

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：伊维氏传动系统（苏州）有限公司热处理线技术改造项目

建设单位（盖章）：伊维氏传动系统（苏州）有限公司

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

建设项目环境影响报告表 .....	1
一、建设项目基本情况 .....	3
二、建设项目工程分析 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	29
四、主要环境影响和保护措施 .....	35
五、环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、结论 .....	52
附表 .....	53
建设项目污染物排放量汇总表 .....	53

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	伊维氏传动系统（苏州）有限公司热处理线技术改造项目		
项目代码	2303-320505-89-02-897372		
建设单位联系人	王营	联系方式	15850350046
建设地点	江苏省苏州市高新区吕梁山路266号		
地理坐标	（120度24分40.460秒，31度22分6.130秒）		
国民经济行业类别	[C3459]其他传动部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业：69轴承、齿轮和传动部件制造345其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	苏州高新区（虎丘）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新技术备（2023）25号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5%	施工工期	7个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	18000.71
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》 审批机关：苏州市政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2016〕158号） 《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于2021年12月在苏州市生态环境局备案。		

**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析**

苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

(1) 与产业定位相符性

**①分组团产业发展引导**

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，本项目属于科技组团，如表1-1所示：

**表 1-1 组团产业引导**

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
科技城组团(约31.84 km <sup>2</sup> )	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务中心、新能源开发和装备制造创新高地

**②科技城组团产业选择**

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

根据以上论述和分析，确定科技城组团选择的引导产业情况如表1-2所示：

**表 1-2 组团产业引导**

组团名称	未来主要引导产业
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险

本项目为通用设备制造业，位于高新区吕梁山路266号，不违背科技城组团的产业定位。

(2) 与规划用地性质相符性

本项目不新增用地面积，在位于高新区吕梁山路266号现有厂房内进行技术改造，根据苏州市高新区科技城总体规划图(具体详见附图五)，该项目所在地的为规划工业用地。因此，本项目的建设符合当地的用地规划。

**2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见相符性**

**表 1-3 本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性**

要求	本项目	相符性
根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	企业从事C3459其他传动部件制造，属于通用设备制造业，符合国家产业政策和苏州高新区的发展需求。	符合
优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内。	符合
加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气、污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目位于科技城组团，属于C3459其他传动部件制造生产项目，符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划产业定位。	符合
严格入区项目环境准入，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等均需达到同行业国际先进水平。	本项目选用低毒、无害原辅料，采用先进的生产设备进行生产，配套完善的环保设施，从而全面提升环保排放管控能力，达到国际领先的排放标准。	符合
落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	项目污染物排放符合控制要求，对周边环境质量影响较小。	符合
组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目风险等级较低，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合
建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目实施后，将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对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。	符合
完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	一般固废收集后回外售；项目产生的危险固废委托有资质单位处置。	符合

综上，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》环评批复要求相符。

### 3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业（新一代信息技术产业、高端装备制造产业）、聚焦6大新兴产业（医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业）、谋划发展X-未来产业（区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造等）。

本项目位于苏州市高新区吕梁山路266号，属于科技城组团范围内，本项目主要为C3459其他传动部件制造，属于通用设备制造业，不违背《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中相关要求。

### 1、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线

本项目位于高新区吕梁山路266号，根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《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），距离本项目最近的生态空间管控区域为太湖（高新区）重要保护区（位于西面）约1.31km；距离本项目最近的国家级生态保护红线为太湖金墅港饮用水水源保护区（位于西面）约850m，具体详见表1-4。

表1-4 本项目与苏州市生态空间管控区域相对位置

生态空间 保护区 名称	主导生 态功能	范围		面积（平方公里）			相对位 置及距 离
		国家级生态保护红线 范围	生态空间管控区域 范围	国家级生态保 护红线面积	生态空间管 控区域面积	总面积	
太湖金墅 港饮用水 水源保护 区	水源水 质保护	一级保护区：以2个水 厂取水口（120° 22'31.198"E， 31° 22'49.644"N； 120° 22'37.642"E， 31° 22'42.122"N）为中心， 半径为500米的区域范 围。二级保护区：一级 保护区外延2000米的 水域范围和一级保护 区边界到太湖防洪大 堤陆域范围	/	14.84	/	14.84	西850m
太湖（高 新区）重 要保护区	湿地生 态系统 保护	/	分为两部分：湖体和 湖岸。湖体为高新区 内太湖水体（不包括 金墅港、镇湖饮用水 源保护区和太湖梅 鲚河蚬国家级水产 种质资源保护区的 核心区）。湖岸部分 为高新区太湖大堤 以东1公里生态林带 范围	/	126.62	126.62	西 1.31km （距离 太湖水 体 2.31km）

其他符合性分析

江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山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）	/	10.3	/	10.3	东南4.7km
--------------	-----------	--	---	------	---	------	---------

因此，本项目不在苏州市生态空间管控区域范围内以及苏州市国家级生态保护红线管控区范围内，符合生态红线要求。

### (2) 环境质量底线

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，2021年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为83.8%。苏州高新区可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，本次规划近期评价到2020年，远期评价到2024年。远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM<sub>2.5</sub>浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定；纳污水体浒光运河年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据监测结果，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。本项目废水达到接管标准后接入科技城水质净化厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目不新增工业用地，利用现有厂房进行技术改造；生产过程中消耗少量电能，由所在区域供电管网统一供应；项目所在地水资源丰富，项目用水量少，由新区自来水公司供应，因此，本项目建设不会突破资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

本项目所对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》以及高新区规划环评中的准入要求进行说明，具体见下表1-5、表1-6。

**表1-5 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析**

序号	文件	相符性分析
1	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。
2	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）及2021年修订》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）及2021年修订》，项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）及2021年修订》鼓励类“十四、机械 33 汽车动力总成、工程机械、大型农机用链条”，符合该文件的要求。
4	《鼓励类外商投资产业目录（2022年版）》	经查《鼓励类外商投资产业目录（2022年版）》，项目属于其他传动部件制造项目，不在该目录中。
5	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，项目不在其禁止行业范围内。
6	《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《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求。
7	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
9	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设项目，也不属于禁止发展产业。

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策以及《市场准入负面清单（2022年版）》。

**表 1-6 苏州高新区入区企业负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）
2	轨道交通	G60 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车 N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目

6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业

由上表可知，本项目为C3459其他传动部件制造，属于通用设备制造业，不在负面清单内。

综上可知，本项目符合“三线一单”及国家和地方政策的相关要求。

## 2、《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）、《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

本项目位于高新区吕梁山路266号，对照《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），本项目属于长江流域及太湖流域；对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目属于重点管控单元（苏州国家高新技术产业开发区）；本项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-7；与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表1-8。

表 1-7 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	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。	本项目位于苏州市高新区吕梁山路266号，从事C3459其他传动部件制造，不占用国家级生态保护红线及永久基本农田。	相符

2	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。	本项目废气总量在高新区内平衡,不涉及入河排污口。	相符
3	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。	本项目不属于石化、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;不在饮用水水源保护区内,且环境风险较小。	相符
4	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	相符
二、太湖流域				
1	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,属于C3459其他传动部件制造,不涉及上述禁止类企业和项目。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于以上工业,不新增废水,且现有项目废水接管至科技城水质净化厂处理达标后排放。	相符
3	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。	项目不使用船运;项目工业固废均有效处置,不外排。	相符
4	资源利用效率要求	1.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。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及。	相符

表 1-8 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
1	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目属于C3459其他传动部件制造，不属于上述淘汰类、禁止类产业；符合园区产业定位；本项目位于太湖一级保护区，不新增废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止项目；不在阳澄湖保护范围内。严格执行《中华人民共和国长江保护法》；本项目不在负面清单内。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目不新增废水排放；废气、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求，固废委外处置，不外排。其废气污染物总量在高新区内平衡，本项目废气污染物经收集处理后可减少排放总量。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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。</p> <p>(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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目建成后，企业需按照相关要求编制突发环境事件应急预案，进行风险防范措施的设置，并定期开展应急演练，满足环境风险防控的相关要求。按照相应排污许可自行监测技术指南要求制定污染源监控计划。</p>	相符
4	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求；</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1) 炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2) 石油焦、袖页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3) 非专用锅炉或配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；4) 国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目为C3459其他传动部件制造项目，采用高新技术进行制造，技术工艺成熟，产品性能优越，营运过程中消耗的电源、水资源相对区域资源利用总量较少。</p> <p>本项目不涉及高污染燃料的销售和使用。</p>	相符

综上所述，本项目的建设符合《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）、《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《〈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》的通知（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

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），具体详见下表

表 1-9 《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	条款内容	相符性分析	相符性
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。	本项目不属于码头及长江干线通道项目。	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不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	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目不在长江流域河湖岸线、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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内	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。	本项目不开展生产性捕捞。	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。	本项目不属于化工项目及尾矿库、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、制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、制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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。	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耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的	相符

项目；不属于高能耗高排放项目。

对照关于印发《<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》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见下表。

