

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2000 吨钛及钛合金新材料项目

建设单位 (盖章): 江苏宏钛新材料有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨钛及钛合金新材料项目			
项目代码	2501-320654-89-01-664882			
建设单位联系人		联系方式		
建设地址	江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组			
地理坐标	(120 度 31 分 29.968 秒, 32 度 24 分 26.646 秒)			
国民经济行业类别	(C3259) 其他有色金属压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32-65、有色金属压延加工 325	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋数据（开）备〔2025〕3 号	
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	500	
环保投资占总投资比例（%）	1	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	30000.00（45 亩）	
专项评价设置情况	专项评价设置原则表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	不展开
	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	废水间接排放	不展开
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	超过临界量	展开
	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	不展开
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	不展开
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标				

	准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。		
规划情况	规划名称：如皋经济技术开发区 审批机关：国务院办公厅 审批文件名称及文号：如皋经济技术开发区于1992年9月正式成立，2013年1月17日，国务院办公厅正式批准同意江苏如皋经济开发区升级为国家级经济技术开发区(国办函〔2013〕14号)		
规划环境影响评价情况	文件名：如皋经济技术开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书 审查机关：生态环境部 审查意见文号：环审〔2020〕77号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与《如皋经济技术开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书》相关规划内容相符性分析		
	表 1-1 规划内容相符性分析		
	要素	规划内容	本项目内容
	总体定位	以“智能制造和科技服务”为核心，以“创新、生态”为引领，形成集新兴制造、科技创新、商务商贸、文化展示、生态休闲等功能的智造之城、科创之城、宜居之城。	本项目属于(C3259)其他有色金属压延加工，产品为钛管及钛合金管，属于新兴制造业。
	空间布局	一心：综合服务中心； 三轴：海阳路发展轴、戴营路发展轴和惠民路发展轴； 四片：产业片区、科创片区、生活片区、物流片区	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组，位于产业片区内。
	产业布局	以节能与新能源汽车及氢能产业、长寿生物科技产业、智能装备产业(禁止建设VOCs排放量超过总量管控指标的项目；含一类污染物的项目)、纺织服装产业，生产性服务业集聚区、科技转化创业园，配套建设表面处理园	根据产业布局规划范围，本项目位于智能装备产业园内(见附图6)，本项目不涉及VOCs排放，不涉及一类污染物，不属于禁止引进项目。
	基础设施	供热：以大唐热电厂为热源，以过热蒸汽为介质，采用开式热力网供热，实施集中供热，不得自行配置燃煤锅炉； 污水：经开区污水经收集统一送往如皋市恒发水处理有限公司、宏皓表面水处理有限公司(表面处理园	本项目采用电加热，利用蒸汽进行供热，厂内无燃煤锅炉，且本项目生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，生活污水经化粪池(食堂废水经隔油

		及一类污染物工业废水)集中处理,尾水分别排入通扬运河、文革河; 燃气:如皋经开区形成以天然气为主的用气格局,积极争取天然气配额,拓展天然气利用领域,提高天然气气化率。天然气由如皋市政天然气管网提供	池)预处理达标后接管至如皋恒发水处理有限公司,最终排入通扬运河。	
(2)与《如皋经济技术开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书》结论相符性分析				
表 1-2 规划结论相符性分析				
	要素	结论内容	本项目内容	相符性
	环境风险	存在风险主要包括火灾爆炸、有毒有害物质在运输、贮存、使用过程中发生泄漏,污水处理厂发生事故排放,经预测,事故经处理后对人体及周边水环境的影响可降至最低。在如皋经开区按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(工业园区版)制定突发环境事件应急预案并严格落实各项环境风险防范措施的前提下,经开区的环境风险是可以接受的。	本项目在企业落实提出的各项风险防范措施后,项目对环境的风险影响可接受。	符合
	优化调整建议与环境准入	禁止建设生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均不能达到同行业国际先进水平的项目;禁止建设不能满足环评测算出的环境保护距离的项目,或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业;禁止建设与经开区空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目;禁止建设超过经开区重点污染物总量管控指标,新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。为缓解区域 HCl、NO _x 、TVOC 浓度上升问题,控制区域 PM _{2.5} 浓度,经开区应严格控制 HCl、NO _x 、TVOC 排放量大的企业入区。	本项目为新建企业,企业建设过程中单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等需满足达到同行业国际先进水平;企业后续建设过程中积极落实相关风险防范和应急措施,满足相关要求;本项目属于(C3259)其他有色金属压延加工,产生的污染物经过相应措施处理后均达标排放;本项目重点污染物排放量均不超过经开区重点污染	符合

		物总量管控指标。																									
（3）与《<如皋经济技术开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书>的审查意见》相符性分析 对照《<如皋经济技术开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书>的审查意见》，本项目符合相关要求。本项目与规划环评审查意见相符性分析见表 1-3。 表 1-3 “规划环评审查意见”相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接。</td><td>本项目符合“三线一单”相关要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的制革、印染等企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。</td><td>本项目（C3259）其他有色金属压延加工，不属于制革、印染等不符合开发区产业发展定位的企业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。</td><td>本项目不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。</td><td>本项目污染物排放量未超过规定限值。</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止新增印染等与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区；禁止新增印染产能。</td><td>本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，不属于入区项目生态环境准入负面清单。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	审查意见	本项目内容	相符性	1	做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目符合“三线一单”相关要求。	符合	2	加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的制革、印染等企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。	本项目（C3259）其他有色金属压延加工，不属于制革、印染等不符合开发区产业发展定位的企业。	符合	3	在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。	本项目不涉及生态保护红线。	符合	4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。	本项目污染物排放量未超过规定限值。	符合	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止新增印染等与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区；禁止新增印染产能。	本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，不属于入区项目生态环境准入负面清单。	符合
序号	审查意见	本项目内容	相符性																								
1	做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目符合“三线一单”相关要求。	符合																								
2	加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的制革、印染等企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。	本项目（C3259）其他有色金属压延加工，不属于制革、印染等不符合开发区产业发展定位的企业。	符合																								
3	在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。	本项目不涉及生态保护红线。	符合																								
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。	本项目污染物排放量未超过规定限值。	符合																								
5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止新增印染等与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区；禁止新增印染产能。	本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，不属于入区项目生态环境准入负面清单。	符合																								
（4）与如皋经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析 对照《如皋经济技术开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书》中生态环境准入清单，本项目符合相关要求，本项目与规划环评准入清单相符性分析见表 1-4。 表 1-4 园区生态环境准入清单 <table><tr><th colspan="2">清单类型</th><th>要求</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">行业准入</td><td>节能与新能源汽车及氢能产业</td><td>禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目，除金属表面处理园外，禁止建设含可剥离的电镀工艺的项目</td><td rowspan="2">本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，本项目位于智能装备产业园内，不涉及一类污染物，不涉及 VOCs 排放，不属于禁止</td></tr><tr><td>智能装备</td><td>禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；含一类污染物的项目</td></tr></table>				清单类型		要求	相符性	行业准入	节能与新能源汽车及氢能产业	禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目，除金属表面处理园外，禁止建设含可剥离的电镀工艺的项目	本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，本项目位于智能装备产业园内，不涉及一类污染物，不涉及 VOCs 排放，不属于禁止	智能装备	禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；含一类污染物的项目														
清单类型		要求	相符性																								
行业准入	节能与新能源汽车及氢能产业	禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目，除金属表面处理园外，禁止建设含可剥离的电镀工艺的项目	本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，本项目位于智能装备产业园内，不涉及一类污染物，不涉及 VOCs 排放，不属于禁止																								
	智能装备	禁止建设 VOCs 排放量超过总量管控指标的项目；含一类污染物的项目																									

		产业		引入项目
		纺织服装产业	禁止新增印染项目、现有印染企业逐步关停、搬迁；禁止使用含高 VOCs 含量的助剂、溶剂的项目	
		长寿生物科技产业	禁止含化工工艺的项目、禁止新建有化学反应的项目以及牛奶及乳制品项目、禁止建设可能对食品安全产生不良影响的项目以及其他对周边环境有特定要求的项目	
		现代物流园	禁止危险化学品储运	
		辅助产业	禁止建设单位面积污染物排放高于主导行业的项目，禁止《有毒有害大气污染物名录》（2018）中气体及排放恶臭污染物（氨、硫化氢、苯乙烯）的项目；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	
	空间布局约束		1、严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》《江苏省通榆河水污染防治条例》等文件要求； 2、禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 3、在紧邻镇南集中居住区的东侧和南侧工业用地内优先布置企业办公楼以及成品仓库等无污染车间，并且镇南集中居住区上风向东侧和南侧建设 100 米生态防护绿地（含路），北侧控制 50 米生态防护绿地（含路）；近期鹿门西集中居住区周边工业用地暂缓开发，远期鹿门西集中居住区拆迁，远期在居住区拆迁完成前进行开发建设时居住区东侧、南侧须建设 100 米生态防护绿地（含路），西侧和北侧建设 50 米生态防护绿地（含路）且周边工业用地内优先布置企业办公楼以及成品仓库等无污染车间；鹿门东集中居住区与东侧现有居住点形成集中居住片区，建议南侧、西侧和北侧建设 50 米生态防护绿地（含路）且周边工业用地内优先布置企业办公楼以及成品仓库等无污染车间； 4、禁止在如海运河如城饮用水水源保护区内进	1、本项目严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》《江苏省通榆河水污染防治条例》等文件要求； 2、本项目按照要求建设厂区绿化等； 3、本项目周边不涉及鹿门集中居住区及镇南集中居住区； 4、本项目距离如泰运河（如皋

		行不符合主体功能定位的各类开发活动；禁止在如海运河清水通道维护区内进行不符合生态空间区域规划管控要求的开发建设； 5、现状属于《如皋市土地利用总体规划（2006-2020）》中的永久基本农田，在新一轮国土空间规划批复之前，禁止占用； 6、除表面处理园 38.54ha、文革河以北、邓园路以西、跃龙路以南、龙池路以东地块 40.29ha 外，其他工业用地内禁止电镀或引进含不可剥离电镀工序的企业。	市）清水通道维护区约 1.79km，不在其生态空间管控范围内； 5、本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田； 6、本项目不涉及电镀工序
	污染物排放管控	1、经开区近期外排量 COD529.26 吨/年、NH₃-N26.98 吨/年、总氮 185.32 吨/年、总磷 5.71 吨/年；远期外排量 COD541.12 吨/年、NH₃-N27.06 吨/年、总氮 181.91 吨/年、总磷 5.41 吨/年；经开区重金属近期总铬 0.479 吨/年、总镉 0.01 吨/年、总铅 0.096 吨/年、汞 0.001 吨/年；远期总铬 0.462 吨/年、总镉 0.009 吨/年、总铅 0.092 吨/年、总汞 0.0009 吨/年； 2、经开区 SO₂ 总量近期 70.77 吨/年、远期 82.95 吨/年；NO_x 总量近期 91.36 吨/年、远期 98.84 吨/年；烟粉尘近期 72.2 吨/年、远期 113.05 吨/年；VOCs 近期 235.34 吨/年；远期 272.06 吨/年； 3、污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。	颗粒物： 0.074t/a、NO_x： 0.232t/a。 COD0.0900t/a； NH₃-N0.0090t/a、 TP0.0009t/a、 TN0.0270t/a； 本项目废气、废水外排量未超过管控指标。
	环境风险防控	1、禁止硫酸、盐酸、硝酸、甲苯、二甲苯等泄漏环境风险值大于 10⁻⁶ 的项目； 2、禁止风险情况下，最大影响浓度大于污染物半致死浓度的项目； 3、禁止防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目。	本项目不涉及盐酸、甲苯、二甲苯等，硝酸、硫酸泄漏环境风险值低于 10⁻⁶。本项目在企业落实提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。
	资源开发效率要求	1、禁止建设占用永久基本农田的项目； 2、禁止建设单位工业用地工业增加值近期 ≤18.69 亿元/km²、远期 ≤23.44 亿元/km²、单位工业增加值新鲜水耗近期 ≥3.89m³/万元、远期 ≥2.75m³/万元、单位工业增加值综合能耗近期 ≥0.161 吨标煤/万元、远期 ≥0.111 吨标煤/万元、	本项目无燃煤设施，且用地性质为工业用地，不涉及基本农田。企业工业用地工业增加值

		工业用水重复利用率近期≤86.25%、远期≤88.5%的项目； 3、建设用地总量近期不超过 3390.07ha，远期不超过 4310.77ha；工业用水近期不超过 916 万 t/a、远期不超过 1098t/a；工业用标煤近期不超过 38.25 万 t/a、远期不超过 44.16 万 t/a； 4、禁止需自建燃煤设施的项目。	28.67 亿元/km ² ； 单位工业增加值新鲜水耗 0.89m ³ /万元，单位工业增加值综合能耗 0.154 吨标煤/万元；企业用地、用水均远低于限值
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类项目。 2、项目选址合理合法性分析 对照《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于如皋市城西工业园片区，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，符合《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。 本项目选址于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，位于如皋市经济开发区智能装备产业园范围内（见附图 6），本项目所在地为工业用地，项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024 年本）中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类用地项目。本项目选址合理。 3、“三线一单”相符性分析 ①生态红线 对照《省政府关于印发江苏省国土空间规划（2021-2035 年）的通知》（苏政发〔2023〕69 号）、《省政府关于南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕24 号）、《如皋市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1588 号）。本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 对照《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 号及《如皋市生态空间管控区域调整方案》，与本项目直线距离最近的生态空		

	间保护区域为如泰运河（如皋市）清水通道维护区，项目距离如泰运河（如皋市）清水通道维护区生态空间管控区 1790m，本项目评价范围内不涉及如皋市范围内的重要生态空间保护区域，不会导致如皋市辖区内生态空间保护区域重要生态服务功能下降。因此，本项目与《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、《如皋市生态空间管控区域调整方案》是相符的。如皋市生态空间管控区域规划图见附图 3。 ②质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2023），南通市 2023 年如皋 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上”的减排目标。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限，预计全市 2025 年大气环境质量状况可以得到进一步改善。 南通市酸雨发生率为 0.5%，保持较低水平；16 个国考断面均达到或优于Ⅲ类标准；55 个省考以上断面中，19 个断面水质符合Ⅱ类标准、36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。长江干流南通段姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质均符合地表水Ⅱ类标准。 2023 年，南通市声环境质量总体较好，声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定，市区区域声环境昼间、夜间平均等效声级别值分别为 56.5 分贝、45.2 分贝。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 ③资源利用上线 本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，蒸汽来自如皋市大唐热电厂，本项目的用水、用电、蒸汽不会对自来水厂、供电单位、如皋市大唐热电厂产生负担。本项目选址位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上
--	---

