

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州思佳机械制造有限公司机械设备及配  
件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：常州思佳机械制造有限公司

编制日期：2022年9月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州思佳机械制造有限公司机械设备及配件生产线技术改造项目		
项目代码	2207-320481-89-02-957789		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号		
地理坐标	东经 119.39826186° ， 北纬 31.49845189°		
国民经济行业类别		建设项目行业类别	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	溧阳市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧行审备 [2022] 144 号
总投资（万元）	260	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	19.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13372（厂区原占地面积，不新增用地）
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划名称：《溧阳市工业产业园区布局规划（2015-2030）》。		
规划环境影响评价情况	无。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	属于《溧阳市工业产业园区布局规划（2015-2030）》中规划的前马产业片区。		
其他符合性分析	<b>1、国家和江苏省产业政策相符性分析</b> （1）对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 8 月 27 日第 2 次委务会议审议通过，自 2020 年 1 月 1 日起施行）的相符性，本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。		

(2) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号), 本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。

(3) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015年本)》(苏政办发[2015]118号), 本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。

(4) 对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>的通知》(长江办[2022]7号, 2022年1月19日), 本项目不属于其禁止类。

(5) 对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2022年版)>的通知》(发改体改规[2022]397号, 2022年3月12日), 本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。

(6) 企业于2022年7月13日取得了溧阳市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》(溧行审备[2022]144号), 项目名称为: 机械设备及配件生产线技术改造项目。(见附件1)

因此, 本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。

## 2、“三线一单”控制要求相符性分析

(1) 符合中华人民共和国生态环境部《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》(环环评[2016]150号, 2016年10月26日)“三线一单”控制要求

### “三线一单”控制要求对照

文件要求		企业对照
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容, 规划区域涉及生态保护红线的, 在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求, 提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防	对照《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)内容, 本项目不在国家级生态保护红线规划范围内, 距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳天目湖国家级森林公园”, 其主导生态功能为自然与人文景观保护, 红线范围为溧阳天目湖国家级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等), 其规划的占地范围约为40.11平方公里, 本项目不在其控制范围内。本项目与其最近距离为7450米。 对照《省政府关于印发江苏省生态空间

		<p>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。</p>	<p>管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）内容，本项目不在省级生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生态区域为“溧阳市中河洪水调蓄区”，其主导生态功能为洪水调蓄，生态空间管控区域范围为中河两岸河堤之间的范围，不涉及国家级生态保护红线范围，生态空间管控区域面积为 3.08 平方公里，本项目不在其控制范围内。本项目与其最近距离约为 1863 米。</p>
	<p>环境质量底线</p>	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p><b>大气环境:</b>根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域大气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 达标，属于达标区。根据非甲烷总烃的引用检测数据（详见附件 12），本项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状达标。本项目正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物的排放量较小，对周围大气环境影响较小。同时本项目审批前将落实削减量替代。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。</p> <p><b>水环境:</b> 本项目不新增废水排放。原有项目生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。根据引用的监测数据可知，北河监测断面监测因子 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。</p> <p><b>土壤环境:</b>根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，溧阳市土壤环境质量总体状况较好。本项目建成后对土壤污染较小，不会突破土壤环境质量底线。</p> <p>综上所述，本项目的建设不会突破当地</p>

		环境质量底线。
资源利用 上线	资源是环境的载体，资源利用上线地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的天花板。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，本次技改后不新增生活用水，新增少量的生产用水使用自来水；能源主要依托当地供电管网及供气管网。本项目利用现有的厂房进行建设，无需新增用地，厂区用地为工业用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。
环境准入 清单	国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号，2022年3月12日）；推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号，2022年1月19日）。	对照《国家发展改革委 商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022年版）〉的通知》（发改体改规[2022]397号，2022年3月12日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。 对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办[2022]7号，2022年1月19日），本项目不属于其禁止类。
<p>由上表可知，本项目的建设与环境部“三线一单”控制要求具有相符性。</p> <p>（2）符合江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号，2020年6月21日）的要求</p>		

本项目与苏政发[2020]49号文对照		
管控类别	重点管控要求	企业对照
一、长江流域		
空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大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。	本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不属于前述禁止新建或扩建的化工行业类别，不涉及危化品码头。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不新增废水排放。
环境风险防控	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。	本项目从事机械设备及配件生产，不属于前述需深化环境风险防控的重点企业行业。
二、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、染整、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目为机械设备及配件生产线技改项目，无生产废水产生及排放，不属于太湖流域三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别。
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》。	本项目不新增废水排放。
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	1.本项目所用原料均为车运进厂，不涉及船舶运输。 2.本项目生产过程产生的固体

	<p>漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>废物均妥善处理，不会直接倾倒入太湖流域水体。</p> <p>3.本项目不新增废水排放。</p>
<p>因此，本项目符合江苏省人民政府《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号，2020年6月21日）的要求。</p> <p>（3）符合常州市生态环境局《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，2020年12月31日）的要求</p>		
<p><b>本项目与常环[2020]95号文对照</b></p>		
<p>常州市市域生态环境管控要求</p>		
<p>管控类别</p>	<p>管控要求</p>	<p>企业对照</p>
<p>空间布局约束</p>	<p>（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。</p> <p>（2）严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30号）、《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2020〕29号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发〔2019〕27号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发〔2015〕205号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发〔2017〕56号）等文件要求。</p> <p>（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。</p> <p>（4）根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕</p>	<p>（1）企业将严格执行《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“空间布局约束”的相关要求（详见前表）；</p> <p>（2）将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求；</p> <p>（3）本项目符合国家及江苏省产业政策；</p> <p>（4）本项目为机械设备及配件生产线技改项目，非化工项目；</p> <p>（5）本项目非混凝土、化工、印染企业，未列入《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发〔2018〕133号）中2020年底前需完成关闭与搬迁改造的行业。</p>