**表 1-10 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性**

序号	文件要求	相符性
1	禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及长江干线通道项目。
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
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；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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。
4	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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不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。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线、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。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内。
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名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。
11	禁止在沿江地区新建、扩建为纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。

#### 4、太湖条例相符性分析

本项目距离太湖湖体最近距离约2.31km，根据江苏省人民政府办公厅文件《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），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，属于一级保护区。

对照《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》，本项目相符性分析如下表：

表 1-10 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	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。	本项目不新增废水排放。	符合
	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。	本项目不属于造纸、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。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

《江苏省太湖水污染防治条例》	<p>第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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、使用含磷洗涤用品；</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>	<p>本项目为 C3459 其他传动部件制造，不新增废水排放。本项目产生的危废均由第三方有资质单位进行处理，生活垃圾由环卫定期清运，一般固废由第三方进行回收处理，不向水体排放污染物。本项目不销售、使用含磷洗涤用品，不使用农药，不围湖造地，不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动，不进行法律、法规禁止的其他行为。</p>	符合
	<p>第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；</p> <p>（三）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；</p> <p>（五）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭</p> <p>第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模；</p> <p>（四）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不属于化工、医药生产项目；不直接向水体排放污染物；不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；不涉及水产养殖规模；不涉及畜禽养殖场高尔夫球场、水上游乐等开发项目、水上餐饮经营设施。</p>	符合

综上所述，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

#### 5.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

根据《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），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。

本项目符合产业政策的要求；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；可做到达标排放；满足总量控制的要求；现有项目无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。因此，本项目符合《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》的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

伊维氏传动系统（苏州）有限公司成立于 2012 年，位于苏州市高新区吕梁山路 266 号，主要提供用于工业应用的精密滚子链和输送链，工业应用包括机械制造和设备转运、材料处理、以及包装、印刷、和食品工业。现有项目已批产品产量链条 1500 千米/年，于 2012 年通过环保审批，目前正常运行且通过环保验收，具体详情见表 2-8。

伊维氏传动系统（苏州）有限公司在生产过程中为进一步加强品质控制，减少甲醇使用不规范的安全隐患，提升生产效率和经济效益，拟投资 200 万元购置 2 台/套气氛发生炉，以达到替换现有甲醇的目的，产能保持不变，该项目已通过立项备案，备案号：2303-320505-89-02-897372。本次不新增员工，年运行时间为 5200 小时。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《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）中的有关规定和要求，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业：69”中“轴承、齿轮和传动部件制造 345”中“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）”应该编制环境影响报告表。

### 2、工程内容

#### (1) 产品方案

表 2-1 本项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（千米/年）			运行时间（时/年）
			技改前	技改后	变化量	
1	生产车间	链条	1500	1500	0	5200

注：本次仅利用原有厂房，购置气氛发生炉，以达到替换现有甲醇的目的，产能保持不变。

#### (2) 主体及公辅工程

表 2-2 本项目主体及公用辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	生产车间	14585m <sup>2</sup>	14585m <sup>2</sup>	无变化	一共 2 层，每层 3.4 米
贮运工程	原辅料区	3000m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup>	无变化	层高 3.4 米，位于生产车间 1F，用于堆放原辅料
	产品堆放区			无变化	层高 3.4 米，位于生产车间 1F，用于存放成品
公用工程	给水	10000t/a	10000t/a	无变化	高新区自来水厂供应
	排 生活污水	5900t/a	5900t/a	无变化	排入科技城水质净化厂

建设内容

环保设施	水	冷却水强排水	1200t/a	1200t/a	无变化	集中处理
		供电	1000kwh/a	1000kwh/a	无变化	当地供电管网
		供气	30万 Nm <sup>3</sup>	43万 Nm <sup>3</sup>	+13万 Nm <sup>3</sup>	市政供应
		废水治理	经高新区污水管网通入科技城水质净化厂	经高新区污水管网通入科技城水质净化厂	无变化	达标排放
	废气治理	表面处理废气	集气罩收集后15米 DA001排气筒排放	集气罩收集后15米 DA001排气筒排放	无变化	收集率为90%，处理效率为75%；达标排放
		淬火废气	集气罩收集后，油雾净化器处理通过15米高 DA001排气筒排放	集气罩收集后，静电式油雾净化器处理通过15米高 DA001排气筒排放	油雾净化器变更为静电式油雾净化器	
		抛光粉尘	由布袋除尘处理后无组织排放	由布袋除尘处理后无组织排放	无变化	
		润滑废气	集气罩收集，通过15米高 DA002排气筒排放	集气罩收集，通过15米高 DA002排气筒排放	无变化	
		气氛炉废气	/	集气罩收集经通过静电式油雾净化器15米高 DA001排气筒排放	新增	
		噪声治理	室内隔声、合理布置	室内隔声、合理布置	无变化	达标排放
固废治理	生活垃圾	-	-	-	依托厂区的收集设施，由环卫部门统一收集	
	一般固废储存区	24m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>	无变化	收集后外售	
	危废仓库	64m <sup>2</sup>	64m <sup>2</sup>	无变化	由有资质单位集中处理	

### (3) 主要生产设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台)			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	气氛发生炉	RMRX-100D 吸热式气体发生炉	0	2 (一备一用)	+2 (一备一用)	新增
2	热处理炉	网带炉	2	2	0	利旧
3	抛丸机	青岛瀚创	3	3	0	利旧
4	振动研磨机	湖磨	4	4	0	利旧

5	离心研磨机	湖磨	2	2	0	利旧
6	无心磨床	湖磨	2	2	0	利旧
7	链片扩孔机	自制	2	2	0	利旧
8	大型冲床	400T、300T、200T	4	4	0	利旧
9	浸油机	福莱斯博浸油机	4	4	0	利旧
10	冷墩机	13B3SL	1	1	0	利旧
11	切销机	椿盟通用切销机	2	2	0	利旧
12	机加工设备	通用设备	5	5	0	利旧
13	铆钉机	艾尔威自动化	1	1	0	利旧
14	预拉机	浙江恒久	3	3	0	利旧
15	玉米芯烘干机	湖磨	2	2	0	利旧
16	离心机	远华离心机	4	4	0	利旧
17	串片机	椿盟	11	11	0	利旧
18	多规格转台	自制	1	1	0	利旧
19	自动装配线	60线、80线、100线、620线、621线、1843线、1843塑壳、板式链生产线(BL6、BL8)、农机链生产线	12	12	0	利旧
20	测试检验设备	3D检测仪(无射线)、硬度检测仪、疲劳检测仪、材料试验机、推出力试验机、视觉检测、链条长度检测台、链条校扭台	11	11	0	利旧
21	变压器	1600KVA	2	2	0	利旧
22	空压机	标准设备	2	2	0	利旧
23	自动换轴机	自制	1	1	0	利旧
25	外贸链条裁切铆接机	自制	1	1	0	利旧

(4) 原辅料

表 2-4 本项目主要原辅料

序号	名称	状态	年耗量 (t/a)			最大储量 (t/a)	包装格式及规格	储存地点	来源及运输
			技改前	技改后	变化量				
1	钢铁	固	3500	3500	0	50	/	一楼仓库	国内, 汽运
2	液氮	液	250	250	0	10	10000kg/钢瓶	液氮罐	国内, 汽运

3	液氨	液	1	1	0	0.5	200kg/储罐	气站暂存区	国内, 汽运
4	丙烷	气	20	20	0	0.5	62.5kg/钢瓶	气站暂存区	国内, 汽运
5	甲醇	液	72	0	-72	7	7500kg/储罐	地下储罐	国内, 汽运
6	天然气	气	30万Nm <sup>3</sup>	43万Nm <sup>3</sup>	+13万Nm <sup>3</sup>	0.0005	/	/	管道运输
7	镍基催化剂	固	0	0.07t/1.5a	+0.07t/1.5a	0.07	/	位于气氨发生炉内	国内, 汽运
8	淬火油	液	5	5	0	1	836kg/桶	一楼热处理暂存区	国内, 汽运
9	水性防锈剂	液	4.8	4.8	0	0.8	200kg/桶	一楼热处理暂存区	国内, 汽运
10	KR-L200 清洗剂	液	7	7	0	0.8	200kg/桶	一楼热处理暂存区	国内, 汽运
10	福斯 11 号链条油	液	8	8	0	2	200kg/桶	二楼暂存区	国内, 汽运
11	美昌 10 号主轴油	液	0.4	0.4	0	0.2	200kg/桶	二楼暂存区	国内, 汽运
12	R5126 防锈油	液	6.5	6.5	0	1	200kg/桶	二楼暂存区	国内, 汽运
13	冲压油	液	9.6	9.6	0	0.8	200kg/桶	一楼热处理暂存区	国内, 汽运
14	钢砂	固	13	13	0	1	1000kg/袋	一楼热处理暂存区	国内, 汽运