	线。		
	④环境准入负面清单 a.对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号），本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，本项目属于〔C3259〕其他有色金属压延加工，在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。		
	表 1-5 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）》相符性分析		
	序号	管控条例	本项目情况
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	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	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在《长江岸线保护和开发利用总

		众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
	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。	不涉及	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目	相符
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
b.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）的附件《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则条款》中的要求，本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见下表。				
表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》相符性分析				
	序号	管控条款	本项目情况	相符性
	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿	本项目不属于码头及	相符

		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。	长江干线过江通道项目。	
	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。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。在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。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，不在	相符

	及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
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。	不涉及	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组,不在长江干支流岸线一公里范围内,不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组,不属于太湖流域。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符																																								
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符																																								
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符																																								
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符																																								
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符																																								
c.对照《市场准入负面清单》（2022 年本），本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，不在其禁止项目范围内，因此本项目符合《市场准入负面清单》（2022 年本）相关要求。 表 1-7 与《市场准入负面清单（2022 年版）》对照分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th><th>是否属于禁止范畴</th></tr> <tr> <td>一</td><td colspan="3">禁止准入类</td></tr> <tr> <td>1</td><td>法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>2</td><td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>3</td><td>不符合主体功能区建设要求的各类开发活动</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止违规开展金融相关经营活动</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止违规开展互联网相关经营活动</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>6</td><td>禁止违规开展新闻传媒相关业务</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>二</td><td colspan="3">许可准入类（制造业）</td></tr> <tr> <td>1</td><td>未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> </table>				序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴	一	禁止准入类			1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否	4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否	5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否	6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否	二	许可准入类（制造业）			1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴																																								
一	禁止准入类																																										
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否																																								
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否																																								
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否																																								
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否																																								
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否																																								
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否																																								
二	许可准入类（制造业）																																										
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否																																								

	2	未获得许可或履行规定程序,不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
	3	未获得许可,不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
	4	未获得许可,不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
	5	未获得许可,不得从事特定化学品的生产经营及项目建设,不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
	6	未获得许可,不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
	7	未获得许可,不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
	8	未获得许可,不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
	10	未获得许可,不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
	11	未获得许可或相关资格,不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
	12	未获得许可,不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
	13	未获得许可,不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
	14	未获得许可,不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
	15	未获得许可,不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
	16	未获得许可或强制性认证,不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
	17	未获得许可,不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
	18	未获得许可,不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
	19	未获得许可,不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
	20	未获得许可,不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
	d.对照《如皋经济技术开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书》(环审〔2020〕77号),具体见表1-4,本项目不在负面清单内。			

	4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河，南起南通长江北岸，北至连云港市赣榆县，包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沐南航道、沐北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。 如皋市为通榆河沿线地区，通榆河包括焦港河，主要供水河道如皋市境内有：如泰运河（介于焦港河和如海运河之间段）、如海运河。本项目距离最近的如泰运河 1790m，不在一级保护区、二级保护区、三级保护区范围内。 项目所在地不在通榆河一级保护区、二级保护区、三级保护区范围内，本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入南侧东四新河；本项目生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后接管至如皋恒发水处理有限公司，尾水排入通扬运河，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。									
	5、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 ①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组，属于重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。 本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，废气经处理达标排放，废水经处理后接管至如皋恒发水处理有限公司，对环境影响较小。符合省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）的要求。 对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-8。									
	表 1-8 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目概况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	管控类别	重点管控要求	本项目概况	是否符合					
管控类别	重点管控要求	本项目概况	是否符合							

一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，不涉及相关化工、焦化等，符合要求。	符合
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管到位的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废气污染物在如皋市内平衡；废水经处理后接管至如皋恒发水处理有限公司，固废零排放，无需申报总量，且项目不设长江入河排污口。	符合
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源	到2020年长江干支流自然岸线保有率	本项目为新建项目，不	符合

	利用效率要求	达到国家要求。	涉及相关岸线，满足资源利用效率要求。	
②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅 2024 年 6 月 13 日发布）相符性分析 经查询江苏省生态环境管控综合服务系统，本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，属于重点管控单元，对照其中的生态环境准入清单（长江流域）中的空间约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，本项目不属于禁止、淘汰类项目。项目所在地不在生态空间管控范围内；各污染物经处理后达标排放。企业加强风险管控，具体见上表 1-8，因此，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，相关报告具体见附件 8。 ③与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）相符性分析 根据《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号），本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，属于重点管控单元。对照文件附件 3 中南通市生态环境总体准入管控要求中的空间约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，本项目不属于禁止、淘汰类项目。项目所在地不在生态空间管控范围内；各污染物经处理后达标排放，本项目大气污染物总量控制指标由南通市如皋生态环境局在如皋市城北街道控制余量中协调解决；项目废水在如皋恒发水处理有限公司余量中协调解决；固废零排放，无需申报总量。企业加强风险管控。综上所述，本项目符合市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（通政办规〔2021〕4 号）相关要求。 ④与《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166 号）相符性分析				
表 1-9 与如皋市生态环境总体准入管控要求相符性				
	管控类别	如皋经济技术开发区重点管控要求	本项目概况	是否符合
	空间布局约束	1.重点发展电子电器、机械、轮胎汽配、特色食品、纺织服装、新能源新材料等产业。 2.纺织服饰禁止引入印染，新能源新材料禁止引入含化工工艺。	本项目为〔C3259〕其他有色金属压延加工，本项目不属于化工、钢铁行业等高能耗、高污染项目。	符合
	污染物排	1 水环境污染物排放量：废水排水量、化学需氧量、氨氮、总磷分别	本项目废水排放量及大气污染物排放量均不超	符合

	放 管 控	不得超过：2069.55 万吨/年、1088.43 吨/年、121.36 吨/年、11.24 吨/年。 2.大气污染物排放量：二氧化硫、粉尘分别不得超过：660.98 吨/年、23.09 吨/年。	过规定限值。	
	环 境 风 险 防 控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 4.加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
	资 源 利 用 效 率 要 求	1.严格园区产业环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162 号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：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；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不涉及相关煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等。	符合
综上，本项目符合“三线一单”相关要求。 6、与相关环保政策相符性 （1）与“两高”项目相关文件相符性 ①与生态环境部《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 1-10 与（环环评〔2021〕45 号）相符性分析				

文件内容	本项目情况	是否相符
一、加强生态环境分区管控和规划约束		
（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。	本项目对照“三线一单”管控方案属于重点管控单元。本项目不属于两高行业。	相符
二、严格“两高”项目环评审批		
（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。	本项目不属于化工、现代煤化工项目；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	相符
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制		
（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。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于两高行业；本项目不涉及燃煤锅炉等	相符
根据表 1-10，本项目符合《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）的相关要求。 ②与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》相符性 对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号），要求加强两高项目管理，实现绿色转型，推动高耗能产业绿色升级，培育壮大绿色低碳产业，推动清洁能源替代。		

	本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴。符合《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中相关要求。 ③与《环境保护综合名录（2021版）》相符性 对照《环境保护综合名录（2021版）》（环办综合函〔2021〕495号），本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，不属于高污染、高环境风险产品。 ④与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）相符性 本项目行业类别为（C3259）其他有色金属压延加工，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，不属于其中的两高项目。 （2）与重点行业绿色发展相符性分析 ①与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》相符性分析 对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》， “2、装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量$\leq 60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量$\leq 80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。”本项目不涉及相关电镀、涂装工序，固废均能合理处理处置，因此本项目符合相关要求。 ②与市政府办公室印发《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析 对照《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》， “（二）装备制造；禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新、扩建排放含磷废水的阳极氧化项目应满足产业政策及所在园区规划环评准入门槛；新建含涉重电镀工序的企业原则上应进入涉重园区；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$；工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量$\leq$
--	--

	60g/m²；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤80g/m²为目标限期提升改造。全面执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020），到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。推荐使用水性脱模剂；推进企业采用高效环保治理设施，强化无组织排放管控，提升铸造企业环保管理水平。”本项目不涉及相关电镀、涂装工序，固废均能合理处理处置，因此本项目符合相关要求。 （3）与《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》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析 对照《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》（通政办发〔2022〕70号）中相关要求，本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组，位于经开区智能装备产业园内（见附图6）。因此本项目符合相关要求。 （4）与“三区三线”划定成果和《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 对照如皋市“三区三线”划定成果、《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》中第三节“三区三线”划定，本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组，根据附图5，位于城镇开发边界区域内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，符合如皋市“三区三线”划定成果、《如皋市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。 （5）与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性分析 根据《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号），“整治范围。挥发酚、氟化物：全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国、省考断面上游5公里、下游2公里、两岸各1公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业；其它可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。本方案发布后出现石油类、硫化物超标或明显检出的国、省考断面按本方案进行排查整治。石油类重点关注石油化工、金属加工、机械加工、汽车修理、船舶修理以及其它使用矿物油的行业；硫化物重点关注农药、化工、纺织印染、造纸、金属加工等行业”。 本项目生产废水收集处理后回用，不外排，项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区21组，不在新南新线桥、袁庄水站断面的上游5公里、下游2公里、
--	--

	两岸各1公里范围内，不属于《南通市地表水工业特征污染物整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）的整治范围。 故本项目符合《南通市地表水工业特征污染物整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）要求。 （6）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析 对照《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），“（一）冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 （二）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（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），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至600mg/L，COD浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 （三）除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。” 企业生产废水经厂区综合废水处理站处理后回用，不外排，生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）预处理达标后接管至如皋恒发水处理有限公司，尾水排入通扬运河。排放的废水总量及污染物总量均不超过环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；本项目附近不涉及相关水源地等敏感水域，企业加强对工业废水处理管控，处理达标后接管至污水处理厂。 故本项目符合《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）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、任务由来

江苏宏钛新材料有限公司位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组。企业成立于 2024 年 11 月，主要从事于金属链条及其他金属制品制造；机械零件、零部件加工等。

近年来随着我国国防和军队现代化建设、绿色发展、高端发展、工业 4.0 等国家政策的稳步推进，下游市场需求逐步释放，为我国钛材行业带来了进一步增长空间。为了进一步满足市场需求，江苏宏钛新材料有限公司新建厂房及附属用房，购置全自动冷轧机组、矫直机、锯切机等设备 135 台（套）。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、水土保持、安全、消防、职业病危害防治措施，并办理相关手续，达到国家相关标准。项目投产后预计年产钛及钛合金新材料 2000 吨（年产钛管 1500 吨、年产钛合金管 500 吨）。企业已取得如皋市数据局的备案证，备案证号为皋数据（开）备（2025）3 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 有色金属压延加工 325 中全部，本项目应该编制环境影响报告表。江苏宏钛新材料有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、项目组成

（1）主体工程

本项目为新建项目，无依托工程，新建建筑面积 20929.93m²，主要建（构）筑物为厂房一、厂房二、办公楼等。项目主要经济技术指标见表 2-1，主要建构筑物一览表见表 2-2。

表 2-1 本项目主要经济技术指标一览表

序号	指标项目	数量	单位
1	用地面积	29652.00	m ²
2	建筑物总占地面积	19199.78	m ²
3	建筑物总建筑面积	20929.93	m ²
4	建筑物计容总建筑面积	39577.51	m ²
5	建筑密度	64.75	%
6	容积率	1.33	--

表 2-2 本项目主要构建筑物一览表

序	名称	占地面	建筑面	计容面积	层数	高度	防火	火灾危
---	----	-----	-----	------	----	----	----	-----

号		积 m ²	积 m ²	m ²		m	等级	险性类别
1	车间一	15438.47	15438.47	30876.94	一层	12.20	丁类	二级
2	车间二	3209.11	3209.11	6418.22	一层	12.20	丁类	二级
3	办公综合楼	432.54	2162.69	2162.69	五层	19.45	/	/
4	传达室	30.82	30.82	30.82	/	/	/	/
5	乙类仓库	58.02	58.02	58.02	一层	4.7	乙类	二级
6	泵房	30.82	30.82	30.82	/	/	/	/
合计		19199.78	20929.93	39577.51	/	/	/	/
(2) 公用及辅助工程								
①给排水								
I.供水								
本项目由如皋市市政给水管网供水，项目用新鲜水量约 13146.5m³/a，主要为职工生活用水等。								
II.排水								
厂区排水实行“雨污分流”制，本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后接管至如皋恒发水处理有限公司；生产废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。								
本项目用排水平衡图见图 2-1。								
图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a								
②供电								
本项目年用电量 750 万 kW·h，用电由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需								
(3) 储运工程								
本项目原料、产品储存于厂房内划分的仓库，原料及成品进出厂均采用汽车运输，厂内采用叉车运输，企业设有一 10 立方的硝酸储罐，硝酸利用危化品槽罐车进行运输进厂。								
(4) 压缩空气								
本项目所需压缩空气由螺杆空压机提供，供气压力 0.8MPa，供气量 10m³/min。								
(5) 供热系统								
企业除油工段需利用蒸汽进行加热，蒸汽用量为 1500t/a，蒸汽供应压力 0.826Mpa、温度 176.5℃。								
(6) 环保工程								

废气：本项目产生的冷轧废气经油雾过滤净化器处理后无组织排放，酸洗废气经三级碱喷淋塔处理后 1#排气筒排放，抛光粉尘经湿式除尘装置处理后 2#排气筒排放；

废水：本项目生产废水经厂区污水处理装置处理后全部回用于生产，不外排，生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后接入如皋恒发水处理有限公司。

固废：本项目新建 1 座 50m² 一般固废库，用于贮存边角料、焊渣等一般固废，新建 1 座 100m² 危险固废库，用于贮存废轧制油、废包装桶等危险废物。

本项目具体工程组成见表 2-3。

表 2-3 本项目公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称		设计能力	备注
主体工程	厂房一		15438.47	冷轧、热处理、平头、检验等
	厂房二		3209.11	除油、酸洗、抛光、镗孔等
公辅工程	给水系统		13146.5t/a	市政供水
	排水系统		5175t/a	排入市政管网
	供电系统		750 万 kW·h	市政供电
	动力系统		10m ³ /min	空压机站房
	冷却系统		10t/h	冷却循环塔
	供热系统		1500t/a 蒸汽	蒸汽管网
贮运工程	危化品仓库		58.02m ²	原料氢氟酸、硝酸储存，硝酸利用 10 立方储罐储存
	油品仓库		88m ²	原料机械油，在车间一中划拨
	原料仓库		500m ²	原料储存，在车间一中划拨
	成品仓库		500m ²	成品储存，在车间一中划拨
环保工程	废气处理	冷轧废气	油雾过滤净化器，去除效率 80%	无组织排放
		酸洗废气	三级碱喷淋塔，去除效率 85%，风机风量 25000m ³ /h	1#排气筒排放
		抛光废气	湿式除尘装置，去除效率 95%，风机风量 8000m ³ /h	2#排气筒排放
		打标废气	--	无组织排放
		酸罐呼吸废气	--	无组织排放
		食堂废气	油烟净化器，去除效率 75%，风机风量 6000m ³ /h	经烟道引至食堂所在建筑物楼顶集中排放
	废水	生活污水	1 座 20m ³ 化粪池	接管至如皋恒发水