		<p>30号), 严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(5) 根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》(常政办发〔2018〕133号), 2020年底前, 完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>(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。</p> <p>(2) 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》(苏政发〔2017〕69号), 2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年、8.98万吨/年。</p>	<p>本项目环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度, 向当地生态环境局申请污染物排放总量的控制指标, 按照削减替代制定平衡方案, 确保开发建设行为不突破当地生产环境承载力。</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。</p> <p>(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</p>	<p>(1) 企业将严格执行《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(详见前表)。</p> <p>(2) 本项目为机械设备及配件生产线技改项目, 非化工类企业, 不在《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)大幅压减的企业范围内。</p> <p>(3) 本项目不新增废水排放, 不会对饮用水水源造成影响。</p> <p>(4) 本项目建成后将完善</p>

		<p>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。</p>	<p>危险废物、重点环保设施和涉爆粉尘的管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制。</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>(1) 根据《常州市节水型社会建设规划(修编)》(常政办发〔2017〕136号), 2020年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米, 万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下, 万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下, 农田灌溉水利用系数达到 0.68。</p> <p>(2) 根据《常州市土地利用总体规划(2006~2020 年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号), 2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷, 基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷, 开发强度不得高于 28.05%。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目与《常州市节水型社会建设规划(修编)》(常政办发〔2017〕136 号)不冲突。</p> <p>(2) 本项目利用现有的厂房, 无需新建厂房, 不新增用地, 不违背《常州市土地利用总体规划(2006~2020 年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号)要求。</p> <p>(3) 本项目生产过程使用的能源为电和天然气, 不使用禁止燃用的燃料及其他高污染燃料。</p>
<p>溧阳市环境管控单元准入清单- 前马工业集中区生态环境准入清单</p>			

	空间布局约束	<p>(1) 不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。</p> <p>(2) 禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPs”清单物质及有放射性污染的项目。</p>	<p>(1) 本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。</p> <p>(2) 本项目排放的废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、以及非甲烷总烃，不涉及前述禁止排放的物质。</p>
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目审批前将严格实施污染物总量控制制度，采取有效措施减少污染物排放总量，且在审批前落实削减量替代，确保区域环境质量持续改善。</p>
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 前马工业集中区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，开展定期演练。</p> <p>(2) 本项目已制定风险防范措施，将按要求编制突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 片区将逐步加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>
	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 严禁自建燃煤设施。</p>	<p>(1) 本项目使用清洁能源电以及天然气。</p> <p>(2) 本项目无生产废水外排。</p> <p>(3) 本项目不涉及自建燃煤设施。</p>

综上，本项目符合常州市生态环境局《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，2020年12月31日）管控要求。

### 3、法律、法规、政策相符性分析

#### (1) 符合太湖流域相关文件

本项目位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下：

#### 太湖流域相关文件对照

文件名称	相关内容	企业对照
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号 2011年11月1日起施行）	<p>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。</p> <p>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1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各</p>	<p>本项目为机械设备及配件生产线技改项目，技改后不新增废水排放。</p>

		<p>1000 米范围内，禁止下列行为：①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；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。</p>	
	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修订，2021 年 9 月 29 日起施行）</p>	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>企业位于太湖流域三级保护区内，本项目为机械设备及配件生产线技改项目，技改后不新增废水排放，不属于太湖流域禁止新建、扩建的行业类别。</p> <p>本项目不涉及向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p>
<p>由上表可知，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修订）规定。</p> <p><b>（2）符合江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》</b></p> <p>根据江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海</p>			

域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。

相关内容对照如下：

**本项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》对照表**

文件要求	企业对照
坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不属于“两高”项目，不属于前述火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，不涉及落后产能。

综上，本项目符合江苏省印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的文件要求。

**（3）符合 2021 年 4 月 12 日常州市人民政府文件《市政府关于印发<2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》（常政发[2021]21 号）**

**本项目与常政发[2021]21 号对照表**

文件要求	企业对照
工作目标：环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM <sub>2.5</sub> 浓度工作目标 40 微克/立方米，优良天数比率工作目标 80.7%，氮氧化物和 VOCs 排放量较 2020 年分别削减 8%以上和 10%以上。地表水国考、省考断面优 III 比例工作目标分别为 75%和 90.2%，全面消除劣 V 类。	本项目新增废气均实现区域内总量削减替代，不会对环境空气质量持续改善构成制约，且根据 2022 年度公布的《2021 年度溧阳市环境质量状况公报》，2021 年度环境质量已较 2020 年度有所改善，由不达标区提升为达标区。本项目技改后不新增废水排放，不会影响周边水体。
深入推进 VOCs 治理。有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。完成低挥发性有机物等原辅料源头替代。	本项目不涉及 VOCs 产品，且已将原光催化氧化+活性炭吸附装置改为二级活性炭吸附装置，以确保 VOCs 去除效率稳定可靠。

优化调整四大结构,推动绿色低碳转型发展。

(1) 优化调整空间结构。加大力度推进沿江1公里范围内危化码头、化工企业整治任务,调整优化与长江生态保护不符的开发功能。

加强基于环境承载力的产业布局优化调整研究。

(2) 优化调整产业结构。充分考虑碳达峰的要求,严格管理项目准入“负面清单”。实施全市钢铁、化工、电力等重点行业结构调整。

(3) 优化调整能源结构。以大气环境质量改善和二氧化碳(CO<sub>2</sub>)控制为导向,坚持煤炭总量控制不放松,完成省定减煤目标任务。

本项目位于溧阳市竹箦镇前马工业集中区内,为机械设备及配件生产线技改项目,企业使用清洁能源电和天然气,不涉煤,空间结构、产业结构以及能源结构均符合要求。

因此,本项目符合《市政府关于印发<2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》(常政发[2021]21号)要求。

(4) 符合江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《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)

**本项目与苏环办(2020)101号文对照表**

文件要求	企业对照
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。	企业将按规范对二级活性炭吸附装置、袋式除尘器等环境治理设施开展安全风险辨识管控,并制定废气治理设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设废气治理设施,确保废气治理设施安全、稳定有效运行。

