



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 制氢镍网电极材料生产项目

建设单位 (盖章) : 江苏徕阳氢能源科技有限公司

编 制 日 期 : 2024 年 03 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	制氢镍网电极材料生产项目		
项目代码	2312-320481-89-01-454146		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市溧阳市社渚镇社渚先导区工业规划区		
地理坐标	(119度15分58.241秒, 31度18分06.124秒)		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-金属丝绳及其制品制造 334
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	溧阳市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	溧行审备(2023)383号
总投资(万元)	100000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	0.1	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	4500(租赁面积)
专项评价设置情况	专项评价名称	设置理由	
	环境风险专项评价	根据HJ169-2018附录B、C计算, Q值>1, 危险物质存储量超过临界量。	
规划情况	规划文件:《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划(2017-2030年)》 审查部门:无 审批文号以及名称:无		
规划环境影响评价情况	文件名:《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书》 审查部门:常州市生态环境局 审批文号以及名称:《市生态环境局关于溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书的审查意见》-常溧环审(2019)36号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目属于《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》规划范围内，项目已经溧阳市行政审批局备案，进行镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造行业，符合国家、地方的产业政策；项目不属于社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区规划中环境准入条件清单中限批类项目；周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足项目建设及运营所需；本项目建设符合溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）、规划环评结论及审查意见要求。具体如下：</p> <p>1、符合《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》</p> <p>1.1 规划范围</p> <p>工业集中区规划面积为7.23平方公里，规划范围为：S239省道—S360省道—社渚河—学府路—人民路—S456省道—S239省道围成的区域。</p> <p>1.2 规划年限</p> <p>基准年：2017年；规划年限：2018-2030年。</p> <p>1.3 产业定位</p> <p>发展装备制造、新材料、电子信息、轻工纺织等一、二类工业，限制发展三类工业。</p> <p>新材料产业：规划重点发展新型建筑材料、绿色环保材料等不含化工合成生产的新材料产业，国家产业政策鼓励的低污染或无污染的高科技、高附加值的新材料工业。</p> <p>本项目从事镍网电极材料的生产，属于新材料产业中高附加值材料，与规划产业定位相符。</p> <p>1.4 基础设施</p> <p>① 给水工程</p> <p>规划：根据《溧阳市市域供水工程规划》由溧阳区域供水系统统一供水，保留社渚水厂，规模5.0万m³/d，控制用地1.25公顷；大溪水库、前宋水库为主要水源。山区小水库为应急水源。规划期末用水量为约1.44万m³/d，区内规划的给水管网呈环状布置，布置在道路的东侧或南侧。</p> <p>现状：集中区由社渚水厂供水，供水规模为5万m³/d，大溪水库、前宋水库为主要水源。</p> <p>② 排水工程</p> <p>规划：采用雨污分流的排水体制，规划区生活污水收集后直接进污水管网，工业废水须预处理达到接管标准后，方可接入。</p> <p>雨水系统设置应依据现状地形，由高到低布置，以重力流为主，沿道路敷设雨水管，采用分散雨水出口，就近排入水体。</p>
------------------	---

现状：集中区工业污水均接管进社渚污水处理厂集中处理。雨水管道均沿道路敷设，以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。

溧阳市社渚镇污水处理厂

溧阳市社渚镇污水处理厂位于溧阳市社渚镇工业集中区内，占地面积 5845m²，于 2015 年底建成运营，收水范围包括社渚镇镇区内生活污水，同时兼顾工业集中区内废水，排水实行雨污分流制度。污水厂于 2015 年 7 月建设扩能及配套管网工程建设项目，设计能力为 2000 吨/天，2015 年 7 月 2 日取得溧阳市生态环境局的环评批复（溧环表复[2015]92 号），2020 年 1 月建设完成并通过自主竣工验收，污水厂尾水处理达到《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》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）排放标准后排入社渚河。据核实，社渚镇污水处理厂处理能力为 2000m³/d，实际接纳污水量 1000m³/d，尚有余量 1000m³/d。

溧阳市社渚镇污水处理厂污水具体工艺流程如下：

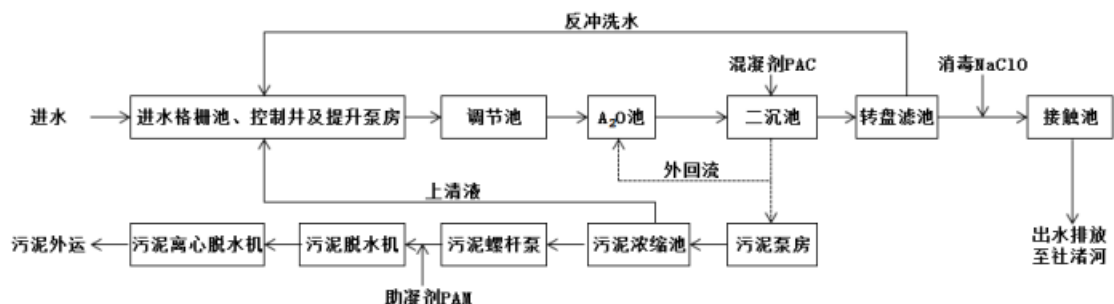


图 1-1 溧阳市社渚镇污水处理厂污水处理工艺流程图

③ 供电工程规划

规划：规划总用电负荷为 7.64 万 kW，由现状 110KV 社农变（2*40MVA）与 110KV 王家变（3*80MVA）联合为工业集中区提供服务。现状 35KV 高压线按规划改线；规划区重要路段 10kV 电缆埋地敷设，其他地区可架空敷设；配电网络以 10kV 电缆为主，环网接线，开环运行。

现状：集中区由 110KV 社农变（2*40 MVA）与 110KV 王家变（3*80 MVA）供电。

项目周边供水、排水、供电管网均已铺设，项目周边基础设施建设完善，满足项目使用需求。

2、与《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

（1）环境准入条件

① 行业限批

工业集中区引入项目应符合根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、

《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《产业转移指导目录（2012年本）》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入园区。

由于工业集中区位于太湖三级保护区，所有进区企业必须满足《江苏省太湖水污染防治条例》江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第141号，严禁在科技园内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。

工业集中区对今后引进的项目实施负面清单管理，负面清单详见表1-1。

表1-1 产业发展负面清单

主导行业	禁止投资项目
装备制造	油漆喷漆项目
新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目
电子信息产业	含电镀表面处理
轻工产业	含染整工艺项目

本项目从事镍网电极材料生产，为《产业结构调整指导目录》（2019年本）中允许类项目，不在产业发展负面清单内；项目废水主要为生活污水，接管市政管网，排入社渚污水厂，不属于《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关太湖流域管理规定中禁止建设类项目，符合规划环评要求。

②环境准入条件清单

表1-2 环境准入条件清单

类别	行业	本项目
行业限批	化工、炼油、制革、印染、制浆造纸、水泥、铅酸蓄电池、再生铅等涉铅涉重金属项目、冶金、电石、焦化、酿造、电镀等以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目从事制氢镍网生产，属于金属丝网及其制品制造业，不涉及五种重点重金属污染物排放，项目废水主要为生活污水，不涉及氮磷生产废水排放，不属于限批行业，符合文件要求。
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治。	本项目喷砂、喷涂废气采用布袋除尘器处理，废气排放满足DB32/3728-2019以及DB32/4041-2021标准限值，生活污水接管市政管网，满足社渚污水厂接管标准，噪声满足GB12348-2008标准限值。满足文件要求。
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。	项目用水、用电量较小，单位GDP用水量、综合能耗满足工业集中区清洁生产规划指标。满足文件要求。
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源2倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实VOCs污染防治“三同时”措施，严格控制VOCs排放增量。	本项目不涉及挥发性有机物排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行区域减量替代，满足文件要求。

(2) 与《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

表 1-3 与审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目
1	（一）加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1），引进项目的清洁生产水平需达到国内行业先进水平。按照《报告书》所列工业集中区存在的主要环境问题及解决方案，加快落实整改措施。	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，符合规划中产业定位，满足生态环境准入条件清单要求，详见表 1-2，项目单位 GDP 综合能耗、单位 GDP 用水量满足工业集中区清洁生产规划指标，符合要求。
2	（二）完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水厂集中处理、达标排放。集中区实行集中供热或使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	项目实行雨污分流排水体制，生活污水达标接管市政管网，排入社渚污水厂，项目使用电能，不涉及其他能源、燃料的使用。项目喷涂、喷砂废气采用袋式除尘器处理，减少颗粒物排放量，符合要求。
3	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目不涉及有机废气排放，生活污水达标后接管市政管网，排入社渚污水厂，不涉及在线监控。项目喷涂区域进行防渗处理，防止地下水以及土壤污染，符合要求。
4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划设施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	项目取得批复后编制应急预案，建设完成后进行定期演练，针对水、气声等污染物，本项目制定日常监测计划，符合要求。

综上，项目建设与溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区规划、规划环评结论及其审查意见相符。

1、产业政策相符性分析

表 1-4 项目与相关产业政策相符性

序号	文件名称	相关内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	“限制、淘汰类”均未涉及“制氢镍网电极材料生产”	本项目从事镍网电极材料生产，不属于限制、淘汰类项目，为，与文件相符。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）	目录中“限制、淘汰类”均未涉及制氢镍网电极材料生产	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造行业，不属于限制、淘汰类，与文件相符。
3	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：无相关内容	不涉及
4	《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）	高耗能、高排放建设项目覆盖行业主要为煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造行业，不属于文件中的两高行业，符合文件要求。
5	《环境保护综合目录》（2021 版）	“高污染、高环境风险”产品名录：无相关内容	本项目产品为镍网电极材料，不涉及“高污染、高环境风险”产品。

2、“三线一单”相符性分析

本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域，不违背生态红线管控要求；项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目符合国家及地方产业政策和相关准入规定；具体见下表。

表 1-5 项目与“三线一单”相符性分析

	相关规划	相关内容	相符性分析
生态红线	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）	与本项目最近的国家级生态保护红线是溧阳天目湖国家级森林公园，区域面积为 40.11 平方公里，范围包括溧阳天目湖国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）。	溧阳天目湖国家级森林公园与本项目最近的直线距离为 8.23km，位于本项目东侧，项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内，满足生态保护红线规划要求。
	《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）	与本项目最近的江苏省生态空间管控区域是天目湖风景名胜区，区域面积为 75.58 平方公里，范围包括天目湖桂林村、南钱村和宋塘村部分以及饮用水水源的一级保护区，位于天目湖（沙河水库）南区及其大溪水库四周，地跨周城、新昌和天目湖三镇，北至新昌镇的山南村，西面为南渡镇的观山村和周城镇的西丁村、濮家村，东面包括天目湖镇的沙新村。	天目湖风景名胜区与本项目最近的直线距离为 6.2km，位于本项目东侧，项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，满足生态空间管控区域规划要求。
资源利用	《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导	供水：集中区由社渚水厂供水，供水规模为 5 万 m ³ /d，大溪水库、前宋水库为主要水源，单位 GDP 用水量≤8 立方米/万元	本项目新鲜用水新增 900m ³ /a（折约 3m ³ /d），远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响，单位 GDP 用水量 0.09≤8 立方米/万元。

其他符合性分析

上线	区发展规划(2017-2030年)》及其环评报告书	供电:集中区由110KV社农变(2*40MVA)与110KV王家变(3*80MVA)供电。单位GDP综合能耗≤0.4吨标煤/万元	本项目新增用电量480万千瓦时/a,远小于区域供电能力;所在区域供电系统配备齐全,能够满足企业用电要求,单位GDP综合能耗为0.059<0.5吨标煤/万元。
环境质量底线	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏政复[2022]13号)、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划(2017-2030年)》及其规划环评、《2022年度溧阳市生态环境质量公报》	溧阳市主要河流以及纳污河流社渚河规划为Ⅲ类水质。2022年,溧阳市主要河流水质整体状况为优,水质均达到Ⅲ类水质标准。	本项目废水主要为生活污水,达标后接管社渚污水厂,尾水排入社渚河,不会对污水厂产生冲击负荷,排污总量在污水厂批复总量内平衡,不增加区域总量,不会降低纳污水体功能现状。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划(2017-2030年)》及其规划环评、《2022年度溧阳市生态环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区,区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2022年度溧阳市生态环境状况公报》,项目区域现状为不达标区。	本项目喷砂、喷涂废气经布袋除尘器处理达标后排放,排放总量通过区域削减或减量替代,区域内不会增加污染物排放。根据大气环境影响分析结果及结论,项目建设环境影响可接受。
	《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》(溧政发[2023]3号)、《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划(2017-2030年)》及其规划环评	本项目各厂界所在区域为3类声功能区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准限值。	根据噪声预测结果,本项目在落实相应隔声、减震等噪声污染防治措施后,其边界可以实现达标排放,项目建设对周边声环境影响可接受。
负面清单	《市场准入负面清单(2022年版)》	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; 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; 3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动; 4.禁止违规开展金融相关经营活动; 5.禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类相关规定; 2.本项目从事镍网电极材料生产,属于制造业大类,不涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类;符合文件要求。
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》(长江办[2022]7号)的通知、关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)江苏省实施细则》(苏长江办[2022]55号)	二、区域活动 7.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。 9.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。 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	本项目从事镍网电极材料生产,属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许类项目,不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32号-附件3)等文件中的限制类、禁止类、淘汰类项目,不含明令淘汰落后工艺及装备,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,不属于严重过剩产能行

