂区设有1个雨水排口DW004，根据2025年12月最新监测结果，雨水排口各污染物排放浓度符合南通市环境管理要求。监测报告编号为：JSHH（自）字第202512005号。厂区雨水排口未监测污染因子SS及特征因子，需在后期例行监测中补充。

表 2.3-18 厂区雨水排口 2025 年自行监测结果 单位：mg/L

监测因子	COD	氨氮	石油类
雨水排口	9	0.568	0.06L
执行标准值	20	1.0	0.05
达标情况	达标	达标	达标

## （2）废水达标排放情况

已建含铬废水处理系统、酸性废水处理系统处理工艺流程如下图。

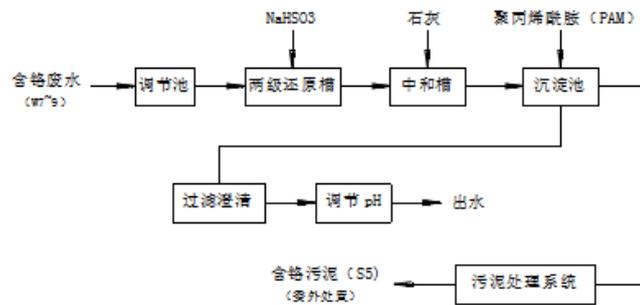


图 2.3-11 含铬废水处理系统处理工艺流程图

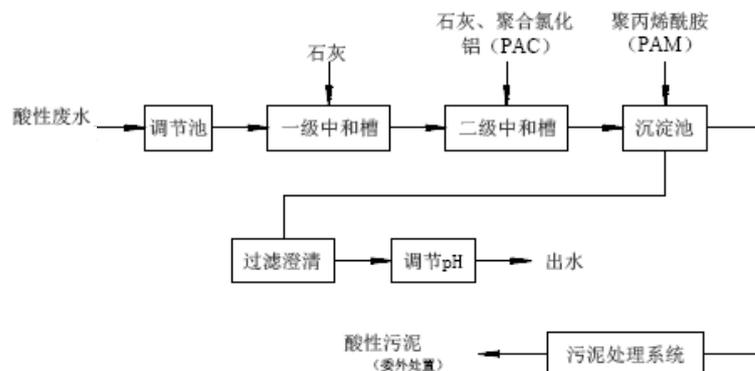


图 2.3-12 酸性废水处理系统工艺流程图

含铬和镍生产废水经含铬废水处理系统（两级还原+中和+沉淀+过滤）处理，含氟酸性废水经酸性废水处理系统（两级中和+沉淀+澄清）处理后，各预处理排口满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 排放限值，其中重金属污染物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度要求。

根据企业 2024 年例行检测数据，见表 2.3-14、表 2.3-15、表 2.3-16、表 2.3-17，DW001、DW002 预处理排口及厂区总排口、生活污水排口中各污染物均可达标排放。

DW001、DW002 排口满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 排放限值，其中重金属污染物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度要求，总锰满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放限值；总排口 DW003 六价铬满足南通溯天环保科技有限公司进水标准值，pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总铜、总氰化物、氟化物、石油类、总铁、总锌满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放标准、LAS 及总锰满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放限值，全盐量满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，废水各污染因子均达标排放。

生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准要求。

厂区内已建的危废仓库 1 及危废仓库 2 中危险废物均在常温下完全密封桶装或袋装暂存，危废库设置导流槽、收集井及地面防渗层等，发生泄漏事故时事故废水收集至相应应急池，不外排。

厂区内储罐信息见表 2.1-6，各储罐区设置相应围堰，地面设置防渗层，且厂区内已建液氨储罐事故池 85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座，发生储罐物料泄漏事故时产生的事故废水在围堰内暂存或收集至相应应急池，不外排。

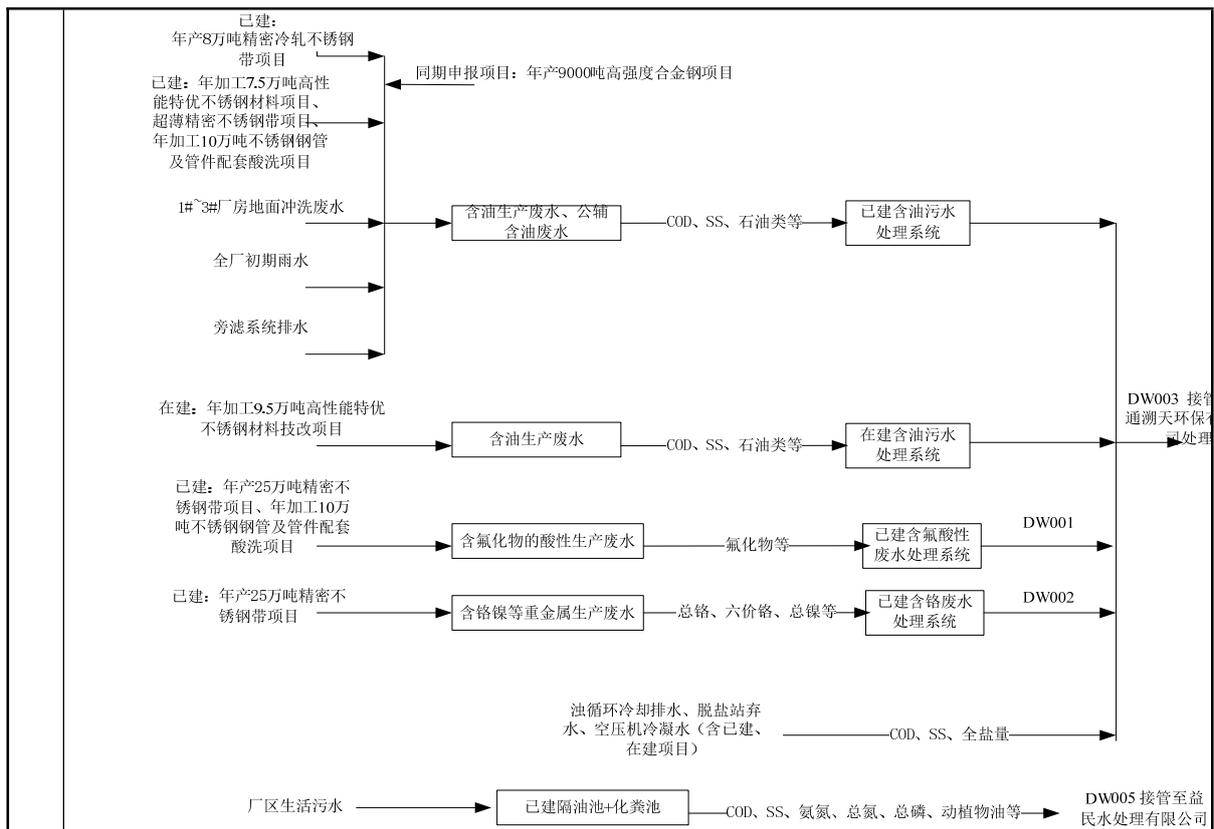


图 2.3-13 现有已建、在建项目、同期申报项目废水处理工艺流程

### (3) 废水污染治理措施有效性

厂区内现有各股废水分质收集和分类处理，已建污水处理站包括含铬废水处理系统、酸性废水处理系统、含油污水处理系统及在建含油污水处理站（配套在建年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目）、隔油池、化粪池。2#厂房产生的含铬和镍生产废水经相应污水管线沿管架敷设接入含铬废水处理系统，2#厂房及 10 万吨酸洗项目配套厂房中产生的含氟酸性废水经相应污水管线沿管架敷设接入酸性废水处理系统（经与企业核实，厂区内现有的酸洗废水预处理设施即为含氟废水的单独处理设施），厂区内其余各股含油生产废水、地面冲洗废水、初期雨水、旁滤系统排水等均通过相应污水管线沿管架敷设接入含油污水处理系统及在建含油污水处理站，其中在建含油污水处理站设计收集处理在建年加工 9.5 万吨高性能优特不锈钢材料技改项目产生的含油生产废水。含铬和镍生产废水经含铬废水处理系统（两级还原+中和+沉淀+过滤）处理、含氟酸性废水经酸性废水处理系统（两级中和+沉淀+澄清）处理。

根据 2024 年 DA001/DA002 排口废水例行监测结果可知，各污染物满足《钢

铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 排放限值，其中重金属污染物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度要求，总锰满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放限值。

含油废水处理设施包括高浓度废水处理系统+低浓度废水处理系统，高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化池+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺，现有、在建、同期申报项目产生的高浓度含油生产废水经高浓度废水处理系统处理后，与低浓度含油生产废水、地面冲洗废水、初期雨水、旁滤系统排水等进入低浓度废水系统处理，出水水质满足污水处理厂接管标准及《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 排放限值。

经处理后的含铬和镍生产废水、含氟酸性废水、含油生产废水、地面冲洗废水、初期雨水、旁滤系统排水与脱盐站弃水、浊循环冷却水排水、空压机排水混合后通过 DW003 排口接管进入南通溯天环保有限公司集中处理，根据 2024 年总排口废水例行检测结果及在线监测结果，见表 2.3-14 及表 2.3-15，总排口 DW003 排口出水水质满足南通溯天环保科技有限公司进水标准值、《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

根据 2024 年生活污水排口的例行检测结果，见表 2.3-17，厂区内生活污水经隔油池+化粪池预处理后，经 DW005 排口接管通州益民水处理有限公司，DW005 排口水质满足益民水处理有限公司接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

综上所述，厂区内各排口处的废水中，各项污染物实测浓度均远低于相应标准限值，厂区的废水治理设施运行效果良好。

### 5.3 噪声

现有项目噪声源主要来自各类生产设备，根据企业 24 年例行监测报告（JSHH（委托）字第 202410114 号），噪声监测结果如下表所示。

表 2.3-19 厂界噪声检测结果

测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间	结果 (dB(A))
------	-------	------	------	------------

				昼间	夜间
N1	东厂界外1米	生产	2024.10.14	58.8	43.9
N2	南厂界外1米			52.3	42.7
N3	西厂界外1米			54.6	46.1
N4	北厂界外1米			54.2	43.1
执行标准限值（单位：dB(A)）				65	55

监测结果表明：厂界噪声测点昼、夜连续等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

现有在建项目及同期申报项目将严格执行环评中的噪声防治措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

#### 5.4 固废

现有已建已验项目根据企业提供的2024年实际固废处置情况进行统计；在建项目年产9.5万吨高性能特优不锈钢材料项目、同期申报项目固废产生量参照环评预估量。

表 2.3-20 现有已建已验项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评设计量t/a	2024年实际处置量t/a	处理处置方式
1	废边角料	一般废弃物	钢材	固	SW17	900-001-S17	1837	1469	外售（无锡信之城贸易有限公司、无锡市久卫金属制品有限公司）
2	废耐火材料		光亮退火	固	SW59	900-003-S59	8.0	0	2024年实际未产生
3	废过滤材料（过滤砂、软化树脂、石英砂）		脱盐水制备及旁滤系统	固	SW59	900-009-S59	5.0	0	
4	砂带砂轮		干式磨床	固	SW59	900-009-S59	0.5	0	
5	酸洗污泥	危险废物	酸性废水处理系统	半固	HW17	336-064-17	4222.95	3378.36	已委托有资质单位处置
6	轧制油泥		冷轧	半固	HW08	900-204-08	125.00	100	
7	废油		含油污水处理系统	固	HW08	900-210-08	6.668	5.334	

8	含油泥饼		含油污水处理系统	固	HW08	900-210-08	36.33	29.067	
9	废沙粒		磨床磨砂机	固	HW49	900-041-49	46.55	37.238	
10	废过滤介质(滤芯、滤网、滤布、滤纸)		轧制油过滤系统、油雾过滤器	固	HW49	900-041-49	7.90	6.32	
11	石英砂		酸性废水处理系统	固	HW49	900-041-49	12.50	10	
12	废RO膜		酸性废水处理系统	固	HW13	900-015-13	1.25	1	
13	废切削液		磨床	液	HW08	900-217-08	27.03	21.62	
14	废液压油		机加工	液	HW08	900-218-08	0.25	0.2	
15	废润滑油		设备维保	液	HW08	900-214-08	0.025	0.02	
16	废树脂		酸再生系统	固	HW13	900-015-13	0.62	0.5	
17	废包装桶		原料存放	固	HW49	900-041-49	7.78	6.226	
18	在线检测废液*		在线检测	液	HW49	900-047-49	/	2.0	
19	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	SW62	900-001-SW62	25	25	环卫清运

注：企业前期项目均未考虑环境检测废液量，2024年实际产生量为2.0t。2024年固废实际产生量占环评设计量80%。

表 2.3-21 现有已批在建项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	利用处置方式
1	废边角料	一般工业固废	钢材	900-001-S17	298	外售(无锡信之城贸易有限公司、无锡市久卫金属制品有限公司)出售
2	废耐火材料		光亮退火	900-003-S59	2.6	出售
3	废过滤砂		脱盐水制备	900-009-S59	15	
4	废软化树脂		旁滤系统	900-009-S59	10t/3a	
5	废石英砂			900-009-S59	4t/3a	
6	轧制油泥	危险固废	冷轧	900-204-08	54	委托有资质单位处置

7	废包装桶		包装	900-041-049	4.5	
8	废油		含油污水处理装置	900-210-08	130	
9	废过滤介质 (滤芯、滤网、 滤布、滤纸)		废气处理	900-041-049	6.8	
10	生活垃圾	生活固废	生活办公	99	11.2	环卫部门清运处置

表 2.3-22 同期申报项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废耐火材料	一般工业固废	光亮退火	固	废耐火材料	SW59	900-099-S59	1	外售
2	废边角料		纵剪	固	不锈钢	SW17	900-001-S17	27	
3	普通废包装材料		原料包装箱	固	木材	SW59	900-099-S59	1	
4	废过滤材料(废过滤砂、废活性炭、废软化树脂及废石英砂)		脱盐车站及旁滤系统	固	过滤砂、活性炭、软化树脂及石英砂	SW59	900-099-S59	2	
5	废电瓶		电动叉车	固	磷酸铁锂电池	SW17	900-012-S17	0.23	
6	砂带砂轮		轧辊干式磨床	固	砂带砂轮	SW59	900-099-S59	0.001	
7	轧制油泥	危险废物	冷轧	液	矿物油	HW08	900-204-08	19.20	委托资质单位处置
8	废切削液		湿式磨床	液	矿物油、水	HW09	900-006-09	2.983	
9	废液压油		机加工	液	矿物油	HW08	900-218-08	0.01	
10	废油桶		原料包装桶	固	矿物油	HW08	900-249-08	1.0	
11	废包装桶			固	KOH	HW49	900-041-49	1.0	
12	废油		含油污水处理装置(高浓度)	液	轧制油	HW08	900-210-08	0.001547	
13	含油泥饼		含油污水处理装置	固	污泥、轧制油	HW08	900-210-08	0.0043	
13	废过滤	废轧制油过	固	矿物油	HW49	900-041-49	1.3424		

	介质		滤系统、油雾处理装置					
14	废润滑油		设备维保	液	矿物油	HW08	900-214-08	0.01
15	废沙粒		磨床磨砂机	固	切削液、沙粒	HW49	900-041-49	0.1

已建两座 600m<sup>2</sup> 危废仓库。危废仓库 1 用于暂时储存 HW06、HW08、HW09、HW13、HW49，危废仓库 2 用于暂时储存 HW17，均可满足现行管理要求。现有危废仓库设置情况分析见下表 2.3-23。

表 2.3-23 现有危废仓库设置情况	
序号	企业危废仓库设置情况
1	危废仓库外设置了警示标志牌 
	设置了通讯设备、照明设施和消防设施 
2	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 

与项目有关的原有环境污染问题

### 5.5 土壤及地下水

已建项目涉及的厂房、危废仓库等均采取了防渗措施，厂区道路均为硬化地面，2023 年、2024 年度土壤及地下水自行监测的监测点位及结果如下表，监测报告编号分别为：JSHH（委托）字第 20232359 号、JSHH（委托）字第 202405207 号。

表 2.3-24 2023 年厂区土壤监测结果单位：mg/kg

检测项目	1#厂房东侧	1#厂房西侧	危废仓库	酸洗配套厂房	厂区外东南角	厂区外西南角	厂区外西北角	厂区外东北角	厂区外东侧	第二类用地筛选值
pH 值(无量纲)	7.78	7.87	7.75	8.04	8.08	8.31	8.26	8.33	8.54	/
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7

砷	4.92	1.5	2.37	1.54	1.66	2.28	2.21	3.36	2.11	60
汞	0.178	0.155	0.121	0.0868	0.145	0.149	0.148	0.131	0.891	38
铅	18.7	18.0	15.0	17.3	17.2	13.7	16.1	17.7	21.1	800
铜	83	84	76	84	73	90	82	97	90	18000
铬	65	50	53	54	48	40	39	59	52	250
镍	162	67	69	63	67	40	56	99	107	900

续表 2.3-24 2024 年厂区土壤监测结果单位: mg/kg

检测项目	1#厂房东侧	1#厂房西侧	危废仓库	酸洗配套厂房	厂外东南角	厂外西南角	厂外西北角	厂外东北角	厂外东侧	第二类用地筛选值
pH值(无量纲)	8.60	8.75	8.64	8.75	8.71	8.41	8.78	8.87	8.80	/
六价铬	ND	ND	ND	5.7						
砷	0.594	0.705	0.710	0.596	1.63	0.671	0.684	7.18	0.604	60
汞	0.0414	0.0979	0.0683	0.0473	0.0394	0.0986	0.0427	0.318	0.101	38
铅	12.4	16.2	14.4	14.5	13.2	11.9	13.5	15.8	14.2	800
铜	10	11	9	11	9	10	13	13	10	18000
铬	26	50	37	38	32	38	39	41	33	250
镍	20	25	22	24	24	23	24	22	25	900

注: 上表数据均为表层土壤监测结果, 采样深度 0~0.2m。“ND”表示未检出, 六价铬检出限 0.5mg/kg。

表 2.3-25 2023 年厂区地下水监测结果

检测项目	1#厂房东侧	1#厂房西侧	危废仓库	酸洗配套厂房
pH值(无量纲)	7.5	7.6	7.6	7.4
高锰酸盐指数 mg/L	3.7	9.8	4.2	5.1
石油类 mg/L	0.03	0.02	0.03	0.03
铬(六价) mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
镍 mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
总铬 mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总铜 mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
总砷 mg/L	0.0121	0.00132	0.00116	0.0084
总汞 mg/L	0.00015	0.0002	0.0002	0.00016
总铅 mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L

续表 2.3-25 2024 年厂区地下水监测结果

检测项目	1#厂房东侧	1#厂房西侧	危废仓库	酸洗配套厂房
pH值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4
高锰酸盐指数 mg/L	2.4	6.1	4.4	6.8
石油类 mg/L	0.02	0.03	0.02	0.02
铬(六价) mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
镍 mg/L	0.03	0.02L	0.02L	0.02L
总铬 mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总铜 mg/L	0.025	0.006L	0.006L	0.006L
总砷 mg/L	0.0015	0.0015	0.0027	0.0052
总汞 mg/L	0.0001	0.00015	0.00026	0.00016

总铅 mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
<p>注：“L”表示未检出，铬（六价）检出限 0.004mg/L、镍检出限 0.02mg/L、总铬检出限 0.03mg/L、总铜检出限 0.006mg/L、总铅检出限 0.001mg/L。</p> <p>由检测结果可知，厂区土壤质量现状中总铬、六价铬、总镍等特征因子符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，地下水各因子检测结果不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类限值，其中铬（六价）为I类、镍为III类。</p> <p>根据企业 2023 年及 2024 年土壤及地下水现状监测结果可知，土壤中各重金属污染物整体下降，尤其是砷、汞、铜、镍等关键污染物的浓度显著降低；地下水中水体酸碱度稳定，高锰酸盐指数下降，说明有机污染得到控制；重金属基本未检出或浓度极低。厂区土壤和地下水的环境质量整体呈改善趋势，重金属污染显著降低，水体有机负荷下降，无恶化趋势。</p> <p><b>5.6 环境风险管理</b></p> <p>企业已对照《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），配备相应的环境应急资源，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。同时通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法编制应急预案，企业厂区内设有雨水管网、应急池以及闸阀等，雨水管网与应急池通过非动力自流方式相连，雨水总出口处设置阀门，发生事故时，项目废水、废液能全部进入应急池内，可将事故废水控制在厂区内，项目事故废水进入周边地表水环境的概率不大。</p> <p>①环境风险防控和应急措施制度</p> <p>公司已建含油废水事故池 200m<sup>3</sup>一座；酸性废水事故池 80m<sup>3</sup>一座；含铬废水事故池 60m<sup>3</sup>一座；液氨储罐事故池 85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座；初期雨水池 100m<sup>3</sup>一座。同期申报项目新建含油应急事故池 370m<sup>3</sup>一座，初期雨水池 1150m<sup>3</sup>一座。公司设有一个雨水排口并配套雨水管网设施，雨水排口位于厂区西北侧，排口设有自动控制阀，可防止事故废水经雨水管网排入地表水。公司定期对员工进行安全环境培训，</p>				

每年进行一次应急演练。应急预案中提到的各项环境风险防范措施、应急设施均已落实，详见下表。

表 2.3-26 厂区主要环境风险源及已建防范、应急措施

风险源	关键部位	主要风险内容	风险防范措施	应急措施
生产厂房	管道、阀门等	泄漏、火灾、爆炸	生产系统采用 DCS 控制，设有报警、联锁紧急切断系统，厂房已安装可燃气体检测器、火灾报警器、视频监控。	厂房设置了应急柜、灭火器、呼吸器等应急装备。
罐区	阀门、管道	泄漏、火灾、爆炸	储罐设有液位、温度、压力、上限报警和高液位连锁切断设施；罐区已安装可燃气体检测器、火灾报警器、视频监控，并定时巡检。	罐区设有围堰、喷淋设施、废水收集系统，设置应急柜、灭火器、防化服等应急装备。
各厂房内原辅料仓库	物料桶	泄漏、火灾、爆炸	已安装可燃气体检测器、火灾报警器、视频监控。	设有收集沟，设置应急柜、灭火器、呼吸器等应急装备。
危废仓库	危废存放	泄漏、火灾、爆炸	已安装可燃气体检测器、火灾报警器、视频监控。	设有收集沟，设置应急柜、灭火器、防化服等应急装备。
废水	废水排口	事故排放	/	提升泵
雨水	雨水排口	事故排放	初期雨水收集	雨水阀门
废气	废气处理装置	事故排放	日常检查	切换阀

②环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施

公司严格遵守国家和地方法律法规政策、法令条例要求，安全合法化生产。现有项目取得环评的审批意见和环保设施验收工作。公司落实了环评报告中提出的各项环境风险防范和事故减缓措施，现场配备了应急物资，加强安全生产管理，杜绝污染事故发生。

