

一、基本情况表

建设项目名称	年产 4 万吨铜排生产线智能改造项目			
项目代码	2409-320458-89-02-775013			
建设单位联系人	陈*	联系方式	18*****86	
建设地点	江苏省常州市金坛区建材路 16 号			
地理坐标	(119 度 35 分 7.337 秒, 31 度 46 分 46.596 秒)			
国民经济行业类别	C3251 铜压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业；325、有色金属压延加工	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报形式	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏金坛经济开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛开经发备字〔2024〕212 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	4	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	10000	
注：本项目距离最近的大气国控站点常州市金坛环境监测站 3.1km，距离金坛建筑技工学校监测站 4.8km，不在大气国控站点 3km 范围内。				
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放相关污染物	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水处理厂	本项目不产生生产废水	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过	不设置

			临界量	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	不设置
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	不设置
规划情况	规划名称：《金坛经济开发区发展规划》 审批机关：江苏省人民政府 文号：《省政府关于同意设立海门经济开发区等 13 家省级开发区的批复》（苏政复[1993]60 号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》 召集审批机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》（苏环审[2015]52 号）			
规划及规划环境影响评价相符性分析	1、规划相符性分析			
	本项目与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析见表 1-1。			
	表 1-1 项目与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析表			
	规划情况	对照简析	相符性	
	规划范围：东至在建省道203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界500m处，总面积71.3km ² 。金坛经济开发区按照产业划分形成传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。传统产业园区：位于金武公路以北，主要发展以服装、电子、机械、新材料和新能源等为主导的产业，规划整合为盐化工产业园、综合制造产业园、高端制造产业园、中小企业园、新能源新材料产业园。创新产业园：位于延政西路以南，从事高新技术产品的研制、开发或提供技术外包服务和业务流程外包服务的企业用地，主要发展以新医药、环保、新传感网等新兴产业的研发、设计与营销为主。	项目建设地位于江苏省常州市金坛区建材路16号，位于传统产业园区内；本项目为铜排生产项目，本项目所生产的产品可提供用于输配电及控制设备制造，属于金坛经济开发区优先引入类别输配电及控制设备的上游产业，本项目不属于开发区禁止建设项目，不属于国家与地方限制或禁止的产业。	符合	
	用地布局：总用地为7130hm ² 。其中城市建设用地为6411.2hm ² （工业用地2278.55m ² ），非建设用地为334.4hm ² （水域面积258.3hm ² ），发展备用地	根据出租房提供的不动产权证和江苏金坛经济开发区用地规划图，项目建设地属于工业用地	符合	

	384.4hm ² 。		
	环保基础设施规划： 采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入金坛第二污水处理厂集中处理。	项目所在厂区已施行雨污分流制；本项目无生产废水产生，循环冷却水强排水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理	符合
	环卫： 采用垃圾分类处理方式，分类后的无机物、废品垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。	本项目抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废油桶、废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置；铜屑、铜粉尘回用于软化工段	符合
2、规划环境影响评价相符性分析			
项目与《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》相符性分析见表 1-2。			
表 1-2 项目与金坛经济开发区发展规划环境影响报告书及审查意见相符性分析			
区域环评审查意见	本项目	相符性	
开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或污染程度低的项目	本项目产生的固体废物妥善处理，不排入外环境；本项目无生产废水产生，循环冷却水强排水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理；抗氧化废气和拉拔废气经二级活性炭装置处理后达标排放，锯切粉尘经滤芯回收器处理后达标排放；本项目产生的污染物均得到妥善处置，对周边环境影响较小	相符	
在园区大气中 HCl 稳定达标前禁止引进排放大气污染物 HCl 的企业和项目	项目不涉及 HCl 废气产生与排放	相符	
与钱资荡生态红线区边界相邻 2000 米内用地布置为污染程度低的工业项目	项目距钱资荡生态红线区最近距离为 7.3km，不在该范围内	相符	
加快环保基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，建设完善区内污水管网	项目所在厂区已实施雨污分流，本项目产生的循环冷却水强排水均接管至常州市金坛区第二污水处理有限公司集中处理	相符	
加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置	项目设有一般固废仓库及危险废物仓库收集、贮存固体废物，危险废物交由有资质单位处置	相符	
加强区域大气环境保护，严格落实 HCl 等大气特征污染物防治措施，强化恶臭、VOCs 等特征污染物的控制与治理，严格控制 SO ₂ 、NO _x 、VOCs 等大气污染物排放总量	本项目产生的有机废气包括抗氧化废气和拉拔废气，均通过二级活性炭吸附装置处理后达标排放	相符	

	落实《江苏省太湖污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护	本项目位于太湖流域三级保护区内，为铜排生产项目；项目所在地已实现“雨污分流”，项目污水经厂区污水排放口接入市政污水管网，进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理；各类固废均可得到合理有效处置，满足《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符
	严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制 COD、氨氮、总磷等污染物排放总量	技改项目新增用水 4335.5m ³ /a，本项目不产生生产废水，新增循环冷却水接管排放量为 216m ³ /a，接管排放的 COD 将在污水处理厂内平衡	相符
根据《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》，与金坛经济开发区优先及禁止项目对照情况如下。			
表 1-3 金坛经济开发区优先及禁止项目清单			
主导行业	优先引入类别	禁止引入类别	
纺织服装	废旧纺织品回收再利用技术与产品生产、服装企业计算机集成制造及数字化、信息化、自动化技术和装备的应用	废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业	
机械电子、高端装备制造	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术，汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车	
化工	卤水为主要原料、真空制盐和氯碱项目为支撑的盐化工特色产业	与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目	
新能源产业	太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用	/	
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	太阳能电池切片生产项目	

	节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品、新型墙体材料、节能建筑材料	/
	化工新材料	有机硅材料、有机氟材料、工程塑料、高性能聚氨酯、高性能纤维、生物基化工新材料	钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料
	新医药产业	生物制药、化学药品、医疗器械与卫生材料、中药、生物工业、生物农业、生物环保、生物能源	不属于 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等，以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（2021 年第 49 号令）中的限制和淘汰类项目
对照分析：本项目为铜排生产项目，本项目所生产的产品可提供用于输配电及控制设备制造，属于金坛经济开发区有限引入类别输配电及控制设备的上游产业，本项目不属于开发区禁止引入类别项目，不属于国家与地方限制或禁止的产业。			

其他
相
符
性
分
析

1、产业政策相符性分析

（1）本项目工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或限制准入事项；对照《关于印发环境保护综合名录（2021 年版）的通知》（环办综合函[2021]495 号），本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录中。

（2）本项目不属于《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）》中所列项目；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止类项目；本公司位于太湖三级保护区，本公司生产项目无氮、磷工业废水外排，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号）中禁止类项目。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建设项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

A、与江苏省“三线一单”相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号），本项目位于太湖流域和长江流域，属于江苏省重点管控单元。

表 1-4 江苏省生态环境准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析
太湖流域	空间布局约束：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	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为铜压延加工项目，循环冷却水强排水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂进行集中处理

		的情形除外。	
		污染物排放管控：城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目循环冷却水强排水接管至常州市金坛区第二污水处理厂集中处理，金坛区第二污水处理厂尾水排放标准执《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》
		环境风险防控：1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述内容
		资源开发效率要求：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。	相符
	长江流域	空间布局约束：1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，属于铜压延加工项目；项目位置不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，不属于上述禁止项目
		污染物排放控制：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.	本项目循环冷却水强排水接管至常州市金坛第二污水处

	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。	理厂集中处理，尾水排入尧塘河，废水污染物总量将在金坛第二污水处理厂内平衡
	环境风险防控：1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路16号，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内，不在饮用水水源保护区范围内；本项目建成后将在厂内实施分区防渗措施及其他风险防控措施
	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。	不涉及

（1）生态保护红线

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）中江苏省陆域生态保护红线区域，对经常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表下表。

表 1-5 项目所在地附近红线生态区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
钱资湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	钱资湖湖面区域	7.5km
丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	新、老丹金溧漕河（除老丹金溧漕河市区段）两岸河堤之间的范围	168m
天荒湖重要渔业水域	渔业资源保护	/	中天荒、北天荒、养殖场、东至北圩、西至建昌村、南至茅山河一线范围，包括南天荒全部水面区域	4km

按照本项目地理位置，本项目距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目西侧168m处的丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区。本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

（2）环境质量底线

根据《2023年度常州市生态环境状况公报》，2023年，全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀年均值均达标，二氧化硫和二氧化氮的日均值第98百分位值达标，PM₁₀的日均值第95百分位值达标，一氧化碳日均值第95百分位值达标；PM_{2.5}年平均浓度达标，日均值第95百分位超出标准限值；O₃日最

	大 8h 滑动平均值第 90 百分位值超出标准限值，超标系数为 0.09。因此项目所在地区 PM_{2.5}、O₃ 超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。尧塘河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。项目厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。 到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，产业结构不断调整优化，绿色发展和绿色生活水平明显提高，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。水生态系统功能持续恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，国家考核断面达到或优于Ⅱ类水质比例达到考核目标要求。全市 PM_{2.5} 平均浓度、空气质量优良天数比率达到省定要求。全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障。 到 2035 年，全市生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，建成生态健康优美、环境安全整洁、人居环境舒适和环境制度完善的现代化美丽新常州。 本项目产生的固体废物妥善处理，不外排；本项目产生的抗氧化废气经集气设备收集、废气治理设施处理后通过不低于 15m 的排气筒排放，本项目产生的拉拔废气和锯切粉尘经集气设备收集、废气治理设施处理后在车间内无组织排放；循环冷却水强排水接管至金坛第二污水处理厂集中处理；本项目各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能现状，不会突破项目所在地的环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目能源仅使用电能；技改项目新增用水 4335.5m³/a，项目年用水量较少，故本项目的建设没有超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 项目所在地目前未制定环境准入负面清单，根据前文“产业政策相符性分析”，本项目符合国家及地方产业政策。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 B、常州市“三线一单”相符性分析 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）及其常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版），本项
--	---

目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，属于常州市重点管控单元：金坛区-江苏金坛经济开发区。与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-6 与“常州市生态环境管控总体要求”相符性分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求。 (3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《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：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；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；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；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；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；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	1、由表 1-4 可知，本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求； 2、常州市目前为环境空气质量不达标区，本项目将严格执行《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）中改善空气质量的目标，本项目产生的废气均通过废气处理设施处理后排放 3、本项目不属于管控要求中所列相关禁止类或淘汰类产业； 4、本项目为铜压延加工项目，位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，不在长江干支流 1 公里范围内，位于太湖流域三级保护区内，不属于空间布局约束中所述禁止类项目。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号），到 2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目严格执行总量控制制度，本项目产生废气污染物非甲烷总烃、颗粒物，总量将在金坛区区域内平衡；本项目产生的循环冷却水强排水接管至常州市金坛区第二污水处理厂集中处理，废水污染物总量在污水处理厂内平衡	相符

	环境 风险 防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019-2021年)》(常长江发〔2019〕3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	1、本项目将严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、本项目位于江苏省常州市金坛区建材路16号,不在长江沿江1公里范围内。 3、本项目产生的危险废物暂存于危废仓库中,危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),并委托有资质单位定期处理危废;危废的管理过程将在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中体现	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》,永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号),常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括:①“II类”(较严),具体包括:除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格),具体包括: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);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专	1、技改项目新增用水4335.5m³/a; 2、本项目使用的能源主要为电能,不涉及高污染燃料的使用	相符

		用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 （4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发〔2021〕101号），到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗（按2020年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。		
表 1-7 与金坛区环境管控单元-金坛经济开发区生态环境准入清单的相符性分析				
所在区域	环境管控单元名称	生态环境准入清单	相符性分析	相符性
金坛区	金坛经济开发区	空间布局约束： （1）禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业（除金坛时尚印染集聚区）。 （2）禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车。 （3）禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。 （4）禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。 （5）禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料。 （6）禁止引入新医药产业中不符合 GMP 要求的安部拉丝灌封机、劳动保护、安部灌装注射用无菌粉末、非易折安部等。	本项目为铜压延加工项目，不属于清单中所列禁止类项目	相符
		污染物排放管控： （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目严格执行总量控制制度，本项目产生废气污染物非甲烷总烃、颗粒物，总量将在金坛区区域内平衡；本项目产生的循环冷却水强排水接管至常州市金坛区第二污水处理厂集中处理，总量在污水处理厂内平衡	相符
		环境风险防控： （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编	本项目建成后将根据相关要求编制《突发环境事件应	相符

		制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	急预案》、《环境风险评估报告》等，并按要求配备相关应急物资，定期开展应急演练，定期开展环境自行监测	
		资源开发效率要求： (1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 严禁自建燃煤设施。	本项目使用的主要能源为电能； 技改项目新增用水4335.5m ³ /a。	相符
综上，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。 3、与太湖流域环境政策相符性分析 表 1-8 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035 年）》相符性分析				
《太湖流域管理条例》相关要求			相符性分析	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 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。		本项目循环冷却水强排水经污水管网进入常州市金坛区第二污水处理厂处理，环评中已根据本项目情况核算水污染物排放总量，实际运营过程中不会超过该核定量；本项目为铜压延加工项目，不属于上述禁止项目；项目建成后，将设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，定期进行自行监测，监控废水排放达标情况；项目符合清洁生产要求。	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。		本项目位于江苏省常州市金坛区建材路16号，不在此范围内，不属于太湖流域禁止的行业项目，本项目循环冷却水强排水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理	相符
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施；		本项目位于江苏省常州市金坛区建材路16号，不在此范围内，不涉及所列禁止项目，本项目废水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理	相符

	(三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
	《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符性分析	相符性
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目； (二) 销售、使用含磷洗涤剂； (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； (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； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区范围内，本项目为铜压延加工项目； 本项目循环冷却水强排水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理，不直接向水体排放污染物；不属于所列禁止行为	相符
第四十六条	太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。 本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。 太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。	本项目位于太湖流域三级保护区范围内，本项目为铜压延加工项目，本项目不排放含氮、磷的生产废水，循环冷却水强排水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理	相符
	《江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035年）》（苏政办发【2022】74号）相关要求	相符性分析	相符性
强化工业污染治理	推进工业和城镇污水分开收集分质处理。新（改、扩）建的化工、电镀、印染、钢铁、电子等工业企业，不得排入城镇污水集中收集处理设施。已接入城镇污水收集处理设施的重点行业工业企业组织全面排查评估，经评估认定不能接入的，限期退出；认定可以接入的，须预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与城镇污水处理厂联网	本项目铜压延加工项目，循环冷却水强排水接管进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理；本项目实际生产前将依法进行排污许可证	相符

	实时监控。500吨以上的工业废水集中处理设施按规定在进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施，并与省级行业主管部门联网。大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理，加快推进太湖三级保护区内重点行业污水处理设施参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）一、二级保护区内主要水污染物排放限值开展提标改造。无锡市、常州市、苏州市加快推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理到2024年实现应分尽分，全流域到2025年实现应分尽分。	重新申请，做到持证排污、按证排污	
4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析			
表 1-9 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析			
序号	政策内容	相符性分析	
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。	本项目为铜压延加工项目，不属于码头项目、长江通道项目	
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，不位于政策所述区域	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，不位于饮用水水源一级与二级保护区的岸线和河段范围内	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，不位于政策所述区域	
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。	本项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，不位于政策所述区域	
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。	本项目不涉及	
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。	本项目不涉及	
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	本项目为铜压延加工项目，不属于政策中所述禁止项目	

	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。	
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。	本项目为铜压延加工项目，不属于政策中所述禁止项目
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。	本项目为铜压延加工项目，不属于政策中所述禁止项目
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。	本项目为铜压延加工项目，不属于政策中所述禁止项目
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符

5、与《江苏省水污染防治条例》相符性分析

表 1-10 与《江苏省水污染防治条例》的相符性分析

条款	内容	对照分析
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品，无含氮、磷工业废水排放
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	本项目循环冷却水强排水排入市政污水管网，符合本条例要求

6、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

表 1-11 与苏环办[2019]36 号文对照分析表

相关文件	具体内容	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	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治措施；(5)建设项目	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；区域大气环境质量现状为不达标区，本项目生产产生的废气污染物均通过废气处理设施处理后排放，排放的非甲烷总烃、颗粒物将在金坛区区域内平衡，不会恶化大气环境质量；本项目循环冷却	相符

		的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	水强排水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，尾水达标排入尧塘河；本项目为扩建项目，本次将完善、分析扩建后全厂环境污染状况	
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目为铜压延加工项目；本项目租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂内现有厂房进行生产，且厂房用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域	相符
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	环评中已根据建设项目情况核算污染物排放总量；本项目将遵循“在环境影响文件审批前，取得污染物排放总量指标的规定”	相符
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据表 1-2 和表 1-3，本项目与《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符；区域大气环境质量现状为不达标区，2023 年超标因子为 PM _{2.5} 、O ₃ ，本项目生产产生的废气污染物均通过废气处理设施处理后排放，排放的非甲烷总烃、颗粒物将在金坛区区域内平衡，不会使大气环境质量现状恶化；本项目不在生态保护红线范围内	相符
	《省政府关于	生态保护红线原则上按禁止开发区域的	距离本项目最近的生态	相符

	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）	要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	空间保护区域为相距168m处的丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区，因此本项目不在生态保护红线范围内	
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办[2018]91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目产生的危险废物包括抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废油桶、废包装桶、废活性炭，均委托有资质单位处置	相符
7、与苏环办【2020】101、苏环办【2019】406号文相符性分析				
表 1-12 与苏环办【2020】101、苏环办【2019】406号文相符性分析对照表				
文件名称	相关要求		本项目情况	相符性
《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）、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406）	建立危险废物监管联动制度	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要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；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目在建设地址内设有规范化的危废仓库，周边无易燃易爆等危险品仓库，危废仓库防风、防雨、防晒，地面进行防渗漏、防腐处理，配有防爆照明设施、灭火器、静电桩等设施，危废仓库内外设置视频监控；不同种类的危废分类堆放且张贴规范的标志牌；本项目建成后将在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案并申报本年度管理计划。本项目所使用的化学品主要为抗氧化剂、工业酒精、拉拔油，均具备化学品物理危险性报告或其他证明材料	相符
	建立环境治理设施监管联动制度	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制	本项目有机废气由二级活性炭吸附装置进行处理、颗粒物由集尘设备进行处理，一旦废气收集处理装置出现故障，造成废气事故排放，相关人员应立即向上级领导汇报，上级领导在接到报告后应立即组织技术人员对废气收集处	相符

		度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	理装置进行抢修，如果处理设施不能在短时间内得到修复，应暂停生产，待事故处理完毕后才能进行生产。	
--	--	--	---	--

8、与《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的对照分析

本项目为技改项目，本项目建成后，根据全厂建设项目情况，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》和《市生态环境局关于公布 2024 年常州市环境监管重点单位名录的通知》（常环排污管理〔2024〕1 号），江苏金田新材有限公司厂内有色金属压延加工排污管理类别应为简化管理、工业炉窑的管理类别应为简化管理。

表 1-13 排污许可管理类别划分依据

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
有色金属压延加工 325	/	有轧制或者退火工序的	其他
工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

其他 相符性 分析	9、与大气污染防治相关文件的对照分析			
	表 1-14 与大气污染防治相关文件的对照分析表			
	名称	相关要求	本项目情况	相符性
	《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十三条，钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目为铜压延加工项目，锯切粉尘经收集后均通过除尘设备处理后排放	相符
		第四十五条，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目抗氧化处理槽为密闭设备，密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理；本项目拉拔工段使用拉拔油，拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理	相符
	《江苏省大气污染防治条例》 (2018 年 11 月 23 日第二次修正)	第三十八条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。	本项目主要产生的废气污染物为非甲烷总烃和颗粒物，非甲烷总烃经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，颗粒物经收集后进入集尘设备进行处理； 本项目辅料中的抗氧化剂、工业酒精和危险废物中抗氧化废液、废乙	相符
		第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。		相符