	处理	生产废水	1 座 40t/d 污水处理装置（中和 混凝-化学氧化-化学沉淀-过 滤、超滤-二级反渗透-蒸发）		处理有限公司
		初期雨水	290m ³ 初期雨水池		
	噪声治理		隔声、减震		厂界达标
	固废 处理	一般固废库	50m ²		安全处置
		危险固废库	100m ²		安全处置
	风险防范		240m ³ 事故应急池		符合要求

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 全厂产品方案

工程名称（车间、生 产装置或生产线）	产品名称		规格	设计规模 （t/a）	年运行 时数
生产车间	钛及钛 合金新 材料	钛管	外径×壁厚：	1500	7200h
		钛合金 管	φ6×1mm、φ8×1mm、 φ10×1mm、 φ12×1mm，长度根据 客户需求定制	500	

4、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

5、主要原辅材料

(1) 主要原辅料用量

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原辅材料消耗情况

单位（t/a）

主要原辅材料的理化性质、毒理性质见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料的理化性质及危险特性

序号	化学名称	理化性质	危险特性
1	硝酸	无色透明发烟液体，有酸味。熔点：-42（无水）℃，沸点：86（无水）℃，相对密度（水=1）1.50（无水）、相对蒸气密度（空气=1）：2.17。与水混溶	助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。其蒸气有刺激作用，引起眼和上呼吸道刺激症状。急性毒性：LD50： /； LC50： /。
2	氢氟酸	无色透明有刺激性臭味的液体；熔点-83.1（纯）℃，沸点 120（35.3%）℃，相对密度（水=1）1.26（75%）、相对蒸气密度（空	对皮肤有强烈刺激性和腐蚀性。氢氟酸也可经皮肤吸收而引起严

		气=1)：1.27。与水混溶	重中毒。急性毒性： LD50： /； LC50： 1044mg/m ³ （大鼠吸入）。
3	硅酸钠	一种可溶性的无机硅酸盐，无色、略带颜色的半透明或透明块状玻璃体	--
4	碳酸钠	常温下为白色无气味的粉末或颗粒，易溶于水，还溶于甘油，碳酸钠的水溶液呈碱性且有一定的腐蚀性	易燃
5	氢氧化钠	白色结晶性粉末，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	强烈刺激和腐蚀性
6	葡萄糖酸钠	白色结晶颗粒或粉末，极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚	兔子经静脉 LDLo： 7630mg/kg
7	十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	常用于洗涤剂、清洁剂等产品中，具有优良的去污、乳化和发泡性能	--
8	椰子油二乙醇酰胺	一种通过椰子油和二乙醇胺反应得到的表面活性剂，具有水溶性和油溶性	无毒
9	聚氧乙烯聚氧丙烯醚	无色或微黄色的非挥发性油状液体，溶于苯及其他芳香族溶剂	无毒
10	机械油	石油润滑油馏分经脱蜡、溶剂精制及白土处理而得的一般质量的润滑油，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	可燃，具有刺激性
11	硫酸	纯纯品为无色透明油状液体，无臭，10.36℃时结晶。通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，沸点 338℃，相对密度 1.84g/cm ³ ，其具有强烈的腐蚀性和氧化性	不燃； LD50： 2140mg/kg(大鼠经口)
12	液氩	无色无臭气体，微溶于水，其化学性质非常稳定，无毒	不燃
13	双氧水	常温常压下，双氧水为无色、有轻微刺激性气味且透明的液体，纯过氧化氢则为淡蓝色粘稠液体	不燃
14	氢氧化钙	一种白色六方晶系粉末状晶体，氢氧化钙在常温下是细腻的白色粉末，微溶于水	大鼠口服 LD50： 7340 mg/kg； 小鼠口服 LD50： 7300mg/kg
6、劳动动员和工作制度 本项目职工人数为 150 人，实行三班制，每班工作 8h，每年工作 300 天，年工作时间以 7200h 计，企业设有食宿。			
7、四至情况及厂区平面布置情况			

	①四至情况 本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，项目北侧为南通汉德家用电器有限公司；南侧为起凤西路，路南为阿法斯通食品仓储中心及南通江森电子科技有限公司；西侧为南通汉德家用电器有限公司；东侧为空地（工业预留地）。 本项目地理位置图见附图 1，环境保护目标分布图见附图 2。 ②厂区平面布置 本项目新建厂房及附属用房，主要建筑物包括要建筑物为车间一、车间二、办公综合楼，厂内建筑物呈南向北向布置，厂界南侧设有一个出入口。厂区内主要建筑物及生产车间周围都布置有环形消防通道，以满足厂区运输及消防要求。厂区总平面布置图见附图 3。
--	---

工艺流程和产排污环节

【施工期】

1、施工工艺流程

本项目的施工期主要为新厂房的建设和设备的安装，具体工艺流程见图 2-4：

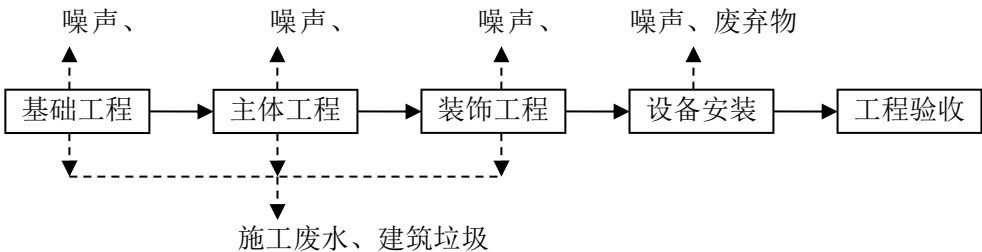


图 2-4 施工期工艺流程及产污节点图

(2) 主要污染工序说明

本项目施工期污染有扬尘和废气、废水、噪声以及固体废弃物。

①粉尘和废气

主要包括建筑施工引起的扬尘，燃油机械排放的尾气，以及房屋装修产生的油漆废气等。

②废水

主要包括施工人员的生活污水和作业产生的施工废水，主要污染因子是 COD、氨氮、SS 和动植物油。

③噪声

主要包括各种建筑施工机械在运转中的噪声。

④固体废弃物

主要包括施工人员的生活垃圾，项目建设过程中产生的建筑垃圾和装修过程中产生的装修垃圾。

【营运期】

1、工艺流程

本项目工艺流程及产污节点图如图 2-5：

图 2-4 本项目钛管及钛合金管生产工艺流程及产污节点图

本项目钛管及钛合金管生产工艺流程说明：

2、主要污染工序

本项目运营期污染物产生环节见表 2-9。

表 2-9 本项目运营期产污环节汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	冷轧废气	冷轧	无组织	油雾
	G2	酸洗废气	酸洗	有组织、无组织	氮氧化物、氟化物
	G3	抛光粉尘	抛光	有组织、无组织	颗粒物
	G4	打标废气	打标	无组织	颗粒物
废水	W1	除油槽液	除油	间歇排放	COD、石油类等
	W2	除油水洗废水	水洗	间歇排放	COD、石油类等
	W3	酸洗槽液	酸洗	间歇排放	pH、COD、氨氮等
	W4	酸洗水洗废水	水洗	间歇排放	COD、氨氮等
	W5	水洗废水	水洗	间歇排放	COD、氨氮等
固废	S1	管坯次品	检验	一般固废	管坯次品
	S2	边角料	切断、镗孔、清理、扒皮	一般固废	边角料
	S3	废轧制油	冷轧	危险固废	废轧制油
	S4	表面处理槽沉积物	除油、酸洗	危险固废	表面处理槽沉积物
	S5	废抛光盘	抛光	一般固废	废抛光盘
	S6	次品	性能测试、水气压测试、无损检测、检验	一般固废	次品
	S7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	S8	化粪池污泥	废水处理	一般固废	化粪池污泥
	S9	隔油池废油	食堂废水处理	一般固废	隔油池废油
	S10	废包装材料	原料包装	一般固废	废包装材料
	S11	废油桶	原料包装	危险固废	废油桶
	S12	废包装桶	原料包装	危险固废	废包装桶
	S13	除尘灰	废气处理	一般固废	除尘灰
	S14	废水处理污泥	废水处理	危险固废	废水处理污泥
	S15	喷淋塔废液及沉渣	废气处理	危险固废	沉渣
	S16	喷淋塔废填料	废气处理	危险固废	废填料
	S17	废水处理浓缩母液及废盐	废水处理	危险固废	废水处理浓缩母液及废盐
噪声		主要噪声源为抛光机、自动切管机等			
与项目有关的原有	本项目属于新建项目，新建厂房及附属厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。				

环境
污染
问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	根据《南通市生态环境状况公报》（2023）中的数据，2023 年如皋市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 2023 年如皋市环境空气主要污染指标监测结果					
	单位：μg/m ³ （CO为mg/m ³ ）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	CO	日均值第 95 分位质量浓度	1.1	4	27.5	达标
	O ₃	8h 平均第 90 分位质量浓度	169	160	105.6	不达标
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），基本项目污染物包括：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ，当 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。2023 年如皋 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此本项目所在区域属于不达标区。					
	(2) 环境空气质量改善措施					
	根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号），坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控；加快退出重点行业落后产能；依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，到 2025 年，淘汰每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，不再新增燃料类煤气发生炉。优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策。					
	(3) 特征污染物					

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2023），2023 年，全市酸雨发生率为 0.5%，保持较低水平；16 个国考断面均达到或优于Ⅲ类标准；55 个省考以上断面中，19 个断面水质符合Ⅱ类标准、36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。长江干流南通段姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质均符合地表水Ⅱ类标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，位于已批准规划环评的产业园区内，且符合规划环评要求，不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

6、地下水、土壤环境

地下水评价等级：根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于地下水环境影响评价行业分类中的Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

土壤

（1）区域土壤

2023 年南通市共监测 96 个国家网土壤环境监测点，包括 88 个基础点和 8 个背景点，均为耕地类型，土壤环境质量状况总体良好。与“十三五”期间相比，土壤环境质量未发生显著变化。

（2）项目地土壤

①评价等级：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），将土壤评价工作分为生态影响类和污染影响类，本项目属于污染类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别表 A.1 判别项目类别，本项目属于制造业（金属冶炼和压延加工）中有冷轧压延加工工艺的，属于Ⅱ类项目；本项目所在厂区占地规模为 29652m²，小于 5hm²，占地规模为小型；项目

	位于如皋市经济开发区智能装备产业园内，土壤敏感程度为不敏感；因此，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。 项目建设地陆域土壤监测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。																																																												
环境保护目标	本项目调查了周边 500m 范围内的大气环境敏感目标，本项目 500m 范围内大气环境敏感目标详见表 3-4；其他主要环境保护目标见表 3-5。 表 3-4 本项目厂区 500m 范围内大气环境敏感目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>邓园社区十二组</td><td>120°31'29.715"</td><td>32°24'11.114"</td><td rowspan="4">居民</td><td>30 户</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 （GB3095—2012） 中的二级标准</td><td>S</td><td>269m</td></tr><tr><td>陆家庄</td><td>120°31'19.384"</td><td>32°24'10.341"</td><td>10 户</td><td>SW</td><td>426m</td></tr><tr><td>邓园社区</td><td>120°31'46.951"</td><td>32°24'13.759"</td><td>4 户</td><td>SE</td><td>437m</td></tr><tr><td>崔家园</td><td>120°31'8.212"</td><td>32°24'22.179"</td><td>3 户</td><td>W</td><td>452m</td></tr></table> 表 3-5 本项目其他项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距厂界最近距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>声环境</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">本项目所在地无受保护的生物和生物区系及水产资源。</td></tr></table>	名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离	X	Y	邓园社区十二组	120°31'29.715"	32°24'11.114"	居民	30 户	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012） 中的二级标准	S	269m	陆家庄	120°31'19.384"	32°24'10.341"	10 户	SW	426m	邓园社区	120°31'46.951"	32°24'13.759"	4 户	SE	437m	崔家园	120°31'8.212"	32°24'22.179"	3 户	W	452m	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	环境功能	声环境	--	--	--	--	--	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					生态环境	本项目所在地无受保护的生物和生物区系及水产资源。				
名称	名称		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离																																																	
	X	Y																																																											
邓园社区十二组	120°31'29.715"	32°24'11.114"	居民	30 户	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012） 中的二级标准	S	269m																																																						
陆家庄	120°31'19.384"	32°24'10.341"		10 户		SW	426m																																																						
邓园社区	120°31'46.951"	32°24'13.759"		4 户		SE	437m																																																						
崔家园	120°31'8.212"	32°24'22.179"		3 户		W	452m																																																						
环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	环境功能																																																								
声环境	--	--	--	--	--																																																								
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																												
生态环境	本项目所在地无受保护的生物和生物区系及水产资源。																																																												

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物、NOx、氟化物排放限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 标准；油雾排放参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，具体见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度（m）	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
油雾	--	20	--	--	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）
颗粒物	15	20	1	0.5	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
NO _x	15	100	0.47	0.12	
氟化物	15	3	0.072	0.02	
臭气浓度	-	-	-	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

废气排气筒周边 200m 范围内最高建筑为 12.2m，本项目排气筒设置 15m。

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度，具体见表 3-7。

表 3-7 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

本项目施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见表 3-8。

表 3-8 施工场地扬尘排放标准

污染物	执行标准	排放限值
TSP	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	500μg/m³
PM ₁₀		80μg/m³

注：①任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度的平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后，再进行评价。

②任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入南侧东四新河；企业生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产；生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后接管送至如皋恒发水处理有限公司，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入通扬运河。如皋恒发水处理有限公司接管要求和尾水排放标准见表 3-9。

表 3-9 如皋恒发水处理有限公司接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	5（8） ^②
TP	mg/L	8 ^①	0.5
TN	mg/L	70 ^①	15
动植物油	mg/L	100	1

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

项目雨水排入南侧东四新河（水质管理目标为Ⅲ类），雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值，排放标准见表 3-10。

表 3-10 雨水排口环境管理要求

序号	污染物项目		排放浓度（mg/L）
1	SS		≤30
2	COD		≤20
3	特征污染物	石油类	≤0.05
4		氟化物	≤1.0

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

本项目生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，根据企业生产经验，回用水水质能够满足生产需求，回用水水质执行企业自定标准，详见表 3-11。