③定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训

公司应急培训分为应急救援人员的专业培训、应急指挥人员的特别培训和员工的环境应急基本知识培训，培训次数每年不少于 1 次，应急演练每年不少于 1 次。且进行记录，建立档案。

④现有应急物资情况

公司在生产区域内设置了灭火器，在厂区和厂房内设置了消防栓。厂区内配备

应急药品、消防器材等应急物资，工作人员配备有各类劳保用品及防护手套。

具体存放量如下表：

表 2.3-27 环境应急处置物资

序号	名称		数量	存储地点	
1	应急药品	应急药箱	2 套	厂房办公室	
		急救、呼吸气囊	1 个		
		急救毯	1 个		
		担架	1 副		
2	检测、报警设施	四合一便携气体检测仪	1 部	厂房	
		可燃气体报警器	19 只	厂房	
		监控视频	120 个	全厂区	
3	紧急个人处置设施	固定报警电话	1 个	门卫	
		对讲机	15 部	各岗位	
		应急照明灯	4 部	厂房	
4	应急救援设施	微型消防站	02 式 消防服六件套 (头盔、上衣、裤子、 腰带、手套、靴子)	2 套	仓库、厂房
			破拆斧	1 把	
			腰斧	2 把	
			撬棍	1 根	
			交通指挥棒	2 根	
			过滤式消防面罩(防烟 防毒)	4 只	
			灭火毯	1 块	
			安全绳	1 条	
			防火布	1 条	
			消防二分水器	1 只	
		室内消防栓	138 套		
		室外消防栓	14 个		
		灭火器	360 只		
		应急沙袋	20 只		
5	逃生避难设施	安全绳	2 条	厂房、仓库	
		避难指示标志	26 个		
6	劳动防护用品 和装备	防尘口罩	10 个	厂房	
		防毒面罩	2 套		
		耳塞	10 个		
		防化手套	2 双		
		防护手套	2 双		

		轻型防化服	2 套	
		防护眼镜	5 双	
		防护靴	2 双	
		长管送风机	1 套	
		正压自给式呼吸器	1 套	

与关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）相符性分析：企业已结合环境风险评估（备案号320683-2025-132-H），制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施(收集池、检查井、提升泵等)，以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。

企业已建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖，并且厂区实施雨污分流、清污分流；企业初期雨水收集管网及附属设施符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准，雨水管网与应急池通过非动力自流方式相连，雨水总出口处设置阀门；雨水收集管道及附属设施内未敷设存在环境风险的管线；企业已建初期雨水池及同期项目拟新增的初期雨水池建设符合相关规范和标准，两座初期雨水池收集容积可满足一次降雨初期雨水的收集。后期雨水可直接纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁，COD、氨氮、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（COD $\leq$ 20mg/L、氨氮 $\leq$ 1.0mg/L、石油类 $\leq$ 0.05mg/L），SS根据南通市环境管理要求，SS $\leq$ 30mg/L。总铬、六价铬、总镍、氟化物等特征因子不得检出；企业雨水排放口前设置取样监测观察井，且雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏，同时雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备，但尚未安装水质在线监控设备，雨水排口安装切断装置，若雨水排口水质异常，可及时管控，并立即启动工业企业突发环境事件应急预案。

⑤现有项目环境风险防控设施建设及环境管理制度执行情况

公司已建设了较为完备风险防控设施，在事故废水截留方面，已建有含油废水事故池（200m<sup>3</sup>）、酸性废水事故池（80m<sup>3</sup>）、含铬废水事故池（60m<sup>3</sup>）、液氨储罐事故池（85m<sup>3</sup>与300m<sup>3</sup>各一座），同期申报项目拟新建含油应急事故池（370m<sup>3</sup>）

和初期雨水池（1150m<sup>3</sup>），厂区实行雨污分流，雨水总排口设有自动控制阀，可防止事故废水经雨水管网外排，针对不同风险单元，配备了相应的应急设施，如生产厂房设有应急柜、灭火器、呼吸器，罐区设有围堰、喷淋及废水收集系统等。

公司已建立并执行了企业环境风险管理制度，定期开展环境应急培训（每年不少于1次）和应急演练（每年不少于1次）。已结合环境风险评估制定了雨水管理制度，绘制了厂区管网分布图，实现了雨水收集系统全覆盖和雨污分流。应急物资管理方面，厂区配备了包括应急药品、气体检测报警设施、消防站设备（如消防服、破拆工具等）、室内外消防栓、灭火器以及劳动防护用品（如防毒面罩、防化服、呼吸器等）在内的多种物资，环境管理制度执行情况较好。

#### ⑥环境风险防控现状问题清单及整改措施

A、当前环保应急物资储备中，缺少储罐堵漏器具、污染物吸附物资及部分个人防护物资，企业需储备足量的储罐堵漏器具、污染物吸附物资、个人防护装备，确保应急响应能力全面覆盖可能的风险情景。

B、雨水排口在线监控有待完善，企业需尽快在雨水排放口前端的取样监测井或合适位置安装水质在线监控设备，对COD、SS、石油类及特征因子等关键指标进行实时监测，并与排放口切断装置联动，确保异常水质能被及时发现与管控。

#### 5.7 2024 年度排污许可证执行情况

根据企业 2024 年排污许可证执行报告，企业废水、废气实际排放情况如下。

表 2.3-28 废气排放量 单位：t

排放口类型	污染物	实际排放量					年度合计	许可排放量
		1 季度	2 季度	3 季度	4 季度			
全厂合计	氮氧化物	2.530316	2.322193	1.944637	2.033569	8.830715	59.79	
	氟化物	0	0	0	0	0	/	
	二氧化硫	0.007884	0.008539	0.010387	0.003735	0.035616	10.49	
	硫酸雾	0	0	0	0	0	/	
	铬酸雾	0	0	0	0	0	/	
	油雾	0	0	0	0	0	/	
	颗粒物	0.289257	0.305764	0	0	0.595021	8.67	
	VOCs	0	0	0	0	0	/	

表 2.3-29 废水排放量 单位：t

排放口类型	污染物	实际排放量					年度合计	许可排放量
		1 季度	2 季度	3 季度	4 季度			
全厂间接	pH	/	/	/	/	/	0	

排放(生产 废水)合计	溶解性总固 体	0	0	0	0	0	/
	悬浮物	0	0	0	0	0	/
	COD	3.36724	2.47104	1.94804	2.31825	10.10367	30.64
	阴离子表面 活性剂	0	0	0	0	0	/
	总铜	0	0	0	0	0	/
	总锌	0	0	0	0	0	/
	总锰	0	0	0	0	0	/
	总铁	0	0	0	0	0	/
	氟化物	0	0	0	0	0	/
	总氮	0.076723	0.068593	0.058521	0.065115	0.268952	0.32
	氨氮	0.107086	0.072466	0.061578	0.089019	0.330149	1.04
	总磷	0.003108	0.03138	0.01344	0.04999	0.012589	0.113
	石油类	0	0	0	0	0	/
	总氰化物	0	0	0	0	0	/

由年度排污许可证执行报告可知，现有项目废水、废气等各污染物均达标排放，无超标情况发生。

### 5.8 自行监测管理要求

参考《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），现有项目废气自行监测要求及执行情况见表 2.3-30；参考《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），现有项目废水自行监测要求及执行情况见表 2.3-31。

#### （1）大气污染源自行监测

废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 2.3-30。

表 2.3-30 现有项目已建、在建、同期申报污染源自行监测情况

监测点位	监测因子	监测频次 要求	实际监测情况	执行情况
DA004	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	季度	在线监测/委托有资质单位 监测	已执行
DA005	颗粒物	1次/两年	在线监测	已执行
DA003/DA006/D A007/DA008/DA 010/DA011	油雾	1次/半年	已委托有资质单位监测，1 次/年	整改，需1次/ 半年
DA001/DA002/D A012	硫酸雾、铬 酸雾、氟化 物	1次/半年	除排气筒 DA012 已委托有 资质单位半年监测1次， DA001/DA002 委托有资质 单位监测1次/年	整改， DA001/DA002 废气需1次/半 年
DA013/DA014	油雾	1次/半年	在建，拟委托有资质单位根	/

(在建)			据监测频次要求进行监测	
DA009	颗粒物	1次/两年	已委托有资质单位监测, 1次/两年	已执行
DA015(同期申报项目)	油雾	1次/半年	环评手续中, 拟委托有资质单位根据监测频次要求进行监测	/
1#~3#厂房	颗粒物、硫酸雾	1次/年	已委托有资质单位监测, 1次/年	已执行
企业边界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 频次为1次/季度	已执行
(2) 水污染源监测				
已建项目及在建项目、同期申报项目的废水均通过厂区污水处理站处理后排入污水管网, 废水监测项目及监测频次见表 2.3-31。				
<b>表 2.3-31 废水监测项目及监测频次</b>				
监测点	监测项目	监测频次要求	实际监测频次	执行情况
废水总排放口	流量	自动监测	企业已安装流量计	已执行
	pH、COD	日	企业已安装 COD、pH 在线监测仪	已执行
	SS、石油类	周	已委托有资质单位进行监测, 1次/月	整改, 按监测频次要求进行
	氨氮、总氮、总磷	日	已委托有资质单位进行监测, 1次/月	整改, 按监测频次要求进行
	氰化物	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 1次/季度	已执行
	氟化物	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 1次/季度	已执行
	锰	1次/月	已委托有资质单位进行监测, 1次/月	已执行
	铁	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 1次/季度	已执行
	锌	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 1次/季度	已执行
	铜	1次/季度	已委托有资质单位进行监测, 1次/季度	已执行
酸性废水预处理排口	流量、六价铬、总铬、总镍	1次/周	已委托有资质单位进行监测, 1次/周	已执行
含铬废水预处理排口	流量、六价铬、总铬、总镍	1次/周	已委托有资质单位进行监测, 1次/周	已执行
雨水排	COD、氨氮、SS、石油类、特征污	排放期间按日监测	已委托有资质单位监测, 监测因子包括 COD、氨氮、石	整改, 未监测 SS 及特征污染

放口	染因子		油类，排放期间按日监测	因子				
<b>六、现有项目总量情况</b>								
现有项目污染物排放情况具体见表 2.3-32。								
<b>表 2.3-32 现有项目污染物排放情况 (t/a)</b>								
类别	污染物名称	现有项目环评 批复量	2024 年现有项目实际排放量			同期申报项 目排放量	2024 年 排污许 可量	
			现有在建项目 排放量	已建项目实际排 放量	现有项目合计排 放量			
废气(有组织)	SO <sub>2</sub>	10.49	0	0.036	0.036	0	10.49	
	NO <sub>x</sub>	59.79	0	8.831	8.831	0	59.79	
	颗粒物	43.53	0	0.595	0.595	0	8.67	
	氟化物	0.88	0	0.654	0.654	0	/	
	铬酸雾	0.012	0	0.00011	0.00011	0	/	
	硫酸雾	2.16	0	0.063	0.063	0	/	
	VOCs	90.28	0.44	3.648	4.088	0.0269	/	
废气(无组织)	油雾	4.38	0.49	/	0.49	0.0297	/	
	VOCs*	4.38	0.49	/	0.49	0.0297	/	
	颗粒物	0.064	/	/	/	/	/	
	氟化物	0.190	/	/	/	/	/	
	硫酸雾	0.034	/	/	/	/	/	
	铬酸雾	0.0005	/	/	/	/	/	
	氨	0.205	0.08813	/	0.08813	/	/	
废水	生产废水(接管至南通溯天环保科技有限公司)	废水量	282089.3 (282089.3)	17732.64 (17732.64)	121288.57 (121288.57)	139021.21 (139021.21)	7722.64 (7722.64)	/
		COD	18.364 (8.463)	0.25 (0.532)	10.103 (3.639)	10.353 (4.171)	0.025 (0.232)	30.64
		SS	6.189 (2.821)	0.04 (0.177)	3.486 (1.213)	3.526 (1.390)	0.126 (0.077)	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.556 (1.410)	0 (0.089)	0.290 (0.606)	0.290 (0.695)	/	1.04
		TP	0.023 (0.085)	0 (0.005)	0.012 (0.036)	0.012 (0.042)	/	0.113
		总氮	0.736 (4.231)	0 (0.266)	0.314 (1.819)	0.314 (2.085)	/	0.32
		六价铬	0.020 (0.014)	0 (0.001)	0.0008 (0.006)	0.0008 (0.007)	/	/
		总铬	0.144 (0.028)	0 (0.002)	0.006 (0.012)	0.006 (0.014)	/	/
		总镍	0.007 (0.014)	0 (0.001)	0.007 (0.006)	0.007 (0.007)	/	/
		氟化物	1.635 (0.423)	0 (0.027)	0.076 (0.182)	0.076 (0.209)	/	/
		石油类	1.032 (0.282)	0.13 (0.180)	0.106 (0.121)	0.236 (0.139)	0.000004785 (0.008)	/
		铁	0.02 (0.085)	0 (0.005)	0.009 (0.036)	0.009 (0.042)	/	/
		锌	0.001 (0.282)	0 (0.018)	0.0004 (0.121)	0.0004 (0.139)	/	/
		锰	0.02 (0.564)	0 (0.035)	0.016 (0.243)	0.016 (0.278)	/	/
		铜	0.072 (0.141)	0 (0.009)	0.007 (0.061)	0.007 (0.070)	/	/
		总氰化物	0.003 (0.141)	0 (0.009)	0.002 (0.061)	0.002 (0.070)	/	/
		全盐量	27.515 (564.179)	0 (35.465)	6.856 (242.577)	6.856 (278.042)	0.177 (15.445)	/
LAS	0.015 (0.141)	0 (0.0089)	0.004 (0.061)	0.004 (0.070)	/	/		
生活污水(接管至益民水处理有限公司)	废水量	41344 (41344)	1904 (1904)	6960 (6960)	8864 (8864)	1920 (1920)	/	
	COD	14.52 (2.067)	0.69 (0.095)	0.745 (0.348)	1.435 (0.443)	0.538 (0.096)	/	
	SS	8.63 (0.413)	0.53 (0.019)	0.461 (0.070)	0.991 (0.089)	0.504 (0.019)	/	
	BOD <sub>5</sub>	1.860 (0.413)	0.000 (0.019)	0.313 (0.070)	0.313 (0.089)	0.288(0.019)	/	

合计	NH <sub>3</sub> -N	1.000 (0.207)	0.04 (0.010)	0.139 (0.035)	0.179 (0.044)	0.067 (0.010)	/
	TP	0.110 (0.021)	0.02 (0.001)	0.020 (0.003)	0.040 (0.004)	0.010 (0.001)	/
	总氮	1.653 (0.620)	0.06 (0.029)	0.184 (0.104)	0.314 (0.133)	0.134 (0.029)	/
	动植物油	0.124 (0.041)	0.000 (0.002)	0.024 (0.007)	0.024 (0.009)	0.077 (0.002)	/
	废水量	323433.3 (323433.3)	19636.64 (19636.64)	128248.57 (128248.57)	147885.21 (147885.21)	9642.64 (9642.64)	/
	COD	32.884 (10.530)	0.940 (0.982)	10.848 (6.412)	11.788 (7.394)	0.563 (0.482)	/
	SS	6.189 (3.234)	0.570 (0.196)	3.947 (1.282)	4.517 (1.479)	0.630 (0.096)	/
	BOD <sub>5</sub>	1.860 (3.234)	0.000 (0.196)	0.313 (1.282)	0.313 (1.479)	0.288 (0.096)	/
	NH <sub>3</sub> -N	1.556 (1.617)	0.050 (0.098)	0.429 (0.641)	0.479 (0.739)	0.067 (0.048)	/
	TP	0.133 (0.105)	0.020 (0.010)	0.032 (0.064)	0.052 (0.074)	0.010 (0.005)	/
	总氮	2.389 (4.851)	0.130 (0.295)	0.453 (1.924)	0.583 (2.218)	0.134 (0.145)	/
	六价铬	0.020 (0.016)	0.000 (0.001)	0.0008 (0.006)	0.0008 (0.007)	0 (0.0005)	/
	总铬	0.144 (0.032)	0.000 (0.002)	0.006 (0.013)	0.006 (0.015)	0 (0.0010)	/
	总镍	0.007 (0.016)	0.000 (0.001)	0.007 (0.006)	0.007 (0.007)	0 (0.0005)	/
	氟化物	1.635 (0.485)	0.000 (0.029)	0.076 (0.192)	0.076 (0.222)	0 (0.014)	/
	石油类	1.032 (0.323)	0.130 (0.020)	0.106 (0.128)	0.236 (0.148)	0.000004785 (0.010)	/
	铁	0.020 (0.097)	0.000 (0.006)	0.009 (0.038)	0.009 (0.044)	0 (0)	/
	锌	0.001 (0.323)	0.000 (0.020)	0.0004 (0.128)	0.0004 (0.148)	0 (0.010)	/
	锰	0.020 (0.647)	0.000 (0.039)	0.016 (0.256)	0.016 (0.296)	0 (0.019)	/
	铜	0.072 (0.162)	0.000 (0.010)	0.007 (0.064)	0.007 (0.074)	0 (0.005)	/
总氰化物	0.003 (0.162)	0.000 (0.010)	0.002 (0.064)	0.002 (0.074)	0 (0.005)	/	
全盐量	27.515 (646.867)	0.000 (39.273)	6.856 (256.497)	6.856 (295.770)	0.177 (19.285)	/	
LAS	0.015 (0.162)	0.000 (0.010)	0.004 (0.064)	0.004 (0.074)	0 (0.005)	/	
动植物油	0.124 (0.323)	0.000 (0.020)	0.024 (0.128)	0.024 (0.148)	0.077 (0.010)	/	
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	/
	危险废物	0	0	0	0	0	/
	生活垃圾	0	0	0	0	0	/

注：1、现有项目批复量中无组织量来自各项目环评；

2、已建项目废气实际排放量中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物实际排放量来源 2024 年度排污许可证执行报告，废气中其他数据来源为已建项目 2024 年例行监测数据；在建项目无组织排放中 VOCs 量为油雾量，数据来自环评报告；

3、已建项目生产废水实际排放量：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、总氮来源于 2024 年度排污许可证执行报告，SS、总铬、总镍、氟化物、石油类、总铁、总锰、LAS 来自 2024 年 7 月《年加工 10 万吨不锈钢钢管及管件配套酸洗技改项目》验收报告，废水量、六价铬、总锌、总铜、总氰化物、全盐量、BOD<sub>5</sub> 及动植物油为 2024 年在线监测及例行监测数据，括号外为企业接管量，括号内为外排环境量；现有项目合计排放量为在建项目排放量及已建项目实际排放量之和；

4、现有项目批复量为外排环境量，废水量来自企业所有项目的环评批复，废水中各污染物外排量根据批复的废水量乘以溯天污水厂及益民污水厂的外排浓度限值进行计算，污水厂外排浓度限值见表 3.3-3。

5、企业一期（2011 年）、二期（2017 年）项目环评编制时间较早，当时对天然气燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物以及冷轧油雾的源强核算标准较为宽泛，估算值偏高，而后续项目环评已采用更为科学、精确的产污系数法核定油雾等污染物源强，估算值更接近实际排放，因此企业各项目环评批复量叠加后的总批复量偏高，与现有实际排放量相差较大。

## 七、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

## 7.1 存在问题及解决办法

现有项目不存在扰民或环保处罚等情况，企业无信访投诉问题，根据上文梳理现有项目存在的主要环境问题有：

1、现有已建项目部分废水、废气自行监测要求及执行情况未满足《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），现有DA003/DA006/DA007/DA008/DA010/DA011排气筒排放的油雾需进行整改为1次/半年，DA001/DA002排气筒排放的硫酸雾、铬酸雾、氟化物需进行整改为1次/半年，废水总排放口DW003氨氮、总氮、总磷需整改为1次/日，SS、石油类需整改为1次/周，雨水排口DW004需整改监测SS及六价铬、总铬、总镍、氟化物等特征污染因子。

2、同期申报项目拟新建一座1150m<sup>3</sup>初期雨水池用于收集全厂初期雨水，位于厂区北侧，目前尚未见建设，需按相关规定要求进行设置。

3、公司已建含油废水事故池200m<sup>3</sup>一座；酸性废水事故池80m<sup>3</sup>一座；含铬废水事故池60m<sup>3</sup>一座；液氨储罐事故池85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座。现有的含油废水事故池无法满足全厂含油事故废水收集，因此同期申报项目拟在酸性废水事故池及含铬废水事故池中间新建含油应急事故池370m<sup>3</sup>一座，建成后含油事故池总容积为570m<sup>3</sup>，可满足整个厂区含油事故废水收集。

4、目前环保应急物资储备中缺少储罐堵漏器具、污染物吸附物资及个人防护物资，需及时完善相应物资。

5、雨水排口未设置在线监控，并未与生态部门联网。公司需尽快安装水质在线监控设备并与生态部门联网，一旦雨水排口水质异常，可及时管控，并立即启动工业企业突发环境事件应急预案，同期申报项目中已提出整改要求。

6、现有已建超薄精密不锈钢带技改及配套污水处理项目自主验收时间为2020.8，尚未进行固废验收，公司需尽快办理该项目的自主固废验收手续，同期申报项目中已提出整改要求。

7、已建加工25万吨精密不锈钢带项目中酸洗工艺由“氢氟酸+硝酸”变更为“704B+704Z+硫酸”，尚无相应的变动手续，公司需尽快补充完善相应的变动手

续，同期申报项目中已提出整改要求。

### **7.2 “以新带老”措施**

现有项目存在的环境问题及“以新代老”措施已在同期申报项目提出，本项目无“以新带老”措施。

### 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	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	<b>(1) 常规污染物质量现状</b>					
	表 3.1-1 2024 年南通市通州区环境空气污染物监测结果统计表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年均值	6	60	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	17	40	0	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	44	70	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	26	35	0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时均值 第 90 百分位数	152	160	0	达标
	CO	日均值第 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0	达标
根据表 3.1-1 可知, 项目所在地为达标区。						
<b>2、地表水环境质量现状</b>						
根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》, 南通市共有 16 个国家考核断面, 其中 15 个均达到或优于《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。						
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、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。						
<b>3、声环境质量现状</b>						
本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。根据《南通市生态环境状况公报(2024 年)》, 南通市区区域声环境昼、夜间平均等效声级别值分别为 56dB(A)、51dB(A), 3 类功能区(工业区)昼间和夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应功能区标准。						
<b>4、生态环境</b>						

本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，根据报告表编制技术指南，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于产业园区内，且不新增用地，故无需进行生态现状调查。