		的通知	<p>例》禁止的投资建设活动。</p> <p>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。合规园区名录按照清单合规园区名录执行。</p> <p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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能耗高排放项目。</p>	业。符合要求。	
		关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2022]55号）	<p>（七）深入实施工业污染治理。</p> <p>开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。</p> <p>（十）深入推进长江入河排污口整治。</p> <p>深化入河入海排污口监督管理改革。全面交办长江入河排污口清单，加强统筹协调和技术指导，指导各地按照“一口一策”原则研究制定排污口整治方案并推动实施，完成一个、销号一个。加强截污治污工作，解决污水违规溢流入江等问题。</p>	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不在化工园区内，本项目废水主要为生活污水，达标接管社渚污水厂，尾水达标排入社渚河。符合要求。	
		《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》及其规划环评	详见表 1-2：环境准入条件清单	项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，满足环境准入条件清单要求，符合文件要求。	
<p>项目位于溧阳市社渚先导区工业规划区，属于太湖流域和长江流域，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），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与《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）相符性分析</p>					
管控类别		文件相关内容		项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求	长江流域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目距离最近的国家级生态保护红线“溧阳天目湖国家级森林公园”8.23km，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目不在永久基本农田范围内；本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。	符合

			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。		
		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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水主要为生活污水，达标接管进社渚污水处理厂，尾水达标排入社渚河，废水总量在污水厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放。	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，推动饮用水源地规范化建设。	本项目位于社渚先导区工业规划区，不属于沿江项目，不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	符合
		资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及长江干支流，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
	太湖流域	空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，废水主要为生活污水，达标接管至社渚污水处理厂，项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐等开发项目，不涉及水上餐饮经营设施。	符合
		污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	符合
		环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	符合
		资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目新增用水量较小，远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。	符合
项目位于溧阳市溧阳市社渚先导区工业规划区，属于社渚工业集中区，根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》					

(常环[2020]95号)，项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-7 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)相符性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
常州市重点管控单元生态环境准入清单(社渚工业集中区)	空间布局约束	禁止引入化工、炼油、制革、印染、制浆造纸、水泥、铅酸蓄电池、再生铅等涉铅涉重金属项目、冶金、电石、焦化、酿造、电镀等以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于两高项目，不属于禁止建设类项目。	符合
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目喷涂、喷砂废气经袋式除尘器处理达标后通过排气筒排放，污染物排放总量根据常环环评(2021)9号要求在溧阳市内平衡。项目建设完成后，园区污染物排放总量未突破环评报告及批复的总量。	符合
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目建成后编制应急预案。 项目已制定污染源监测计划，后续按照监测计划及排污许可要求执行。	符合
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 严禁自建燃煤设施。	项目使用电能，属于清洁能源，不涉及燃煤设施使用。	符合

3、审批原则相符性分析

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	本项目选址、布局、规模均符合《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划(2017-2030年)》及其环境影响报告书要求；本项目所在区域为环境空气质量不达标区，产生的废气采用袋式除尘器处理，处理后废气达到 DB32/3728-2019 以及 DB32/4041-2021 标准后排放，满足区域环境质量改善目标管理要求，符合文件要求。
2	二、严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设	本项目不属于优先保护类耕地集中区域，本项目从事镍网电极材料生产，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革

	项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	等行业。符合文件要求。
3	三、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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，符合《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目所在区域为环境空气质量不达标区，产生的废气采用袋式除尘器处理，处理后废气达到 DB32/3728-2019 以及 DB32/4041-2021 标准后排放，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目建设地点不在生态保护红线范围之内。符合文件要求。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	本项目位于社渚先导区工业规划区，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，项目从事镍网电极材料的生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于化工行业。符合文件要求。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《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）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、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。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等的使用。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。符合文件要求。
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	本项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险	本项目危险废物拟委托有资质的单位处理。

11	<p>废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p> <p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（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。（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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。</p> <p>——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）</p>	<p>本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p>
表1-9 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析		
序号	文件主要要求	相符性
1	<p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>项目所在区域为环境空气质量不达标区，纳污水体社渚河水质符合地表水Ⅲ类水质标准，喷涂、喷砂废气经袋式除尘器处理达标后通过排气筒排放，生活污水接管市政管网，尾水达标排入社渚河，满足区域环境质量改善目标；</p> <p>项目位于社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区中，建设符合规划环评要求，详见表1-1、表1-2；</p> <p>项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求，详见表1-6。符合文件要求。</p>

2	<p>(五)对纳入重点行业清单的建设项目,不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平,按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局,坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”,推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构,推动绿色发展。</p>	<p>项目污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)以及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值要求;</p> <p>项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目,不涉及自备电厂建设,符合《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相关要求;</p> <p>项目不属于钢铁、化工、煤电等行业,符合区域规划中市政公用设施等规划,符合文件要求。</p>
3	<p>(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目,实行清单化管理。对纳入清单的项目,主动服务、提前介入,全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目,开通环评审批“绿色通道”,实行受理、公示、评估、审查“四同步”,加速项目落地建设。</p> <p>(十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜,腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易,拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目,应依法履行相关程序,且采取无害化的方式,强化减缓影响和补偿措施。</p>	<p>项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目;</p> <p>项目不属于重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业;</p> <p>项目建设不涉及国家级生态保护红线,符合文件要求。</p>
4	<p>(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目,全部实行环评豁免,无须办理环评手续。</p> <p>(十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目,原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目,不适用告知承诺制。</p>	<p>项目未纳入“正面清单”;</p> <p>项目不在告知承诺制范围内,不适用告知承诺制;</p>
5	<p>(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定,严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。</p> <p>(十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制,互通项目环保和安全信息,特别是涉及危险化学品的建设项目,必要时可会商审查和联合审批,形成监管合力。</p> <p>(十七)在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下,原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>(十八)认真落实环评公众参与有关规定,依规公示项目环评受理、审查、审批等信息,保障公众参与的有效性和真实性。</p>	<p>项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批;项目所在区域规划环评已通过审查。</p>
<p>4、“十四五”生态环境保护规划相符性分析</p>		

表 1-10 与文件的相符性分析

文件名称	相关内容	项目建设	相符性
《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》 (苏政办发[2021]84号)	持续深化水污染防治 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升,严格工业园区水污染管控要求,加快实施“一园一档”“一企一管”,推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	项目废水主要为生活污水,达标后接管市政管网,排入社渚污水厂,尾水达标排入社渚河。	相符
	加强固体废物污染防治 加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度,加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》,推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核,推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	项目一般固废综合处置,危废委托资质单位处置,生活垃圾由环卫清运,固废实现零排放。	相符
《市政府办公室关于印发《常州市“十四五”生态环境保护规划》的通知》(常政办发(2021)130号)	开展工业、农业和生活节水。合理规划产业规模与布局,重点发展低污染、低耗水的高端高新产业以及生态保护型旅游业,遏制高污染、高耗水行业发展。鼓励企业推进节水技术改造,推行取水许可证制度。	项目从事镍网电极材料的生产,属于金属丝绳及其制品制造业,属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许类项目,符合区域规划中产业定位,项目废水主要为生活用水,满足规划中单位GDP用水量指标,已取得接管证明材料,不属于高污染、高耗水行业。	相符
	严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,依法进行环境影响评价,认真贯彻工程建设强制性国家规范,落实相关重点行业漏设施和泄漏监测装置的设计、建设和安装要求。	项目涉及镍及其化合物排放,正在申报环境影响评价报告,针对镍及其化合物,生产厂房喷涂区域拟进行防渗防漏处理,危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求采取防渗防漏措施,不会造成土壤污染。	相符
	推进“无废城市”建设。结合新固废法实施,在溧阳市开展“无废城市”建设,同时把“无废城市”建设与乡村振兴、美丽乡村建设有机结合起来,探索农村生活垃圾减量化资源化处理,形成各类固体废物减量化、资源化、无害化综合管理新模式。推进固废污染源头减量化和资源化利用,严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。以大宗工业固废为重点,建立健全一般工业固体废物收运体系。	项目产生一般固废综合处置,危废委托资质单位处置,生活垃圾由环卫清运,固废实现零排放。	相符

5、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-11 与市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知(溧政办发(2023)25号)相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
深入推进长江大保护专项行动。把保护修复长江生态环境摆在更加突出的位置,严格执行长江经济带发展负面清单及实施细则,全面贯彻落实《江苏省长江船舶污染防治条例》《江苏省长江流域水生态保护“十四五”规划》和江苏省“十四五”长江经济带污染治理“4+1”工程系列实施方案,持续提升污染防治能力水平,推进生态系统保护修复。 规范工业企业排水行为。推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	本项目厂区雨污管网按照“雨污分流”建设,项目废水主要为生活污水,达标后接管市政管网,排入社渚污水处理厂。	与文件要求相符

<p>积极推进“无废城市”建设专项行动。认真落实《常州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》，打造具有新能源之都特色的无废循环发展产业链。完善危险废物全生命周期监控系统，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。</p>	<p>本项目一般工业固废定期外卖综合处理；危险废物委托资质单位处置，固废实现零排放。</p>	<p>与文件要求相符</p>
<p>6、与重金属污染防治相关文件相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">表 1-12 与重金属污染防治相关文件相符性分析</p>		
文件名	相关内容	相符性分析
<p>《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）</p>	<p>五、开展重金属污染整治 各省（区、市）环保厅（局）依据《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》（环环监〔2016〕172号），推动涉重金属企业实现全面达标排放；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。</p>	<p>项目废水主要为生活污水，达标后接管市政管网，排入社渚污水厂；废气经袋式除尘装置处理达标后排放，实现污染物全面达标排放；项目生产设备以及公辅设施产生的噪声经厂区隔声、合理布局等措施，实现达标排放；项目产生危废委托资质单位处置，一般固废外卖综合处理，固废实现零排放。污染物实现达标排放。项目建设完成后，将制定污染源监测计划，后续按照监测计划及排污许可要求进行自行监测。</p>
<p>《关于进一步加强重金属污染防控工作方案》（环固体〔2022〕17号）</p>	<p>严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重金属重点行业建设项目应符合本市相关产业政策、“三线一单”、生态环境分区管控和规划环评要求。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，制定“批项目、核总量”实施细则。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业原则上应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》、《上海市产业结构调整指导目录》等要求，市区生态环境部门应配合产业部门进一步排查全市涉重金属企业落后产能状况并依法推动全面淘汰。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。</p> <p>推动重金属污染深度治理。持续开展电镀行业重金属污染综合整治，推进专业电镀企业重金属污染深度治理，含一类污染物废水输送管网采用明管或架空管，按照“应分必分，能分必分”的总体原则，落实含一类污染物废水的分质分流收集、处理和达标排放要求。</p> <p>加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。</p> <p>强化涉重金属污染应急管理。重点行业企业应依法依规完善环境风险防范</p>	<p>项目从事镍网电极材料的生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不涉及电石法（聚）氯乙烯生产工艺，不属于有色金属冶炼、电镀、制革行业，项目排放重金属主要为镍及其化合物；项目建设符合《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》及其规划环评中相关要求，符合“三线一单”、生态环境分区管控要求。</p> <p>项目属于新建项目，从事镍网电极材料的生产，属于金属丝绳及其制品制造业，属于《产业结构调整指导目录》（2019年）中允许类，不涉及落后生产工艺，符合文件要求。</p> <p>项目属于金属丝绳及其制品制造业，不属于电镀行业，项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，达标接管市政管网，排入社渚污水厂。符合文件要求。</p> <p>项目产生的收尘灰含有重金属，经收集后全部存储于危废贮存库内，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，做到防渗、防漏处理。符合文件要求。</p> <p>企业计划编制应急预案并定期进行演练，厂区采取相应的应急</p>

	和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案及相应程序，储备相关应急物资，定期开展应急演练。	措施，建立完善的应急管理体系，符合文件要求。
《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）	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类项目，不在《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中，不涉及电石法（聚）氯乙烯生产工艺，符合文件要求。
	推进重点行业企业“入园进区”。推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局分散的地区，应开展企业优化整合并引导其入园进区。	项目位于社渚先导区工业规划区，属于社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区范围内，园区已编制完成规划环评并取得批复，符合文件要求。
《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）	落实“土十条”考核规定。严格汞污染控制，禁止新建采用汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目，逐企组织落实电石法聚氯乙烯行业企业制定并实施减量强度减半方案。严格项目管理，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“等量替换”原则。严格环境执法，严查涉重金属行业“散乱污”现象，杜绝发生涉重金属环境污染事件。严格减排项目申报，如实上（填）报新、改、扩建企业和减排项目，发现弄虚作假、瞒报、虚报的，将视同未完成减排目标。	项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，不涉及用汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目，项目无生产废水产生；项目危废包装容器封口密闭，生产厂房喷涂区域已进行防渗防漏处理，危废贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，不会造成重金属污染。符合文件要求。

7、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-13 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性分析
《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）		本项目位于太湖流域三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目从事镍网电极材料生产，属于金属丝绳及其制品制造业，无含氮磷生产废水排放，不在禁止建设的企业和项目类别之内；不涉及危险化学品的使用；本项目废水主要为生活污水，达标接管进社渚污水处理厂集中处理；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。	不违背文件要求
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场；		

	<p>(四)新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>		
《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日施行)	<p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：</p> <p>(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七)围湖造地；</p> <p>(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。</p>		

8、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-14 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目拟建 10m ² 危废贮存库储存项目危废，拟按要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；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；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	与文件要求相符
《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16)	<p>一、注重源头预防</p> <p>2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按</p>	项目无副产品产生，产生的固体废物根据《国家危险废物名录》(2021年版)进行分为危险废物、一般固体废物，明确其种类、数量、来源和属性，详见第四章固废小节，产生的危废暂存于危废储存库内，委托资质单位处置，	与文件要求相符