表 3-11 回用水水质标准

污染物名称	单位	回用标准
		企业自定标准
pH	—	6.0~9.0
COD	mg/L	≤500

SS	mg/L	≤50
氟化物	mg/L	≤10
TDS	mg/L	≤1000

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准（南厂界紧靠起凤西路，为城市次干路，执行4类标准）。具体标准见表3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dBA）		执行标准
		昼间	夜间	
南厂界	4类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
其余厂界	3类	65	55	

4、固体废物排放标准

生活垃圾执行《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物应按照《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）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）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、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 本项目总量控制（考核）指标

单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量（外排量）
废气	有组织	氮氧化物	1.549	1.317	0.232
		氟化物	0.519	0.441	0.078
		颗粒物	1.479	1.405	0.074
	无组织	油雾	0.125	0.09	0.035
		颗粒物	0.175	0	0.175
		氮氧化物	0.095	0	0.095
		氟化物	0.027	0	0.027
废水	废水量		5175	0	5175
	COD		1.5044	0.2664	1.238（0.2588）
	SS		1.0953	0.4246	0.6707（0.0518）
	NH ₃ -N		0.0763	0.006	0.0703（0.0259）
	TP		0.01	0.0015	0.0085（0.0026）
	TN		0.1048	0.0081	0.0967（0.0776）
	动植物油		0.108	0.0864	0.0216（0.0052）
固废	一般固废		112.8294	112.8294	0
	危险废物		1317.225	1317.225	0
	生活垃圾		45	45	0

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），“排污单位需交易获得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量（包括有组织、无组织）保持一致。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。”

本项目为（C3259）其他有色金属压延加工，无相关的排污技术规范。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中 5.2 中“对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口许可排放浓度，以生产设施、生产单元或厂界为单位确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量；一般排放口和无组织废气不许可排放量；其他排放口不许可浓度和排放量”

“对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口许可排放浓度和排放量，一般排放口仅许可排放浓度。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向”

企业废气排放口为一般排放口，仅需许可排放浓度；废水排放口为一般排放口，仅许可排放浓度。

	①大气污染物：大气污染物总量控制指标：有组织：颗粒物：0.074t/a、NO_x：0.232t/a；无组织：颗粒物：0.175t/a、NO_x：0.095t/a。 ②水污染物：A.废水量（接管量）5175t/a； 水污染物总量控制指标（接管量）：COD1.238t/a；NH₃-N0.0703t/a、TP0.0085t/a、TN0.0967t/a； 水污染物考核指标（接管量）：SS0.6707t/a、动植物油 0.0216t/a； B.废水量（外排量）5175t/a； 水污染物总量控制指标（外排量）：COD0.2588t/a；NH₃-N0.0259t/a、TP0.0026t/a、TN0.0776t/a； 水污染物考核指标（外排量）：SS0.0518t/a、动植物油 0.0052t/a； ③固废：零排放。 2、平衡方案 根据《国民经济行业分类》，本项目属于（C3259）其他有色金属压延加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于二十七、有色金属冶炼和压延加工业中“有色金属压延加工 325”，企业排污类别为简化管理；对照五十一、通用工序中 111、表面处理，企业涉及酸洗工段，企业排污类别为简化管理。根据《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）》（通环办〔2023〕132 号），“根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目需实施总量平衡。 对照关于印发《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》的通知（通环办〔2023〕145 号）中“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于 0.5 吨且新增工业废水外排环境量小于 10000 吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单，可由建设单位承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证。”，本项目位于试点园区如皋经济技术开发区内，根据污染源源强核算，本项目新增大气污染物：颗粒物（有组织+无组织）为 0.249t/a、氮氧化物（有组织+无组织）为 0.327t/a，且企业生产废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排；单项新增年排放量均小于 0.5 吨，新增工业废水外排量小于 10000 吨/年；因此，本项目免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单，可由本企业承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、大气 施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，施工道路和场地应定时洒水压尘，运输车辆上路前应喷水冲洗轮胎，以减少运输过程中的扬尘； ④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 2、废水 施工期间，在排污工程不健全的情况下，应当尽量减少物料流失、散落和溢流出现，减小废水产生量；施工物料堆场远离地表水体并设置在径流不易冲刷处；施工时产生的泥浆未经处理不得随意排放；施工现场应建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，按废水的不同的性质，分类收集，分质处理。 3、噪声 建议在施工期间采取以下相应措施： ①加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业； ②尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法； ③作业时在高噪声设备周围设置屏蔽； ④尽量采用商品混凝土； ⑤加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。 4、固废 施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是
-----------	---

	砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，基本无毒性，为一般固体废物，只要及时清理清运，并加以利用，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，对环境产生影响较小。 防治措施： ①车辆运输固废时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。 ②对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。 ③对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。 ④实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。 ⑤施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 5、生态环境 工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。 项目所在地为如皋市经济技术开发区，项目建成后厂区设置绿化面积，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气																					
	表 4-1 本项目废气有组织产生及排放源强表																					
	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	产生状况		排放 形式	治理设施				排放状况			排放口基本情况					排放标准		工 作 时 间 h		
			浓度 mg/m ³	年产生 量 t/a		处理能力	捕 集 率 %	去 除 率 %	是否 为可 行技 术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排 放量 t/a	高度 m	内径 m	温 度℃	编号及 名称	类型	地理坐 标	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	
	酸 洗 废 气	氮 氧 化 物	10.32	1.549	有 组 织	三级碱喷 淋塔， 25000m ³ /h	95	85	是 ^①	1.56	0.039	0.232	15	0.8	24	1#排气 筒	一般排 放口	120°31′ 26.54″， 32°24′3 1.22″	100	0.47	6000	
		氟 化 物	3.48	0.519			95	85	是 ^①	0.52	0.013	0.078						3	0.072			
	抛 光 粉 尘	颗 粒 物	38.50	1.479		湿式除尘 装置， 8000m ³ /h	90	95	是 ^②	1.875	0.015	0.074	15	0.4	24	2#排气 筒	一般排 放口	120°31′ 28.47″， 32°24′3 0.95″	20	1	4800	
	注：①依据《污染源源强核算技术指南 电镀》中附录 F。																					
	②由于本项目所属行业无相关排污许可证申请与核发技术规范，本项目工艺为抛光等，可参照依据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中附录 C；																					
	表 4-2 本项目废气无组织产生及排放源强表																					
污染源 名称	污染物名称	污染物产生 量（t/a）	污染物排放 量（t/a）	排放速率 （kg/h）	面源长度 （m）	面源宽度 （m）	面源高度 （m）	排放标准 浓度 mg/m ³	工作时间 h													
车间一	油雾	0.125	0.035	0.006	176	87	5	4.0	6300													

车间二	颗粒物	0.175	0.175	0.043	87	44	5	0.5	4800
	氮氧化物	0.095	0.095	0.016				0.12	6000
	氟化物	0.027	0.027	0.005				0.02	

注：由于本项目所属行业无相关排污许可证申请与核发技术规范，本项目工艺为冷轧，可参照依据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ1124-2020）中表 6。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废气核算依据见下表 4-3。					
	表 4-3 本项目废气核算依据					
	污染源	污染源编号	污染源位置	污染物种类	系数	核算依据
	冷轧 废气	G1	生产车 间	油雾	0.05kg/吨-原料	参考《第一次全国污染源普查工 业污染源产排污系数手册》“3130 钢压延加工业”中相关数据
	酸洗 废气	G2		氟化 物	$G=M\times$ $(0.000352+0.00078$ $6V)\cdot P\cdot F$	参照《环境统计手册》中的酸雾 挥发量计算公式
	抛光 粉尘	G3		氮氧 化物	10.8g/m ² ·h	《污染源源强核算技术指南 电 镀》（HJ984-2018）中附录 B—表 B.1
				颗粒 物	2.19 千克/吨-原料	《排放源统计调查产排污核算方 法和系数手册》—机械行业系数 手册中 06 预处理—抛丸、喷砂、 打磨、滚筒
	打标 废气	G4		颗粒 物	1.1 千克/吨-原料	参照《排放源统计调查产排污核 算方法和系数手册》—机械行业 系数手册中 04 下料—等离子切割 （等离子切割与激光打标相似， 均为使材料局部熔化蒸发）
	储罐 呼吸 废气	G5	硝酸储 罐区	氮氧 化物	$LB=0.191\times M\times (P/$ $(100910-P))^{0.68}$ $\times D^{1.73}\times H^{0.51}\times \Delta$ $T^{0.45}\times F_p\times C\times K_C$	参照《石油库节能设计导则》中 的小呼吸排放公式
					$LW=4.188\times 10^{-7}\times$ $M\times P\times K_N\times K_C$	参照《石油库节能设计导则》中 的大呼吸排放公式
源强核算过程如下：						
（1）废气污染物排放源情况						
①冷轧废气						
本项目车间一冷轧工序中需使用机械油润滑、冷却钛管表面和压辊，轧制油主要成分为醇类、MOS ₂ 、基础油。轧制油温度为 50-60℃，会有一定的挥发量，产生轧制油雾，主要成分为轧制油蒸汽和水气混合物，其蒸发量主要决定于轧辊缝压力、速度和轧制油温度等。冷轧工序对照压延加工行业系数手册及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》无对应产污系数，参照参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“3130 钢压延加工业”中相关数据，轧制油雾产生系数为 0.02-0.05kg/吨-钢（本项目取最大值），本项目冷轧对						

应的原材料量为 2500t/a，则冷轧工段产生废气约为 0.125t/a，年工作时间为 6300h（每天工作 21h，年工作 300d）。

由于在生产过程中使用的冷轧机设备长度长、安装也比较分散，再加上冷轧机轧制时所使用的坯料管及轧制出的成品管由于比较重，都需要借助架设在轧机上方的行车才能进行流转。故没有办法来安装有组织排放所需的收集管道（具体见附件 13）；企业针对车间冷轧工段产生的废气经密闭罩（企业拟定的冷轧机组上设有盖子，工件工作时为密闭状态，侧边设有个吸气管）收集后通过设备自带的油雾过滤净化器处理后无组织排放，收集效率为 90%（参照《主要污染物总量减排核算技术指南》P53 表 2-3 中“密闭式集气罩捕集效率 90%”，本项目密闭式集气罩收集效率按 90%计），处理效率为 80%（根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）P499，油雾净化处理设施的处理效率为 75%-85%，本项目取 80%）。

则冷轧工油雾无组织排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.006kg/h。

②酸洗废气

本项目车间二酸洗工段主要为硝酸、氢氟酸挥发产生的酸雾，以氮氧化物、氟化物计，工作时间以 6000h（20h/d）计，与水按照一定比例配比后，酸洗槽中硝酸质量百分浓度为 8%，氢氟酸质量百分浓度为 7%。根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），采用产污系数法计算酸雾产生量，公式如下：

$$D=G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：D—核算时段内污染物产生量，t；

G_s —单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/（m²·h）；参照该指南中附录 B；

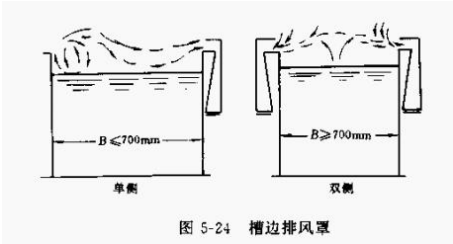
A—镀槽液面面积，m²；

T—核算时段内污染物产生时间，h。

参照《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ984-2018）附录 B 表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数表进行产污系数选取，详见下表 4-4。

表 4-4 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数表

序号	污染物名称	产生量 g/m ² ·h	适用范围
1	氮氧化物	800~3000	铜及合金酸洗、光亮酸洗，铝及铝合金碱腐蚀后酸洗出光、化学抛光，随温度高低（常温、≤45° C、≤60° C）及硝酸含量高低（硝酸质量百分浓度 141-211g/L、423-564g/L、>700g/L）分取上、中、下限
		7500	适用于 97%浓硝酸，在无水条件下退镍、退铜和退挂具
		10.8	在质量百分浓度 10%~15%硝酸溶液中清洗铝、酸洗铜及

			合金等
		可忽略	在质量百分浓度≤3%稀硝酸溶液中清洗铝、不锈钢钝化、 锌镀层出光等
企业氮氧化物产污系数参照选取 10.8g/m²·h，酸洗槽尺寸为 18m×0.7m×0.7m，酸洗槽液面面积为 12.6m²，企业共设有两个酸洗槽，总的液面面积为 25.2m²，核算本项目生产线氮氧化物挥发量约为 1.63t/a。 由于企业槽液中氢氟酸浓度较低，属于低浓度酸液，对照《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ984-2018）附录 B 产污系数表，产生量可忽略。因此酸洗过程中产生的氟化物根据《环境统计手册》中酸雾产生量计算公式，具体如下： $G_z = M (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$ 式中：G_z—液体的蒸发量（kg/h）； M—液体的分子量，氢氟酸取 20； V—蒸发液体表面上的空气流速，m/s，无条件实测时一般可取 0.2~0.5，根据《环境统计手册》表 4-10，本项目取 0.4； P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg，根据《环境统计手册》表 4-14，项目酸洗温度给为常温，考虑最不利情况，P 取值参照 10%氢氟酸，本项目取 0.27。 F—液体蒸发的表面积，本项目为 25.2m²。 经计算，氟化物产生量约为 0.091kg/h，年工作时间为 6000h，则氟化物年产生量为 0.546t/a。 企业酸洗区全密闭，产生的废气由引风管道收集至三级碱喷淋塔处理后 1#15m 排气筒排放，参照《污染源源强核算技术指南 电镀》，碱喷淋装置对 NO_x 处理效率 85%，氟化物处理效率取 85%，捕集率按 95%计。（参照《主要污染物总量减排核算技术指南》P53 表 2-3 中“密闭管道捕集效率 95%”，本项目密闭式槽边吸气罩收集效率按 95%计） 根据项目酸洗槽尺寸为 18m×0.7m×0.7m，共有两条酸洗线，采用双侧槽边罩。  图 5-24 槽边排风罩 本项目拟采用条缝式高截面槽边吸气罩，排风量计算如下： 双侧排风：$Q = 2V_x AB (B/2A)^{0.2} \times 3600$ 式中：Q—排风量，m³/h； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s；一般 0.25~0.5m/s，取 0.3m/s。 A—槽长，m；酸洗槽 18m。			