### 5、土壤、地下水环境质量现状

本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，且本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目依托现有厂房、污水处理站等进行生产，均已做好地面硬化措施，可有效阻止废水泄漏影响土壤、地下水环境，因此本项目原则上不开展土壤、地下水环境现状调查。因本项目存在土壤环境污染途径，结合保护周边环境目标分布和厂区地面硬化情况，以厂区 2024 年土壤及地下水现状调查监测结果留作背景值。

根据企业 2023 年及 2024 年土壤及地下水现状监测结果可知，土壤中各重金属污染物整体下降，尤其是砷、汞、铜、镍等关键污染物的浓度显著降低；地下水中水体酸碱度稳定，高锰酸盐指数下降，说明有机污染得到控制；重金属基本未检出或浓度极低。厂区土壤和地下水的环境质量整体呈改善趋势，重金属污染显著降低，水体有机负荷下降，无恶化趋势。

### 6、电磁辐射现状

本项目不涉及电子辐射。

#### （一）大气环境保护目标

根据建设项目周边情况，项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜、文化区等保护目标，主要大气环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*/m
	X	Y					
双福佳苑A区	-260	-192	居民	1550户/4650人	二类区	西	260

注：以厂区西南角为（0,0）点，\*此处为距本项目最近距离。

#### （二）水环境保护目标

本项目雨水纳污河流为西侧新江海河，具体见下表。

环境保护目标

表 3.2-2 建设项目水环境保护目标																								
环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m	规模	主导功能	环境功能区划或分类管控区划	与本项目的水利联系																
水环境	新江海河	水质	W	130	小河	农业用水	III类水体	雨水受纳水体/污水间接受纳水体																
	通甲河	水质	S	974	小河	农业用水	III类水体	污水间接受纳水体																
<p><b>(三) 声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>(四) 地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>(五) 生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于南通市高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																								
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为冷轧工序中产生的油雾，有组织油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 标准限值，油雾主要来自冷轧工段中轧制油、切削液，上述辅料主要成分为矿物油及甘油酯类，因此参考非甲烷总烃，厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准，具体见表 3.3-1。</p> <p>厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。具体详见表 3.3-2。</p>																							
	<p style="text-align: center;"><b>表 3.3-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控限值</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>									工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值		依据	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						
工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值		依据																		
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																			

冷轧	油雾	20	/	边界外 浓度最 高点	4.0	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 3 标准限值、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值
	臭气浓度	6000 (无量纲)			20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	浓度排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水

本项目脱盐站浓水、空压机冷凝水与经含油污水处理系统预处理后的碱洗脱脂废水、漂洗废水、循环冷却水旁滤反冲洗排水一起接入南通溯天环保科技有限公司，执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)表 2 间接排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准；生活污水经隔油池+化粪池处理后接入南通市通州区益民水处理有限公司，执行污水处理厂接管标准要求，其中动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。南通溯天环保科技有限公司尾水中各污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、TP、氟化物、铁等主要因子参照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准、表 2 要求，氨氮参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)表 1 标准，铜执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 标准，pH、SS、总氮、石油类、LAS、六价铬、总铬、总镍、总锌、总砷、总银、总锰、总铜、总氰化物等因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级 A、表 2、表 3 标准要求(于 2026 年 3 月 8 号执行江苏地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表 1C 标准、表 3 标准、表 4 标准)。

益民水处理有限公司尾水中各污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级 A 标准，该处理厂属于现有污水处理厂，于 2026

年3月8号执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准，具体见表3.3-3。

表 3.3-3 本项目废水接管标准及排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限
生产废水排放口	《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	GB 13456-2012 表 2 间接排放限值	pH	-	6~9
			COD	mg/L	200
			SS		100
			石油类		10
			钢铁非联合企业-轧钢-单位产品基准排水量 m <sup>3</sup> /t		1.5
		GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准	全盐量		2000
生活污水排放口	污水厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	污水厂接管标准	pH	-	6~9
			COD	mg/L	450
			BOD <sub>5</sub>		150
			SS		280
			NH <sub>3</sub> -N		45
			TP		8
			TN		55
		GB8978-1996 表 4 中三级标准	动植物油		
益民水处理公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	GB18918-2002 表 1 一级 A 标准	pH	——	6~9
			COD	mg/L	50
			BOD <sub>5</sub>		10
			SS		10
			NH <sub>3</sub> -N <sup>①</sup>		5（8）
			TP <sup>①</sup>		0.5
			TN		15
			石油类		1
	动植物油	1			
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	DB32/4440-2022 表 1C 标准	pH	——	6~9
			COD	mg/L	50
			BOD <sub>5</sub>		10
			SS		10
			NH <sub>3</sub> -N <sup>②</sup>		4（6）
TP			0.5		

溯天 污水 厂 排口			TN <sup>②</sup>		12 (15)	
			石油类		1	
			动植物油		1	
	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)	IV 类		COD		30
				BOD <sub>5</sub>		6
				氟化物		1.5
				TP		0.3
				铁		0.3
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)	表 1		NH <sub>3</sub> -N		3(5) <sup>②</sup>
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准		SS		10
				总氮		15
				pH		6-9 (无量纲)
				LAS		0.5
				石油类		1
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 2		总铬		0.1
				六价铬		0.05
				总砷		0.1
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 3		总镍		0.05
				总银		0.1
				总铜		0.5
				总锰		2.0
				总锌		1.0
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	DB32/4440-2022 表 1C 标准		SS		10
				总氮		12 (15)
				pH		6-9
				LAS		0.5
石油类				1		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 3		总铬		0.1	
			六价铬		0.05	
			总砷		0.1	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 4		总镍		0.05	
			总银		0.1	
			总铜		0.5	

			总锰		2.0
			总锌		1.0
			总氰化物		0.2

①括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值

雨水经市政雨水管网就近排入西侧新江海河，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）》，雨水排放口水质应保持稳定、清洁，COD、氨氮、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（COD≤20mg/L、氨氮≤1.0mg/L、石油类≤0.05mg/L），SS 根据南通市环境管理要求，SS≤30mg/L，总铬、六价铬、总镍、氟化物等特征因子不得检出。

### 3、噪声

按照《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024 年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6 号），本项目位于通州城区 305 单元，属于 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，西至新江海河，北至金乐一号横河，东至新世纪大道-文景路-金山路，南至金乐二号横河。见表 3.3-4。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

厂界	类别	标准限值		标准来源
		昼间	夜间	
东南西北厂界	3 类	65	55	（GB12348-2008）中 3 类

### 4、固体废弃物污染物控制标准

本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）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目污染物产生量、削减量和排放量三本账见表 3.4-1，本项目建成后全厂污染物产生量、削减量和排放量三本账见表 3.4-2。

### 1、总量控制指标

本项目污染物产生量、削减量和排放量三本帐见表 3.4-1。

本项目新增污染物总量按照《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意见（试行）的通知（通环办〔2023〕132号）》、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案》（通环办〔2023〕145号）执行。

表 3.4-1 本项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生产废水	废水量	8411.64	0	8411.64 (8411.64)
		COD	0.595	0.559	0.036 (0.252)
		SS	0.474	0.339	0.135 (0.084)
		石油类	0.001772	0.001767	0.000005 (0.0084)
		全盐量	0.290	0	0.290 (16.823)
废气	有组织	油雾	0.2945	0.1473	0.1472
		*VOC <sub>s</sub>	0.2945	0.1473	0.1472
	无组织	油雾	0.0327	0	0.0327
		*VOC <sub>s</sub>	0.0327	0	0.0327
固废	一般固体废物	51.43	51.43	0	
	危险废物	55.584	55.584	0	

注：\*VOC<sub>s</sub> 为所有挥发性有机物总和

对照关于印发《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》的通知（通环办〔2025〕32号）“环境影响报告书(表)编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。”

本项目轧制油、切削液均参考《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，计算油雾产生量，非甲烷总烃产污系数为 5.64kg/t 原料，详细计算过程见第四章-废气源强核算，核算得出的油雾产生量 0.3272t/a，经集气罩捕集量 0.2945t/a，经处理后有组织排放量 0.1472t/a，未被捕集量 0.0327t/a 在车间内以无组织形式排放。

总量控制指标

表 3.4-2 本项目建成后全厂污染物排放量汇总表 单位: t/a											
污染物名称	现有项目		同期项目接管量(外排量)	本项目			“以新带老”削减量	增减量	扩建后全厂接管总量(外排总量)	本次申请总量	
	现有项目环评批复外排量	现有项目合计接管量(外排量)		产生量	削减量	接管量(外排量)					
总量控制指标 生产废水	废水量	282089.3 (282089.3)	139021.21 (139021.21)	7722.64 (7722.64)	8411.64	0	8411.64 (8411.64)	0	8411.64 (8411.64)	298223.58 (298223.58)	8411.64 (8411.64)
	COD	18.364 (8.463)	10.353 (4.171)	0.025 (0.232)	0.595	0.559	0.036 (0.252)	0	0.036 (0.252)	18.425 (8.947)	0.036 (0.252)
	SS	6.189 (2.821)	3.526 (1.390)	0.126 (0.077)	0.474	0.339	0.135 (0.084)	0	0.135 (0.084)	6.450 (2.982)	0.135 (0.084)
	NH <sub>3</sub> -N	0.556 (1.410)	0.300 (0.695)	0 (0.039)	0	0	0 (0.042)	0	0 (0.042)	0.556 (1.491)	0 (0.042)
	TP	0.023 (0.085)	0.012 (0.042)	0 (0.002)	0	0	0 (0.003)	0	0 (0.003)	0.023 (0.090)	0 (0.003)
	总氮	0.736 (4.231)	0.384 (2.085)	0 (0.116)	0	0	0 (0.126)	0	0 (0.126)	0.736 (4.473)	0 (0.126)
	六价铬	0.020 (0.014)	0.0008 (0.007)	0 (0.0004)	0	0	0 (0.0004)	0	0 (0.0004)	0.020 (0.015)	0 (0.0004)
	总铬	0.144 (0.028)	0.006 (0.014)	0 (0.001)	0	0	0 (0.001)	0	0 (0.001)	0.144 (0.030)	0 (0.001)
	总镍	0.007 (0.014)	0.007 (0.007)	0 (0.0004)	0	0	0 (0.0004)	0	0 (0.0004)	0.007 (0.015)	0 (0.0004)
	氟化物	1.635 (0.423)	0.076 (0.209)	0 (0.012)	0	0	0 (0.013)	0	0 (0.013)	1.635 (0.447)	0 (0.013)
	石油类	1.032 (0.282)	0.236 (0.139)	0.000004785 (0.008)	0.001772	0.001767	0.000005 (0.008)	0	0.000005 (0.0084)	1.032 (0.298)	0.000005 (0.008)
	铁	0.02 (0.085)	0.009 (0.042)	0 (0.002)	0	0	0 (0.003)	0	0 (0.003)	0.020 (0.089)	0 (0.003)
	锌	0.001 (0.282)	0.0004 (0.139)	0 (0.08)	0	0	0 (0.008)	0	0 (0.008)	0.001 (0.298)	0 (0.008)
	锰	0.02 (0.564)	0.016 (0.278)	0 (0.015)	0	0	0 (0.017)	0	0 (0.017)	0.020 (0.596)	0 (0.017)
	铜	0.072 (0.141)	0.007 (0.070)	0 (0.004)	0	0	0 (0.004)	0	0 (0.004)	0.072 (0.149)	0 (0.004)
	总氰化物	0.003 (0.141)	0.002 (0.070)	0 (0.004)	0	0	0 (0.004)	0	0 (0.004)	0.003 (0.149)	0 (0.004)
	全盐量	27.515 (564.179)	6.856 (278.042)	0.177 (15.445)	0.290	0	0.290 (16.823)	0	0.290 (16.823)	27.982 (596.413)	0.290 (16.823)
LAS	0.015 (0.141)	0.004 (0.070)	0 (0.004)	0	0	0 (0.004)	0	0 (0.004)	0.015 (0.149)	0 (0.004)	

生活污水	废水量	41344 (41344)	8864 (8864)	1920 (1920)	0	0	0	0	0	43264 (43264)	0
	COD	14.52 (2.067)	1.435 (0.443)	0.538 (0.096)	0	0	0	0	0	15.058 (2.163)	0
	SS	8.63 (0.413)	0.991 (0.089)	0.504 (0.019)	0	0	0	0	0	9.134 (0.433)	0
	BOD <sub>5</sub>	1.860 (0.413)	0.313 (0.089)	0.288 (0.019)	0	0	0	0	0	2.148 (0.433)	0
	NH <sub>3</sub> -N	1.000 (0.207)	0.179 (0.044)	0.067 (0.010)	0	0	0	0	0	1.067 (0.216)	0
	TP	0.110 (0.021)	0.040 (0.004)	0.010 (0.001)	0	0	0	0	0	0.120 (0.022)	0
	总氮	1.653 (0.620)	0.269 (0.133)	0.134 (0.029)	0	0	0	0	0	1.787 (0.649)	0
动植物 油	0.124 (0.041)	0.024 (0.009)	0.077 (0.002)	0	0	0	0	0	0.201 (0.043)	0	
废气 (有 组 织)	SO <sub>2</sub>	10.49	0.036	0	0	0	0	0	0	10.49	0
	NO <sub>x</sub>	59.79	8.831	0	0	0	0	0	0	59.79	0
	颗粒物	43.53	0.595	0	0	0	0	0	0	43.53	0
	氟化物	0.88	0.654	0	0	0	0	0	0	0.88	0
	铬酸雾	0.012	0.00011	0	0	0	0	0	0	0.012	0
	硫酸雾	2.16	0.063	0	0	0	0	0	0	2.16	0
	VOCs*	90.28	4.088	0.0269	0.2945	0.1473	0.1472	0	+0.1472	90.4541	0.1472
废气 (无 组 织)	VOCs*	4.38	0.49	0.0297	0.0327	0	0.0327	0	+0.0327	4.4424	0.0327
	颗粒物	0.064	/	/	/	/	/	0	0	0.064	0
	氟化物	0.190	/	/	/	/	/	0	0	0.190	0
	硫酸雾	0.034	/	/	/	/	/	0	0	0.034	0
	铬酸雾	0.0005	/	/	/	/	/	0	0	0.0005	0
	氨	0.205	0.08813	/	/	/	/	0	0	0.205	0
固废	一般工业 固废	0	0	0	51.43	51.43	0	0	0	0	0
	危险废 物	0	0	0	55.584	55.584	0	0	0	0	0
	生活垃 圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2、总量申请指标及排污权交易</b>											

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”“结构性金属制品制造 331-其他”，为登记管理，企业现有项目为排污许可重点管理，本项目建成后全厂为重点管理。

根据《关于印发《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》的通知（通环办〔2025〕32号）》要求：总量指标平衡：企业内部确无法压减总量的，不足部分可由所在园区或县级总量库供给，或通过“以新带老”等措施实现企业内部平衡、《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）、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案》（通环办〔2023〕145号），本项目新增的外排总量，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标，见表3.4-2。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目为扩建项目，拟在现有厂区内空置 4#厂房东侧建设，不新建厂房，无土建作业，施工期环境影响较小。</p> <p><b>1、施工废水</b></p> <p>本项目施工过程中废水主要为施工人员的生活污水，将生活污水集中收集经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p><b>2、施工废气</b></p> <p>为了减轻设备安装期环境空气污染，使现场清洁卫生，施工单位应采取以下措施：设备安装垃圾采用容器吊装或袋装运输，严禁随意抛洒扬尘，施工垃圾必须及时清运到指定垃圾站，并适量洒水，减少扬尘污染。在采取上述粉尘控制措施后，对周边大气环境影响较小。</p> <p><b>3、施工噪声</b></p> <p>本项目施工期噪声主要是设备进场及安装调试产生的噪声。建设方施工安排在白间，夜间严禁施工，由于工期较短，工程量较小，预计噪声对外界环境影响较小。</p> <p><b>4、施工固废</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾，由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。</p>
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1.1 油雾废气污染物产生及排放情况</b></p> <p>本项目冷轧过程需使用轧制油进行润滑和冷却，产生油雾 G1；湿式数控轧辊磨床采用切削液冷却，产生油雾 G2。根据企业提供资料，轧制油组分为矿物油 70%~80%、单酯 10%~20%，双酯 10%~20%，酚类抗氧化剂 0.5%~2%，消泡剂 0.01%~0.1%，主要为矿物油及甘油酯类，VOCs 含量占比约为 100%，轧制工作温度 45-100℃，与湿式机加工中润滑油作用类似，其理化性质与润滑油相似。切削液主要组分为矿物油 50%~80%、脂肪酸 0~30%、乳化剂 15%~25%，工作</p>

温度  $40 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，产品冷却期间会有一定轧制油、切削液挥发产生少量油雾，轧制油、切削液均以《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，计算油雾产生量。非甲烷总烃的产污系数为  $5.64\text{kg/t-原料}$ ，本项目轧制油过滤后回用量  $47\text{t/a}$ ，补充量  $8\text{t/a}$ ，共计使用量  $55\text{t/a}$ ，则油雾 G1 产生量  $0.3102\text{t/a}$ 。本项目湿式数控轧辊磨床使用切削液原液  $3\text{t/a}$ ，油雾 G2 产生量  $0.017\text{t/a}$ 。共计油雾产生量  $0.3272\text{t/a}$ 。

集气罩风量核算如下：

依据《环境工程设计手册》，本项目集气罩采取顶吸方式收集，侧面无阻挡，因此集气罩风量计算公式为： $Q=1.4pHV_x*3600$ ，式中： $Q$ --集气罩收集风量， $\text{m}^3/\text{h}$ ； $p$ --集气罩口周长， $\text{m}$ ； $H$ --集气罩与污染源距离， $\text{m}$ ；集气罩控制点最底部离进气口距离为  $0.5\text{m}$  左右； $V_x$ --控制风速，本项目风速  $0.3\text{m/s}$ 。本过程共 2 台冷轧机，上端各设集气罩 1 个，单个尺寸为  $5\text{m} \times 4\text{m}$ ，周长  $18\text{m}$ ；湿式数控轧辊磨床共 6 台，上端各设集气罩 1 个，单个尺寸为  $1.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，周长  $4\text{m}$ 。

根据上式计算得，冷轧机上端单个集气罩设计风量为  $13608\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失等因素，单个集气罩风量为  $15500\text{m}^3/\text{h}$ ，则冷轧机上端集气罩总风量为  $31000\text{m}^3/\text{h}$ ；湿式数控轧辊磨床上端单个集气罩设计风量为  $3024\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失等因素，单个集气罩风量为  $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，则湿式数控轧辊磨床上端集气罩总风量  $24000\text{m}^3/\text{h}$ 。

油雾 G1/G2 经集气罩分别收集后由支管汇入油雾净化器处理，由  $20\text{m}$  高排气筒 DA017 排放。各集气罩收集效率均为  $90\%$ ，类比已建年产  $7.5$  万吨高性能特优不锈钢材料项目验收报告，油雾净化器对油雾效率为  $55\%$ ，本项目取值  $50\%$  符合要求。排气筒风机风量为  $55000\text{m}^3/\text{h}$ 。

## (2) 退火炉吹扫保护气

本项目光亮退火炉产生的吹扫保护气（氮气、氢气）通过管道收集后由  $20\text{m}$  排气筒 DA018 排空，管道直径  $\text{DN}200$ ，氢气安全排放的流速要求  $\geq 15\text{m/s}$ ，本项目取  $15\text{m/s}$ ， $Q=A*V=1696\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑系统压损及安全余量，排气筒风机风量为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4.2-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产工序	排气筒编号	污染源	污染物	污染物产生状况				治理措施	去除率%	污染物排放状况				排放标准		排放时间/h
				废气量(m <sup>3</sup> /h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大速率(kg/h)	产生量(t/a)			废气量(m <sup>3</sup> /h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	
冷轧	DA017	4#厂房	油雾	31000	1.174	0.0364	0.2792	油雾净化器	50	55000	0.330	0.0182	0.1396	20	/	7680
湿式数控轧辊磨床			油雾	24000	0.0829	0.00199	0.0153				0.018	0.00099	0.0076			

表 4.2-2 本项目排气筒污染物排放情况

排气筒编号	污染源	治理措施	去除率%	污染物排放状况				排放标准		排放时间/h
				废气量(m <sup>3</sup> /h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	
DA017	4#厂房	油雾净化器	50	55000	0.348	0.0192	0.1472	20	/	7680

表 4.2-3 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)	运行时间 h/a
4#厂房	油雾	0.0327	0.0043	10368	17.8	7680

表 4.2-4 本项目建成后 4#厂房内无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)	运行时间 h/a
4#厂房	油雾	0.0624	0.0081	10368	17.8	7680

## 1.2 废气污染物达标排放分析

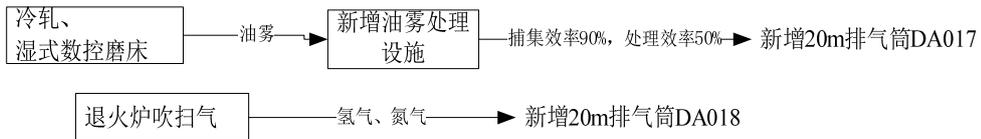


图 4.2-1 本项目废气处理系统图

由表 4.2-1 可知本项目油雾排放浓度为  $0.348\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 限值。由表 4.2-3 可知本项目无组织油雾（以非甲烷总烃表征）能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中限值，表 4.2-4 可知本项目无组织排放油雾（以非甲烷总烃表征）叠加同期环评申报项目的废气油雾（以非甲烷总烃表征）可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中限值。

## 1.3 废气排口基本情况及监测要求

### （1）废气排放口基本情况

本项目新建 20m 排气筒 2 根，排气筒编号分别为 DA017、DA018，以厂区中心为（0,0）原点设置相对位置。

表 4.2-5 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	污染物排放速率/( $\text{kg}/\text{h}$ )	
		X	Y					污染物	速率
DA017	4#厂房废气排口	-54	-214	20	0.85	55000	45-100	油雾	0.0192
DA018	退火炉吹扫气排口	-54	-267	20	0.22	2000	25	氮气、氢气	/

排气筒可行性分析：

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取  $15\text{m}/\text{s}$  左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至  $20\text{m}/\text{s}$ ~ $25\text{m}/\text{s}$  左右。”本项目 DA017 排气筒排气量为  $55000\text{m}^3/\text{h}$ ，DA018 退火炉吹扫气排口排气量为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据相应排气筒的出口直径确定出口流速分别为  $26.93\text{m}/\text{s}$ 、 $14.62\text{m}/\text{s}$ ，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）污染气体排放要求。

本项目油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3限值，浓度为20mg/m<sup>3</sup>，行业标准优先于综合标准，因此不能直接引用针对非甲烷总烃的在线监测要求。根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》，第七条：符合以下情形之一的排污单位应当安装自动监测设备：（二）排污许可证申请与核发技术规范或排污单位自行监测指南中要求自动监测的。参考《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）油雾的监测要求通常是手工监测，而非自动监测。