因此,本项目符合《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)要求。

(5) 符合中华人民共和国环境保护部公告《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(公告2013年第59号)

<b>本项目与环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策对照表</b>		
文件要求		企业对照
防治 工业 污染	应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点，包括：火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治，应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容，开展相关工作。	本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不属于前述火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等排放细颗粒物和前体污染物排放量较大需作为工业污染源治理的重点行业。
	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目等离子切割粉尘利用袋式除尘器处理后高空排放；打磨粉尘利用袋式除尘器处理后高空排放；砂处理粉尘利用系统配套的高效脉冲袋式除尘器处理后高空排放，混砂粉尘经砂仓顶部出气口处滤芯除尘器过滤后排放；选取的污染防治技术为可行技术。
	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目等离子切割过程以及砂轮打磨过程无法密闭，均利用集气罩对粉尘进行收集；砂处理系统为密闭设备，混砂装置为密闭装置。
<p>因此，本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013年第59号）相关要求。</p> <p><b>（6）符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案</b></p> <p style="text-align: center;"><b>本项目与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案对照分析</b></p>		
文件要求		企业对照
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》 (苏环办[2014]128号)	①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。	本项目产生有机废气的为烘道以及浇注两个工序，企业烘道及浇注过程挥发出的非甲烷总烃利用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率 80%满足需

		②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	求，废气可达标排放。
	《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）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度,减少 VOCs 产生；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。	本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不属于前述石化行业、化工行业、工业涂装等 6 个重点行业。
	《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号文）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关材料。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	一、企业将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关材料。 二、本项目将严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对无组织废气进行收集及管控。
	《关于印发江苏省	1、大力推进源头替代	1、本项目使用的 VOCs 物

<p>2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]2 号）》</p>	<p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。</p> <p>2、深化改造治污设施 加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。</p>	<p>料为呋喃树脂，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。</p> <p>2、本项目产生有机废气的环节主要有烘道以及浇注两个工序，烘道及浇注过程挥发出的非甲烷总烃利用集气罩收集后利用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率 80%满足需求，废气可达标排放。</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>VOCs 占比大于等于 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，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目产生有机废气的环节主要有烘道以及浇注两个工序，烘道及浇注过程挥发出的非甲烷总烃利用集气罩收集后利用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率 80%满足需求，废气可达标排放。</p>
<p>《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（苏大气办[2021]2 号）、《关于印发&lt;常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（常污防攻坚指办[2021]年 32 号）</p>	<p>严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。</p>	<p>本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。本项目为机械设备及配件生产线技改项目，非工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业。</p>
<p>综上，本项目符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案相关要求。</p> <p><b>(7) 符合省生态环境厅建设项目环评审批要点</b></p>		

根据《江苏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），相关内容对照如下：

**本项目与苏环办[2019]36号文对照**

文件要求		企业对照
《建设项目环境保护管理条例》	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p>	<p>（1）本项目为机械设备及配件生产线技改项目，符合国家以及江苏省产业政策；本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区内，项目所在地为工业用地，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划；</p> <p>（2）项目所在区域大气PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>达标，属于达标区，根据引用的非甲烷总烃的监测数据，项目所在地非甲烷总烃的大气环境质量现状达标，在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目正常工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及非甲烷总烃的排放对周围大气环境影响较小，且在审批前落实削减替代方案，可满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（3）在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目废气可实现达标排放。</p>
《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）	<p>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。</p>	<p>本项目土地类型为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域，在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边耕地土壤影响较小。</p>
《关于印发<建设项目主要	<p>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</p>	<p>本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮</p>

<p>污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》(环发[2014]197号)</p>	<p>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。</p>	<p>氧化物以及非甲烷总烃,企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,在项目报批前落实总量指标。</p>
<p>《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)</p>	<p>(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。</p>	<p>(1)本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区内,用地性质为工业用地,符合规划。 (2)项目所在区域大气PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>达标,属于达标区,根据引用的非甲烷总烃的监测数据,项目所在地非甲烷总烃的大气环境质量现状达标,在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下,本项目正常工况下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及非甲烷总烃的排放对周围大气环境影响较小,且在审批前落实削减替代方案,可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>
<p>《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)</p>	<p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目为机械设备及配件生产线技改项目,不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>
<p>《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)</p>	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不在《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)规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。</p>
<p>《省政府办公厅关于加强危</p>	<p>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</p>	<p>本项目涉及的危险废物为废活性炭,企业需及时与有资质单</p>

	<p>危险废弃物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）</p>	<p>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。</p>	<p>位签订危废处置协议。</p>
	<p>《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件 第 89 号）</p>	<p>（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。</p> <p>（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观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。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及</p>	<p>（1）本项目不涉及码头。</p> <p>（2）本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区内，不在自然保护区、风景名胜区的范围内，不在溧阳市生态红线范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围。</p> <p>（4）本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区内。</p> <p>（6）本项目为工业用地，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。</p> <p>（7）本项目为机械设备及配件生产线技改项目，不属于化工企业，不属于高污染企业。</p> <p>（8）本项目不属于石化、现代煤化工等产业，符合国家产业规划。</p> <p>（9）本项目符合国家及江苏省产业政策，不涉及落后产能。</p> <p>（10）本项目不属于国家过剩产能行业。</p>

		<p>保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工集中区和化工项目。禁止在合规集中区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	
		<p>由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

常州思佳机械制造有限公司位于溧阳市竹箦镇前进路7号，成立于2011年8月，主要经营范围为工业炉窑及其配件的制造、加工、安装，机械设备加工、安装，联轴器、万向轴、油缸、气缸、液压与气动元器件的制造及维修。

2012年9月企业委托专业单位编制了《常州思佳机械制造有限公司建设工业炉窑及配件建设机械设备等制造项目环境影响报告表》，2012年9月18日取得了原溧阳市环境保护局（现更名为常州市溧阳生态环境局）批复（溧环表复[2012]108号），该项目未建，且不再建设。