	B—槽宽，m；酸洗槽 0.7m。 经计算，酸洗线总风量=2×2×0.3×18×0.7（0.7/36）^{0.2}×3600m³/h=24752m³/h。考虑风量损失，总风量取 25000m³/h。 则本项目氟化物有组织排放量为 0.078t/a，有组织排放速率为 0.013kg/h，有组织排放浓度为 0.52mg/m³；无组织排放量为 0.027t/a，无组织排放速率为 0.005kg/h。氮氧化物有组织排放量为 0.232t/a，有组织排放速率为 0.039kg/h，有组织排放浓度为 1.56mg/m³；无组织排放量为 0.082t/a，无组织排放速率为 0.014kg/h。 ③抛光粉尘 本项目在车间二使用抛光机对工件表面进行处理，该工序会产生粉尘废气，主要成分为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理”，抛丸、打磨、滚筒等工序颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供的资料，根据企业提供的资料，约 10%的工件需进行第一道抛光，约 20%的的工件需进行第二道抛光，需进行抛光打磨的原料量约为 750t/a，则需进行抛光打磨的原料量约为 750t/a，则抛光粉尘的产生量为 1.643t/a。抛光工序每天工作 16h，年工作时间为 4800h。 企业拟采用“集气罩+湿式除尘器”对抛光粉尘进行处理，收集效率为 90%（根据《除尘工程设计手册（第三版）》中“吹吸罩捕集效率 90%”，本项目集气罩收集效率按 90%计）。根据《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置的除尘效率≥95%，则处理效率取 95%。 风量核算：根据《三废处理工程技术手册 废气卷》P580，矩形有边平口排气罩风量确定计算公式： $Q = 0.75 (10X^2 + F) \times V_x$ 式中：Q——集气罩排放量，m³/h； X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目为 0.3m； F——罩口面积，m²，集气罩尺寸为 0.2×0.2； V_x——最小控制风速，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.5m/s。 企业共设有 6 台抛光机，则风机风量=0.75×(10×0.2²+0.2×0.2)×0.5×6×3600m³/h=7614m³/h，考虑到风量损耗等因素，确保废气得到有效收集，本项目风量拟采用 8000m³/h。 则本项目 2#排气筒颗粒物的有组织排放量为 0.074t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 1.875mg/m³；无组织排放量为 0.164t/a，排放速率为 0.034kg/h。 ④打标废气 本项目车间一打标工序会产生少量烟尘，主要污染物为颗粒物。打标为使用光纤激光打标机，因无激光打标工序产污系数，项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
--	---

（机械行业手册）中的“等离子切割”（等离子切割与激光打标相似，均为使材料局部熔化蒸发），颗粒物产生系数为 1.10 千克/吨原料。根据建设单位提供资料，项目产品量为 2000t/a，由于项目打标仅在产品表面标码，根据设计，产品打标面积很小，约为工件量的 0.5%，即需要打标的工件为 10t/a，则项目打标工序颗粒物的产生量为 0.011t/a。打标工序年工作 300 天，每天 4h，则产生速率为 0.009kg/h。在通过加强车间管理后无组织排放。

⑥储罐呼吸废气

本项目设有 1 个 8m³ 硝酸储罐。储罐呼吸废气可分为呼吸排放和工作排放废气两类（即小呼吸、大呼吸），储罐发生小呼吸的原理：环境温度的变化使得储罐内部液态原料向气态的转化，这部分原料蒸汽通过储罐顶部的排气管排入大气。

储罐发生大呼吸的原理：槽车向储罐输入液体有机溶剂时，储罐内的蒸汽因原料的输入而向储罐顶部压迫。一般储罐为了维持储罐内的气压平衡，在液态原料输入时，储罐顶部排气管会打开，储罐内的溶剂蒸汽就会排到大气中，此为大呼吸。

按照《石油库节能技术导则》要求，大呼吸计算公式：

固定顶（球）罐装卸工作损耗（大呼吸）可按以下公式计算：

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_w—固定顶罐的工作损失（kg/m³ 投入量）；

M—储罐内蒸气的分子量；硝酸分子量为 63；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），经查阅，常温 20℃条件下，97%硝酸溶液蒸气压为 4900pa；

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数 K 确定。周转次数=年投入量/罐容量。若 K≤36，取 K_N=1；36<K≤220，取 K_N=11.467×K^{-0.7026}；K>220，取 K_N=0.26。

K_C—产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的液体取 1.0），本项目储存的硝酸 K_C 取 1.0。

罐区大呼吸废气产生量计算主要参数及结果见表 4-5。

表 4-5 罐区大呼吸废气产生量计算主要参数及结果表

储存物质	参数选定				计算结果	
	M	P (Pa)	K _N	K _C	L _w (kg/m³ 投入量)	产生量 kg/a
硝酸	63	4900	1	1	0.129	7.5

注：本项目硝酸年使用量为 87t/a，97%硝酸密度 1.5kg/L，年入料量约为 58m³，周转次数为 8，则 K_N=1。

固定顶罐小呼吸蒸汽损耗量计算公式如下：

$$L_B=0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量，kg/a；

M—储罐内蒸气的分子量 g/mol；硝酸分子量为 63；

P—储罐内平均温度下液体的真实蒸汽压，Pa；

D—罐的直径（m）；

H—平均蒸气空间高度（m）；以液位储量在 2/3 時計；

ΔT —一天之内的平均温度差（℃）；

Fp—涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间（本项目取 1.25）；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ，罐径大于 9m 的 $C=1$ ；

Kc—产品因子（石油原油 Kc 取 0.65，其他有机液体取 1.0）；

罐区大呼吸废气产生量计算主要参数及结果见表 4-5。

表 4-6 罐区小呼吸废气产生量计算主要参数及结果表

储存物质	参数选定							计算结果
	M	P(Pa)	D (m)	H (m)	ΔT (℃)	Fp	C	产生量 kg/a
硝酸	63	4900	1.7	1.1	10	1.25	0.344	5.03

综上所述，企业罐区大小呼吸废气产生量为 0.013t/a。

⑥食堂废气

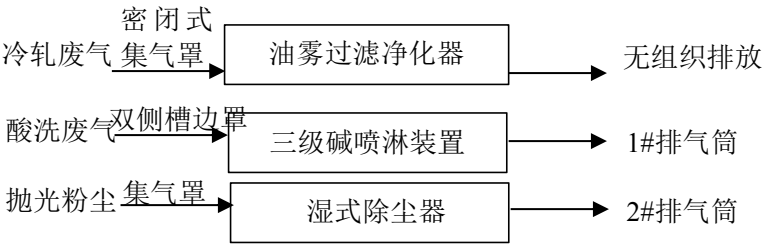
食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册第三部分-生活及其他大气污染物排放系数表 5 中江苏省的餐饮油烟的排放系数为 301g/（人·年），本项目新增 150 人，三班制，年工作 300 天，则油烟产生量为 0.045t/a。本项目食堂增设 3 个基准灶头，规模属于中型食堂，每个基准灶头的油烟机实际有效风量为 2000m³/h，日运转约 10h，则油烟的产生速率为 0.015kg/h，产生浓度为 2.5mg/m³，油烟净化器净化效率为 75%（根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型食堂净化设施最低去除效率为 75%，本项目按油烟净化器净化效率为 75%计），经烟道引至食堂所在建筑物楼顶集中排放，经计算油烟排放浓度为 0.625mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求：最高允许排放浓度 2mg/m³。

（2）有组织废气治理措施可行性分析

A.废气处理流程

本项目废气处理流程见下图 4-1。



打标废气——→ 加强通风，无组织排放

图 4-1 企业废气处理流程图

B.处理原理

①油雾过滤净化器

采用机械净化和静电净化双重作用。脏空气进入初级装置——净化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流。剩余的小粒径污染物进入次级装置+高压静电场，静电场内部分两级，第一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附。最后通过过滤网格栅，洁净的空气排出室外。

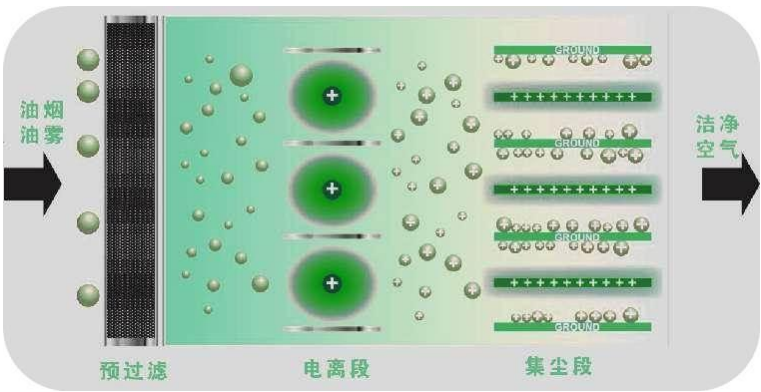


图 4-2 油雾过滤净化器结构示意图

表4-7 油雾过滤净化器参数表

电源 V	高压电压 kV	功率	过滤面积	吸入口径 mm	设计净化效率%
380/50	12/6	2500	6.5	Φ 150	80

②湿式除尘装置

含尘气体输送到湿式除尘器内进行湿法分离，含尘的气体以高速度通过液体喷淋的文丘里喉口集聚加速，液体气化，气流和液体的相对运动使得充分混合，颗粒物和污染物与液滴集聚，在分离器离心作用下，干净的空气被排放到空气中；含尘污物从气流中被分离出来，淤泥沉降于水底，沉淀后的水被循环利用，沉淀后的粉尘由自动清淤装置清理。

对照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，由于本项目抛光涉及易燃易爆金属粉尘，企业采用湿式除尘法，属于限制豁免范围。

表4-8 湿式除尘器技术参数一览表

序号	名称	描述	材质	数量
1	湿式器	处理风量：8000m³/h	主体碳钢 Q235 材质	1
2	预置离心风机	电机功率：18.5kw	碳钢 Q235 材质	1
3	循环水槽	设喷淋水泵、水位电磁监测和新水自动补充	主体碳钢 Q235 材质；内侧沥青漆防腐	1
4	自动清淤装置	设 0.25kw 自动古板链清淤系	主体碳钢 Q235 材质；内侧	1

		统	沥青漆防腐；链条为不锈钢	
5	PLC 控制柜	/	/	1

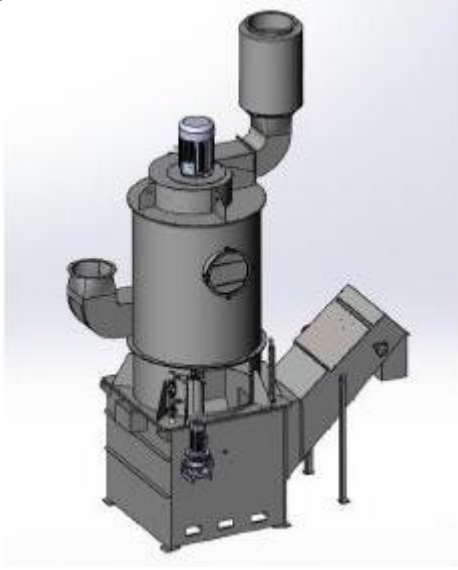


图 4-3 湿式除尘器结构示意图

③碱喷淋塔

预先将废气收集起来，利用抽风机的吸力将废气源源不断地向外（净化设备）输送，抽风机的抽吸噪声通过阻抗式消声器的消声作用，将风机的抽吸噪声减少，使实验室内保持较低的噪声值（≤65DB），再经过通风管道的输送作用，使废气输送到系统的喷淋塔内，气体在喷淋塔塔内经过淋洗涤过程，对废气中所含有的含有氨一类容易产生恶臭味的气体成分充分与水雾接触混合并且充分中和。形成较好的气液两相交和。经过喷淋后的水雾再在洗涤塔内的填料层内形成一个多孔接触面较大的处理层，进一步地使气体处理。水雾经过填料层后全部回到洗涤塔底部的水箱内循环利用，洗涤外加装一套自动搅拌加药系统，它具有对中和液自动检验其酸碱性并会根据中和液的浓度进行自动地加注药水作用，使中和液保持在中性状态，不会造成废气因为中和液偏差而造成处理效果出现不均匀或漏处理等现象。废气由下而上穿过填料层循环吸收由塔顶通过液体分布器，均匀地喷到填料层中，沿着填料层表面向下流动，进入循环水箱。由于上升气体和下降吸收液在填料中不断接触，上升气流中流质的浓度愈来愈低，到塔顶达到排放要求。喷淋塔简图如下：

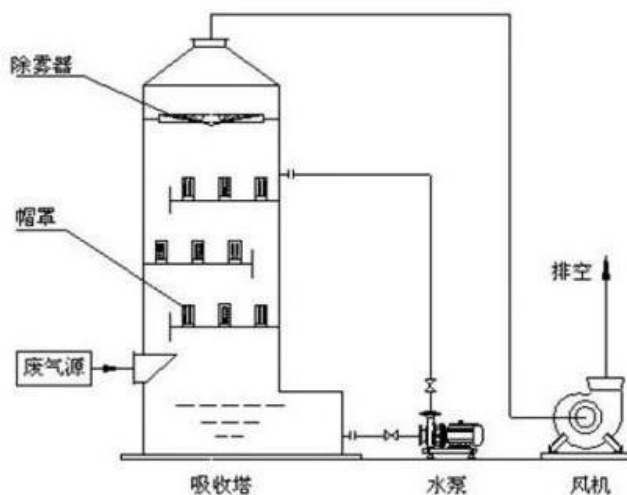


图 4-4 碱喷淋装置示意图

表 4-9 喷淋塔技术参数

序号	名称	参数
1	喷淋塔选型材料	抗氧化 PP 填料，泵内衬 PVDF
2	塔径，mm	Φ1000
3	塔高，mm	5000
4	填料高度，m	单层 1.2，共 2 层
5	流速，m/s	1.42
6	压降，Pa	1800
7	喷头数量，只	1 寸喷嘴，7 只*2 级=14 只
8	操作温度，℃	30

无组织控制措施

1) 尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

3) 对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

4) 要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；

5) 为减少罐区无组织排放的有机废气，本项目原料供应商的罐车设置气相平衡系统；项目原料输送时槽车有两条管与储罐连通，一条是槽车往储罐输送物料的管道，另一条是储罐顶部与槽车连通的管道。

在采取上述措施的情况建设项目无组织排放废气污染物达到最近厂界监控点浓度值不超

标，排放的无组织废气满足环境控制要求，对周围大气环境影响较小。

(3) 达标情况分析

①大气污染源达标排放分析

经上述分析，可知本项目大气污染源排放可满足排放限值要求，具体见表 4-10。

表 4-10 本项目大气污染源达标分析

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	达标情况
1#排气筒	氮氧化物	1.56	0.039	0.232	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.47	100	达标
	氟化物	0.52	0.013	0.078		0.072	3	达标
2#排气筒	颗粒物	1.875	0.015	0.074		1	20	达标