此外由于油雾在线监测技术尚无国家统一标准，市场上设备性能不一，监测数据无法作为法定监管依据，而采用标准手工监测方法（HJ 1077-2019）定期检测，更能保证数据质量与合规性。综上所述，本项目DA017排气筒排放的油雾可不安装VOCs自动监测设备，拟委托有资质单位定期手工监测。

#### （2）废气监测要求

对照《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 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），制定以下自行监测计划。

表 4.2-6 本项目废气污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次
有组织	排气筒 DA017	油雾	1次/半年
无组织	厂界/厂区内	非甲烷总烃	年

续表 4.2-6 本项目废气“三同时”验收监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次
有组织	排气筒 DA017	油雾	监测2天，每天监测3次
无组织	厂界/厂区内	非甲烷总烃	

#### 1.4 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本项目非正常排放状况主要是：油雾净化器设施故障，对废气处理效率为0。非正常排放情况见下表。

表 4.2-7 非正常排放情况分析

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA017	废气处理设施故障	油雾	0.03839	0.0192	0.5	1

本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强对废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

(4) 停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

(5) 检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

(6) 停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行反应装置；

(7) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

### 1.5 废气污染治理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）表 2，冷轧生产线轧机油雾废气可行技术有过滤式净化装置、其他。本项目油雾采用油雾净化器，属于可行技术。

本项目与现有年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目冷轧工艺基本相同，采用的废气处理设施相似，故本项目参照现有项目验收监测进行处理效果可行性分析。现有项目自主验收监测报告（2022 年 9 月）结果见下表。

表 4.2-8 年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目废气验收监测结果

项目点位	监测时间	非甲烷总烃		排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均排放速率 (kg/h)	
DA010 排气筒	进口	2022.09.01	0.90	/
	进口	2022.09.02	0.92	
	平均值		0.91	
DA010 排气筒	出口	2022.09.01	0.67	20
	出口	2022.09.02	0.69	
	平均值		0.68	
DA011 排气筒	出口	2022.09.01	0.81	20
	出口	2022.09.02	0.79	
	平均值		0.80	

根据上表可知，油雾净化器处理效率达 55%，本项目废气处理效率取值 50% 可行。

排气筒出口浓度达标，故油雾通过油雾净化器处理后由相应排气筒达标排放。结合本公司现有已建已验项目的油雾处理设施运行实例可知，本项目采取的废气污染防治措施可行。

#### 油雾处理设施可行性分析

本项目在冷轧机组上方设置集气罩，尽可能靠近操作台，并通过设计合理的风速，物料出料时尽可能靠近集气罩，且缓慢出料，确保大部分废气负压吸入风管内，确保废气捕集效率达到 90% 以上。

根据《环境工程设计手册》，针对本项目产生的油雾，集气罩设置在污染源上方，冷轧机上端单个集气罩尺寸为 5m×4m，湿式数控磨床上端单个集气罩尺寸为 1.5m×0.5m，每个集气罩控制点最底部离进气口距离为 0.5m 左右，罩口面风速为 0.3m/s，符合控制风速要求。参考《局部排气罩的捕集效率试验》，在该风速和罩口尺寸下，集气罩的收集效率可达 90% 以上，本项目集气罩捕集率取 90% 可行。

根据前文计算，冷轧机上端集气罩设计风量 31000m<sup>3</sup>/h，湿式数控轧辊磨床上端集气罩设计风量 24000m<sup>3</sup>/h，油雾 G1/G2 分别经集气罩收集后由支管汇入油雾净化器处理，通过 20m 高排气筒 DA017 排放。集气罩参数见表 4.2-9。

表 4.2-9 集气罩参数

工序	集气罩尺寸 (L*W)	数量 (个)	速率 (m/s)	控点最底部离进气口距离 (m)	单个风量 (m <sup>3</sup> /h)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
冷轧	5m×4m	2	0.3	0.5	13608	/
实际取值					15500	31000
湿式磨床	1.5m×0.5m	6	0.3	0.5	3024	/
实际取值					4000	24000

## ①工作原理

油雾废气在离心风机的作用下进入净化器内，因过风面积加大，气流速度急剧下降，部分油雾颗粒所携带的动能小于自身的重力，在惯性的作用下沿抛物线落入净化器底部；其余含油雾气体中大部分大颗粒油雾的油雾气体通过除雾器后又与 10 $\mu$ m 级的滤芯相撞，10 $\mu$ m 及以上的颗粒和油雾被吸附在该滤芯上，此级过滤的油雾量最大；然后进入 3 $\mu$ m 级的滤芯，滤除 3 $\mu$ m 以上的油雾颗粒和大部分的水雾。第三过滤在波浪形层叠结构的作用下，剩余油雾气体中的油雾和水雾与波浪板碰撞被阻挡在除雾器上，进而聚集形成油滴后落到集油盘中。经过这三级过滤后，可以很好去除废气中的油雾，设计去除效率达到 90%以上，三级过滤网捕集的油雾在过滤网上聚积后，回流到集油盘中，经排油通道排出收集，余下的油雾最终排出。

②主要部件功能及设计为提高设备的收集效率，净化器采用三级过滤结构设计。

## 1) 除雾器

除雾器采用独特的波浪层叠结构，每层“W”波浪形由 4 块“[”形板相互搭接而成，两板搭接的地方形成避风阻油角，减小气流对凝结下的油滴的影响，使油滴能顺利的滑落到净化机底部。除雾器的框架由普通冷轧板制作，内部“[”形板由不锈钢板制作。

## 2) 第一过滤器

第一过滤器用以滤除 10 $\mu$ m 及以上的油雾颗粒。通过气流碰撞不锈钢丝网，把油雾颗粒凝结下来，在过滤板上凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到净化机底部。内部采用全不锈钢丝网填充，过滤板可以清洗后重复使用。

### 3) 第二过滤器

第二过滤器用以滤除 3 $\mu\text{m}$  及以上的油雾颗粒。通过气流碰撞不锈钢丝网，把油雾颗粒凝结下来，在过滤板上凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到净化机底部。

### 4) 压差表

压差表采用数显带反馈压差表，量程 0-2000Pa，可根据需要接入电控箱内，实现压差的远程显示和控制。

### ③技术参数

#### 1) 油雾净化器技术参数

型号：CXJC-12

处理风量：55000 $\text{m}^3/\text{h}$

设备阻力：450~650Pa

处理效率： $\geq 90\%$

外形尺寸：9500\*3000\*4500mm

进风口： $\Phi 1600\text{mm}$

出风口： $\Phi 1600\text{mm}$

处理含油浓度： $\leq 600\text{mg}/\text{m}^3$

适用温度： $\leq 100^\circ\text{C}$

#### 2) 离心通风机技术参数

型号：4-72-16B

风量：55000 $\text{m}^3/\text{h}$

全压：2600Pa

转速：890r/min

功率：110KW

进风口： $\Phi 1600\text{mm}$

出风口：1210\*910mm

振动：< 5.6mm/s

3) 风机进口软接

直径：Φ1600mm

长度：L=300mm

耐温：120℃

4) 风机出口软接

外形尺寸 1210 \*910mm

长度：L=300mm

耐温：120℃

③油雾净化器配置清单

表 4.2-10 油雾净化器配置清单表

设备名称	规格型号	单位	数量	厂家产地
净化机壳体	外形：9500*3000*4500mm	套	1	春晓
内部初级过滤机组	1000*500*60mm	块	48	春晓
内部二级过滤机组	1000*500*60mm	块	64	春晓
内部除雾器	1500*300*1000mm	块	8	春晓
配对法兰	/	/	1	/
压差表	/	套	2	天津嘉诺德
离心风机	4-72-16B	台	1	上风高科
消音器	/	只	1	/
电控箱	/	只	1	雷诺
风机进口软接	Φ1600*300	个	1	春晓
风机出口软接	1210*910*300	个	1	春晓
净化机进口气动防火阀	和净化机进口连接	只	1	/

### 1.6 异味环境影响分析

本项目冷轧、湿式数控磨床工作过程产生的油雾，带有一定的异味。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从无气味到臭气强度极强分为五级。

表 4.2-11 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉有强烈气味	重污染

4	无法忍受的强臭味	严重	
<b>表 4.2-12 恶臭影响范围及程度</b>			
<b>范围 (m)</b>	<b>0-15</b>	<b>15-30</b>	<b>30-100</b>
臭气强度级别	1	0	0
<p>项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 30m 外基本闻不到气味，异味随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。同时，根据预测结果，异味正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。因此本项目建成后加强生产管理，废气有效收集、处理后本项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界监控要求，臭气浓度对周边的环境敏感目标影响可接受。</p> <p><b>1.7 评价结论</b></p> <p>综上所述，项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放；本项目厂界与相距最近的西侧双福佳苑已设置绿化隔离带，空间隔离带大于 30m；项目废气对外界环境影响很小，所采取的废气治理措施是可行的。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p><b>2.1 废水产生情况</b></p> <p>本项目包括生产废水、公辅废水，生产废水主要碱洗脱脂废水、漂洗废水，公辅废水包括蒸汽冷凝水、脱盐站浓水、空压机冷凝水、循环冷却水旁滤反冲洗排水。</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>轧制后的卷材应进行脱脂以除去轧制过程中带卷、带材表面残留的轧制油，本项目脱脂清洗烘干均在清洗机组上完成，根据企业提供资料，碱性脱脂清洗液为 1%KOH，由原液 12%KOH 在碱液配制系统内加入蒸汽冷凝水配置为 1%的清洗液后进入碱洗槽浸泡清洗，循环使用定期更换，12%KOH 年消耗量 30t，配制需水 330t/a（蒸汽冷凝水）。脱脂废水年更换 24 次，共计 W1 产生量 324t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类。</p> <p>漂洗槽年排放 24 次，首级槽单次排放量 40t，全年共计排放 960t/a。漂洗过</p>			

程中损耗量按总用水量 2%计，约 20t/a，产品表面带走水分按 3%计，约 30t/a，则漂洗用水量 1010/a，依托厂区现有的脱盐水处理站补充去离子水，脱盐水处理站年工作 7680h，去离子水补充水量为 0.13m³/h。

二级逆流漂洗废水 960t/a，上一级脱脂后带入 36t/a，因此漂洗废水 W2 产生量 996t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类。生产废水经含油污水处理站（高浓度）处理后接管排至南通溯天环保科技有限公司处理。各股废水中 pH、COD、SS、石油类污染物产生浓度类比已建项目实际产生浓度。

现有已建年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目脱脂清洗工段与本项目脱脂清洗工艺相似、消耗的原辅料相同、生产设备相同，本项目可类比该项目脱脂清洗工段废水产生情况。现有已建年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目脱脂废水及漂洗废水产生源强，见表 4.2-12，检测时间 2026 年 1 月 5 日，报告编号为 JSHH-251231-Z1587。

**表 4.2-13 现有已建年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目废水产生源强表 单位：mg/L**

检测项目		pH（无量纲）	COD	SS	石油类
脱脂废水	进水	11.8	1320	206	3.05
		11.6	1310	256	3.46
		11.8	1330	294	3.92
均值		11.7	1320.0	252.0	3.48
检测项目		pH（无量纲）	COD	SS	石油类
漂洗废水	进水	7.5	84	8	2.08
		7.8	74	12	1.35
		7.7	78	9	1.24
均值		7.7	78.7	9.7	1.56

该项目实际高浓度废水量为 5500t/a，实际产能约为设计产能的 80%，因此进行脱脂清洗原料量 6.64 万吨，脱脂废水量 1650t/a，漂洗废水量 3850t/a。则脱脂废水中 COD、SS、石油类产生源强系数为 0.0328kg/t 原料、0.0063kg/t 原料、0.0864g/t 原料；漂洗废水中 COD、SS、石油类产生源强系数为 0.00456kg/t 原料、0.00056kg/t 原料、0.09025g/t 原料。

本项目进行脱脂清洗的原料量为 10030t，脱脂废水中各污染物量为 COD 0.329t/a、SS 0.063t/a、石油类 0.867kg/a；漂洗废水中各污染物量为 COD 0.046t/a、SS 5.62kg/a、石油类 0.905kg/a。脱脂废水量 324t/a，漂洗废水量 996t/a，则脱脂废水中各污染物产生浓度 pH 为 11.7、COD1015.43mg/L、SS194.44mg/L，石油类

产生量 2.68mg/L；漂洗废水中各污染产生浓度 pH 为 7.7、COD46.18mg/L、SS5.64mg/L，石油类产生量 0.91mg/L。

## (2) 公辅废水

蒸汽冷凝水：漂洗过程中需要使用蒸汽进行间接加热，根据企业提供资料，本项目使用蒸汽 9500t/a，考虑部分蒸汽蒸发、损耗，占蒸汽量 5%，则蒸汽冷凝水产生量为 9025t/a，330t/a 回用于碱液配制，1684t/a 回用于脱盐站，7011t/a 回用于本项目新增的循环冷却塔补充水。

脱盐站浓水：漂洗工段需使用脱盐水，本项目需制备脱盐水 1010t/a，依托企业现有脱盐站进行制备，制备效率 60%，该过程需消耗蒸汽冷凝水 1684t/a，产生脱盐站浓水 674t/a，主要污染物 COD、SS、全盐量，COD40mg/L、SS30mg/L、全盐量 420mg/L，接管排至南通溯天环保科技有限公司处理。

空压机冷凝水：本项目采用无油空压机，空压机在空气压缩过程中会产生少量冷凝水，根据企业提供资料，空压机冷凝水每天排放 1 次，每次约 2L，则空压机冷凝水排放量为 0.64t/a，主要污染物 COD、SS，COD40mg/L、SS30mg/L，接管排至南通溯天环保科技有限公司处理。

循环冷却水旁滤反冲洗排水：本项目依托已建三期泵房内新增循环冷却水系统 500m<sup>3</sup>/h，本项目循环冷却水量使用量 460m<sup>3</sup>/h，每天运行 24h，冷却水塔年循环水量为 3532800t/a，补水量为循环水量的 1%，则年补水量为 35328t/a（蒸汽冷凝水 7011t/a，新鲜水 28317t/a），冷却水主要用于空压机等降温冷却，循环冷却水经现有已建的旁滤系统过滤后循环使用不外排。旁滤系统产生弃水 6400t/a，主要污染物为 COD、SS，COD30mg/L、SS30mg/L，经含油污水处理站（低浓度）处理后接管排至南通溯天环保科技有限公司处理。

本项目不涉及地面冲洗，无地面冲洗废水产生。本项目蒸汽平衡、水平衡、本项目建成后全厂水平衡见前文图 2.1-2、图 2.1-3、图 2.1-4。

## 2.2 废水污染源强

表4.2-14 本项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	处理效率 %	污染物名称	污染物接管量		排放标准	排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
脱脂废水	324	pH	11.7		已建含油污水处理站（高浓度）	高浓度各污染物处理效率	废水量	/	1320	/	间歇， 生产废水排口 DW003， 南通溯天环保科技有限公司
		COD	1015.43	0.329		/	pH	8-9		/	
		SS	194.44	0.063		80	COD	56.82	0.075	/	
		石油类	2.68	0.000867		60	SS	20.79	0.027	/	
漂洗废水	996	pH	7.7			97	石油类	0.0402	0.000053	/	
		COD	46.18	0.046							
		SS	5.64	0.00562							
		石油类	0.91	0.000905							
高浓度生产废水产生情况	1320	pH	10-11								
		COD	284.09	0.375							
		SS	51.98	0.06862							
		石油类	1.34	0.001772							
高浓度生产废水预处理后	1320	pH	8-9		已建含油污水处理站（低浓度）	低浓度各污染物处理效率	废水量	/	7720	/	
		COD	56.82	0.075		/	pH	6-9		6-9	
		SS	20.79	0.027		97	COD	1.04	0.008	200	
		石油类	0.0402	0.000053		72.3	SS	14.75	0.114	100	

运营期环境影响和保护措施

循环冷却水旁滤反冲洗排水	6400	COD	30	0.192		90	石油类	0.0007	0.005kg	10	
		SS	60	0.384		根据表 4.2-20 现有含油污水处理站实际运行处理效率，本项目各污染物总处理效率为 COD99.4%、SS88.9%、石油类 99.7%。					
低浓度处理废水合计	7720	pH	8-9								
		COD	34.59	0.267							
		SS	53.24	0.411							
		石油类	0.0069	0.000053							
空压机冷凝水	0.64	COD	40	0.000026		/	废水量	/	691.64	/	
		SS	30	0.000019		/	COD	40	0.028	200	
脱盐站浓水	691	COD	40	0.028		/	SS	30	0.021	100	
		SS	30	0.021		/	全盐量	420	0.290	2000	
		全盐量	420	0.290							
公辅废水合计	674.64	COD	40	0.0270	/	生产废水排口 DW003	废水量	/	8411.64	/	
		SS	30	0.020			pH	6-9		6-9	
		全盐量	420	0.283			COD	4.28	0.036	200	
			420	0.283			SS	16.05	0.135	100	
							石油类	0.0006	0.005kg	10	
全盐量	34.48	0.290	2000								
<p>本项目新增的脱盐浓水、空压机冷凝水与经现有含油污水处理站预处理后满足《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012) 表 2 标准要求的碱洗脱脂废水、漂洗废水、循环冷却水旁滤反冲洗排水一起接管至南通高新区溯天工业污水处理厂处理，出水水质满足污水处理厂设计要求，尾水排放至邢园竖河，经邢园竖河生态滞留塘和金乐二号横河、金乐中</p>											

心竖河人工湿地生态修复技术停留作进一步净化处理后，尾水经通甲河进入新江海河。

续表4.2-14 本项目扩建后全厂废水（已建+在建+同期申报+本项目）排放情况表

污染防治措施	企业排口排放情况			排放标准 (mg/L)	排放口编号
	污染物种类	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
已建的含铬废水处理系统 192t/d、酸性废水处理系统 288t/d、含油污水处理系统（高浓度 48t/d+低浓度 240t/d）；在建含油污水处理系统（高浓度 48t/d+低浓度 240t/d）	废水量	/	298223.58	/	间断排放，排放期间流量稳定 DW003
	pH	6-9		6~9	
	COD	61.78	18.425	200	
	SS	21.63	6.450	100	
	NH <sub>3</sub> -N	1.86	0.556	15	
	TP	0.08	0.023	2.0	
	总氮	2.47	0.736	35	
	六价铬	0.07	0.020	0.1	
	总铬	0.48	0.144	0.5	
	总镍	0.02	0.007	0.1	
	氟化物	5.48	1.635	20	
	石油类	3.46	1.032	10	
	铁	0.07	0.020	10	
	锌	0.003	0.001	4.0	
	锰	0.07	0.020	5.0	
	铜	0.24	0.072	1.0	
	总氰化物	0.01	0.003	0.5	
	全盐量	93.83	27.982	2000	
LAS	0.05	0.015	20		
隔油池+化粪池	废水量	/	43264.000	/	间断排放，排放期间流量稳定 DW005
	COD	348.05	15.058	450	
	BOD <sub>5</sub>	49.65	2.148	150	

	NH <sub>3</sub> -N	24.66	1.067	45
	TP	2.77	0.120	8
	TN	41.30	1.787	55
	SS	211.12	9.134	280
	动植物油	4.65	0.201	100

注：表中氟化物为折纯量。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4.2-15，废水间接排放口基本情况表见表4.2-16，废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）见表4.2-17。

表 4.2-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	碱洗脱脂废水、漂洗废水、脱盐站浓水、空压机冷凝水、循环冷却水旁滤反冲洗排水	pH、COD、SS、石油类、全盐量	全部外排	间断排放，排放期间流量稳定	/	含油污水处理站	高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化池+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺	DW003	是	生产废水排口
2	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	全部外排	间断排放，排放期间流量稳定	/	隔油池+化粪池	厌氧	DW005	是	生活废水排口

表 4.2-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类	
1	DW003	121°3'7.20"	32°1'44.40"	29.820658	进入城市污水处理厂	间断排放	有废水产生时	南通溯天环保科技有限公司	COD	30	
									BOD <sub>5</sub>	6	
									氟化物	1.5	
									TP	0.3	
									铁	0.3	
									/	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018) 表 1	
									NH <sub>3</sub> -N	3 (5)	
									/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A、表 2、表 3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1C、表 3、表 4
									pH	6~9	6~9
									SS	10	10
									TN	15	12 (15)
									石油类	1	1
									LAS	0.5	0.5
									六价铬	0.05	0.05
总铬	0.1	0.1									
总镍	0.05	0.05									

									锌	1.0	1.0
									铜	0.5	0.5
									锰	2.0	2.0
									总氰化物	0.5	0.2
									TDS	2000	2000
/	/	/	/	/	/	/	/	名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1C
2	DW005	121°2'5.90"	32°2'36.80"	1.0780	进入城市污水处理厂	间断排放	有废水产生时	益民水处理有限公司	COD	50	50
									BOD5	10	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	4 (6)
									TP	0.5	0.5
									SS	10	10
									TN	15	12 (15)
									动植物油	1	1

表 4.2-17 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量(kg/d)	新增年排放量(t/a)	全厂日排放量(kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW003	废水量	/	26286.38	8411.64	931.95t/d	298223.58
		pH	6-9 (无量纲)				
		COD	4.28	0.113	0.036	57.578	18.425
		SS	16.05	0.22	0.135	20.156	6.450
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	1.738	0.556

2	DW005	TP	/	/	/	0.072	0.023
		总氮	/	/	/	2.300	0.736
		六价铬	/	/	/	0.063	0.020
		总铬	/	/	/	0.450	0.144
		总镍	/	/	/	0.022	0.007
		氟化物	/	/	/	5.109	1.635
		石油类	0.0006	0.000016	0.00005	3.225	1.032
		铁	/	/	/	0.063	0.020
		锌	/	/	/	0.003	0.001
		锰	/	/	/	0.063	0.020
		铜	/			0.225	0.072
		总氰化物	/			0.009	0.003
		全盐量	34.48	0.906	0.290	87.443	27.982
		LAS	/	/	/	0.047	0.015
	废水量	/	/	/	135.2t/d	43264.000	
	COD	/	/	/	47.056	15.058	
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	28.544	9.134	
	SS	/	/	/	6.713	2.148	
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	3.334	1.067	
	TP	/	/	/	0.375	0.120	
	总氮	/	/	/	5.584	1.787	
动植物油	/	/	/	0.628	0.201		
全厂排放口合计						废水量	341487.58
						COD	33.483
						SS	15.584

	NH <sub>3</sub> -N	1.623
	TP	0.143
	总氮	2.523
	六价铬	0.020
	总铬	0.144
	总镍	0.007
	氟化物	1.635
	石油类	1.032
	动植物油	0.201
	BOD <sub>5</sub>	2.148
	铁	0.020
	锌	0.001
	锰	0.020
	铜	0.072
	总氰化物	0.003
	全盐量	27.982
	LAS	0.015