号)		<p>产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”,不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述,严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物,须在环评文件中明确具体鉴别方案,鉴别前按危险废物管理,鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。</p>	<p>一般固体废物存放于一般固废暂存区,统一外售综合利用。</p>	
		<p>3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。</p>	<p>企业严格落实排污许可制度,对于产生的固体废物的种类、贮存设施和利用处置等情况进行申报,实际建设过程拟发生变动,将及时变更排污许可。</p>	与文件要求相符
	二、严格过程控制	<p>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),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>企业拟建设1个10m²危废贮存库储存项目危废,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求建设,设置标志牌、包装识别标签和视频监控,并配备通讯设备、照明设施和消防设施。</p>	与文件要求相符
		<p>8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位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。</p>	<p>企业危废转移落实危废转移联单制度,并委托具备相应危废运输、处置资质单位进行本项目危废的转移、处置。</p>	与文件要求相符
		<p>9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p>	<p>企业拟在厂房出入口设置标志牌,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息,于危废贮存库、厂区内危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控并与中控室联网。</p>	与文件要求相符
三、强化末端管理	<p>15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。</p>	<p>项目产生的一般工业固废外售综合处理,并建立一般工业固废台账,记录其种类、贮存和利用情况。</p>	与文件要求相符	
<p>9、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》</p> <p>(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)</p>				

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。其中溧阳市有9个国家级生态保护红线区域，具体为：

溧阳市上黄水母山省级自然保护区；溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区；溧阳天目湖湿地县级自然保护区；溧阳天目湖国家级森林公园；西郊省级森林公园；溧阳瓦屋山省级森林公园；溧阳天目湖国家湿地公园（试点）；江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）；长荡湖重要湿地（溧阳市）。

其中与本项目最近的生态保护红线区域介绍见表1-15。

表1-15 溧阳天目湖国家级森林公园生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	方位	距离(m)
溧阳天目湖国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧阳天目湖国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	40.11	东侧	8230

由上表可知，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域内。

（2）《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定811块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积14741.97平方公里。具体为：

江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）、溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区、溧阳瓦屋山省级森林公园、西郊省级森林公园、天目湖风景名胜區、溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、溧阳市上黄水母山省级自然保护区、溧阳天目湖湿地县级自然保护区、溧阳天目湖国家级森林公园、溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、溧阳市中河洪水调蓄区、溧阳市芜申运河洪水调蓄区、溧阳市城东生态公益林、溧阳市燕山县级森林公园、溧阳市宁杭生态公益林、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、长荡湖（溧阳市）重要湿地、大溪水库洪水调蓄区。

其中与本项目最近的生态空间管控区域介绍见表1-16。

表 1-16 天目湖风景名胜区生态空间管控区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积 (km ²)	方位	距离 (m)
天目湖风景名胜区	自然与人文景观保护	天目湖桂林村、南钱村和宋塘村部分以及饮用水水源的一级保护区，位于天目湖（沙河水库）南区及其大溪水库四周，地跨周城、新昌和天目湖三镇，北至新昌镇的山南村，西面为南渡镇的观山村和周城镇的西丁村、濮家村，东面包括天目湖镇的沙新村	75.58	东侧	6200

由上表可知，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>江苏徕阳氢能源科技有限公司成立于 2023 年 6 月，主要从事新兴能源技术研发；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售等（详见附件 3）。</p> <p>近年来，制氢行业迎来爆发性增长，电解水制氢因其具有绿色环保、生产灵活、纯度高等特点，被认为是未来较理想的制氢方式，碱性电解水制氢是当下制氢市场的主流，电极主要以镍网为基底，根据市场需求，企业拟投资 100000 万元建设制氢镍网电极材料生产项目，目前该项目已经溧阳市行政审批局备案-溧行审备(2023)383 号，项目租赁罗开方德常州（溧阳）智能制造产业园 5000m² 生产厂房，目前已取得不动产权证，用地性质为工业用地（详见附件 4），后期企业拟购置土地 104208.6m²。</p> <p>受建设单位的委托，我公司对本项目进行环境影响评价工作，根据溧行审备(2023)383 号，并与江苏徕阳氢能源科技有限公司确认，本次评价内容为：租赁厂房面积 4500m²，年产 200 万平米镍网。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“三十、金属制品业 33-金属丝绳及其制品制造 334”，属于“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）”，应编制环境影响报告表，根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>2.1 主体工程</p> <p>项目租赁罗开方德常州（溧阳）智能制造产业园 4500m² 生产厂房，并按生产要求进行相关基础设施建设和改造，平面布置详见附图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主体工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">构筑物</th> <th style="width: 15%;">建筑面积（m²）</th> <th style="width: 10%;">层数</th> <th style="width: 10%;">楼高 m</th> <th style="width: 10%;">耐火等级</th> <th style="width: 40%;">用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4#厂房</td> <td style="text-align: center;">2250</td> <td style="text-align: center;">3 层</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">二级</td> <td>1F 用于镍网电极材料生产以及仓储，2F 及 3F 用于员工办公</td> </tr> </tbody> </table>	构筑物	建筑面积（m ² ）	层数	楼高 m	耐火等级	用途	4#厂房	2250	3 层	10	二级	1F 用于镍网电极材料生产以及仓储，2F 及 3F 用于员工办公
构筑物	建筑面积（m ² ）	层数	楼高 m	耐火等级	用途								
4#厂房	2250	3 层	10	二级	1F 用于镍网电极材料生产以及仓储，2F 及 3F 用于员工办公								

5#厂房	2250	3层	10	二级	1F用于镍网电极材料生产以及仓储, 2F及3F用于员工办公
合计	4500	/	/	/	/

2.2 产品方案

项目产品主要用于电解水制氢装置中电极。

表 2-2 项目产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格*	年产量	年运行时间
镍网电极产线	镍网电极材料*	3.45m ² /张	200万 m ²	4800h

注: 包含配套组件, 例如边框、圆箍等。

本项目喷涂规模详见下表。

表 2-3 项目喷涂规模

喷涂方式	喷涂目标	涂料	喷涂面积	喷涂厚度	涂料密度	附着率	涂料年用量
等离子喷涂	镍网	金属粉	140万 m ²	4~10μm	约 6.38g/cm ³	60%	70t
		陶瓷粉	60万 m ²	20~60μm	约 2.5g/cm ³		50t
火焰喷涂	组件	金属粉	1万 m ²	8~10μm	约 6.38g/cm ³	60%	1t
		金属陶瓷粉	14万 m ²	8~10μm	约 2.74g/cm ³		5t

2.3 公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要公辅工程内容一览表

建设内容		设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	50m ²	位于 4#厂房内, 存放金刚砂、金属粉、镍网、金属件、航空煤油	
	成品仓库	300m ²	位于 5#厂房内, 存放生产完成的镍网电极材料	
	防爆柜	0.1m ³	位于 4#厂房内, 存放氢气	
	气瓶存放区	10m ²	位于 4#厂房内, 存放氩气、氮气、氧气	
公用工程	给水	新鲜用水 900m ³ /a, 主要为生活用水	依托区域给水管网	
	排水	生活污水排放量为 720m ³ /a	雨污分流, 经厂区污水总排口, 接管进入市政管网进社污水处理厂	
	供电	480 万度/年	依托区域供电管网	
	压缩空气系统	2 台空压机, 单台流量 6m ³ /min	提供厂区设备压缩空气	
环保工程	废气处理工程	4#厂房喷砂废气处理系统	管道负压收集, 进入 1 套布袋除尘装置, 风机设计风量 10000m ³ /h	通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		4#厂房喷涂废气处理系统	管道负压收集, 进入 1 套布袋除尘装置, 风机设计风量 20000m ³ /h	通过 15m 高 DA002 排气筒排放
		5#厂房喷砂废气处理系统	管道负压收集, 进入 1 套布袋除尘装置, 风机设计风量 5000m ³ /h	通过 15m 高 DA003 排气筒排放
		5#厂房喷涂废气处理系统	管道负压收集, 进入 1 套布袋除尘装置, 风机设计风量 20000m ³ /h	通过 15m 高 DA004 排气筒排放
	固废	一般工业固体废物贮存场	50m ²	位于 5#厂房, 根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设

	危废贮存库	10m ²	位于5#厂房，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设
	噪声防治	隔声、减震	达标排放
	土壤、地下水	原辅料、危废包装容器封口密闭，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。	
风险防范措施		设置一个不小于18m ³ 事故应急储存设施	保障事故时的消防废水、泄漏废水能进入该事故应急储存设施暂存

2.4 原辅料、设备表

2.4.1 原辅料

表 2-5 主要原辅料消耗表

类型	原料名称	成分/物料形态	单耗 t/万 m ²	年用量 t	包装方式	最大存储量 t	运输方式
主料	金刚砂		0.6	120	25kg/包	5	汽车运输
	金属粉		0.5	100	5kg/桶	5	汽车运输
	金属陶瓷粉		0.25	50	5kg/桶	2	汽车运输
	陶瓷粉		0.25	50	5kg/桶	2	汽车运输
	镍网		15	3000	货架堆放	50	汽车运输
	金属件		1.25	250	货架堆放	20	汽车运输
辅料	氩气		0.72m ³	144m ³	3m ³ 储存罐	12m ³	汽车运输
	氮气		0.1m ³	20m ³	40L/瓶	1.6m ³	汽车运输
	氢气		0.05 m ³	2 m ³	40L/瓶	1.6m ³	汽车运输
	氧气		0.5m ³	60m ³	3m ³ 储存罐	6m ³	汽车运输
	航空煤油		0.05m ³	10m ³	1m ³ /桶	1m ³	汽车运输
能源	水	/	900m ³	/	/	/	
	电	/	480 万度	/	/	/	

注：气体瓶由供应商回收。

表 2-6 项目主要原辅料、产品及中间产品理化特性、毒性毒理等

名称及分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
金刚砂	/	石英砂、石油焦（或煤焦）、木屑（生产绿色碳化硅时需要加食盐）等原料在电阻炉内经高温冶炼而成，为六方晶体，显微硬度：2840~3320kg/mm ² ，比重：3.20~3.25，莫司硬度是 9.5，硬度很大，耐高温，高温时能抗氧化。	无资料	无资料
镍 Ni	7440-02-0	银白色，一种硬而有延展性并具有铁磁性的金属，它能够高度磨光和抗腐蚀，溶于硝酸后，呈绿色。主要用于合金（及用作催化剂）。密度：8.902g/cm ³ ，熔点：1453℃，沸点：2732℃，硬度：中等，有良好延展性、磁性、耐腐蚀性，可塑性良好。	可以在纯氧中燃烧，发出耀眼白光，也可以在氯气和氟气中燃烧，燃烧产生镍及其化合物、硫化镍、氧化镍、金属镍粉尘等。	金属镍几乎没有急性毒性
陶瓷粉	/	分散性好、遮盖力高、白度高、悬浮性好、化学	不燃	无资料

		稳定性好、可塑性好、耐热温度高、密度小、烧失量低、光散射性好、绝缘性好。可提高涂料的吸附性、耐侯、耐久性、耐擦洗、耐腐蚀及耐高温性。		
金属陶瓷粉	/	密度小、硬度高、耐磨、导热性好，不会因为骤冷或骤热而脆裂。	无资料	无资料
航空煤油	8008-20-6	水白色至淡黄色流动性油状液体，具有密度适宜、热值高、燃烧性能好、清洁度高、硫含量少，闪点：38°C，自燃温度：超过 425°C，凝固点：-47°C（-40°C for JET A），露天燃烧温度：260-315°C，最大燃烧温度：980°C。	易燃易爆，燃烧产物为二氧化碳、水等，同时也包含未燃尽（部分燃尽）的碳氢化合物、氮氧化物、一氧化碳等。	LD50： 36000mg/kg （大鼠经口）、 7072mg/kg （兔经皮）

2.4.2 生产设备

表 2-7 主要设备一览表

位置	设备名称	规格、型号	数量（台套）	产地	备注
4#厂房	喷砂机		2	国内	喷砂
	等离子喷涂机		4	国内	喷涂
	火焰喷涂机		1	国内	
	激光成型机		1	国内	成型
	螺旋测微计		1	国内	检测
	光谱仪		1	国内	
	显微镜		1	国内	
	空压机		1	国内	公辅
5#厂房	喷砂机		1	国内	喷砂
	等离子喷涂机		4	国内	喷涂
	火焰喷涂机		1	国内	
	激光成型机		1	国内	成型
	空压机		1	国内	公辅

3、水平衡、物料平衡

3.1 水平衡

给水：本项目新鲜水新增用量 900m³/a。

排水：本项目新增废水 720m³/a，主要为生活污水，接管进社渚污水厂集中处理。

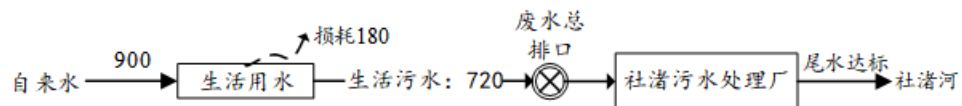


图 2-1 本项目水平衡 (m³/a)

3.2 镍平衡

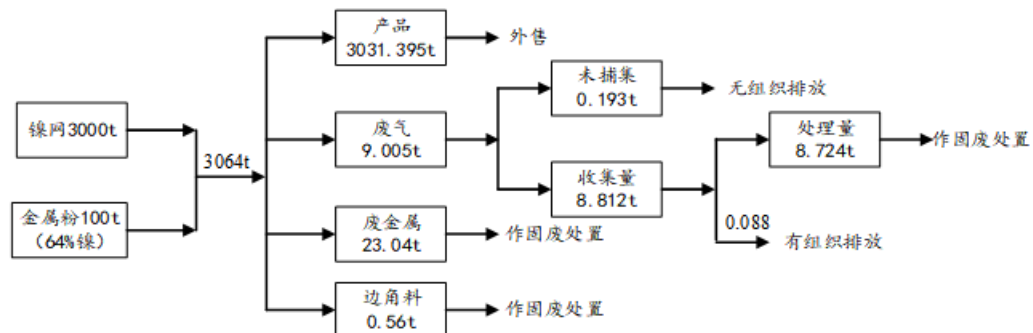


图 2-2 本项目镍平衡

3.2 钴平衡

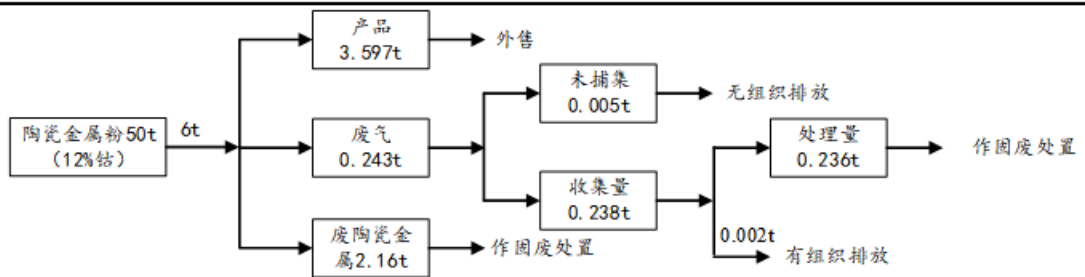


图 2-3 本项目钴平衡

4、项目定员及工作制度

本项目员工定员 20 人，二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 4800 小时，无宿舍，食堂。