(4) 生产设施非正常工况分析

由于生产管理不善或其他原因（如废气处理装置故障等）将可能导致废气非正常排放，以油雾过滤净化器、三级碱喷淋塔、湿式除尘装置失效为例，废气处理效率降低至 0 时，分析非正常排放情况，见下表 4-11。

表 4-11 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	非正常排放量 kg	频次	应对措施
1	1#排气筒	三级碱喷淋塔失效，废气处理效率降低至 0	氮氧化物	10.32	0.258	1.0	0.258	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			氟化物	3.48	0.087		0.087		
2	2#排气筒	湿式除尘装置失效，废气处理效率降低至 0	颗粒物	38.50	0.308		0.308		

为预防此类工况发生，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议企业做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施维护，及时发现隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②硝酸储罐区装卸区强制通风，防止有毒气体聚集，采用拱顶结构并设置吸气阀、气相排空管，防止负压/正压损坏储罐；

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

④对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

(5) 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气污染物排放厂界浓度满足厂界浓度限值，同时厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目不需要设置大气环境防护距离。

(6) 卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的规定，“3.2、为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或者作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离；4、当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

本项目车间二污染物等标排放量计算见下表 4-11。

表 4-11 生产车间污染物等标排放量计算结果

污染源位置	污染物名称	排放量 Q_c (kg/h)	标准限值 C_m (mg/m ³)	等标排放量 Q_c/c_m
车间二	颗粒物	0.043	0.45	0.096
	氮氧化物	0.015	0.25	0.06
	氟化物	0.005	0.02	0.25

根据上表计算结果，车间二氟化物等标排放量最大，其与颗粒物的等标排放量相差超过 10%，选取氟化物作为车间二无组织排放的主要特征大气有害物质。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中： Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数；

本项目大气卫生防护距离计算参数见表 4-12。

表 4-12 大气卫生防护距离计算参数

污染源类型	污染物	排放量 Qc (kg/h)	面源参数			参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生 防护 距离 m	最终 取值 m
			长 度 m	宽 度 m	高 度 m						
车间一	油雾	0.006	176	87	5	470	0.021	1.85	0.84	0.001	50
车间二	氟化物	0.005	87	44	5	470	0.021	1.85	0.84	2.560	50

本项目需设置分别以车间一、车间二为执行边界的 50m 卫生防护距离。经现场勘查，最近的邓园社区十二组距离车间二 502m，车间一 303m。另外，在本项目卫生防护距离内不得再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

(7) 厂界恶臭分析

本项目在生产及废水处理工段中会产生异味气体，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

①评价方法

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，具体分法见下表。

表 4-13 恶臭强度分级表

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

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 类），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2m），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目周边需种植一些树木，再加强管理及通风设施的情况，对周边环境影响较小。

类比上述分析，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，综合分析，本项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）一级标准，故不会对周围居民产生影响。

(8) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，项目所在区域属于环境空气不达标区。通过强化综合施策，打好污染防治攻坚“主动仗”。蓝天保卫战再强化。推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”，创新推行排放大户“友好减排”，完成 180 家企业清洁原料源头替代。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆，全市降尘量均值 2.0 吨/平方公里·月、全省最低，开展“无异味园区（企业）”建设试点。健全空气质量异常预警管控机制，培育应急管控豁免企业 36 家，实施差别化管控。项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为邓园社区十二组、陆家庄、邓园社区、崔家园居民。本项目冷轧废气采用油雾过滤净化器处理后无组织排放，酸洗废气采用三级碱喷淋塔处理后通过 1#排气筒排放，抛光粉尘采用湿式除尘装置处理后 2#排气筒排放。本项目废气排放浓度、排放速率均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

（9）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对监测指标要求，本项目废气监测要求见表 4-14。

表 4-14 本项目自行废气监测要求

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1#排气筒	氮氧化物、氟化物	1 次/年
	2#排气筒	颗粒物	1 次/年
无组织	厂界	颗粒物、油雾、氮氧化物、氟化物、臭气浓度	1 次/年

2、废水

（1）污染工序及源强分析

生产车间定期打扫，为人工采用扫帚及时清理，无保洁用水。

①生活污水及食堂用水

本项目职工人数为 150 人，年工作时间为 300 天，本项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工车间用水定额为 30—50L/人·班，本项目平均日用水量按照 50L/人·班计，排水量以用水量的 80%计，企业生活用水量约为 2250t/a，生活污水产生量约为 1800t/a，主要污染物为 COD、NH₃-N 等。企业生活污水收集后经化粪池（食堂废水经隔油池）处理后直接接管至如皋恒发水处理有限公司。

项目设有食堂，项目劳动定员 150 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019，本项目食堂用水定额按 15L/人·d 计，则食堂用水量为 675t/a，污水排放系数按 0.8 计，则食堂废水量 540t/a。主要污染因子为 CODCr、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污系数手册，

	COD340mg/L，氨氮 32.6mg/L，TP4.27mg/L，总氮 44.8mg/L。三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）：“COD：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油：80%~90%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%”。因此，本项目三级化粪池对 COD 处理效率取 40%，对 SS 处理效率取 60%，对 NH₃-N 处理效率取 10%，对 TP 处理效率取 20%，对 TN 处理效率取 10%，对动植物油处理效率取 80%。 ②除油、酸洗工艺废水 a.除油工艺 本项目除油工序使用脱脂粉与水进行配比作为除油剂，除油液浓度为 5%。根据企业提供资料，除油槽尺寸为 18m*1.07m*1.1m，拟定使用脱脂槽的有效容积为 10.593m³（有效高度为 0.55m），企业设有两个除油槽，年工作时间为 300 天。为保证表面处理效果，企业每半个月定期整槽更换槽液，每次更换量约为 21.19t/次，一年更换 24 次，除油废液量为 508.56t/a。在生产过程中由于工件带走及自然挥发等原因，每天损耗率约为 13%，每天约损耗 2.75t/d，则年损耗 825t/a。企业产生的除油槽 40%的上清液收集至废水收集池经厂区污水处理装置处理后回用，剩余的沾染槽液的沉积物作为危废处置。 除油后工件常温浸泡在水洗槽里，根据企业提供资料，水洗槽尺寸分为 18m*0.7m*0.7m，拟定每个水洗槽的有效容积为 5.67m³（有效高度为 0.45m），企业设有两个除油后水洗槽。水洗槽中定期补充损耗水，企业每三天进行更换，预计换水次数为 100 次/a，则水洗工序用水量约为 1134t/a。在生产过程中由于工件带走及自然挥发等原因，需对槽体中的水进行补充，每天损耗率约为 8%，每天约损耗 0.91t/d，则年损耗 273t/a，产生的水洗废水收集至废水收集池经厂区污水处理装置处理后回用。 b.酸洗工艺 本项目酸洗工序使用 7%氢氟酸与 8%硝酸进行配比作为酸洗液。根据企业提供资料，酸洗槽尺寸为 18m*0.7m*0.7m，拟定使用酸洗槽的有效容积为 3.78m³（有效高度为 0.3m），企业设有两个酸洗槽，年工作时间为 300 天。为保证表面处理效果，企业每三天定期整槽更换槽液，每次更换量约为 7.56t/次，一年更换 100 次，年酸洗液量为 756t/a。在生产过程中由于工件带走及自然挥发等原因，需每天向槽内添加配比好的药液（包括药剂和水），每天损耗率约为 13%，每天约损耗 0.93t/d，则年损耗 295t/a。企业产生的酸洗槽 60%的上清液收集至废液收集池经厂区污水处理站处理后回用于生产，剩余的沾染槽液的沉积物作为危废处置。 酸洗后工件常温浸泡在水洗槽里，根据企业提供资料，水洗槽尺寸分为 18m*0.7m*0.7m，拟定使用水洗槽的有效容积为 5.67m³（有效高度为 0.45m），企业设有四个酸洗后水洗槽。水洗槽中定期补充损耗水，企业每天进行更换，预计换水次数为 300 次/a，则水洗工序用水量约为 6804t/a。在生产过程中由于工件带走及自然挥发等原因，需对槽体中的水进行补充，每天
--	---

损耗率约为 8%，每天约损耗 1.8t/d，则年损耗 543t/a，产生的水洗废水收集至清洗废水收集池经厂区污水处理装置处理后回用。

c.成品水洗用水

成品工件常温浸泡在水洗槽里，根据企业提供资料，水洗槽尺寸分为 18m*0.7m*0.7m，拟定使用水洗槽的有效容积为 5.67m³（有效高度为 0.45m），企业设有 1 个成品水洗槽。水洗槽中定期补充损耗水，企业每三天进行更换，预计换水次数为 100 次/a，则水洗工序用水量约为 567t/a。在生产过程中由于工件带走及自然挥发等原因，需对槽体中的水进行补充，每天损耗率约为 8%，每天约损耗 0.45t/d，则年损耗 135t/a，产生的水洗废水收集至清洗废水收集池经厂区污水处理装置处理后回用。

表 4-15 本项目表面处理污染物情况

槽体名称		槽体尺寸 m	数量 /个	有效容积 m ³	更换频次	产废量 t/a		补充用量 t/a	用水量 t/a
						废水	固废		
除油	除油槽	18*1.07*1.1	2	21.19	每半个月更换一次	203.42	305.14	每天损耗率为 13%，825	1333.56
	水洗槽	18*0.7*0.7	2	11.34	每三天更换一次	1134	/	每天损耗率为 8%，273	1407
酸洗	酸洗槽	18*0.7*0.7	2	7.56	每三天更换一次	453.6	302.4	每天损耗率为 13%，295	1051
	水洗槽	18*0.7*0.7	4	22.68	每三天更换一次	6804	/	每天损耗率为 8%，543	7347
成品水洗	水洗槽	18*0.7*0.7	1	5.67	每三天更换一次	567	/	每天损耗率为 8%，135	702

③碱喷淋用水

本项目酸雾废气采用碱液喷淋吸收装置，碱喷淋水循环使用，定期补充水，循环水池 2m³需做防腐防渗处理，根据水泵流速 50t/h，年工作时间为 6000h，则循环水量 300000m³/a。类比同类型企业，碱喷淋水损耗量为循环水量的 1%，本项目碱喷淋装置补充水量为 3000m³/a。企业定期补充损耗，喷淋塔用水循环到一定程度后进行处理，更换周期为每年，主要污染因子为 pH 等，则喷淋塔废水量为 2t/a，企业及时处理该部分废水及清理装置中沉渣等，该部分作为危废处置。

④湿式除尘用水

本项目设置一座湿式除尘器处理抛光粉尘，根据企业提供的资料，湿式除尘器喷淋水气液比 2L/m³，风量为 8000m³/h，则循环水池内循环量为 16t/h，企业抛光工序年工作时间为 4800h，

	则本项目湿式除尘器的循环水量为 76800t/a。补水率为 1%，则补充水量为 768t/a，定期补充。 ⑤蒸汽冷凝水 本项目除油需使用蒸汽加热，蒸汽为管网供应。本项目蒸汽用量为 1500t/a，约 60%蒸汽成为蒸汽冷凝水（其余 40%蒸发损耗），则蒸汽冷凝水收集量为 900t/a，由于冷却后蒸汽冷凝水水质清洁，无污染，收集后回用于生产（除油、成品水洗）。 ⑥循环冷却水 本项目热处理后需使用自来水进行水冷，企业设有1台循环冷却塔。根据企业提供的资料，每台循环冷却水用水量为10t/h，年工作时长7200h，则循环水量为72000t，由于冷却用水对水质要求不高，主要是降低工件的温度，因此冷却水可循环使用不排放（考虑到盐分累积对设备和管线影响，企业会增加设备检测维护频次），根据《工业循环水冷却设计规范》(GBT50102-2014)计算，具体计算过程如下： A、蒸发损失水量 $Q_e = K_{ZF} \times \Delta t \times Q$ 式中：Q_e—蒸发损失量； K_{ZF}—蒸发损失系数，以0.0015计； Δt—温差，根据建设单位提供资料，温差约为20℃； Q—循环水量。 经计算Q_e=2160t/a。 B、风吹损失水量 $Q_w = \frac{P_w \times Q}{100}$ 式中：Q_w—风吹损失量； P_w—风吹损失率，以0.1计； Q—循环水量。 经计算Q_w=72t/a 则冷水机补充水量为 2232t/a。 ⑦绿化用水 本项目绿化面积约 5950m²，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年）中绿化用水量为 0.6~2L/（m²·次），绿化用水量按 1.5L/（m²·次）计，非雨天每天浇洒一次，则绿化用水量为 8.925m³/d。非雨天以 200 天计，则绿化用水量为 1785m³/a。 ⑧初期雨水 在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，根据关于印发《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），池内
--	--

	容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15—30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10—30 毫米设定。本项目污染区收水面积取 18900m²，降水深度取 15mm，则一次降水污染雨水总量为 283.5m³，间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水总量为 2835m³/a。建议设置 290m³初期雨水收集池 1 座。企业将初期雨水经初期雨水池沉淀后接管至如皋恒发水处理有限公司。 ⑨试压用水 本项目试压用水全闭路循环使用，不排放，定期补充损耗，补充水量为 200t/a。 本项目生产废水水污染物产生及排放状况见表 4-16。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-17 本项目废水污染物排放源情况一览表																		
	产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	产生情况		治理措施				排放情况						排放口基本情况			排放 标准
				浓度	产生 量	处理 能力	治理 工艺	治理 效率	是否为 可行技 术	废水 排放 量	浓度	污 染 物 排 放 量	排放 方式	排放 去向	排放 规律	编号 及名 称	类 型	地理 坐标	浓度
	单位			mg/L	t/a	--	--	%	--	t/a	mg/L	t/a	--	--	--	--	--	--	mg/L
	办 公 生 活	生 活 污 水	COD	340	0.612	10m 3	化 粪 池	40	是	1800	204	0.3672	间歇	污 水 处 理 厂	间 歇， 排 放 期 间 流 量 稳 定	DW0 01	总 排 口 （ 一 般 排 放 口 ）	120° 31'30 .662" , 32°2 4'23. 116"	500
			SS	250	0.45			60			100	0.18							400
			NH ₃ - N	32.6	0.058 7			10			29.3	0.0527							45
			TP	4.27	0.007 7			20			3.42	0.0062							8
			TN	44.8	0.080 6			10			40.3	0.0725							70
	食 堂	食 堂 废 水	COD	340	0.183 6	5m ³	隔 油 池	12	是	540	300	0.162	间歇	污 水 处 理 厂	间 歇， 排 放 期 间 流 量 稳 定	DW0 01	总 排 口 （ 一 般 排 放 口 ）	120° 31'30 .662" , 32°2 4'23. 116"	500
SS			250	0.135	20			200			0.108	400							
NH ₃ - N			32.6	0.017 6	0			32.6			0.0176	45							
TP			4.27	0.002 3	0			4.27			0.0023	8							
TN			44.8	0.024 2	0			44.8			0.0242	70							
动植 物油			200	0.108	80			40			0.0216	100							
初	初	COD	250	0.708	290	初期	0	是	2835	250	0.7088							500	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染治理设施可行性分析 a. 水污染控制和环境影响减缓措施的有效性 化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池、第三池，其各池的主要原理： 第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。 第二池：进一步发酵、沉淀作用，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于无新粪便进入，粪液处于较静止状态，便于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。 第三池：主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。 隔油池原理：隔油池是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管。经过隔油处理的废水则溢流入排出池，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。 厂区污水处理站：污水站设计处理能力 40t/d（工艺为调节+混凝沉淀+化学氧化+化学沉淀+过滤+超滤+二级反渗透+蒸发），本项目生产废水产生量为 9162.02t/a，即 30.5t/d，未突破污水处理设施设计处理量。因此，污水处理设施废水处理量可行，具体见附件 10。 本项目废水处理工艺示意图见图 4-5。
----------------------------------	--