(5) 主要原辅料理化性质

表 2-5 主要原辅料理化性质表

原料名称	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
天然气	主要成分为 CH <sub>4</sub> ; 无色无臭气体, 密度: 0.717g/cm <sup>3</sup> ; 相对密度 (水=1) 0.415g/cm <sup>3</sup> ; 沸点: -161.5°C; 闪点: -188°C; 熔点: -182.5°C; 微溶于水, 用于乙醇、乙醚	易燃, 爆炸极限: 5.3%-15%; 引燃温度: 537°C; 蒸汽能与空气形成爆炸性混合物, 遇热、明火发生爆炸。	有单纯性窒息作用, 在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒; 空气中达到 25~30% 出现头昏、呼吸加速、运动失调

3、水平衡分析

本项目不新增员工, 不新增生活用水; 不新增生产用水。

4、厂区平面布置情况

本项目位于江苏省苏州市高新区吕梁山路 266 号, 本项目所在厂区北面为九曲港, 河对面为苏州赫瑞特电子专用设备科技有限公司, 东面为苏州思博露光伏能源科技有限公司, 南面为吕梁山路, 马路对

面为空地 and 星恒电源股份有限公司、西面为多乐空气处理设备有限公司；项目地理位置图详见附图 1。项目周边 500m 概况图详见附图 2。

本项目利用现有厂房进行热处理线的技术改造。全厂平面布置见附图 3。

### 5、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，企业现有员工 280 人，年生产 260 天，二班制，每班工作 10 小时，年运营时间 5200 小时。

### 1、工艺流程简述：

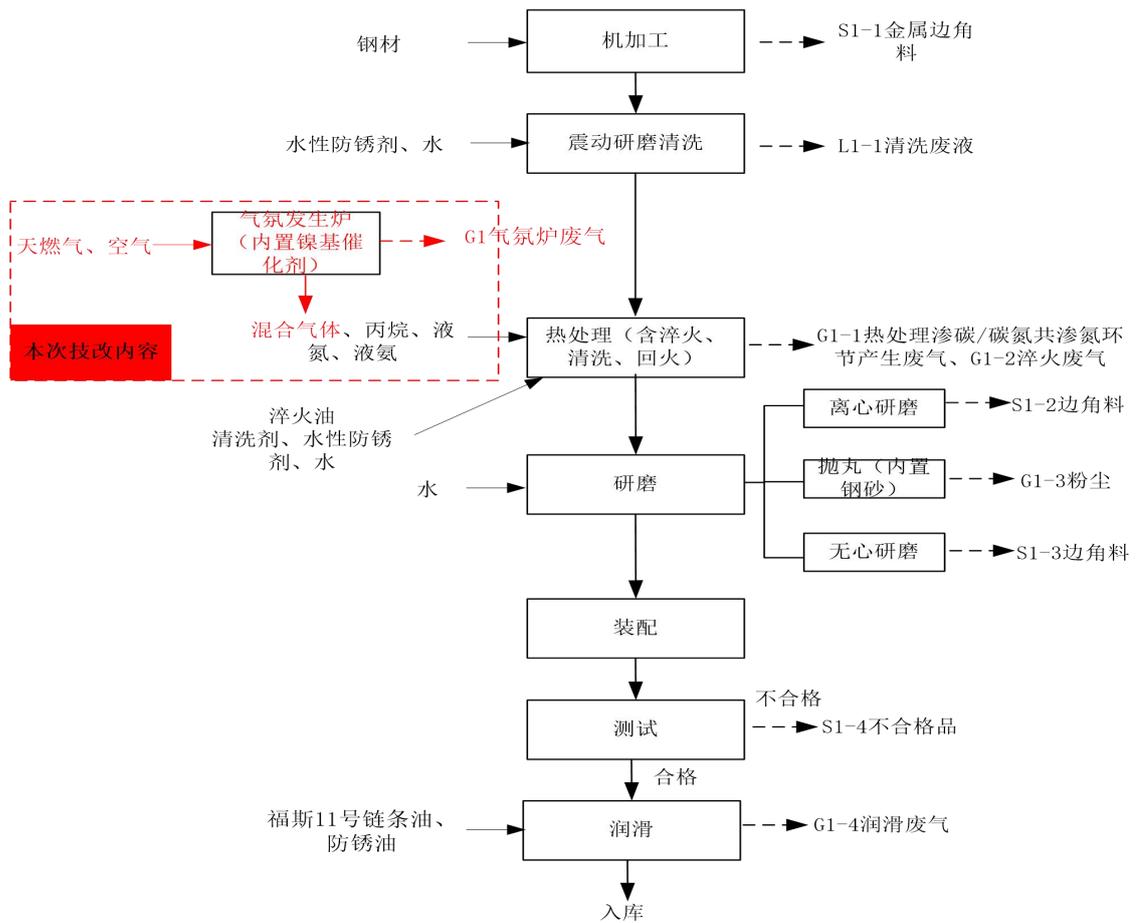


图 2-1 本项目生产工艺流程图

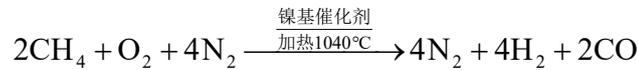
### 工艺流程说明：

本项目对现有项目的热处理工段进行技改，仅新增气氛发生炉（一备一用，可通过主机触屏控制切换），以达到替换现有甲醇的目的。

利用管道向本次新增的气氛发生炉内输送天然气，通过减压阀、流量计、压力调节阀等进入混合系统，空气经过过滤器、流量计进入混合系统，天然气与空气的混合气由泵鼓入反应罐；在管路中设有安全装置，如火焰逆止阀等；28.5%天然气和 71.5%空气在反应罐内，在电加热至 1040℃时，与反应罐内的镍基催化剂发生化学反应，最终生成吸热式的混合气体（21%CO、39%H<sub>2</sub>、39%N<sub>2</sub>及 0.8%CO<sub>2</sub>和 0.2%CH<sub>4</sub>等）。反应完成后，吸热式的混合气体通过气体冷却器，将温度迅速降低至 300°F 下，防止气体在高温

工艺流程和产排污环节

环境下发生逆还原不良化学反应。当吸热式的混合气体被充分冷却后，经流量计、调节阀等控制，通过管道进入热处理炉，替换现有工艺中热处理工序的渗碳、碳氮共渗环节所使用的甲醇部分同时作炉内载气保护性气氛使用；其余部分与现有工艺保持不变，详见现有项目回顾。



在热处理渗碳、碳氮共渗环节，根据产品的品质要求，仅进行渗碳时，按照一定的比例通入混合气体和丙烷（通常混合气体占 10~20%，丙烷占 80~90%），碳氮共渗时使用混合气体+液氮、混合气体+液氨、丙烷+液氮、丙烷+液氨四种组合之一；与现有项目的热处理渗碳、碳氮共渗环节相比，本项目利用气氛发生炉生成吸热式的混合气体替换甲醇，其通入占比是保持一致的，主要是减少甲醇的不规范使用产生的安全隐患，同时对于产品而言，使用混合气体能让炉内的气氛更加均匀，提高了产品品质，延长设备使用寿命。热处理渗碳、碳氮共渗环节产生的 G1-1 废气，最终产物为 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 和 N<sub>2</sub>，无排放标准，故不进行定量分析，不考虑其变化量。

## 2、项目产污环节分析：

在气氛炉阶段，当批次完成时，气氛发生炉内未参与化学反应的废气外排，经尾部电点火装置点燃后产生的废气主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、水、二氧化碳、氮气经集气罩收集后由静电式油雾净化器处理后通过 15 米高的排气筒进行排放。同时随着使用频次和年限等因素，气氛发生炉内的镍基催化剂会失效，产生的废镍基催化剂委托有资质单位进行处理。

### 本项目产污环节汇总

表 2-6 本项目生产主要产污环节和排污特征表

类别	代码	产生点	主要污染物	防治措施
废气	G1	气氛发生炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	通过静电式油雾净化器 15 米高排气筒排放
固废	S1	气氛发生炉	镍基催化剂	委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

## 1、现有项目基本情况：

企业历次建设项目情况见表 2-7

表 2-7 伊维氏传动系统（苏州）有限公司建设项目历次建设项目情况表

序号	项目名称	类型	建设内容	环评批复情况	环保验收情况
1	伊维氏传动系统（苏州）有限公司新建项目	报告表	年产链条 1500 千米	2012 年 3 月 23 日通过环保审批，苏新环项[2012]49 号	2017 年 12 月 25 日通过验收
2	危废仓库	登记表	新建危废仓库 64 平方米	2021 年 12 月 10 日填报，备案号：202132050500000813	/