5、厂区平面布置及周边用地现状

5.1 厂区平面布置

本项目依托现有租赁厂房并进行适应性改造，4#厂房与 5#厂房布局一致，厂房从西到东均设置为仓储区、喷砂区域、喷涂区域、成型区，厂区平面布置图见附图 2-1、附图 2-2。

5.2 厂区周围用地状况

建设地点及周边环境：项目租用位于社渚镇省道 360 北侧处的罗开方德常州(溧阳)智能制造产业园生产厂房，东侧、南侧为空地，规划为工业用地，西侧、北侧为罗开方德常州(溧阳)智能制造产业园生产厂房。距离本项目最近的敏感点为厂界东南侧 402m 处的桃园里村。项目周围状况详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目施工期仅进行设备的安装和调试，在设备安装和调试过程中产生噪声，多为瞬时噪声。施工期对环境的影响很小。

二、营运期

2.1 镍网电极材料生产工艺

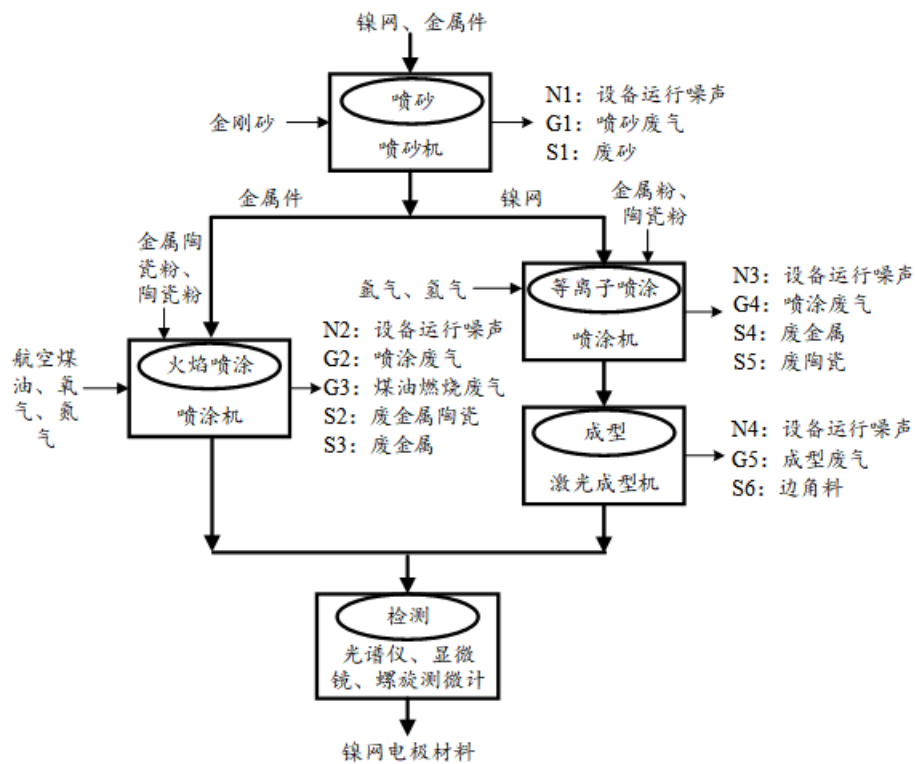


图 2-4 镍网电极材料生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

喷砂：喷砂工序在密闭的喷砂机内操作，以压缩空气为动力，通过喷砂枪将金刚砂颗粒高速喷射到工件表面，使工件表面清洁并获得一定的粗糙度，以增加涂层与工件之间的机械啮合力。金刚砂通过回收装置可以循环再利用。

产污分析：设备运行产生的噪声 N1，喷砂产生的粉尘 G1 以及产生的废砂 S1。

根据客户要求，项目镍网采用等离子喷涂，外购金属件加工获得的组件采用火焰喷涂。

火焰喷涂

喷涂：外购金属件经喷砂处理后，经过滚轮输送进入喷涂机内，喷涂机密闭化运行，通过控制器开启喷涂系统，利用航空煤油与氧气混合燃烧作为热源，根据客户要求，利用氮气或压缩空气将金属陶瓷粉或金属粉送入火焰，加热到熔融或软化状态，然后，依靠火焰加速喷射到金属件表面（）。喷涂机底部设有托盘状收集装置，未附着涂料收集后作固废处置。

产污环节：设备运行产生的噪声 N3，喷涂过程产生的废气 G2，煤油燃烧产生的废气 G3，喷涂过程未附着的废金属陶瓷 S2 以及废金属 S3。

等离子喷涂

喷涂：项目采用等离子热喷涂方式。等离子热喷涂是采用刚性非转移型等离子弧为热源，以

喷涂粉末材料为主的热喷涂方法。产生等离子弧的设备是等离子喷枪，它由钨电极、前枪体、后枪体、送粉管、工作气体和气管、电源和控制器等部分组成。进行喷涂时，喷枪的钨电极（阴极）和喷嘴（前枪体-阳极）分别接电源的负极和正极，工作气体采用氩气和氢气，经进气管进入喷枪，在弧柱区发生电离而形成等离子体。前枪体和钨电极之间是有一段距离隔开的，故电源的空载电压加上后并不能立即产生电弧，而是要在前枪体和后枪体之间并联一个高频电源，接通后在钨电极与前枪体间发生火花放电，才能引燃电弧。电弧引燃后，再把高频电路切断。工作气体在引燃后电弧压缩作用，温度升高，喷射速度增大，形成高温高速等离子射流从喷嘴喷出（ ）。根据客户要求，从送粉管送入金属或陶瓷粉状喷涂材料，使其在等离子焰流中被加热到熔融或半熔融状态，并被加速而向经预处理的工件表面喷射和撞击，发生流散、变形和凝固，沉积于工件表面而形成涂层。喷涂机底部设有托盘状收集装置，未附着涂料收集后作固废处置。

产污环节：设备运行产生的 N3，喷涂过程产生的废气 G4，喷涂过程未附着的废金属 S4 以及废陶瓷 S5。

成型：根据客户需求，对工件喷涂后多余的喷涂料使用激光切割机进行裁切，人工对其表面厚度、表面状态光洁度进行检查，满足要求后进行外售。

产污环节：设备运行产生的噪声 N4，激光切割过程产生的烟尘 G5，切割产生的边角料 S6。

检测：加工完成后使用螺旋测微计、光谱仪、显微镜分别对涂层的厚度、组分、外观进行检测，合格产品外售，不合格产品返工。

2.2 公辅工程

①原辅料使用

项目镍网采用货架堆放，无废包装材料产生，氩气、氮气、氧气、氢气使用产生的废罐、废瓶由供应商回收，金刚砂、金属粉、陶瓷粉使用过程产生废包材。

产生环节：25kg 金刚砂塑料袋 S7、5kg 金属粉塑料桶 S8、5kg 金属陶瓷粉塑料桶 S9、5kg 陶瓷粉塑料桶 S10、1m³ 航空煤油铁桶 S11。

②空压机

项目采用 2 台 6m³/min 空压机，为相关设备提供清洁干燥的压缩空气。

产生环节：设备运行产生的噪声 N5。

③环保工程

4#厂房喷砂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理达标后通过 DA001 排气筒排放，喷涂废气经管道负压抽风，进入布袋除尘器处理达标后通过 DA002 排气筒排放；5#厂房喷砂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理达标后通过 DA003 排气筒排放，喷涂废气经管道负压抽风，进入布袋除尘器处理达标后通过 DA004 排气筒排放。

产生环节：设备运行产生的噪声 N6，更换产生的废布袋 S12，除尘器收集的收尘灰 S13。

表 2-8 主要产污环节及排污特征一览表

主要生产单元	生产工艺	生产设施	设施参数	产污环节	污染因子
镍网电极材料生产线	喷砂	喷砂机		设备运行噪声 N1	噪声
				喷砂废气 G1	颗粒物、镍及其化合物
				废金刚砂 S1	固废
	喷涂	火焰喷涂机		设备运行噪声 N2	噪声
				喷涂废气 G2	颗粒物、镍及其化合物
				航空煤油燃烧废气 G3	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
				金属陶瓷 S2	固废
				金属 S3	固废
				设备运行噪声 N3	噪声
				喷涂废气 G4	颗粒物、镍及其化合物
	成型	激光成型机		金属 S4	固废
				陶瓷 S5	固废
				设备运行噪声 N4	噪声
公辅工程	原辅料的使用		成型废气 G5	颗粒物、镍及其化合物	
			边角料 S6	固废	
			25kg 金刚砂塑料袋 S7	固废	
			5kg 金属粉塑料桶 S8	固废	
			5kg 金属陶瓷粉塑料桶 S9	固废	
			5kg 陶瓷粉塑料桶 S10	固废	
	空压机		1m ³ 航空煤油铁桶 S11	固废	
			设备运行噪声 N5	噪声	
			设备运行噪声 N6	噪声	
			废布袋 S12	固废	
环保设施	喷砂、喷涂、成型废气	布袋除尘器		收尘灰 S13	固废

与项目有关的原有环境污染问题	项目租赁罗开方德常州（溧阳）智能制造产业园生产厂房，属于新建厂房，未有企业入驻，无遗留环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境

1.1 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，区域基本污染物SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1和表2二级标准及其修改单，镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》标准限值，详见下表。

表 3-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1和表2中二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
NO _x	年平均	50	
	24小时平均	100	
	1小时平均	250	
镍及其化合物	1小时平均	30	《大气污染物综合排放标准详解》

区域
环境
质量
现状

1.2 环境空气质量状况

(1) 基本污染物

本次评价采用《2022年度溧阳市生态环境质量公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基本污染物的环境质量达标情况调查。根据《2022年度溧阳市生态环境质量公报》：2022年，全市空气质量优良天数293天，优良天数比率为80.3%，其中达到Ⅰ级（优）的天数为80天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为213天，空气质量为Ⅲ级（轻度污染）和Ⅳ级（中度污染）的天数分别为66天和6天，未出现重度污染天。与上年相比，空气质量优良天数比率降低了6.3个百分点。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标	-

NO ₂	年平均	28	40	70	达标	-
PM ₁₀	年平均	57	70	81.4	达标	-
PM _{2.5}	年平均	32.9	35	94	达标	-
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标	-
O ₃	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	170	160	106	超标	1.06

根据以上数据分析，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO各项评价指标均能达标，O₃浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

随着《2023年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发[2023]25号）等文件的持续实施，通过优化产业结构和布局，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代、有机储罐分类深度治理、强化装卸废气收集治理、强化VOCs全流程、全环节综合治理，环境空气质量逐渐得到改善。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。目前国家、地方环境空气质量标准中无镍及其化合物的限值要求，因此无需开展环境空气镍及其化合物的质量现状监测及调查。

本项目特征因子NO_x根据《环境空气质量标准》（征求意见稿）编制说明，通常[NO₂]/[NO_x]的比值为2/3，根据表3-2中NO₂的监测浓度可推算，区域NO_x浓度，表3-3特征因子区域浓度换算结果。

表3-3 特征因子NO_x区域浓度换算结果

污染物	年评价指标	评价标准 /ug/m ³	现状浓度 /ug/m ³	最大浓度占标 率%	超标频率%	达标情况
NO _x	年平均	50	42	84	0	达标

二、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号），项目纳污水体社渚河以及周边水体环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准限值。

表3-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
社渚河以及周边水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1中Ⅲ类	pH（无量纲）	6-9
			DO	5
			COD	20
			NH ₃ -N	1.0
			TP	0.2

2.2 地表水环境质量状况

根据《2022年度溧阳市生态环境状况公报》可知：2022年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达Ⅲ类水质标准，Ⅲ类及以上水质断面比例同比持平，氨氮和化学需氧量两项主要污染物浓度逐年改善，所监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、胥河、北河和中干河）8个断面均符合Ⅲ类水质，其中，北溪河、邮芳河和北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达100%。

由上可知项目纳污水体社渚河水质符合地表水Ⅲ类水质标准。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》（溧政发[2023]3号）并结合《溧阳市社渚镇工业集中区暨苏皖合作示范区社渚先导区发展规划（2017-2030年）》及其环评影响报告书，本项目所在区域为3类声功能区，项目各厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准限值见表3-5。

表3-5 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表1中3类	65	55

3.2 声环境质量状况

项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状调查。

四、生态环境

本项目位于社渚先导区工业规划区，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目属于C3340金属丝绳及其制品制造，不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

本项目地下水、土壤污染途径主要的为大气沉降，涉及到的污染物为：镍及其化合物，项目镍及其化合物采用布袋除尘器处理达标后排放，且厂区地面采取硬化措施，大气沉降作用对地下水、土壤影响可接受。