图 4-5 综合废水处理工艺流程

各种废水分类收集，除油脱脂废液先用部分废酸中和，再浓缩减量（通过加药分离，无需进行加热、蒸发，最后含固率降到 25%左右），产生的废水与其他废水合并处理。酸洗废液按酸度投配到浸洗废水中。三股废水合并后利用 50%硫酸进行调节 pH，后投加化学氧化剂，把废水中的有机污染物分解为二氧化碳和水，再加药沉淀过滤，滤液进入后处理。各环节分离出的固废委托有资质单位处置。

后处理过程先对废水过滤、超滤后，再二级反渗透，淡水（75%）回用于生产，产生的少量浓液（25%）蒸发。蒸发器内水受热后形成水蒸汽，然后被冷却后形成冷凝水汇入回用水，形成的母液及废渣作为固废委托有资质单位处置。经处理后废水中 TDS 小于 150mg/L。

1、化学氧化（芬顿）

废水经管道进入芬顿反应池，加入氧化剂，将水中还原性物质进一步降低（是以金属离子为催化剂，用过氧化氢进行化学氧化的废水处理方法，生成强氧化性的羟基自由基，在水溶液中与难降解有机物生成有机自由基使之结构破坏，最终氧化分解）。氧化池可采用完全混合式或推流式，氧化反应池水力停留时间根据进水水质、组成及出水要求，通过实验确定，防止出现短路和死水区，芬顿氧化反应中药剂投加量与投加比列应经实验确定。

	芬顿氧化能够去除大部分的 COD 等污染物。 2、中和混凝反应池 各股生产废水经调节水质水量后将废水输送至中和反应池，通过加片碱、熟石灰、纯碱调节 PH 值。后续在混凝沉淀池中加入 PAC，以提高混凝效果。混凝剂的水解、缩聚反应形成带正电荷基团的絮体，絮体的憎水基团吸附部分有机溶剂及其他不溶性颗粒一起形成絮凝沉淀，利用重力沉入沉淀池底，通过排泥去除废水中的大量 SS 和部分 COD 等污染物。 3、厢式压滤机 压滤机作为固液分离设备，应用于工业生产已有悠久历史，它具有分离效果好、适应性广，特别对于粘细物料的分离，有其独特的优越性。压滤机是一种间歇性固液分离设备，采用机、电一体化设计制造，结构合理，操作简单方便；能实现滤板压紧、保压、动板松开等各道工序。由厢式板、滤框板框式或由厢式板排列构成动室，在进料泵的压力作用下，将料浆送入滤室，通过过滤介质，将固体和液体分离。 4、过滤 滤袋由化学纤维织物制成，内置在钢制滤筒内。滤液经过加压后，在滤筒内被滤袋微孔所截留，滤袋可清洗后重复利用。袋式过滤器具备构造合理、密封性好、流通才能强、操作简便等诸多长处。 5、超滤反渗透 超滤反渗透均属于废水的膜深度处理，膜的一侧施以适当压力，就能筛出小于孔径的溶质分子，超滤一般作为反渗透的前道工序，保护反渗透膜使得延长反渗透膜使用寿命。 6、RO 系统 经过过滤、超滤等预处理后的水进入中间水池，然后经高压泵进入反渗透膜，反渗透膜只透过溶剂而不透过溶质，在进水侧施加压力以克服自然渗透压，高于自然渗透压的操作压力驱动浓溶液侧时水分子自然渗透的流动方向会逆转，进水中的水分子部分通过反渗透膜成为稀溶液侧的净化产水。反渗透设备能阻挡所有溶解性盐及分子量大于 100 的有机物，但允许水分子透过。 7、蒸发系统 蒸发器，主要由加热器、蒸发室、冷凝器和真空装置、排渣装置、冷却装置等组成。热源对 I 效内的物料进行加热；I 效分离室内的物料经过蒸发产生二次蒸汽，进入 II 效加热器作为热源对 II 效内的物料进行加热；II 效分离室内的物料经过蒸发产生二次蒸汽，二次蒸汽冷却后形成冷凝水。加热器为夹套加热,辅以高真空低蒸发温度.可实现强化传热，又能防止沸腾蒸发过程中加热管内壁面产生结垢。冷凝液单独收集，蒸发形成的固体盐及微量母液排入母液罐。
--	---

	废水措施可行性分析：企业无相关对应的排污技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）中附录 A 生产类排污单位废水处理可行方案：预处理：隔油、调节、沉淀、气浮、中和、吸附；生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧（A/O）、厌氧缺氧好氧（A²/O）、SBR、氧化沟、BAF、MBBR、MBR、二沉池；深度处理及回用：混凝沉淀、沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、超滤、反渗透、电渗析、离子交换等。因此，本项目污水站采用调节、反应沉淀、过滤、超滤、反渗透为可行性技术方案。 b.依托污水处理厂设施的环境可行性 ①规模上的可行性 本项目为新建项目，位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，且不在江苏省国、省考断面范围内。如皋恒发水处理有限公司为工业污水处理厂，经核实，如皋市恒发污水处理有限公司的处理能力为 60000m³/d，采用水解+氧化沟处理工艺对废水进行处理，处理后出水排入通扬运河。污水处理厂一期工程于 2007 年 2 月通过环保验收，二期工程于 2009 年 12 月建成并试运行，2010 年 4 月通过了环保验收，2014 年完成提标改造工程。开发区内现有工业废水、生活污水部分已接管至污水处理厂集中处理，尾水排入通扬运河。排放的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。本项目废水排放量为 4635m³/a（15.45m³/d），能够纳入该污水处理厂处理。仅占如皋恒发水处理有限公司设计处理量的 0.01%，从水量上分析，本项目废水接管也是可行的。 ②处理工艺上的可行性 如皋恒发水处理有限公司采用改良型卡鲁赛尔氧化沟工艺，出水经消毒池液氯消毒，最后利用提升泵排入通扬运河，处理过程中产生的污泥排入污泥浓缩池浓缩后再脱水处理成泥饼，外运待安全处置。根据污水处理厂现有工程的处理效率对比，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。具体流程见图 4-6。
--	--

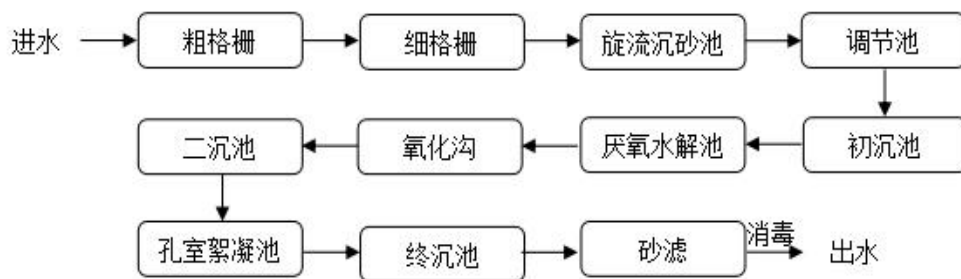


图 4-6 如皋恒发污水处理工艺流程

③设计出水水质

企业生活污水接管至如皋恒发水处理有限公司，污水处理厂接管的废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排放通扬运河。根据污水处理厂现有工程的处理效率对比，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。

④管网建设

本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，在污水管网覆盖范围内。城北街道区域内的污水管网布置依照污水处理厂的位置和城北街道的水域分布及地形布置，尽量做到支管、干管、主干管的布置顺直。

（3）地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）处理后接管至如皋恒发水处理有限公司，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，如皋恒发水处理有限公司能够并有能力接管处理本项目的废水，经处理后的废水达标排放通扬运河。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-19 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水排口	污水排口	pH、COD、SS、TP NH ₃ -N、TN、动植物油	1	1 次/年
	回用水池出口	pH、COD、SS、氟化物、 TDS	1	1 次/年
	雨水排口	pH、COD、SS、石油类、 氟化物	1	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。
注意事项	列出监测期间天气状况。			

	3、噪声 （1）噪声源强及降噪情况 本项目噪声源主要为冷轧机等，噪声源强约 75~95dB（A），噪声设备声压级见表 4-20。企业拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-20 企业全厂噪声污染源强、治理及排放情况														
	序 号	建 筑 物 名 称	声源名称	设 备 数 量	声源源强	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	
					单台声功率 级/dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
	1	生产 车间	自动切管机	4	80~85	基础 减 震、 厂房 隔 声、 选用 低噪 声设 备	-60	-100	1	N, 30	61.48	16h/d	20	41.48	1
	2		数控车床	10	80~85		-30	-30	1	N, 19	69.42	15h/d	20	49.42	1
	3		镗孔机	2	80~85		-30	-15	1	N, 4	75.97	15h/d	20	55.97	1
	4		全自动冷轧机组	30	80~85		-84	-75	1	N, 4	87.73	21h/d	20	67.73	1
	5		真空退火炉	2	80~85		-55	-165	1	S, 6	72.45	24h/d	20	52.45	1
	6		马弗式网带炉	2	80~85		-70	-165	1	S, 6	72.45	24h/d	20	52.45	1
	7		台车式热处理炉	2	80~85		-80	-165	1	S, 6	72.45	24h/d	20	52.45	1
	8		抛光机	6	80~85		-11	-15	1	E, 3	83.24	16h/d	20	63.24	1
	9		扒皮机	3	80~85		-60	-73	1	N, 2	83.75	16h/d	20	63.75	1
	10		矫直机	6	80~85		-41	-165	1	E, 29	63.53	24h/d	20	43.53	1
	11		切管倒角机	8	80~85		-41	-118	1	E, 29	64.78	24h/d	20	44.78	1
	12		激光打标机	2	75~80		-15	-120	1	E, 5	69.03	4h/d	20	49.03	1
	13		空压机	1	85~90		-45	-13	1	N, 2	83.98	24h/d	20	63.98	1
	14		空压机	1	85~90		-68	-73	1	N, 2	83.98	24h/d	20	63.98	1
注：以厂区东北角为原点。															
表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）															
序号	声源名称	型号参数	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段							
			X	Y	Z										

	1	风机 1	/	-100	-115	1	90~95	选用低噪声设备、基础减振	生产时同步运行
	2	风机 2	/	-65	-32	1	90~95	选用低噪声设备、基础减振	生产时同步运行
	3	风机 3	/	-18	-10	1	90~95	选用低噪声设备、基础减振	生产时同步运行
	注：以厂区西北角为原点。								

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 噪声户外传播衰减公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各厂界及敏感点的影响值，对昼夜间噪声进行预测，预测结果见下表。

表 4-22 本项目噪声预测结果

单位：dB (A)

预测点位	现状监测值		贡献值		预测值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	--	--	45.47	45.47	--	--	65	55
N2 南厂界	--	--	33.70	33.70	--	--	70	55
N3 西厂界	--	--	44.12	44.12	--	--	65	55
N4 北厂界	--	--	46.93	46.93	--	--	65	55

由表 4-22 看出，本项目东、西、北厂界各监测点昼夜间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，南厂界昼夜间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中监测指标要求，本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4-23。

表 4-23 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，1 次/天，昼夜间	/

4、固体废物

	(1) 固体废物源强及贮存、处置情况 本项目一般固废有管坯次品、边角料、废抛光盘、次品、生活垃圾、化粪池污泥、隔油池废油、废包装材料、除尘灰；危险固废有废轧制油、废油桶、废包装桶、废水处理污泥、喷淋塔废液及沉渣、废水处理浓缩母液及废盐、喷淋塔废填料、表面处理槽沉积物。 一般固废： ①管坯次品：企业对外购的管坯原料进行检验，不合格的直接退回给供货商，管坯次品产生量约为 50t/a。 ②边角料：企业平头过程中会产生少量边角料，根据企业提供资料，该部分边角料产生量约为 10t/a，企业收集后外售。 ③废抛光盘：企业抛光过程中需使用抛光盘，运行一段时间后会产废抛光盘，根据企业提供资料，废抛光盘产生量约为 0.25t/a，企业收集后外售 ④次品：企业检验过程中会产生部分不合格品，根据企业提供资料，次品产生量为 40t/a，企业收集后外售。 ⑤生活垃圾：本项目拟聘用职工 150 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 45t/a，委托环卫部门清运处置。 ⑥化粪池污泥：参考《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 中表 4.10.15-2 化粪池每人每日计算污泥量，本项目不提供住宿，确定化粪池污泥产生系数为 0.2L/人·d，企业共有职工 150 人，工作天数为 300d，则化粪池污泥产生量为 9t/a，可作农肥利用。 ⑦隔油池废油：根据计算，企业隔油池废油产生量为 $0.108-0.0216=0.0864$t/a，收集后委托专业油脂单位处置。 ⑧废包装材料：企业污水处理站利用加药（PAM 等）混凝沉淀，根据企业提供资料，废包装材料产生量为 1.8t/a，属于一般固废，收集后委托一般固废处置单位处置。 ⑨除尘灰：根据计算，企业除尘灰产生量为 1.405t/a，属于一般固废，收集后委托一般固废处置单位处置。 危险固废： ①废轧制油：本项目冷轧过程中会产生废轧制油，根据企业提供的资料，废轧制油的产生量为 60t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废轧制油属于危险废物，废物类别为 HW08（900-204-08），委托有资质单位处置。 ②废油桶：本项目机械油等均采用桶装，机械油包装桶放于企业内循环使用，作为厂区内机械油周转桶使用，由供应商将机械油送至厂区进行灌装，考虑到包装桶后续存在破损等情况，该部分包装桶作为危废处置，则废油桶的产生量为 1.045t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08（900-249-08），委托
--	--