			醇溶液均将按照要求，在运输、装卸、贮存过程中保持密闭	
《江苏省挥发性有机物防治管理办法》	第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。		本项目抗氧化处理槽为密闭设备，密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理；本项目拉拔工段使用拉拔油，拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理；	相符
	第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，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的，建设单位不得开工建设。		本项目排放的非甲烷总烃总量将在金坛区区域内平衡；	相符
	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施。减少挥发性有机物排放量。		本项目辅料中的抗氧化剂、工业酒精和危险废物中抗氧化废液、废乙醇溶液均将按照要求，在运输、装卸、贮存过程中保持密闭。	相符

	《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)	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，对相应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。	本项目抗氧化工段使用抗氧化剂，抗氧化处理槽为密闭设备，密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理； 本项目拉拔工段使用拉拔油，拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理； 本项目对 VOCs 的收集、净化效率均不低于 90%	相符
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 (环大气【2019】53号)	(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,	本项目抗氧化处理槽为密闭设备,密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理;本项目拉拔工段使用拉拔油,拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理。 本项目 VOCs 废气收集方式包括管道通风和集气罩收集,均有较高的捕集率。	

		减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气量或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目辅料中的抗氧化剂、工业酒精和危险废物中抗氧化废液、废乙醇溶液均将按照要求，在运输、装卸、贮存过程中保持密闭。 本项目有机废气处理工艺为二级活性炭吸附装置，废气治理设施将按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中要求进行建设。	相符
		（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。		
	《市大气污染防治联席会议办公室关于印发 2022 年常州市挥发性有机物减排攻坚方案的通知》	（三）推进重点集群攻坚治理。……检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等； （四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求，持续推动 182 家企业实施源	本项目抗氧化处理槽为密闭设备，密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理；本项目拉拔工段使用拉拔	相符

	(常大气办[2022]2号)	头替代, 严把环评审批准入关, 控增量、去存量。.....实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证, 并采用适宜的高效末端治理技术。..... (五) 强化工业资源日常管理与监管。.....对采用活性炭吸附技术的, 按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 进行管理, 按要求足量添加、定期更换; 一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭), 碘吸附值不低于 800 毫克/克; VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台, 治理效率不低于 80%。 (六) 编制 2021 年大气污染源排放清单。..... (七) 推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发[2021]13 号)要求, 全面梳理企业废气排放量信息, 推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备, 9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的, 7 月底前要完成验收并联网; (八) 开展重点区域微环境整治专项行动。.....一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动, 以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点, 检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等; 二是开展汽修企业专项执法行动, 检查企业末端治理设施是否正常运行, 调漆、喷涂作业是否在密闭空间进行等; 三是开展餐饮油烟企业专项执法行动, 检查企业是否安装油烟净化设施, 处理设备是否按要求进行清洗、维护等。各地要对违法问题依法查处, 形成震慑。 (九) 推进氮氧化物协同减排。... (十) 建立全口径 VOCs... (十一) 建立 VOCs 行业企业“问题库”。... (十二) 开发本地源谱“指纹库”VOCs 管理系统。	油, 拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理。 本项目有机废气治理措施为二级活性炭吸附装置, 将按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中要求进行管理。	
--	-----------------------	--	--	--

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存在密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目辅料中的抗氧化剂、工业酒精和危险废物中抗氧化废液、废乙醇溶液均将按照要求，在运输、装卸、贮存过程中保持密闭。原辅料仓库和危废仓库均按防腐防渗要求设置于室内	相符
		6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用废管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目辅料中抗氧化剂、工业酒精和危险废物中的抗氧化废液、废乙醇溶液将按照要求，在运输过程中保持密闭	相符
		7. 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晒干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目抗氧化处理槽为密闭设备，密闭槽体通过风管排气收集有机废气后进入二级活性炭吸附装置进行处理；本项目拉拔工段使用拉拔油，拉拔废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理。 本项目产生的含 VOCs 危险废物有抗氧化废液、废乙醇溶液，在储存、转移、输送过程中	相符

			保持密闭	
	10.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 VOCs 废气治理设施为二级活性炭吸附装置，项目建成后将按要求运行废气治理设施	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程概况 江苏金田新材有限公司成立于 2020 年 10 月 26 日，本公司经营范围为：许可项目：电线、电缆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：新材料技术研发；机械电气设备制造；高性能有色金属及合金材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 江苏金田新材有限公司于 2021 年投资 3500 万元，租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司（以下简称“兴荣兆邦”）厂房 10000 平方米，购置加热炉、挤压机、拉拔机、轧机、退火炉等设备，形成年产铜排 4 万吨的生产项目。该项目于 2021 年 8 月 31 日获得了常州市生态环境局的批复，审批文号为：常金环审[2021]137 号；于 2022 年 6 月 14 日取得了排污许可证，证书编号为：91320413MA22TD4Q47001Q；并于 2022 年 6 月 17 日通过了竣工环境保护验收。 现为顺应市场需求、提升产品质量，江苏金田新材有限公司拟投资 500 万元，新增挤压机、拉拔机、锯切机、机械手等生产设备 17 台（套），同时新增车间 MES 系统，对原项目进行数字智能化改造，建成后全场产能保持不变。该项目已于 2024 年 9 月 24 日取得江苏金坛经济开发区经济发展局的项目备案证明，备案证号：坛开经发备字（2024）212 号，项目代码：2409-320458-89-02-775013。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）的有关规定，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）环境管理要求，该项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工 32-65、有色金属压延加工 325-全部”，应编制环境影响评价报告表。江苏金田新材有限公司委托江苏蓝智环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏蓝智环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。
------	---

2、建设内容和规模

项目名称：年产 4 万吨铜排生产线智能改造项目；

建设单位：江苏金田新材料有限公司；

建设地址：江苏省常州市金坛区建材路 16 号；

建设性质：技术改造；

占地面积：10000 平方米；

建设内容和规模：江苏金田新材料有限公司拟投资 500 万元，新增挤压机、拉拔机、锯切机、机械手等生产设备 17 台（套），同时新增车间 MES 系统，对原项目进行数字智能化改造，建成后全场产能保持不变；

投资情况：500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%；

员工人数：本项目不新增员工人数，本项目建成后全厂劳动定员 140 人；

工作制度：实行三班制工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 7200 小时。

其他：本项目不新增食堂、宿舍等其他生活设施。

3、项目工程情况

表 2-1 项目主体工程情况表

序号	主体工程名称		技改前	技改后	备注
1	铜排生产线	位置	租赁租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司 10000m ² 生产车间	租赁租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司 10000m ² 生产车间	不变
		工艺	铜软化、挤压、清洗、轧制、退火、拉拔、成品检验、包装入库	铜软化、挤压、拉卷、抗氧化、轧制、退火、拉拔、锯切、成品检验、包装入库	增加拉卷、锯切工艺；清洗工艺变更为抗氧化工艺
		能力和参数	年产铜排 4 万吨	年产铜排 4 万吨	不变
		运行时间	7200 小时	7200 小时	不变

建设内容	表 2-2 项目公用、辅助及环保工程情况表						
	类别	建设名称	设计能力				与原有工程的依托关系
			技改前		技改后		
			设计能力	备注	设计能力	备注	
	贮运工程	原料仓库	3000m ²	位于生产车间内	与技改前一致		本项目依托原有工程
		成品库	3000m ²	位于生产车间内	与技改前一致		本项目依托原有工程
	辅助工程	办公室及食堂	3600m ²	位于兴荣兆邦厂区东南角	与技改前一致		本项目依托原有工程
		员工休息室	6000m ²	位于兴荣兆邦厂区东南角	与技改前一致		本项目依托原有工程
	公用工程	供电	800 万 kWh/a	由市政电网供给	850 万 kWh/a	由市政电网供给	本项目依托原有供电电路
		给水	25174m ³ /a	由市政自来水管网供给	26629.5m ³ /a	由市政自来水管网供给	本项目依托原有供水管路
排水		3936m ³ /a	雨污分流；食堂废水(168m ³ /a)经隔油池预处理后与生活污水(2688m ³ /a)混合通过厂内化粪池处理达标后与循环冷却水强排水(1080m ³ /a)一并接管至市政管网送至金坛第二污水处理厂处理，处理后排入尧塘河	4008m ³ /a	雨污分流；食堂废水(168m ³ /a)经隔油池预处理后与生活污水(2688m ³ /a)混合通过厂内化粪池处理达标后与循环冷却水强排水(1152m ³ /a)一并接管至市政管网送至金坛第二污水处理厂处理，处理后排入尧塘河	本项目依托原有污水管网及排口	
环保工程	废气	二级脉冲布袋除尘器(TA001)，风量20000m ³ /h+20m	处置铜软化废气	与技改前一致		/	

			高排气筒 1#				
			二级活性炭吸附装置 (TA002)，风量 5000m³/h+20m 高排气筒 2#	处置清洗废气	二级活性炭吸附装置 (TA002)，风量 5000m³/h+20m 高排气筒 2#	处置抗氧化废弃	本项目抗氧化废气依托原有废气处理设施与排气筒
			4 套二级活性炭吸附装置，风量 1000m³/h，处理后在车间内无组织排放	处置拉拔废气	5 套二级活性炭吸附装置（TA003、TA004、TA005、TA006、TA007），风量分别为 1000m³/h、1000m³/h、2000m³/h、1000m³/h、1000m³/h，处理后在车间内无组织排放	处置拉拔废气	本项目拉拔废气依托原有 4 套二级活性炭吸附装置，并新增 1 套二级活性炭吸附装置
				/	滤芯收集器（TA008、TA009）、工业吸屑机（TA010），风量均为 5000m³/h，处理后在车间内无组织排放	处置锯切废气	/
	固废	一般固废堆场	100m²	位于生产车间内	与技改前一致		本项目一般固废堆场依托原有工程
		危废仓库	10m²	位于兴荣兆邦厂内西南角	70m²	位于兴荣兆邦厂内西南角	/
		事故应急池	400m³	依托出租方厂内现有事故池，位于兴荣兆邦厂区东南侧	与技改前一致		本项目事故应急池依托原有工程

建设内容	4、产品产能																																																																																																																																									
	表 2-3 建设项目产品及方案																																																																																																																																									
	<table><tr><td>序号</td><td>工程名称</td><td>产品名称</td><td>产品规格 (mm)</td><td>设计能力 (万吨/年)</td><td>年运行时数 (h)</td></tr><tr><td>1</td><td>铜排生产线</td><td>铜排</td><td>2.24-50.00 16.00-4000.00</td><td>4</td><td>7200</td></tr></table>						序号	工程名称	产品名称	产品规格 (mm)	设计能力 (万吨/年)	年运行时数 (h)	1	铜排生产线	铜排	2.24-50.00 16.00-4000.00	4	7200																																																																																																																								
	序号	工程名称	产品名称	产品规格 (mm)	设计能力 (万吨/年)	年运行时数 (h)																																																																																																																																				
	1	铜排生产线	铜排	2.24-50.00 16.00-4000.00	4	7200																																																																																																																																				
	5、生产设备																																																																																																																																									
	表 2-4 主要生产设备清单一览表																																																																																																																																									
	<table><tr><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">设备名称</th><th rowspan="2">规格/型号</th><th colspan="3">数量（台/套）</th></tr><tr><th>技改前</th><th>技改后</th><th>增减量</th></tr><tr><td rowspan="25">生产车间</td><td>加热炉</td><td>1.85t/h 吨</td><td>4 (3 用 1 备)</td><td>4 (3 用 1 备)</td><td>0</td></tr><tr><td>挤压机</td><td>400 吨</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>挤压机</td><td>500 吨</td><td>1</td><td>2</td><td>+1</td></tr><tr><td>挤压机</td><td>630 吨</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>挤压机</td><td>350 吨</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>拉拔机</td><td>10 顿</td><td>0</td><td>1</td><td>+1</td></tr><tr><td>拉拔机</td><td>30 吨</td><td>1</td><td>2</td><td>+1</td></tr><tr><td>拉拔机</td><td>50 吨</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>拉拔机</td><td>100 吨</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>轧机</td><td>450 吨</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>退火炉</td><td>16 吨</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="4">密闭抗氧化处理槽 (原密闭清洗槽)</td><td>2.3m*0.5m*0.25m</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>2.5m*0.5m*0.5m</td><td>1</td><td>2</td><td>+1</td></tr><tr><td>1.7m*0.4m*0.25m</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>1.9m*0.3m*0.25m</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>锯切机</td><td>/</td><td>0</td><td>3</td><td>+3</td></tr><tr><td>卷排机</td><td>/</td><td>0</td><td>1</td><td>+1</td></tr><tr><td>打头机</td><td>/</td><td>0</td><td>4</td><td>+4</td></tr><tr><td>机械手</td><td>/</td><td>0</td><td>4</td><td>+4</td></tr><tr><td>MES 系统</td><td>/</td><td>0</td><td>1</td><td>+1</td></tr><tr><td>微机控制电液伺服万能试验机</td><td>E64.305</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>材料超低电阻及电阻率测试仪</td><td>FT-320</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>直流数字电阻测试仪</td><td>SB2230</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>数字金属电导率测量仪</td><td>D60K</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>便携式布洛硬度</td><td>PHBR-8-4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>						位置	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			技改前	技改后	增减量	生产车间	加热炉	1.85t/h 吨	4 (3 用 1 备)	4 (3 用 1 备)	0	挤压机	400 吨	2	2	0	挤压机	500 吨	1	2	+1	挤压机	630 吨	1	1	0	挤压机	350 吨	1	1	0	拉拔机	10 顿	0	1	+1	拉拔机	30 吨	1	2	+1	拉拔机	50 吨	2	2	0	拉拔机	100 吨	1	1	0	轧机	450 吨	1	1	0	退火炉	16 吨	2	2	0	密闭抗氧化处理槽 (原密闭清洗槽)	2.3m*0.5m*0.25m	1	1	0	2.5m*0.5m*0.5m	1	2	+1	1.7m*0.4m*0.25m	2	2	0	1.9m*0.3m*0.25m	1	1	0	锯切机	/	0	3	+3	卷排机	/	0	1	+1	打头机	/	0	4	+4	机械手	/	0	4	+4	MES 系统	/	0	1	+1	微机控制电液伺服万能试验机	E64.305	1	1	0	材料超低电阻及电阻率测试仪	FT-320	1	1	0	直流数字电阻测试仪	SB2230	1	1	0	数字金属电导率测量仪	D60K	1	1	0	便携式布洛硬度	PHBR-8-4	1	1	0
	位置	设备名称	规格/型号	数量（台/套）																																																																																																																																						
				技改前	技改后	增减量																																																																																																																																				
	生产车间	加热炉	1.85t/h 吨	4 (3 用 1 备)	4 (3 用 1 备)	0																																																																																																																																				
		挤压机	400 吨	2	2	0																																																																																																																																				
		挤压机	500 吨	1	2	+1																																																																																																																																				
		挤压机	630 吨	1	1	0																																																																																																																																				
		挤压机	350 吨	1	1	0																																																																																																																																				
		拉拔机	10 顿	0	1	+1																																																																																																																																				
		拉拔机	30 吨	1	2	+1																																																																																																																																				
		拉拔机	50 吨	2	2	0																																																																																																																																				
		拉拔机	100 吨	1	1	0																																																																																																																																				
		轧机	450 吨	1	1	0																																																																																																																																				
		退火炉	16 吨	2	2	0																																																																																																																																				
		密闭抗氧化处理槽 (原密闭清洗槽)	2.3m*0.5m*0.25m	1	1	0																																																																																																																																				
			2.5m*0.5m*0.5m	1	2	+1																																																																																																																																				
			1.7m*0.4m*0.25m	2	2	0																																																																																																																																				
			1.9m*0.3m*0.25m	1	1	0																																																																																																																																				
锯切机		/	0	3	+3																																																																																																																																					
卷排机		/	0	1	+1																																																																																																																																					
打头机		/	0	4	+4																																																																																																																																					
机械手		/	0	4	+4																																																																																																																																					
MES 系统		/	0	1	+1																																																																																																																																					
微机控制电液伺服万能试验机		E64.305	1	1	0																																																																																																																																					
材料超低电阻及电阻率测试仪		FT-320	1	1	0																																																																																																																																					
直流数字电阻测试仪		SB2230	1	1	0																																																																																																																																					
数字金属电导率测量仪		D60K	1	1	0																																																																																																																																					
便携式布洛硬度		PHBR-8-4	1	1	0																																																																																																																																					

	计				
	数显布式硬度计	220HBS-3000	1	1	0
	固体电导率仪	SMP350	1	1	0
	卡尺、千分尺	/	若干	若干	0
	大理石平台	/	1	1	0
	空压机	/	3	3	0

6、原辅材料

表 2-5 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	主要组分、规格、指标	年耗量（t/a）			厂内最大贮存量（t）
			技改前	技改后	增减量	
原辅材料	电解板	紫铜	40200	40200	0	5000
	石墨鳞片	石墨	1.8	1.8	0	0.2
	木炭	木炭	160	160	0	12
	工业酒精	乙醇 5%	30	6	-24	0.32
		160kg/桶				
	抗氧化剂	十二碳二元酸 4-5%、聚乙烯醇 6-8%、苯骈三氮唑 6-8%、聚乙二醇 8-10%、碳氢化合物≤68%	0	8	+8	0.85
		包装规格：160kg/桶				
	拉拔油	矿物油 57.05%、混合离子乳化剂 10-20%、脂肪物 5-10%、抗氧化剂 10-20%	1	1.5	+0.5	0.17
		包装规格：170kg/桶				
	氮气	N ₂ ，99.99%，40L/瓶，10Mpa	20 万 m ³	20 万 m ³	0	80m ³
	液压油	170kg/桶	1.7	1.7	0	0.34
	机油	170kg/桶	1.36	1.36	0	0.34

表 2-6 紫铜主要金属组分表 单位：%

组分	Cu	Zn	Fe	Ni	Sn	Pb	As
含量	≥99.95	≤0.002	≤0.0025	≤0.002	≤0.001	≤0.002	≤0.0015

表 2-7 主要原辅材料理化性质情况一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
紫铜	Cu	紫铜，又名红铜，是铜单质，因其颜色为紫红色而得名。紫铜是工业纯铜，其熔点为 1083℃，无同素异构转变，相对密度为 8.9，为镁的五倍	/	无资料
石墨鳞片	C	石墨是碳的一种同素异形体,天然显晶质石墨，其形似鱼鳞状，属六方晶系，呈层状结构，具有良好的耐高温、导电、导热、润滑、可塑及耐酸碱等性能。密度 2.09 至 2.33g/cm ³ ，熔点 3652 至 3697℃，沸点 4830℃	可燃	无资料
木炭	/	保持木材原来构造和孔内残留焦油的不纯的无定形碳。发热量 8000 千卡/kg，热值约 27.21~33.49 兆焦/kg，比重 1.3~1.4	可燃	无资料
乙醇	C ₂ H ₆ O	乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度（d15.56）0.816，式量（相对分子质量）为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。	可燃	LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口)；7340mg/kg(兔经皮)
矿物油	/	矿物油指的是由石油所得精炼液态烃的混合物，原油经常压和减压分馏、溶剂抽提和脱蜡，加氢精制而得。无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化。	可燃	人体误食工业用矿物油后会产生急性中毒和慢性中毒，破坏人体内的各个细胞，进而造成神经系统的损坏。另外还会破坏人体的呼吸系统，使血液中红细胞的数量减少，导致呼吸功能衰竭等。
抗氧化剂	/	外观与性状：透明微色液体；气味：轻微；pH 值：6-7；主要用途：用于银铜及含银铜材质的防氧化处理	燃烧：可燃不易燃； 爆炸上下限：无爆炸危险	健康危害： 吸入：吸入大量高浓度蒸汽，表现为乏力、嗜睡感、神志恍惚、严重者出现意识模糊，高浓度蒸汽对眼睛及呼吸道有轻微