## 2、现有项目工程分析：

工艺流程简述：

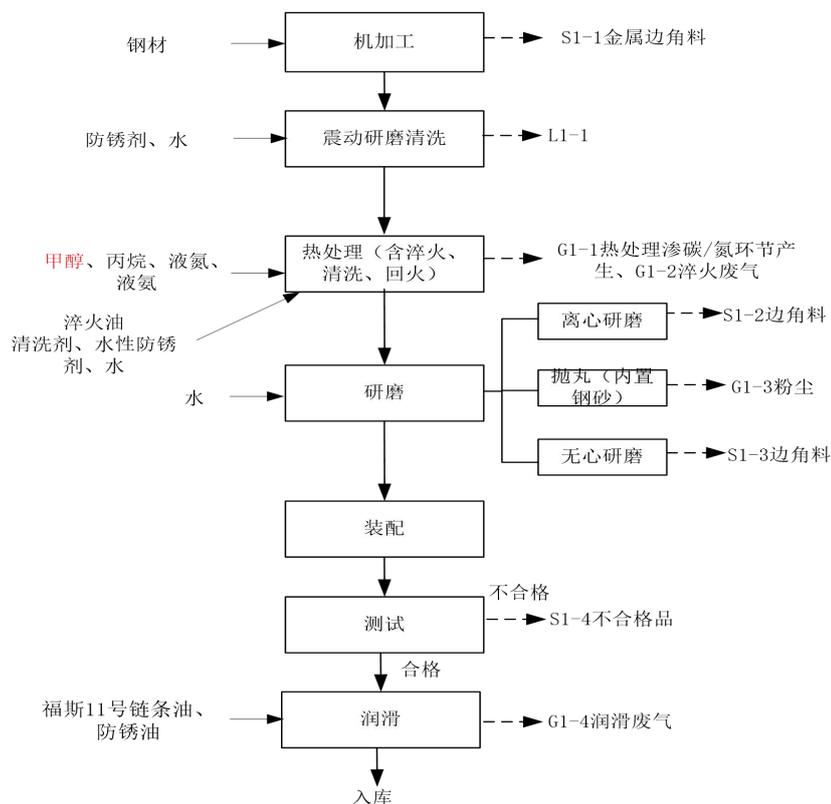


图 2-2 现有项目工艺流程及产污环节图

流程简述:

1) 机加工: 利用冲床、切削机、冷墩机等加工设备外购进厂的钢材进行初加工, 加工成产品链条所需金属的尺寸和形状, 此过程产生金属边角料 S1-1;

2) 震动研磨清洗: 机加工后的金属件根据清洗要求分别放置在震动研磨机中处理, 添加清洗剂以及水 (1:10) 进行研磨清洗, 去除金属件表面黏附的油污、毛刺, 使工件表面光亮。

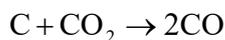
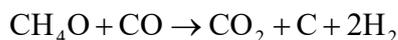
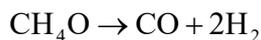
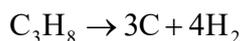
此过程产生清洗污水进入集水槽中, 通过压滤机对污水中的污泥杂质进行过滤回用, 即定期 (每周) 将清洗水槽内上浮的含油浮渣清理 L1 委外处理, 之后清洗水槽下部不含浮油水经水泵打入压滤机内进行过滤处理, 因此大部分用水在整个清洗槽内循环使用, 仅有上部定期清捞的含有浮油的部分水 (约 10 吨/年) 作为外排废液, 由塑料桶进行收集后作为危险废物委外处理, 考虑到加温下水蒸发 (约 5 吨/年), 因此此部分清洗环节年补充用水量为 15 吨;

3) 热处理 (含淬火、清洗、回火): 项目清洗后零件装载后放入可控气氛热处理炉加热, 加热温度 830°C-960°C, 加热的目的在于完成零件表面渗碳 (渗入经过丙烷裂解后的碳原子) 或碳氮共渗 (渗入丙烷经过高温裂解的碳原子和液氮经过高温裂解的氮原子) 处理。渗碳是为了增加零件表层的含碳量和一定的碳浓度梯度; 碳氮共渗处理可使工件表面获得含氮强化层, 得到高硬度, 高耐磨性, 高疲劳极限和良好的耐磨性。

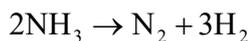
根据链条产品的品质要求, 甲醇能够比丙烷提供更好的刚性, 而液氮能够比液氨提供更好的硬度及

耐磨性，即仅进行渗碳时，按照产品的品质要求，使用甲醇和丙烷的不同配比，碳氮共渗时使用甲醇+液氮、甲醇+液氮、丙烷+液氮、丙烷+液氮四种组合之一。

渗碳处理时，使用初期通入氮气以去除炉内氧气，防止存留氧气混合气体爆炸，之后将连接双层不锈钢壁的甲醇地下储罐、丙烷钢瓶与热处理炉的阀门打开后，按照一定比例通入甲醇和丙烷，并保持炉内压力恒定，比例根据产品的不同而不同，通常甲醇占 10~20%，丙烷占 80~90%，随着甲醇和丙烷的进入，炉内的氮气被排出炉体。渗碳剂甲醇和丙烷在高温 950°C 下完全分解形成 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O，其中 C、CO、CO<sub>2</sub> 的较高活性碳渗入零件表层，完成渗碳处理



有时为了同时达到金属表面的刚度和耐磨性，采用碳氮共渗处理技术，即在渗碳处理环节的同时通入液氮，氮在高温下分解出来的活性氮原子，高温条件下进入金属表面完成渗氮处理。



在批次完成、降温物料出炉前向炉中再次冲入氮气进行保护，吹出的尾气在炉内经天然气火嘴点燃，未参与渗碳和碳氮共渗反应的废气和此环节中生成的废气全部燃烧，最终产物为 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 和 N<sub>2</sub>，经通风装置通风 2000m<sup>3</sup>/h 后 15 米外排。

参考“天津一汽夏利汽车股份有限公司动力总成工厂建设项目环评”在渗碳和渗氮环节的最终尾气排放，排放物中的 N<sub>2</sub> 不会燃烧形成 NO<sub>x</sub>，参考 N<sub>2</sub>→NO→NO<sub>x</sub> 的化学反应条件，包括在铂为催化剂的 850°C 或者在高温放电情况下的 2000°C 以上，而本项目最终的燃烧过程以上条件均不具备，因此最终尾气无氮氧化物产生。

经热处理炉后的链条进入淬火油反应池中进行冷却（此反应池仅有 1m<sup>2</sup> 的敞口区间），冷却后的链条自动进入热处理线自带的密闭清洗机槽中进行清洗，加入清洗剂、水性防锈剂、水，以去除链条表面的淬火油，清洗完后自动送至回火炉电加热至 180-370°C，去除链条表面的清洗剂、防锈剂等。此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），经上方的集气罩收集后通过油雾净化器处理，尾气 15 米外排

4) 研磨：研磨分为离心研磨、抛丸和无心磨床，根据产品需求选择不同的设备进行研磨。

离心研磨：热处理后的部分产品需要进行湿式研磨处理，金属件利用离心研磨机中的磨石与水性防锈剂和水进行研磨，研磨后的工件经过烘干机进行烘干。

无心磨床：热处理后的销轴类产品，使用无心磨床进行加工，以水作为冷却液，磨削下来的铁屑经磁选后外卖处理，水沉淀过滤后循环使用。

抛丸：热处理后的部分产品利用抛丸机进行表面处理，抛丸机内置钢砂，此环节产生的金属粉尘 G1-3 经管道收集后布袋除尘处理后由车间内无组织排放。

5) 装配：将研磨后的产品根据链条产品的要求选用不同的装配线和装配方式，利用金属之间的铆合操作，将链条装配成型。在装配之前部分研磨产品因使用需求需要进行常温浸油保存，以防产品生锈。

6) 测试：利用实验设备进行链条的刚性、硬度等物理测试，合格产品进入后续工序，不合格的外售。

7) 润滑：将以上最终形成的链条放入装满油的浸油机中浸润后取出，对金属链条起到防锈的作用，浸油温度控制在 110℃左右，此过程回产生有机废气 G1-4（以非甲烷总烃计），经集气罩收集后通入油雾净化处理后，由 15 米高的排气筒排放。

### 3、现有项目污染物产生及治理情况：

#### 1) 废水：

现有项目的废水主要为 5900t/a 生活污水和 1200t/a 外排冷却水，经市政污水管网一起排入科技城水质净化厂进行处理达标，尾水排入许光运河。

表 2-8 现有项目废水产生及排放情况一览表（单位：t/a）

类别	污染物	全厂排放量	
		产生量	排放量
生活污水	水量	5900	5900
	COD	2.36	2.36
	SS	1.18	1.18
	NH3-N	0.177	0.177
	TP	0.0236	0.0236
生产废水	水量	1200	1200
	COD	0.036	0.036
	SS	0.036	0.036