### 2.3 现有废水污染治理设施依托的可行性分析

本项目产生的碱洗脱脂废水、漂洗废水经已建含油污水处理站（高浓度）处理后进入含油污水处理站（低浓度），与新增的循环冷却水旁滤反冲洗排水一起处理后，再与新增脱盐站浓水、空压机冷凝水接管至南通溯天环保科技有限公司，废水处理工艺见图 4.2-4。

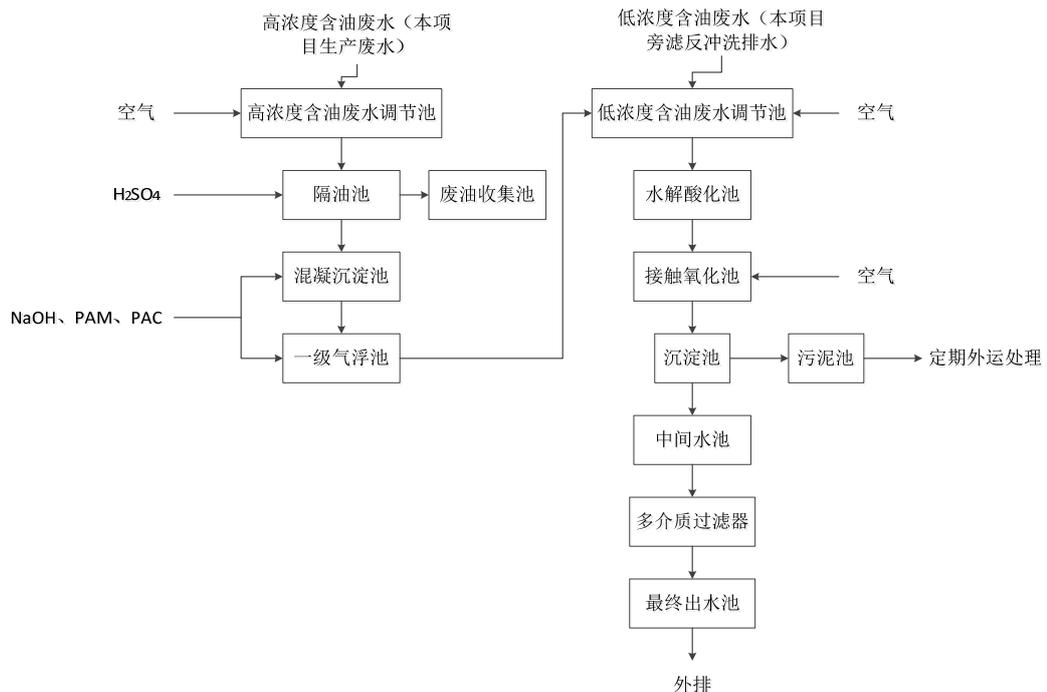


图 4.2-4 废水处理设施工艺流程图

工艺简介：

污水处理站的高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化池+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。

本项目产生的碱洗脱脂废水、漂洗废水为高浓度含油废水（主要为卷材表面残留轧制油），进入高浓度含油废水调节池，在调节池内均化水质水量后经提升泵进入隔油池，在隔油池内调节 pH 并去除浮油，废油进入废油收集池，产生废油，委托有资质单位处置。

隔油处理后的废水回调 pH 后进入混凝沉淀池和一级气浮池进一步去除水

中的杂质和油类，经一级气浮处理后的出水流入低浓度含油废水调节池，与低浓度含油废水混合调匀，为后续处理减轻负担。

本项目产生的旁滤反冲洗排水送入低浓度含油废水调节池，与预处理后的高浓度含油废水均化，经提升泵打入水解酸化池，在缺氧状态下微生物对废水中的有机物进行水解，改善废水的生化性，水解后的废水自流至接触氧化池，通过好氧微生物对废水中的有机成分进行降解从而去除水中的污染物，经生物降解后的废水进入沉淀池进行固液分离；固液分离后的废水进入中间水池，然后通过多介质过滤器进行固液分离和活性吸附后进入最终出水池，出水实现达标排放。

沉淀池中的污泥及高浓度含油废水处理中产生的污泥均抽至污泥池中储存，定期压滤机压滤，含油泥饼外运委托有资质单位处置，废水打回低浓度含油废水调节池。

各工艺单位设计运行效果见表 4.2-18。

**表 4.2-18 废水处理系统各单元预处理设计效果表（单位 mg/L）**

处理单元		水量 (m <sup>3</sup> /d)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)
高浓度生产废水		48	24000	9500	1172
隔油	出口	48	12000	8550	586
	去除率		50%	10%	80%
混凝沉淀	出口	48	9600	1710	527
	去除率		20%	80%	10%
二级气浮	出口	48	4800	342	105
	去除率		50%	80%	80%
低浓度生产废水		288	1000	290	20
水解酸化池	出口	288	700	290	14
	去除率		30%	0%	30%
接触氧化池	出口	288	140	203	9.8
	去除率		80%	35%	30%
沉淀池	出口	288	140	37.7	9.8
	去除率		/	80%	0%
多介质过滤	出口	288	90	15	7.3
	去除率		36%	60%	25%

本项目依托现有含油污水处理站，本项目产生的废水水质与现有年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目基本相同，故本项目参照该项目验收监测结果进行处理效果可行性分析。

表 4.2-19 验收中废水监测结果

采样地点	监测项目	单位	监测结果				执行标准	结果评价
			1	2	3	4		
含油废水进口 2022.9.1	pH 值	/	10.2	10.5	10.7	10.3	/	/
	化学需氧量	mg/L	6060	6320	6700	6480	/	/
	悬浮物	mg/L	323	312	292	296	/	/
	石油类	mg/L	52.2	60.3	55.6	55.7	/	/
含油废水排口 2022.9.1	pH 值	/	7.6	7.2	7.5	7.3	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	34	40	37	40	200	达标
	悬浮物	mg/L	25	27	29	22	100	达标
	石油类	mg/L	0.14	0.15	0.13	0.14	10	达标
含油废水进口 2022.9.2	pH 值	/	10.4	10.6	10.2	10.7	/	/
	化学需氧量	mg/L	6220	6250	6720	6980	/	/
	悬浮物	mg/L	157	142	165	132	/	/
	石油类	mg/L	53.1	52.2	54.4	54.5	/	/
含油废水排口 2022.9.2	pH 值	/	7.2	7.5	7.7	7.3	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	36	39	40	39	200	达标
	悬浮物	mg/L	26	28	21	24	100	达标
	石油类	mg/L	0.12	0.12	0.13	0.15	10	达标

验收监测结果表明，现有项目废水中 pH、COD、SS、石油类符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放限值。

表 4.2-20 现有含油污水处理站实际运行处理效率

污染因子	含油废水			
	pH	SS(mg/L)	COD(mg/L)	石油类(mg/L)
进口平均浓度	10.5	227.4	6470	54.8
出口平均浓度	7.4	25.3	38.1	0.14
处理效率	/	88.9%	99.4%	99.7%

根据上表可知，实际运行过程中含油废水经处理后对 COD、石油类去除率均在 99%以上，SS 处理效率达 88%以上，最终经处理后的出水可满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 轧钢企业排放标准限值（间接排放）。

现有含油废水处理设施包括高浓度废水处理系统+低浓度废水处理系统。高浓度处理系统选用的工艺为“隔油+混凝沉淀+气浮”处理工艺，低浓度废水系统选用的工艺为“水解酸化池+接触氧化+沉淀+多介质过滤”处理工艺。参考《排污

许可证申请与核发技术规范《钢铁工业》（HJ846-2017），该系统处理工艺为可行技术。

从水量上看，企业现有已建及同期申报项目均依托已建的含油污水处理系统，高浓度废水处理量 41.73t/d，剩余处理量 6.27t/d；低浓度废水处理量 154.35t/d，剩余处理量 85.65t/d。

本项目依托已建的含油污水处理系统，低浓度循环冷却水旁滤反冲洗排水 20t/d，高浓度含油生产废水 1320t/a，间歇排放，折算平均 3.6t/d，收集后进入现有含油污水处理系统（高浓度）调节池内均匀水质，调节池容积 2m<sup>3</sup>，水力停留时间 1h，处理流量为 48m<sup>3</sup>/d，满足高浓度废水处理量需求，匀化后的废水再进入后续构筑物，不会对污水处理系统稳定运行造成冲击，因此从水量上看可以满足本项目含油废水处理需求。

从处理效果看，本项目含油废水包括高浓度及低浓度含油废水，采用组合工艺进行处理，该工艺成熟、稳定，已在国内宝钢冷轧、武钢冷轧、酒钢、太钢等不锈钢企业得到了长期、广泛应用，经处理后，满足相应排放要求。本项目产生的废水水质与现有年产 7.5 万吨高性能特优不锈钢材料项目基本相同，参照该项目验收监测结果（表 4.2-19），废水中 pH、COD、SS、石油类符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放限值，现有含油污水处理站处理效果较好，根据企业 2024 年例行监测结果（表 2.3-7 及表 2.3-8），企业总排口各污染因子均达标排放，实际运行效果较好，本项目废水进入现有废水处理站不会对其水力运行参数产生影响，处理合理、可行。

#### 2.4 依托集中污水处理厂可行性分析

生产废水：

南通溯天环保科技有限公司于 2021 年 6 月进行扩建，扩建后的污水厂污水处理能力从 2 万 t/d 扩大至 2.2 万 t/d，处理工艺调整为：预处理（pH 调节+芬顿氧化+铬还原+混凝沉淀）+生化处理（水解酸化+一级 A/O+二级 A/O（MBR）+深度处理（臭氧催化氧化+高效澄清+滤布滤池+活性炭吸附）”，并新增中水回用单元。

根据当地环境管理要求，尾水排放标准在现有基础上加严，其中COD、BOD5、TP 等主要因子参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，氨氮参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表1 标准，铜执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表3标准，pH、SS、总氮、六价铬、总铬、总镍、总锌、总砷、总银等因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1 一级A、表2、表3 标准，项目尾水排放至金乐二号横河，最终汇入新江海河。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下：

#### A.污水管网建设情况分析

本项目位于现有厂区内，污水管网已接通，本项目产生的废水可通过污水管网排入污水处理厂进行处理。

#### B.废水量可行性分析

南通高新区溯天工业污水厂扩建后处理能力 2.2 万 t/d，本项目新增废水产生量约 23.6t/d，占污水处理厂 0.10%，可接纳本项目废水。

#### C.水质的可行性分析

本项目生产废水依托现有含油污水处理设施处理后满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接管至南通溯天环保科技有限公司。

**表4.2-21 与苏环办（2023）144号对照分析**

评估原则	原则解释	对照分析
可生化优先原则	<p>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：</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p>	<p>本项目属于金属结构制造，不属于上述的工业企业。</p>

	<p>③肉类加工工业（依据行业标准，BOD<sub>5</sub>浓度可放宽至600mg/L，COD<sub>Cr</sub>浓度可放宽至1000mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。</p>	
纳管浓度达标原则	<p>纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。</p>	<p>本项目生产废水接管标准执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表2间接排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，满足纳管浓度达标原则要求。</p>
总量达标双控原则	<p>接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某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行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	<p>本项目废水排放满足总量达标双控原则。</p>
工业废水限量纳管原则	<p>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。</p>	<p>南通溯天环保科技有限公司为园区内配套处理高新开发区南区工业废水处理厂，满足工业废水纳管原则。</p>
污水处理厂稳定运行原则	<p>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。</p>	<p>已签订污水接管协议，本项目各污染物执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表2间接排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，南通溯天环保科技有限公司稳定运行和达标排放。</p>
环境质量达标原则	<p>区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。</p>	<p>周边主要水体无氟化物、挥发酚超标现象。</p>
污水处理厂出水负责	<p>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</p>	<p>企业已签订污水接管协议，见附件。</p>

责原则	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。	
<b>表4.2-22 与《南通市通州区地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》对照分析</b>		
<b>主要任务</b>	<b>落实政策</b>	<b>对照分析</b>
动态摸清底数	开展涉及工业特征污染物企业全面排查，掌握涉及工业特征污染物企业数量及分布情况，摸清各企业工业特征污染物基本情况，建立企业档案库。	江苏甬金金属科技有限公司属于附件1 通州区工业特征污染物专项整治企业清单中涉氟化物、挥发酚企业，本项目不涉及上述特征污染物排放
严格规范整治	排查过程重点关注企业是否存在涉水环境违法行为，必要时采取“特征污染物平衡核算”等方式，核实企业特征污染物流向。对排查发现的问题，按照“规范一批、提升一批、关停一批”要求开展分类整治。	企业不涉及水环境违法行为，已签订了接管协议，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。
严格项目准入	强化项目环评的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口，涉氟、涉酚企业应进入具备产业定位的工业园区。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，针对性提出相应的污染物区域削减措施。开展特征污染物排放总量控制试点工作。	本项目接管的南通溯天环保科技有限公司排污口周边涉及的河段及考核断面，不属于方案附件6“通州区工业特征污染物明显检出断面清单”中污染物明显检出断面，无工业特征污染物超标。
强化日常监管	加强涉及工业特征污染物企业日常环境监管，将涉及工业特征污染物的重点企业列入双随机检查名单库。每年至少组织2次涉及工业特征污染物专项执法行动。密切关注断面水质情况，一旦发现异常，立即启动管控和溯源排查。	总排口特征因子石油类执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表2间接排放限值，为企业废水接管南通溯天环保科技有限公司处必须满足的必要条件。
完善基础设施	鼓励涉及工业特征污染企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估。	企业生产废水分类收集/分质处理，已签订接管协议。
强化排污许可	完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在	本项目建成后及时完成排污许可申报。

	其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	
加强监测 监控	逐步实行工业特征污染物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测。到 2023 年底，涉氟、涉酚的污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物、挥发酚在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟、涉酚的污水处理厂和重点企业全面安装氟化物、挥发酚在线监控装置并联网，出现石油类、硫化物超标的地区，对超标断面、重点污水处理厂和重点企业安装石油类、硫化物在线监控装置并联网。	企业加强监测监控措施。
<b>表4.2-23 与苏污防攻坚指办〔2023〕2号、通环办〔2023〕48号对照分析</b>		
<b>文件</b>	<b>落实政策</b>	<b>对照分析</b>
关于印发《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）	1、治理能力现代化。有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到 2025 年，氟化物污染治理能力能够达到与地表水环境质量要求相匹配。	企业已签订污水接管协议，本项目为扩建项目，各污染物满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。本项目不涉及氟化物。
关于印发《南通市地表水工业特征污染物专项整治实施方案》的通知（通环办〔2023〕48号）	5、完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目为扩建项目，已签订污水接管协议，生产废水分类收集/分质处理。
综上所述，本项目符合《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）、《南通市通州区地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》、关于印发《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）、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）相关要求。建设单位需按文件要求做好特征因子接管管理及接管需满足的必要条件。

本项目污水各指标均可达到接管标准，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此南通溯天环保科技有限公司有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理厂的正常运行造成影响。因此，本项目的废水接入南通溯天环保科技有限公司从水质分析是可行的。

### 2.5 废水污染源监测计划

对照《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 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，制定以下自行监测计划及验收监测计划。

表 4.2-24 本项目污染源监测计划表

自行监测			
类型	监测点位	监测因子	监测频率
废水	废水总排口 DW003	流量	自动监测
		pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/日
		SS、石油类	1次/周
		氰化物、氟化物、总铁、总锌、总铜	1次/季度
雨水	雨水排口	COD、氨氮、SS、石油类及六价铬、总铬、总镍、氟化物等特征因子	排放期间按日监测
“三同时”验收监测			
类型	监测点位	监测因子	监测频率
废水	废水总排口 DW003	流量、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类	监测2天，每天监测4次
雨水	雨水排口	COD、氨氮、SS、石油类及六价铬、总铬、总镍、氟化物等特征因子	监测2天，每天监测1次

## 三、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目噪声主要来自新增生产及辅助设备，包括4#厂房及已建三期水泵房、

三期空压机房，均属于室内声源，其中4#厂房包括本项目新增噪声源及同期申报项目噪声源，已建三期水泵房包括本项目新增的冷却塔、循环水泵及同期申报项目的冷却塔、循环水泵、已建项目的冷却塔、循环水泵，已建三期空压机房包括本项目新增空压机、同期申报项目的空压机及现有空压机。声源分布及防治措施见下表。以厂区中心为(0,0,0)原点设置空间相对位置。

表 4.2-25 4#厂房噪声污染源源强核算一览表（室内声源）

噪声源	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
4#厂房内同期申报项目											
准备机组	80	优先选用低噪声设备、隔声、减振等	-100	-248	3	20	38.98	早：8:00~16:00 中：16:00~24:00 夜：24:00~8:00（次日），共24h生产	15	23.98	1
冷轧机组	85		-100	-265	3	20	41.99			26.99	1
清洗机组	82		-100	-290	3	12	54.21			39.21	1
光亮退火机组	80		-100	-305	3	13	47.49			32.49	1
拉矫机组	82		-100	-330	3	14	45.09			30.09	1
成品纵剪机组	85		-100	-340	3	8	49.95			34.95	1
32吨电动双梁行车	80		-100	-285	3	27	36.37			21.37	1
20吨电动双梁行车	80		-100	-300	3	13	45.73			30.73	1
磨床	80		-100	-270	3	40	35.97			20.97	1
数控磨床	82		-100	-280	3	22	41.16			26.16	1
空压机	85		-210	-300	3	13	45.73			30.73	1
吸附式干燥机	82		-100	-290	3	40	35.97			20.97	1
4#厂房内本项目新增噪声源											
冷轧机组	85	优先选用低噪声设备、隔声、减振等	-75	-248	3	20	41.99	早：8:00~16:00 中：16:00~24:00 夜：24:00~8:00（次日），共24h生产	15	26.99	1
清洗机组	82		-75	-265	3	12	54.21			39.21	1
光亮退火机组	80		-75	-300	3	13	47.49			32.49	1
拉矫机组	82		-75	-315	3	14	45.09			30.09	1
精密剪切组	85		-75	-328	3	8	49.95			34.95	1
精密冲压机	85		-75	-345	3	27	36.37			34.95	1
20吨电动双梁行车	80		-75	-300	3	13	45.73			21.37	1
磨床	80		-75	-250	3	40	35.97			30.73	1

空压机	85		-220	-300	3	13	45.73			20.97	1
吸附式干燥机	82		-75	-280	3	40	35.97			26.16	1
冷干机	80		-56	-290	3	10	45.00			30	1
三期水泵房内已建及同期申报项目噪声源											
冷却塔	90	优先选用低噪声设备, 距离衰减等	-220	-190	3	10	70	早: 8:00~16:00 中: 16:00~24:00 夜: 24:00~8:00 (次日), 共 24h 生产	15	55	1
循环水泵	90		-220	-200	3	10	70			55	1
三期水泵房内本项目新增噪声源											
冷却塔	90	优先选用低噪声设备, 距离衰减等	-225	-210	3	10	70	早: 8:00~16:00 中: 16:00~24:00 夜: 24:00~8:00 (次日), 共 24h 生产	15	55	1
循环水泵	90		-225	-220	3	10	70			55	1
三期空压机房内已建及同期申报项目噪声源											
空压机	85	选用低噪声设备, 距离衰减	-325	-250	2	5	65	早: 8:00~16:00 中: 16:00~24:00 夜: 24:00~8:00 (次日), 共 24h 生产	15	50	1
空压机	85	选用低噪声设备, 距离衰减	-330	-260	2	5	65			50	1
三期空压机房内本项目噪声源											
空压机	85	选用低噪声设备, 距离衰减	-330	-260	2	5	65	早: 8:00~16:00 中: 16:00~24:00 夜: 24:00~8:00 (次日), 共 24h 生产	15	50	1
空压机	85	选用低噪声设备, 距离衰减	-330	-260	2	5	65			50	1
<b>表 4.2-26 4#厂房噪声污染源源强核算一览表 (室外声源)</b>											
噪声源	型号/台套数	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)		声源控制措施	运行时段			
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)					
4#厂房室外西侧 (同期申报项目)											
DA015 风机	1	-185	-225	1.2	/	85	隔声减震、距离衰减等措施	早: 8:00~16:00 中: 16:00~24:00 夜: 24:00~8:00 (次日), 共 24h			
DA016 风机	1	-185	-285	1.2	/	85					

								生产
4#厂房室外东侧（本项目）								
DA017 风机	1	-54	-214	1.2	/	85	隔声减震、距离 衰减等措施	早：8:00～ 16:00 中：16:00～ 24:00 夜：24:00～ 8:00（次 日），共 24h 生产
DA018 风机	1	-54	-267	1.2	/	85		

### 3.2 噪声污染防治措施

#### （1）合理布局

将高噪声源尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

#### （2）选择低噪声设备

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

#### （3）隔声、减振

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。

#### （4）各类泵和风机噪声控制

各类泵等动力设备大部分安装在密闭的房间或地下内，对噪声较大的设备，房间内壁铺设吸声材料，采取隔声门、隔声窗等措施；风机设隔音罩。

#### （5）强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

### 3.3 达标情况分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。

#### （1）点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

#### （1）声环境影响预测模式

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

式中：L<sub>p</sub>(r)—预测点处声压级，dB；

L<sub>w</sub>—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A<sub>div</sub>—几何发散衰减，公式：A<sub>div</sub>=20lg(r/r<sub>0</sub>)；

A<sub>atm</sub>—空气吸收引起的衰减，公式：A<sub>atm</sub>=a(r-r<sub>0</sub>)/1000，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A<sub>bar</sub>—屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A<sub>gr</sub>—地面效应衰减，公式：A<sub>gr</sub>=4.8-（2hm/r）[17+（300/r）]，其中 hm 为传播路径的平均离地高度（m）；

A<sub>misc</sub>—其他多方面效应引起的倍频带衰减。

#### （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中：L<sub>p1</sub>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>p2</sub>—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### （3）预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}})$$

式中：L<sub>eq</sub>—预测点的预测等效声级，dB(A)；

L<sub>eqg</sub>—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景值，dB(A)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表。

上述噪声源均在4#厂房内进行生产，厂区周边50m范围内没有敏感目标，本次评价选用以上预测模式，经计算，项目噪声源预测评价结果见下表。由表可

知，项目建成后各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，本项目对周围声环境影响较小。

表 4.2-27 项目噪声预测结果及评价（单位：dB(A)）

声环境保护目标名称	现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1（东厂界）	55.9	46.0	65	55	38.19	38.19	55.97	46.67	0.07	0.67	达标	达标
N2（南厂界）	56.3	41.8	65	55	40.55	40.55	56.41	44.23	0.11	2.43	达标	达标
N3（西厂界）	55.3	46.3	65	55	42.08	42.08	55.50	47.69	0.20	1.39	达标	达标
N4（北厂界）	57.7	49.7	65	55	36.77	36.77	57.73	49.92	0.03	0.22	达标	达标