					刺激性； 吞食：引发口腔、咽喉和胃肠道不适，可出现与吸入高浓度蒸汽相同症状； 皮肤接触：长间接接触可能导致接触性皮炎或皮肤过敏，一次性或短期接触基本无刺激； 眼睛接触：产生轻微刺痛或灼伤感； 环境危害：对水体有污染。
7、项目周边概况及项目平面布置 ①项目周边概况 建设项目选址位于常州市金坛区建材路 16 号江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂内西侧 10000m²的生产车间内。厂区东侧为建材路，隔路为常州金博通众创园；南侧为常州兴炫德智能制造有限公司；西侧为空地、丹金溧漕河；北侧为中盐常州化工股份有限公司。本项目周边 500 米范围内无环境敏感点，周边概况图详见附图 2。 ②项目平面布置 江苏金田新材有限公司租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂内南侧 10000m²的生产车间进行生产。本项目建成后，生产车间内自西向东依次布置为一般固废堆场、原料区、软化区、挤压区、轧制区、抗氧化处理及退火区、拉拔区、成品区、锯切区、仓库及办公室。危废仓库位于兴荣兆邦厂区西南角，食堂位于兴荣兆邦厂内东南角。					

8、水平衡

技改项目建成后全厂水平衡图如下：

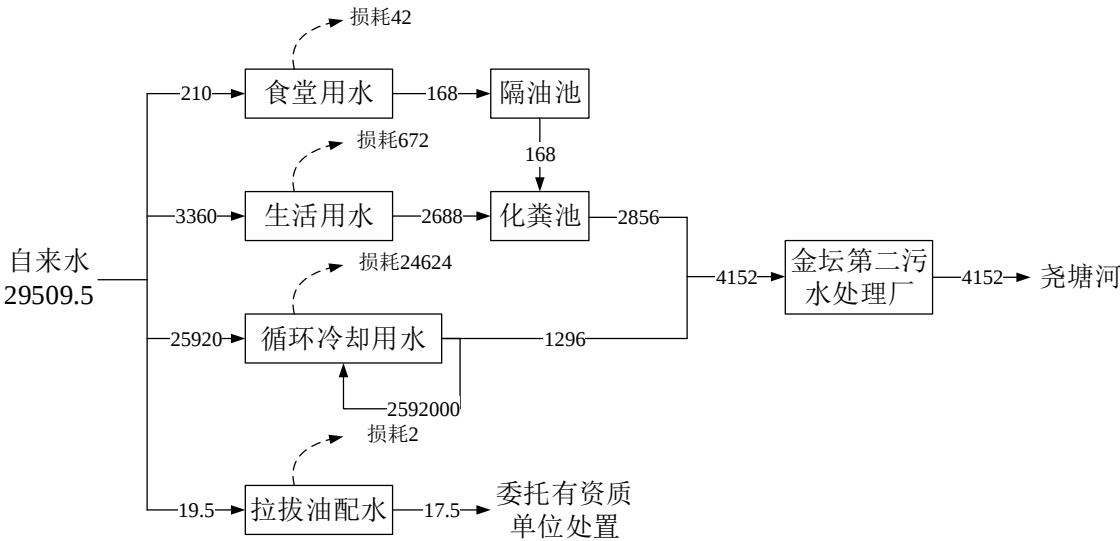
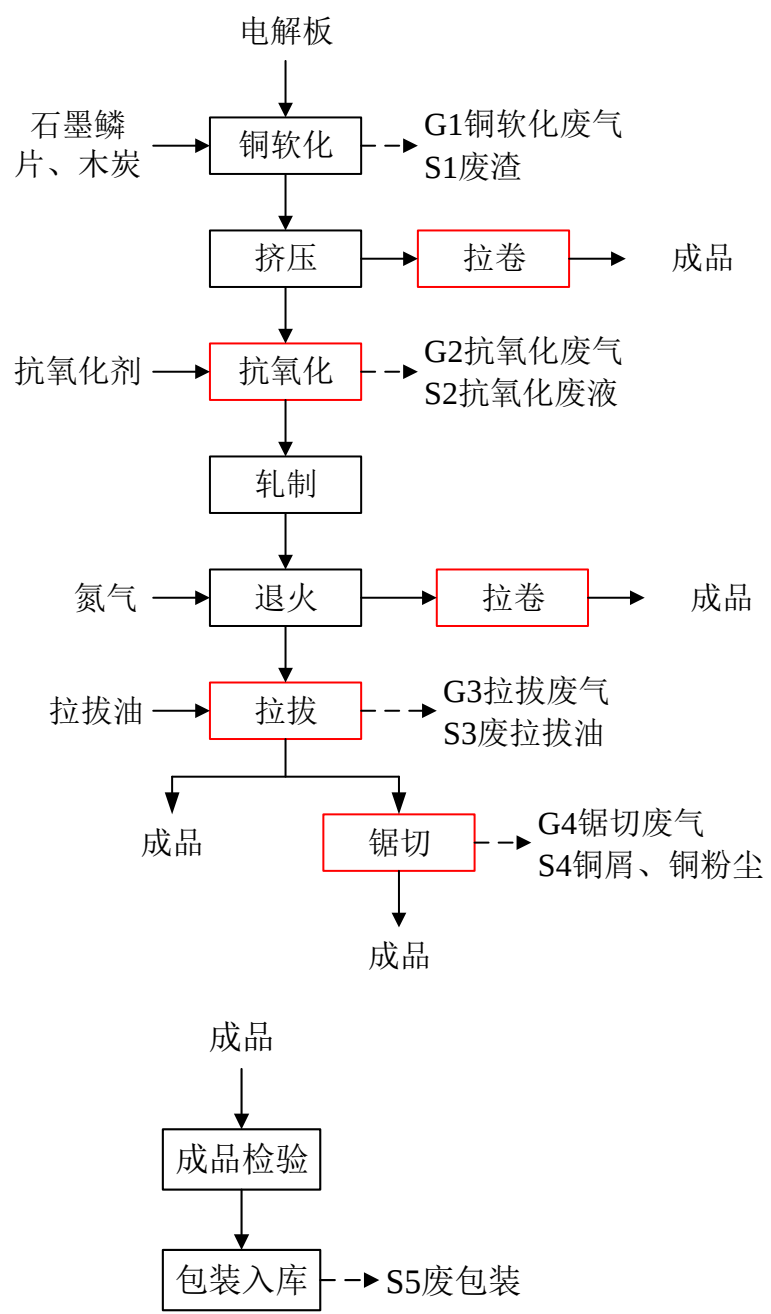


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图（单位：m³/a）

一、工艺流程简述

本项目为技改项目，针对原有铜排生产线部分生产工段进行技术改造：①新增卷排机，增加拉卷工段；②将原“清洗”工艺变更为“抗氧化”工艺；③新增锯切机，增加锯切工段。生产工艺流程图见下图。



注：本次技改内容已在图中标红。

图 2-2 技改后铜排生产工艺流程图

	工艺流程简述： 铜软化：将电解板投入加热炉中，软化仓加木炭进行覆盖，采用电加热，铜在木炭覆盖下软化，加热炉加热温度为 800-850℃，软化时间根据调整电压确定电流大小而改变。木炭用作覆盖剂保护铜不被氧化。软化后原料通过过渡仓进入保温仓中。保温仓采用电加热，保温炉内原料用天然石墨鳞片覆盖，防止铜被氧化，保温仓内原料温度由热电偶测量，通过调节炉子感应器的输入功率可以控制原料温度。一般保温炉控制原料温度在 750℃±10℃。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。生产过程中部分木炭被烧损，转化为一氧化碳、二氧化碳和碳灰；石墨鳞片被烧损，转化为一氧化碳、二氧化碳。一氧化碳主要用于与空气中的氧气反应形成二氧化碳，作为保护气体防止铜被氧化，少量一氧化碳用于还原铜表面产生的少量氧化铜。反应式如下： $\text{CuO} + \text{CO} \uparrow = \text{CO}_2 \uparrow + \text{Cu}$ 该工序会产生 G1 铜软化废气、S1 废渣。 挤压：该工序由连续挤压机完成，利用了变形金属与模具之间的摩擦力，当挤压轮旋转时，借助槽壁上的摩擦力不断地将工件送入，在巨大的挤压和摩擦力下原材料不需要外部加热，即可使变形区的温度上升至金属可挤压成型的再结晶温度区域，经由腔体从模具中挤出，进而实现铜排连续挤压过程，具有工艺流程短，生产率效高、成材率高、节能环保、电学性能好等优点。须使用循环冷却水对工件进行冷却，间接冷却。 拉卷（技改工段）：根据客户需求，少部分挤压后经过冷却的工件使用卷排机拉卷即为成品。 技改内容：本次项目新增卷排挤 1 台，为部分成品的打包做准备。 抗氧化（技改工段）：挤压后经过冷却的工件进入抗氧化工段，经抗氧化处理后的工件不易氧化变色。抗氧化设备为盛有抗氧化处理液的密闭槽体，槽体一侧设置有进料口，主机体远离进料口的一侧设置有出料口，主机体内部设置有隔板，并被隔板分割为抗氧化处理和干燥两个腔室，主机体顶部靠近干燥腔室的一端设置有排气口，加热方式为电加热，每段工件的处理时间约 5min。槽内的抗氧化处理液为工业酒精（5%）或由抗氧化剂与水 1：99 配比而得，根据配比浓度需求不定时补充添加药剂和水，并定期更换抗氧化槽液。该工序会产
--	--

生 G2 抗氧化废气、S2 抗氧化废液。 酒精（5%）抗氧化的原理：酒精加水对铜起还原氧化作用。铜加热后表面层被氧化，生成 CuO 覆盖在铜的表面（此时铜还是比较热的）。这时把工件放入酒精中会发生反应：$\text{CuO} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{加热}} \text{Cu} + \text{CH}_3\text{CHO} + \text{H}_2\text{O}$，因此表面的氧化层又被还原为铜。 抗氧化剂（十二碳二元酸 4-5%、聚乙烯醇 6-8%、苯骈三氮唑 6-8%、聚乙二醇 8-10%、碳氢化合物$\leq 68\%$）的抗氧化原理：通过与铜表面作用并在金属表面形成保护层，防止金属与氧气的直接接触，从而避免金属表面的氧化及变色。这种清洗剂特别适用于有色金属及其合金的防护，保持金属表面的原有颜色和光泽。 技改内容：原“清洗”工艺名称变更为“抗氧化处理”；为提高工件抗氧化效果，本项目优化了抗氧化剂的选择，削减原 30t/a 工业酒精（5%）用量至 6t/a，并新增 8t/a 抗氧化剂（十二碳二元酸 4-5%、聚乙烯醇 6-8%、苯骈三氮唑 6-8%、聚乙二醇 8-10%、碳氢化合物$\leq 68\%$）的使用。 轧制：工件经抗氧化处理后送入轧机进行轧制，须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。考虑到进轧温度，避免铸坯外冷内热，造成内外温度不一致，从而导致轧制时内外延伸率不一致，进而轧制开裂，因此该处水冷要适量。在整个轧制过程中，各道轧机的压下量和轧制速度由轧机的自动控制系统根据夹送辊发出的信号自动调节。 退火：半成品退火采用退火炉，释放应力、增加材料延展性和韧性，保护气体为 N_2。采用节拍式连续工作方式生产，加热炉每炉加热时间 5~6 小时，每炉进料量约 14~16t。加热温度控制在 $400^\circ\text{C} \sim 550^\circ\text{C}$，使用电加热。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。 拉卷：根据客户需求，少部分退火后经过冷却的工件使用卷排机拉卷即为成品，其余大部分工件进入拉拔工段进行处理。 拉拔（技改工段）：坯料在挤压、轧制过程或在后续的冷却和运输过程中经常会产生种种形状缺陷，使用拉拔油通过拉拔矫直对产品的形状缺陷进行的矫正，使弯曲等缺陷在外力作用下得以消除，使产品达到合格的状态。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。该工序会产生 G3 拉拔废气、S3 废拉拔油。
--

部分工件经拉拔矫直后即为成品，部分工件根据客户需求进行锯切处理。

技改内容：拉拔油需与水配比后使用，原配比比例为 1:4，根据企业实际生产试验调整，本项目变更拉拔油与水的配比比例至 1:13。

锯切（技改工段）：工件使用锯切机进行锯切处理，锯切的目的是调整工件长度或修整工件形状以满足客户需求。该工段会产生 G4 锯切废气。

技改内容：为满足客户需求，部分铜排出厂前需调整长度或修正形状，因此本项目新增 3 台锯切机。

成品检验：使用检测设备对产品的抗拉强度、伸长率、电阻率、导电率、硬度、硬度、尺寸、平直度进行检测，不合格产品返回前道工序重新加工。

包装入库：检验合格的产品经包装后入库，等待发货。该工序会产生 S4 废包装。

本项目铜软化、挤压、轧制、退火、拉拔工序共用两套循环冷却水系统，对设备及工件进行间接冷却，产生的循环冷却水强排水定期排放。

产排污环节分析：

表 2-8 技改后全厂污染物产生情况分析表

废物类别	编号	产生环节	污染物名称		处置措施
废气	G1	铜软化	铜软化废气	颗粒物	经收集后进入二级脉冲布袋除尘器进行处理，最后通过 15m 高的排气筒排放
	G2	抗氧化	抗氧化废气	非甲烷总烃	经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过 15m 高的排气筒排放
	G3	拉拔	拉拔废气	非甲烷总烃	经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，废气处理后在车间内无组织排放
	G4	锯切	锯切废气	颗粒物	经收集后进入滤芯除尘器进行处理，废气处理后在车间内无组织排放
固废	S1	铜软化	废渣		外收综合利用
	S2	抗氧化	抗氧化废液		委托有资质单位处置
	S3	拉拔	废拉拔油		委托有资质单位处置
	S4	包装入库	废包装		外售综合利用
	/	设备维护	废液压油/机油		委托有资质单位处置

与项目有关的环境污染问题

	/	原辅料使用	废油桶	委托有资质单位处置		
	/	原辅料使用	废包装桶	委托有资质单位处置		
	/	废气处理	铜屑、铜粉尘	回用于软化工段		
	/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置		
	/	废气处理	除尘灰	环卫清运		
	/	办公生活	生活垃圾	环卫清运		
	/		餐厨垃圾	由获得许可的单位进行处置		
	/		废油脂			
一、公司环保手续履行情况						
表 2-9 江苏金田新材料有限公司环保手续履行情况						
环保手续		审批文号/审批时间		备注		
年产 4 万吨铜排项目		常金环审【2021】137 号； 2021 年 8 月 31 日		2022 年 6 月 17 日通过了建设项目竣工环境保护验收		
《建设项目环境影响登记表：江苏金田新材料有限公司铜软化除尘及拉拔 VOCs 废气治理设施提升改造项目》		备案号： 202232041300000256				
排污许可证 证书编号： 91320413MA22TD4Q47001Q		2022 年 6 月 14 日		有效期：2022 年 6 月 14 日至 2027 年 6 月 13 日		
二、现有生产项目情况						
企业目前租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂房 10000 平方米生产车间进行“年产 4 万吨铜排项目”的生产，该项目环评、验收及实际产排污情况情况如下：						
1、现有生产项目产能						
表 2-10 现有生产项目产品方案						
序号	工程名称	产品名称	产品规格（mm）	环评设计产能	实际产能	年运行时数 h/a
1	铜排生产线	铜排	2.24-50.00、16.00-400.00	4 万吨/年	4 万吨/年	7200

2、现有生产项目生产工艺流程

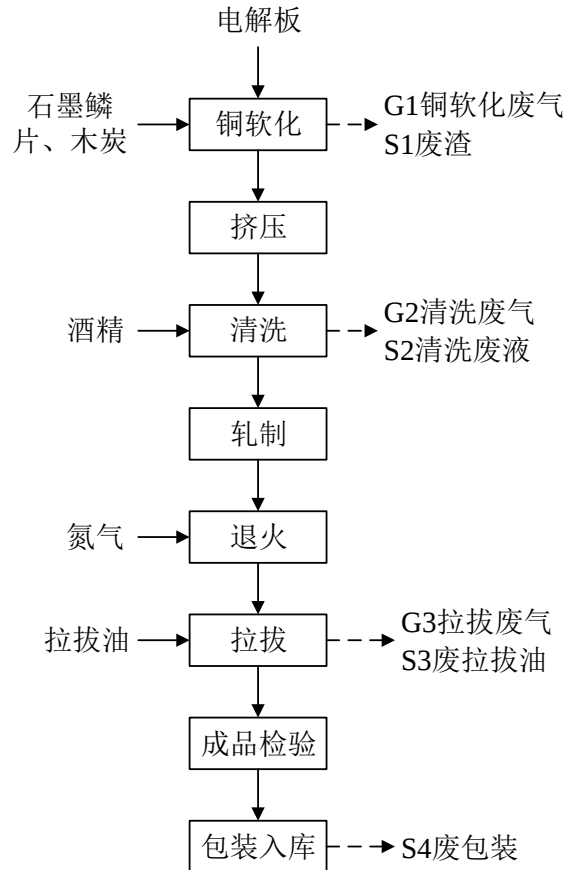
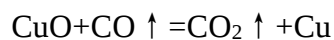


图 2-3 现有生产项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

铜软化：将电解板投入加热炉中，软化仓加木炭进行覆盖，采用电加热，铜在木炭覆盖下软化，加热炉加热温度为 800-850℃，软化时间根据调整电压确定电流大小而改变。木炭用作覆盖剂保护铜不被氧化。软化后原料通过过渡仓进入保温仓中。保温仓采用电加热，保温炉内原料用天然石墨鳞片覆盖，防止铜被氧化，保温仓内原料温度由热电偶测量，通过调节炉子感应器的输入功率可以控制原料温度。一般保温炉控制原料温度在 750℃±10℃。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。生产过程中部分木炭被烧损，转化为一氧化碳、二氧化碳和碳灰；石墨鳞片被烧损，转化为一氧化碳、二氧化碳。一氧化碳主要用于与空气中的氧气反应形成二氧化碳，作为保护气体防止铜被氧化，少量一氧化碳用于还原铜表面产生的少量氧化铜。反应式如下：



该工序会产生 G1 铜软化废气、S1 废渣。

	挤压：该工序由连续挤压机完成利用了变形金属与模具之间的摩擦力，当挤压轮旋转时，借助槽壁上的摩擦力不断地将工件送入，在巨大的挤压和摩擦力下原材料不需要外部加热，即可使变形区的温度上升至金属可挤压成型的再结晶温度区域，经由腔体从模具中挤出，进而实现铜排连续挤压过程，具有工艺流程短，生产率效高、成材率高、节能环保、电学性能好等优点。须使用循环冷却水对工件进行冷却，间接冷却。 清洗：挤压后经过冷却的工件进入表面清洗，擦除掉表面少量氧化铜及有机物，清洗线密闭，清洗线一侧设置有进料口，主机体远离进料口的一侧设置有出料口，主机体内部设置有隔板，并被隔板分割为清洗和干燥两个腔室，清洗腔室内纵向设置有一对清洗辊，清洗辊位于进料口的一侧，并在远离进料口的一侧设置有一对喷水管道，喷水管道之间连接有连接管道，连接管道竖直向上穿过主机体，并在外侧连接有水泵，水泵固定设置在主机体的顶部，干燥腔室内设置有一对加热板，加热板设置在出料口的上下两侧，主机体顶部靠近干燥腔室的一端设置有排气口，加热方式为电加热，清洗时间约 5min。清洗液为浓度 5% 的乙醇，定期补充添加。该工序会产生 G2 清洗废气、S2 清洗废液。 轧制：工件清洗后送入轧机进行轧制，须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。考虑到进轧温度，避免铸坯外冷内热，造成内外温度不一致，从而导致轧制时内外延伸率不一致，进而轧制开裂，因此该处水冷要适量。在整个轧制过程中，各道轧机的压下量和轧制速度由轧机的自动控制系统根据夹送辊发出的信号自动调节。 退火：半成品退火采用退火炉，释放应力、增加材料延展性和韧性，保护气体为 N₂。采用节拍式连续工作方式生产，加热炉每炉加热时间 5~6 小时，每炉进料量约 14~16t。加热温度控制在 400℃~550℃，使用电加热。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。 拉拔：坯料在挤压、轧制过程或在后续的冷却和运输过程中经常会产生种种形状缺陷，使用拉拔油通过拉拔矫直机对产品的形状缺陷进行的矫正，使弯曲等缺陷在外力作用下得以消除，使产品达到合格的状态。须使用循环冷却水对设备进行冷却，间接冷却。该工序会产生 G3 拉拔废气、S3 废拉拔油。 成品检验：使用检测设备对产品的抗拉强度、伸长率、电阻率、导电率、硬
--	---