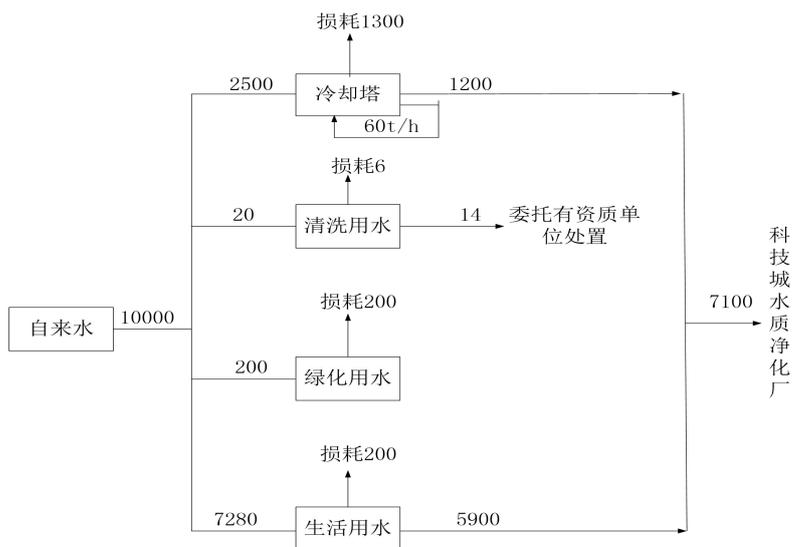


图 2-3 现有项目水平衡图

#### 2) 废气：

现有项目废气产生及治理情况主要包括：

①热处理渗碳和碳氮共渗环节废气：G1-1

现有项目在渗碳和碳氮共渗环节高温下甲醇、丙烷、液氮等被燃烧分解为 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O、N<sub>2</sub>，其中的 CO、CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub> 大部分渗入金属表面，在批次完成、降温、物料出炉前，向炉中再次吹入氮气进行保护，出气口处喷入天然气点燃炉内剩余的外排废气，温度约 750℃，未参与渗碳和碳氮共渗反应的废气和此环节中生成的废气全部燃烧，最终产物为 CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O，由于不具备铂为催化剂的 850℃ 或者在高温放电情况下的 2000℃ 以上的能将 N<sub>2</sub> 氧化为氮氧化物的条件，因此最终 CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 经通风装置通风 2000m<sup>3</sup>/h 经 15 米高 DA001 排气筒排放，由于以上气体无排放标准，故不进行定量分析。

②热处理后的淬火废气：G1-2

现有项目在淬火阶段时，会使用到淬火油，产生有机废气（以非甲烷总烃计）由 10000m<sup>3</sup>/h 集气罩收集（90%收集效率）后经油雾净化器处理（70%处理效率）后通过 15 米高 DA001 排气筒排放。

③抛丸粉尘：G1-3

在表面处理时，部分产品需要进行抛丸处理，会产生粉尘，经布袋除尘处理（98%处理效率）后车间内无组织排放；

④润滑废气：G1-4

在润滑阶段，使用到润滑油，会产生有机废气（以非甲烷总烃计），经 8000m<sup>3</sup>/h 集气罩收集（90%收集效率）后通过 15 米高 DA002 排气筒进行排放。

表 2-9 现有项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排气量 m <sup>3</sup> /h	运行时数
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
淬火 DA001	10000	非甲烷总烃	34.6	0.346	1.8	油雾净化器	70	8.65	0.104	0.54	12000	5200
润滑 DA002	8000	非甲烷总烃	1.73	0.014	0.072	/	/	1.73	0.014	0.072	8000	5200

表 2-10 现有项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
淬火	非甲烷总烃	0.2	0	0.2	0.039	14585	6.8
润滑	非甲烷总烃	0.008	0	0.008	0.002		
抛丸	颗粒物	10.5	10.29	0.21	0.040		

根据伊维氏传动系统（苏州）有限公司委托江苏创盛环境监测技术有限公司于 2022 年 12 月 20 日对厂内排气筒出口废气进行监测（报告编号：CST-2022TR-HW1854），监测期间项目正常运行，检测结果如下表所示：

表 2-11 现有项目有组织废气排放监测结果统计

监测地点	监测项目		单位	检测结果	标准限值
DA001	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.33	60
		排放速率	kg/h	0.047	3.0
DA002	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.77	60
		排放速率	kg/h	2.3×10 <sup>-3</sup>	3

表 2-12 现有项目无组废气排放监测结果统计 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测项目		1	2	3	4	平均值	最大值	标准值
非甲烷总烃	上风向 G1	0.62	0.42	0.70	0.29	0.51	1.26	4.0
	下风向 G2	1.10	0.99	1.36	1.20	1.16		
	下风向 G3	1.27	1.06	1.04	1.33	1.18		
	下风向 G4	1.01	1.68	1.31	1.02	1.26		
颗粒物	上风向 G1	0.085	0.103	0.121	0.103	/	0.208	0.5
	下风向 G2	0.169	0.207	0.156	0.172	/		
	下风向 G3	0.135	0.155	0.208	0.189	/		
	下风向 G4	0.203	0.155	0.190	0.137	/		

由上表可知，对照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），废气浓度均符合排放浓度限值，因此对周边环境影响较小

3) 噪声:

噪声源主要为冲床、研磨机、抛丸机等设备运行时产生的机械噪声。噪声源强一般在 80~85dB (A) 范围内，采取了减振、隔声、合理布局的方法减少噪声。

根据伊维氏传动系统（苏州）有限公司委托江苏创盛环境监测技术有限公司于 2023 年 5 月 12 日对厂界噪声进行监测（报告编号：CST-2023TR-HW493），监测期间项目正常运行，检测结果如下表所示

表 2-13 现有项目声环境质量监测结果表 (单位: dB[A])

测点号	测点位置	标准级别	昼间		夜间		达标情况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	北厂界外 1m	3 类	57.2	65	47.5	55	达标
N2	东厂界外 1m		59.2	65	48.9	55	达标
N3	南厂界外 1m		53.9	65	46.9	55	达标
N4	西厂界外 1m		56.8	65	48.1	55	达标
气象条件		2023 年 5 月 12 日昼间: 晴 最大风速: 3.6m/s 夜间: 晴 最大风速: 3.9m/s					

根据上表可知，厂界的声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，因此对周边环境影响较小

4) 固体废弃物:

根据企业实际运行情况和环评手续可知，现有项目的固废主要为金属废料及不合格品、废包装材料、废抹布及手套等、清洗液包装材料、废清洗液、废抹布、废润滑油、废淬火油、废污泥和生活垃圾。一

般固体废弃物委外处置，危险废弃物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期运清，所有固废都合理处置，不造成二次污染。

表 2-14 现有项目固废产生和处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	成分	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	/	生活垃圾	99	900-999-99	70	环卫处理
2	金属废料及不合格品	机加工、测试	钢材	一般固废	09	345-009-09	250	收集后外售
3	废包装材料	/	塑料板材等		07	345-009-07	3.0	
4	废抹布及手套等	生产过程中	纤维、矿物油		HW49	900-041-49	1.2	豁免,与生活垃圾一起处理
5	废包装桶	生产过程中	含废油、废液等	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置
6	废防锈润滑油	润滑	矿物油		HW08	900-201-08	2	委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置
7	废淬火油	淬火	矿物油		HW08	900-203-08	4	
8	表面处理废液	清洗	矿物油、金属屑		HW17	366-064-17	7	
9	废机油	机加工	矿物油		HW08	900-201-08	2	
10	废污泥	废液处理	含矿物油、金属屑		HW17	336-064-17	36	委托江苏锦明再生资源有限公司处置

#### 4、排污许可证情况

公司目前最新一期的排污许可证编号为 913205055939283051001U，有效期限：2020 年 06 月 05 日至 2023 年 06 月 04 日，企业正在做排污许可证延续申请。

#### 5、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

根据企业提供的资料，公司目前三废治理设施全部到位，各项环保设施运行正常。现有项目从运营至今尚未发生任何安全事故，未受到政府部门处罚；厂区内和厂区周边均无异味；厂边界噪声较小，对周边企业产生影响较小，尚未收到周围企业及居民投诉。但企业在实际运行过程中还存在以下问题：

1) 现有项目热处理车间所使用的废气处理设施处理效率 70%，不满足《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求。企业现将热处理车间的废气处理设施变更为静电式油雾净化器（处理效率为 75%）。

表2-15 “以新带老”措施实施后现有项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排气量 m <sup>3</sup> /h	运行时数
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
淬火 DA001	10000	非甲烷总烃	34.6	0.346	1.8	静电式油雾净化器	75	7.21	0.087	0.45	12000	5200

### 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

#### 一、环境质量标准

##### 1、环境空气

根据《环境空气质量功能区划分》，本项目所在地大气环境功能为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准限值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4000μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10000μg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	

##### 2、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏政复[2022]13 号）：本项目纳污水体泮光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的 III 类标准。具体标准限值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准

污染物名称	IV 类标准值	依据	污染物指标	单位	标准限值
泮光运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 的 IV 类水质标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			NH <sub>3</sub> -N		1.0
			TP		0.2
			TN		1.0

##### 3、声环境

根据当地声环境功能规划为 3 类区，项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
3 类	65	55

## 二、环境质量现状

### 1、环境空气质量现状评价

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，2021 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量(AQI)优良率为 83.8%。具体评价结果见下表。

表 3-4 2021 年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM <sub>10</sub>	平均质量浓度	52	70	74.29	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	161	160	100.63	超标

由上表可知，苏州高新区臭氧指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，本次规划近期评价到 2020 年，远期评价到 2024 年。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

## 2、水环境质量

根据《2021年度高新区环境质量公报》，苏州市水环境质量总体保持稳定 2021年高新区 2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

### (1) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

### (2) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

### (3) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2021年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2021年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2021年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2021年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

纳污河流为浒光运河，由《2021年度苏州高新区环境质量状况》可知，浒光运河处污染因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