企业于2014年9月24日取得了溧阳市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（溧发改备[2014]140号），申请项目为：扩建机械设备及配件生产线项目。2014年12月，企业委托专业单位编制了《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目环境影响报告表》，于2015年1月19日取得了原溧阳市环境保护局（现更名为常州市溧阳生态环境局）批复《关于常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目环境影响报告表的批复》（溧环表复[2015]7号）。

企业于2018年11月5日取得了常州溧阳市经济和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧经信被[2018]83号），申请项目为：新建高端军工产品制造生产线项目。2019年4月，企业委托专业单位编制了《常州思佳机械制造有限公司新建高端军工产品制造生产线项目环境影响报告表》，于2019年5月14日取得了常州市生态环境局《市生态环境局关于常州思佳机械制造有限公司新建高端军工产品制造生产线项目环境影响报告表的批复》（常溧环审[2019]118号）。

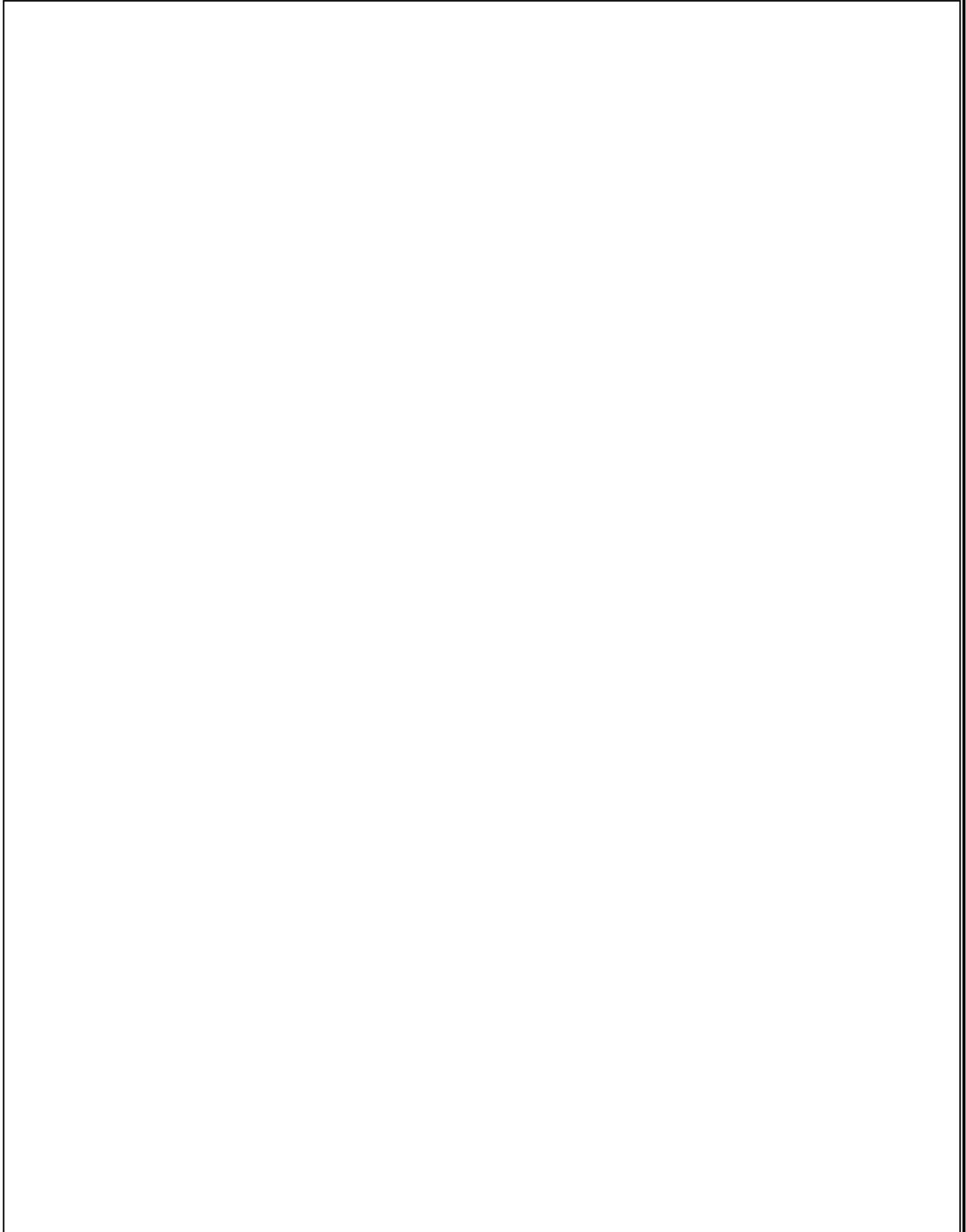
2019年10月13日，企业组成验收工作组，对常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目（阶段性）及新建高端军工产品制造生产线项目进行竣工验收，验收内容为年产4080吨铝合金机械设备及配件以及3000吨扇形段精加工高端军品项目（8900t/a合金钢机械设备及配件项目未建），取得了《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目（阶段性）及新建高端军工产品制造生产线项目竣工环境保护验收意见》，2019年12月23日，企业固体废物通过了常州市生态环境局验收，取得了《市生态环境局关于常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目（阶段性），新建高端军工产品制造生产线项目固体废物污染防治设施验收意见的函》（常环溧验[2019]157号）。目前，8900t/a合金钢机械设备及配件项目仍未建设。