注：本项目噪声现状值选用 2024.10 例行监测值。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4.2-28、表 4.2-29。

表 4.2-28 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度，昼夜间	/

表 4.2-29 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测 2 天，昼间各 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

## 四、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目运营期间产生的固体废物主要为轧制油泥、废耐火材料、废边角料、废模具、废金属屑、现有脱盐水处理及旁滤系统产生的废过滤材料、湿式磨床产生的废沙粒及废砂轮砂带、普通废包装材料、废包装桶、废油桶、高浓度含油废水处理产生的废油、含油废水处理产生含油泥饼、废切削液、废润滑油、废液压油、废过滤介质、废电瓶等。

#### （1）轧制油泥

本项目冷轧需要用轧制油进行冷却，根据企业专利“一种冷轧机轧制油过滤沉淀系统及其处理方法”，废轧制油经“初步过滤、排污油、二级过滤、排泥”处理后最终以油泥形式外排，轧制油再次回用于生产。根据轧制油物料平衡可知，

约 14%的废轧制油（7.688028t/a）最终进入轧制油泥，轧制油泥中轧制油含量约 35%，因此轧制油泥产生量约 21.97t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

（2）废耐火材料

根据企业提供资料，本项目光亮退火工序产生废耐火材料约 1.2t/a，为一般固废，统一收集后外售。

（3）废切削液

本项目冷轧机组配套设备中湿式数控磨床产生废切削液，切削液使用液共计 30t/a，工作过程中产生油雾 0.17t，则废切削液产生量约 29.83t/a。

（4）废包装桶、废油桶

本项目原辅料轧制油、液压油、切削液、12%KOH 均为桶装，轧制油、液压油、切削液包装桶年产生量 120 个，单个包装桶重量为 10kg，因此废油桶产生量为 1.2t/a，12%KOH 包装桶年产生量 30 个，单个包装桶重量为 40kg，因此废包装桶产生量为 1.2t/a。上述空桶均属于危险废物，委托资质单位处置。

（5）废边角料

根据企业实际情况，本项目废边角料占原料使用量 0.3%，不锈钢带卷 4012t，则不锈钢废边角料产生量 12t/a；镍基低膨胀合金卷及超薄钛合金卷分别为 3009t/a，废边角料产生量分别为 9t/a，共计产生废边角料 30t/a。

（6）普通废包装材料

本项目轧辊、刀片等均为箱装，产生普通废包装材料，约 1t/a，收集后外售。

（7）废油

本项目高浓度含油废水（生产废水）进入含油污水处理站的高浓度含油废水处理设施，根据轧制油物料平衡可知，产生废油约 0.00172t/a，主要为轧制油，为危险废物，收集后委托有资质单位进行处置。

（8）废过滤介质：油雾过滤器处理的油雾量 0.1473t/a，滤芯使用量 0.1t/a；轧制油过滤系统产生的废滤网 1.0t/a，共计废过滤介质 1.2473t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位进行处置。

（9）含油泥饼

含油废水处理设施中压滤机产生压滤后的含油污泥，含油量为1%，根据轧制油物料平衡可知，含油泥饼中轧制油量为0.047kg/a，则含油泥饼产生量约0.0047t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位进行处置。

(10) 废润滑油

本项目设备维护保养会产生少量废润滑油，废润滑油产生量约0.01t/a，委托资质单位处置。

(11) 废模具

精密冲压机产生废模具，根据企业提供资料，废模具产生量约为2000个(约16t)，收集后出售。

(12) 废过滤材料

本项目依托现有脱盐水处理站及旁滤系统，产生少量的废过滤材料，包括脱盐水处理时产生的废过滤砂及废活性炭、旁滤系统过滤时产生的废软化树脂及废石英砂，根据企业提供资料，该部分废过滤材料产生量约2.0t/a，收集后出售。

(13) 废沙粒及废砂轮砂带

本项目轧辊磨床产生少量的废沙粒、废砂轮砂带，表面均沾有切削液，废沙粒产生量约0.1t/a，废砂轮砂带产生量为0.01t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位进行处置。

(14) 废金属屑：精密冲压后需人工去除镍基低膨胀合金材料零部件、超薄钛合金零部件的毛刺，产生废金属屑，根据企业提供资料，废金属屑产生量约为1.0t/a，收集后出售。

(15) 电动叉车废电瓶

根据企业提供资料，厂区内电动叉车电瓶为磷酸铁锂电池，更换周期为3年/次，单次更换的磷酸铁锂电池重量约0.23t，收集后出售。

(16) 废液压油

本项目设备机加工过程产生少量废液压油，废液压油产生量约0.01t/a，委托资质单位处置。

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废轧制油泥	冷轧	液	矿物油	21.97	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	废耐火材料	光亮退火	固	废耐火材料	1.2	√	-	
3	废切削液	湿式磨床	液	矿物油、水	29.83	√	-	
4	废包装桶、废油桶	原料包装桶	固	油类、KOH	2.4	√	-	
5	废边角料	剪切	固	不锈钢、镍基合金、钛合金	30	√	-	
6	普通废包装材料	原料包装箱	固	木材	1.0	√	-	
7	废油	含油污水处理装置（高浓度）	液	轧制油等	0.00172	√	-	
8	含油泥饼	含油污水处理装置	固	污泥、轧制油、液压油、润滑油等	0.0047	√	-	
9	废过滤介质	废轧制油过滤系统、油雾处理装置	固	矿物油、滤芯、滤网	1.2473	√	-	
10	废润滑油	设备维保	液	矿物油	0.01	√	-	
11	废过滤材料（废过滤砂、废活性炭、废软化树脂及废石英砂）	脱盐水处理系统	固	过滤砂、活性炭、软化树脂及石英砂	2.0	√	-	
12	废沙粒、废砂轮砂带	磨床	固	切削液、沙粒、砂轮砂带	0.11	√	-	
13	废模具	精密冲压	固	塑料模具	16	√	-	
14	废金属屑	人工除刺	固	镍基合金及钛合金	1.0	√	-	
15	废电瓶	电动叉车	固	磷酸铁锂电池	0.23	√	-	
16	废液压油	机加工	液	矿物油	0.01	√	-	

运营期环境影响和保护措施

表 4.2-31 本项目营运期固体废物分析情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	固体废物鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	估算产生量(t/a)	处理处置方式
1	废耐火材料	一般工业固废	光亮退火	固	废耐火材料	《国家危险废物名录》(2025年)	SW59	900-099-S59	/	1.2	外售
2	废边角料		剪切	固	不锈钢、镍基合金、钛合金		SW17	900-001-S17	/	30	
3	普通废包装材料		原料包装箱	固	木材		SW59	900-099-S59	/	1.0	
4	废过滤材料(废过滤砂、废活性炭、废软化树脂及废石英砂)		脱盐水处理及旁滤系统	固	过滤砂、活性炭、软化树脂及石英砂		SW59	900-099-S59	/	2.0	
5	废模具		精密冲压	固	塑料模具		SW59	900-099-S59	/	16	
6	废金属屑		人工除刺	固	镍基合金及钛合金		SW17	900-002-S17	/	1.0	
7	废电瓶		电动叉车	固	磷酸铁锂电池		SW17	900-012-S17	/	0.23	
8	轧制油泥	危险废物	冷轧	半固	矿物油	HW08	900-204-08	T,I	21.97	委托资质单位处置	
9	废切削液		湿式磨床	液	矿物油、水	HW09	900-006-09	T	29.83		
10	废包装桶		原料包装桶	固	KOH	HW49	900-041-49	T/Tn	1.2		
11	废油桶		原料包装桶	固	油类	HW08	900-249-08	T,I	1.2		
12	废油		含油污水处理装置(高浓度)	液	轧制油等	HW08	900-210-08	T,I	0.00172		
13	含油泥饼		含油污水处理装置	固	污泥、轧制油、液压油、润滑油等	HW08	900-210-08	T,I	0.0047		
14	废过滤介质		废轧制油过滤系统、油雾处理	固	矿物油	HW49	900-041-49	T/Tn	1.2473		

			装置							
15	废润滑油		设备维保	液	矿物油		HW08	900-214-08	T,I	0.01
16	废沙粒		磨床	固	切削液、沙粒		HW49	900-041-49	T/Tn	0.1
17	废砂轮砂带		磨床	固	切削液、砂轮砂带		HW49	900-041-49	T/Tn	0.01
18	废液压油		机加工	液	矿物油		HW08	900-218-08	T,I	0.01

表 4.2-32 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	轧制油泥	HW08	900-204-08	21.97	冷轧	液	矿物油	矿物油	T,I	委托资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	29.83	湿式磨床	液	矿物油、水	矿物油	T	
3	废油桶	HW08	900-249-08	1.2	原料包装桶	固	矿物油	油类	T,I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	1.2			KOH	KOH	T/Tn	
5	废油	HW08	900-210-08	0.00172	含油污水处理装置(高浓度)	液	轧制油	矿物油	T,I	
6	含油泥饼	HW08	900-210-08	0.0047	含油污水处理装置	固	污泥、轧制油等	矿物油	T,I	
7	废过滤介质	HW49	900-041-49	1.2473	废轧制油过滤系统、油雾处理装置	固	滤芯、滤网、矿物油	矿物油	T/Tn	
8	废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	设备维保	液	矿物油	矿物油	T,I	
9	废沙粒	HW49	900-041-49	0.1	湿式轧辊磨床	固	切削液、沙粒	切削液	T/Tn	
10	废砂轮砂带	HW49	900-041-49	0.01	湿式轧辊磨床	固	切削液、砂轮砂带	切削液	T/Tn	
11	废液压油	HW08	900-218-08	0.01	机加工	液	矿物油	矿物油	T,I	

表 4.2-33 本项目建成后全厂固废产生量汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量t/a	处理处置方式
----	------	----	------	----	------	------	--------	--------

1	废边角料	一般废弃物	不锈钢、镍基合金及钛合金	固	SW17	900-001-S17	1824.000	外售
2	废耐火材料		光亮退火	固	SW59	900-003-S59	4.800	
3	废过滤材料（过滤砂、废活性炭、软化树脂、石英砂）		脱盐水制备及旁滤系统	固	SW59	900-009-S59	23.660	
4	普通废包装材料		原料包装箱	固	SW59	900-009-S59	2.000	
6	砂带砂轮		轧辊干式磨床	固	SW59	900-009-S59	0.001	
7	废模具		精密冲压	固	SW59	900-099-S59	16.000	
8	废金属屑		人工除刺	固	SW17	900-002-S17	1.000	
9	废电瓶		电动叉车	固	SW17	900-012-S17	0.46	
10	酸洗污泥		危险废物	酸性废水处理系统	半固	HW17	336-064-17	
11	轧制油泥	冷轧		半固	HW08	900-204-08	195.170	
12	废油	含油污水处理系统（高浓度）		液	HW08	900-210-08	135.337	
13	含油泥饼	含油污水处理装置		固	HW08	900-210-08	29.076	
14	废沙粒	湿式轧辊磨床		固	HW49	900-041-49	37.438	
15	废过滤介质	轧制油过滤系统、油雾过滤器		固	HW49	900-041-49	15.710	
16	石英砂	酸性废水处理系统		固	HW49	900-041-49	10.000	
17	废 RO 膜	酸性废水处理系统		固	HW13	900-015-13	1.000	
18	废树脂	酸再生系统		固	HW13	900-015-13	0.500	
19	废切削液	湿式轧辊磨床		液	HW09	900-006-09	54.433	
20	废油桶	原料存放		固	HW08	900-249-08	2.200	
21	废包装桶	原料存放	固	HW49	900-041-49	12.926		

22	废润滑油		设备维保	液	HW08	900-214-08	0.040	
23	废液压油		机加工	液	HW08	900-218-08	0.220	
24	废砂轮砂带		湿式轧辊磨床	固	HW49	900-041-49	0.01	
25	在线检测废液		在线检测	液	HW49	900-047-49	2.000	
26	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	SW62	900-001-S62	44.200	环卫清运
27	隔油池废油		隔油池	液	SW64	900-099-S64	0.800	
28	餐厨垃圾		食堂	固	SW61	900-002-S61	2.400	

注：一般固废中的废砂轮砂带是干式轧辊磨床产生，危废中废砂轮砂带是湿式轧辊磨床产生，表面沾有切削液，属于危险废物，两种废砂轮砂带需分开处置。

#### 4.2 固体废物污染防治措施及其经济、技术分析

##### (1) 包装及贮存场所防治措施

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

##### ①一般固废暂存具体要求如下：

a.贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

b.加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

##### ②危险废物堆放场所要求如下：

a.废物贮存设施周围应设置围墙，顶盖与四侧无缝隙，防盗门锁，避免雨水落入或流入仓库内；

b.仓库为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物；

c.地面设置泄漏液体的收集渠，能够自流至在最低处设置的收集池，库门口须有围堰或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。

d.不同类的危废须分区贮存，不同分区应在地面画线并预留明显间隔(如过道、墙体等)，仓库内应留足工作人员和搬运工具的通行过道，贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

e.基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

f.根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）等关键位置按照危险废物贮存设施视频

监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

因此，本项目固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

#### (2) 固体废物自行利用、处置分析

本项目产生的固体废物无自行利用和处置的情况。

#### (3) 固体废物委托处置分析

本项目一般固废收集后暂存于固废仓库，定期委托资质单位处置。危险废物暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。可保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境的影响较小。

### 4.3 固体废物管理措施

一般固废仓库及危废仓库依托可行性分析：

本项目一般固废堆放区（600m<sup>2</sup>）位于1#厂房和2#厂房中间偏东侧，固体废物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。已建两座600m<sup>2</sup>危废仓库。危废仓库1用于暂时储存HW06、HW08、HW09、HW13、HW49，危废仓库2用于暂时储存HW17，均可满足现行管理要求。本项目一般固废主要为废边角料、废模具、废金属屑、废耐火材料、废过滤材料等，收集后出售。本项目危险废物类别主要为HW08、HW09、HW49，属于现有危废仓库1存放类别。同时本项目一般固废产生量较少（51.43t/a），危险废物产生量较少（55.584t/a）且存储周期较短，现有的一般固废仓库及危废仓库存放面积可满足本项目的需求。综上所述本项目产生的固体废物可依托现有的一般工业固废仓库和危废仓库进行暂存。

项目建设单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）中有关规定，对其固废收集、贮存、运输和处置做好妥善处理。同时场地应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定，设置防雨、防扬散、防流失、防渗透等措施。危险固废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18579-2023）要求设置，应该做到防漏、防渗。危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放

置在厂内的指定危废仓库，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、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(1) 分类收集

①一般固废收集

本项目产生的一般工业固废分类收集，一般工业固废外售综合利用。

②危险废物收集

厂区内危险废物收集过程中应做到以下几个方面：

a.危险废物在收集时，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

b.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

i.包装材质要与危险废物相容，可根据危险特性选择钢、铝、塑料等材质；

ii.性质类似的危废可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合收集；

iii.危险废物包装应能有效隔断危险废物的迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

iv.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

vi.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防雨或其他防止污染环境的措施。

(2) 一般固废处置分析

本项目一般固废产生量为 51.43t/a，统一收集后出售，周转周期为每月一次。

项目建成后全厂一般固废产生量约 1871.921t/a，厂区内现有一般固废仓库为 600m<sup>2</sup>，可以满足项目建成后全厂固废堆放需要，因此一般固废仓库面积满足需求，是可行的。

一般固废暂存具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目一般固废处理措施是切实可行的，能够使一般固废得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

### （3）危险废物处置可行性分析

#### ①危险废物贮存场所选址可行性

项目所在地地质结构稳定，地震烈度为 7 度，符合要求。危废暂存仓库基础做防渗处理，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外，在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废物贮存场所选址具有可行性，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

本项目危险废物包括废轧制油泥、废沙粒、废油桶、废包装桶、高浓度含油废水处理产生的废油、含油废水处理产生含油泥饼、废切削液、废润滑油、废过滤介质等，均暂存于危废仓库 1，不涉及危废仓库 2。两座危废仓库贮存能力均约 600t，本项目建成后全厂危废产生量约 3874.416t/a（322.868t/月），其中危废仓库 1 内危废产生量 496.056t/a（41.338t/月），危废仓库 2 内危废产生量 3378.36t/a（281.53t/月），危废仓库 1 内各类危险废物贮存周期为 1 个月，最大贮存量为 41.338t，危废仓库 2 内各类危险废物贮存周期 2 个月，最大贮存量为 563.06t，均未超出相应危废仓库贮存能力。

危险废物贮存场所（设施）基本情况等见表 4.2-34。

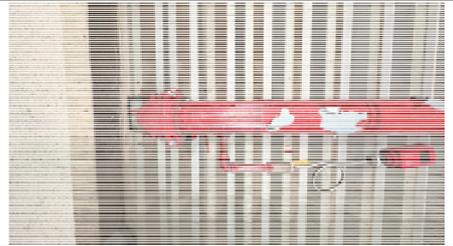
表 4.2-34 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	形态	产生量 t/a	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力 t	最大贮存量 t
危废仓库 2	酸洗污泥	固	3378.36	HW17	336-064-17	2# 厂房西北侧	600m <sup>2</sup>	桶装，封盖	2 个月	600t	563.06
危废仓库 1	轧制油泥	半固	195.170	HW08	900-204-08	厂区东北侧	600m <sup>2</sup>	桶装，封盖	每个月	600t	16.264
	废油	液	135.337	HW08	900-210-08			桶装，封盖	每个月		11.278
	含油泥饼	固	29.072	HW08	900-210-08			桶装，封盖	每个月		2.423
	废沙粒	固	37.438	HW49	900-041-49			密闭袋装	每个月		3.120
	废过滤介质	固	15.710	HW49	900-041-49			密闭袋装	每个月		1.309
	石英砂	固	10.000	HW49	900-041-49			密闭袋装	每个月		0.833
	废 RO 膜	固	1.000	HW13	900-015-13			密闭袋装	每个月		0.083
	废树脂	固	0.500	HW13	900-015-13			密闭袋装	每个月		0.042
	废切削液	液	54.433	HW09	900-006-09			桶装，封盖	每个月		4.536
	废油桶	固	2.200	HW08	900-249-08			封盖	每个月		0.183
	废包装桶	固	12.926	HW49	900-041-49			桶装，封盖	每个月		1.077
	废润滑油	液	0.040	HW08	900-214-08			桶装，封盖	每个月		0.003
	废液压油	液	0.220	HW08	900-218-08			桶装，封盖	每个月		0.018

废砂轮砂带	固	0.01	HW49	900-041-49		密闭袋装	每个月	0.001
在线检测废液	液	2.000	HW49	900-047-49		桶装, 封盖	每个月	0.167

危废仓库建设合规性：根据《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求，本项目现有危废库符合相关文件要求，可满足本项目使用要求。

表 4.2-35 现有危废仓库设置情况

序号	文件要求	企业危废仓库设置情况	
1	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库外设置了警示标识牌	
		设置了通讯设备、照明设施和消防设施	
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	设置了 24 小时视频监控设施，并与中控室联网	
3	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、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	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



### ②危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物等在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

### ③运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和二次污染的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

## 4、固体废物环境管理与监测

### A.一般工业固废贮存场所设置要求及过程管理要求

企业一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应进行地面硬化，并做好防风、防雨淋、防扬散措施，必要时采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### B.危险废物贮存场所设置要求及过程管理要求

危废库均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关要求建设。本项目危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析见表4.2-36。

表4.2-36 危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析

文件名称	具体要求	拟采取污染防治措施
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	<p>一、总体要求</p> <p>1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；</p> <p>2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>7、HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确</p>	<p>本项目依托现有的设置危废仓库 1，不涉及危废仓库 2，危废库实行分类收集、分区存放；标志标按照最新规范进行设置；危废库设置导流槽、收集井及地面防渗层等，安装视频监控，相关记录保存时间 3 个月以上。各类危废均采用相应的密闭容器贮存，符合前述总体要求。</p>

		<p>保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	
	二、贮存设施选址要求	<p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>本项目符合法律法规、规划和“三线一单”要求，并依法进行环境影响评价；项目所在地为工业用地，不涉及生态保护红线或其他需要特别保护的区域，符合前述选址要求。</p>
	三、贮存设施污染控制要求	<p>一般规定</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> 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 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防</p>	<p>本项目危废库满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，危险废物分区分类存放，地面、导流槽、收集井及裙脚等设置防渗层，表面无裂缝，危废库实行专人管理，无关人员禁止进入，符合前述一般规定。</p>

		<p>渗性能等效的材料。</p> <p>5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	
		<p>贮存库</p> <p>1、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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。</p>	<p>危废库实行分区分类存放，不同分区之间采用过道隔离；危废库设置导流槽及收集井，可以满足事故状态下液态废物的收集需求；各类危废均采用相应的密闭容器贮存，符合前述要求。</p>
	四、容器和包装物污染控制要求	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>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。</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	<p>本项目危险废物均采用密封包装，确保无破损无泄漏，桶装容器不易变形，容器和包装物外表面保持清洁，符合前述要求。</p>
	五、贮存过程污染控制要求	<p>一般规定</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目危险废物均采用密封包装，符合前述要求。</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
		<p>贮存设施运行环境管理要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建成后将根据前述要求加强危废库运行环境管理，建立危废管理台账并保存，完善环境管理制度，定期开展隐患排查。</p>
	<p>六、污染物排放控制要求</p>	<p>1、贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。</p> <p>2、贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。</p> <p>3、贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。</p>	<p>本项目危废库不产生废水，各类危废均采用相应的密闭容器贮存，符合前述要求。</p>

		<p>4、贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>5、贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。</p>	
	七、环境监测要求	<p>1、贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>3、贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>4、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。</p> <p>5、配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。</p> <p>6、贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。</p> <p>7、贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。</p>	<p>本项目危废库不涉及废水排放，各类危废均采用相应的密闭容器贮存，符合前述要求。</p>
	八、环境应急要求	<p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>	<p>本项目建成后企业修编应急预案并备案，将按照要求定期开展应急培训和应急演练，配备应急物资、装备和人员。</p>
《危险废物识别标志	一、总体要求	<p>1、危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>

<p>设置技术规范》 (HJ127 6-2022)</p>	<p>2、危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。</p> <p>3、危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。</p> <p>4、同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。</p> <p>5、危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律法规和标准的要求。</p>	
<p>二、危险废物标签</p>	<p>危险废物标签的内容要求</p> <p>1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。</p> <p>2、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。</p> <p>3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。</p> <p>危险废物标签的设置要求</p> <p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p> <p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>

		<p>间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。</p>	
		<p>危险废物贮存分区标志的内容要求</p> <p>1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。</p> <p>3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>
	三、危险废物贮存分区标志	<p>危险废物贮存分区标志的设置要求</p> <p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见图 3 和图 4。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>
	四、危险废物贮存、利用、处置设施标志	<p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求</p> <p>1、危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。</p> <p>2、危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。</p> <p>3、危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>