## 3、声环境质量

本项目位于《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）3类区内，根据导则要求，项目应重点调查评价范围内主要敏感目标的声环境质量现状，可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料，若无现状监测资料时应进行实测，并对声环境质量现状进行评价。项目周边 50m 范围内无敏感目标，因此主要对项目厂界进行实测。

本项目委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2023 年 5 月 16 日~5 月 17 日在项目厂界外四周各布设噪声测点一个。监测因子：连续等效声级；天气：晴；昼间风速：2.4m/s，夜间风速 2.2m/s；监测时间与频率：昼、夜间各测一次，监测时周边处于正常运行状态。监测点位图见附图六，具体监测数据结果如下表 3-5：

表 3-5 声环境质量监测结果表（单位：dB[A]）

测点号	测点位置	标准级别	2023 年 5 月 16 日昼间		2023 年 5 月 17 日夜间		达标情况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	东厂界外 1m	3 类	53.1	65	44.5	55	达标
N2	南厂界外 1m		57.0	65	46.0	55	达标
N3	西厂界外 1m		53.0	65	43.6	55	达标
N4	北厂界外 1m		52.8	65	40.7	55	达标
气象条件		2023.5.16 昼间：晴 最大风速：2.4m/s 2023.5.17 夜间：晴 最大风速：2.2m/s					

	<p>监测结果表明，本项目所在地厂界的声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，项目所在地声环境质量良好。</p> <p><b>4、生态环境质量</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行技改，地面已硬化处理，无土壤和地下水环境污染途径，因此不开展环境质量现状调查。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目明确厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于苏州市高新区吕梁山路266号，项目利用厂区现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准执行</b></p> <p>本项目产生的有组织废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1的标准；厂区内无组织废气（颗粒物）排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3的标准；厂界无组织废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3的标准。详见表3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="194 1456 1460 1809"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">标准限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒高度(m)</th> <th>最高允许排放速率(kg/h)</th> <th>厂界监控浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>40*</td> <td rowspan="3">15</td> <td>/</td> <td>0.4</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>90*</td> <td>/</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10*</td> <td>/</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.0（厂区内）</td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）4.3.3 排气筒应高出周围200m半径范围的建筑高度3m以上，不能达到该要求的排气筒，其大气污染物排放限值应按标准排放限值的50%</p>	污染物名称	标准限值				执行标准	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	厂界监控浓度(mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫	40*	15	/	0.4	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	氮氧化物	90*	/	0.12	颗粒物	10*	/	0.5					5.0（厂区内）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3
污染物名称	标准限值				执行标准																										
	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	厂界监控浓度(mg/m <sup>3</sup> )																											
二氧化硫	40*	15	/	0.4	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3																										
氮氧化物	90*		/	0.12																											
颗粒物	10*		/	0.5																											
				5.0（厂区内）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3																										

执行。本项目周围 200 米半径范围内有高层建筑，排气筒高度不能满足其相应要求，因此排放标准值严格执行 50% 执行。

### 2、废水排放标准执行

本项目不新增废水排放。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；详见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准（单位：等效声级 Leq dB（A））

厂界	标准来源	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55

### 4、项目固体废物执行标准

建设项目一般性固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版）；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327）以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

### 1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；总量考核因子：SS。

大气污染总量控制因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

### 2、总量控制指标

表 3-8 项目总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	技改前项目排放量	本项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量	增减量	本项目建议申请量
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	废水量	5900	0	0	0	5900	0	5900
		COD	2.36	0	0	0	2.36	0	2.36
		SS	1.18	0	0	0	1.18	0	1.18
		NH <sub>3</sub> -N	0.177	0	0	0	0.177	0	0.177
		TP	0.0236	0	0	0	0.0236	0	0.0236

总量控制指标

工业废水	废水量	1200	0	0	0	0	1200	0	1200	
	COD	0.036	0	0	0	0	0.036	0	0.036	
	SS	0.036	0	0	0	0	0.036	0	0.036	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.612	0	0	0	0.09	0.522	-0.09	0.522
		SO <sub>2</sub>	0	0.0234	0	0.0234	0	0.0234	+0.0234	0.0234
		NO <sub>x</sub>	0	0.219	0	0.219	0	0.219	+0.219	0.219
		颗粒物	0	0.0355	0.0271	0.0084	0	0.0084	+0.0084	0.0084
	无组织	非甲烷总烃	0.208	0	0	0	0	0.208	0	0.208
		颗粒物	0.21	0.0037	0	0.0037	0	0.2137	+0.0037	0.2137
		SO <sub>2</sub>	0	0.0026	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026	0.0026
NO <sub>x</sub>		0	0.024	0	0.024	0	0.024	+0.024	0.024	
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	0	
	危险固废	0	0.07t/1.5a	0.07t/1.5a	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	

### 3、总量平衡方案

本项目废气污染物排放总量在苏州市高新区内平衡；固体废物实现“零”排放，不需要申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在已建成厂房内安装设备，对厂房进行适应性改造，施工期内进行部分设备的安装和调试。整个施工过程历时短，工程量小，除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境的影响小，且施工期的影响随着施工期结束而结束，故在本评价中不做具体分析。</p>																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源强分析</p> <p>本项目主要利用的天然气与空气在气氛炉内进行反应，当批次完成时，炉内未参与化学反应的废气外排至尾部，经电点火装置点燃后产生的废气，主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、水和二氧化碳；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册——12 热处理系数表”整体热处理(正火/退火)二氧化硫产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料(S 为收到基硫分,取值范围 0-100,燃料为气体时,取值范围 ≥0; 本次取值为 100)；颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料；氮氧化物产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料；本项目天然气使用量为 13 万 Nm<sup>3</sup>/a，则二氧化硫产生量为 0.026t/a、颗粒物产生量为 0.0372t/a、氮氧化物产生量为 0.243t/a。</p> <p>以上废气通过集气罩收集后，经静电式油雾处理器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率为 90%，未被收集的气体在车间内无组织排放。因此有组织二氧化硫产生量为 0.0234t/a、颗粒物产生量为 0.0335t/a、氮氧化物产生量为 0.219t/a；无组织二氧化硫产生量为 0.0026t/a、颗粒物产生量为 0.0037t/a、氮氧化物产生量为 0.024t/a</p> <p>(2) 废气排放情况</p> <p>A.正常工况废气排放</p> <p>本项目有组废气和无组织废气排放情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 排放口基本情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口名称及编号</th> <th rowspan="2">类型</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度/m</th> <th rowspan="2">排气筒内径/m</th> <th rowspan="2">排放口温度/°C</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>120°24'39.60"</td> <td>31°22'7.86"</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名称及编号	类型	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	排放口温度/°C	E	N	DA001	一般排放口	120°24'39.60"	31°22'7.86"	15	0.5	25
排放口名称及编号	类型			地理坐标					排气筒高度/m	排气筒内径/m	排放口温度/°C						
		E	N														
DA001	一般排放口	120°24'39.60"	31°22'7.86"	15	0.5	25											

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

产污环节	污染物种类	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生状况			治理设施				排放状况			排气量 m <sup>3</sup> /h	排放时间 h	排放参数	排放限值 mg/m <sup>3</sup>
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	处理工艺	收集率 %	去除率 %	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a				
气氮炉	二氧化硫	3500	1.29	0.0045	0.0234	集气罩	静电式油雾处理器	90	0	0.290	0.0045	0.0234	15500	5200	DA001 15m	40*
	氮氧化物		12.0	0.0421	0.219			90	0	2.72	0.0421	0.219				90*
	颗粒物		1.84	0.0064	0.0335			90	75	0.104	0.0016	0.0084				10*

表 4-3 技改后全厂有组织废气产生及排放情况

产污环节	污染物种类	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生状况			治理设施				排放状况			排气量 m <sup>3</sup> /h	排放时 间 h	排放参 数	排放限 值 mg/m <sup>3</sup>
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	处理工艺	收集 率%	去除率 %	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a				
气氮炉	二氧化硫	3500	1.29	0.0045	0.0234	集气罩	静电式油雾处理器	90	0	0.290	0.0045	0.0234	15500	5200	DA001 15m	40*
	氮氧化物		12.0	0.0421	0.219	集气罩		90	0	2.72	0.0421	0.219				90*
	颗粒物		1.84	0.0064	0.0335	集气罩		90	75	0.104	0.00161	0.0084				10*
淬火	非甲烷总烃	10000	34.6	0.346	1.8	集气罩		90	75	7.21	0.087	0.45		5200		60
润滑	非甲烷总烃	8000	1.73	0.014	0.072	集气罩	/	90	0	1.73	0.014	0.072	8000	5200	DA002 15m	60

注：DA001 的总排风量为 15500m<sup>3</sup>/h，主要为气氮炉环节 3500m<sup>3</sup>/h、淬火环节 10000m<sup>3</sup>/h、渗碳、碳氮共渗环节 2000m<sup>3</sup>/h。

