



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 空调管路件生产项目
建设单位（盖章）： 江苏博钧节能科技有限公司
编制日期： 2025年2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	空调管路件生产项目		
项目代码	2412-321202-89-01-113233		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>泰州市海陵县</u> （区） <u>罡杨镇</u> 乡（街道） <u>天罡路117-2号</u> 厂房（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号），详见附件1。		
地理坐标	（ <u>119度50分49.621秒</u> ， <u>32度32分19.154秒</u> ）		
国民经济行业类别	[C3464]制冷、空调设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <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	泰州市海陵区数据局	项目审批（核准/备案）文号	泰海数备（2024）595号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	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 ）	8569
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》； 审查机关：泰州市海陵生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书的审查意见》（泰海环〔2019〕35号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与园区规划相符性分析</p> <p style="text-align: center;">（1）泰州市罡杨镇科技工业园区概况</p> <p>泰州市罡杨镇科技工业园于2000年12月25日经江苏省乡镇企业管理局批准设立（苏乡科〔2000〕22号），2003年6月姜堰市人民政府批复同意（姜政复〔2003〕21号），规划面积3180亩。2009年4月30日，罡杨镇划归泰州市海</p>		

陵区管辖，为推进新型城镇化建设，2019年7月8日，泰州市罡杨镇人民政府提出《关于调整罡杨镇科技工业园区四至范围的请示》，2019年7月29日，泰州市海陵区人民政府同意罡杨镇科技工业园区四至范围的调整（泰海政复〔2019〕13号），调整后规划面积34km²，四至范围为南至新通扬运河生态红线、东至城西界、西至江都界、北至华港界。其《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》已经泰州市海陵生态环境局审查通过（泰海环〔2019〕35号）。

本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号），位于规划范围内。

（2）产业定位相符性

泰州市罡杨镇科技工业园区通过整合提升两大传统优势产业，包括汽摩零部件产业、机械装备产业，在转型升级中继续发挥传统优势；大力发展新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。镇政府考虑到本园区未来的发展和其他园区的智动新城融合发展，可以引入满足泰州市产业结构调整目录的其他企业。园区的主导产业和支撑产业发展选择见表1-1。

表1-1 园区的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		重点方向和主要产品	
主导产业	汽摩零部件产业	汽车、摩托车发动机系统和零部件制造、发电机及发电机组制造等	
	机械装备产业	金属制品业、通用/专用设备制造业、电力电子元器件制造等	
	新能源产业	光伏产业集群	薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件
		储能产业集群	风力发电设备制造、新产品开发
		新能源装备制造产业集群	光伏设备、电池设备
		节能减排产业	节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区
其他产业		简单加工的轻污染企业如橡胶塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品）等类型的中小企业和其他满足泰州市产业结构调整目录的企业。	
支撑产业	科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构	
	现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输	
	中介服务	生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务 生活性服务：商贸、酒店、餐饮、娱乐、社区服务、	

文化体育、交通

本项目从事通用零部件制造，属于通用设备制造业，属于园区主导产业，本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）现有标准厂房内，位于园区规划范围内，其用地性质属于工业用地，符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业规划布局和用地规划。

2、与园区规划环境影响评价相符性分析

(1) 审查意见要求

《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》已经泰州市海陵区生态环境局审查通过（泰海环〔2019〕35号），本项目与审查意见相符性分析如下：

表 1-2 项目与泰海环〔2019〕35 号相符性分析

序号	审查意见	符合性判定	
		项目情况	判定结果
1	进一步优化区内空间布局，避免出现工居混杂现象。按照《报告书》提出的空间管控要求，工业用地与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 200m 范围内不得布置喷涂、酸洗以及排放异味气体的项目	本项目周边 200m 范围内无敏感点；	相符
2	严格执行入区项目生态环境准入清单。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保要求及《报告书》提出的生态环境准入清单。区内不符合产业定位的或者环境管理要求的企业，不得扩大生产规模、强化污染控制措施、适时搬迁	本项目主要从事通用零部件制造，属于通用设备制造业，符合泰州市罡杨镇科技工业园区的产业发展方向；	相符
3	完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管，不得自设废水排放口。完善区域污水排放系统，园区污水应开展再生水利用，再生利用率达到 25%以上。园区进行集中供热或者使用清洁能源，不得使用高污染燃料。加强园区固体废物的集中处理处置，拟建设固废综合利用项目作为园区部分固废处置的依托，危险废物交由有资质的单位处置。园区不得建设危废焚烧设施	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后肥田，无废水排口。项目使用能源主要是水、电，不使用高污染燃料。项目运营过程产生的固废分类处理处置，不建设危废焚烧设施；	相符
4	加强污染源监控。强化 VOCs、酸雾、恶臭气体等特征污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放，按照《报告书》提出的总量控制要求严格控	本项目不涉及酸雾的排放，项目新增非甲烷总烃排放总量指标，依照有关规定申请总量平衡方案。项目焊接烟	相符

	<p>制园区重点污染物排放总量。入区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</p>	<p>尘收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；冷镦油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放；本项目新增生活污水经化粪池处理后肥田，不外排。</p>	
5	<p>切实加强环境管理。完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度，推进园区和企业循环经济和清洁生产，所有入区项目清洁生产水平必须达到国内先进水平。新建项目工业用水重复利用率应达到相应行业标准要求。加强园区风险防范应急体系建设，编制园区应急预案，配备必需的设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况</p>	<p>本项目建成后将编制应急预案并经专家评审后报泰州市海陵生态环境局备案登记，项目建成后将配备应急物资及应急救援物资。</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合《关于〈泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书〉的审查意见》要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目经泰州市海陵区数据局备案同意，备案号：泰海数备（2024）595号。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为一般允许类。</p> <p>综上所述，本项目符合现行产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《泰州市海陵区2024年度生态空间管控区域调整方案》，海陵区生态空间保护区相关情况如下：</p> <p>①距离本项目最近的国家级生态保护红线为引江河备用水源地水源保护区，本项目距离其保护边界7.4km；</p> <p>②距离本项目较近的生态空间管控区域为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，本项目距离其保护边界2.4km。</p> <p>与生态空间保护区位置关系见表1-3。</p>		

表 1-3 与生态空间保护区域位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关系
		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	
引江河备用水源地水源保护区	饮用水水源保护	一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水	/	1.69	/	1.69	项目东南侧 7.4km
新通扬运河(海陵区)清水通道维护区	水源水质保护	/	根据 2021 年 9 月《泰州市海陵区 2024 年度生态空间管控区域调整方案（修改稿）》，新通扬运河（海陵区）清水通道维护区城区段规划绿地控制线以外的区域调出，规划绿地控制线距离河岸不足 100 米的，按 100 米线控制；超过 100 米的，按绿地线控制。	/	2.67	2.67	项目南侧 2.4km

综上所述，本项目不在上述国家级生态保护红线、生态空间管控区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

(2) 与环境质量底线符合性分析

本项目无生产废水产生及排放，项目周边主要水体为新通扬运河。根据《泰

州市2023年生态环境质量报告》，项目周边水体（新通扬运河）水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准要求。

根据《泰州市2023年生态环境质量报告》，2023年海陵区环境空气存在一定的超标情况，其中O₃日最大8小时平均值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求；因此判定为不达标区。为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

声环境：根据《泰州市2023年生态环境质量报告》，2023年海陵区全区功能区昼间达标率为100%。

总体来说，本项目所在区域环境质量良好。项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状。

（3）与资源利用上线符合性分析

本项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗少量的水、电等能源，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单符合性分析

根据《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》，罡杨镇科技工业园区优先、限制和禁止引进的项目和行业见表1-4。

表 1-4 园区优先、禁止引入项目清单

类别	园区生态环境准入环境清单要求	项目情况	相符性
优先引入	汽摩及零部件产业：汽车、摩托车发动机系统，发电机及发电机组制造、微特电机及组件制造等相关汽摩零部件制造	项目从事通用零部件制造，符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业定位和生态环境准入清单，属于优先引入类项目	符合
	机械装备产业、金属制品业、通用设备制造业，专用设备制造业，电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公绩效制造业等		
	光伏产业集群：薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件、热水器		
	储能产业集群：风力发电设备及零部件制造、新产品开发		
	新能源装备制造产业集群：光伏设备、电池设备		
	节能减排产业：节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区		

禁止引入	禁止新建铅蓄电池企业	项目从事通用零部件制造，生产过程不涉及禁止引入类项目	符合
	禁止新建专业电镀项目		
	禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）		
	禁止燃煤，燃重油项目		
	禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化、钢铁、平板玻璃等重污染项目		
其他	简单加工的轻污染企业如橡胶塑料制品制造，建材加工《不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石塞联素制品）等类型和其他满足泰州市产业结构调整目录的企业。	不属于	符合
空间管制要求	建议天罡路、十号河、经六路和园区西边界围成的地块由商住混合用地调整为生产研发用地。	本项目租赁现有闲置厂区进行建设，不新增用地，现有项目用地性质为工业用地。本项目新增生活污水经化粪池处理后肥田。	符合
	商住混合用地污水排入现有污水处理设施处理，条件允许时建议扩建现有污水处理设施或者改建为污水提升泵站接城北污水厂。镇区工业用地废水接泰州市城北污水处理厂和九龙污水厂。宁启铁路以南、西冯大河以西地块用地废水接九龙污水厂，宁启铁路以北、西冯大河以东地块用地废水接泰州市城北污水处理厂。启扬高速北侧发展备用地生活污水优先设置无动力埋地式污水处理设施进行处理，然后用作农肥或排放。		
	规划居住用地中不得新引入工业企业。		
	纯垛村和罡门村的现状企业建议近期维持现状，不扩大生产规模，远期逐步退出居住用地。新建企业均进入工业园区内相应的功能分区。		
	入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《电镀行业清洁生产评价指标体系》、《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制。		
	本次规划范围内有少部分基本农田，基本农田调整之前不进行开发利用。		
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及关于印发《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》及《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（泰环发〔2024〕30号）的通知相符性分析</p> <p>根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，泰州市划定环境管控单元共350个，包括：优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。根据《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，更新</p>			