	度、硬度、尺寸、平直度进行检测，不合格产品返回前道工序重新加工。 包装入库：检验合格的产品经包装后入库，等待发货。该工序会产生废包装 S4。 本项目铜软化、挤压、轧制、退火、拉拔工序共用两套循环冷却水系统，对设备及工件进行间接冷却，产生的循环冷却水强排水定期排放。 3、现有生产项目污染物产生及排放情况 (1) 废气 项目环评情况： ①铜软化废气：铜软化工段产生的颗粒物经集气罩收集后通过一套脉冲除尘器过滤，最后通过 20 米高的 1#排气筒排放。 ②清洗废气：清洗工段产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过 20 米高的 2#排气筒排放。 ③食堂油烟：油烟废气经油烟净化器处理后排入预留的专用烟道，至食堂预设用房高空排放。 ④拉拔废气：拉拔工段产生的废气以非甲烷总烃计，产生后在车间内无组织排放。
--	--

与项目有关的原环境污染问题

现有生产项目环评中废气有组织产生及排放核算情况如下。

表 2-11 现有生产项目环评中废气有组织产生及排放情况表

污染源编号	排气量 (m³/h)	产污工序	污染物名称	收集率%	产生状况			治理措施	去除率%	排气量 (m³/h)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	20000	铜软化	颗粒物	95	201.0438	4.0209	28.9503	脉冲布袋除尘器	99	20000	2.0104	0.0402	0.2895	20	1	20	0.7	50	连续排放
2#	5000	清洗	非甲烷总烃	90	33.75	0.1688	1.215	二级活性炭吸附装置	90	5000	3.375	0.0169	0.1215	60	3	20	0.4	25	连续排放
楼顶 1m 高 烟囱	15000	食堂就餐	食堂油烟	100	1.867	0.028	0.0252	油烟净化器	75	15000	0.467	0.007	0.0063	2.0	/	17	/	/	间歇排放

现有生产项目环评中废气无组织排放核算情况如下。

表 2-12 现有生产项目中废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m³)
				长度	宽度	高度	
生产车间	颗粒物	1.5237	0.2116	241	40	15	0.5
	非甲烷总烃	0.155	0.0215				4.0

卫生防护距离：现有生产项目的卫生防护距离为生产车间外扩 100m 范围内形成的包络线，目前该卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

与项目有关的原环境污染问题

实际验收变化情况：

治理软化废气的一级脉冲布袋除尘器变提升为二级脉冲布袋除尘器；拉拔废气经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后在车间内无组织排放。以上废气处理设施提升改造工程已于 2022 年 6 月 14 日登记于建设项目环境影响登记表（备案号：202232041300000256），并纳入验收。

变更后，有组织废气核算产生情况不变，无组织废气核算产生情况见下表。

表 2-13 现有生产项目中废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）	面源参数（m）			周界浓度限值（mg/m³）
				长度	宽度	高度	
生产车间	颗粒物	1.5237	0.2116	241	40	15	0.5
	非甲烷总烃	0.1388	0.0193				4.0

企业委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2023 年 7 月 4 日和 2023 年 6 月 29 日对废气排放情况开展了自行监测，报告编号：2023067401 QHHJ-BG（气）005、2023067401 QHHJ-BG（气）004，废气监测数据见表 2-13 和表 2-14。

表 2-14 有组织废气实际监测数据情况表

检测点位	1#排气筒		采样日期	2023 年 7 月 4 日		
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.29	2.86	3.48	20
	排放速率	kg/h	4.94*10 ⁻³	6.19*10 ⁻³	7.73*10 ⁻³	-
执行标准		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1				
检测点位	2#排气筒		采样日期	2023 年 7 月 4 日		
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	12.7	10.9	16.8	60
	排放速率	kg/h	0.237	0.209	0.320	3
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1				

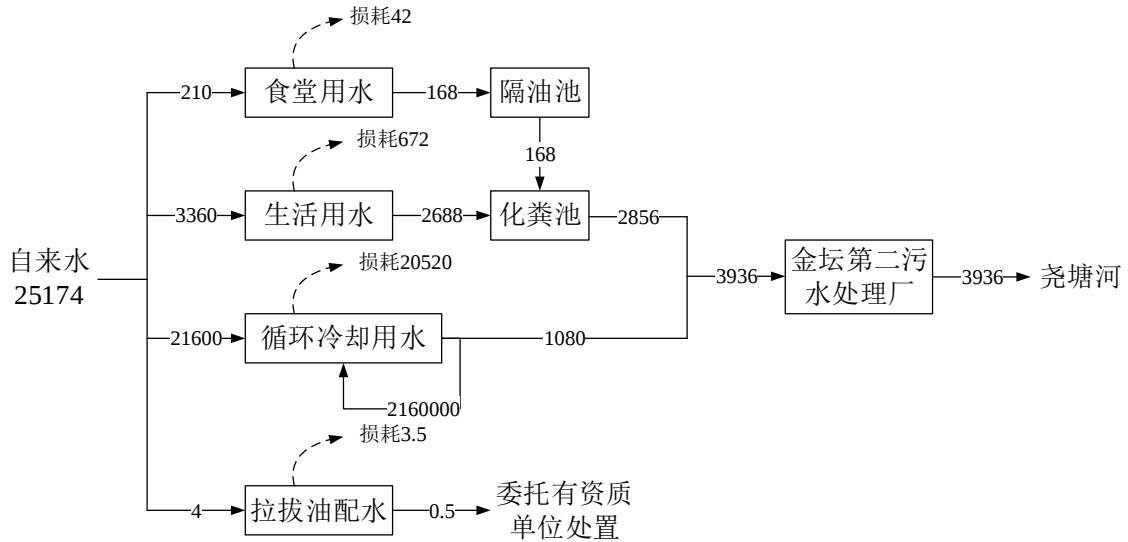
表 2-15 无组织废气实际监测数据情况表

采样时间	监测点位	检测项目	检测结果（mg/cm³）	标准限值（mg/cm³）
2023 年 6 月 29 日	厂界	总悬浮颗粒物	0.158~0.250	0.5
		非甲烷总烃	1.02~1.74	4
	厂区内	总悬浮颗粒物	0.118~0.145	5
		非甲烷总烃	1.12~1.23	6
执行标准		厂界：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；		

	厂区内：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值，总悬浮颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值。
	由表 2-13 和表 2-14 可知，1#排气筒颗粒物的实测排放监测数据满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准限值，2#排气筒非甲烷总烃的实测排放监测数据满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；厂界总悬浮颗粒物和非甲烷总烃实测浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求，厂区内总悬浮颗粒物实测浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准要求，厂区内非甲烷总烃实测浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求 （2）废水 现有生产项目环评及验收的废水产生及排放情况一致。 ①生活污水：生活污水的产生量为 2688m³/a，经化粪池处理后接入市政管网，最终排入金坛第二污水处理厂进行处理，尾水排入尧塘河。 ②食堂废水：食堂废水的产生量为 168m³/a，经隔油池+化粪池处理后接入市政管网，最终排入金坛第二污水处理厂进行处理，尾水排入尧塘河。 ③循环冷却水强排水：使用循环冷却水对设备进行冷却，均为间接冷却，冷却水强排水的产生量为 1080m³/a，接入市政管网，最终排入金坛第二污水处理厂进行处理，尾水排入尧塘河。 现有生产项目废水产生及排放情况见表 2-15。

与项目有关的原环境污染问题	表 2-16 现有生产项目废水污染物产生及排放情况表														
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排 放时 间 (h)
					产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 %	排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
	职工生活	/	生活污水	COD	0.373	440	0.1643	1.1827	化粪池	20	0.373	350	0.1307	0.9408	7200
				SS		360	0.1344	0.9677		30		250	0.0933	0.672	
				氨氮		25	0.0093	0.0672		0		25	0.0093	0.0672	
				总氮		30	0.0112	0.0806		0		30	0.0112	0.0806	
				总磷		3	0.0011	0.0081		0		3	0.0011	0.0081	
	食堂就餐	/	食堂废水	COD	0.023	440	0.0103	0.0739	隔油池+化粪池	20	0.023	350	0.0082	0.0588	7200
				SS		360	0.0084	0.0605		30		250	0.0058	0.042	
氨氮				25		0.0006	0.0042	0		25		0.0006	0.0042		
总氮				30		0.0007	0.0050	0		30		0.0007	0.0050		
总磷				3		0.0001	0.0005	0		3		0.0001	0.0005		
动植物油				100		0.0023	0.0168	50		50		0.0012	0.0084		
设备冷却	冷却塔	循环冷却水强排水	COD	0.15	50	0.0075	0.054	/	0	0.15	50	0.0075	0.054	7200	
			SS		20	0.003	0.0216		0		20	0.003	0.0216		
混合废水				COD	/						3936m³/a	267.7	/	1.0536	7200
				SS								186.9	/	0.7356	
				氨氮								18.1	/	0.0714	
				总氮								21.7	/	0.0856	
				总磷								2.2	/	0.0086	
				动植物油								2.1		0.0084	

水平衡图：

图 2-4 现有生产项目水平衡图（单位：m³/a）

企业委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2023 年 6 月 29 日对废水排放情况开展了自行监测，报告编号：2023067401 QHHJ-BG（水）002，废水监测数据见下表。

表 2-17 废水排放口实际检测数据情况表

检测项目	检测点位	废水总排口（DW001）		
	采样日期	2023 年 6 月 29 日		
	单位	监测结果	标准限值	
			国家或地方污染物排放标准	接管协议标准
pH 值	无量纲	7.6	6~9	6~9
悬浮物	mg/L	26~48	400	250
五日生化需氧量	mg/L	2.3~19.8	300	/
化学需氧量	mg/L	18~57	500	500
氨氮	mg/L	0.845~3.16	45	35
总磷	mg/L	0.10~0.24	8	3
总氮	mg/L	2.06~5.32	70	50
动植物油	mg/L	ND	100	100
执行标准	①国家或地方污染物排放标准：总磷、氨氮、总氮的排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准；其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准； ②接管协议标准：pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油需执行金坛第二污水处理厂接管标准。			

由上表可知，厂区废水排放口各废水污染物的监测排放浓度能够满足相应

GB/T31962、GB8978 和金坛第二污水处理厂接管协议标准。

(3) 噪声

现有生产项目的产噪设备主要为加热炉、挤压机、拉拔机、轧机等生产设备及废气处理风机。生产设备放置于车间内，废气治理风机放置于车间外侧靠墙处。金田新材于 2023 年 6 月 29 日委托江苏秋泓环境检测有限公司对现有生产项目厂界进行了噪声监测，报告编号：2023067401 QHHJ-GB（声）003，噪声自行监测结果见下表。

表 2-18 现有生产项目噪声监测结果表（单位：dB(A)）

监测点名称	检测时间	检测结果 (昼间)	标准限值	达标情况
东厂界	2023 年 6 月 29 日昼间	53.7	65	达标
南厂界		55.0	65	达标
西厂界		53.6	65	达标
北厂界		54.8	65	达标
东厂界	2023 年 6 月 29 日夜间	46.6	55	达标
南厂界		46.4	55	达标
西厂界		45.2	55	达标
北厂界		46.5	55	达标

由上表可知，金田新材现有生产项目厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废

现有生产项目产生的固体废物种类为生活垃圾、一般固废、危险废物，现有生产项目环评中与实际验收的产生情况见下表，并根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）完善一般固废代码。

表 2-19 现有生产项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	固体废物种类	固体废物代码	环评中产生量	验收产生量	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-4	21	21	环卫清运
2	餐厨垃圾		SW61 900-002-S61	4.2	/	由获得许可的单位进行处置
3	废油脂		SW61 900-002-S61	0.0273	/	
4	废渣		SW03 900-099-S03	150	150	外售综合利用
5	废包装		SW17 900-099-S17	5	5	

6	废布袋		SW59 900-009-S59	/	0.33 ^②	环卫清运
7	除尘灰		SW59 900-099-S59	28.6608	28.8 ^①	
8	清洗废液		HW06 900-402-06	3	3	
9	废拉拔油		HW08 900-209-08	1.48	1.5	
10	废液压油		HW08 900-218-08	1	1	
11	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	1	1	委托常州市和润环保科技有限公司处置
12	废油桶		HW08 900-249-08	0.2	0.2	
13	废包装桶		HW49 900-041-49	0.5	0.5	
14	废活性炭		HW49 900-039-49	4.7735	5 ^③	

注：①验收时治理软化废气的一级脉冲布袋除尘器已提升改造为二级脉冲布袋除尘器，因此收尘效率增加，除尘灰的产生量增加，该废气处理设施提升改造工程已于 2022 年 6 月 14 日登记于建设项目环境影响登记表（备案号：202232041300000256）；

②处置铜软化废气的二级脉冲布袋除尘器会产生废布袋，环评中未提及，验收予以完善。

③验收时拉拔废气已增设废气收集、处理设施，拉拔废气经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后在车间内无组织排放，该废气处理设施提升改造工程已于 2022 年 6 月 14 日登记于建设项目环境影响登记表（备案号：202232041300000256）。

（5）总量控制

江苏金田新材料有限公司“年产 4 万吨铜排项目”环评及批复核定的污染物年排放量及验收后实际排放量情况见下表。

表 2-20 现有生产项目污染物许可排放量汇总表

项目名称	污染物类别	污染物名称	环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
年产 4 万吨 铜排项目	废气 (有组织+无组织)	非甲烷总烃	0.2765	0.2603
		颗粒物	1.8132	1.8132
		油烟	0.0063	0.0063
	废水	废水量 (m ³ /a)	3936	3936
		COD	1.0536	1.0536
		SS	0.7356	0.7356
		氨氮	0.0714	0.0714
		总氮	0.0856	0.0856
		总磷	0.0086	0.0086
		动植物油	0.0084	0.0084

四、原项目存在环境问题及“以新带老”措施

“年产4万吨铜排项目”租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司10000平方米生产车间进行生产。该项目运营期间经化粪池处置后的生活污水与经隔油池+化粪池处置后的食堂废水一并接管至金坛第二污水处理厂集中处理，接管排放的废水污染物能够满足相应《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求，亦能够满足金坛第二污水处理厂的接管协议标准限值要求；铜软化工段产生的颗粒物经二级脉冲布袋除尘器处理+20米高的1#排气筒排放后满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准限值要求，清洗工段产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置+20米高的2#排气筒排放后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值要求，厂界与厂区内总悬浮颗粒物和甲烷总烃的实际监测结果均满足相应标准限值要求；生产车间厂界昼间与夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；固体废物综合处置率100%，不会对外环境产生污染。在该项目运营期间，未发生过突发环境事件；生产车间及危废仓库防腐防渗措施完善，未发生过造成土壤污染的物料泄露事件。综上，原有项目不存在环境问题。

本次涉及技改的原有工艺包括拉拔和清洗，将重新评价技改后的污染物产排情况及污染防治措施。

五、本项目与原项目的依托关系

本项目为技改项目，本次技改内容与原项目的依托关系如下：

①本项目新增的拉拔机、挤压机、卷排机、锯切机等均设置于原项目生产车间内，位置摆放合理，能够满足建设项目的生产需求。

②根据工艺特点，本次将“清洗”工艺修正为“抗氧化”工艺，并将部分酒精替换为对铜排表面抗氧化效果更好抗氧化剂，本项目抗氧化工段使用的生产设备均依托原“清洗”工段槽体。

③本项目公用、辅助及环保工程与原有工程的依托情况详见表2-2。

六、本项目与江苏兴荣兆邦金属股份有限公司的依托关系

本项目依托江苏兴荣兆邦金属股份有限公司已建的供水管网和供电管网，电费、水费自付。

	本项目依托江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂内已有污水管网及污水排口，本项目产生的生活污水、食堂废水和循环冷却水强排水通过污水管网接管至常州市金坛区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入尧塘河。本项目自行设置采样口及排水计量。 本项目不增设雨水管网、雨水排口及事故应急池，依托江苏兴荣兆邦金属股份有限公司厂内雨水管网、雨水排口及事故应急池。
--	---

三、区域环境现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1) 大气基准污染物环境质量现状

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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《20233 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日均值达标率%	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	/	达标
		日均值浓度范围	4~17	150	100	日均值第 98 百分位达标
	NO ₂	年平均浓度	30	40	/	达标
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1	日均值第 98 百分位达标
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	/	达标
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8	日均值第 95 百分位达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	/	达标
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6	日均值第 95 百分位超标
	CO	日均值第 95 百分位	1100 (第 95 百分位)	4000	100	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	174	160	85.5	超标

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 年均值均达标，二氧化硫和二氧化氮的日均值第 98 百分位值达标，PM₁₀ 的日均值第 95 百分位值达标，一氧化碳日均值第 95 百分位值达标；PM_{2.5} 年平均浓度达标，日均值第 95 百分位超出标准限值；O₃ 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位值超出标准限值，超标系数为 0.09。因此项目所在地区 PM_{2.5}、O₃ 超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

本项目非甲烷总烃大气评价数据引用《江苏金坛经济开发区发展规划及规划环境影响评价》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2022 年 3 月 31 日至 4 月 6 日对兆歧村 G1 非甲烷总烃连续监测 7 天的监测数据。

引用数据有效性分析：①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）》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用 2022 年 3 月 31 日至 4 月 6 日环境空气质量现状监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；②引用点位在项目周边 5km 范围内，则大气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

表 3-2 其他污染物补充检测 单位：mg/m³

采样地点	监测项目	小时平均			
		浓度范围	标准	最大超标倍数	超标率%
兆歧村 (N, 3.7km)	非甲烷总烃	0.27~1.16	2.0	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

（2）区域大气污染物整治方案

为改善大气环境质量，常州市人民政府发布了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》提出如下重要举措：

要求空气质量改善目标：全市 PM_{2.5} 浓度不超过 31 微克/立方米，优良天数比率不低于 80.0%，臭氧污染得到初步遏制；重点工程氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量、氨氮累计减排量 5207 吨、4856 吨、3993 吨、225 吨。

空气质量改善“深入打好蓝天保卫战”重点任务：推进固定源深度治理、着力打好臭氧污染防治攻坚战、实施扬尘污染精细化治理、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、着力打好重污染天气消除攻坚战。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境

（1）区域水环境状况

根据《2023 年度常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十

四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣于Ⅴ类断面。国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（2）地表水环境质量现状引用

为了解收纳水体尧塘河水质现状，本次评价引用《江苏上虹新材料有限公司年产木塑复合板 50 万平方米项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司对尧塘河 2 个断面的历史检测数据，分别为 W1 金坛第二污水处理厂排污口上游 500m 和 W2 金坛第二污水处理厂排污口下游 1500m，监测时间 2023 年 5 月 30 日~6 月 1 日，报告编号：JSJLHY2408001，引用因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP，共 4 项。

引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2023 年 5 月 30 日~6 月 1 日监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测数据统计结果见下表：