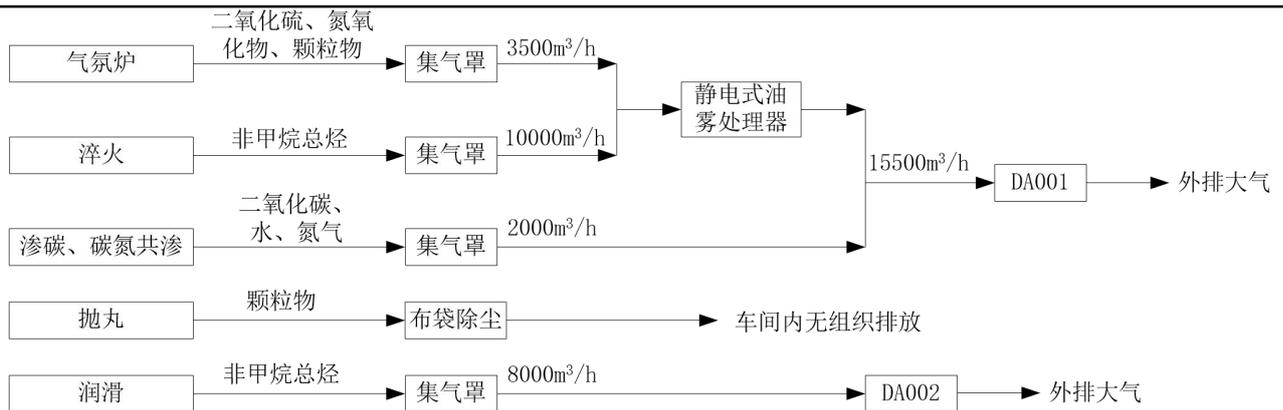


图 4-1 全厂废气走向图

表 4-4 本项目无组织废气排放源强表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
气氛炉	二氧化硫	0.0026	0	0.0026	0.0005	14585	6.8
	氮氧化物	0.024	0	0.024	0.0046		
	颗粒物	0.0037	0	0.0037	0.0007		

表 4-5 技改后全厂无组织废气排放源强表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
气氛炉	二氧化硫	0.0026	0	0.0026	0.0005	14585	6.8
	氮氧化物	0.024	0	0.024	0.0046		
	颗粒物	0.0037	0	0.0037	0.0007		
淬火	非甲烷总烃	0.2	0	0.2	0.039		
润滑	非甲烷总烃	0.008	0	0.008	0.002		
抛丸	颗粒物	10.5	10.29	0.21	0.040		

B.非正常工况废气排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下，造成大量未处理废气直接进入大气环境，即废气处理设施处理效率为 0 时，废气排放作为非正常排放，故障抢修至恢复正常运转时间约 30~60 分钟。

表 4-6 本项目非正常状况下污染物排放源强表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
气氛炉	废气治理设施故障、风管破裂，风机停止运转等	二氧化硫	1.29	0.0045	0.5	0~1	及时停止设备运行，进行维修
		氮氧化物	12.0	0.0421			
		颗粒物	1.84	0.0064			

运营期环境影响和保护措施

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④生产加工前，净化设备开启，关闭设备一段时间后再关闭净化设备，不存在异味突然排放的情况。

### （3）大气环境影响分析

#### 1) 废气处理设施可行性分析

本项目废气治理措施采用集气罩+静电式油雾处理器。工作原理如下：

废气经集气罩后进入静电式油雾处理器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在防火防尘网由于机械碰撞、阻留而被捕集，同时阻止可能出现的少量明火；经过电气冷凝器（风冷）将废气温度降至 50-60 度，有利于净化器的稳定工作及液态油的回收；当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

#### ①冷却箱的技术参数：

翅片展开面积 187.2 平方米；翅片单元：8 片规格；每片重量：50KG；每片表面积：23.4 平方；外形尺寸：1400\*500\*100；材质：φ22\*2 无缝钢管、铝绕片、片距 2.5

#### ②静电净化器（静电箱）技术参数：

电场风速：2.9m/s；静电净化器分 4 级净化，每级有 4 个电场；总计用 16 个电场；每 2 个电场用 1 台高压发生器，总计用 8 台高压发生器；每个电场尺寸：678\*260\*470；每个电场的重量：19KG；材质：合金铝板

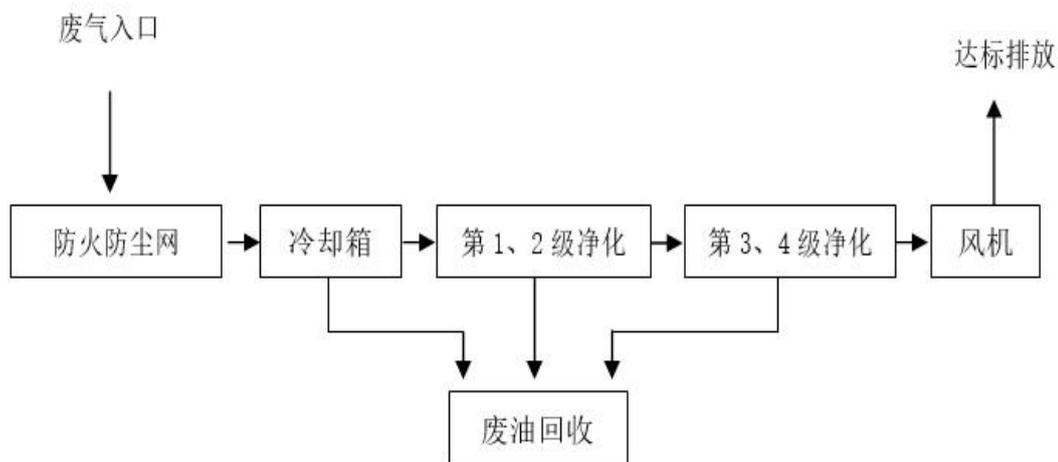


图 4-2 静电式油雾处理器工艺流程图

经查《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）附录 A，废气防治可行技术参考表可知，废气的污染防治治理设施在技术上是可行的。

## 2) 卫生防护距离

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）规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，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，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-7 卫生防护距离计算结果表

面源位置	污染物种类	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L(m)
生产车间	二氧化硫	470	0.021	1.85	0.84	0.5	0.0005	<50
	氮氧化物	470	0.021	1.85	0.84	0.25	0.0046	<50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0007	<50

本项目无组织排放废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的卫生防护距离初值均小于 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）“6.2 多种特征大气有害物质终值的确定”要求，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。

现有项目已经以生产车间边界为起点设置有 100m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离位于现有卫生防护距离范围内，故本项目建成后，仍维持原有卫生防护距离不变，即以厂区边界为起算点设置 100m 卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。

### （3）自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求见表 4-8。

表 4-8 本项目废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织废气	排气筒	二氧化硫	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
		氮氧化物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
无组织废气	厂界	二氧化硫	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		氮氧化物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
	厂区内	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 3

综上，本项目投产运行后，废气处理设施可行，废气排放浓度满足对《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1、表 3 和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，对周围环境的影响较小。

## 2、废水

本项目无生产废水产生，也不新增生活污水，不新增水环境影响。

## 3、噪声

### （1）噪声源强分析

本项目建成后的噪声主要来自于[气氛炉运转产生的噪声](#)，噪声源强在 80dB（A）。

表 4-9 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
生产车间	气氛炉	2	80	隔声、减震、合理布局	50	36	0	36	51.88	生产运营期	20	31.41	3

注：以厂区的东南角为（0，0，0）

(2) 声环境影响分析

1) 本项目拟采用的噪声治理措施：

①选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强隔声措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗，尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

2) 声预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4—2021）》附录 B 中工业噪声预测计算模型，进行噪声预测。

(1) 附录 A.3.1.1 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

(2) 附录 B.1 工业噪声预测计算模型

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、

室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

### 2) 工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

### 3) 预测值计算

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

### 3) 预测结果

表 4-10 厂界噪声预测叠加结果（单位：dB（A））

测点序号	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
	背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值
N1 东厂界	53.1	31.41	53.13	44.5	31.41	44.71
N2 南厂界	57.0	26.11	57.00	46.0	26.11	46.04
N3 西厂界	53.0	29.03	53.02	43.6	29.03	43.75
N4 北厂界	52.8	27.45	52.81	40.7	27.45	40.90

从预测结果可以看出，对噪声源采取减振、隔声降噪措施以及周围建筑物衰减声源后，预测得到的厂区四个厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，贡献值和现状值叠加后可满足声环境质量标准的要求。

(3) 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废弃物

(1) 固废产污分析

本项目产生的固废主要有废镍基催化剂。

危险固废：

本项目在气氛炉工序，设备会更换催化剂，产生废镍基催化剂为 0.07t/1.5a，集中收集后委托有资质的单位进行处置。

表 4-12 本项目固废产生及排放情况分析表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断	
					固体废物	判断依据
废镍基催化剂	气氛炉	固态	镍、分子筛	0.07t/1.5a	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）

表 4-13 本项目固废分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废镍基催化剂	气氛炉	危险废物	HW46	900-037-46	0.07t/1.5a	委托有资质单位处理

表 4-14 本项目危险废物情况汇总

序号	危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	产生工序及装置	形态	主要有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废镍基催化剂	HW46	900-037-46	0.07t/1.5a	密闭袋装	气氛炉	固态	镍、分子筛	T	委托有资质单位处理