		<p>人及联系方式。</p> <p>4、危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。</p>	
	<p>五、危险废物贮存、利用、处置设施标志的设置要求</p>	<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>	<p>危废库应按照前述要求进行完善。</p>
	<p>《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16号</p>	<p>一、注重源头预防</p> <p><b>2.规范项目环评审批。</b>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、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产物”，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审查要求衔接一致。</p>	<p>本次环评已对产生的固体废物种类、数量、来源、属性进行评价，并对其处置方式提出相应可行的防治对策措施。本次环评已对固体废物予以明确的描述，不涉及副产物、中间产物、再生产物。</p>

		<p><b>3.落实排污许可制度。</b>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。</p>	<p>本项目正式投产前将对排污许可证进行变更。</p>
	二、严格过程控制	<p><b>6.规范贮存管理要求。</b>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p> <p><b>8.强化转移过程管理。</b>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>企业现有的危废仓库，已按照苏环办〔2019〕149号及国家最新要求规范建设，设置视频监控，并与中控室联网，视频记录至少保存3个月。</p> <p>企业已与有资质单位签订危废处置合同。</p>
	三、强化末端管理	<p><b>15.规范一般工业固废管理。</b>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/T 2763—2022）执行。</p>	<p>企业按照规范建立一般固废台账。</p>
<p><b>C.危险废物运输过程管理要求</b></p> <p>(1) 厂内运输</p> <p>a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办</p>			

公区。

b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具。

c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

## (2) 厂外运输

危险固废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

## D.危险废物处理处置管理要求

①危险废物应委托有资质的单位处理处置，不得擅自倾倒、堆放。

②禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

## 5、结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物及危险废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物和危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产

生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

## 五、地下水和土壤

### 5.1 环境影响分类、途径及影响因子识别

根据项目工程分析可知，本项目营运期土壤、地下水影响源如下表所示：

表 4.2-37 土壤、地下水潜在污染途径分析

污染源	节点	污染途径	污染因子	备注
危废仓库 1	危险废物（液）暂存	垂直入渗	轧制油泥、废油、含油泥饼、废沙粒、废过滤介质、石英砂、废 RO 膜、废树脂、废切削液、废油桶、废包装桶、废润滑油、废液压油、废砂轮砂带、在线检测废液等	事故
4#厂房	原料暂存区	垂直入渗	清洗液、轧制油、液压油、切削液	事故
含油污水处理站	含油污水处理站	垂直入渗	高浓度含油废水及低浓度含油废水	事故

发生事故后，必须立即启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对泄漏液体进行封闭、截流，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护土壤、地下水水质安全，将损失降到最低限度。

### 5.2 地下水及土壤污染防治措施

#### 5.2.1 源头控制措施

定期对生产设备、管线等及仓库建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；厂区内设置一般固废贮存场所和危废仓库，固体废物集中收集后妥善处置。

#### 5.2.2 分区防渗措施

对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采

取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)。

本项目利用公司已建4#厂房、一般固废仓库、危废仓库、事故池等公辅工程，上述单元均已做好防渗措施，见下表。

表 4.2-38 本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区，循环冷却水池等	弱	难	持久性污染物	4#厂房原料仓库、危废仓库1、同期项目新建的含油污水事故池、含油污水处理系统、初期雨水池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 1 米厚黏土层 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	4#厂房原料存放区除外的其他区域、一般固废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行

本项目生产、废水的处理、危险废物的贮存等均依托已建4#厂房、已建的一般固废仓库、危废仓库、含油污水处理系统，已建事故池及初期雨水池及同期申报项目新增的含油事故池、初期雨水池，全厂采取的防渗处理措施如下。

表 4.2-39 全厂采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗分区
1	危废仓库 1/2、罐区、各厂房原料存放区、加油站	①依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，并设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s，且防雨和防晒；②固废分类收集、包装；③固废及时处理，避免厂区内长期存放。	重点防渗区
2	污水处理站（含铬废水处理系统、酸性废水处理系统、含油废水处理系统）、各个事故池、初期雨水池	①对收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。要做好沿途管网的防渗工作。拟建工程管道 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。 ②池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁已做防渗处理。 ③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗	重点防渗区

		漏。	
3	各厂房原料存放区除外的其他区域、一般固废仓库	地面采用 12cm 厚的抗渗钢纤维混凝土面层（抗渗等级为 P8，强度等级为 C30）掺 1mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料，之下为 30cm 砂垫层，并采用原土夯实，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	一般防渗区
4	办公区等	该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，一般采取地面水泥硬化措施。	简单防渗区

在厂内不同区域实施分区防治：

### （1）管道、阀门防渗措施

①对于地上管道、阀门严格质量管理，发现问题，及时解决。

②生产污水和污染雨水管道采用柔性防渗结构。

③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

### （2）生产厂房地面的防渗措施

①环墙基础罐底板下采用柔性防渗结构，柔性防渗材料应与环墙基础严密连接。

②生产厂房地面污染防治区采用刚性防渗结构型式。

③管道穿柔性防渗材料处应严密封闭。

### 5.3 土壤、地下水跟踪监测

全厂危险废物超过 100t/a，根据《重点排污单位名录管理规定（试行）》，应纳入土壤环境污染重点监管单位，根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）（HJ 1209-2021）》，制定全厂土壤地下水跟踪监测计划，详见下表。

表 4.2-40 土壤地下水跟踪监测计划表

监测点位	采样数量	采样类型	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气处理区域	1 个点	表层样（0~0.5m）	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、六价铬、总铬、总镍	年	《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
危废仓库 1/2 周边	1 个点	表层样（0~0.5m）			

酸性 废水 处理 区	1 个点	表层样 (0~0.5m)			
含铬 废水 处理 区	1 个点	表层样 (0~0.5m)			

## 6、生态环境影响分析

本项目位于南通高新技术产业开发区内，无需开展生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，本项目未依托危废仓库 2，涉及的风险物质主要为危废仓库 1 内暂存的危废、4# 厂房内原辅料仓库内轧制油、清洗液（12%KOH）、切削液、液压油，本项目原辅料仓库与同期申报项目共用，本项目轧制油、清洗液、切削液、液压油最大贮存量分别为 1t、3t、1t、0.01t，同期申报项目涉及的危险物质轧制油、清洗液、切削液、液压油最大贮存量分别为 1t、3t、1t、0.01t，即原辅料仓库中危险物质轧制油、清洗液、切削液、液压油最大贮存量共计为 2t、6t、2t、0.02t。由于氢气站中的氢气易爆炸，故本次风险评价将氢气也归为风险物质。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q1

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>..q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>..Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

Q≥100。

表 4.2-41 危险物质贮存情况

序号	风险单元	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	qn/Qn	Q
1	危废仓库 1	轧制油泥	16.264	50	0.32528	0.82674
		废油	11.278	50	0.22556	
		含油泥饼	2.423	50	0.04846	
		废沙粒	3.120	50	0.0624	
		废过滤介质	1.309	50	0.02618	
		石英砂	0.833	50	0.01666	
		废 RO 膜	0.083	50	0.00166	
		废树脂	0.042	50	0.00084	
		废切削液	4.536	50	0.09072	
		废油桶	0.183	50	0.00366	
		废包装桶	1.077	50	0.02154	
		废润滑油	0.003	50	0.00006	
		废液压油	0.018	50	0.00036	
		废砂轮砂带	0.001	50	0.00002	
		在线检测废液	0.167	50	0.00334	
2	4#厂房原辅料仓库	轧制油	2	2500	0.0008	0.016008
3		清洗液 (12%KOH)	6 (KOH 折纯后为 0.72t)	50	0.0144	
4		切削液	2	2500	0.0008	
5		液压油	0.02	2500	0.000008	
6	氢气站	氢气	0.36	50	0.0072	0.0072
合计					0.849948	0.849948

根据计算，本项目 Q 值为 0.849948 < 1，无需开展环境风险专项评价。

## 7.2 环境风险识别及典型事故情形

### 7.2.1 生产系统危险性识别

#### (1) 危险单元划分

根据本项目平面布置区划，结合物质危险性识别，划分风险单元，详见下表。

表 4.2-42 本项目危险单元划分结果

序号	本项目涉及的危险单元
1	危废仓库 1
2	氢气站
3	4#厂房原辅料仓库

#### (2) 危险单元内危险物质最大存在量

危险单元内各危险物质最大存在量详见表 4.2-43。

表 4.2-43 危险单元内各危险物质最大存在量

序号	危险单元	危险物质	最大存在量
1	危废仓库 1	轧制油泥、废油、含油泥饼、废沙粒、废过滤介质、石英砂、废 RO 膜、废树脂、废切削液、废油桶、废包装桶、废润滑油、废液压油、废砂轮砂带、在线检测废液等	41.338t
2	氢气站	氢气	0.36t
3	4#厂房原辅料仓库	轧制油	2t
4		清洗液（12%KOH）	6t（KOH 折纯后为 0.72t）
5		切削液	2t
6		液压油	0.02t

(3) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中潜在的主要风险有：泄漏、火灾、爆炸伤害，涉及的生产过程危险性如下表所示：

表 4.2-44 本项目各危险单元潜在风险分析

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转换为事故的触发因素
危废仓库 1	危废仓库 1	轧制油泥、废油、含油泥饼、废沙粒、废过滤介质、石英砂、废 RO 膜、废树脂、废切削液、废油桶、废包装桶、废润滑油、废液压油、废砂轮砂带、在线检测废液等	泄漏	贮存过程中包装桶发生破裂导致物料发生泄漏
氢气站	氢气鱼雷罐车	氢气	泄漏、火灾、爆炸	贮存过程中罐车发生破裂导致物料发生泄漏，遇明火、高热能会引发火灾、爆炸
尾气处理	油雾净化器	轧制油、切削液	泄漏	废气处理设施发生故障
4#厂房原辅料仓库	原料包装桶	轧制油、清洗液、切削液、液压油	泄漏	贮存过程中包装桶发生破裂导致物料

				发生泄漏
含油污水处理系统	含油污水处理系统	高浓度及低浓度含油废水	泄漏	污水处理设施发生故障

### 7.2.2 危险物质环境转移途径识别

根据本项目物质及生产系统危险性识别结果，分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见下表。

表 4.2-45 本项目环境风险事故及危险物质向环境转移途径识别表

环境风险事故类型	事故位置	事故危害形态	污染物转移途径		
			大气	排水系统	地下水及土壤
泄漏	危废仓库 1	液态	/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
泄漏	氢气站	气态	扩散	/	/
火灾爆炸引发的次伴生污染	氢气站	消防废水	/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
泄漏	尾气处理	气态	扩散	/	/
泄漏	4#厂房原辅料仓库(轧制油、	液态	扩散	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾爆炸引发的次伴生污染	12%KOH、切削液、液压油)	消防废水	扩散	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
泄漏	含油污水处理系统	液态	扩散	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收

### 7.2.3 伴生/次伴生影响识别

企业生产涉及的原料部分具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其他化学品等会产生伴生和次生的危害。伴生、次生危险性分析见图 4.2-5。

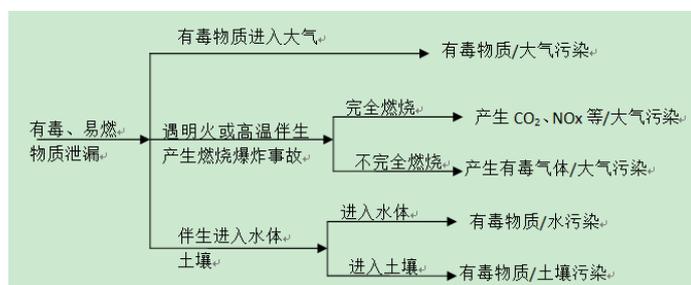


图 4.2-5 项目事故伴生/次生污染识别

(1) 对大气环境次生及伴生的污染影响

使用的原辅物料为中、低毒性，对中枢神经系统有抑制作用，对皮肤、眼睛、呼吸道及消化道有刺激作用。吸入高浓度的蒸气后，可以引起麻醉作用，蒸气可以导致头昏及窒息，甚至肺水肿等。部分原料高温分解产物含有氮氧化物等污染物，均会对大气环境产生污染。

(2) 对水环境和土壤污染

厂区实行雨污分流，并设有初期雨水收集系统，一旦发生泄漏或火灾事故，关闭雨水阀门，泄漏物、消防废水可收集进入相应事故应急池，对地表水环境、地下水环境以及土壤的污染影响可控。

7.2.4 氢气输送、使用过程风险识别

光亮退火炉使用的氢气为高危易燃易爆气体，其密度远低于空气（约为空气密度的 1/14），具有极强的扩散性和上升性，且燃点极低（约为-253℃）。本项目采用鱼雷罐进行氢气供给。鱼雷罐属于高压容器，在充装、卸载、输送及停放过程中极易发生泄漏。一旦泄漏，氢气在空气中极易形成爆炸性混合气（浓度为 4%-75%），且在遇到静电、火花或明火时（如工人焊接、打火机等）极易引发火灾或爆炸，产生极大的冲击波和热辐射，导致周边设施破坏和二次污染。

7.2.5 环境风险识别结果及典型事故情景

本项目环境风险识别结果及典型事故情景见表 4.2-46。

表 4.2-46 本项目环境风险识别结果及典型事故情景

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	典型事故情景
1	危废仓库 1	危废仓库 1	轧制油泥、废油、含油泥饼、废沙粒、废过滤介质、石英砂、废 RO 膜、废树脂、废切削液、废油桶、废包装桶、废润滑油、废液压油、废砂轮砂带、在线检测废液等	泄漏	扩散，事故或消防废水漫流，渗透、吸收	周边居民、大气、地下水等	包装桶破裂
2	氢气站	氢气鱼	氢气	泄漏、	扩散，事故	周边居	泄漏遇

		雷罐车		火灾、爆炸引发的伴生/次生污染	或消防废水漫流，渗透、吸收	民、大气、地下水等	明火引起火灾、爆炸等
4	尾气处理	油雾净化器	轧制油	泄漏	扩散	周边居民、大气等	废气收集管道破损、风机损坏等
5	4#厂房原辅料仓库	包装桶	轧制油、清洗液KOH、切削液、液压油	泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染	扩散，事故或消防废水漫流，渗透、吸收	周边居民、大气、地下水等	原料泄漏、遇明火引起火灾、爆炸等
6	含油污水处理系统	含油污水处理系统	高浓度及低浓度含油废水	泄漏	扩散，事故废水漫流，渗透、吸收	周边居民、大气、地下水等	切换闸控操作不当、防渗层破损，废水下渗

### 7.2.6 风险事故危害后果分析

本项目环境风险事故危害后果见表 4.2-47。

表 4.2-47 本项目环境风险危害后果

风险类型	环境要素	危害后果
泄漏	大气	危险物质泄漏可能引起土壤、地下水及周边地表水体污染，危险物质挥发进入大气造成大气污染
火灾爆炸及引发的次伴生污染		火灾、爆炸产生的浓烟会对厂区内及厂界周围大气环境产生较大影响，引起人员中毒或烧伤
超标排放		超标排放会对周边大气环境产生较大影响，引起人员不适
泄漏	地表水	危险物质泄漏可能引起土壤、地下水及周边地表水体污染，危险物质挥发进入大气造成大气污染
超标排放		超标排放会对污水处理厂的达标稳定排放产生影响
泄漏	土壤及地下水	危险物质泄漏可能引起土壤、地下水及周边地表水体污染，危险物质挥发进入大气造成大气污染

### 7.3 环境风险防范措施

### 7.3.1 工艺设计风险防范措施

(1) 事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，对管道及阀门等做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

(2) 由专职人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

(3) 工作时严禁吸烟、携带火种、穿戴钉皮鞋、穿化纤衣服等进入易燃易爆区。

(4) 操作和维修等采用不发火工具，当确需进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。

(5) 需要高处作业的地方，设置符合有关设计标准的钢梯、护栏和平台。

(6) 所有电气设备设有安全认证标志、设置有效的电气保护接地系统；建立电气设备安全管理规章制度；电工等特殊作业人员严格按照有关规定持证上岗。

(7) 根据《建筑物防雷设计规范》，生产或储存爆炸危险物质的建筑物、构筑物、露天装置和金属管道等，应采取防止直接雷击、雷电感应和雷电波侵入而产生电火花引起爆炸的接地措施。

(8) 原料区、危废仓库、天然气站安装火灾报警器、可燃气体报警器，危废仓库定期清运处置暂存危废。

(9) 操作人员及进入生产现场的管理人员、外来参观人员应有企业相关人员陪同。严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

### 7.3.2 物料贮存风险防范措施

(1) 原料的堆放、贮存应符合《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《易燃易爆商品储藏养护技术条件》等技术规范的要求。

(2) 涉及危险化学品作业管理的人员需经相关部门培训，持证上岗，同时配备有关的个人防护用品。

(3) 要严格遵守有关储存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、

《建筑设计防火规范》等。

(4) 危废贮存区内的桶装物料应设置集液托盘，并在仓库内设置消防物资，以防火灾事故的发生。储存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、毒物泄漏、水质污染等事故，是安全生产的重要方面。本项目使用的部分原料具有腐蚀性、可燃性，在储存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项，根据物料的燃爆特性及挥发特性等进行储存。要严格遵守有关贮存的安全规定。各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，储存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。车间消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

(5) 储罐周围设有围堰，围堰的作用是可以收集风险事故下的泄漏物料和消防废水，并集中到相应的应急池，防止对外部水环境的影响。储罐应有防雷防静电措施，露天储罐应有降温措施，罐区设立防火堤。罐区应设泄漏应急处理设备、灭火器具和合适的收容材料。

#### (6) 现有氢气站风险防范措施

①生产过程中风险防范措施：根据中华人民共和国国家标准氢气《加氢站技术规范》（GB50516-2010）的要求，建设单位需在管道、增压机进出口、加氢机等工艺装置设计压力、温度、流量等监测仪表，在加氢罩棚下设置可燃气体泄漏报警器，在氢气压缩区设置可燃气体泄漏报警器，并与紧急切断装置联锁。光亮退火炉氢废气放空管管道末端设阻火器，阻火器设在管口处。放空管有防雨雪侵入和杂物堵塞的措施。且放空管管口高出屋脊 1m 以上，输送氢气的管道设置静电接地和静电跨接设施。

②生产设备的风防范措施：退火炉的出入口应设密封隔离装置，并设泄漏强制排放系统，同时应设置自动消防灭火系统，光亮退火炉应设置氧含量在线连续监测和报警装置。

③供氢系统的风险防范措施：氢气管道应采用无缝金属管道，禁止采用铸

铁管道，管道的连接应采用焊接或其他有效防止氢气泄漏的连接方式，并配设紧急切断阀；室内氢气管道不应敷设在地沟中或直接埋地；在氢气管道与其相连的装置、设备之间应安装逆止阀；氢气管道、阀门等出现冻结时，应使用热水或蒸汽加热进行解冻，且应戴面罩进行操作，禁止使用明火烘烤或使用锤子等工具敲击；与氢气相关的所有电气设备应有防静电接地装置；氢气使用场所设置气体检测报警装置。

### **7.3.3 公用工程风险防范措施**

(1) 工房、成品库房所有门、窗框架均采用金属材料制作。

(2) 设备与设备、设备与管线、管线与管线、阀门与管线之间的法兰、电气、仪表之间的跨接等采用扁铜制编织线连接起来，之后与防雷接地装置互相连接起来。

(3) 工厂所用的所有公用工程管线连接成一个连续的整体，并予以接地。

(4) 采用防静电导电包装桶(包括包装工作台)、不发火花地面。

(5) 生产区域内的所有电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电工设备等，均应采用防爆型（DX、EX）。

(6) 安装防雷装置，并定期检测合格。

(7) 车间检修时使用防爆工具。

(8) 生产和检修过程中的安全管理措施在生产及检修过程中，要避免一切静电火花的产生，坚决杜绝用非防爆工具振打设备、管线，特别是在分级、输送、包装过程中，撞击火花及电气火花等都会引起火灾爆炸的产生。

### **7.3.4 环境风险防控措施失灵或非正常操作的预防措施**

环境风险防控措施失灵或非正常操作会导致危险废物污染周围环境。

(1) 废气处理工程拟采取的风险防范措施

①按照规范要求建设，对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；

②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处

理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

#### （2）泄漏风险防范措施

原料泄漏风险防范措施

- ①按照规范要求存放，防止包装桶掉落、破损；
- ②按照规范要求入库、出库。
- ③设置应急设施，如临时存放空桶、吸油毡等。

危险固废泄漏风险防范措施

- ①针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。
- ②严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。
- ③桶装液态危废设置托盘，做好搬运管理。

#### （3）火灾风险防范措施

①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装消防自控设施（包括放置干粉灭火器、消防水枪、消防水带、防护手套、消防斧）、安装视频监控、火灾报警装置。

②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。

#### （4）事故废水防范措施

地表水环境风险主要来自两个方面：a、公司物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染；b、受到污染的雨水从雨水排放口排放，可直接引起周围区域地表水系的污染。

①物料泄漏 本项目使用的原料及危险废物，部分均为有毒有害易腐蚀物质，若进入地表水体，对水环境影响很大。当发生大量泄漏时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对危废仓库等的存储和使用场所必须配备围堵设施或措施，严防泄漏事故发生。

②雨水等清净下水污染 公司已建含油废水事故池 200m<sup>3</sup>一座；酸性废水事故池 80m<sup>3</sup>一座；含铬废水事故池 60m<sup>3</sup>一座；液氨储罐事故池 85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座，可用于已建项目及在建项目各股事故废水。同期申报项目新增 370m<sup>3</sup>含油废水事故池一座，用于收集 4#厂房产生的事故废水。上述各个事故池用于收集在事故状态下，由于管理疏忽和错误操作等因素泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水。厂区实行严格的“雨污分流”，厂区所有雨水管道的出口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水排入外部水环境的途径。在设计中将雨水管网和污水管网设置切换阀，当事故状况发生在雨天时，可将阀门切换至污水管网系统。

③经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

#### ④应急事故池设置情况

公司已建含油废水事故池 200m<sup>3</sup>一座；酸性废水事故池 80m<sup>3</sup>一座；含铬废水事故池 60m<sup>3</sup>一座；液氨储罐事故池 85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座。

同期申报项目拟在酸性废水事故池及含铬废水事故池中间新建一座 370m<sup>3</sup>含油应急事故池，用于收集 4#厂房产生的事故废水，本项目位于同期申报项目东侧，均位于 4#厂房内，且共用原辅料仓库，无需重新计算事故废水。厂区已建及同期申报项目拟新增的事故池可满足厂区所有事故废水收集。