后全市共有环境管控单元359个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，根据各市（区）提交的江苏省自然资源厅已批复的生态空间管控区域调整方案对生态空间管控区域的变化作相应更新，单元数从88个更新为85个。未涉及更新的仍按《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发〔2020〕94号）实施。本项目所在地所属环境管控单元为罡杨科技工业园，分析可知项目污染物排放在海陵区内平衡，环境风险防控、资源开发效率满足管控要求，符合文件要求，相关内容及相符性分析见表1-5。

4、与相关生态环境保护法规、政策、规划符合性

本项目与相关生态环境保护法规、政策、规划相符性分析见表1-6。

表 1-5 与环境管控单元生态环境准入清单符合性一览表

序号	“三线一单”环境管控单元空间属性		“三线一单”生态环境准入清单要求		符合性判定	
	环境管控单元名称	管控单元分类			项目情况	判定结果
1	罡杨科技工业园	重点保护单元	空间布局约束	禁止新建铅蓄电池企业； 禁止新建专业电镀项目； 禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）； 禁止燃煤、燃重油项目； 禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目； 优先引入：汽摩及零部件产业：汽车、摩托车发动机系统、发电机及发电机组制造、微特电机及组件制造等相关汽摩零部件制造； 机械装备产业：金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公绩效制造业等； 光伏产业集群：薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件、热水器； 储能产业集群：风力发电设备及零部件制造、新产品开发； 新能源装备制造产业集群：光伏设备、电池设备 节能减排产业：节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区。	项目从事通用零部件制造，为优先引入类项目	符合
2			污染物排放管控	(1)废水量 1369.28 万 m ³ /年，COD684.64t/a、氨氮 68.46t/a、总磷 6.85t/a、石油类 13.69t/a、镉 0.0365kg/a、铅 0.365kg/a； (2)废气 SO ₂ 3.2t/a、NO _x 31.26t/a、烟粉尘 67.80t/a、VOCs354.68t/a。	本项目无新增生产废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理后用作农肥。项目新增大气污染物总量控制因子为有组织排放非甲烷总烃 0.009t/a，通过排污权交易取得	符合
3			环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练	本项目建成后将编制应急预案并经专家评审、修改后报泰州市海陵生态环境局备案登记，并将每年开展事故应急演练	符合

4			资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格）具体包括：1、煤炭及其制品（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、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉 燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	项目使用能源主要是电，不使用高污染燃料	符合
---	--	--	----------	---	---------------------	----

由上表可知，本项目符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（泰环发〔2024〕30号）要求。

表 1-6 与相关生态环境保护法规、政策、规划相符性分析

法规政策名称	法规、政策要求	符合性判定	
		项目情况	判定结果
江苏省通榆河水污染防治条例	<p>(1) 通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。</p> <p>(2) 通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。</p> <p>(3) 在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、技改直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……”</p> <p>在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、技改制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。</p>	<p>本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路 117-2 号（罡杨镇科技工业园中小项目区 4-1 号）现有闲置标准厂房内，周边最近的通榆河供水河道为新通扬运河，距离新通扬运河约 2400m，不在通榆河一级保护区内，符合保护区的管控要求。</p>	符合
泰州市“十四五”生态环境保护规划（泰政发[2021]129号）	<p>(1) 持续推动传统产业向智能化、绿色化、高端化优化升级。推广生物医药产业发展绿色酶法合成、微通道反应等绿色工艺，推行绿色生产标准，构建生物医药绿色生产体系。推动船舶领域实现产品绿色化智能化，推广应用双燃料动力推进技术，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。</p> <p>(2) 严把开发区“入园门槛”。强化重点管控单元空间、总量、准入环境管理。对不符合园区定位的产业禁止准入。优化用地结构，落实“亩均论英雄”改革。做好工业企业效益评价，盘活低效闲置土地，加强土地集约利用。严格控制能源消费总量，大幅增加非化石能源供给，持续减少以煤炭为主的化石能源消费。</p> <p>(3) 限制“高能耗、高污染”（以下简称“两高”）项目建设。针对“两高”项目，建立管理台账，严格环评审批，对违规建设的项目进行整改。</p> <p>(4) 深化工业企业 VOCs 治理。进一步控制工业 VOCs 排放总量，开展涉 VOCs 企业集群排查整治，实行区域内 VOCs 排放等量或者倍量削减替代。全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、油墨和胶粘剂，原料生产企业推广使用低（无）VOCs 含量和低反应活性的原辅材料。</p> <p>(5) 全面控制无组织排放，推广全密闭、连续化、自动化等生产技术及高效工艺与设备，做到生产工艺“全密闭”、污水处理设施“全加盖”，建设臭气异味“全收集”体系，采用高效治理技术实现臭味异味“全处理”。</p> <p>(6) 规范危险废物监管。建设全市《危险废物转移过程控制信息化管理平台》，建立健全</p>	<p>本项目不属于园区定位的禁止产业，项目所在地属于工业用地。</p> <p>本项目不属于“高能耗，高污染”的项目，项目新增非甲烷总烃排放总量指标，通过排污权交易取得。</p> <p>本项目焊接烟尘收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。</p> <p>无组织废气通过加强通风的方式，减少厂区内排放。</p> <p>危废贮存设施按照规范要求设置，危废分类堆存，定期委托资质单位回收处置。</p>	符合

	覆盖危险废物产生、贮存、转运、处置全生命周期的监管体系，依法依规规范转移行为。		
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）	<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>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。</p> <p>二、区域活动</p>	<p>本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）现有标准厂房内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，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，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。</p>	符合
		本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡	

<p>7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</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《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	<p>路 117-2 号（罡杨镇科技工业园中小项目区 4-1 号）现有闲置标准厂房内，从事通用零部件制造，不属于禁止的高污染项目。</p>		
<p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</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耗能高排放项目。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路 117-2 号（罡杨镇科技工业园中小项目区 4-1 号）现有闲置标准厂房内，从事通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录》、及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>		
<p>挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策</p>	<p>含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提供废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>项目产生的冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放，收集效率为90%，处理效率为90%，</p>	<p>符合</p>

		总排放量较小，能达标排放。	
	新建、改建、扩建挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增有机物排放总量指标不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准，建设单位不得开工建设。	项目新增挥发性有机物排放总量指标，通过排污权交易取得。	符合
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（省令第119号）	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，项目产生的冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器进行处理，收集效率为90%，处理效率为90%，能确保挥发性有机物达标排放。	符合
	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目产生的冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器进行处理，收集效率为90%，处理效率为90%。使用原料桶装储存、运输、装卸，暂存于原料仓库内。	符合
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南（苏环办〔2014〕128号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相关生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放 （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%	项目冷镲工序产生冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理，收集效率为90%，废气装置净化效率均为90%，能确保有机废气的达标排放。	相符
江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案	（二）严格环境准入，有效控制VOCs的新增排放量 新、改、扩建VOCs排放项目在设计建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少VOCs泄漏环节	项目冷镲工序产生的冷镲油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理，收集效率为90%，废气装置净化效率均为90%，从源头减少VOCs泄漏环节	符合
	（三）大力推进清洁生产，强化VOCs源头削减 大力推进清洁生产，强化对化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核，坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺	本项目生产中不含落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备	符合
	（五）确保VOCs处理装置运行效果，实现达标排放企业应确保VOCs处理装置长期有效运	项目冷镲产生的冷镲油雾经密闭管道	符合

行		收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理，收集效率为90%，废气装置净化效率均为90%。工艺成熟可靠，并定期对该装置进行检查、维护，确保装置长期有效运行
---	--	--

由上表可知，本项目距离新通扬运河约2400m，不在通榆河一级保护区内，符合通榆河水污染防治条例要求；项目从事通用零部件制造，不属于园区定位的禁止产业；本项目不属于“高能耗，高污染”的项目，不属于《产业结构调整指导目录》、及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目；符合《江苏省通榆河水污染防治条例》、苏长江办〔2022〕55号关于印发《<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、泰州市“十四五”生态环境保护规划（泰政发〔2021〕129号）等相关 法规、政策要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏博钧节能科技有限公司（以下简称“江苏博钧”）成立于2020年10月12日，位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号），主要从事空调设备及其零部件制造等。</p> <p>江苏博钧拟投资1000万元，租赁泰州市佳田机械有限责任公司闲置厂房，建筑面积4466.53平方米，购置打孔机、弯管机、切管机、旋压机、车床、机床、焊接设备、清洗机、冷镦机等主要设备191台（套），建设空调管路件生产项目。项目建成后，形成年产3000吨黄铜管路件、3000吨紫铜管路件的生产能力。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》，“空调管路件生产项目”（以下简称“本项目”）应进行环境影响评价；再对照《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34 69通用零部件制造 348”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）”，应编制环境影响报告表。为此，江苏博钧委托江苏易测环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据相关环境保护法律法规、技术规范、编制指南等要求，编制完成《江苏博钧节能科技有限公司空调管路件生产项目环境影响报告表》，对产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估本项目建设的可行性。</p> <p>2、产品方案及产能</p> <p>本项目具体产品方案及生产规模见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案及产能一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工程内容</th> <th>产品名称</th> <th>生产能力</th> <th>计量单位</th> <th>生产时间（h/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">空调管路件生产项目</td> <td>黄铜管路件</td> <td>3000</td> <td>吨/年</td> <td rowspan="3">2240</td> </tr> <tr> <td>紫铜管路件（一）</td> <td>1000</td> <td>吨/年</td> </tr> <tr> <td>紫铜管路件（二）</td> <td>2000</td> <td>吨/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、工程组成</p> <p>本项目工程组成见表2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>工程名称</th> <th>工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产区</td> <td>1F 建筑面积 3560.53m²，位于生产车间内，包含焊接、机加工、自动清洗等各个工序</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>1F 建筑面积 400m²，位于生产车间外西侧、北侧</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>原料区</td> <td>75m²，位于生产车间东南侧</td> </tr> </tbody> </table>				工程内容	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间（h/a）	空调管路件生产项目	黄铜管路件	3000	吨/年	2240	紫铜管路件（一）	1000	吨/年	紫铜管路件（二）	2000	吨/年	类别	工程名称	工程内容	主体工程	生产区	1F 建筑面积 3560.53m ² ，位于生产车间内，包含焊接、机加工、自动清洗等各个工序	辅助工程	办公室	1F 建筑面积 400m ² ，位于生产车间外西侧、北侧	储运工程	原料区	75m ² ，位于生产车间东南侧
	工程内容	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间（h/a）																											
	空调管路件生产项目	黄铜管路件	3000	吨/年	2240																											
		紫铜管路件（一）	1000	吨/年																												
		紫铜管路件（二）	2000	吨/年																												
	类别	工程名称	工程内容																													
	主体工程	生产区	1F 建筑面积 3560.53m ² ，位于生产车间内，包含焊接、机加工、自动清洗等各个工序																													
	辅助工程	办公室	1F 建筑面积 400m ² ，位于生产车间外西侧、北侧																													
	储运工程	原料区	75m ² ，位于生产车间东南侧																													