	<p>项目建设地点位于罗开方德常州（溧阳）智能制造产业园内，项目区域及周边土地利用类型均为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 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。</p> <p>综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																										
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）</p> <p>本项目位于溧阳市经济开发区。经现场实地调查，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目周边主要环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="248 674 1449 943"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标（m）</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模（人）</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距本项目最近厂房距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>289</td> <td>-326</td> <td>桃园里</td> <td>约 255</td> <td>二类</td> <td>东南</td> <td>402</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">50m 内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">500m 内无特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以 4#厂房西北角为坐标原点（0,0），见附图 3。</p>	环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（人）	环境功能区	相对厂址方位	距本项目最近厂房距离(m)	X	Y	大气环境	289	-326	桃园里	约 255	二类	东南	402	声环境	50m 内无声环境保护目标							地下水环境	500m 内无特殊地下水资源							生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（人）						环境功能区	相对厂址方位	距本项目最近厂房距离(m)																															
	X	Y																																									
大气环境	289	-326	桃园里	约 255	二类	东南	402																																				
声环境	50m 内无声环境保护目标																																										
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源																																										
生态环境	项目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>	<p>1、废气排放标准</p> <p>有组织废气</p> <p>本项目使用的等离子喷涂机、火焰喷涂机利用电能或燃料转换产生的热量将金属或陶瓷粉末加热、熔化，然后附着在工件上，符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中关于工业炉窑的定义。</p> <p>DA001：4#厂房喷砂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理，达标经 15m 高 DA001 排气筒排放，颗粒物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。</p> <p>DA002：4#厂房喷涂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理，达标经 15m 高 DA002 排气筒排放。颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准限值，镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 5，本项目属于“以电能等转换产生热量的工业炉窑”，基准氧含量以实测计。</p> <p>DA003：5#厂房喷砂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理，达标经 15m 高 DA003 排气筒排放。颗粒物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。</p>																																										

DA004: 5#厂房喷涂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理，达标经 15m 高 DA004 排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准限值，镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 5，本项目属于“以电能等转换产生热量的工业炉窑”，基准氧含量以实测计。

无组织废气

未捕集颗粒物、SO₂、NO_x 镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。

成型废气在车间无组织排放，颗粒物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021 表 3 标准限值。

表 3-7 项目有组织废气排放标准限值表

排气筒编号	污染物指标	排气筒高度 m	执行标准	取值表号	标准限值	
					最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
DA001、DA003	颗粒物	15	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1	20	1
	镍及其化合物				1	0.11
DA002、DA004	颗粒物	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）	表 1	20	/
	SO ₂				80	/
	NO _x				180	/
	烟气黑度				林格曼黑度 1 级	/
	镍及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1	1	0.11

表 3-8 项目无组织废气排放标准限值表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值
SO ₂		0.4	
NO _x		0.12	
镍及其化合物		0.02	

2、废水排放标准

项目生活污水接管社渚污水厂集中处理，污水总排口执行污水厂接管标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区总排口	污水厂接管标准	/	COD	mg/L	500

			SS		400
			氨氮		35
			TN		50
			TP		5
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6)
			TN		12 (15)
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	SS		10[10]

注：上表中括号外数值为水温大于 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

社渚污水厂位于太湖流域，排污口位于一般区域，属于现有污水厂，从2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准限值。[]内为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准限值。

3、环境噪声排放标准

本项目所在区域各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。具体标准值见表3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

厂界	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 中 3 类	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》及《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》(常环环评(2021)9号)要求，结合项目排放的特征污染因子确定建设项目实施总量控制的因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、 SO_2 、 NO_x ；考核因子：镍及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN；考核因子：SS；

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-11 污染物总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量
				接管量	外排量	
生活污水	废水量 (m^3/a)	720	0	720	720	720
	COD	0.252	0	0.252	0.036	0.036
	SS	0.216	0	0.216	0.007	0.007

		氨氮	0.018	0	0.018	0.003	0.003
		TN	0.025	0	0.025	0.009	0.009
		TP	0.002	0	0.002	0.0004	0.0004
废气	有组织	颗粒物	12.209	12.087	0.122		0.122
		SO ₂	0.0294	0	0.0294		0.0294
		NO _x	0.0236	0	0.0236		0.0236
		镍及其化合物	8.2432	8.1612	0.082		0.082
	无组织	颗粒物	0.267	0	0.267		/
		SO ₂	0.0006	0	0.0006		
		NO _x	0.0004	0	0.0004		
		镍及其化合物	0.1818	0	0.1818		/

3、总量平衡途径

废水：项目废水污染物排放量在溧阳污水处理厂已批复总量中平衡。

废气：项目颗粒物、SO₂、NO_x 排放总量根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》及《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求在溧阳市范围内平衡，镍及其化合物在溧阳市范围内平衡；

固废：项目固体废物实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目依托现有租赁厂房进行建设，施工期主要进行厂房适应性改造、产线布局、设备安装等。建设期工程规模小，对周围环境的破坏和影响很小，以下就施工期环境影响进行简单分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>施工废水：主要是施工现场工人的生活污水。该阶段废水排放量较小，依托厂区内现有污水管网接入社渚污水厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>施工噪声：主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。通过隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物：主要为设备的包装箱/袋以及生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；固废 100%处置，对环境的影响较小。</p> <p>综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境的影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p>																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1.1 产污环节</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本次评价根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算原则要求进行项目源强核算。本项目废气源强核算方法见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气源强核算方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产污位置</th> <th style="width: 10%;">产污环节</th> <th style="width: 5%;">编号</th> <th style="width: 10%;">主要污染物</th> <th style="width: 10%;">污染因子</th> <th style="width: 10%;">拟采取的源强核算方法</th> <th style="width: 10%;">处理方式</th> <th style="width: 10%;">排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">镍网电极材料生产线</td> <td style="text-align: center;">喷砂</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">含尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">火焰喷涂</td> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">含尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">布袋除尘器</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">有组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">航空煤油燃烧</td> <td style="text-align: center;">G3</td> <td style="text-align: center;">含尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、SO₂、NO_x</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">等离子喷涂</td> <td style="text-align: center;">G4</td> <td style="text-align: center;">含尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成型</td> <td style="text-align: center;">G5</td> <td style="text-align: center;">含尘废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2 废气排放源强</p>	产污位置	产污环节	编号	主要污染物	污染因子	拟采取的源强核算方法	处理方式	排放方式	镍网电极材料生产线	喷砂	G1	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	布袋除尘器	有组织	火焰喷涂	G2	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	布袋除尘器	有组织	航空煤油燃烧	G3	含尘废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	产污系数法	等离子喷涂	G4	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	成型	G5	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	/	无组织
产污位置	产污环节	编号	主要污染物	污染因子	拟采取的源强核算方法	处理方式	排放方式																																		
镍网电极材料生产线	喷砂	G1	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	布袋除尘器	有组织																																		
	火焰喷涂	G2	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	布袋除尘器	有组织																																		
	航空煤油燃烧	G3	含尘废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	产污系数法																																				
	等离子喷涂	G4	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法																																				
	成型	G5	含尘废气	颗粒物、镍及其化合物	产污系数法	/	无组织																																		

(1) 喷砂废气 (G1)

参考《全国第二次污染普查系数手册》中“机械行业系数手册-“喷砂工序”，产污系数为 2.19kg/吨原料，根据业主提供的资料，项目镍网用量约 3000t，金属件用量约 250t，金刚砂用量 120t，则颗粒物产生量约 7.38t/a，其中，镍网喷砂产生的颗粒物以镍及其化合物计，则镍及其化合物产生量为 6.57t/a。

表 4-2 车间废气产生情况

车间	喷砂能力	产污系数	废气产生情况 (t/a)	
			颗粒物	镍及其化合物
4#车间	2 台喷砂机，金刚砂年用量 80t，年处理镍网 2000t、金属件 165t	2.19kg/吨原料	4.92	4.38
5#车间	1 台喷砂机，金刚砂年用量 40t，年处理镍网 1000t、金属件 85t		2.46	2.19

(2) 火焰喷涂废气 (G2)

本项目涂层材料加热至熔融状态后经喷枪高速喷出，喷出的涂层材料大部分附着在工件表面，根据业主提供资料，附着率约为 60%，未附着工件的 40%收集后做固废处理，未附着部分约 10%被吸风系统进行捕集，项目火焰喷涂使用的金属粉约 1t/a，金属陶瓷粉约 5t，则粉尘产生量 0.24t/a，其中其中镍占比约 19%，镍及其化合物产生量为 0.04t/a，虑未发布钴及其化合物排放标准，本次全部以颗粒物计。

金属粉熔融状态会有烟尘挥发，参考《全国第二次污染普查系数手册》中“机械行业系数手册-“熔炼工序”，产污系数为 0.479kg/吨产品，项目金属粉年用量 1t，烟尘产生量为 0.0004t/a 排放量较小，本次仅定性分析。

表 4-3 车间废气产生情况

车间	喷涂能力	产污系数	废气产生情况 (t/a)	
			颗粒物	镍及其化合物
4#车间	1 台火焰喷涂机，金属粉年用量 0.5t/a，金属陶瓷粉约 2.5t，金属件喷涂量 7.5 万 m ²	附着率约为 60%，未附着部分约 10%以废气形式排放，金属粉熔融产污系数为 0.479kg/吨产品	0.12	0.02
5#车间	1 台火焰喷涂机，金属粉年用量 0.5t/a，金属陶瓷粉约 2.5t，金属件喷涂量 7.5 万 m ²		0.12	0.02

(3) 航空煤油燃烧废气 (G3)

项目火焰喷涂采用航空煤油作为燃料，燃烧产生废气，参考《全国第二次污染普查系数手册》中“工业锅炉行业系数手册-“煤油燃烧工序”，工业废气量 17804 标立方米/t 原料，颗粒物产污系数为 0.26kg/t 原料，SO₂ 产污系数为 19Skg/t 原料（根据 GB6537-2018，总硫质量分数 0.2%，S=0.2），NO_x 产污系数为 3.03kg/t 原料，项目燃油用量约为 8t/a，则废气量约 142432m³，颗粒物产生量为 0.002t/a，SO₂ 产生量为 0.03t/a，NO_x 产生量为 0.024t/a。

表 4-4 车间废气产生情况

车间	航空煤油用量	产污系数	废气产生情况 (t/a)			
			废气量	颗粒物	SO ₂	NO _x
4#车间	航空煤油年用量 4t	工业废气量 17804 标立方米/t 原料 颗粒物: 0.26kg/t 原料, SO ₂ : 19Sk/t 原料, NO _x : 3.03kg/t 原料	71216m ³	0.001	0.015	0.012
5#车间	航空煤油年用量 4t		71216m ³	0.001	0.015	0.012

(4) 等离子喷涂废气 (G4)

根据业主提供资料, 等离子喷涂附着率约为 60%, 未附着工件的 40%收集后做固废处理, 未附着部分约 10%被吸风系统进行捕集, 项目等离子喷涂使用的金属粉约 70t/a, 陶瓷粉约 50t, 则粉尘产生量 4.8t/a, 其中其中镍占比约 37%, 镍及其化合物产生量为 1.78t/a。

金属粉熔融状态会有烟尘挥发, 参考《全国第二次污染普查系数手册》中“机械行业系数手册-“熔炼工序”, 产污系数为 0.479kg/吨产品, 项目金属粉年用量 70t, 烟尘产生量为 0.034t/a, 其中镍占比约 64%, 则镍及其化合物产生量为 0.022t/a。

表 4-5 车间废气产生情况

车间	喷涂能力	产污系数	废气产生情况 (t/a)	
			颗粒物	镍及其化合物
4#车间	5 台等离子喷涂机, 金属粉约 35t/a, 陶瓷粉约 25t, 镍网喷涂量 100 万 m ²	附着率约为 60%, 未附着部分约 10%以废气形式排放, 金属粉熔融产污系数为 0.479kg/吨产品	2.417	0.901
5#车间	5 台等离子喷涂机, 金属粉约 35t/a, 陶瓷粉约 25t, 镍网喷涂量 100 万 m ²		2.417	0.901

(3) 成型废气 (G3)

项目使用激光成型机对镍网工件进行裁切, 参考《全国第二次污染普查系数手册》中“机械行业系数手册-“等离子切割工序”, 产污系数为 1.1kg/原料, 项目主要对喷涂后多余的涂料进行裁切, 约为附着涂料的 15%, 项目镍网喷涂粉料用量约 120t/a, 则废气产生量约 0.02t/a, 其中镍占比约 64%, 则镍及其化合物产生量为 0.013t/a。

表 4-6 车间废气产生情况

车间	切割能力	产污系数	废气产生情况 (t/a)	
			颗粒物	镍及其化合物
4#车间	1 台激光成型机, 切割量 9t/a	1.1kg/ 原料	0.01	0.0065
5#车间	1 台激光成型机, 切割量 9t/a		0.01	0.0065

1.2 废气治理措施

1.2.1 废气治理措施

项目喷砂机密闭化运行, 4#厂房喷砂废气经管道收集, 进入布袋除尘器处理, 达标后由 15m 高 DA001 排气筒排放。收集效率为 98%、处理效率为 99%; 火焰喷涂机以及等离子喷涂机均密闭运行, 喷涂废气经管道负压收集, 进入布袋除尘器处理, 达标后由 15m 高 DA001 排气筒排放。收集效率为 98%、处理效率为 99%; 成型废气无组织排放。

项目喷砂机密闭化运行, 5#厂房喷砂废气经管道收集, 进入布袋除尘器处理, 达标后由 15m

高 DA003 排气筒排放。收集效率为 98%、处理效率为 99%；火焰喷涂机以及等离子喷涂机均密闭运行，喷涂废气经管道负压收集，进入布袋除尘器处理，达标后由 15m 高 DA004 排气筒排放。