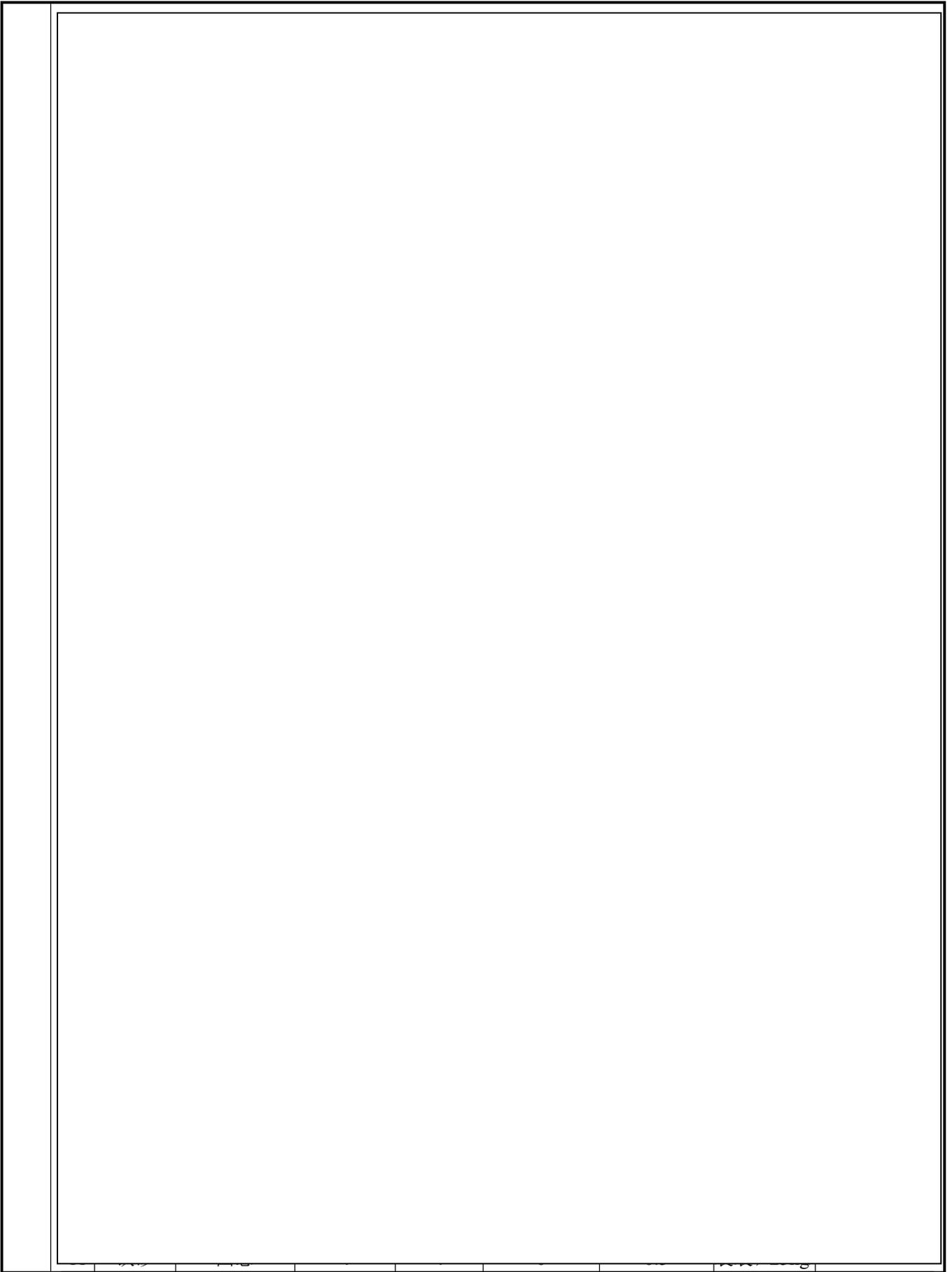
2019年12月15日企业取得了常州市生态环境局办法的《排污许可证》（证书编号：913204815810938497001R），有效期限自2019年12月15日至2022年12月14日止。