表 3-2 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	SS
W1	浓度范围	7.0~7.2	14~19	0.270~0.347	0.09~0.11	12~18
	标准限值	6~9	20	1.0	0.2	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.1~7.2	12~16	0.230~0.347	0.08~0.14	11~17
	标准限值	6~9	20	1.0	0.2	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明，尧塘河各引用断面中 pH、COD、SS、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

3、声环境

本项目周边主要是企业，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类环境噪声限值。本次委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2024 年 8 月 15 日、16 日对项目厂界噪声进行了监测，检测报告编号：2024155101 QHHJ-

BG（声）012。在项目四周厂界各布设一个监测点位，共布设噪声监测点位 4 个，每天昼间、夜间监测一次，连续检测 2 天。监测结果的统计情况见下表：

表 3-3 区域噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点 编号	监测点 名称	标准 级别	昼间		夜间		达标 状况
				监测值	标准 限值	监测值	标准 限值	
2024 年 8 月 15 日	N1	东厂界	3 类	58	65	47	55	达标
	N2	南厂界	3 类	59	65	46	55	达标
	N3	西厂界	3 类	63	65	52	55	达标
	N4	北厂界	3 类	60	65	52	55	达标
2024 年 8 月 16 日	N1	东厂界	3 类	58	65	49	55	达标
	N2	南厂界	3 类	59	65	49	55	达标
	N3	西厂界	3 类	62	65	51	55	达标
	N4	北厂界	3 类	59	65	50	55	达标

现状监测结果表明，项目所在区域厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，声环境现状良好。

4、生态环境

江苏金田新材有限公司租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司 10000 平方米厂房进行生产，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及放射性同位素或伴有电磁辐射的设施的使用，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水及土壤环境

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）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目建成后，厂内贮存物料中可能发生泄漏、渗流的物料包括工业酒精、抗氧化剂、拉拔油、液压油、机油，均储存于生产车间内的原辅料堆场，各使用物料的生产工段均设置于生产车间内；抗氧化废液、废拉拔油存放于包装桶内，在危废仓库内暂存；铜屑、铜粉尘在车间内回用。本项目生产车间与危废仓库内地面均已硬化，在落实分区防渗措施后，正常工况下，不存在污染土壤和地下水的途径，因此不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目
标

1、大气环境

表 3-4 本项目主要大气环境保护目标表（500m 范围）

环境要素	环境保护对象名称	坐标（m）		方位	距离*（m）	规模（人）	环境功能
		X	Y				
大气	/	/	/	/	/	/	二类

注：*指环境保护目标与本项目厂界的最近直线距离。

本项目 500 米范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

表 3-5 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界（m）	规模	环境功能
声环境	厂界外 50m 范围内				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区

3、地下水环境

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、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

江苏金田新材有限公司租赁江苏新荣赵邦金属固份有限公司现有厂房 10000m²进行生产，不新增用地，项目建设地不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

(1) 有组织

技改后全厂产生废气污染因子包括非甲烷总烃、颗粒物、食堂油烟，1#排气筒排放的颗粒物有组织排放标准需执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准，2#排气筒排放的非甲烷总烃有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准，3#排气筒颗粒物有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准，排放限值见表 3-6；食堂油烟（厂内基准灶头 3 个）执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中中型标准，详见表 3-7。

表 3-6 大气污染物有组织排放标准表

废气类型	排气筒名称	废气来源	污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
有组织	1#排气筒 (DA001)	铜软化	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB 32/3728-2020)	20	/
	2#排气筒 (DA002)	抗氧化处理	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	3

表 3-7 食堂油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	净化设施最低去除率 (%)	标准
类型	基准灶头数			
小型	≥1,<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)
中型	≥3,<6		75	
大型	≥6		85	

(2) 无组织

非甲烷总烃、颗粒物厂界处的无组织排放标准需执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，颗粒物生产车间边界处的无组织排放标准需执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准，各污染物无组织排放应执行的排放限值要求见下表。

表 3-8 大气污染物无组织排放标准表

废气类型	污染物	监控点	执行标准	无组织排放 监控浓度限值 mg/m³
无组织	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排	4

		边界外浓度最高点	放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5
	颗粒物	厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）	5

本项目厂区 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值，限值数据见下表。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值表

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目厂区污水排放口排放标准执行接管协议标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；常州市金坛区第二污水处理厂处理后尾水排入尧塘河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表 2 城镇污水处理标准，2026 年 3 月 28 日起排放标准开始执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 和表 2 的 C 级标准。标准值参见以下二表。

表 3-10 废水排放标准 （单位：mg/L）

类别	指标	排放标准	
		接管协议标准	GB/T31962-2015 表 1 B 级
厂区污水排放口 (DW001)	pH	6~9	6.5~9.5
	COD	500	500
	SS	/	400
	NH ₃ -N	35	45
	TP	3	8
	TN	50	70
	动植物油	/	100

表 3-11 污水处理厂尾水排放标准 （单位：mg/L）

类别	执行标准	标准 级别	指标	标准限值	
				日均值	一次监测值
金坛区第二污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB 18918-2002）	一级 A	pH	6~9	-
			SS	10	-
			动植物油	1	-
	《太湖地区城镇污水处理厂及	表2	COD	50	-

	重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）		NH ₃ -N	4（6） ^①	-
			TP	0.5	-
			TN	12（15） ^①	-
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）， 2026年3月28日起开始执行	C标准	pH	6~9	-
			SS	10	-
			COD	50	75
			NH ₃ -N	4（6） ^②	8（12） ^②
			TP	0.5	1
			TN	12（15） ^②	15（20） ^②
			动植物油类	1	-

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

②注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类功能区标准	dB（A）	65	55

4、固体废物

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 起实施）；

《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）；

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；

《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）；

《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）；

《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，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； 水污染物特征考核因子：SS； 大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。										
	2、总量控制指标 表 3-16 建设项目全厂污染物排放总量表（单位：t/a）										
	种类	污染物名称	原有项目		本项目			“以新带老” 削减量	技改后 全厂排 放量	技改前 后变化 量	
			实际排 放量	环评批 复量	产生 量	排放 量	排入外 环境量				
	废 水	生活 污水	水量 (m ³ /a)	2688	2688	0	0	/	0	2688	0
			COD	0.9408	0.9408	0	0	/	0	0.9408	0
			SS	0.6720	0.6720	0	0	/	0	0.6720	0
			NH ₃ -N	0.0672	0.0672	0	0	/	0	0.0672	0
			TP	0.0081	0.0081	0	0	/	0	0.0081	0
			TN	0.0806	0.0806	0	0	/	0	0.0806	0
		食堂 废水	水量 (m ³ /a)	168	168	0	0	/	0	168	0
			COD	0.0588	0.0588	0	0	/	0	0.0588	0
			SS	0.0420	0.0420	0	0	/	0	0.0420	0
			NH ₃ -N	0.0042	0.0042	0	0	/	0	0.0042	0
			TP	0.0005	0.0005	0	0	/	0	0.0005	0
			TN	0.0050	0.0050	0	0	/	0	0.0050	0
			动植物 油	0.0084	0.0084	0	0	/	0	0.0084	0
		循环 冷却 水强 排水	水量 (m ³ /a)	1080	1080	216	216	216	0	1296	+216
			COD	0.0540	0.0540	0.0108	0.0108	0.0108	0	0.0648	+0.0108
			SS	0.0216	0.0216	0.0043	0.0043	0.0043	0	0.0259	+0.0043
		合计	水量 (m ³ /a)	3936	3936	216	216	216	0	4152	+216
			COD	1.0536	1.0536	0.0108	0.0108	0.0108	0	1.0644	+0.0108
			SS	0.7356	0.7356	0.0043	0.0043	0.0043	0	0.7399	+0.0043
			NH ₃ -N	0.0714	0.0714	0	0	/	0	0.0714	0
			TP	0.0856	0.0856	0	0	/	0	0.0086	0
			TN	0.0086	0.0086	0	0	/	0	0.0856	0

		动植物油	0.0084	0.0084	0	0	/	0	0.0084	0
废气	VOCs	有组织	0.1215	0.1215	3.363	0.336	0.336	0.1215	0.336	+0.2145
		无组织	0.1388	0.1550	0.519	0.519	0.519	0.1388	0.519	+0.364
	颗粒物	有组织	0.2895	0.2895	0	0	0	0	0.2895	0
		无组织	1.5237	1.5237	0.042	0.042	0.042	0	1.5657	+0.042

3、总量申请方案

(1) 水污染物

本项目新增循环冷却水强排水 72m³/a，接管至金坛第二污水处理厂集中处理；水污染物排放总量在污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物

本项目污染物申请量为：挥发性有机物 0.5785t/a（有组织+无组织）、颗粒物 0.042t/a（有组织+无组织），本项目大气污染物在金坛区区域内平衡。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）要求，本项目挥发性有机物、颗粒物污染物均需进行 2 倍削减替代。

(3) 固体废弃物

本项目固体废弃物全部“零”排放，不会产生二次污染，故不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响简要分析： 江苏金田新材料有限公司租赁江苏兴荣兆邦金属股份有限公司 10000 平方米厂房进行生产，本次为技改项目，施工期主要是在租赁的生产车间内进行新增设备的安装和调试，不涉及厂房施工建设，所以无施工粉尘、噪声以及建筑垃圾产生。本项目施工期主要是运输设备的汽车进出产生少量的汽车尾气，不予考虑；管道敷设和设备安装产生的噪声，由于这些施工是在现有的生产车间内进行的，经过厂房的隔声后不会对附近产生噪声影响。 所以本项目的施工期过程简单，对周边环境影响较小。 以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
-----------	---

运营期环境保护措施	一、废气 1、废气污染物产生及排放情况 本项目为技改项目，本次评价的废气包括 G2 抗氧化废气、G3 拉拔废气、G4 锯切废气。 (1) 抗氧化废气 (G2) 技改后抗氧化工段使用抗氧化剂（易挥发组分包括十二碳二元酸 4-5%、聚乙烯醇 6-8%、碳氢化合物≤68%）8t/a、工业酒精（乙醇 5%）6t/a，会产生抗氧化废气，以非甲烷总烃计。根据工业酒精的抗氧化原理及其特性，酒精在使用过程中将全部反应转换为乙醛或挥发进入空气中，产生非甲烷总烃 0.3t/a；根据抗氧化剂在铜表面形成保护膜抗氧化原理，本次与铜表面作用成膜的抗氧化剂量以 20%计，抗氧化槽液定期更换，进入抗氧化废液的剂量以 30%计，因此挥发产生的非甲烷总烃量为 3.24t/a；综上，抗氧化工段非甲烷总烃的产生量为 3.54t/a。技改后全厂共设有 6 套密闭的抗氧化处理槽，密闭槽体通过风管排气进行废气收集，经收集的废气由二级活性炭吸附装置（TA002）进行处理，最后通过 15 米高的 2# 排气筒（DA002）排放。废气收集风量为 5000m³/h，废气捕集率为 95%，废气处理效率为 90%，则抗氧化工段非甲烷总烃的有组织产生量为 3.363t/a，无组织产生量为 0.5133t/a。 (2) 拉拔废气 (G3) 技改后全厂拉拔油用量 1.5t/a，会产生拉拔废气，以非甲烷总烃计，类比《山东中佳电子科技有限公司年产 2 万吨超微细铜丝项目》，拉拔废气产生量为 2%，约 0.03t/a，经集气罩收集后进入二级活性炭装置（TA003、TA004、TA005、TA006、TA007）处理，处理后在车间内无组织排放，废气捕集率为 90%，废气处理效率为 90%，车间内无组织排放量为 0.0057t/a。 (3) 锯切废气 (G4) 本项目新增锯切工段，全厂约 1%的铜材需进行锯切处理，使用锯切机的过程中会产生锯切粉尘，即颗粒物废气，产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输
-----------	--

设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册中锯齿机、砂轮切割机工段系数表，具体如下：

表 4.1-1 锯切废气产污系数参照表

工段	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
下料	钢板、铝板、 铝合金板、其 它金属材料	锯齿机、砂轮 切割机	颗粒物	千克/吨原料	5.3

由上参数表计算得，本项目锯切工段颗粒物产生量为 2.12t/a。

技改后全厂共设有 3 套密闭锯切机，通过风管排气进行废气收集，经收集的废气由滤芯收集器（TA008、TA009）和工业吸屑机（TA010）进行集尘处理，未捕集的废气和尾气在车间内无组织排放。废气收集风量为 5000m³/h，废气捕集率为 99%，废气处理效率为 99%，则锯切工段颗粒物的无组织产生量为 0.042t/a。

本项目废气收集及排放去向流程图如下：

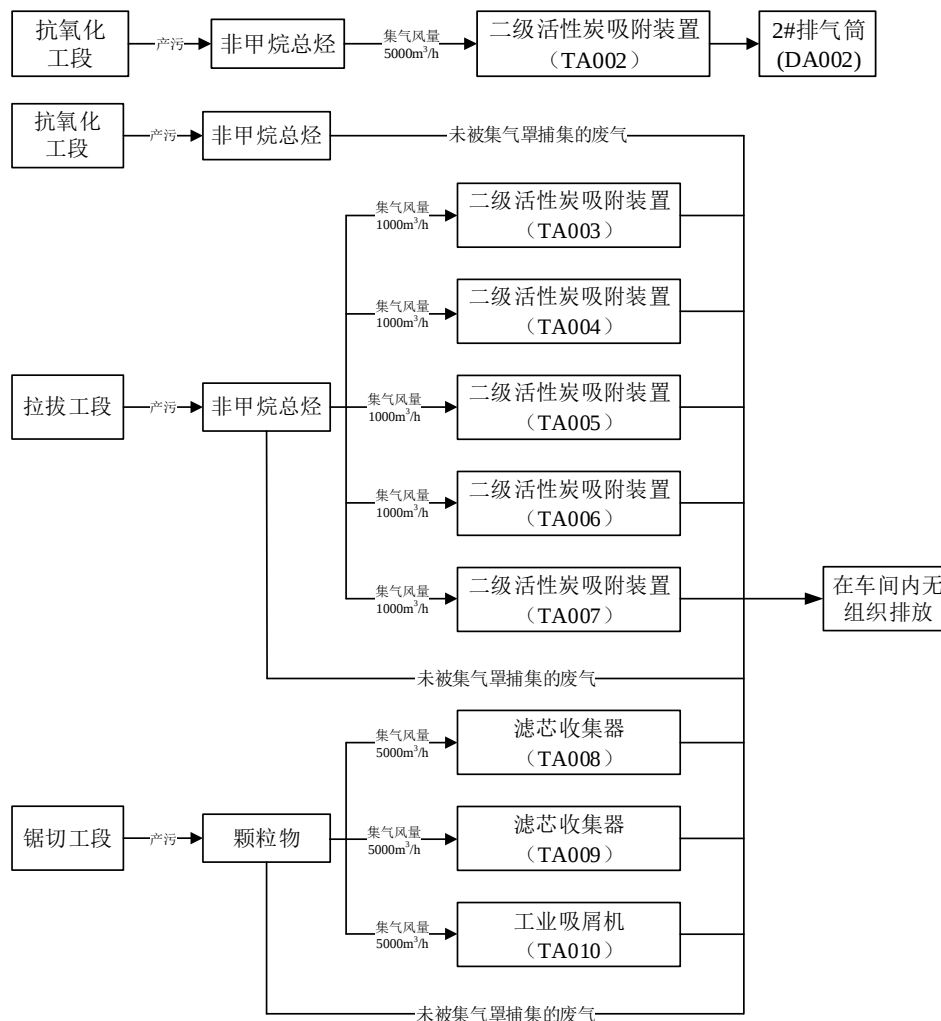


图 4.1-1 本项目废气收集及排放去向流程图

运营期 环境 影响 保护 措施	本项目废气污染物有组织排放情况见表 4.1-5，技改后全厂废气有组织排放情况见表 4.1-6。																
	表 4.1-5 本项目废气污染物有组织产生及排放情况一览表																
	产生位置	产生工序	风机风量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施名称	去除率%	排放情况			排放参数				排放方式
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	高度 m	直径 m	温度 ℃	
	生产车间	抗氧化	5000	非甲烷总烃	93.417	0.467	3.363	二级活性炭吸附装置 (TA002)	90%	9.342	0.047	0.336	2#排气筒 (DA002)	15	0.4	25	连续排放 7200h
	表 4.1-6 技改后全厂废气污染物有组织产生及排放情况一览表																
	产生位置	产生工序	风机风量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施名称	去除率%	排放情况			排放参数				排放方式
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	高度 m	直径 m	温度 ℃	
	生产车间	铜软化	20000	颗粒物	201.0438	4.0209	28.9503	二级脉冲布袋除尘器 (TA001)	99	2.0104	0.0402	0.2895	1#排气筒 (DA001)	20	0.7	50	连续排放 7200h
		抗氧化	5000	非甲烷总烃	93.417	0.467	3.363	二级活性炭吸附装置 (TA002)	90	9.342	0.047	0.336	2#排气筒 (DA002)	15	0.4	25	连续排放 7200h
食堂	食堂就餐	15000	食堂油烟	1.867	0.028	0.0252	油烟净化器	75	0.467	0.007	0.0063	食堂楼顶 1m 高烟囱	17	/	/	间歇排放	

运营期环境保护措施

本项目废气污染物无组织排放情况见表 4.1-7，技改后全厂废气无组织排放情况见表 4.1-8。

表 4.1-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

产生位置	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源尺寸		
					长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.519	0.519	0.072	241	40	15
	颗粒物	0.042	0.042	0.006			

表 4.1-8 技改后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

产生位置	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源尺寸		
					长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.519	0.519	0.072	241	40	15
	颗粒物	1.5657	1.5657	0.217			

2、达标排放情况分析

本项目大气污染物有组织排放浓度、排放速率、年排放量核算情况见下表。

表 4.1-9 大气污染物有组织排放核算情况表

排污口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m³)	许可排放限值/(mg/m³)	核算排放速率/(kg/h)	许可排放速率/(kg/h)	核算年排放量(t)
2#	非甲烷总烃	9.342	60	0.047	3	0.336
有组织排放总计		非甲烷总烃				0.336

由上表可知，本项目大气污染物非甲烷总烃核算的有组织排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的许可排放限值，本项目非甲烷总烃有组织排放核算的年排放总量为 0.336t/a。

本项目大气污染物无组织排放速率、年排放量核算情况见下表。

表 4.1-10 本项目大气污染物无组织排放核算情况表

序号	排放位置	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率/(kg/h)	标准名称	许可排放浓度/(mg/m³)	核算年排放量/(t/a)
1	生产车间	非甲烷总烃	加强风机的日常维护、加强通风	0.072	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	4	0.519
		颗粒物		0.006		0.5	0.042

无组织排放量总计			非甲烷总烃	0.519
			颗粒物	0.042

由上表可知，本项目非甲烷总烃无组织排放核算的年排放总量为 0.519t/a，颗粒物无组织排放核算的年排放总量为 0.042t/a。

3、风量可行性分析

(1) 抗氧化工段

本项目建成后，全厂共设有 6 套密闭的抗氧化处理槽，密闭槽体通过风管排气进行废气收集。本次通过风管管径推断风管内的设计排风量，即：



式中：

L—风管换风量， m^3/s ；

S—风管截面积， m^2 ；

Vm—风管内空气流速， m/s 。

本项目连接各焊接设备的主干管道设计直径为 15cm，风管内设计流速为 6~15m/s。根据本项目厂内的焊接设备分布情况，应匹配的风机设计风量情况见下表。

表 4.1-11 抗氧化工段风量核算情况表

生产区域			主干风管设计直径 (cm)	风管内空气流速 (m/s)	风量 (m^3/h)
生产车间	抗氧化槽	6 套	15	10	3817

抗氧化工段的集气风机依托厂内原有 5000 m^3/h 风机，本次技改项目建成后抗氧化工段对 6 套密闭槽体的集气风量理论最小值要求为 3817 m^3/h ，原有风机风量能够满足抗氧化工段的废气收集需求。