收集效率为 98%、处理效率为 99%；成型废气无组织排放。

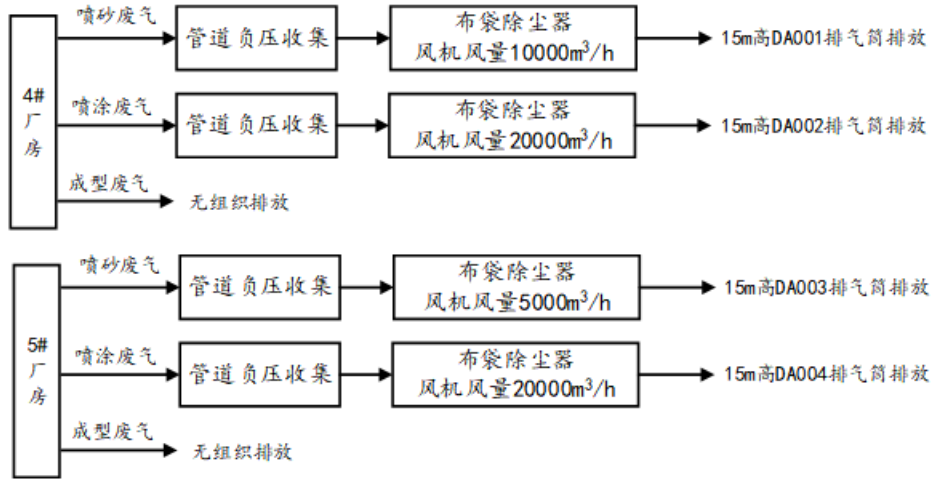


图 4-1 项目废气处理示意图

1.2.2 技术可行性分析

1) 收集措施

喷砂机密闭化运行，每台喷砂机配套 5000m³/h 风机，4# 车间设置 2 台喷砂机，DA001 排气筒风机风量为 10000m³/h，5# 车间设置 1 台喷砂机，DA003 排气筒风机风量为 5000m³/h；喷涂密闭运行，4# 车间设置 5 台喷涂机，DA002 排气筒风机设计风量为 20000m³/h，5# 车间设置 5 台喷涂机，DA004 排气筒风机设计风量为 20000m³/h。

2) 袋式除尘器

“袋式除尘器”治理方案为《第二次全国污染源普查》系数手册中“金属制造业系数手册”喷砂、熔融、下料工段所推荐的治理措施，且布袋除尘器针对颗粒物污染物除尘效率在 80~99.9%，本次去除效率为 99%，在合理范围内。

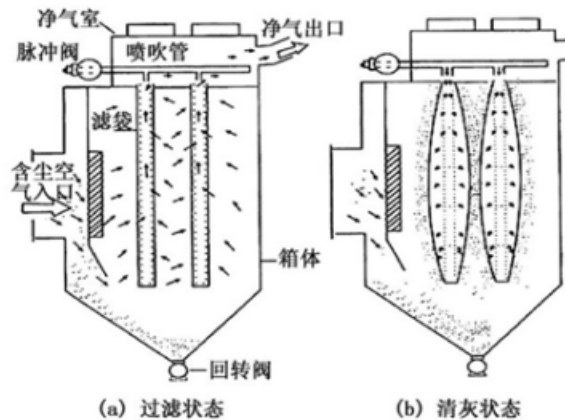


图 4-2 袋式除尘器处理示意图

含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向电磁阀发出信号，随着电磁阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱区在清灰时，其余箱区仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转，清灰时间短（喷吹一次只需0.1~0.2s）。

1.2.3 排气筒设置合理性分析

本项目新增4根排气筒，详见下表。

表 4-7 排气筒设置情况表

生产线/工段	污染物	排气筒编号	排气筒参数		排放速率 m/s	
			高度 (m)	内径 (m)		
4#厂房	喷砂	颗粒物、镍及其化合物	DA001	15	0.5	15.44
	喷涂	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、镍及其化合物	DA002	15	0.7	16.07
5#厂房	喷砂	颗粒物、镍及其化合物	DA003	15	0.35	15.49
	喷涂	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、镍及其化合物	DA004	15	0.7	16.07

结合工程设计和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于15米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第5.3.5节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目排气筒高度均不低于15米，排放流速为15.44-16.07m/s，因此排气筒设置是合理的。综上，项目设置的排气筒较为合理。

1.2.4 无组织废气控制措施

①在车间内相关区域设换气扇等通风装置，加强车间内通风。做好职工的健康安全防护工作，配备口罩等防护用品。

②各输送环节应尽量密闭，对无法密闭的区域应考虑设置吸风装置将废气就近输送到相应的废气处理设施，以做到减少无组织的废气排放。

③废气治理系统应与生产工艺设备同步运行；并定期检修，确保其正常运行。

严格执行以上措施后，项目无组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x、镍及其化合物可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值。项目无组织排放废气对周围大气环境的影响在可接受的范围内。

1.3 废气产生及排放情况

表 4-8 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	编号	污染物名称	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标								
				收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率												
4#厂房	喷砂	G1	颗粒物	4.92	管道负压	98%	“布袋除尘器”	99%	是	DA001 (连续排放, 4800h)	一般排 放口	119.266585 31.302404							
			镍及其化合物	4.38															
	火焰喷涂	G2	颗粒物	0.12	管道负压	98%	“布袋除尘器”	99%	是	DA002 (连续排放, 4800h)	一般排 放口	119.266521 31.302066							
			镍及其化合物	0.02															
	航空煤油 燃烧	G3	颗粒物	0.001															
			SO ₂	0.015															
			NO _x	0.012															
	等离子喷 涂	G4	颗粒物	2.417															
			镍及其化合物	0.901															
	成型	G5	颗粒物	0.01									/	/	/	/	/	无组织排放	/
镍及其化合物			0.0065																
5#厂房	喷砂	G1	颗粒物	2.46									管道负压	98%	“布袋除尘器”	99%	是	DA003 (连续排放, 4800h)	一般排 放口
			镍及其化合物	2.19															
	火焰喷涂	G2	颗粒物	0.12	管道负压	98%	“布袋除尘器”	99%	是	DA004 (连续排放, 4800h)	一般排 放口	119.266205 31.301833							
			镍及其化合物	0.02															
	航空煤油 燃烧	G3	颗粒物	0.001															
			SO ₂	0.015															
			NO _x	0.012															
	等离子喷 涂	G4	颗粒物	2.417															
			镍及其化合物	0.901															
	成型	G3	颗粒物	0.01									/	/	/	/	/	无组织排放	/
镍及其化合物			0.0065																

表 4-9 项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	废气量	产生环节	污染物名	污染物产生情况	污染物排放情况	排放标准	排气筒参数	排气方式
----	-----	------	------	---------	---------	------	-------	------

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	m³/h		称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	*浓度 mg/m³	速率kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	10000	喷砂	颗粒物	100.5	1.005	4.822	1.00	0.010	0.048	20	1	15	0.35	25	连续排放， 4800h
			镍及其化合物	89.4	0.894	4.292	0.89	0.009	0.043	1	0.11				
DA002 (工况一)	162	火焰喷涂	颗粒物	1669.5	0.270	0.119	0.38	0.008	0.003	20	/	15	0.6	31	连续排放， 440h
			SO ₂	206.2	0.033	0.0147	1.67	0.033	0.0147	80	/				
			NO _x	165.0	0.027	0.0118	1.34	0.027	0.0118	180	/				
			镍及其化合物	275.0	0.045	0.0196	0.11	0.002	0.001	1	0.11				
	19838	等离子喷涂	颗粒物	24.9	0.493	0.217									
			镍及其化合物	9.3	0.184	0.081									
DA002 (工况二)	19838	等离子喷涂	颗粒物	24.9	0.494	2.152	0.25	0.005	0.022	20	/	15	0.6	31	连续排放， 4360h
			镍及其化合物	9.3	0.184	0.802	0.09	0.002	0.008	1	0.11				
DA003	5000	喷砂	颗粒物	100.5	0.502	2.411	1.00	0.005	0.024	20	1	15	0.35	25	连续排放， 4800h
			镍及其化合物	89.4	0.447	2.146	0.89	0.004	0.021	1	0.11				
DA004 (工况一)	162	喷涂	颗粒物	1669.5	0.270	0.119	0.38	0.008	0.003	20	/	15	0.6	31	连续排放， 440h
			SO ₂	206.2	0.033	0.0147	1.67	0.033	0.0147	80	/				
			NO _x	165.0	0.027	0.0118	1.34	0.027	0.0118	180	/				
			镍及其化合物	275.0	0.045	0.0196	0.11	0.002	0.001	1	0.11				
	19838	等离子喷涂	颗粒物	24.9	0.493	0.217									
			镍及其化合物	9.3	0.184	0.081									
DA004 (工况二)	19838	等离子喷涂	颗粒物	24.9	0.494	2.152	0.25	0.005	0.022	20	/	15	0.6	31	连续排放， 4360h
			镍及其化合物	9.3	0.184	0.802	0.09	0.002	0.008	1	0.11				

注：排放的颗粒物浓度为项目贡献浓度，浓度较低，验收时需考虑背景颗粒物浓度并去除其影响；
工况一：火焰喷涂机与等离子喷涂机同时运行时工况；
工况二：火焰喷涂暂停，仅等离子喷涂机运行时工况。

表 4-10 项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生环节	污染物产生状况			治理措施	污染物排放状况			排放标准	面源情况	
		污染物名称	速率 kg/h	排放量 t/a		污染物名称	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	面源面积 m ²	面源高度 m
4#车间	未捕集废气	颗粒物	0.031	0.148	/	颗粒物	0.033	0.158	4.0	1550	5
		SO ₂	0.0001	0.0003		SO ₂	0.0001	0.0003	0.4		
		NO _x	0.0001	0.0002		NO _x	0.0001	0.0002	0.12		
		镍及其化合物	0.022	0.1064		镍及其化合物	0.024	0.1129	1.5		
	成型	颗粒物	0.002	0.01	/						
		镍及其化合物	0.001	0.0065							
5#车间	未捕集废气	颗粒物	0.021	0.099	/	颗粒物	0.023	0.109	4.0	1550	5
		SO ₂	0.0001	0.0003		SO ₂	0.0001	0.0003	0.4		
		NO _x	0.0001	0.0002		NO _x	0.0001	0.0002	0.12		
		镍及其化合物	0.013	0.0624		镍及其化合物	0.014	0.0689	1.5		
	成型	颗粒物	0.002	0.01	/						
		镍及其化合物	0.001	0.0065							

1.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

(1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

(2) 生产设备故障（工艺装备运转异常）和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

(3) 污染物排放控制措施效率异常

本项目布袋除尘器破损等情况，导致废气处理效果降低，环境影响将超过正常工况下的排放影响。本次评价均按最不利情况考虑，即废气处理装置处理效率为50%时的非正常排放，该过程污染物产生及排放源强详见下表，事故持续时间在0.5h之内。

表 4-11 非正常工况下污染物排放情况表

排气筒编号	设施	排气量(m ³ /h)	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
DA001	“布袋除尘器”	10000	颗粒物	50.2	0.502	20	1	超标
			镍及其化合物	44.7	0.447	1	0.11	超标
DA002	“布袋除尘器”	20000	颗粒物	19.09	0.382	20	/	达标
			SO ₂	1.67	0.033	80	/	达标
			NO _x	1.34	0.027	180	/	达标
			镍及其化合物	5.72	0.114	1	0.11	超标
DA003	“布袋除尘器”	5000	颗粒物	50.23	0.251	20	1	超标
			镍及其化合物	44.71	0.224	1	0.11	超标
DA004	“布袋除尘器”	20000	颗粒物	19.09	0.382	20	/	达标
			SO ₂	1.67	0.033	80	/	达标
			NO _x	1.34	0.027	180	/	达标
			镍及其化合物	5.72	0.114	1	0.11	超标

发生异常情况时，生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

b) 布袋除尘器定期维护保养。

1.5 废气达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目排气筒排放的污染物可实现达标排放。

表 4-12 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	1.00	0.010	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	20	1	达标
	镍及其 化合物	0.89	0.009		1	0.11	达标
DA002 (工况 一)	颗粒物	0.38	0.008	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	20	/	达标
	SO ₂	1.67	0.033		80	/	达标
	NO _x	1.34	0.027		180	/	达标
	镍及其 化合物	0.11	0.002	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	1	0.11	达标
DA002 (工况 二)	颗粒物	0.25	0.005	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	20	/	达标
	镍及其 化合物	0.09	0.002	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	1	0.11	达标
DA003	颗粒物	1.00	0.005	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	20	1	达标
	镍及其 化合物	0.89	0.004		1	0.11	达标
DA004 (工况 一)	颗粒物	0.38	0.008	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	20	/	达标
	SO ₂	1.67	0.033		80	/	达标
	NO _x	1.34	0.027		180	/	达标
	镍及其 化合物	0.11	0.002	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	1	0.11	达标
DA004 (工况 二)	颗粒物	0.25	0.005	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	20	/	达标
	镍及其 化合物	0.09	0.002	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准 限值	1	0.11	达标

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

1) 废气污染源参数

表 4-13 大气污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒 底部海	排气筒 高度/m	排气筒 出口内	烟气 流速	烟气温 度/°C	年排放 小时数	排放 工况	污染物名 称	排放速 率
		X	Y									

				拔高度 /m		径/m	/(m/s)		/h			/(kg/h)
1	DA001	119.266585	31.302404	14.0	15	0.5	15.44	25	4800	正常	颗粒物	0.010
											镍及其化合物	0.009
2	DA002	119.266521	31.302066	14.0	15	0.7	16.07	31	440	正常	颗粒物	0.008
											SO ₂	0.033
											NO _x	0.027
											镍及其化合物	0.002
3	DA003	119.266289	31.302138	14.0	15	0.35	15.49	25	440	正常	颗粒物	0.005
											镍及其化合物	0.004
4	DA004	119.266205	31.301833	14.0	15	0.7	16.07	31	440	正常	颗粒物	0.008
											SO ₂	0.033
											NO _x	0.027
											镍及其化合物	0.002