	辅料区	45m ² ，位于生产车间西侧
	半成品区	91m ² ，位于生产车间东侧
	成品区	200m ² ，位于自动清洗线北侧
公用工程	供水系统	新鲜用水量 366.8m ³ /a，由市政供水管网供应
	排水系统	本项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池处理后肥田，不外排
	供电系统	本项目用电量 1400 万 kwh/a，由市政供电电网供电
环保工程	废气	有组织 本项目冷镢油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
		无组织 本项目危废贮存设施废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放
	焊接烟尘收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；未被收集的废气：加强通风	
	废水	化粪池，规模：5m ³ ，设计处理能力为 0.4m ³ /h
	噪声	隔声、减振
	固体废物	危废仓库：位于生产车间西南角，占地面积 15m ² ，贮存能力 12t 一般工业固废库：位于生产车间西南角，占地面积 80m ² ，贮存能力 64t

4、主要原辅材料及能源

(1) 主要原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	规格/成分	形态	年用量 (t)	最大贮存量 (t)	贮存方式	贮存地点	
1	原辅材料	黄铜棒	含铜量 64%、锌 32%、铁 4%	固态	3675	350	堆放	原料区
2		紫铜棒	含铜量 99.95%、铁 0.01%	固态	1050	100	堆放	
3		紫铜管	含铜量 99.95%、铁 0.01%	固态	1575	150	堆放	
4		柠檬酸	50kg/袋	固态	10	5	袋装	辅料区
5		光亮剂	25kg/桶	液态	30	10	桶装	
6		氧气	495L/瓶	气态	50	0.007	瓶装	
7		液化石油气	15kg/瓶	气态	50	0.3	瓶装	
8		过滤网	1.5g/个	固	15	1.5	袋装	
9		钛钙型焊条	J422	固态	10	2	袋装	
10		冷镢油	170kg/桶	液态	0.5	0.5	桶装	
11	能源	水	m ³	/	366.8	/	/	
12	电	万 kwh	/	1400	/	/	/	

(2) 理化性质

主要成分理化性质见表2-4。

表 2-4 理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
冷镢油	冷镢油（又名成型油、挤压拉伸油）是以精制矿物油为基础，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯等调配而成，具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等，它比重轻仅 0.86，闪点高达 176℃	易燃，遇明火、高热易燃	-
柠檬酸	一种重要的有机弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性，熔点 153 至 159℃，沸点 175℃（分解），密度 1.542g/cm ³	可燃	-
光亮剂	透明淡黄色液体，轻微气味。十二烷基苯磺酸钠 43%、十二烷基硫酸钠 35%、尿素 12%、氯化钠 10%	-	LD ₅₀ （经口）： 3797.90mg/kg LD ₅₀ （经皮）： 13136.10mg/kg
液化石油气	主要成分是丙烷和丁烷。丙烷的沸点是-42℃，丁烷的沸点约为-0.℃，温度很低时不会汽化。因此丁烷需与丙烷混和使用，而非单独使用。外观与性状：无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。密度：液态液化石油气 580kg/m ³ ，气态密度为：2.35kg/m ³ ，气态相对密度：1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686），引燃温度：426~537℃	易燃	/

5、主要生产设施

本项目主要生产设施详见表2-5。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	生产线	对应工艺	名称	设备型号	数量（台/套）	运行时间	
1	机械配件 生产线	下料	自动切管机	多根型	2	2240h	
2			锯床	LY330	1		
3		车削、打 孔、去毛刺	去毛刺机	/	3		
4			数控双轴打孔机	CJK0640	4		
5			数控打孔机	S30	6		
6			数控车床	640	82		
7			数控机床	/	8		
8			数控双轴车床	/	1		
9			机床	自动化	1		
10			数控打孔机	460	23		
11			焊接	焊机	DQAUT0-ZXT-6		6
12			冷镢	冷镢机	/		4
13		扩缩口	自动旋压机	ZDXY32	40		
14		压网	自动压网刻槽机	专用型	3		

15		弯管	自动弯管机	ZDWGJ13-400Z	3	
16		清洗	超声波清洗机	内设4个1m ³ 的清洗槽	1	
17			脱水机	SS751-1000	1	
18		包装	飞行打标机	JW-F30	1	
19	辅助设备	磨刀头	砂轮机	/	1	

主要生产设备与产能匹配性分析

表 2-5-1 主要设备与产能匹配性分析表

序号	设备名称	数量(台)	运行时间	单台产能(t/h)	最大产能(t/a)	项目产能(t/a)	是否匹配
1	超声波清洗机	1	2240	3.5	7840	6000	是
2	焊机	6	2240	0.25	3360	紫铜管路件 3000	是

6、水平衡

项目用水包括职工生活用水和生产用水，用水量估算及废水产生情况如下：

(1) 生活用水

项目建成后新增员工16人，不设食堂、宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)相关规定，职工生活用水量取80L/d·人，年工作280d，则职工生活用水量为358.4m³/a，产污系数以0.8计，则生活污水排水量为286.72m³/a。

(2) 清洗用水

本项目使用超声波清洗机对工件进行清洗，清洗机内设4个1m³的清洗槽，分别为柠檬酸液槽、光亮剂槽及2个水洗槽。其中柠檬酸、光亮剂无需配比且重复使用，定期清理槽内沉淀物，故本次水平衡主要分析水洗槽清洗用水量。

根据建设单位提供资料，清洗用水占水洗槽体积70%，则单个水洗槽清洗用水为0.7m³，清洗过程中，工件带走部分水及少量挥发，按照20%的损耗率，水洗槽内清洗水每两个月更换一次，则水洗槽内清洗用水量为0.7m³*2个*6次/年=8.4m³/a，损耗量为1.68m³/a，清洗废液为6.72m³/a，清洗废液作为危废委托处置。

项目水平衡图见图2-1。

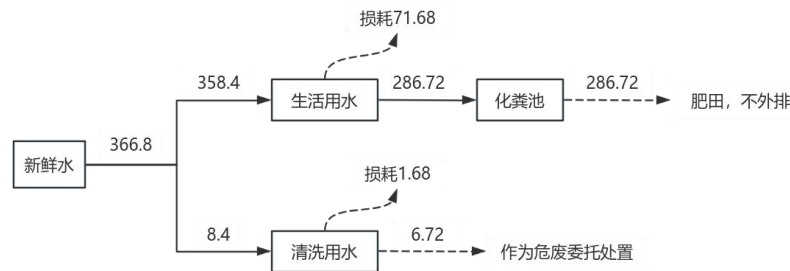


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

	<p>7、劳动定员、工作制度</p> <p>(1) 劳动定员：本项目新增员工16人；</p> <p>(2) 工作制度：年工作280d，单班制，单班8h，共计2240h/a。</p> <p>8、建设地点、周边概况和平面布置</p> <p>(1) 建设地点及周边概况</p> <p>本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇工业园中小项目区4-1号），项目厂区东侧为江苏润泽安全科技有限公司、北侧为贺晋机械设备科技泰州有限公司、南侧为泰州宝盛车业有限公司、西侧为泰州天盛环保新材料有限公司。项目地理位置图和周边500m环境保护目标分布图见附图1和附图2。</p> <p>(2) 平面布置</p> <p>本项目厂区主体建筑是一间厂房，生产及辅助设施在厂房内分区设置，大门位于厂区西侧，大门北侧是办公区，厂房内从北向南、从西向东分别为辅料区、成品区、机加工区、半成品区、原辅料区、清洗线，其中，一般工业固废库、危废仓库均位于生产车间西南角。</p> <p>项目车间布局按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，促进了项目的生产效率。项目运营期产生的废气在采取相应的治理措施后能达标排放，减少了废气对周围大气环境的影响；同时项目主要生产设备也均布置在室内，减轻了运行噪声对周围标准厂房的影响。项目还按照安全生产、消防、职业卫生等设计规范要求对各类设备和功能分区进行设计，依据火灾危险性等级的要求设置相应的耐火等级；对于存在爆炸危险的生产或储存场所，均符合有关防爆要求，包括防静电、防火花等要求。</p> <p>综上所述，项目车间具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源；平面布置符合安全生产、消防、职业卫生的要求，其平面布局较合理。项目厂区平面布置见附图3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程及产污环节</p> <p>工艺流程及产污环节详见图2-2~2-4。</p> <p>黄铜管路件生产工艺：</p>