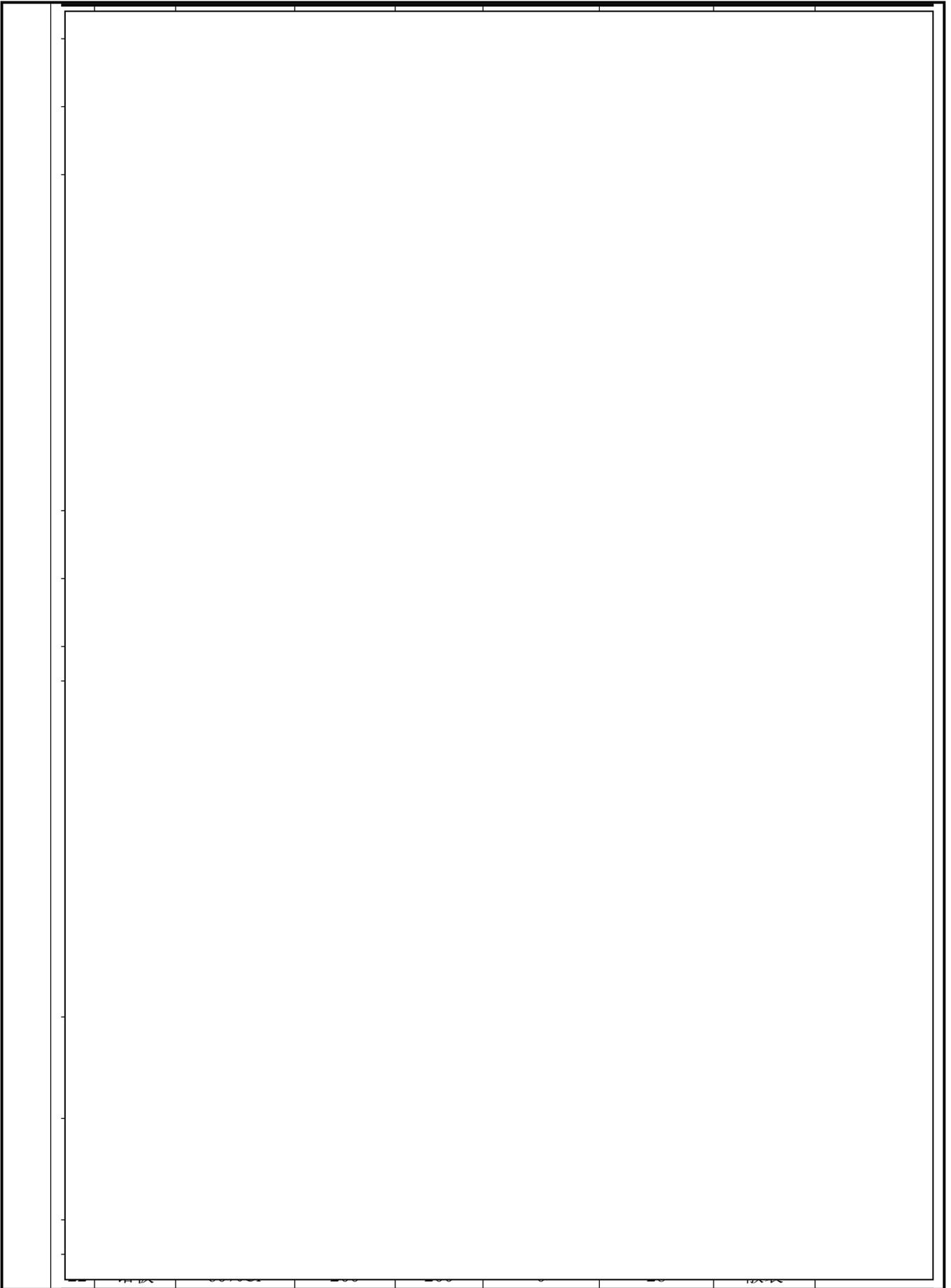
建设内容

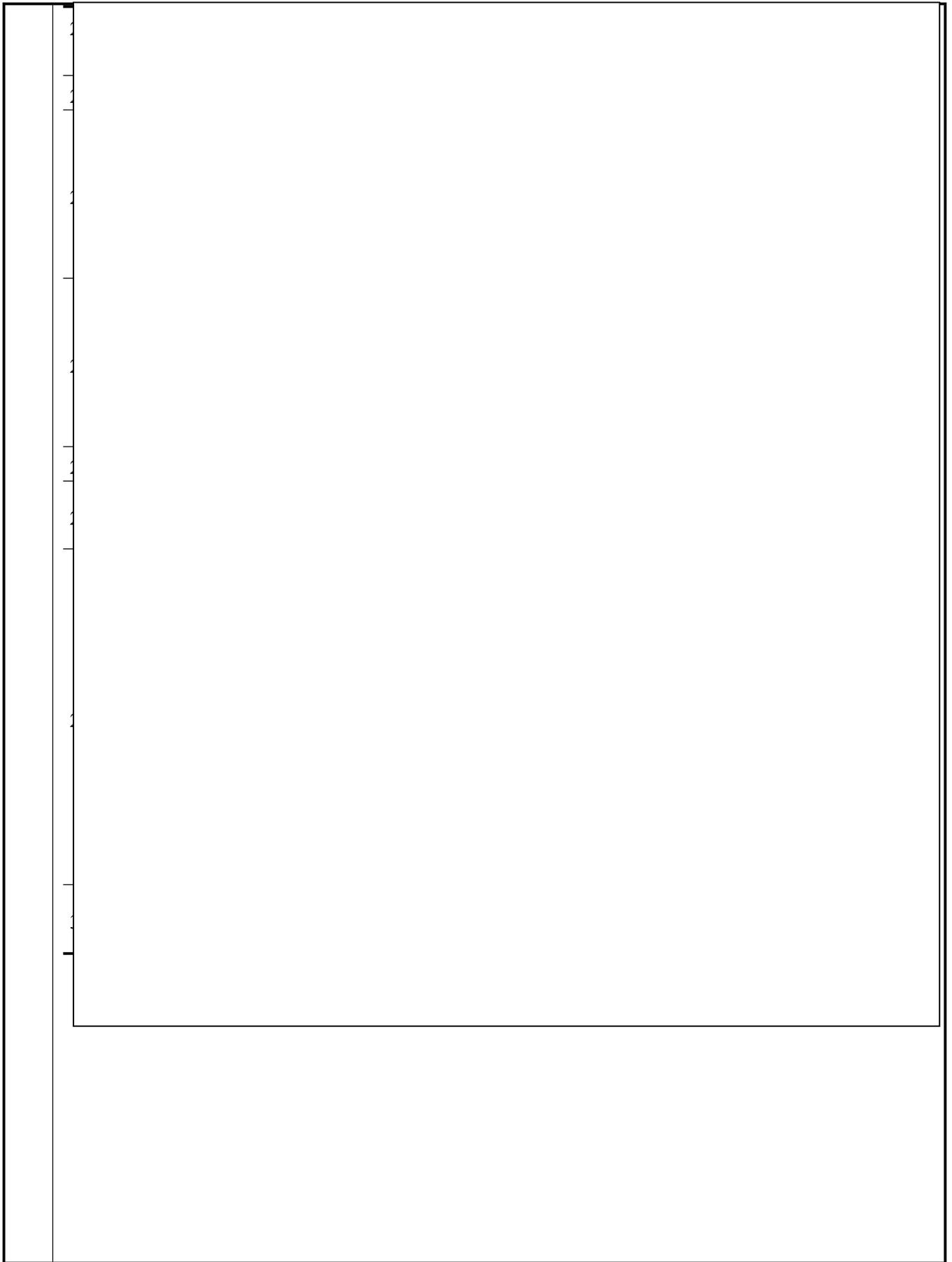
对原生产线进行技术改造，以提高生产自动化程度及生产过程环保水平。项目改造后保持原产能不变。