厂区内已建及拟新增的事故水池均铺防渗膜并用水泥硬化，确保防渗系数  $\leq 10^{-7}$ cm/s，配备液位报警系统，确保事故废水零外溢，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生事故，事故废水可排入事故应急池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。事故废水经应急池暂存后，由具备《危险废物经营许可证》的第三方单位进行专业化处理。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现可能引起的事故异常运行苗头。

本次地表水环境风险主要考虑事故状态下，雨水切换阀发生故障、导致事故废水通过雨水管网直接排入地表水体新江海河，对河水环境质量有一定影响。发生事故时，应通过及时切断雨水排放口阀门，将受污染雨水引入事故池暂存，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，防止污染物扩散到周围水体，减小对周边地表水环境的影响。

### ⑤三级防控措施

企业已设置“单元-厂区-园区”环境风险三级防控体系，其中一级防控措施“单元”指生产装置区、储罐区、库区、装卸区等相对独立区域，均应设置截流措施，并且设置雨、污水分流及雨污水切换阀门并与事故应急池联通。二级防控措施“厂区”是指设置的应急事故池，将事故状态下的各类废水收集至事故池内，将污染控制在厂区内，防止生产事故泄漏物料和事故废水造成的环境污染。万一有消防废水溢出雨水管道，进入市政雨水管网，采用封堵气囊进行封堵。三级防控体系建设目标为事故废水不进入大江大河，确保各涉重点企业事故状态下事故废水在涉重生产片区特定河道内有效收集并得到妥善处理，不发生废水进入大江大河的污染环境事件。当园区发生重大突发水环境事件，事故水量超过园区雨水管网和区域级事故应急池容量时，启动流域级三级防控设施。

全厂事故废水截留、收集、转输、暂存示意图如下。

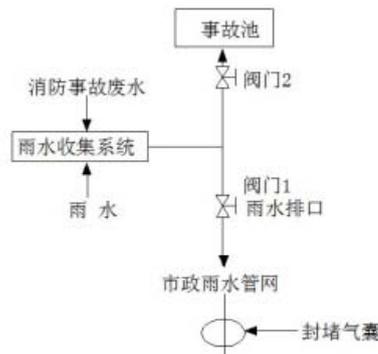


图 4.2-7 全厂事故废水截留、收集、转输、暂存示意图

①正常生产情况下，阀门 1 打开；阀门 2 常闭；②发生物料泄漏及火灾、爆炸等事故时，阀门 1 关闭，阀门 2 开启，装置区消防尾水等事故废水通过雨水管网收集进入事故池。

#### (5) 地下水和土壤环境风险防范措施

针对可能造成的地下水和土壤污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强土壤和地下水环境的监控、预警：①从源头上控制污染物产生和扩散，减少了污染物排放量。②对厂区可能产生污染的地面企业已经进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

#### (6) 危险废物贮存风险防范措施

建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

对照《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）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相关要求，本项目新增的油雾净化器及依托的现有含油污水处理系统，均为成熟安全可靠的工艺和技术，企业对环境治理设施开展安全风险辨识管控，做好应急防范工作及污染防治设施的安全风险评估工作，严格落实安全设施“三同时”制度，环境污染防治设施的设计、施工委托有资质单位实施，并依法进行安全设计和验收，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。调试前须编制突发环境事件应急预案，并按规定程序进行评审、备案等。在日常管理中，对发现涉及生产安全或环境安全的隐患问题，按规定在内部上报的同时，支持两部门间的互相通报机制。若发生事故，立即启动预案并同步报告环境管理部门与应急管理部门。

企业应委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，总体应符合现行相关法律、法规、标准、规范要求，外部环境、总平面布置、生产装置、储存设施、公用工程设施、安全管理等方面能满足安全生产运行的要求，风险能够控制在可接受的水平，符合安全要求。

#### 7.3.5 环境风险监控措施

公司安排专职人员进行 24 小时值班，并在厂区内部安装 24 小时自动监控系统。

(1) 火灾报警系统：厂房设置火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏引起火灾后，立即击碎附近报警按钮玻璃，其报警信号立即传送到消防泵房，消防泵立即自动启动，确保消防管网水源、压力用于紧急灭火。

(2) 消防灭火系统：在厂房、仓库配备灭火器材、消防器材，并定期检查，确保各器材正常使用。公司消防员专门建立消防台账，定期组织人员对重点区域进行消防检查。

(3) 视频监视系统：在仓库、车间设置视频监视系统，可在控制室进行实时监视。

(4) 公司需在雨水排口设置闸控，一旦发生事故时，紧急关闭雨污排口闸控。

(5) 厂区需设有应急池，一旦物料泄漏，冲洗废水或消防废水打入事故池。公司安环部对各环境风险源进行定期检查或不定期的抽查。针对关键装置、要害部位等可能发生重大突发事件，确定相应的危险目标，如可能发生火灾、爆炸以及有毒有害物品泄漏、大面积急性中毒等危险目标。按照环保要求，认真排查公司所有环境安全风险源，针对不同环境安全风险源，制订切实可行的突发环境事件应急预案；定期开展环境安全教育。

### **7.3.6 有关次生/伴生危害防控措施**

项目生产所用的部分化学品在泄漏后或火灾爆炸事故中遇水、热或者其他化学品会产生伴生/次生危害。物料发生大量泄漏且极有可能引发火灾爆炸事故，为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却。同时，为避免泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业须制定严格的排水规划，设置事故池、管网等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。

项目生产所用的部分原辅材料在火灾爆炸事故中，经燃烧转化为一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃等，短时间内对下风向的环境空

气质量有一定的影响，需根据物质的不同特性采用适宜的灭火方式，防止并减轻伴生/次生危害的产生，尽量消除因火灾爆炸引起的环境污染事故。

同时，为防止次生/伴生危害还需注意以下几点：A 化学品分类存放，避免与禁忌物共存；B 注意通风；C 控制储存温度；D 地面进行防渗漏、防腐措施。

### **7.3.7 建立与区衔接、联动的风险防控体系**

(1) 车间级突发环境事件是指厂区内生产装置或车间范围内发生的对周边环境造成的危害较小的一般事件。事故发生后，主要由车间或现场操作人员进行应急处置，必要时可请求公司各应急救援小组协助。

(2) 厂区级环境突发事件是指对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行协助处置的事件。当发生厂区级突发环境事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求当地政府及上一级主管部门，由其调动应急、安全、生态环境、消防、公安和医疗等相关力量进行支援。

(3) 社会级突发环境事件是指对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响到周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的突发事件。当发生社会级突发环境事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间向当地政府及上一级主管部门对突发事件进行上报，报告内容包括突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等，并请求当地政府及上一级主管部门，由其调动环保、应急、安全、消防、公安和医疗等相关力量进行支援，企业应协助相关部门进行事故应急处置工作。

(4) 目前高新区已经建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，

构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

## 7.4 应急管理制度

### 7.4.1 应急预案

企业于2025年8月6日进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为320683-2025-132-H，风险等级为重大环境风险[重大-大气（Q2-M1-E1），较大-水（Q2-M2-E2）]，按照应急预案要求定期进行应急演练并配备了应急物资。本项目建成后企业应修编应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制，及时备案。根据预案要求定期进行应急培训与演练：每年至少一次；组建应急指挥机构和应急队伍；根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》制定隐患排查制度及点检制度；并核查应急物资有效性，起到保障应急处置工作的需要。

### 7.4.2 应急监测

企业不具备应急监测能力，发生事故时由企业委托资质单位负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）的要求，结合本项目情况，制定应急监测方案。

表 4.2-48 应急监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
采用扇形布点法，在上风向 100m 设一对照点，以事故发生时的下风向为轴心，污染源为圆心，300m 和 1500m 半径作 60° 扇形，扇形区为应急监测区，监测区内间隔 200m 布设一条弧线，每条弧线上设置 3~5 个监测点。在不利气象条件下，监测区域还需扩大	一氧化碳、粉尘、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等	根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清规律后可适当减小，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消失后方可停止取样。
污水排口、雨水排口、事故发生地，水体纳污点 1-3m 处布设污染控制点，在水体上游 10m 处布设对照点；在下游 50m、100m、500m、1000m 等处布设监测点	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类等	事故发生后进行连续监测，直至污染解除

## 7.5 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目实际生产车间、原料存放区、危废仓库等防渗工程、事故报警系统、应急处置物资储备等建设情况。

### **7.6 建设项目环境风险分析**

本项目可能发生的事故为生产原料及危废仓库内危险废物遇明火或者放电引发的火灾、爆炸事故，油雾处理装置失效导致废气未经有效而排放或高温或明火，可能引起火灾事故，含油污水处理站处理装置失效导致废水直接排放以及氢气站内氢气泄漏引发火灾、爆炸事故。主要影响途径为泄漏可能对空气、土壤及地下水造成影响、火灾事故产生有害气体排入大气环境，造成空气污染、人员伤亡、财产损失等后果。

本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求。

根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。通过采取相应的风险防范措施，事故风险发生的概率很小，因此本项目事故风险属于可防控水平。

## **8 监测计划**

### **8.1 废气**

#### **（1）自行监测**

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 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构待其开展自行监测，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。全厂监测计划见下表。

(2) “三同时”验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

(3) 应急监测

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物和甲烷总烃等。

表 4.2-49 全厂大气污染物监测计划

自行监测					
类型	监测点位		监测因子	监测频率	
废气	有组织	DA004 出口（已建）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	季度	
		DA005 出口（已建）	颗粒物	1 次/两年	
		DA003/DA006/DA007/DA008/DA010/DA011 出口（已建）	油雾	1 次/半年	
		DA001/DA002/DA012 出口（已建）	硫酸雾、铬酸雾、氟化物	1 次/半年	
		DA013/DA014 出口（在建）	油雾	1 次/半年	
		DA009 出口（已建）	颗粒物	1 次/两年	
		DA015 出口（同期申报项目）	油雾	1 次/半年	
		DA017 出口（本项目）	油雾	1 次/半年	
	无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/季度
		1#~3# 厂房		颗粒物、硫酸雾	1 次/年
厂区内		非甲烷总烃	1 次/年		
“三同时”验收监测					
类型	监测点位		监测因子	监测频率	
废气	DA013/DA014 出口（在建）		油雾	监测 2 天，每天监测 3 次	
	DA015 出口（本项目）		油雾		
	厂界，上风向 1 个，下风向 3 个		非甲烷总烃		
	厂区内		非甲烷总烃		
应急监测					
类型	监测点位		监测因子	监测频率	

环境空气	厂界、厂界上风向和下风向敏感目标	CO、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	按照事故情况设定
------	------------------	------------------------	----------

## 8.2 废水

### (1) 自行监测

企业应按照《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 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），根据本项目核定废水处理设施运行情况，开展环境监测工作，建议具体监测计划如下表。

### (2) “三同时” 验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

### (3) 应急监测

地表水应急监测：事故废水泄漏的河流设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、石油类。

表 4.2-50 全厂废水污染物监测计划

自行监测			
类型	监测点位	监测因子	监测频率
废水	废水总排口 DW003	流量	自动监测
		pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/日
		SS、石油类	1 次/周
		氰化物、氟化物、总铁、总锌、总铜	1 次/季度
	酸性废水预处理 排口 DW002	流量、六价铬、总铬、总镍	1 次/周
	含铬废水预处理 排口 DW001	流量、六价铬、总铬、总镍	1 次/周
	生活污水排口 DW005	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	1 次/季度
雨水	雨水排口	COD、氨氮、SS、石油类及六价铬、总铬、总镍、氟化物等特征污染因子	排放期间按日监测
“三同时” 验收监测			
类型	监测点位	监测因子	监测频率
废水	废水总排口	流量、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类	监测 2 天, 每天监测 4 次

雨水	雨水排口	COD、氨氮、SS、石油类及六价铬、总铬、总镍、氟化物等特征因子	监测 2 天,每天监测 1 次
<b>应急监测</b>			
类型	监测点位	监测因子	监测频率
地表水	事故废水泄漏河流, 泄漏点上游及下游 500 米	pH、COD、SS、石油类	按照事故情况设定

### 8.3 噪声

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ 878-2017)相关要求,根据本项目核定的噪声处理设施运行情况,开展环境监测工作。建议具体监测计划如下:定期对厂界进行噪声监测,每季度开展一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 4.2-51 噪声监测计划**

监测点位	监测因子	竣工验收监测频次	自行监测频次	执行标准
厂界	Leq	昼夜各一次, 2 天	1 次/季度, 昼夜	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

## 9、环保投资一览表

本项目总投资 15828 万元，环保投资约 85 万元，占项目总投资的 0.54%。建设项目“三同时”验收一览表见表 4.2-52。

表 4.2-52 本项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模及处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间及进度
废气	冷轧	油雾	新增吸风罩收集+油雾净化器+DA017 排气筒 20m	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表3	50	与主体工程同步设计、同步施工、同步使用
	退火炉	氮气、氢气	管道收集+DA018 排气筒 20m 排空	/		
	4#厂房	油雾	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	5	
废水	脱盐站浓水、空压机冷凝水、碱洗脱脂废水、漂洗废水、循环冷却水旁滤反冲洗排水	pH、COD、SS、石油类、全盐量	脱盐站浓水、空压机冷凝水与经现有含油污水处理系统预处理后的碱洗脱脂废水、漂洗废水、循环冷却水旁滤反冲洗排水接管南通溯天环保科技有限公司	《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表2、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1中B级标准	/	
噪声	各类设备运转	噪声	选用低噪声设备、合理布局，设备减震、厂房隔声、安装消声器、隔声罩，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	20	
固体废物	生产过程	一般固废	依托现有	《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	依托现有	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办〔2024〕16 号文等要求	/	
	土壤及地下水	物料泄漏	地面硬化、设置分区防渗	不降低土壤及地下水现状质量	/	

<p>风险</p>	<p>已建含油废水事故池 200m<sup>3</sup>一座；酸性废水事故池 80m<sup>3</sup>一座；含铬废水事故池 60m<sup>3</sup>一座；液氨储罐事故池 85m<sup>3</sup>一座、300m<sup>3</sup>一座，同期申报项目拟新建 370m<sup>3</sup>的事故池一座，1150m<sup>3</sup>初期雨水池一座。</p>	<p>/</p>
	<p>修编突发性环境事件应急预案并备案，厂区根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材等。</p>	<p>5</p>
<p>绿化</p>	<p>已建 2000m<sup>2</sup></p>	<p>/</p>
<p>雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）</p>	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>（1）废水排放口：依托现有污水处理设施，排口附近醒目位置已设立环保图形标识牌，标明排放的主要污染物名称等信息。</p> <p>（2）废气排放口：排气筒应按照国家规范要求设置，设置环保图形标志牌，设有便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。</p> <p>（3）噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，需设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）固废堆场：依托现有一般固废仓库及危废仓库，一般固废暂存间应符合《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危废库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求。在固废贮存（堆放）处应设置标志牌。</p>	<p>5</p>
<p>“以新带老”措施</p>	<p>无</p>	<p>/</p>

总量平衡方案	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业33”“结构性金属制品制造331-其他”，为登记管理，企业现有项目为排污许可重点管理，本项目建成后全厂为重点管理。 根据《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）等文件，本项目新增的外排总量，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标，见表3.4-2。	/	
区域解决问题	/	/	
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	/	/	
合计		85	/

## 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	DA017	油雾	油雾处理设施(捕集器+油雾过滤器)+20m 排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 3
		DA018	氮气、氢气	管道收集+DA018 排气筒 20m 排空	/
	无组织	油雾		/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境		3#废水排口 (DW003), 总排口	pH、COD、SS、石油类、全盐量	脱盐站浓水、空压机冷凝水与经含油污水处理系统预处理后的碱洗脱脂废水、漂洗废水、循环冷却水旁滤反冲洗排水接管南通溯天环保科技有限公司	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)表 2、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
声环境		4#厂房内新增设备、室外东侧新增废气处理设施风机、三期水泵房新增设备、三期空压机房新增设备	噪声	选择用低噪声设备, 设备设置于室内, 厂房隔声, 距离衰减	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	废边角料、废耐火材料、普通废包装材料、废电瓶、废模具、废金属屑等		一般固废仓库暂存, 分类收集处置	零排放
	危险废物	轧制油泥、废油、含油泥饼、废沙粒、废过滤介质、废切削液、废油桶、废包装桶、废润滑油、废液压油、废砂轮砂带等		危废仓库 1, 固废暂存, 分类收集处置	
土壤及地下水污染防治措施	对厂区及各装置设施采取严格的分区防渗措施。				
生态保护措施	加强绿化				
环境风险防范措施	厂内已建含油废水事故池 200m <sup>3</sup> 一座; 酸性废水事故池 80m <sup>3</sup> 一座; 含铬废水事故池 60m <sup>3</sup> 一座; 液氨储罐事故池 85m <sup>3</sup> 一座、300m <sup>3</sup> 一座。同期申报项目拟新建含油应急事故池 370m <sup>3</sup> 一座, 均配套设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入相应事故池的措施; 配备应急消防设施; 修编突发环境事件应急预案。				

其他环境 管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>(一) 环境管理机构设置</p> <p>为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，企业应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。</p> <p>(二) 环境管理制度</p> <p>(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>(2) 排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请并取得排污许可证，在缴纳使用费后获得排污权，或通过交易获得排污权，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。</p> <p>(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>(4) 建立企业环保档案：企业应对废气装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。</p> <p>(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。</p> <p>企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。</p>
--------------	--

	<p style="text-align: center;">(三) 环境保护与应急管理要求</p> <p>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）要求，公司法定代表人和实际控制人是危险化学品等危险废物安全环保过程管理的第一责任人。企业切实履行好从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，受生态环境部门和应急管理部门监督管理。</p> <p>公司是环境质量设施建设、运行、维护和拆除的责任主体，对本项目粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、排污口规范化整治</b></p> <p>根据苏环控〔1997〕122号《关于印发&lt;江苏省排污口设置及规范化整治管理办法&gt;的通知》，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。</p> <p>①建立排污口档案内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录。</p> <p>②厂区厂房、厂区总排口、固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-1998-5）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定统一定点监制。</p>
--	---

## 六、结论

江苏甬金金属科技有限公司年加工 10000 吨精密零部件项目符合当地规划及规划环评要求，符合“三线一单”要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响较小，环境风险处于可接受水平。因此在下一步的工程设计和建设中，建设单位如能严格落实既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程实际排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	同期申报工程排放量（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	二氧化硫	10.49	10.49	0	0	0	10.49	0
		氮氧化物	59.79	59.79	0	0	0	59.79	0
		颗粒物	43.53	8.67	0	0	0	43.53	0
		氟化物	0.88	/	0	0	0	0.88	0
		铬酸雾	0.012	/	0	0	0	0.012	0
		硫酸雾	2.16	/	0	0	0	2.16	0
	VOCs	90.28	/	0.0269	0.1472	0	90.4541	+0.1741	
	无组织	VOCs	4.38	/	0.0297	0.0327	0	4.4424	+0.0624
		颗粒物	0.064	/	0	0	0	0.064	0
		氟化物	0.190	/	0	0	0	0.190	0
		硫酸雾	0.034	/	0	0	0	0.034	0
铬酸雾		0.0005	/	0	0	0	0.0005	0	
	氨	0.205	/	0	0	0	0.205	0	
生产废水	废水量	282089.3	/	7722.64	8411.64	0	298223.58	+16134.28	
	COD	18.364	30.64	0.0250	0.036	0	18.425	+0.061	
	SS	6.189	/	0.126	0.135	0	6.450	+0.261	
	NH3-N	0.556	1.04	0.000	0	0	0.556	0	
	TP	0.023	0.113	0.000	0	0	0.023	0	
	总氮	0.736	0.32	0.000	0	0	0.736	0	
	六价铬	0.020	/	0.000	0	0	0.020	0	
	总铬	0.144	/	0.000	0	0	0.144	0	
	总镍	0.007	/	0.000	0	0	0.007	0	
	氟化物	1.635	/	0.000	0	0	1.635	0	
	石油类	1.032	/	0.000004785	0.000005	0	1.032	+0.000009785	
铁	0.020	/	0.000	0	0	0.020	0		

	锌	0.001	/	0.000	0	0	0.001	0
	锰	0.020	/	0.000	0	0	0.020	0
	铜	0.072	/	0.000	0	0	0.072	0
	总氰化物	0.003	/	0.000	0	0	0.003	0
	全盐量	27.515	/	0.177	0.290	0	27.982	+0.467
	LAS	0.015	/	0.000	0	0	0.015	0
生活污水	废水量	41344	/	1920	0	0	43264.000	+1920
	COD	14.52	/	0.538	0	0	15.058	+0.538
	SS	8.63	/	0.504	0	0	9.134	+0.504
	BOD5	1.86	/	0.288	0	0	2.148	+0.288
	NH3-N	1	/	0.067	0	0	1.067	+0.067
	TP	0.11	/	0.010	0	0	0.120	+0.01
	总氮	1.653	/	0.134	0	0	1.787	+0.134
	动植物油	0.124	/	0.077	0	0	0.201	+0.077
危险废物	酸洗污泥	3378.36	/	/	/	0	3378.36	0
	轧制油泥	154	/	19.2	21.97	0	195.17	+41.170
	废油	135.334	/	0.002	0.00172	0	135.337	+0.003
	含油泥饼	29.067	/	0.004	0.0047	0	29.076	+0.009
	废沙粒	37.238	/	0.1	0.1	0	37.438	+0.200
	废过滤介质	13.12	/	1.342	1.2473	0	15.710	+2.590
	石英砂	10	/	/	/	0	10	0
	废RO膜	1	/	/	/	0	1	0
	废树脂	0.5	/	/	/	0	0.5	0
	废切削液	21.62	/	2.983	29.83	0	54.433	+32.813
	废油桶	/	/	1	1.2	0	2.2	+2.200
	废包装桶	10.726	/	1	1.2	0	12.926	+2.200
	在线检测废液	2	/	/	/	0	2	0
	废砂轮砂带	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.010
	废液压油	0.2	/	0.01	0.01	0	0.22	+0.020
	废润滑油	0.02	/	0.01	0.01	0	0.04	+0.020
一般固废	废边角料	1767	/	27	30	0	1824	+57

	废耐火材料	2.6	/	1.0	1.2	0	4.8	+2.2
	废过滤材料 (过滤砂、废活性炭、软化树脂、石英砂)	19.66	/	2	2	0	23.66	+4
	砂带砂轮	/	/	0.001	/	0	0.001	+0.001
	普通废包装材料	/	/	1	1	0	2	+2
	废电瓶	/	/	0.230	0.230	0	0.46	+0.46
	废模具	/	/	/	16	0	16	+16
	废金属屑	/	/	/	1	0	1	+1
生活垃圾	生活垃圾	36.2	/	8	0	0	44.200	+8.0
	隔油池废油	/	/	0.8	0	0	0.8	+0.8
	餐厨垃圾	/	/	2.4	0	0	2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