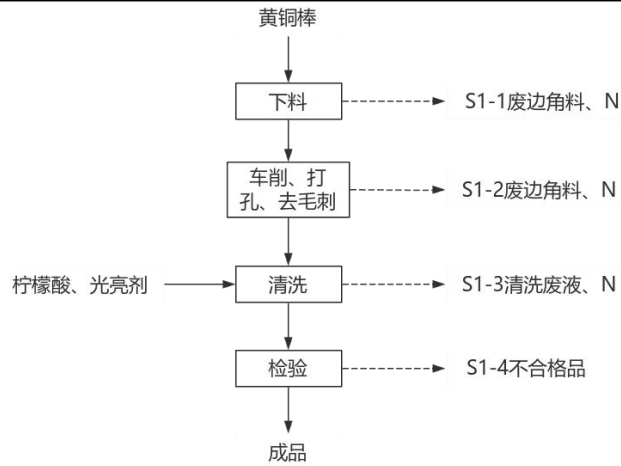


图 2-2 黄铜管路件工艺流程及产污环节图

工艺流程说明

(1) 下料：将外购的黄铜棒按所需规格切成不同形状，此工序有废边角料（S1-1）和噪声（N）产生；

(2) 车削、打孔、去毛刺：利用车床、打孔机、去毛刺机等设备对黄铜棒进行精加工。此工序有废边角料（S1-2）和噪声（N）产生；

(3) 清洗：精加工后铜管进入超声波清洗机进行清洗，清洗机内设4个1m³的清洗槽，分别为柠檬酸液槽、光亮剂槽及2个水洗槽。其中柠檬酸、光亮剂均重复使用，定期清理槽内沉淀物，水洗槽内清洗水每两个月更换一次，清洗后的铜管放入脱水机内脱水，此过程产生清洗废液（S1-3）和噪声（N），定期清理槽内沉淀物并入清洗废液中委托有资质单位处置。

(4) 检验：人工对铜管进行检验，合格品包装后暂存于成品区，产生的不合格品（S1-4）委托处置。

紫铜管路件生产工艺：

紫铜管路件分为两种工艺，根据客户需求选择相应的生产工艺。

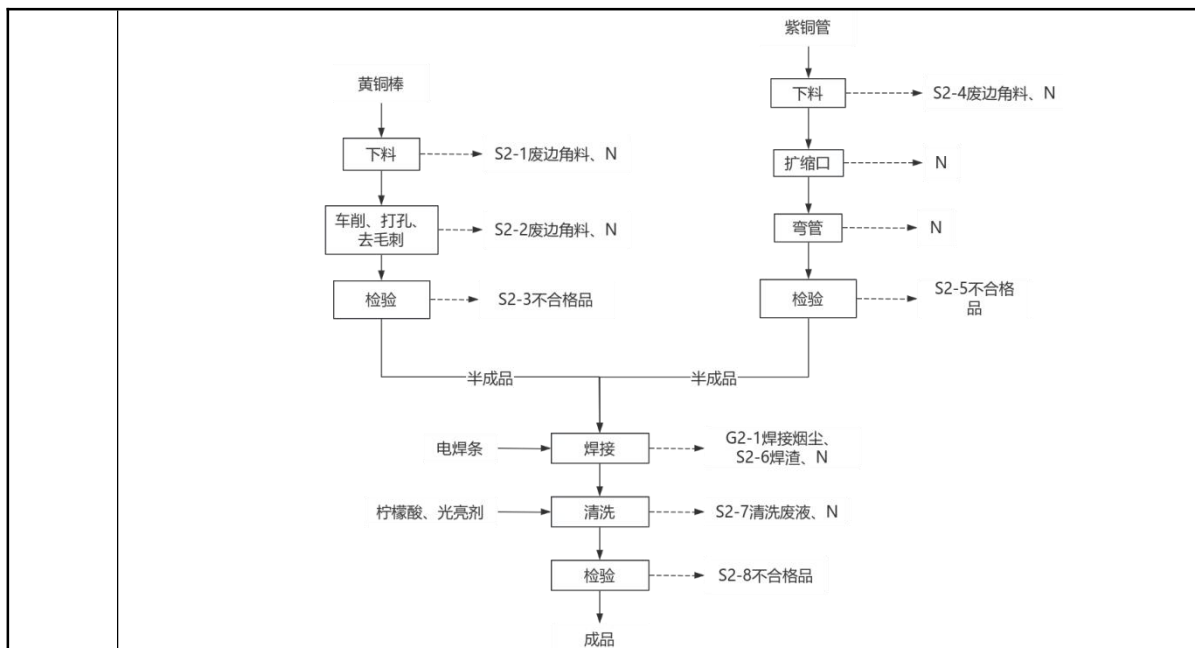


图 2-3 紫铜管路件（一）工艺流程及产污环节图

工艺流程说明

黄铜棒预处理：

（1）下料：将外购的黄铜棒按所需规格切成不同形状，此工序有废边角料（S2-1）和噪声（N）产生；

（2）车削、打孔、去毛刺：利用车床、打孔机、去毛刺机等设备对黄铜棒进行精加工。此工序有废边角料（S2-2）和噪声（N）产生；

（3）检验：人工对铜管进行检验，合格品包装后暂存于半成品区，产生的不合格品（S2-3）委托处置。

紫铜管预处理：

（4）下料：将外购的紫铜管按所需规格切成不同形状，此工序有废边角料（S2-4）和噪声（N）产生；

（5）扩缩口：将铜管两端放入自动旋压机进行扩缩口，使铜管的管口满足需求的直径要求，此过程会产生噪声（N）；

（6）弯管：按所需规格使用自动弯管机将铜管弯成不同角度，此过程会产生噪声（N）；

（7）检验：人工对铜管进行检验，合格品包装后暂存于半成品区，产生的不合格品（S2-5）委托处置。

成品生产：

（8）焊接：将黄铜棒半成品与紫铜管半成品采用电焊进行焊接，此工序会产生焊

接烟尘（G2-1）、焊渣（S2-6）、噪声（N）；

（9）清洗：焊接后铜管进入超声波清洗机进行清洗，清洗机内设4个1m³的清洗槽，分别为柠檬酸液槽、光亮剂槽及2个水洗槽。其中柠檬酸、光亮剂均重复使用，定期清理槽内沉淀物，水洗槽内清洗水每两个月更换一次，清洗后的铜管放入脱水机内脱水，此过程产生清洗废液（S2-7）和噪声（N），定期清理槽内沉淀物并入清洗废液中委托有资质单位处置；

（10）检验：人工对铜管进行检验，合格品包装后暂存于成品区，产生的不合格品（S2-8）委托处置。

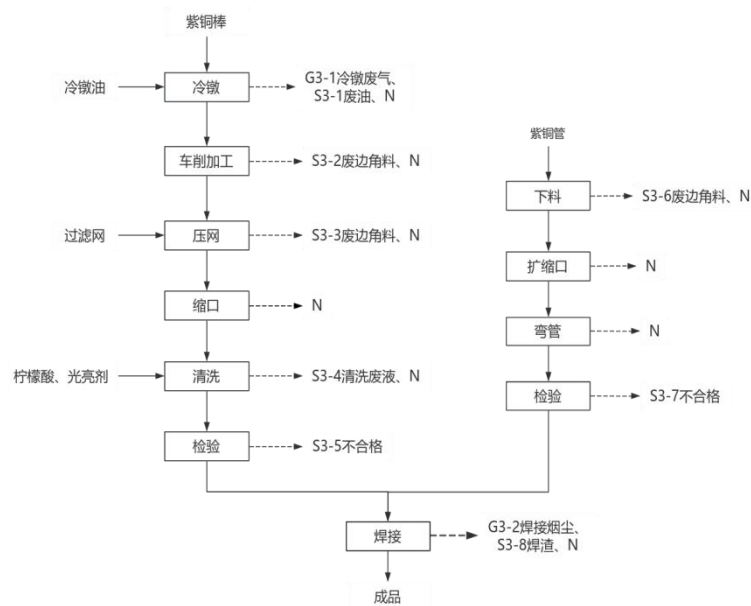


图 2-4 紫铜管路件（二）工艺流程及产污环节图

工艺流程说明

紫铜棒预处理：

（1）冷镦：将外购的紫铜棒送入冷镦机内，在室温下采用一次或多次冲击加工后直接成型，此工序会产生废油（S3-1）、冷镦油在生产过程中挥发出油雾形成冷镦废气（G3-1）和噪声（N）；

（2）车削加工：利用车床、去毛刺机等设备对工件进行精加工。此工序有废边角料（S3-2）和噪声（N）产生；

（3）压网：使用自动压网刻槽机在工件内壁进行刻槽，并将过滤网压入，边缘卡在槽内。此工序有废边角料（S3-3）和噪声（N）产生；

（4）缩口：将压网后工件末端放入自动旋压机内进行缩口，此过程会产生噪声（N）；

（5）清洗：工件进入超声波清洗机进行清洗，清洗机内设4个1m³的清洗槽，分别为柠檬酸液槽、光亮剂槽及2个水洗槽。其中柠檬酸、光亮剂均重复使用，定期清理槽

内沉淀物，水洗槽内清洗水每两个月更换一次，清洗后的工件放入定机脱水机内脱水，此过程产生清洗废液（S3-4）和噪声（N），定期清理槽内沉淀物并入清洗废液中委托有资质单位处置。