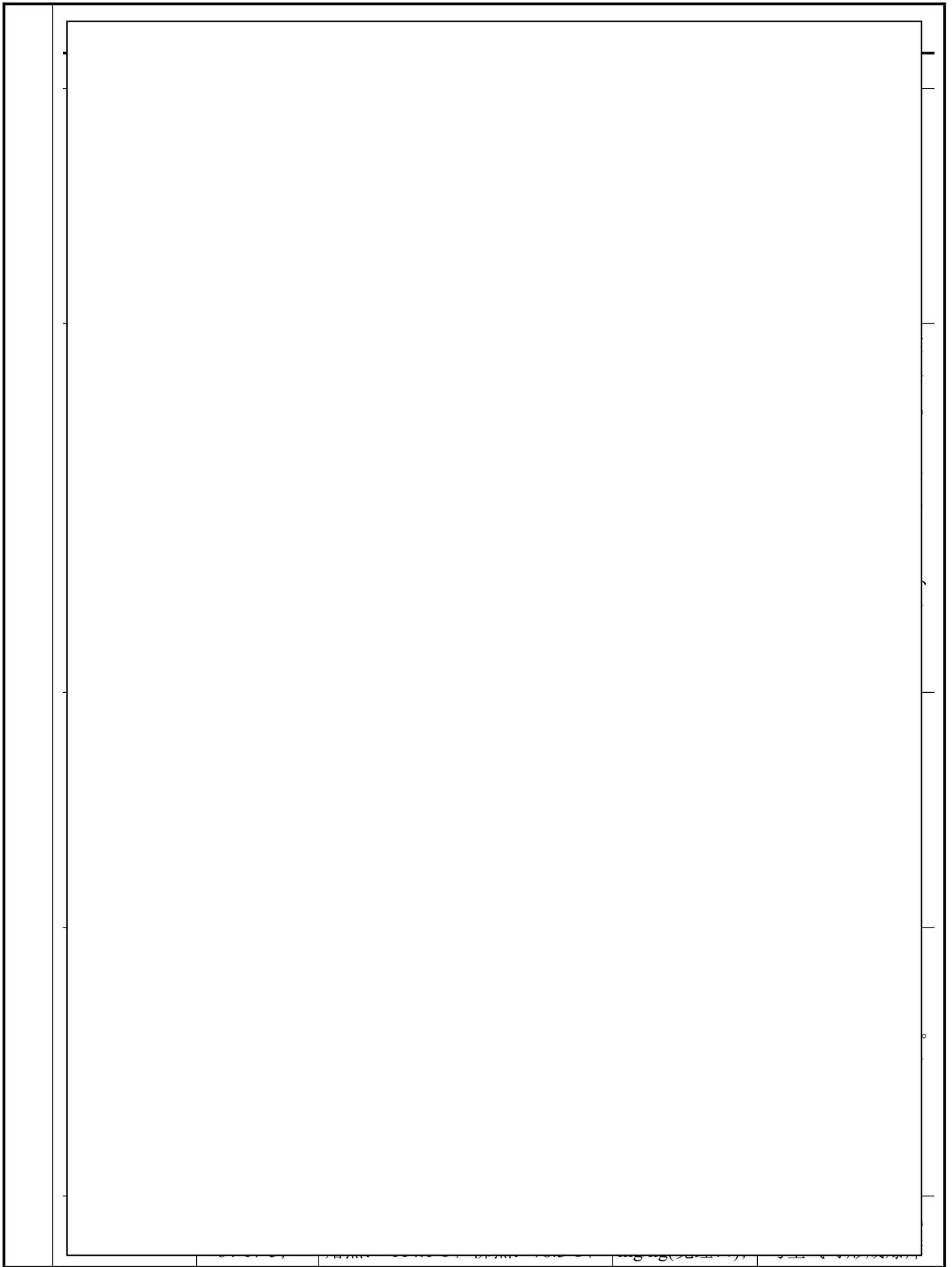
受建设单位的委托，我公司在对现场进行详细踏勘，收集所需资料的基础上，承担了该项目的环  
境影响评价工作。