表 4-14 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/ ^o	面源有效 排放高度 /m	年排 放小时数/h	排放 工况	污染物 名称	排放速 率 /(kg/h)
		X	Y									
1	4#车间	119.266139	31.302393	15.0	62	25	47.12	5	4800	正常	颗粒物	0.033
											SO ₂	0.0001
											NO _x	0.0001
											镍及其化合物	0.024
2	5#车间	119.265872	31.302170	15.0	62	25	46.74	5	4800	正常	颗粒物	0.023
											SO ₂	0.0001
											NO _x	0.0001
											镍及其化合物	0.014

2) 估算模式所用参数

表 4-15 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	762500
最高环境温度/ ^o C		41.5
最低环境温度/ ^o C		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏蒸	考虑岸线熏蒸	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ ^o	/

3) 估算结果

表 4-16 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	估算浓度 (mg/m ³)				厂界监控浓度限 值 (mg/m ³)	标准来源	达标情 况
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界			
4#车间	颗粒物	0.078	0.061	0.078	0.094	《大气染物排综合放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准限值	达标
	SO ₂	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002		达标
	NO _x	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002		0.12

	镍及其化合物	0.05	0.039	0.05	0.06	1.5		达标
5#车间	颗粒物	0.039	0.044	0.077	0.073	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准限值	达标
	SO ₂	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.4		达标
	NO _x	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.12		达标
	镍及其化合物	0.014	0.015	0.027	0.025	1.5		达标

根据估算结果，本项目颗粒物、SO₂、NO_x 镍及其化合物在各厂界的估算排放浓度均小于标准限值，故本项目污染物在厂界可达标排放。

1.7 卫生防护距离

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）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：Q_c——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从GB/T39499-2020中查取，风速取1.8m/s。

在计算中，污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表4-17。

表4-17 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表4-18 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)	风速 m/s	计算参数					卫生防护距离(m)		
				A	B	C	D	C _m mg/m ³	r (m)	计算值 m	取值 m

4#车间	颗粒物	0.033	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.45	22.22	3.472	50	100
	SO ₂	0.0001	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.5		0.002	50	
	NO _x	0.0001	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.25		0.004	50	
	镍及其化合物	0.024	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.03*		66.471	100	
5#车间	颗粒物	0.023	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.45	22.22	2.186	50	100
	SO ₂	0.0001	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.5		0.002	50	
	NO _x	0.0001	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.25		0.004	50	
	镍及其化合物	0.014	1.8	400	0.01	1.85	0.78	0.03*		35.866	50	

注：镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

根据计算结果，项目单一特征大气有害物质的卫生防护距离初值计算值均为50m，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），当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

综上，本项目以4#车间、5#车间外扩100m范围形成包络线设置卫生防护距离。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.7 环境影响结论

本项目主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x、镍及其化合物。项目采取有效的收集、处理措施，可确保有组织污染物达标排放；根据估算结果，厂界无组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x、镍及其化合物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值，对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境功能级别。距离本项目最近的敏感点为厂界东南侧402m处的桃园里村，不在项目卫生防护距离内，故项目达标排放的污染物对其影响不大。

2、废水

2.1 产污环节

本项目产生的废水主要为员工生活污水；生产车间地面内定期使用吸尘器清洁地面，不产生地面冲洗废水。

2.1.1 源强核算方法

本项目废水源强核算方法见下表。

表4-19 本项目废水源强核算方法一览表

工艺名称	设备名称	废水	污染物/核算因子	去向	源强核算方
------	------	----	----------	----	-------

		类别	编号			法
办公生活	/	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管	产排污系数法

2.1.2 源强核算环节

根据《江苏省林木渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》中用水定额按照 150L/(人·d) 计算。项目新增员工 20 人，全年工作 300 天，则用水量为 900m³/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 720m³/a。主要污染物 COD ≤ 350mg/L，SS ≤ 300mg/L，氨氮 ≤ 25mg/L，TN ≤ 35mg/L，TP ≤ 3mg/L。

2.1.3 废水产生情况汇总

表 4-20 本项目废水产生及治理情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生源强		治理措施 (工艺、能力)	是否为可行技术	排放方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a			
生活污水	水量	/	720	/	/	接入社渚污水处理厂集中处理
	COD	350	0.252			
	SS	300	0.216			
	NH ₃ -N	25	0.018			
	TN	35	0.025			
	TP	3	0.002			

2.2 废水排放情况

项目废水排放及排放口情况见表 4-21。

表 4-21 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	/	社渚污水厂	间断排放，流量不稳定	废水量	720		/	/
						COD	350	0.252	社渚污水厂接管标准	500
						SS	300	0.216		400
						NH ₃ -N	25	0.018		35
						TN	35	0.025		50
						TP	3	0.002		5

2.4 接管可行性分析

项目生活污水接管进社渚污水处理厂集中处理。社渚污水处理厂设计处理规模为 2000m³/d，实际接管量约 1000m³/d，尚有余量 1000m³/d。

①水量可行性分析

本项目废水接管总量为 720m³/a (折 2.4m³/d)，占污水厂余量的 0.24%，社渚污水处理厂完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

②水质可行性分析

本项目排放的污水仅为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，各项指标浓度均低于社渚污水处理厂的接管标准，对社渚污水处理厂的加工工艺不会造成影响。因此，从水质上来说，项目废水接管可行。

③管网建设配套性分析

本项目位于社渚先导区工业规划区，在社渚污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入社渚污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水排入社渚污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，对纳污水体社渚河水质影响较小，不会降低社渚河环境功能级别。

3.1 噪声产生环节及源强

项目周围 50m 内无声环境敏感目标，噪声主要来源于各环保设备的工作噪声，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目噪声源在 82~86dB（A）之间。

表 4-22 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强 声功率级/ dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#风机	10000m³/h	14	-22	1	86	隔声、减震	工作时间
2	2#风机	20000m³/h	25	-34	1	86	隔声、减震	工作时间
3	3#风机	5000m³/h	-13	-45	1	85	隔声、减震	工作时间
4	4#风机	20000m³/h	-3	-60	1	86	隔声、减震	工作时间

注：空间相对位置以 4#厂房西北角为地面原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

表 4-23 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离	室内边界声级/ dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/（dB(A)）	建筑物外噪声	
				声功率级/ dB（A）			X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离
1	4#车间	喷砂机	/	83		隔声、减震	15	-12	1	东, 18 南, 30 西, 5 北, 26	东, 61 南, 56 南, 72 北, 58	工作时间	建筑物隔声 （降噪效果 ≥15dB(A)）	东, 46 南, 41 南, 57 北, 43	1
2		等离子喷涂机	9m³	82		隔声、减震	15	-23	1	东, 18 南, 17 西, 6 北, 42	东, 64 南, 64 南, 73 北, 57			东, 49 南, 49 南, 58 北, 42	1
4		火焰喷涂机	9m³	83		隔声、减震	30	-30	1	东, 19 南, 14 西, 4 北, 32	东, 57 南, 60 南, 71 北, 53			东, 42 南, 45 南, 56 北, 38	1
5		空压机	10m³/min	87		隔声、减震	34	-37	1	东, 18 南, 10 西, 5 北, 53	东, 62 南, 67 南, 73 北, 55			东, 47 南, 52 南, 58 北, 40	1
6	5#车	喷砂机	/	83		隔声、减震	-9	-41	1	东, 17 南, 30	东, 58 南, 53	工作	建筑物隔声	东, 43 南, 38	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	间								西, 5 北, 30	南, 69 北, 53	时间	(降噪效果 ≥15dB(A))	南, 54 北, 38	
7	等离子喷涂机	9m ³	82	隔声、减震	0	-47	1	东, 19 南, 13 西, 6 北, 45	东, 63 南, 67 南, 73 北, 56				东, 48 南, 52 南, 58 北, 41	1
8	火焰喷涂机	9m ³	83	隔声、减震	4	-54	1	东, 18 南, 10 西, 5 北, 47	东, 58 南, 63 南, 69 北, 50				东, 45 南, 48 南, 54 北, 35	1
9	空压机	/	86	隔声、减震	4	-62	1	东, 14 南, 8 西, 5 北, 53	东, 64 南, 69 南, 73 北, 53				东, 49 南, 54 南, 48 北, 38	1

注：空间相对位置以 4# 厂房西北角地面为原点 (0,0,0)，以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

3.2 降噪措施

- ①合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- ③平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；
- ④对风机、空压机等高噪声设备设置隔声、减震措施。

3.3 噪声影响分析

项目拟采取合理布局、厂房隔声、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2022）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

(1) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中: L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级, dB;

L_w ——声源功率级, dB;

Q——声源之指向性系数, 2;

R——房间常数, $R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$, $\bar{\alpha}$ 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)

B: 室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中：L_{pT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为≥15dB(A)。

(3) 噪声环境影响预测结果评价

噪声影响预测结果见下表。

表 4-24 项目厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		43.7	43.9	37.3	36.0
标准	昼间	65			
	夜间	55			

从上表中噪声预测值可知，设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，对各厂界最大贡献值为 43.9dB（A），厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

4. 固体废物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-25 固体废物鉴别结果表

编号	物质名称	产生环节	主要成分	形态	是否属于固废	鉴别依据
1	废砂	喷砂	金刚砂	固态	√	4.1d
2	废金属	喷涂	镍、铝、铁	固态	√	4.2a

3	废陶瓷	喷涂	陶瓷	固态	√	4.2a
4	废金属陶瓷	喷涂	陶瓷、钴	固态	√	4.2a
5	边角料	成型	镍、铝、铁、陶瓷	固态	√	4.2a
6	25kg 金刚砂塑料袋 S4	金刚砂的使用	金刚砂、塑料	固态	√	4.1c
7	5kg 金属粉塑料桶 S5	金属粉的使用	金属粉、塑料	固态	√	4.1c
8	5kg 金属陶瓷粉塑料桶	金属陶瓷粉的使用	金属陶瓷粉、塑料	固态	√	4.1c
9	5kg 陶瓷粉塑料桶	陶瓷粉的使用	陶瓷粉、塑料	固态	√	4.1c
10	1m ³ 航空煤油铁桶	航空煤油的使用	航空煤油、铁	固态	√	4.1c
11	废布袋	废气处理	镍及其化合物、布袋	固态	√	4.1l
12	收尘灰	废气处理	镍及其化合物	固态	√	4.3a
13	生活垃圾	员工生活	可堆腐物	固态	√	/

注：4.1c)因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；
4.1d)在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；
4.2.a)产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；
4.3a)烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；
4.3l 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

4.1.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3 、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。本项目固废判定结果详见下表。

表 4-26 项目固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1	废砂	喷砂	固态	金刚砂	/	否	/
S3、S4	废金属	喷涂	固态	镍、铝、铁	/	否	/
S5	废陶瓷	喷涂	固态	陶瓷	/	否	/
S2	废金属陶瓷	喷涂	固态	陶瓷、钴	/	否	/
S6	边角料	成型	固态	镍、铝、铁	/	否	/
S7	25kg 金刚砂塑料袋 S4	金刚砂的使用	固态	金刚砂、塑料	/	否	/

S8	5kg 金属粉塑料桶 S5	金属粉的使用	固态	金属粉、塑料	/	否	/
S9	5kg 金属陶瓷粉塑料桶	金属陶瓷粉的使用	固态	金属陶瓷粉、塑料	/	否	/
S10	5kg 陶瓷粉塑料桶	陶瓷粉的使用	固态	陶瓷粉、塑料	/	否	/
S11	1m ³ 航空煤油铁桶	航空煤油的使用	固态	航空煤油、铁	航空煤油	是	T
S12	废布袋	废气处理	固态	镍及其化合物、布袋	镍及其化合物	是	T
S13	收尘灰	废气处理	固态	镍及其化合物	镍及其化合物	是	T
/	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物	/	否	/

4.3 固体废物源强核算

表 4-27 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据	
				核算方法	核算依据
1	喷砂	废砂	119.7	物料平衡法	根据业主提供的资料, 金刚砂年补充量 120t, 喷砂过程中损耗约 0.3t, 根据物料平衡, 产生的废砂约 119.7t/a。
2	喷涂	废金属	25.56	类比法	根据业主提供资料, 喷涂过程金属粉附着率约为 60%, 剩余部分约 10% 以废气形式排放, 剩余部分经收集后作固废处置, 则产生的废金属约 25.56t/a。
3	喷涂	废陶瓷	18	类比法	根据业主提供资料, 喷涂过程陶瓷粉附着率约为 60%, 剩余部分约 10% 以废气形式排放, 剩余部分经收集后作固废处置, 则产生的废陶瓷约 18t/a。
4	喷涂	废金属陶瓷	1.8	类比法	根据业主提供资料, 喷涂过程金属陶瓷粉附着率约为 60%, 剩余部分约 10% 以废气形式排放, 剩余部分经收集后作固废处置, 则产生的废金属陶瓷约 1.8t/a。
5	成型	边角料	1.5	类比法	项目使用激光成型机, 对多余涂料进行裁切, 类比同型项目, 边角料产生量约 1.5t/a。
6	金刚砂的使用	25kg 金刚砂塑料袋	0.72	物料平衡法	项目金刚砂年用量为 120t, 采用 25kg 袋装, 共产生 4800 个包装袋, 单个包装袋重约 0.15kg, 则 25kg 金刚砂塑料袋产生量 0.72t/a。
7	金属粉的使用	5kg 金属粉塑料桶	2	物料平衡法	项目金属粉年用量为 100t, 采用 5kg 桶装, 共产生 20000 个包装桶, 单个包装桶重约 0.1kg, 则 5kg 金属粉塑料桶产生量 2t/a。
8	金属陶瓷粉的使用	5kg 金属陶瓷粉塑料桶	1	物料平衡法	项目金属陶瓷粉年用量为 50t, 采用 5kg 桶装, 共产生 10000 个包装桶, 单个包装桶重约 0.1kg, 则 5kg 金属陶瓷粉塑料桶产生量 1t/a。
9	陶瓷粉的使用	5kg 陶瓷粉塑料桶	1	物料平衡法	项目陶瓷粉年用量为 50t, 采用 5kg 桶装, 共产生 10000 个包装桶, 单个包装桶重约 0.1kg, 则 5kg 陶瓷粉塑料桶产生量 1t/a。
10	航空煤油的使用	1m ³ 航空煤油铁桶	0.05	物料平衡法	项目航空煤油年用量为 10m ³ , 采用 1m ³ 桶装, 共产生 10 个包装桶, 单个包装桶重约 5kg, 则 1m ³ 航空煤油铁桶产生量 0.05t/a。
11	废气处理	废布袋	0.5	类比法	类比同类型项目, 平均每年更换一次, 产生量为 0.5t/a。
12	废气处理	收尘灰	12.087	物料平衡法	根据废气产生量及排放量, 除尘收尘量为 12.087t/a。