（6）检验：人工对工件进行检验，合格品包装后暂存于半成品区，产生的不合格品（S3-5）委托处置。

紫铜管预处理：

（7）下料：将外购的紫铜管按所需规格切成不同形状，此工序有废边角料（S3-6）和噪声（N）产生；

（8）扩缩口：将铜管一端放入自动旋压机进行扩缩口，使铜管的管口满足需求的直径要求，此过程会产生噪声（N）；

（9）弯管：按所需规格使用自动弯管机将铜管弯成不同角度，此过程会产生噪声（N）；

（10）检验：人工对铜管进行检验，合格品包装后暂存于半成品区，产生的不合格品（S3-7）委托处置。

成品生产：

（11）焊接：将紫铜棒棒半成品缩口处插入紫铜管半成品扩缩口处，并进行焊接制成成品，此工序会产生焊接烟尘（G3-2）、焊渣（S3-7）、噪声（N）。

2、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表2-6。

表 2-6 产污环节汇总一览表

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施
废气	G ₂₋₁ 、G ₃₋₂	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器
	G ₃₋₁	冷镦	非甲烷总烃	密闭管道+前置过滤+静电油雾净化器
	G ₄	危废贮存	非甲烷总烃	负压收集+二级活性炭吸附装置
固废	S ₁₋₁ 、S ₁₋₂ 、S ₂₋₁ 、S ₂₋₂ 、S ₂₋₄ 、S ₃₋₂ 、S ₃₋₃ 、S ₃₋₆	下料、车削、打孔、去毛刺、压网	废边角料	外售综合利用
	S ₁₋₃ 、S ₂₋₇ 、S ₃₋₄	清洗	清洗废液(含槽渣)	委托处置
	S ₁₋₄ 、S ₂₋₃ 、S ₂₋₅ 、S ₂₋₈ 、S ₃₋₅ 、S ₃₋₇	检验	不合格品	委托处置
	S ₂₋₆ 、S ₃₋₈	焊接	焊渣	外售综合利用
	S ₃₋₁	冷镦	废油	委托处置
	S ₄	包装	废包装桶	委托处置
	S ₅	废气处理	静电除油废油	委托处置
	S ₆	废气处理	废活性炭	委托处置
	S ₇	废气处理	烟尘收尘	外售综合利用
S ₈	废气处理(前置过滤)	废滤芯(含滤渣)	委托处置	

		S ₉	职工生活	生活垃圾	环卫清运
	废水	W ₁	职工生活污水	COD、SS、氨氮、TP	化粪池
	噪声	N	生产设备运转噪声	噪声	隔声、减振
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁厂房为闲置空置厂房，无原有污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据《泰州市2023年生态环境质量报告》，2023年泰州市海陵区环境空气质量达标情况见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域环境空气现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>单位</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>60.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>可吸入颗粒物 (PM₁₀)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>77.14</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>细颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>100.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一氧化碳 (CO)</td> <td>24小时平均的第95百分位数</td> <td>mg/m³</td> <td>1.1</td> <td>4</td> <td>27.50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>臭氧 (O₃)</td> <td>日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数</td> <td>μg/m³</td> <td>176</td> <td>160</td> <td>110.00</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60.00	达标	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	35	35	100.00	达标	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110.00	不达标
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况																																																							
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标																																																							
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60.00	达标																																																							
	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标																																																							
	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	35	35	100.00	达标																																																							
	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标																																																							
	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110.00	不达标																																																							
	<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知，2023年海陵区大气基本污染物浓度除O₃外均满足《环境空气质现状量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此判定为不达标区。</p>																																																														
	<p>(2) 达标规划</p> <p>为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>																																																														
<p>2、地表水环境</p> <p>本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理后肥田，不外排。本项目无生产废水产生，且不新增生活污水。项目周边主要水体为新通扬运河，本次评价数据</p>																																																															

引自《泰州市 2023 年生态环境质量报告》，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性。2023 年，泰州市 15 个长江干流及支流控制断面水质优Ⅲ比例为 100%，具体见表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果一览表

河流名称	断面名称	属性	水目标	2023 年	
				水质现状	主要超标项目
新通扬运河	迎江桥	省控	Ⅱ类	Ⅲ类	总磷
	徐庄大桥	省控	Ⅲ类	Ⅲ类	-

由表 3-2 可以看出，新通扬运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准要求。

3、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号），租赁已有闲置厂房，无新增用地，无需开展生态现状调查。

5、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）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）闲置厂房内，厂区地面按照相应规范进行分区防治，可不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

通过对项目周围环境的踏勘与调查，项目周边500m范围内无大气环境保护目标，无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等环境保护目标存在。

2、声环境

厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外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。

4、生态环境

本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）闲置厂房内，不新增用地。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水，依托现有化粪池处理后肥田，不外排。生活污水灌溉满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021），具体如下：

表 3-3 农田灌溉水质基本控制项目限制标准

控制项目	pH值	SS(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD(mg/L)	水温(°C)
旱地作物	5.5-8.5	≤100	≤100	≤200	≤35

2、大气污染物排放标准

本项目冷镦过程产生的非甲烷总烃、危废贮存产生的非甲烷总烃和焊接工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；厂界颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准限值。具体标准详见，详见表3-4、表3-5。

表 3-4 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			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)
非甲烷总烃	60	3		4.0	

表 3-5 厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放限值（单位：mg/m³）

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

3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表3-6。

表 3-6 噪声排放限值一览表

区域	昼间	夜间	标准来源
厂界四周	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

4、固体废弃物

本项目运营期产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16号)中相关规定要求,进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制因子

本项目总量控制因子为:

- ①大气污染物总量控制因子:非甲烷总烃。
- ②项目固废“零”排放。

2、总量控制指标

本项目污染物总量申请表,见表3-7。

表 3-7 项目污染物总量表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量(t/a)	排入环境量 (t/a)	
废水	污水量 (m ³ /a)	286.72	286.72	0	0	
	COD	0.086	0.086	0	0	
	SS	0.0573	0.0573	0	0	
	TP	0.0009	0.0009	0	0	
	氨氮	0.0086	0.0086	0	0	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.09	0.072	/	0.018
	无组织	非甲烷总烃	0.01	0	/	0.01
		颗粒物	0.08	0.061	/	0.019
固废	危险废物		11.452	11.452	/	0
	一般工业固体废物		301.361	301.361	/	0
	生活垃圾		2.24	2.24	/	0

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

本项目废气申请的总量控制因子为有组织颗粒物,申请的总量控制指标为有组织非甲烷总烃:0.018t/a,建设单位应向泰州市海陵生态环境局申请总量平衡方案,具体平衡方案见附件。

(2) 水污染物

本项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后肥田,不外排,无需申请总量。

(3) 固废

本项目固体废物均得到合理处置,不外排,无需申请总量。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目租赁已建厂房生产。施工期主要为设备安装、厂房装修等，施工期比较短，工程量较小，对周围环境影响较小，因此本次不对施工期进行详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 主要污染源强</p> <p>根据《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据制造业特点主要采用类比法、产污系数法等。</p> <p>（1）产排污环节、污染物种类及源强</p> <p>本项目废气种类（产排污环节）包括：焊接过程产生的焊接烟尘、冷镦生产过程产生的油雾（以非甲烷总烃计）和危废暂存过程中产生的少量异味，具体情况如下：</p> <p>①焊接烟尘（G2-1）</p> <p>本项目焊接过程产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。焊接过程采用的焊接方式为电焊和气焊，根据《科技情报开发与经济》2010年第20卷第4期《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》中焊条的发尘量为6g/kg-8g/kg。本次环评取最大发尘量8g/kg。本项目焊条用量10t/a，则烟尘产生量为0.08t/a。</p> <p>本项目产生的焊接烟尘采用移动式烟尘净化器进行处理后无组织排放，收集效率以85%计，净化效率以90%计，则此过程中无组织焊接烟尘排放量为0.019t/a。</p> <p>②冷镦废气G3-1</p> <p>冷镦工序操作过程会添加冷镦油，由于加工时摩擦温度较高，会有油雾挥发，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业-油雾产生系数：200kg/t-原料，项目冷镦油使用量为0.5t/a，则年油雾产生量为0.1t/a，油雾以非甲烷总烃计。本次环评项目企业拟在冷镦机滑动顶盖上开口，用软管与顶盖连接进行收集，然后将收集的油雾通过管道引入前置过滤器进行初滤，初滤后进入静电油雾净化器内进行二次处理，然后通过15m高的排气筒DA001排放，风量为6000m³/h，冷镦车间年运行时间2240h，油雾收集效率约为90%，废气处理装置处理效率约为80%，则此过程中有组织非甲烷总烃产生量为0.09t/a，无组织非甲烷总烃产生量为0.01t/a。</p> <p>③危废贮存废气G₄</p> <p>本项目危废仓库贮存的危险废物种类为废活性炭、废冷镦油、静电除油废油、废包装桶等，密封包装，基本无异味产生。由于产生量较小，本次评价不做定量分析，但要</p>

求建设单位在危废贮存间设置收集管道，对危废贮存废气负压收集后经二级活性炭吸附装置处理后从DA002排气筒（15m）排放。

(2) 废气收集及治理设施

本项目废气收集及治理设施见表 4-2 和图 4-1。

表 4-2 废气收集、处理及排放体系一览表

类别	污染源	污染物	收集效率	处理方式	处理效率	排气筒参数
有组织	冷镲废气	G ₃₋₁ 非甲烷总烃	90%	前置过滤+静电油雾净化器	80%	DA001 H=15m ∅=0.4m T=25℃
	危废贮存废气	G ₄ 非甲烷总烃	90%	二级活性炭吸附	90%	DA002 H=15m ∅=0.3m T=25℃
无组织	焊接烟尘	G ₂₋₁ 颗粒物	85%	移动式烟尘净化器	90%	/
	生产车间	非甲烷总烃	/	车间通风	/	/