	有资质单位处置。 ③废包装桶：本项目氢氟酸采用桶装，原料包装桶放于企业内循环使用，作为厂区内氢氟酸周转桶使用，由供应商将氢氟酸送至厂区进行分装，考虑到包装桶后续存在破损等情况，该部分包装桶作为危废处置，企业破损的废包装桶产生量为 2t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），废包装桶属于危险废物，类别为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。 ④废水处理污泥：根据企业及废水设计单位核实，本项目废水处理污泥产生量约为废水产生量的 5.5%（包含所用的药剂等），则污水处理污泥产生量为 504t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废水处理污泥属于危险废物，废物类别为 HW17（336-064-17），委托有资质单位处置。 ⑤喷淋塔废液及沉渣：企业定期清理碱喷淋塔废液及其中的沉渣。根据企业提供资料，每季定期清理沉渣，每次清理量为 0.1t/a，喷淋塔废液及沉渣产生量为 0.4t/a，每年进行更换喷淋塔废液，喷淋塔废液产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），喷淋塔废液及沉渣属于危险废物，废物类别为 HW17（336-064-17），委托有资质的单位处置。 ⑥废水处理浓缩母液及废盐：企业针对除油废水投入部分废酸进行浓缩减量，浓缩后会产生少部分浓缩液及沉渣，企业设有蒸发系统对浓缩液进行蒸发处理，蒸发过程会产生浓缩母液及废盐，根据企业提供资料，废水处理浓缩母液及废盐产生量为 $9162.02 \times 0.25 \times 0.1 = 229t/a$，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废水处理浓缩母液及废盐属于危险废物，废物类别为 HW17（336-064-17），委托有资质的单位处置。 ⑦喷淋塔废填料：企业定期更换碱喷淋塔中的填料，该过程会产生喷淋塔废填料，根据企业提供资料，喷淋塔废填料产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），喷淋塔废填料属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），委托有资质的单位处置。 ⑧表面处理槽沉积物：企业利用脱脂粉、硝酸、氢氟酸对工件表面进行除油、酸洗等处理，企业定期清理槽中沉积物包括杂质、氧化皮等，企业除油槽 60% 的沾染槽液的沉积物作为危废处置，企业酸洗槽 50% 的沾染槽液的沉积物作为危废处置，本项目除油液总量为 508.56t/a，酸洗液总量为 756t/a，则本项目表面处理槽沉积物产生量为 $508.56 \times 0.6 + 756 \times 0.5 = 607.54t/a$，对照《国家危险废物名录》（2025 版），表面处理槽沉积物属于危险废物，委托有资质单位处置。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 固体废物处置利用情况												
	本项目固体废物利用处置方式见表 4-22。												
	表 4-22 本项目营运期固体废物排放情况汇总表												
	序号	名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理状态	环境危险特性			年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
							危险特性	废物类别	废物代码				
	1	管坯次品	原料检验	一般固废	管坯次品	固态	--	--	900-002-S 17	50	一般 固废 库分 区贮 存	退回给供货商	50
	2	边角料	平头	一般固废	边角料	固态	--	--	900-002-S 17	85		外售	85
	3	废抛光盘	抛光	一般固废	废抛光盘	固态	--	--	900-099-S 59	0.25		外售	0.25
	4	次品	检验	一般固废	次品	固态	--	--	900-002-S 17	40		外售	40
	5	生活垃圾	职工生活	一般固废	瓜皮果屑等	固态	--	--	900-099-S 64	45		环卫清运	45
	6	化粪池污泥	废水处理	一般固废	COD、 NH ₃ -N 等	半固态	--	--	900-002-S 64	9		农肥利用	9
	7	隔油池废油	食堂废水处理	一般固废	动植物油	半固态	--	--	900-002-S 61	0.0864		委托专业油脂 单位处置	0.0864
	8	废包装材料	药剂包装	一般固废	包装袋	固态	--	--	900-099-S 59	1.8		委托一般固废 处置单位处置	1.8
	9	除尘灰	废气处理	一般固废	粉尘	固态	--	--	900-002-S 17	1.405		委托一般固废 处置单位处置	1.405
	10	废轧制油	冷轧	危险固废	矿物油	液态	T	HW08	900-204-0 8	60	危废 仓库	委托有资质单 位处置	60

11	废油桶	原料包装	危险废物	矿物油等	固态	T, I	HW08	900-249-08	1.045	分区贮存	委托有资质单位处置	1.045
12	废包装桶	原料包装	危险固废	氢氟酸等	固态	T/In	HW49	900-041-49	2		委托有资质单位处置	2
13	废水处理污泥	废水处理	危险固废	污泥等	半固态	T/C	HW17	336-064-17	504		委托有资质单位处置	504
14	喷淋塔废液及沉渣	废气处理、除油、酸洗	危险固废	沉渣	固态	T/C	HW17	336-064-17	1.2		委托有资质单位处置	2.4
15	废水处理浓缩母液及废盐	废水处理	危险固废	废盐、母液等	液态	T/C	HW17	336-064-17	229		委托有资质单位处置	229
16	喷淋塔废填料	废气处理	危险固废	废填料	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.5		委托有资质单位处置	0.5
17	表面处理槽沉积物	除油、酸洗	危险固废	硝酸、氢氟酸等	液态	T/C	HW17	336-064-17	607.54		委托有资质单位处置	607.54
从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。												

运营期环境影响和保护措施

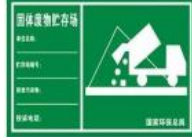
(3) 环境管理要求

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目新建 1 个 50m²的一般工业固废库，一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下：

表 4-23 一般工业固体废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危险废物收集、贮存、运输时，按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危废贮存场所选址、设计、建设、运行均满足 GB18597、GBZI 和 GBZ2 的相关要求。贮存危险废物时，根据危废种类进行分区贮存，每个贮存区域之间设有挡墙间隔，设有防雨、防火、防泄漏装置，并设有明显标志，企业建立有危险废物贮存台账制度。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

针对厂区危废产生情况新建一 100m²危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存；危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存容积	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废轧制油	HW08	900-204-08	厂区西北侧	100 m ²	分区储存	200 m ³	120t	每月
2		废油桶	HW08	900-249-08						每季
3		废包装桶	HW49	900-041-49						每季
4		废水处理污泥	HW17	336-064-17						每 10 天
5		喷淋塔废液及沉渣	HW17	336-064-17						每一个半

										月
6		废水处理 浓缩母液 及废盐	HW17	336-064-17						每 10 天
7		喷淋塔废 填料	HW49	900-041-49						每年
8		表面处理 槽沉积物	HW17	336-064-17						每 10 天

本项目新建一危废库，占地面积 100m²，最大贮存能力为 120t，本项目最大储存量为 51.241t，满足贮存能力要求。

A、危废贮存场所的环境影响分析

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存区，同时做好危险废物的记录。

危废暂存区须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

a、在危废暂存区显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办〔2024〕16 号）设置危险废物识别标识。

b、从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

c、项目危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须做硬化处理、环氧地坪并设有防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

d、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

e、本项目危险废物的转运必须按照《危险废物转移管理办法》进行转运，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

f、各类危险废物根据种类和特性分区贮存,每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放，装载危险废物的容器完好无损。

g、项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

通过采取以上措施，可有效防止危废暂存过程中物料渗漏对大气环境、土壤和地下水产生显著影响。

表 4-25 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），规范设置标识牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容：危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×4Scm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容：规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭、漆渣等，不涉及废气排放。故无须设置气体导出口及气体净化装置。	符合
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。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2022）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	符合
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险物，无需按照易爆、易燃危险品贮存。	符合

5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施。	本项目不涉及废气剧毒化学品。	符合
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目贮存期限根据产生情况而定，贮存期限最大不超过一年。	符合
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	符合
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混装情形。	符合
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目危险废物主要有废轧制油、废油桶、废包装桶、废水处理污泥、喷淋塔废液及沉渣、喷淋塔废填料，废水处理浓缩母液及废盐、表面处理槽沉积物，液态物料采用桶装贮存，容器顶部与液面保持 100 毫米以上。	符合
10	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。本标准指《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	盛装危险废物的容器上粘贴符合本标准第 9.1 条中要求的标签，具体为：危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；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；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。	符合
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废轧制油、废水处理浓缩母液及废盐、表面处理槽沉积物采用桶装，废油桶、废包装桶直接托盘堆存，废水处理污泥、喷淋塔废液及沉渣、喷淋塔废填料采用渗漏吨袋包装。	符合
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，不在这些防护区域范围内。	符合
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透	符合

		系数≤10 ¹⁰ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集：仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废仓库位于生产车间内，能防风、防雨、防晒。	符合

根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-26。

表 4-26 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危废暂存场	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物标签	/	桔黄色	黑色	

B、厂区内转运过程环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中遇到由于人为操作失误造成的容器倾倒、胶袋破损等情况时，泄漏的危废大部分会进入托盘中，极少情况下可能会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外，项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

C、危废运输过程的环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危

	废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 ③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。 综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。 （4）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析 为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下： ①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。 ②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。 ③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。 ④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。 ⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审核。 本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库、危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；一般工业固废定期外售综合利用，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符。 从本公司产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。 5、土壤、地下水 本项目运营期地下水、土壤污染源主要为危化品仓库中的硝酸、氢氟酸等，危废库内废
--	--

轧制油、废母液等物料泄漏垂直下渗。对企业生产过程中原料贮存、固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

防治措施分析

（一）源头控制

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

（1）严格按照国家相关规范要求，对厂区内各危废仓库、事故池、化学品原料仓库采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

（3）严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（二）分区防渗

①加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目厂区车间化学品暂放处、危废堆场、事故应急池为重点污染防治区。重点防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②加强一般污染防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的地方为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。本项目分区防渗方案及防渗措施表见表 4-27。

表 4-27 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	难	弱	其他类型	重点防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$
2	事故应急池、危化品仓库、除油酸洗车间、污水处理站	难	弱		重点防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$
3	一般固废	易	弱		一般	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，

	仓库				防渗区	$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
4	生产车间、原料车间	易	弱			
5	办公楼等	易	弱			

项目对可能产生土壤影响和地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水。因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

6、生态

本项目位于江苏省南通市如皋市城北街道邓园社区 21 组，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

本项目涉及多种危险品，为更好地分析项目可能存在的环境风险及其影响，本报告设置了《环境风险影响评价专项报告》（简称“风险专项”）。

根据专题分析结果，项目主要环境风险事故为液体的泄漏，分析表明本项目最大可信事故为硝酸、氢氟酸的泄漏，事故排放后果为废气污染物的浓度出现局部区域大幅上升。落实各项风险防范措施后，本项目可能发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。

根据分析结论，本评价认为本项目环境风险在可控可防范围，环境风险可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、“三同时”验收一览表

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对大气污染源、水、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表4-28。

表 4-28 本项目验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
废气	DA001 进出口	氮氧化物、氟化物	2 天×3 次/天	—
	DA002 进出口	颗粒物	2 天×3 次/天	—
	厂界	颗粒物、油雾、氮氧化物、氟化物、臭气浓度	2 天×3 次/天	—
废水	废水总排口	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN、动植物油	2 天×4 次/天	—
	回用水池出口	pH、COD、SS、氟化物、TDS	1 天×1 次/天	—
	雨水排口	pH、COD、SS、石油类、氟化物	2 天×4 次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	昼夜各 1 次

10、应急监测

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），应急监测见表4-29。

表4-29 应急监测方案表

监测点位	监测项目	监测频次	事故类型
厂界、下风向居民	油雾、氮氧化物、氟化物、颗粒物、CO	事件初期 2 小时 采样一次，摸清规律后减少频次	泄漏、火灾次生污染
厂区雨污水排口处 雨污水排口下游 100m（按当日水流反向）	pH、COD、SS、氨氮、石油类、氟化物		泄漏、火灾次生污染

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	酸洗废气	三级碱喷淋塔	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《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）
	2#排气筒	抛光粉尘	湿式除尘装置	
	无组织	颗粒物、油雾、氮氧化物、氟化物、臭气浓度	油雾过滤净化器；加强通风	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	经化粪池、隔油池处理后接管至如皋恒发水处理有限公司	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	生产废水	COD、SS、氨氮、TN、石油类、氟化物	经厂区综合废水处理站处理后回用	
声环境	厂界	噪声	基础减震、厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求对危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控，化粪池应为简单防渗区，一般硬化即可；成品仓库、一般固废库、原料库应为简单防渗区，一般硬化即可；危废仓库、危化品仓库、喷漆房应为重点防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。 ②根据火灾危害性等级和防火、防爆要求，凡设置禁火明显标志牌，安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）要求。 ③厂区设置事故池、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。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，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，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气 (有 组织/无 组织)	油雾	/	/	/	0/0.035	/	0/0.035	+0/0.035
	氮氧化物	/	/	/	0.232/0.095	/	0.232/0.095	+0.232/0.095
	氟化物	/	/	/	0.078/0.027	/	0.078/0.027	+0.078/0.027
	颗粒物	/	/	/	0.074/0.175	/	0.074/0.175	+0.074/0.175
废水 (接 管量)	废水量	/	/	/	5175	/	5175	+5175
	COD	/	/	/	1.238	/	1.238	+1.238
	SS	/	/	/	0.6707	/	0.6707	+0.6707
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0703	/	0.0703	+0.0703
	TP	/	/	/	0.0085	/	0.0085	+0.0085
	TN	/	/	/	0.0967	/	0.0967	+0.0967
	动植物油	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
一般工 业固体 废物	管坯次品	/	/	/	50	/	50	+50
	边角料	/	/	/	85	/	85	+85
	废抛光盘	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	次品	/	/	/	40	/	40	+40
	生活垃圾	/	/	/	45	/	45	+45

	化粪池污泥	/	/	/	9	/	9	+9
	隔油池废油	/	/	/	0.0864	/	0.0864	+0.0864
	废包装材料	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	除尘灰	/	/	/	1.405	/	1.405	+1.405
危险废物	废轧制油	/	/	/	60	/	60	+60
	废油桶	/	/	/	1.045	/	1.045	+1.045
	废包装桶	/	/	/	2	/	2	+2
	废水处理污泥	/	/	/	504	/	504	+504
	喷淋塔废液及沉渣	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废水处理浓缩母液及废盐	/	/	/	229	/	229	+229
	喷淋塔废填料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	表面处理槽沉积物	/	/	/	607.54	/	607.54	+607.54

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①