本项目的固体废弃物能够实现“零排放”，对周围环境不会产生影响，也不会产生二次污染。

(2) 固废贮存场所环境影响分析

本项目主要产生危险废物。

1) 危险废物贮存设施的污染防治措施及环境影响分析

本项目危险废物暂存于专用吨袋或桶内，均临时存放于指定的危废仓库，不得露天堆放。本项目危废仓库依托现有，位于厂区西北角，面积为 64m<sup>2</sup>。危废仓库的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废仓库应严格按照《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）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《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）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体要求如下：

①危险废物产生后用密闭容器或吨袋储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单在固废贮存场所设置环保标志。

表 4-15 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

贮存场所名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	

危废仓库	提示标志	矩形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志牌	矩形边框	黄色	废物种类橘黄色、字体黑色	
	包装识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

②本项目危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行改造，设置了防渗、防漏等措施。

③贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

④本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止容器或吨袋破损、泄露等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

## 2) 危险废物运输过程的污染防治措施及环境影响分析

①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。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2019]年第42号）中相关要求和规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

### 3) 危废储存场所的环境影响分析

本项目危废储存场所位于江苏省苏州市高新区吕梁山路266号，根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文：“苏州市50年超过概率10%的烈度值为VI度”，故项目所在地地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。

本项目厂区西北角设置了一间64m<sup>2</sup>的危废仓库，危废暂存间的最大暂存能力为50t。各危险废物实行分类储存。本项目产生的危险废物共计约0.07t/1.5a，根据危废产生量及贮存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存处贮存能力满足需求。

**表 4-16 危险废物贮存场所基本情况表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东南侧	64m <sup>2</sup>	50t	栈板	3个月
	废防锈润滑油	HW08	900-201-08				吨桶	6个月
	废淬火油	HW08	900-203-08				吨桶	6个月
	表面处理废液	HW17	366-064-17				吨桶	6个月
	废机油	HW08	900-201-08				吨桶	6个月
	废污泥	HW17	336-064-17				吨袋+木箱	6个月
	废镍基催化剂	HW46	900-037-46				吨袋	2年

### 4) 危险废物委托处置的污染防治措施及环境影响分析

在企业试生产前，应落实危险废物处置的资质单位信息。综上所述，本项目所有固废均会得到综合利用或妥善处置，对固废的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求，固废不会对外排放，因此不会对环境产生污染。

### 5、地下水、土壤

本项目不产生废水；危废委托有资质单位处理。生产车间、危废仓库在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

### 6、生态环境

本项目不新增用地，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 7、环境风险

### (1) 环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，针对危险物质产生、收集、贮存、运输、处置等不同阶段的特点，进行风险识别和源项分析，对最大可信事故进行后果计算，根据计算的危害程度和范围提出风险管理要求。

#### 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-17 建设项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量/在线量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质 Q 值
1	废镍基催化剂	/	0.07	0.25	0.28
2	天然气	74-82-8	0.0005	10	0.00005
3	液氨	7664-41-7	0.5	5	0.1
4	丙烷	74-98-6	0.5	10	0.05
5	淬火油	/	1	2500	0.0004
6	美昌 10 号主轴油	/	0.2	2500	0.00008
7	R5126 防锈油	/	1	2500	0.0004
8	福斯 11 号链条油	/	1	2500	0.0004
9	冲压油	/	0.8	2500	0.00032
10	废防锈润滑油	/	1	2500	0.0004

11	废淬火油	/	2	2500	0.0008
12	表面处理废液	/	3.5	100	0.035
13	废机油	/	1	2500	0.0004
项目 Q 值					0.46825

根据计算项目 Q 值为 0.46825<1，确定本项目环境风险潜势为 I。

### (2) 风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（q/Q）的规定，当 q/Q<1 时，项目风险潜势为 I 级。本项目 q/Q 值远小于 1，因此本项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

### (3) 环境风险分析

#### 1) 大气环境风险分析

项目的原辅料（液氨、丙烷、甲醇、天然气等）在使用时泄露和废气处理装置的非正常排放都会对周围环境空气造成严重的影响，为此建设单位应做好生产设施及废气治理设施的维护、保养，定期对设施进行巡查，确保生产设施及废气处理装置的正常运转。此外企业如发生火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境会产生严重的污染。当事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感目标产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

#### 2) 对地表水的环境风险分析

项目如遇到火源还会发生火灾事故，消防或事故废水如收集处理不当，也会造成地表水和地下水污染；此外还存在贮存区原辅料及危废的存储不当造成有害物质泄漏至地面水或地下水造成的环境风险。因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

#### 3) 危险废物收集储存风险分析

员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。

#### 4) 固废转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需委外处置，危险废物转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生

翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、生态环境部门或城市应急联动中心的支持。

#### 5) 次生/伴生影响分析

发生火灾爆炸时，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等。发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。当建设项目发生火灾、爆炸事故，可能引发临近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

综上，本项目采取有效风险措施后对环境影响较小。

#### (4) 环境风险防范措施

##### 1) 贮运工程风险防范措施

原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料包装破损或倾倒。

划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

合理规划运输路线及时间，避免运输过程事故的发生。

##### 2) 生产过程风险防范措施

需制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。严格控制各单元工艺的操作温度等指标，要尽可能采取具体的防范措施。生产过程中操作人员应做好安全防范措施，穿工作防护服、佩戴防护目镜及防护手套等相关措施。

生产装置等发生意外状况时，需紧急切断切断泄漏源，防止持续泄漏，进行定期巡检。当发生严重泄露和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。生产车间加强通风，防火设施，杜绝明火。

##### 3) 危废储存风险防范措施

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

危废堆场应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。

堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单等

相关内容，有符合要求的专用标志。在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

#### 4) 废气事故排放风险防范措施

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的要求，提出对厂内的环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

#### 5) 应急预案要求

建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，需要及时对应急预案进行修订，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演练情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。本项目的应急预案应与新区突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

#### (5) 风险结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守相关事故防范措施及安全法律法规的要求，安全开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记。根据相关法律法规，完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。在采取相应的风险防范措施和管理后，项目的环境风险是可接受的。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织排气筒 DA001		二氧化硫	静电式油雾处理 器	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1
			氮氧化物		
			颗粒物		
	无组织	厂界	二氧化硫	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
氮氧化物					
颗粒物					
		厂区内	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3
地表水环境	本项目不新增废水排放				
声环境	机械设备等		运转噪声	选用低噪声设备，合理布局、隔声减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	本项目不新增一般固废和生活垃圾；危险废物贮存于危废仓库中，定期由有资质单位清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产车间、危废仓库所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	危险化学品贮运、使用严格按《危险化学品安全管理条例》的要求；危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定；废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠；制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程；设置安全连锁系统、紧急停车系统、火灾报警系统以及有毒废气泄漏报警系统等；制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度；完善的安全消防措施；废气设置事故防范措施；制定应急预案；				
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收。排污单位应严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求开展自行监测工作。				

## 六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在开展过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0.612	0.612	0	0	0.09	0.522	-0.09
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.0234	0	0.0234	+0.0234
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.219	0	0.219	0.219
		颗粒物	0	0	0	0.0084	0	0.0084	0.0084
	无组织	非甲烷总烃	0.208	0.208	0	0	0	0.208	0
		颗粒物	0.21	0.21	0	0.0037	0	0.2137	+0.0037
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
废水	生活污水	废水量	5900	5900	0	0	0	5900	0
		COD	2.36	2.36	0	0	0	2.36	0
		SS	1.18	1.18	0	0	0	1.18	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.177	0.177	0	0	0	0.177	0
		TP	0.0236	0.0236	0	0	0	0.0236	0
	工业废水	废水量	1200	1200	0	0	0	1200	0
		COD	0.036	0.036	0	0	0	0.036	0
		SS	0.036	0.036	0	0	0	0.036	0
一般工业	金属废料及不 合格品	250	0	0	0	0	250	0	

固体废物	废包装材料	3.0	0	0	0	0	3.0	0
	废擦布及手套等	1.2	0	0	0	0	1.2	0
危险废物	废包装桶	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废防锈润滑油	2	0	0	0	0	2	0
	废淬火油	4	0	0	0	0	4	0
	表面处理废液	7	0	0	0	0	7	0
	废机油	2	0	0	0	0	2	0
	废污泥	36	0	0	0	0	36	0
	废镍基催化剂	0	0	0	0.07t/1.5a	0	0.07t/1.5a	+0.07t/1.5a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

**注释：**

本报告附图、附件

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 苏州市区生态红线区域总图
- 附图 5 高新区科技城总体规划图
- 附图 6 噪声环境监测布置图

**附件：**

- 附件 1 营业执照及法人身份证
- 附件 2 项目备案证及登记信息表
- 附件 3 土地证、房产证
- 附件 4 市政污水接管许可证和排污许可证
- 附件 5 环评技术服务合同
- 附件 6 现有环保手续
- 附件 7 危废处置协议及危废单位经营资质
- 附件 8 现状检测报告