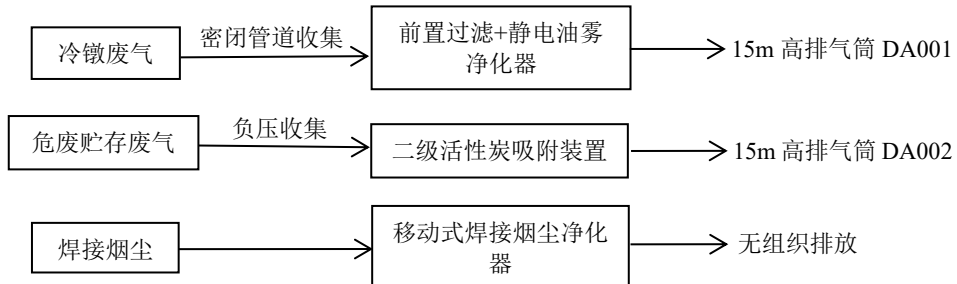


图 4-1 废气处理措施图

(3) 产、排情况汇总

本项目废气产生及排放汇总见表4-3，表4-4。

表 4-3 废气产生及排放情况汇总表（一）

污染源		污染物		源强核算	收集方式	风量核算 (m ³ /h)		排放形式		排放时间
产污环节	废气类别	来源	名称	依据		分项	合计	有组织	无组织	(h/a)
冷镨	G ₃₋₁	冷镨废气	原辅料	非甲烷总烃	产污系数	密闭管道收集	/	√	√	2240
危废仓库	G ₄	危废贮存废气	危废贮存异味	非甲烷总烃	/	负压收集		3000	√	√
焊接	G ₂₋₁	焊接烟尘	原辅料	颗粒物	产污系数	集气罩收集	/	/	√	2240

表 4-4 废气产生及排放情况汇总表（二）

排放形式	产污环节	污染物名称	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			排放口					排放标准 浓度限值 mg/m ³	
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m		排气温度 °C
有组织	冷镨	非甲烷总烃	6.7	0.0402	0.09	6000	90	前置过滤+静电油雾净化器	80	是	1.3393	0.008	0.018	DA001	一般排放口	119.886614 32.519303	15	0.4	25	60
	危废仓库	非甲烷总烃	/	/	/	3000	90	二级活性炭吸附装置	90	是	/	/	/	DA002	一般排放口	119.886614 32.519303	15	0.3	25	60
无组织	焊接	颗粒物	/	0.0357	0.08	/	85	移动式烟尘净化器	90	是	/	0.0085	0.019	/	/	/	/	/	/	0.5
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.0045	0.01	/	/	/	/	/	/	0.0045	0.01	/	/	/	/	/	/	4.0

(4) 达标排放分析

由上表可知，本项目有组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，能稳定达标排放。

未被捕集的废气呈无组织形式排放，无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3标准。

(5) 非正常工况

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。非正常工况排放时，废气处理效率按下降至50%计，事故处理时间为1.0h，年发生频次为 10^{-6} 次/年。本项目废气非正常排放调查见表4-5。

表 4-5 废气非正常排放参数表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	持续时间 (h)	频次 (次/年)	措施	
DA001	冷锻废气	非甲烷总烃	3.35	0.0201	1	10^{-6}	加强废气处理设施检修，制定非正常工况应急预案

(6) 废气污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目应制定污染源监测计划，详见表4-6、表4-7。

表 4-6 有组织废气监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒DA001	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
排气筒DA002	非甲烷总烃	每年一次	

表 4-7 无组织废气监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向1个点	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
厂界下风向3个点			
厂区内	非甲烷总烃		

1.2 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性分析

项目拟采用“前置过滤+静电油雾净化器”对生产过程中产生的冷锻废气进行处理；拟采用“移动式焊接烟尘净化器”对焊接烟尘进行收集处理；拟采用“活性炭吸附装置”对危废贮存废气进行处理。

①静电油雾净化器工作原理

高压静电等离子油雾净化器采用机械净化和静电等离子净化双重作用。脏空气首先进入初级装置—净化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流。剩余的小粒径污染物进入次级装置—高压静电场，静电场内部分两级，第一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外。静电式油雾净化器的电晕电场异极间具有 10-15 千伏特的电位差，使不导电的气体分子经分解或电子附着成为自由离子。当气流通过收尘电场区域时，粒子经离子撞击带电而移向具相反电性的收集电极。换言之，收集机制的第一步使气体离子化，第二步使气流中的粒子带电。第三步使粒子撞击至收集电极板而被收集。理论上，分离带电粒子的电力与粒子带电量及收集电场强度之积成正比。此电力的大小，就比重为 1 的 1 微米粒子而言，为重力的 3000 倍，就比重为 1 的 10 微米粒子而言，为重力的 300 倍，此为静电式等离子油雾净化器高效能与高效率的原因。

本项目冷镨油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，在采取上述措施后，冷镨过程产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

②移动式焊接烟尘净化器工作原理

通过风机引力作用，采用滤筒式过滤，过滤面积大，体积小，移动灵活，方便运输，配有脚轮刹车，设备配有风机，吸力强劲，工作效率高，除尘效果好，柔性臂可 360 度转动，任意位置悬停，用于吸收各类烟尘和粉尘焊烟废气经吸尘罩吸入设备进风口，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，焊烟净化器移动灵活平稳，烟尘捕获率高，操作简单，后续维修费用低。

③活性炭吸附装置可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 A、6.1.3:“吸附装置的净化效率不得低于 90%”。本项目采用符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求的二级活性炭吸附装置对危废仓库废气进行处理，活性炭吸附效率可达 90%，经处理后的非甲烷总烃可实现达标排放。

A.二级活性炭吸附装置净化原理

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。根据所有的分子之间都具有相互引力

(范德华力)，活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附属于深度处理，起始处理效率可达 100%，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前再生或更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。因此，饱和吸附的活性炭须及时更换或再生。活性炭分为粉末活性炭、颗粒状活性炭及柱状活性炭，本项目应采用柱状活性炭，确保活性炭碘值不低于 800mg/g，并按更换周期要求足量添加、定期更换。

B.二级活性炭处理的可行性

活性炭以其发达的比表面积和高的孔容积对有机物质具有很好的吸附性能，可将有机物吸附而达到去除的效果。据《环境与工业气体净化技术》介绍，活性炭吸附适用于具有以下特征的废气治理：**a.**分子量在 50~200 之间、相应的沸点在 19.4~176℃；**b.**大多数的卤素族溶剂；**c.**芳香族与脂肪族的碳氢化合物，碳原子数在 4~14 之间；**d.**醇类。可见活性炭吸附对项目注塑、焊接所产生的有机废气去除是有效的。同时根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：“吸附装置的净化效率不得低于 90%”，本次评价要求建设单位根据活性炭更换周期及时更换废活性炭并做好台账记录，使用的活性炭碘值不能低于 800mg/g，确保活性炭处理效率不低于 90%。

C.技术参数

本项目废气处理装置主要技术参数见表 4-8。

表 4-8 活性炭处理装置主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	材质
1	二级活性炭吸附装置 (危废贮存设施)	吸附箱：100×50，吸附活性炭装填量：20kg，活性炭颗粒：比表面积 800~1150m ² /g，微孔容积 0.35mL/g，密度 0.44-0.54g/cm ³ ，设计温度：室温~40℃，更换周期：6 个月。接触时间 0.2~2s，流速<0.60m/s，活性炭碘值 800mg/g	1	不锈钢

工程实例：

项目危废贮存废气采用负压收集+二级活性炭装置处理，参照《扬子江药业集团有限公司新增年产 200 万袋液体制剂技术改造项目（第一阶段危废仓库）竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目危废仓库废气采用二级活性炭处理后高空排放，监测数据具体见下表。

表 4-9 二级活性炭工程实例

监测时间	监测点位	排放标准		非甲烷总烃排放浓度mg/m ³	非甲烷总烃排放速率 kg/h
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2021.6.29	危废仓库废	60	3	0.75	0.00337

监测时间	监测点位	排放标准		非甲烷总烃排放浓度mg/m ³	非甲烷总烃排放速率 kg/h
		排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h		
2021.6.30	危废仓库废气排气筒	60	3	0.63	0.0066

综上，本项目采取的废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放。

(2) 无组织废气治理措施可行性分析

本项目无组织排放的大气污染物主要为焊接产生的烟尘和未被收集的颗粒物，建设单位采取如下措施，以减少无组织挥发量：

- ①焊接产生的烟尘采用“移动式烟尘净化器”处理后无组织排放；
- ②尽量采用密闭生产工艺，提高废气的收集率。
- ③加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，从而减少无组织排放量。
- ④车间应安装机械排风扇，增加换气次数，保证车间的空气质量，保障操作人员的身体健康。
- ⑤在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

(3) 环境管理

本项目排放的主要废气污染物为VOCs和颗粒物，运行过程中应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs废气监测报告、台账保存期限不少于五年。

1.3 大气环境影响

本项目所在区域为非达标区，主要超标因子为O₃；本项目周边500m范围内无大气环境保护目标分布；项目冷镭油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘经“移动式烟尘净化器”处理后在车间内无组织排放。未收集废气在车间无组织排放。本项目各项污染物经治理后均能满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）相应限值要求，稳定达标排放，对大气环境影响较小。

2、废水

本项目废水包括：生活污水。废水产生情况如下：

根据水平衡，本项目生活污水排放量为286.72m³/a，主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP，经化粪池处理后肥田，不外排。废水产生、排放汇总见表4-10、表4-11。

表4-10 废水产生及排放情况汇总一览表（一）

污染源		源强核算依据	治理措施	排放规律	排放形式	排放去向	排放口			
产污环节	废水类别						编号及名称	类型	地理坐标	
职工生活	生活污水	COD	《建筑给水排水设计规范》 (GB50015-2019)	化粪池	不排放	肥田	/	/	/	/
		SS								
		TP								
		氨氮								

表4-11 废水产生及排放情况汇总一览表（二）

废水类别	污染物种类	废水量 (m ³ /a)	污染物产生情况		治理措施				污染物排放情况			农田灌溉水质 标准 (mg/L)
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /h)	治理工 艺	治理效率 (%)	是否为可 行性技术	委托处理浓 度 (mg/L)	委托处理量 (t/a)	排放方式	
生活污水	COD	286.72	300	0.086	0.4	化粪池	35	是	195	0.0559	不排放，肥田	200
	SS		200	0.0573			52		96	0.0275		100
	TP		3	0.0009			-		3	0.0009		/
	氨氮		30	0.0086			-		30	0.0086		/