(2) 拉拔工段

在拉拔油使用的工位上方设置集气罩，本项目建成后全厂共有 6 套拉拔设备，共设置 6 个集气罩。对于上部伞形集气罩排气量的计算参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）中“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，并根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号）中“距离集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s”的要求，计算过程如下：

$$Q = (W+B)HV_x$$

式中：

W—罩口长度；

B—罩口宽度；

H—污染源至罩口距离；

V_x—操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 0.5m/s；

表 4.1-12 拉拔工段废气处理装置风量计算表

生产设施	拉拔机 1#	拉拔机 2#	拉拔机 3、 拉拔机 5#	拉拔机 4#	拉拔机 6#
废气处理 设施	TA003	TA004	TA005	TA006	TA007
集气罩数量 (个)	1	1	2	1	1
W 单个集气罩 口长度 (m)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B 单个集气罩口 宽度 (m)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
H 污染源至罩 口距离 (m)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
V _x (m/s)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Q (m³/s)	0.24	0.24	0.48	0.24	0.24
Q 理论值 (m³/h)	864	864	1728	864	864
实际风机风量 (m³/h)	1000	1000	2000	1000	1000

拉拔工段的集气风机依托厂内原有 4 套 1000m³/h 风机并新增 1 套风机，新增的风机风量应满足上表要求。

(3) 锯切工段

本项目新增的 3 台锯切机工作时为密闭设备，设备连接排气管道并分别配备 1 套集尘设备，对于通过风管排气的废气收集设施，本次通过风管的管径推断风管内的设计排风量。即：



式中：

L—风管换气量，m³/s；

S—风管截面积，m²；

V_m—风管内空气流速，m/s。

本项目连接各焊接设备的主干管道设计直径为 20cm，风管内设计流速为 6~15m/s。根据本项目厂内的焊接设备分布情况，应匹配的风机设计风量情况见下表。

表 4.1-13 锯切工段风量核算情况表

生产区域		主干风管设计直径 (cm)	风管内空气流速 (m/s)	风量 (m ³ /h)
生产车间	锯切机 1#	20	15	1696
	锯切机 2#	20	15	1696
	锯切机 3#	20	15	1696

各台锯切机分别配套 1 套风机（5000m³/h）+除尘设施，经计算各台风机风量理论最小值为 1696m³/h，因此配套的风机可满足废气收集需求。

4、废气治理设施可行性分析

①活性炭吸附装置

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。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的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附到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。其吸附原理主要表现在两方面：

a.依靠自身独特的孔隙结构活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

b.分子之间相互吸附的作用力也叫“范德华引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相

互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到填满活性炭内孔隙为止。

适用范围广：可适应高、低浓度，大气量，不同成分废气的净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪声，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低<100pa，可节约大量排风动力能耗。

设备占地面积小；自重轻；适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

本项目使用颗粒活性炭作为挥发性有机废气的吸附介质，根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号）中相关要求，并结合项目情况，活性炭吸附装置相关参数及要求见下表：

表 4.1-14 活性炭吸附装置技术参数、要求一览表

项目	技术指标	项目	技术指标
外观	颗粒状	使用寿命	6000h
水分含量	≤10%	耐磨强度	≥90%
比表面积	≥850m ² /g	碘吸附值	≥800mg/g
四氯化碳 吸附率	≥45%	着火点	≥400℃（煤质活性炭） ≥350℃（生物质活性炭）
装填密度	0.35~0.55 g/cm ³	苯吸附率	≥300mg/g
风机风量	5000m ³ /h（TA002）、 1000m ³ /h（TA003）、 1000m ³ /h（TA004）、 2000m ³ /h（TA005）、 1000m ³ /h（TA006）、 1000m ³ /h（TA007）	设计工作 方式	连续运行 7200h/a

本项目二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考江苏国泰环境科技有公司于 2020 年 12 月对无锡玉鑫压铸厂的检测数据“（2020）国泰监测江（委）字第（12022）号检测报告”，具体情况如下表。

表 4.1-15 二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处置效率实测案例情况表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总 烃	二级活性 炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

根据无锡玉鑫压铸厂的检测数据，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达 90%，本项目废气处理方案可行。

根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号），活性炭吸附治理技术应遵循的其他环境管理要求：

a.排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。

b.活性炭吸附装置进气和出气管道上应设置采样口，便于日常监测活性炭吸附效率。

c.企业应按要求做好活性炭吸附治理设施运行维护台账记录，台账内容包括启停时间、更换时间、装填数量、活性炭主要技术指标等。所有管理台账保存期限不得少于 5 年。

②除尘设施

根据企业提供方案，锯切工段收集产生的颗粒物废气将通过各台锯切机配套的滤芯收集器和工业吸屑机进行处理。

a、滤芯过滤器

滤芯过滤器是类似于滤筒式除尘器的除尘设备，一般由进风口、出风口、除尘室、滤芯、清灰机构、清灰口、清灰箱等组成。它的工作原理是：空气中的粉尘被进风口吸入，经过除尘室的过滤，粉尘被滤芯捕集，清灰机构将滤芯上的粉尘清除，清灰口将清灰物排出，清灰箱将清灰物收集，出风口将洁净的空气排出。滤筒式除尘器构造示意图如下。

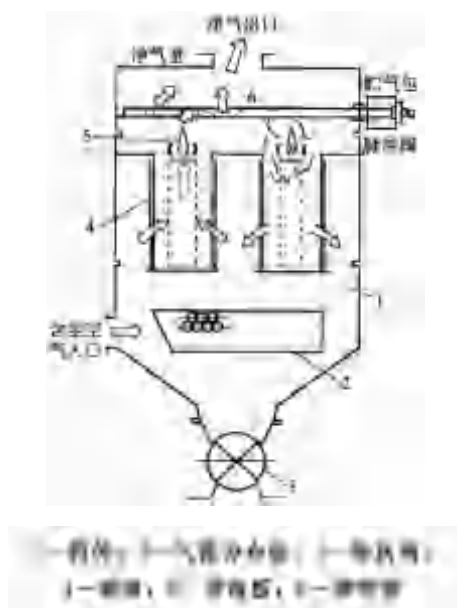


图 4.1-2 滤筒式除尘器构造示意图

b、工业吸屑机

本项目拟使用的工业吸屑机相关参数见下表。

表 4.1-16 工业吸屑机相关参数表

序号	名称	规格型号
1	外形尺寸 (mm)	1800*850*1350
2	吸风口 (mm)	Φ 10~12
3	风量 (m ³ /h)	5000
4	桶径 (mm)	Φ 630
5	电机功率 (kW)	4.0

5、无组织废气治理措施

本项目无组织废气来源于生产过程中未被集气设备捕集的颗粒物、非甲烷总烃，及拉拔工段经二级活性炭装置处理后的非甲烷总烃尾气，另外生产过程中由于管理不善或设备、管道、阀门老化也会引起废气无组织排放。

针对项目的特点，应对无组织排放源加强管理，拟采取的控制措施有：

- 1) 车间内安装良好的净化通风设施，保持生产车间风机的正常运转；
- 2) 加热炉、挤压机、拉拔机、轧机、退火炉、锯切机等设备需要采购质量合格的产品并且定期检查、检修，尤其注意对集气管、吸气管路、阀门等关键部位的检查保持装置密封性良好；
- 3) 生产车间大部分工艺采用自动化控制系统，各项控制参数做到实时、无缝监控；
- 4) 加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗；加强劳动保护措施，以防各种辅料对操作工人产生毒害；
- 5) 完善各类规章制度，加强管理，所有操作严格按照操作规程进行；
- 6) 树木、花草可以阻滞扬尘、截留颗粒物，还有净化环境作用，减弱噪声吸收有害气体，释放氧气等作用。因此企业应加强厂区及周边绿化，美化环境阻滞颗粒物。
- 7) 物料储存非甲烷总烃无组织排放控制要求、物料转移和输送中非甲烷总烃无组织排放控制要求、工艺过程非甲烷总烃无组织排放控制要求、企业厂区内及周边污染监控要求需严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关管理要求。

通过采取以上无组织排放控制措施，无组织废气能够达标排放。

6、非正常工况分析

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目产生的有机废气应采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放，颗粒物废气经除尘装置处理后能够达标排放，一旦废气处理装置发生故障，废气处理设施的综合治理效率达不到规定指标。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如下表所示。

表 4.1-17 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	2#排气筒	废气处理设施故障	非甲烷总烃	93.417	0.467	1	1	立即停止相关作业或项目运营，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行
2	生产车间		非甲烷总烃	/	0.075	1	1	
			颗粒物	/	0.292	1	1	

注：1、项目设专门人员对废气治理设施进行日常巡查及检查，巡查人员日常检修频率不低于1小时/次，当治理设施异常时，应立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间按1小时保守估计；

2、项目废气治理设施故障发生频次按1次/年保守估计；

7、卫生防护距离

本项目为技改项目，本项目建成后企业生产车间产生的无组织排放的废气污染物包括非甲烷总烃、颗粒物。

无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公

式如下：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m³)；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(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，单位为米(m)；

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源构成类别从下表查取。

表 4.1-18 卫生防护距离计算系数

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

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目建成后全厂无组织污染源卫生防护距离计算过程详见下表。

表 4.1-19 卫生防护距离计算过程一览表

污染源名称	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L 计	L
生产车间	非甲烷总烃	0.072	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.556	50
	颗粒物	0.217	0.9	470	0.021	1.85	0.84	7.863	50

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/T 39499-2020）6.1 规定：

表 4.1-20 卫生防护距离终值极差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

6.2 规定：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”

本项目为技改项目，全厂无组织排放面源即为生产车间，本项目建成后全厂卫生防护距离即为生产车间外扩 100 米形成的包络线，与技改前卫生防护距离范围一致。经实地勘察，项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。本项目建成后，卫生防护距离包络线图详见附图 2。

8、环境空气影响分析

估算模型参数见表 4.1-20。

表 4.1-21 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-15.5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/

			岸线方向/°					/			
本项目大气污染物有组织排放源强参数见表 4.1-22，无组织排放源强参数见表 4.1-23。											
表 4.1-22 点源源强参数调查清单表											
排放源名称	排气筒底部中心		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数				年排放小时数（h）	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
				高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（Nm³/h）				
2#排气筒	119.5963	31.7818	9	15	0.4	25	5000	连续7200h	正常	非甲烷总烃	0.047

表 4.1-23 面源源强参数调查清单表											
面源名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
生产车间	119.5952	31.7815	9	241	40	0	15	7200	正常	非甲烷总烃	0.072
										颗粒物	0.006

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_{max} 及相对应的最远距离 D_{10%}计算结果如下：

表 4.1-24 Aerscreen 模型预测估算结果					
类别	污染源	污染物	最大落地浓度 C _{max} (μg/m³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大浓度出现距离(m)
有组织	2#排气筒	非甲烷总烃	7.81	0.39	99
无组织	生产车间	非甲烷总烃	17.83	0.89	126
		颗粒物	22.04	2.45	126

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目污染物 P_{max} 最大为 2.45%，1%≤P_{max}<100%，下风向最大浓度出现距离最远为 126m，该范围内不存在居住、医院、学校等环境敏感点。本项目非甲烷总烃的最大落地浓度为 17.83μg/m³，颗粒物的最大落地浓度为 22.04μg/m³，均远小于车间外或厂界处无组织排放监控浓度限值，因此本项目废气污染物非甲烷总烃和颗粒物均能够稳定达标排放。

综上，本项目所在区域环境空气质量不达标，企业厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标；本项目抗氧化工段产生的非甲烷总烃经论证可行的废气污染防治措施治理后有组织排放，少量未被捕集的废气污染物在车间内无组织排放；拉

拔工段产生的非甲烷总烃和锯切工段产生的颗粒无废气经论证可行的废气污染防治措施治理后无组织排放；经过污染物产生及排放情况核算分析和废气预测模型估算，证明本项目产生的废气污染物能够达标排放、对区域环境影响较小；本项目建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南》相关要求定期进行自行监测，并定期进行废气防治设置的维护检修，保证废气处理设施的正常运行。

9、全厂废气监测计划

排污许可管理类别：有色金属压延加工的管理类别为简化管理、工业炉窑的管理类别应为简化管理。

监测点位：对 1#排气筒、2#排气筒和 3#排气筒设置采样平台；厂界外下风向最多设置 4 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；厂房外设置 1 个 VOCs 无组织排放监控点；厂房生产车间门、窗等排放口设置 1 个颗粒物无组织排放监控点。

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）要求。

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。

技改后全厂有组织废气与无组织废气监测方案如下：

表 4.1-25 技改后全厂废气监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒	1#废气处理装置进口、排气筒排放口	颗粒物	每年一次
		2#废气处理装置进口、排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次
	厂界	厂界无组织	非甲烷总烃	每年一次
			颗粒物	半年一次
	厂房外	厂房外无组织	非甲烷总烃	每年一次
			非甲烷总烃	每年一次
		厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	颗粒物	半年一次
				《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准
				《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准
				《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
				《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准
				《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准

二、废水

1、废水污染源强分析

本项目为技改项目，不新增员工人数，因此不新增生活污水和食堂废水产生量。

本项目新增拉拔机 2 台、挤压机 1 台，新增循环冷却水水用量约 60m³/h（432000m³/a），生产中循环冷却水总补充水量为循环水量的 1%，约为 0.6m³/h（4320m³/a），蒸发量为补充量的 95%约为 0.57m³/h（4104m³/a），剩余 5%的冷却水强排水约为 0.03m³/h（216m³/a），废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度约为 50mg/L、20mg/L。循环冷却水强排水排入工业集中区污水管网进入金坛第二污水处理厂处理，最终排入尧塘河。本项目循环冷却水中不添加药剂，根据企业宁波基地对同类型产品铜排的循环冷却设备自来水进口和强排水排口监测数据可知，氨氮浓度可达《生活饮用水卫生 生活饮用水标准》（GB 5749-2006）中标准，总磷可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 II 类水标准。与自来水水质相同，因此本项目循环冷却水强排水不核算氮、磷的污染物排放量。

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	排放量 t/a	
循环冷却水强排水	216	COD	50	0.0108	/	50	0.0108	接管至常州市金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河
		SS	20	0.0043		20	0.0043	

4.2-2 技改后全厂废水产生及排放情况表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水	2688	COD	440	1.1827	化粪池	350	0.9408	接管至金坛第二污水处理厂处理，尾水排入尧塘河
		SS	360	0.9677		250	0.6720	
		NH ₃ -N	25	0.0672		25	0.0672	
		TP	3	0.0081		3	0.0081	
		TN	30	0.0806		30	0.0806	
食堂废水	168	COD	440	0.0739	隔油池+化粪池	350	0.0588	
		SS	360	0.0605		250	0.0420	
		NH ₃ -N	25	0.0042		25	0.0042	

		TP	3	0.0005		3	0.0005
		TN	30	0.0050		30	0.0050
		动植物油	100	0.0168		50	0.0084
循环冷却水强排水	1296	COD	50	0.0648	/	50	0.0648
		SS	20	0.0259		20	0.0259
混合废水	4152	COD	-			256.4	1.0644
		SS				178.2	0.7399
		NH ₃ -N				17.2	0.0714
		TP				2.1	0.0086
		TN				20.6	0.0856
		动植物油				2.0	0.0084

2、接管可行性分析

（1）接管污水处理厂概况

①管网建设情况

常州市金坛区第二污水处理厂的服务范围为金城镇东环二路以东市区范围区域，包括金坛市经济开发区控制性详细规划中的主要建设区域（东至省道 203，南至站前路，西至金湖路和丹金溧漕河，北至开发区行政界线）和河东居住区部分范围，总面积约为 70.9km²。建设项目位于江苏省常州市金坛区建材路 16 号，根据区域规划，本项目在常州金坛区第二污水处理厂接收范围之内。

②污水处理厂简介

常州市金坛区第二污水处理厂位于金坛经济开发区内，华城东路与新常金公路交汇处以北 100m。2013 年年平均处理水量约为 3.1 万 m³/d（处理负荷为 77.5%），接管工业废水约 1.57 万 t/d，接管生活污水约 1.53 万 t/d，二污厂现状工业废水与生活污水之比约为 1:1。2014 年 4 月 8 日《金坛市城市污水处理有限公司金坛市第二污水处理厂扩建工程项目环境影响报告书》通过金坛市环境保护局审批，规划扩建工程规模为 2.0 万 m³/d，远期规划规模达 16 万 m³/d，该项目已于 2017 年 1 月 3 日通过常州市金坛区环境保护局验收，并正式投入运营。

目前，常州金坛区第二污水处理厂总处理规模达 6 万 m³/d，尾水达到江苏地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中标准限值要求后排入尧塘河。具体工艺流程见下图。

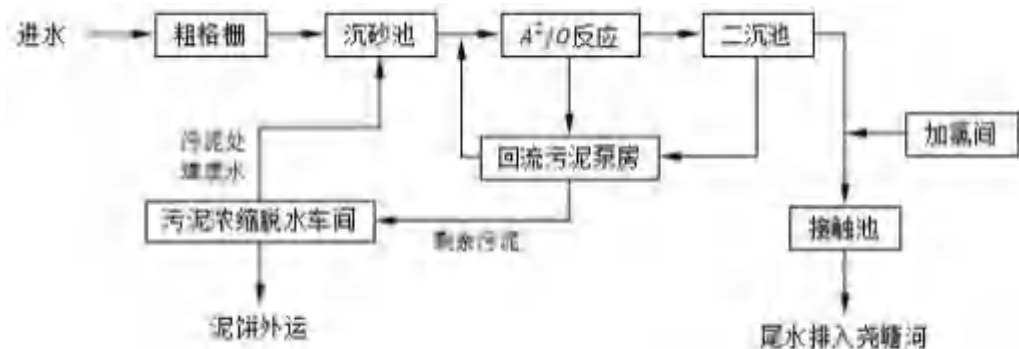


图 4.2-1 常州市金坛区第二污水处理厂工艺图

污水处理工艺简述：废水经过粗格栅隔去除尺寸较大的杂质由进水泵房的污水泵将污水经细格栅打入旋流沉砂池。污水经过沉砂后进入 A^2/O 反应池进行生化处理，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮，处理后废水经加氯接触消毒后排放。 A^2/O 反应池剩余污泥从沉淀区排出，进入污泥均质池（回流污泥泵房），然后进入污泥浓缩脱水车间采用板框压滤机压成泥饼外运。污泥处理产生的废水返回到废水处理工艺流程，尾水处理达标后排入尧塘河。

（2）水质可行性分析

技改项目新增循环冷却水强排水接管常州市金坛区第二污水处理厂处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和接管协议标准。本项目接管排放污染物为 COD 50mg/L、SS 20mg/L，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制。因此，从接管水质来讲，建设项目废水排入常州市金坛区第二污水处理厂是可行的。

（3）接管水量可行性分析

常州金坛区第二污水处理厂目前实际处理量约 5.8 万吨/日，还有余量 0.2 万吨/日。本项目新增废水排放量约为 216t/a（0.24t/d），占常州金坛区第二污水处理厂日处理余量的比例极小，常州金坛区第二污水处理厂完全有能力接纳本项目污水，建设项目的废水进入常州市金坛区第二污水处理厂处理从水量上分析安全可行。

（4）接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于常州市金坛第二污水处理厂的服务范围内，且建设项目废水水质满足常州市金坛区第二污水处理厂接管要求，废水接管

量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，建设项目废水接入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理是可行的。

3、废水达标排放情况分析

本项目所在厂内已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网，最后排入周边河流；技改项目新增循环冷却水强排水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。