13	员工生活	生活垃圾	3	产污系数法	项目新增职工 20 人，活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 3t/a。
----	------	------	---	-------	--

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-28 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废砂	一般固废	喷砂	固态	金刚砂	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	SW59	900-099-S59	119.7	外卖综合利用
2	废金属		喷涂	固态	镍、铝、铁		/	SW17	900-002-S17	25.56	
3	废陶瓷		喷涂	固态	陶瓷		/	SW59	900-099-S59	18	
4	废金属陶瓷		喷涂	固态	陶瓷、钴		/	SW59	900-099-S59	1.8	
5	边角料		成型	固态	镍、铝、铁		/	SW17	900-002-S17	1.5	
6	25kg 金刚砂塑料袋		金刚砂的使用	固态	金刚砂、塑料		/	SW17	900-003-S17	0.72	
7	5kg 金属粉塑料桶		金属粉的使用	固态	金属粉、塑料		/	SW17	900-003-S17	2	
8	5kg 金属陶瓷粉塑料桶		金属陶瓷粉的使用	固态	金刚砂、塑料		/	SW17	900-003-S17	1	
9	5kg 陶瓷粉塑料桶		陶瓷粉的使用	固态	金属粉、塑料		/	SW17	900-003-S17	1	
10	1m ³ 航空煤油铁桶	危险废物	航空煤油的使用	固态	金属陶瓷粉、塑料		T	HW49	900-041-49	0.05	委托资质单位处置
11	废布袋		废气处理	固态	镍及其化合物、布袋		T	HW49	900-041-49	0.5	
12	收尘灰		废气处理	固态	镍及其化合物		T	HW49	900-041-49	12.087	
13	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾			/			3

4.2 固体废物污染防治措施

4.2.1 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

(1) 收集过程污染防治措施

本项目产生的危险废物经密封袋收集后，利用推车送至危废贮存库。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

1) 储存容量可行性

本项目新建 10m² 危废贮存库，最大可容纳全厂约 8t 危险废物。项目危险废物产生量约为 12.637t/a，计划 3 个月清运一次，每次需要清运量约 3.16t，企业设置的 10m² 危废贮存库可以满足项目危废暂存所需。

表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	1m ³ 航空煤油铁桶	0.05	900-041-49	5#厂房	10m ²	加盖密封	8t	3 个月
2		废布袋	0.5	900-041-49			密闭袋装		
3		收尘灰	12.087	900-041-49			密闭袋装		

危废贮存库在设计时，应参考以下要求规范化建设：

项目危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

➤ 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。

➤ 危废贮存库地面与裙脚可采用抗渗混凝土、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，地面应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

➤ 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。

➤ 贮存库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区贮存，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，避免危险废物与不相容的物质或材料接触，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

➤ 危废贮存库、容器和包装物应按 HJ1276 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。

➤ 配备通讯设备、照明设施和消防设施。

➤ 在危废贮存库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣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，可采用云存储方式保存视频监控数据。

➤ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

➤ 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。

➤ 贮存易产生粉尘、VOCs 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。

②危废贮存库管理要求

➤ 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。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 液态危险废物应装入容器内贮存。

➤ 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

➤ 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

➤ 易产生粉尘、VOCs 危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

➤ 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

③危险废物包装要求

➤ 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

➤ 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。

➤ 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。

➤ 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

➤ 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。

➤ 容器和包装物外表面应保持清洁。

④危险废物运输过程的污染防治措施

➤ 危险废物运输中应做到：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。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。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。

➤ 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渗漏情况下的应急措施。

⑤危险废物管理计划及申报登记制度

➤ 按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期

监控系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，建立危险废物台账，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

➤ 管理计划内容须齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

➤ 危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注：管理计划内容有重大改变的情形包括：变更法人名称、法定代表人和地址；增加或减少危险废物产生类别；危险废物产生数量变化幅度超过 20%或少于 50%；新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。）

➤ 按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，“非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的”应当认定为“严重污染环境”。

⑥ 贮存点退役时，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。

※ 建设单位须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口；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施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

（2）经济可行性分析

项目危废贮存库一次性投资约 5 万，运行管理成本约 1 万；危废贮存库污染防治措施环保投资占项目投资比例较小，建设单位完全有能力承担危险废物贮存防治措施的建设、运行管理。因此，从经济角度分析项目危险废物贮存方式合理。

4.2.1 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施

本项目做好一般工业固废和生活垃圾的分类收集、转运等环节，避免一般工业固废和生活垃圾混合处置对环境造成不利影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准相关要求，本项目于生产车间建立 1 处 50m²一般工业固体废物贮存场，一般工业固体废物贮存场地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。项目一般固体废物产生量为

171.28t/a，计划1个月清运一次，每次需要清运量约14.3t，一般工业固体废物贮存场可以满足项目一般工业固废暂存需求。因此本项目一般工业固废污染防治措施技术可行。

本项目的生活垃圾均由环卫部门统一收集处理。在运输途中，采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

4.3 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染，对周边环境产生影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面：

- (1) 污染源：本项目土壤及地下水主要污染源主要原料仓库、事故应急储存设施、危废贮存库、废气处理装置。
- (2) 污染物：本项目土壤及地下水主要污染物包括航空煤油、废气（镍及其化合物）、危废、事故废水。
- (3) 污染途径：①废气中镍及其化合物通过大气沉降对土壤、地下水产生影响；
②航空煤油、危废在贮存过程中，包装破损导致泄漏，渗入土壤，进而对土壤、地下水产生影响；
③事故废水集输过程发生事故，导致泄露，地面未做防渗处理，泄露液向土壤及地下水环境泄露，造成影响。

5.2 污染防治措施

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

(1) 主动控制（源头控制措施）

液体原辅料入库时，严格检验包装情况、有无泄漏。储存过程中，安排人员定期检查，发现包装破损、渗漏等情况，及时处理；加强废气收集处理，减少无组织废气排放，对废气处理装置进行定期清理，保障废气处理效率，实现废气的达标排；工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低；危险废物入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危废贮存库安装视频监控，并与中控室联网。

(2) 被动控制（末端控制措施）

本项目航空煤油包装桶设置托盘；事故废水储存区域做好硬化、防渗处理，并设置污染物的收集措施。完善厂区雨污水管网收集系统；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表 4-30 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

表 4-31 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

表 4-32 污染防渗分区参照表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	事故应急设施所在区域、危废贮存库	中-强	难	重金属、持久性有机物	基础防渗层：1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ）；并进行 0.1m 的混凝土浇筑；最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层
一般防渗区	生产车间、厂内道路、一般固废暂存区等	强	易	其他类型	基础防渗层：1.0m 厚粘土层，并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑

重点污染防渗区指对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。重点防渗区防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗，防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

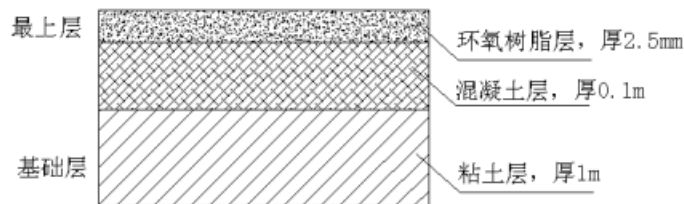


图 4-3 重点防渗区域剖面图

一般污染防治区是地下水有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

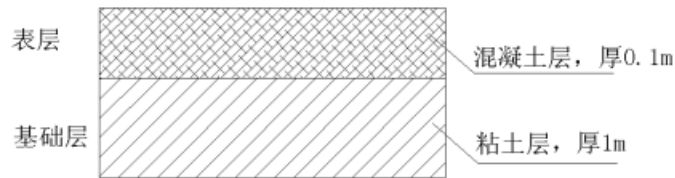


图 4-4 一般防渗区域剖面图

项目对可能产生土壤、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,达标排放的镍及其化合物,约 20%污染物全部沉降于土地,经淋溶排出 50%,经径流排出 40%,基本不会对土壤、地下水产生影响。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标,本次评价无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目危险物质数量与临界量比值(Q)属于 $Q>1$ 。通过采用的风险防范措施,可以有效的防范风险事故的发生和处置,项目环境风险可接受。详见环境风险专项评价。

8、电磁辐射

本项目属于 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于电磁辐射类项目,不使用辐射类设备,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

本项目建成后,要求企业对其运营期的生产活动建立健全各类环境管理的相关规章、制度和措施,具体包括:

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度,确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

根据国家相关规定,国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定,本项目建成后,企业应对照按照要求持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度。

项目建设完成后,企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可登记信息。

③环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台帐，以确定其安全、稳定、有效运行。

⑤其他各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2 监测计划

本项目建成后，应当制定污染源日常监测制度及监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。

本项目自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）结合项目特点确定，本项目自行监测具体监测项目及监测频次见表4-33。

表 4-33 监测项目及监测频次

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物、镍及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
	DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1限值
		镍及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
	DA003	颗粒物、镍及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1限值
		镍及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
	厂界	颗粒物、镍及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值
废水	污水接管口	COD、SS、氨氮、TP、TN	1次/年	社渚污水厂接管标准
噪声	边界四周	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类

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	DA001	颗粒物、镍及其化合物	1套“布袋除尘装置”，风机风量10000Nm ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1套“布袋除尘装置”，风机风量20000Nm ³ /h	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1限值
		镍及其化合物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	DA003	颗粒物、镍及其化合物	1套“布袋除尘装置”，风机风量5000Nm ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1套“布袋除尘装置”，风机风量20000Nm ³ /h	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1限值
		镍及其化合物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
生产车间	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、镍及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	社渚污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中3类标准
电磁辐射	根据建设单位提供的主要设备使用情况，项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；后期若涉及该类设施的使用，须另行办理相关环保手续。			
固体废物	一般工业固废		新建一般工业固体废物贮存场(50m ² ；位于5#厂房)；定期外售综合利用	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
	危险废物		新建危废贮存库(10m ² ；位于5#厂	符合《危险废物贮存污染控制标准》

		房)；委托资质单位处置	(GB18597-2023)要求
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
土壤及地下水污染防治措施	工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。样品、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置；生产车间做好硬化、防渗处理。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求采取防渗防漏措施。		
生态保护措施	不涉及		
环境风险防范措施	<p>①公司应加强对员工工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发事故。</p> <p>②厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好防渗防漏措施及规范管理。</p> <p>③按要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案。</p> <p>④严格执行《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办(2022)111号)相关要求。</p> <p>⑤厂房定期清理，加强厂房通风，铝粉尘废气处理设施前设管道隔爆阀；</p> <p>⑥企业应设置不小于18m³的事故应急储存设施。</p>		
其他环境管理要求	<p>①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；项目涉及的各项环境污染治理设施(含固废暂存场所)将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续；</p> <p>②按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并制定其年度管理计划；</p> <p>③项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。</p>		

六、结论

建设项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，对评价区域环境影响较小；项目的环境风险采取相应的风险防范措施并落实应急预案；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划；项目设置的卫生防护距离范围内无居民等敏感目标。项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

综上，在落实本报告表中的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本次项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.122	0	0.122	+0.122
		SO ₂	/	/	/	0.0294	0	0.0294	+0.0294
		NO _x	/	/	/	0.0236	0	0.0236	+0.0236
		镍及其 化合物	/	/	/	0.082	0	0.082	+0.082
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.267	0	0.267	+0.267
		SO ₂	/	/	/	0.0006	0	0.0006	+0.0006
		NO _x	/	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		镍及其 化合物	/	/	/	0.1818	0	0.1818	+0.1818
废水	废水量 (m ³ /a)		/	/	/	720	0	720	+720
	COD		/	/	/	0.036	0	0.036	+0.036
	SS		/	/	/	0.007	0	0.007	+0.007

	氨氮	/	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
	TN	/	/	/	0.009	0	0.009	+0.009
	TP	/	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	废砂	/	/	/	119.7	0	119.7	+119.7
	废金属	/	/	/	25.56	0	25.56	+25.56
	废陶瓷	/	/	/	18	0	18	+18
	废金属陶瓷	/	/	/	1.8	0	1.8	+1.8
	边角料	/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5
	25kg 金刚砂塑 料袋	/	/	/	0.72	0	0.72	+0.72
	5kg 金属粉塑料 桶	/	/	/	2	0	2	+2
	5kg 金属陶瓷粉 塑料桶	/	/	/	1	0	1	+1
	5kg 陶瓷粉塑料 桶	/	/	/	1	0	1	+1
危险废物	1m ³ 航空煤油铁 桶	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废布袋	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	收尘灰	/	/	/	12.087	0	12.087	+12.087

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2-1 罗开方德常州（溧阳）智能制造产业园布置图

附图 2-2 4#车间平面布置图

附图 2-3 5#车间平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 用地规划布局图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 江苏省生态空间管控区域规划图

附件

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议以及不动产权证

附件 5 接管证明

附件 6 规划环评审查意见

附件 7 污水厂批复

附件 8 工程师现场照片