(2) 达标情况

由上表可知，项目运营期职工生活污水 286.72t/a，经化粪池处理后由当地农户定期清运，作农肥施用，不排入当地地表水，目前项目所在地的污水管网尚未全部建成，待污水管网到位后，接管至污水处理厂集中处理。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水为生活污水，且作农肥施用，不排入当地地表水，故无需监测。

2.2 废水污染治理设施可行性

项目生活污水采用化粪池处理后肥田，不外排。该处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）中污染防治推荐可行技术。

化粪池法技术说明：化粪池是依靠厌氧菌的代谢功能，使有机物得到降解。反应分为两个阶段：首先由产酸菌将复杂的大分子有机物进行水解，转化成简单的有机物（有机酸、醇、醛等）；然后产生甲烷菌将这些有机物作为营养物质，进行厌氧发酵反应，产生甲烷和二氧化碳等。其优点是有机负荷高，耐冲击负荷较强；由于池深较大，所以占地较小；所需动力少，运转维护费用低；贮存污泥的容积较大。

项目废水预处理效果见表 4-12。

表4-12 废水处理单元预处理效果一览表

处理单元	指标	COD	SS	氨氮	总磷	
生活污水						
化粪池	进水	水量 (m ³ /a)	286.72			
		浓度 (mg/L)	300	200	30	3
		污染量 (t/a)	0.086	0.0573	0.0086	0.0009
	去除效率 (%)		35	52	-	-
	出水	水量 (m ³ /a)	286.72			
		浓度 (mg/L)	195	96	30	3
污染量 (t/a)		0.0559	0.0275	0.0086	0.0009	

由上表可知，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，化粪池对污染物的去除效率：COD：30%-50%，SS：50%-70%，动植物油：80%-90%，致病菌寄生虫卵：90%~95%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。化粪池处理后出水仍然含有污染物质，不宜直接排入水体，需经进一步处理达到排放要求后方可排入环境水体，本项

目生活污水采用化粪池预处理属于可行技术。

2.3 农田施肥的可行性分析

本次环评采用 N 负荷来进行生活污水做农肥的可行性分析。农田施用氮肥的量约为 8-15kg/亩，其中，一半用作基肥，一半用作追肥。污水中氨氮的含量约为 30mg/L，项目废水排放量为 286.72t/a，可提供氨氮量为 8.6kg，本项目生活污水需 1.29 亩土地消纳，项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路 117-2 号（罡杨镇科技工业园中小项目区 4-1 号），园区外耕地面积约为 9000 亩，完全可以消纳项目产生的污水。因此，近期生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥的处理措施可行有效，且签订了肥田协议。

2.4 水环境影响分析

本项目生活污水经厂区化粪池处理后由当地农户定期清运，作农肥施用，同时化粪池应加盖密闭，周围加强绿化，并标注显示标志牌。综上，本项目废水对周围水环境影响较小。

3、噪声

3.1、主要污染源强

本项目噪声源主要为自动切管机、锯床、去毛刺机、数控双轴打孔机、数控车床、数控机床、焊机、冷镦机、自动旋压机、自动压网刻槽机、自动弯管机、超声波清洗机、定机脱水机、风机等设备运行时产生的噪声，其源强见表4-13。

表 4-13 主要噪声源及源强一览表 单位：dB（A）

噪声源	产生强度	降噪措施		排放强度	持续时间 (h)
		工艺	降噪效果		
自动切管机	75	隔声减震、 距离衰减	≤15dB(A)	60	2240
锯床	80			65	
去毛刺机	80			65	
数控双轴打孔机	80			65	
数控打孔机	80			65	
数控车床	80			65	
数控机床	80			65	
数控双轴车床	80			65	
机床	80			65	
数控打孔机	80			65	
焊机	75			60	
冷镦机	80			65	
自动旋压机	75			60	

自动压网刻槽机	75			60
自动弯管机	70			55
超声波清洗机	75			60
定机脱水机	70			55
风机	80			65
飞行打标机	70			55

3.2、达标分析

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div}、A_{atm}、A_{gr}、A_{bar}、A_{misc}计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{查表取}\alpha\text{为}1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ，r为声源到预测点的距离，m；h_m为传播路径的平均离地高度，m；计算得A_{gr}为负值，用0代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], A_{bar}\text{取值为}0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级L_A：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中ΔL_i为A计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r₁为室内某源距离围护结构的距离；R为房间常数；Q为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_{w,oct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

(4) 预测值计算

根据上述模式及结合本项目平面布置情况预测，噪声影响预测结果见表4-14。

表 4-14 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	昼间	
	贡献值	标准值
厂界北	47.07	65
厂界东	60.66	65
厂界南	59.60	65
厂界西	61.24	65

由上表可知，噪声源经隔声、减振措施处理后对周围声环境影响较小，各厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

3.3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划详见表4-15。

表 4-15 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

4.1 主要污染源强

本项目运营期产生的副产物如下：

（1）废边角料

项目下料、车削、打孔、去毛刺等过程中会产生废边角料。根据企业提供资料，产生量约为原料的2.76%，则约为174t/a，经收集后外售综合利用。

（2）不合格品

项目检验工序会产生不合格品。根据企业提供资料，产生量约为原料的2%，则约为126t/a，收集后外售综合利用。

（3）焊渣

项目焊接过程会产生焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，计算公式：焊渣=焊条使用量*（1/11+4%），项目焊条用量为10t/a，则焊渣产生量为1.3t/a，收集后外售综合利用。

（4）烟尘收尘

本项目废气处理设施（移动式焊接烟尘净化器）处理过程中会产生烟尘收尘，根据计算，烟尘收尘产生量为0.061t/a，收集后外售综合利用。

（5）废油

本项目冷镦工序需要用到冷镦油，冷镦油年消耗量为0.5t，根据企业提供资料，废冷镦油产生量按80%计，则废冷镦油产生量约0.4t/a；本项目废气处理设施（前置过滤+静电油雾净化器）处理过程中会产生静电除油废油，根据计算，静电除油废油产生量为0.072t/a，综上，废油产生量共计0.472t/a，属于危险废物，危废类别为HW08，代码为900-217-08，定期委托有资质单位处置。

（6）清洗废液

项目超声波清洗机对工件进行清洗，清洗机内设4个1m³的清洗槽，分别为柠檬酸液槽、光亮剂槽及2个水洗槽，其中柠檬酸、光亮剂均重复使用，定期清理槽内沉淀物，其中柠檬酸、光亮剂共计使用40t/a，根据企业提供资料，本项目槽内沉淀物产生量约为3.86t/a；酸洗后的工件进入2个水洗槽，根据水平衡，水洗槽清洗废液为6.72t/a，故本项目清洗废液合计产生量约为10.58t/a，属于危险废物，危废类别为HW17，代码为

336-064-17，定期委托有资质单位处置。

(7) 废包装桶

根据企业提供资料，项目原辅料冷镞油废包装桶年产生约3个，废包装桶约25kg/个，则废包装桶产生量约为0.075t/a，作为危废交有资质单位处置。

(8) 废活性炭

项目危废贮存设施废气治理工艺“二级活性炭吸附装置”中废活性炭的产生量约0.04t/a，企业每6个月更换一次，则项目产生的废活性炭约0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码（900-039-49），委托有资质的单位处置。

(9) 废滤芯（含滤渣）

项目废气处理设施（前置过滤+静电油雾净化器）处理过程中前置过滤装置需定期更换滤芯，有废滤芯产生，切滤芯带有少量含有滤渣。根据建设单位估算，一般半年更换一次，年产生量约为0.25t/a，属于危险废物（HW08），废物代码（900-249-08），作为危废交有资质单位处置。

(10) 生活垃圾

本项目新增劳动定员16人，生活垃圾按0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量2.24t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表4-16。固体废弃物分析结果汇总见表4-17，危险废物分析结果汇总见表4-18，固体废物污染源核算结果及相关参数见表4-19。

表 4-16 副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	下料、车削、打孔、去毛刺	固	铜	174	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固	铜	126	√	/	
3	焊渣	焊接	固	钛钙	1.3	√	/	
4	烟尘收尘	废气治理	固	烟尘收尘	0.061	√	/	
5	废油	冷镲、废气治理	液	冷镲油	0.472	√	/	
6	废滤芯(含滤渣)	废气处理	固	冷镲油	0.25	√	/	
7	清洗废液	清洗	液	柠檬酸、光亮剂等	10.58	√	/	
8	废包装桶	原料包装	固	冷镲油	0.075	√	/	
9	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机物等	0.08	√	/	
10	生活垃圾	职工生活	固	纸屑、果皮等	2.24	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 4-17 固体废物分析结果汇总一览表

序号	固废名称	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)
1	废边角料	一般工业 固废	下料、车削、打孔、去毛刺	固	铜	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	-	SW01	325-001-S01	174
2	不合格品		检验	固	铜		-	SW01	325-001-S01	126
3	焊渣		焊接	固	钛钙		-	SW01	325-001-S01	1.3
4	烟尘收尘		废气治理	固	烟尘收尘		-	SW01	325-001-S01	0.061
5	废油	危险废物	冷镲、废气治理	液	冷镲油		T, I	HW08	900-217-08	0.472
6	废滤芯(含滤渣)		废气处理	固	冷镲油		T, I	HW08	900-249-08	0.25
7	清洗废液		清洗	液	柠檬酸、光亮剂等		T/C	HW17	336-064-17	10.58
8	废包装桶		原料包装	固	冷镲油		T/In	HW49	900-041-49	0.075
9	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机物等		T	HW49	900-039-49	0.08
10	生活垃圾		生活垃圾	职工生活	固		纸屑、果皮等	/	/	/