本项目废水排放口排放情况见下表：

表 4.1-3 本项目废水污染物企业总排口及城市污水处理厂排口排放情况表

污染物名称		厂区废水总排口 (DW001)		金坛第二污水处理厂排口	
		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
循环冷却水 强排水	水量	216 m ³ /a		216 m ³ /a	
	COD	50	0.0108	50	0.0108
	SS	20	0.0043	10	0.0022

表 4.2-4 技改后全厂废水污染物企业总排口及城市污水处理厂排口排放情况表

污染物名称		厂区废水总排口 (DW001)		金坛第二污水处理厂排口	
		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水、 食堂废水、 循环冷却水 强排水	水量	4152 m ³ /a		4152 m ³ /a	
	COD	256.4	1.0644	50	0.2076
	SS	178.2	0.7399	10	0.0415
	NH ₃ -N	17.2	0.0714	4	0.0166
	TP	2.1	0.0086	0.5	0.0021
	TN	20.6	0.0856	12	0.0498
	动植物油	2.0	0.0084	1	0.0042

表 4.2-5 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却水强排水	COD、SS	接管至金坛第二污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量不稳	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车

				定						间处理设施 排放口
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--------------

表 4.2-6 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排 放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物 种类	国家或地方污染物排 放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	119 度 35 分 13.49 秒	31 度 46 分 44.29 秒	0.0216	市政 污水 管网	间歇 排放	全天	金坛第 二污水 处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5
									TN	12
	动植物 油	1								

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

综上，本项目产生的废水循环冷却水强排水，接管至金坛第二污水处理厂集中处理。企业废水总排口（DW001）/接管口的废水污染物排放浓度能够达到接管协议标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。金坛第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中的标准，最后达标排入尧塘河。在区域总量控制的基础上，本项目产生的循环冷却水强排水对周围地表水环境基本无影响，尧塘河仍满足Ⅲ类地表水环境功能区划要求。

5、废水监测计划

监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》中的有关规定，在厂区污水接管口设置采样平台。本项目雨污水管网依托于出租方江苏兴荣兆邦金属有限公司厂内现有雨污水管网，企业应自行设置采样口及排水计量。

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，每年监测 1 次。

本次技改项目建成后，企业总排口监测因子包括：COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

废水监测计划见表 4.2-7。

表 4.2-7 技改后全厂废水总排口监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水总排口 (DW001)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	每年监测 1 次	接管协议标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声产生源主要为各类新增的生产设备及废气处理风机，噪声源强约 75~85dB（A）。本项目为三班制工作制，每班工作 8 小时，每日运行时间≤24h，工作时段包括昼间和夜间。

建设项目各设备噪声源强情况见下表。

表 4.3-1 噪声源强、治理及排放情况表 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	设备名称	数量 (台、套)	单台噪声源强	平面空间 相对位置		距厂界距离 (m)				持续时间	降噪措施	墙体 隔声 效果
					X	Y	东	南	西	北			
1	本项目生产车间	挤压机	1	85	90	25	151	25	90	15	≤24h/d, 昼间+夜间	优先选用低噪声设备, 合理布局, 设备减振、厂房隔声	25
2		拉拔机	2	85	120	20	121	20	120	20	≤24h/d, 昼间+夜间		25
3		抗氧化处理槽	1	75	120	20	121	20	120	20	≤24h/d, 昼间+夜间		25
4		锯切机	3	80	200	18	41	18	200	22	≤24h/d, 昼间+夜间		25
5		废气处理风机	4	80	200	18	41	18	200	22	≤24h/d, 昼间+夜间		25

注: 平面空间坐标原点为本项目生产车间西南角。

运营期环境影响保护措施	2、降噪措施 ①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。 ②合理布局，将主要生产装置靠车间中心布置，靠厂界一侧布置成辅助用房或其它功能等。 ③针对较大的设备噪声源，可通过设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理。 ④对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。 ⑤在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。 ⑥保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。 ⑦配套耳塞、耳罩以及设置单独的操作室，都可有效避免工作人员长期置身高噪声环境中而造成慢性损害。 3、预测排放强度、达标情况分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用工业噪声预测计算模式如下： （1）室内声源等效室外声源声功率计算 室外的倍频带声压级计算公式如下： $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ 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。 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 （2）室外声源在预测点产生的声级计算 ①点声源的几何发散衰减 $L_A(r) = L_A(r_0) - A$
-------------	---

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级，dB (A)；

A—倍频带衰减，dB (A)；

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

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

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离，m；

r —预测点与噪声源的距离，m。

(3) 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 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：

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

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。

(4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到预测值。

预测点的噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的噪声背景值，dB。

表 4.3-2 本项目厂界处噪声贡献值情况表 单位：dB (A)

序号	建筑物名称	噪声源	噪声经衰减、隔声后贡献值			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	本项目生	挤压机	16.4	32.0	20.9	36.5

2	产车间	拉拔机	21.4	37.0	21.4	37.0
3		抗氧化处理槽	8.3	24.0	8.4	24.0
4		锯切机	27.5	34.7	13.8	32.9
5		废气处理风机	28.8	35.9	15.0	34.2

表 4.3-3 本项目噪声预测结果及达标情况汇总表

序号	预测点	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声叠加预 测值/dB(A)		超标和 达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	58.0	48.0	65	55	31.8	31.8	58.0	48.1	达标	达标
2	南厂界	59.0	47.5	65	55	41.4	41.4	59.1	48.4	达标	达标
3	西厂界	62.5	51.5	65	55	25.1	25.1	62.5	51.5	达标	达标
4	北厂界	59.5	51.5	65	55	41.5	41.5	59.6	51.9	达标	达标

综上，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；在采取噪声防治措施的前提下，建设项目运营期对东、南、西、北厂界昼、夜间噪声的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。因此，本项目对周围声环境影响较小。

4、监测要求

监测点位：厂界四周布置 4 个点位。

监测时段：昼间、夜间。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见下表。

表 4.3-3 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测时段	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂界	昼间、夜间	等效连续声级 $Leq(A)$	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准

	四、固体废弃物 1、固体废物源强分析 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物指的是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质，以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。本项目营运期间固体废物产生情况如下： ①废油桶：本次技改后全厂拉拔油用量 1.5t/a、液压油 1.7t/a、机油 1.36t/a，包装规格均为 170kg/桶，因此废油桶的产生数量为 27 只，单只桶重量以 10kg 计，废油桶产生量为 0.27t/a。 ②废包装桶：本次技改后全厂工业酒精用量 6t/a、抗氧化剂用量 8t/a，包装规格均为 160kg/桶，因此废包装桶产生量为 88 只，单只桶重量以 8kg 计，废包装桶产生量为 0.7t/a。 ③铜粉尘：锯切工段会产生铜屑和铜粉尘，密闭锯切机内产生的铜粉尘由集尘设施处理回收，根据物料平衡，铜粉尘回收量约 2t/a；铜屑粒径较大，产生后直接沉降于密闭锯切机，产生量约 4t/a，因此铜屑、铜粉尘的总产生量为 6/a，铜屑、粉尘均回用于厂内铜软化工段。 ④抗氧化废液：本项目抗氧化工段定期更换抗氧化槽内的抗氧化处理剂，根据企业提供资料，抗氧化废液的产生量为 20t/a。 ⑤废乙醇溶液：本项目抗氧化工段定期更换槽内工业酒精，废液中含有乙醇、少量工件带来的有机物和氧化铜，根据企业提供资料，废乙醇溶液的产生量约为 0.6t/a。 ⑥废拉拔油：本项目拉拔油用量为 1.5t/a，使用时配比用水 19.5t/a，每次配比后在设备内循环使用一周后更换产生废拉拔油；拉拔时产生废气消耗量为 0.03t/a，水的消耗量以 10%计，因此废拉拔油产生量约为 19t/a。 ⑦废活性炭：本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中推荐公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T-更换周期，天；
--	---

m-活性炭的用量，kg；
s-动态吸附量，%；(取 20%)；
c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q-风量，单位 m³/h；
t-运行时间，单位 h/d；

表 4.4-1 本项目废活性炭更换周期计算参数表

治理设施 参数	2#排气筒	/	/	/	/	/
	TA002	TA003	TA004	TA005	TA006	TA007
m (kg)	500	50	50	50	50	50
s (%)	20%	20%	20%	20%	20%	20%
c (mg/m ³)	84.075	0.5625	0.5625	0.5625	0.5625	0.5625
Q (m ³ /h)	5000	1000	1000	2000	1000	1000
t (h/d)	8	8	8	8	8	8
T	30	2222*	2222*	1111*	2222*	2222*

*注：根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2号）中要求，活性炭更换周期一般不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

本项目经活性炭吸附处置的非甲烷总烃量为 3.051t/a；根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号）中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍（即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附）”的要求，本项目废活性炭的年产生量约为 18.3t/a。

表 4.4-2 项目固体废物产生情况汇总一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判定依据
1	抗氧化废液	抗氧化	液	抗氧化剂、水	20	4.1 丧失原有使用价值的物质 h 类
2	废乙醇溶液	抗氧化	液	水、乙醇、有机物、氧化铜	0.6	4.1 丧失原有使用价值的物质 h 类
3	废拉拔油	拉拔矫直	液	拉拔油	19	4.1 丧失原有使用价值的物质 h 类
4	废油桶	油料使用	固	沾染油液的废包装桶	0.27	4.1 丧失原有使用价值的物质 h 类
5	废包装桶	抗氧化剂使用	固	沾染抗氧化剂的包装桶	0.7	4.1 丧失原有使用价值的物质 h 类
6	铜屑、铜粉尘	锯切、除尘	固	铜	6	4.2 生产过程中产生的副产品 h 类

7	废活性炭	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	18.3	4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质 n 类			
根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准》、《固体废物分类与代码目录》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物或一般固废，及其废物类别与废物代码，具体判定结果如下。									
表 4.4-3 固体废物类别判定表									
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	抗氧化废液	危险废物	抗氧化	液	抗氧化剂、水	T	HW09	900-007-09	20
2	废乙醇溶液		抗氧化	液	水、乙醇、有机物、氧化铜	T, I, R	HW06	900-402-06	0.6
3	废拉拔油		拉拔	液	拉拔油	T, I	HW08	900-209-08	19
4	废油桶		油料使用	固	沾染油液的废包装桶	T, I	HW08	900-249-08	0.27
5	废包装桶		抗氧化剂使用	固	沾染抗氧化剂的包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.7
6	废活性炭		废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	T	HW49	900-039-49	18.3
7	铜屑、铜粉尘	一般固废	锯切	固	铜	/	SW17	900-002-S17	6

2、固体废物利用、处置方式

本项目产生的危险废物和一般固废的利用及处置方式情况见下表。

表 4.4-5 本项目固体废物利用、处置方式评价表						
序号	固废名称	产生工序	属性	固废代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	抗氧化废液	抗氧化	危险废物	HW09 900-007-09	20	委托有资质单位处置
2	废乙醇溶液	抗氧化		HW06 900-402-06	0.6	委托有资质单位处置
3	废拉拔油	拉拔矫直		HW08 900-209-08	19	委托有资质单位处置
4	废油桶	油料使用		HW08 900-249-08	0.27	委托有资质单位处置

5	废包装桶	抗氧化剂使用		HW49 900-041-49	0.7	委托有资质单位处置
6	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	18.3	委托有资质单位处置
7	铜屑、铜粉尘	锯切	一般固废	SW17 900-002-S17	6	回用于软化工段

表 4.4-6 技改后全厂固体废物产生、利用、处置方式一览表								
序号	固废名称	产生工序	属性	固废代码	产生量 (t/a)			利用处置方式
					技改前	技改后	增减量	
1	清洗废液	清洗	危险废物	HW06 900-402-06	3	0	-3	/
2	抗氧化废液	抗氧化		HW09 900-007-09	0	20	+20	委托有资质单位处置
3	废乙醇溶液	抗氧化		HW06 900-402-06	0	0.6	+0.6	委托有资质单位处置
4	废拉拔油	拉拔		HW08 900-209-08	1.5	19	+17.5	委托有资质单位处置
5	废液压油	拉拔		HW08 900-218-08	1	1	0	委托有资质单位处置
6	废机油	设备维护		HW08 900-214-08	1	1	0	委托有资质单位处置
7	废油桶	油料使用		HW08 900-249-08	0.2	0.27	+0.07	委托有资质单位处置
8	废包装桶	抗氧化剂使用		HW49 900-041-49	0.5	0.7	+0.2	委托有资质单位处置
9	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	5	18.3	+13.3	委托有资质单位处置
10	废渣	铜软化	一般固废	SW03 900-099-S03	150	150	0	外售综合利用
11	废包装	成品包装		SW17 900-099-S17	5	5	0	外售综合利用
12	废布袋	软化废气处理		SW59 900-009-S59	0.33	0.33	0	环卫清运
13	除尘灰	软化废气处理		SW59 900-099-S59	28.8	28.8	0	环卫清运
14	铜屑、铜粉尘	锯切		SW17 900-002-S17	0	6	+6	回用于软化工段
15	餐厨垃圾	食堂		SW61 900-002-S61	4.2	4.2	0	由获得许可的单位进行处置
16	废油脂	食堂		SW61 900-002-S61	0.0273	0.0273	0	由获得许可的单位进行

								处置
17	生活垃圾	员工办公、生活		SW64 900-099-S64	21	21	0	环卫清运

3、固体废物的贮存

项目生产的固体废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，危险固废、一般固废和生活垃圾分开暂存，不得混放。本项目产生的危险废物纳入“江苏省危险废物全生命周期监控系统”管理，在项目营运期间按照相关要求进行管理计划申报，在危废产生后进行产废申报与贮存申报。本项目产生的固废经安全收集，都得到妥善处理，不会对周围环境产生二次污染。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

本次技改后全厂危险废物贮存场所基本情况详见下表：

表 4.4-4 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危废代码	位置	占地面积(m ²)	贮存能力(吨)	包装方式	贮存周期
1	危废仓库	抗氧化废液	HW09 900-007-09	厂区西南角	5	5	桶装	3个月
2		废乙醇溶液	HW06 900-402-06		1	1	桶装	3个月
3		废拉拔油	HW08 900-209-08		5	5	桶装	3个月
4		废液压油	HW08 900-218-08		1	1	桶装	3个月
5		废机油	HW08 900-214-08		1	1	桶装	3个月
6		废油桶	HW08 900-249-08		1	1	拉伸膜缠绕打包	3个月
7		废包装桶	HW49 900-041-49		1	1	拉伸膜缠绕打包	3个月
8		废活性炭	HW49 900-039-49		5	5	袋装	3个月

本项目拟将厂内原有 10m² 危废仓库增设至 70m²，考虑过道面积，最多可容纳约 60t 危险废物，技改后全厂一个贮存周期（3 个月）的危险废物的贮存量小于 20t，因此企业危废暂存场所可以满足项目产生的危废暂存需求。

	4、环境管理要求 (1) 危险废物收集 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），容器和包装污染控制要求如下： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容； ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求； ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时应有明显变形，无破损泄漏； ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，破损泄漏； ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形； ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），危险废物标签设置要求如下： ①危险废物标签应包含的内容有：废物名称、废物类别和废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称及联系人和联系方式、产生日期、废物重量、数字识别和二维码； ②危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡； ③对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签； ④容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签； ⑤危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。
--	--

	(2) 危险废物暂存 贮存过程污染控制一般规定： ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存； ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存； ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存； ④易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存； ⑤危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 贮存场所设置要求： a、贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《常州市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40 号），有符合要求的专用标志。 b、贮存区内禁止混放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存。 c、贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 d、储存场应采取危险废物扬散、流失的措施；存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。 e、基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 f、贮存区符合消防要求。 g、危险废物的贮存容器和包装物必须有明显危险废物标签，标签信息须填写完整；危废库房须设置危险废物警示标志。 h、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 i、建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。 j、危废贮存时间不超过 90 天。
--	---

k、应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中要求，在危险废物贮存设施内部设置“危险废物贮存分区标志”，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况；在危险废物包装容器或包装物上设置“危险废物标签”，用于向相关人群传递危险废物特定信息，以警示危险废物潜在环境危害的标志；在本项目危险废物贮存设施/场所设置“危险废物贮存设施标志”，用于引起人们对危险废物贮存活动的注意，以避免潜在环境危害的警告性区域信息标志。

危险废物贮存场所视频监控设施布设要求：

表 4.4-6 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)，《安全防范高清视频监控技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面需完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			

				到 300 万像素以上。	
二、装卸区域	全景视频监控能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。	
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2 摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能	同上。	同上。	同上。	

贮存设施运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归

档。

（3）运输过程污染防治措施

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

（4）环境应急要求

①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；

②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

（5）固废申报要求

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

（6）其他环境管理要求

根据《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）要求。企业环境管理要求见表 4.4-8。

表 4.4-7 企业环境管理要求

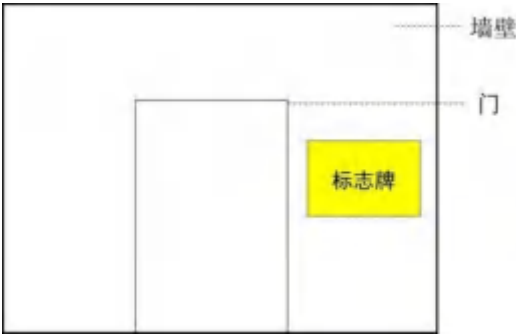
类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境管理	通过江苏环保险谱网，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企

	业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。
（7）采用委托利用处置的污染防治措施 本项目建成后将与有资质单位重新签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 （8）一般固体废物环境管理要求 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），对一般固体废物贮存要求为：当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层；当天然基础层不能满足以上防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》等文件要求，产废单位应制定一般工业固体废物管理台账，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。 （9）标签、标识牌要求 各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。危废暂存库设立警示标识牌位置应满足《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》（HJ 1276-2022）、《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〕	

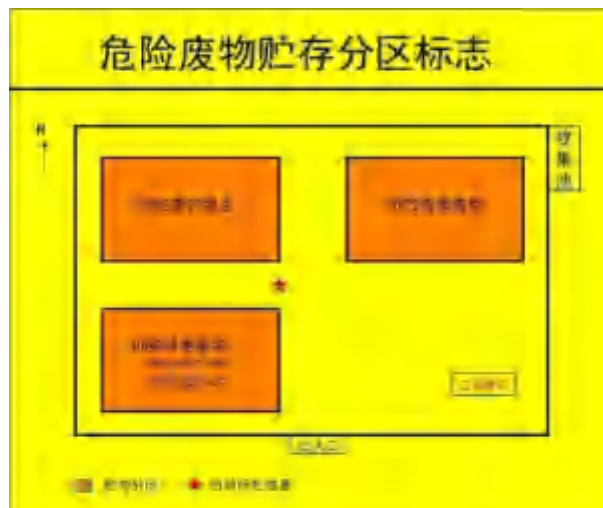
149 号）、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等要求。



①危险废物产生单位标识牌样式



②危废贮存设施标识牌样式和设置位置示意图



③危险废物贮存分区标志样式示意图



④一般固废标识牌样式

图 4.4-1 规范化固废标识牌

盛装危险废物的容器和包装物必须依法设置相应警示标签，标签上应注明贮存的废物类别、危险性以及开始贮存时间等内容。危险废物标签设置可参考下图。危险废物标签和标识应稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染，确保其上的文字图案资料清晰易读。



图 4.4-2 危险废物标签样式示意图

五、地下水、土壤

1、污染源、污染类型、污染途径

建设项目生产过程中使用的化学品、产生的废水/废液、危险废物或成品可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染。

本次技改后全厂可能造成土壤和地下水污染源的原辅料包括工业酒精、抗氧化剂、拉拔油、液压油、机油，危险废物包括抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废液压油、废机油；可能造成土壤和地下水污染的设施、设备主要为原辅料仓库、危废仓库、生产区域。