表 4-18 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-217-08	0.472	冷镲、废气治理	液	冷镲油	冷镲油	间歇	T, I	分类收集，暂存于危废贮存设施，定期委托处置
2	废滤芯（含滤渣）	HW08	900-249-08	0.25	废气处理	固	冷镲油	冷镲油	间歇	T, I	
3	清洗废液	HW17	336-064-17	10.58	清洗	液	柠檬酸、光亮剂等	柠檬酸、光亮剂等	间歇	T/C	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.075	原料包装	固	冷镲油	冷镲油	间歇	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.08	废气治理	固	活性炭、有机物等	活性炭、有机物等	间歇	T	
合计				11.452	/	/	/	/	/	/	/

表 4-19 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工艺/装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量 (t/a)				利用处置方式
					产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	
1	下料、车削、打孔、去毛刺	废边角料	一般工业固废	325-001-S01	174	固	铜	/	委托一般工业固废处置单位处置
2	检验	不合格品		325-001-S01	126	固	铜	/	
3	焊接	焊渣		325-001-S01	1.3	固	钛钙	/	
4	废气治理	烟尘收尘		325-001-S01	0.061	固	烟尘收尘	/	
5	冷镲、废气治理	废油	危险废物	900-217-08	0.472	液	冷镲油	冷镲油	委托资质单位处置
7	废气处理	废滤芯（含滤渣）		900-249-08	0.25	固	冷镲油	冷镲油	
8	清洗	清洗废液		336-064-17	10.58	液	柠檬酸、光亮剂等	柠檬酸、光亮剂等	
9	原料包装	废包装桶		900-041-49	0.075	固	冷镲油	冷镲油	
10	废气治理	废活性炭		900-039-49	0.08	固	活性炭、有机物等	活性炭、有机物等	
11	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	2.24	固	纸屑、果皮等	/	环卫清运

4.2、一般工业固废污染防治措施

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般工业固废的收集、转运等环节。项目建成后一般工业固废产生量为301.361t/a，建设单位预期每两个月委托处置一次，则一般工业固废贮存量为50.23t。一般工业固废贮存库应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。本项目拟建一般工业固废贮存库面积80m²，净层高3.0m；按1m³容积储存0.8t一般工业固废、储存高度为1m、储存量按照容积的80%计，则一般工业固废贮存库的最大贮存能力为64t，可满足项目建成后一般工业固废贮存需求。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，在运输途中应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、危废贮存设施和运输过程污染防治

（1）危废贮存设施污染防治措施

项目危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危废根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息，不跃层堆放；基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高）；同时配备通讯、照明、消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，设置明显的标识牌，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。建设单位应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

项目危险废物贮存场所基本情况表见表4-20。

表 4-20 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存设施	废油	HW08	900-217-08	生产车间西南角	15	桶装	12t	半年
2		废滤芯(含滤渣)	HW08	900-249-08			袋装		
3		清洗废液	HW17	336-064-17			桶装		
4		废包装桶	HW49	900-041-49			-		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

危废贮存设施所在区域满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，

不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本项目运营期产生的废油、清洗废液、废包装桶、废活性炭等属于危险废物，综上，危废产生量为11.452t/a，建设单位预期每半年委托处置一次，则危废暂存量为5.726t。本项目拟建危废仓库面积15m²，最大暂存能力12t，可满足本项目危险废物贮存及周转要求。

（2）运输过程污染防治措施

项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关生态环境部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

4.4、环境管理要求

1、一般固体废物环境管理要求

一般工业固废的厂内贮存过程应满足防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目一般工业固废经收集后委托一般工业固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目一般工业固废均能得到合理有效处置，对周边环境基本无影响。

2、危险废物环境管理要求

项目投入运营后应根据《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专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，做好危险废物的规范化管理，主要有：

(1) 按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。

(2) 建立危险废物管理台账，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，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中如实规范申报。

(3) 按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

(4) 规范危废贮存设施，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。

(5) 按照危废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，对易燃、易爆及排除有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品贮存。

综上所述，项目产生的危险废物、一般工业固废和生活垃圾在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5、地下水、土壤

5.1 污染源及污染途径

本项目建设地点位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）闲置厂房内，生产设备均位于室内，不与天然土壤直接接触；因此在产品生产服务区、一般固废暂存区等区域落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

5.2 污染防治措施

根据地下水、土壤污染源情况，本次拟设置的分区防控要求见下表4-21。

表 4-21 污染区划分及防渗要求一览表

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、清洗区，冷镲区	重点防渗区	难	中	挥发性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB18598 执行
生产车间	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB16889 执行
办公区	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化

6、生态

本项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号）闲置厂房内，项目用地为工业用地。根据现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1、风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为冷镞油、柠檬酸、光亮剂、危险废物等。风险源调查结果见表4-22。

表 4-22 本项目风险源调查结果一览表

序号	危险物质					生产工艺
	名称	最大贮存量(吨)	临界量	Q 值	分布	
1	冷镞油	0.5	2500	0.0002	辅料区	冷镞
2	液化石油气	0.3	10	0.03		
3	柠檬酸	5	200	0.025		清洗
4	光亮剂	10	200	0.05		清洗
5	废油	0.236	2500	0.0001	危废贮存设施	冷镞、废气治理
6	废滤芯(滤渣)	0.125	50	0.0025		废气治理
7	清洗废液	5.29	50	0.1058		清洗
8	废包装桶	0.075	50	0.0015		原料包装
9	废活性炭	0.04	50	0.0008		废气治理
合计				0.2159	/	

7.2、风险识别

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B，项目涉及的环境风险物质主要是液化石油气、冷镞油、柠檬酸、光亮剂、危险废物等。

(2) 生产过程风险调查

a 生产单元潜在风险分析

项目生产车间贮存有一定的液化石油气、冷镞油、柠檬酸、危险废物等可燃/易燃物质，因此有发生泄漏、火灾和爆炸的危险。

b 储运设施风险识别

项目储存的风险物质主要为液化石油气、冷镞油、柠檬酸、危险废物等。若储存场所温度高、通风不良，不能符合物料相应的储存条件，可燃/易燃物质可引发火灾。

c 环保设施危险性识别

项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防废水可能直接进入雨水管网，未经处理后排入雨水管网，造成周边水环境污染。

d向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

本项目环境风险物质冷镞油、柠檬酸、光亮剂、危险废物若发生泄漏，经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响；本项目厂区全部进行水泥硬底化，按照分区防渗要求进行防渗，发生污染土壤、地下水环境的途径主要有两类，一类为事故泄露导致的垂直入渗，可能污染源为危废储存设施、化粪池；另一类为大气沉降污染，本项目大气污染物主要为颗粒物，对土壤、地下水环境影响较小，本次评价不考虑土壤、地下水环境质量所造成的影响。

e事故伴生/次生危害性

本项目液化石油气、冷镞油、柠檬酸、危险废物等物质泄漏发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。

7.3、环境风险分析

(1) 地表水风险分析

本项目冷镞油、柠檬酸、光亮剂、危险废物等发生泄漏，若进入地表水体，降低水中的溶解氧，使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。引起地表水中COD等污染因子浓度增加，影响区域水环境质量。因此本项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括设置截断阀，可以避免事故状态下事故废水进入雨污水管网。

(2) 大气环境风险分析

本项目液化石油气、冷镞油、柠檬酸、光亮剂、危险废物等发生泄漏对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。项目周围均为标准厂房，本项目500米范围内无环境保护目标，火灾次生污染物经大气扩散后，不会对环境敏感点产生长期的不利影响。但是，事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围标准厂房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。

（3）地下水环境风险分析

项目运营期不开采地下水，项目位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路117-2号（罡杨镇科技工业园中小项目区4-1号），不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为冷镞油、危险废物等。本项目车间、危废仓库采用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

（4）火灾次生风险分析

本项目液化石油气、冷镞油、柠檬酸、危险废物等在运输过程中若发生包装破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

7.4、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

（1）优化与完善平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。

（2）车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

（3）建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

（4）建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落实到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

（5）建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。

（6）做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合

格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

（7）加强各类废气处理装置巡检和维护，消除设备隐患，保证正常运行，除尘设施定期清理除尘灰，避免积灰过多，进一步降低环境风险。

（8）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）文件要求，建设单位应对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

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		DA001	非甲烷总烃	冷镞废气：密闭管道收集+前置过滤+静电油雾净化器+15m排气筒，处理风量 6000m ³ /h，收集效率 90%，去除效率 80%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA002	非甲烷总烃	负压收集+二级活性炭吸附装置+15m排气筒，处理风量 3000m ³ /h，收集效率 90%；去除效率 90%	
		无组织	颗粒物	焊接烟尘：集气罩+移动式烟尘净化器，收集效率 85%，去除效率 90%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
			颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD	化粪池（0.4m ³ /h）	肥田，不外排	
		SS			
		TP			
		氨氮			
声环境	--	等效值(dB)	优选低噪声设备，采取减振、隔声等措施，及时维护保养，定期检修，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	一般固体废物综合利用；危险废物委托有资质单位进行处置；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	地面防腐、防渗				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。				
其他环境管理要求	建立健全固体废物、污染防治措施等环境管理台账，严格执行排污许可度和环保“三同时”、信息公开等制度，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划。				

六、结论

本项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规，符合所在区域相关规划；拟采取的污染治理措施可确保各项污染物实现稳定达标排放，对评价区环境影响较小，不会改变区域环境质量现状；采取有效的风险防范及应急措施后，环境风险可接受。在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于印发泰州市危险废物和环境治理设施安全环保部门联动工作机制的通知》（泰环发[2020]23号）等文件要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		颗粒物	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
废水	水量		0	0	0	0	0	0	0
	COD		0	0	0	0	0	0	0
	SS		0	0	0	0	0	0	0
	TP		0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N		0	0	0	0	0	0	0
固体废物	一般工业固体废物		0	0	0	301.361	0	301.361	+301.361
	危险废物		0	0	0	11.452	0	11.452	+11.452
	生活垃圾		0	0	0	2.24	0	2.24	+2.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①