建设项目运营期间可能出现的土壤和地下水污染情况分析：

①原辅料：厂内使用的抗氧化剂、拉拔油、机油等单桶包装规格较小，原辅料堆放区地面均设置防腐水泥、防渗漏涂层等措施；原辅料一旦发生泄漏均可控制在厂界范围内，不存在可能造成土壤和地下水污染的途径。

②危险废物：本项目可能造成土壤和地下水污染的危险废物主要为抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废液压油、废机油，废液、废油可能在储存或收集转移过程中发生泄漏，生产车间与危废仓库内做好防腐防渗措施，应急设施完善，若发生泄漏可及时进行截留收集，造成土壤与地下水污染的可能较小。

③废气沉降：本项目产生的废气主要为挥发性有机物与颗粒物，经处理后的废气污染物排放量较小，废气沉降对土壤与地下水环境的影响较小。

企业生产区域、原辅料储存区域、危险废物暂存区域均位于各车间内，各液态原辅料、危险废物泄漏后不会直接接触土壤，一旦发生泄露事故可根据应急预案及时处理。综上，建设项目正常运营过程中对土壤与地下水环境造成的影响极小。

厂内若发生火灾、爆炸事故，事故状态下事故废水外溢，通过地表漫流途径及地下水渗流途径导致项目周边土壤和地下水的污染。

2、土壤、地下水环境保护污染防控措施

地下水及土壤保护以预防为主，减少污染物进入地下水含水层几率和途径，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。采取低挥发的原料，保证各废气处理措施运行良好，可有效降低挥发性有机物对环境的排放，降低大气沉降对土壤的影响。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。企业按照要求在各阀门、溢流井等调控控制事故废水。全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，危废库等区域均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液态物料泄漏污染土壤及地下水的情况。涉及地面漫流途径须设置防渗、地面硬化等措施。对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③分区防控

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目针对污染特点设置土壤、地下水一般污染防渗区和重点防渗区，防渗分区情况下表。

表 4.5-1 本项目污染防渗区划分

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污 染 区	重点防 渗区	危害性大，污染物较大的生产装置区，污染控制难度较大	原辅料堆放区、生产区域、危废仓库	设计渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$

	一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	除重点防渗区以外	设计渗透系数 $<1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$
一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设$\geq 0.1\text{mm}\sim 0.2\text{mm}$ 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4.5-1。 图 4.5-1 重点防渗区防渗层剖面图				
④应急响应措施 本项目一旦发生泄漏、火灾或爆炸等突发环境事件，应立即启动突发环境事件应急预案，采取切断污染源、防止污染物扩散、减少和消除污染物等一系列应急措施，同时应密切关注地下水水质变化情况。对突发环境事件现场进行调查、监测、处理，对突发环境事件发生后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。 六、环境风险 1、建设项目环境风险源调查 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，本次技改后全厂所涉及的危险物质主要为原辅料中的抗氧化剂、工业酒精、拉拔油、液压油、机油、木炭、石墨鳞片，及危险废物中的抗氧化废液、废乙醇溶液废拉拔油、废液压油、废机油、废活性炭。危险物质危险性识别见下表。				

表 4.6-1 危险物质危险性识别表

物质类别	物质名称	毒理性质	燃爆性质
原辅材料	抗氧化剂	健康危害： 吸入：吸入大量高浓度蒸汽，表现为乏力、嗜睡感、神志恍惚、严重者出现意识模糊，高浓度蒸汽对眼睛及呼吸道有轻微刺激性； 吞食：引发口腔、咽喉和胃肠道不适，可出现与吸入高浓度蒸汽相同症状； 皮肤接触：长时接触可能导致接触性皮炎或皮肤过敏，一次性或短期接触基本无刺激； 眼睛接触：产生轻微刺痛或灼伤感； 环境危害：对水体有污染。	可燃不易燃；无爆炸危险
	工业酒精（5%乙醇）	乙醇：LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口)；7340mg/kg(兔经皮)	可燃
	拉拔油	人体误食工业用矿物油后会产生急性中毒和慢性中毒，破坏人体内的各个细胞，进而造成神经系统的损坏。另外还会破坏人体的呼吸系统，使血液中红细胞的数量减少，导致呼吸功能衰竭等。	可燃
	液压油		可燃
	机油		可燃
	木炭	无资料	可燃
	石墨鳞片	无资料	可燃
危险废物	抗氧化废液	危险性参考看氧化剂。	不易燃、无爆炸风险
	废乙醇溶液	无资料（可能含有少量乙醇、工件带来的有机物、氧化铜杂质）	不易燃
	废拉拔油	危险性参考拉拔油。	可燃
	废液压油	危险性参考液压油。	可燃
	废机油	危险性参考机油。	可燃
	废活性炭	主要吸附有抗氧化废气、拉拔废气，因此毒理性质参考抗氧化剂、拉拔油等	易燃

2、危险物质数量与临界量比值

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

当存在多种危险物质时，使用以下公式计算物质总量与临界量的比值 Q：

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

式中：

q₁，q₂，...，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, 不设置风险专项。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算结果见下表。

表 4.6-2 危险物质数量与临界量比值结果表

危险物质		最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
类别	名称				
原辅料	抗氧化剂	0.85	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.017
	工业酒精 (5%乙醇)	0.32			0.0064
	拉拔油	0.17	2500	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.000068
	液压油	0.34			0.000136
	机油	0.34			0.000136
生产设备中	抗氧化槽液	1.6	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.032
	拉拔工段拉拔油配比液体	0.5	2500	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.0002
危险废物	抗氧化废液	5	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.1
	废乙醇溶液	0.15			0.003
	废拉拔油	4.75	2500	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.0019
	废液压油	0.25			0.0001
	废机油	0.25			0.0001
	废活性炭	4.575	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0915
合计					0.25254

由上表可知, 本次技改后厂内 $Q=0.25254 < 1$, 故不设置风险专项。

3、风险源分布情况分析

本项目风险源识别结果见下表。

表 4.6-3 环境风险源识别结果及影响途径汇总表

序号	位置	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	原辅料堆放区、生产区域	抗氧化剂、工业酒精、拉拔油、液压油、机油、木炭、石墨鳞片	泄漏、火灾、爆炸、中毒	大气、地表水、地下水、土壤

2	出租方厂区内西南角	危废仓库	抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废液压油、废机油、废活性炭	泄漏、火灾、爆炸、中毒	大气、地表水、地下水、土壤
4、风险事故影响途径 本次技改后全厂可能发生的风险事故影响途径分析如下： ①在液态物料贮存、运输和使用过程中，可能因容器破损发生泄漏，若泄漏物料在厂内或运输道路上未能及时收集、清理，可能通过地表漫流进入雨水管网，最后排入周边河流，造成项目周边地表水环境的污染。 ②原辅料中拉拔油、液压油、机油、工业酒精、木炭、石墨鳞片和危险废物中废拉拔油、废液压油、废机油为可燃、易燃物质，若遇到明火、高热、点火源或氧化剂接触，可能发生火灾或爆炸事故，火灾、爆炸事故所引发的伴生/次生污染物可能造成项目周边大气环境、地表水环境、地下水环境或土壤环境的污染。 5、环境风险防范措施 （1）基础环境风险防范措施 ①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③加强火源的管理，严禁烟火带入，车间内应设有明显的禁止烟火安全标志；厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换，临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作制度，确保安全用电。在车间内配备一定数量的					

	自给式呼吸器、消防防护服、手提式干粉灭火器等。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。 （2）火灾爆炸事故防范措施 ①管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 ②全厂配置一定数量的灭火设施。 ③专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。 （3）火灾爆炸事故应急措施 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案。 ②应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。 ③公司应急指挥小组根据现场踏勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。 ④由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。 ⑤医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。 ⑥在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。 ⑦发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理。
--	---

(4) 泄漏事故应急措施

①当发生泄漏时应立即切断火源、隔离可燃物质；泄漏发生后尽快将泄漏物转移到其他容器中，在清除泄漏物时，必须佩戴个人安全防护器材。

②小量泄漏发生后，及时采用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，及时围堵物料溢流路径，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内；也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，刷洗残液应作为危险废物处置。

③大量泄漏发生后，可构筑围堤或挖坑收容，用泵将收集的泄漏液体转移至密闭容器内，回收或作为危险废物处置。

④事故发生后，若事故影响范围不能控制厂界范围内，应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

⑤发生火灾或爆炸事故时，或泄漏事故不能控制在厂界范围内时，应立即关闭排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水或污水收集系统以及厂区事故应急池内，防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水直接流入区域污水管网和雨水管网，进而进入周边地表水环境。本项目事故应急池依托于今创交通设备厂内现有事故应急池。

(5) 事故废水、废液收集情况

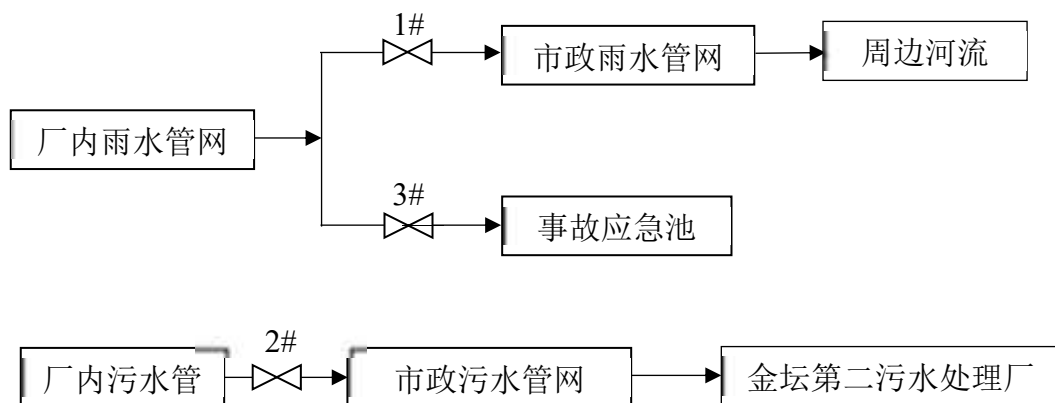


图 4.6-1 事故废水收集示意图

说明：

①正常生产时，3#阀门为关闭状态，其余阀门为开启状态，雨水通过市政雨水管网排入周边河流、生活污水排入市政污水管网后接管至武南污水处理厂。

②发生事故后，3#阀门打开，1#、2#阀门关闭；事故废水废液通过雨水管网流入事故应急池。

(6) 事故应急依托可行性分析

技改后金田新材全厂依托出租方厂内现有事故应急池。

计算公式： $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ [注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。]

式中：

V_a —事故应急池容积， m^3 ；

V_1 —事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

V_2 —事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 —事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

本次技改后厂内参数及计算结果：

$V_1 = 5 m^3$ ，以抗氧化废液厂内最大存储物料量计；

V_2 ：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年修订），在进行城镇、居住区、企事业单位规划和建筑设计时，必须同时设计消防给水系统，消防用水可由给水管网、天然水源或消防水池供给。则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为： $0.01 \times 3600 \times 3 = 108 m^3$ （每秒消耗消防水 0.01 吨，3 小时消防水量）；

$V_3 = 0 m^3$ ；

$V_4 = 0 m^3$ ；本项目不产生生产废水，因此发生事故时无生产废水量进入该系统；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量计算公式为 $V_5 = 10qF$ ；

其中： q ：降雨强度， mm ；按平均日降雨量， $q = q_a / n = 8.5 mm$ （ q_a ：年平均降雨量，取 1074mm； n ：年平均降雨日数，取 126 天）；

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha ，取 1ha；

由此，计算得 $V_5 = 85 m^3$ ；

$V_a = 5 + 108 - 0 + 0 + 85 = 198 m^3$ （结果取整数）。

综上，本项目事故废水通过公司厂内雨水管网收集至事故应急池，经计算所需的事故应急池容积至少为 $198 m^3$ ，因此依托出租方厂内现有 $400 m^3$ 事故应急池进行事故废水收集可行。事故状态下，园区雨水排口的截流阀必须关闭，确保事

	故废水不外排；收集的事故废水必须根据水质处理，杜绝不经处理直接排入外环境。 （7）环保设备安全防范措施 ①严格环境管理，加强环保设施的养护，对其定期进行检查和维修，确保环保设施正常运行，尽量降低由于环保措施损坏而导致污染物污染环境引起事故的可能性。 ②废气净化装置发生故障时，将会严重影响空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时检测厂界和周围居民点空气中的有机废气等含量，必要时紧急疏散周围居民。及时维修废气净化装置。尽量将事故的危害减小到最低限度。 ③企业各废气设施应满足《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》中安全要求： - a.吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏； - b.吸附装置主体的表面温度不高于 60℃； - c.吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统； - d.吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求； - e.污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机（本项目需采用防爆风机）； - f.由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。 ④企业活性炭吸附装置应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术》（HJ2026-2013）中安全要求： a. 治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定； b. 治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定； c. 风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级； d. 在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置； e. 治理装置安装区域应按规定设置消防设施； f. 治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；
--	---

g. 室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

⑤报警通信、泄漏监测系统

为了适当处理事故，将受害面控制在最小范围内，迅速报警或通报，可以选择如下措施：

- a. 火灾报警设备；
- b. 气体探测报警设备；
- c. 安全阀、防爆膜、放空阀等；
- d. 车间可燃气体报警装置；
- e. 定期对设备进行保养和维护，并定期进行相应监测。

(8) 突发环境事件应急预案：

企业可委托有资质单位更新突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

表 4.6-4 突发环境事件应急预案内容概述表

序号	项目	内容及要求
1	总则	-
2	危险源概况	原辅料堆放区、车间生产区域：抗氧化剂、工业酒精、拉拔油、液压油、机油、木炭、石墨鳞片，危废仓库：抗氧化废液、废乙醇溶液、废拉拔油、废液压油、废机油、废活性炭
3	应急计划区	危险目标、装置区、环境保护目标
4	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员。
5	预案分级影响条件	规定预案的级别和分级响应程序
6	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
7	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相关设施。
10	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
11	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序； 事故现场善后处理，恢复措施； 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施

	12	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
	13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息
七、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	颗粒物		二级脉冲布袋除尘器	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB 32/3728-2020)
		2#排气筒	非甲烷总烃		二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		食堂烟囱	食堂油烟		油烟净化器	/
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物		/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂房外	非甲烷总烃		/	
			颗粒物		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB 32/3728-2020)
地表水环境	企业总排口 (DW001)	生活污水、食堂废水、循环冷却水强排水	CODcr、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油		/	金坛第二污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、风机		噪声		生产车间采用实体墙，设备均设置在生产车间，加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
固体废物	抗氧化		危险废物	抗氧化废液	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	抗氧化			废乙醇溶液		
	拉拔			废拉拔油		
	拉拔			废液压油		
	设备维护			废机油		
	油料使用			废油桶		
	抗氧化剂使用			废包装桶		
	废气处理			废活性炭		
	锯切		一般固废	铜屑、铜粉尘	回用于铜软化工段	
	铜软化			废渣	外售综合利用	
	成品包装			废包装		
	软化废气处理			废布袋	环卫清运	
	软化废气处理			除尘灰		
	食堂			餐厨垃圾	由获得许可的单位进行处置	
食堂		废油脂				

	员工办公、生活		生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制，加强设备和各构筑物的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对设备进行维护，保持设备和建、构筑物运行处于良好的状态，避免跑、冒、滴、漏现象产生。 2、分区防控，厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。生产车间和危险废物暂存区基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；其他区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境影响较小。 3、加强管理，建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。				
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（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），本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。				
环境风险防范措施	1、完善风险物质贮存设施，加强物料储存、使用的安全管理和检查。 2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 3、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 5、企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生火灾等事故时控制消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 6、做好总图布置和建筑物安全防范措施。 7、准备各项应急救援物资。 8、仓库区和管道区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。 9、在厂区雨水管网排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，并设置事故应急池，防止消防废水直接进入外环境。				
电磁辐射	不涉及				
其他环境管理要求	企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账，并对排污口进行规范化设置。				

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染防治措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；在落实分区防渗措施后，正常工况下，不存在污染土壤和地下水的途径；事故风险水平可被接受。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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
有组织废气	非甲烷总烃	0.1215	0.1215	/	0.336	0.1215	0.336	+0.2145
	颗粒物	0.2895	0.2895	/	0	0	0.2895	0
	油烟	0.0063	0.0063	/	0	0	0.0063	0
无组织废气	非甲烷总烃	0.1388	0.1550	/	0.519	0.1388	0.519	+0.3802
	颗粒物	1.5237	1.5237	/	0.042	0	1.5657	+0.042
生活污水	水量 (m ³ /a)	2688	2688	/	0	0	2688	0
	COD	0.9408	0.9408	/	0	0	0.9408	0
	SS	0.6720	0.6720	/	0	0	0.6720	0
	氨氮	0.0672	0.0672	/	0	0	0.0672	0
	总磷	0.0081	0.0081	/	0	0	0.0081	0
	总氮	0.0806	0.0806	/	0	0	0.0806	0
食堂废水	水量 (m ³ /a)	168	168	/	0	0	168	0
	COD	0.0588	0.0588	/	0	0	0.0588	0
	SS	0.0420	0.0420	/	0	0	0.0420	0
	氨氮	0.0042	0.0042	/	0	0	0.0042	0
	总磷	0.0005	0.0005	/	0	0	0.0005	0
	总氮	0.0050	0.0050	/	0	0	0.0050	0
	动植物油	0.0084	0.0084	/	0	0	0.0084	0
	水量 (m ³ /a)	1080	1080	/	216	0	1296	+216

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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
循环冷却 水强排水	COD	0.0540	0.0540	/	0.0108	0	0.0648	+0.0108
	SS	0.0216	0.0216	/	0.0043	0	0.0259	+0.0043
危险废物	清洗废液	3	3	/	0	3	0	-3
	抗氧化废液	0	0	/	20	0	20	+20
	废乙醇溶液	0	0	/	0.6	0	0.6	+0.6
	废拉拔油	1.5	1.48	/	19	1.5	19	+17.5
	废液压油	1	1	/	0	0	1	0
	废机油	1	1	/	0	0	1	0
	废油桶	0.2	0.2	/	0.27	0.2	0.27	+0.07
	废包装桶	0.5	0.5	/	0.7	0.5	0.7	+0.2
	废活性炭	5	4.7735	/	18.3	5	18.3	+13.3
一般固废	废渣	150	150	/	0	0	150	0
	废包装	5	5	/	0	0	5	0
	废布袋	0.33	0	/	0	0	0.33	0
	除尘灰	28.8	28.6608	/	0	0	28.8	0
	铜屑、铜粉尘	0	0	/	6	0	6	+6
生活垃圾	餐厨垃圾	4.2	4.2	/	0	0	4.2	0
	废油脂	0.0273	0.0273	/	0	0	0.0273	0
	生活垃圾	21	21	/	0	0	21	0

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图、附件目录

附件 1 环评委托书（未盖章）

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 营业执照

附件 4 原有环保手续（环评批复、验收意见、排污许可证）

附件 5 租房协议、出租方营业执照

附件 6 出租方不动产权证

附件 7 污水接管协议

附件 8 地表水环境质量监测引用报告及监测报告引用说明

附件 9 大气环境质量监测引用报告及监测报告引用说明

附件 10 区域环境噪声监测报告

附件 11 危废处置合同及危废处置承诺书（未盖章）

附件 12 环境影响报告全本信息公开证明材料（未盖章）

附件 13 公示承诺书（未盖章）

附件 14 报批承诺书（未盖章）

附件 15 法人身份证

附件 16 工程师现场踏勘照片

附件 17 环评服务技术合同

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 园区雨污水管网分布图

附图 5 常州市生态空间保护区域分布图

附图 6 常州市环境管控单元图

附图 7 项目所在区域水系现状图

附图 8 金坛经济开发区用地规划图

附图 9 金坛经济开发区规划范围声功能区划图

附图 10 全本公示截图