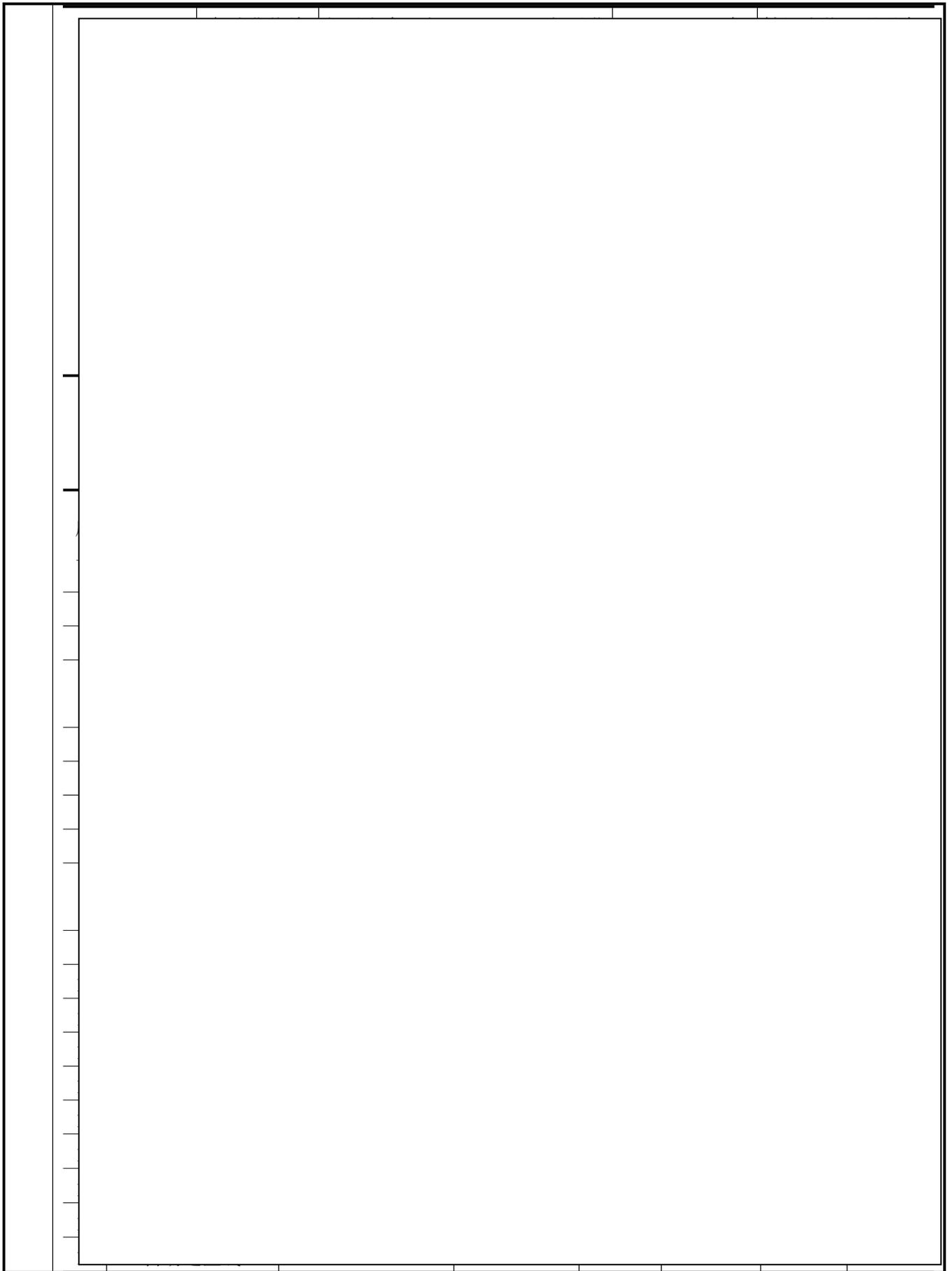












19	喷涂线	/	1	1	0				
20	砂处理设备	/	2	2	0				
21	喷砂机	/	1	1	0			2#车间	原有
22	数控火焰切割机	GS4000II	1	1	0				原有
23	卷板机	/	1	1	0	原有			
24	数控锯床	GZ-4232	1	1	0	原有			
25	冷焊机	/	1	1	0	3#车间	原有		
26	摇臂钻床	50	1	1	0		原有		
27	摇臂钻床	Z3040X14/1	1	1	0		原有		
28	数控龙门加工中心	/	3	3	0		原有		
29	数控龙门加工中心	LS2370	2	2	0		原有		
30	数控龙门加工中心	VW-2216B	1	1	0		原有		
31	数控加工中心	1880S	1	1	0		原有		
32	数控加工中心	850	1	1	0		原有		
33	数控加工中心	/	6	6	0		原有		
34	立式加工中心	1370	1	1	0		原有		
35	立式加工中心	V-13L	1	1	0		原有		
36	数控车床	CKD6150A	2	2	0		原有		
37	普通车床	CW6163	1	1	0		原有		
38	普通车床	CW6163B	1	1	0		原有		
39	普通车床	C620-1	1	1	0		原有		
40	万能铣床	X6140	1	1	0		原有		
41	镗铣床	/	1	1	0		原有		
42	电动攻丝机	/	1	1	0		原有		
43	回火炉	/	1	1	0		原有		
44	空压机	/	2	2	0		车间外	原有	

--	--	--	--	--	--	--	--

## 5、员工配备及工作班制

企业原有员工 30 人，本项目建成后无需新增员工，员工工作班制保持不变，仍为 300 天，其中机械设备及配件生产线员工为两班制，每班 8 小时，每天工作 16 小时，年工作 4800 小时，高端军工产品生产线员工为白班制，每天工作 8 小时，年工作 2400 小时。

## 6、厂区平面布局

本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路 7 号，在企业原有厂房内进行技改扩建，无需新建建筑，项目地理位置见附图 1，厂区大门朝东，门外为前进路，隔路为农田，厂区北侧为江苏恒欣仓储设备有限公司，厂区南侧为溧阳市泓业车辆配件有限公司，厂区西侧为空地，企业周边土地利用现状见附图 2。

厂区占地面积为 13372 平方米，该厂区用地已取得了《建设用地规划许可证》（溧规 地字第 320481201230055 号，见附件 4）以及《土地证》（溧国用 2014 第 09229 号，见附件 5），厂区主要建筑物有车间一（2450m<sup>2</sup>）、车间二（770m<sup>2</sup>）、车间三（2450m<sup>2</sup>）、办公楼（576m<sup>2</sup>）、辅房（250m<sup>2</sup>）、仓库（220m<sup>2</sup>）、危废库房（10m<sup>2</sup>）、配电房（20m<sup>2</sup>）、厕所（30m<sup>2</sup>）等，本次技改项目主要位于车间一内，无需新建建筑。厂区平面布局见附图 3。

## 7、工程内容

本项目主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程以及环保工程见下表：

企业工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车间一	1F, 建筑面积约为 2450m <sup>2</sup> (35m*70m), 布置电炉、砂处理系统、抛丸机、热处理设备等, 本次技改项目位于该车间。	依托原有厂房, 无需新建。
	车间二	1F, 建筑面积约为 770m <sup>2</sup> (11m*70m), 布置喷砂机、切割机、锯床、卷板机。	原有, 本次技改不涉及
	车间三	1F, 建筑面积约为 2450m <sup>2</sup> (35m*70m), 布置数控加工中心、龙门加工中心、车床、铣床等各类机加工设备。	原有, 本次技改不涉及
辅助工程	办公楼	2F, 总建筑面积约为 576m <sup>2</sup>	依托原有, 无需新建。
仓储工程	仓库	1F, 建筑面积约为 100m <sup>2</sup> , 主要用于存放铝锭。	原有
公用工程	给水系统	本项目新增用水量 240t/a, 全部为生产用水; 本项目技改后不新增员工, 不新增生活用水。	新鲜水由市政自来水给水管网供给
	排水系统	本项目不新增废水排放。	原有项目废水为员工生活污水, 接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理。
	供电系统	新增年用电量 18 万 kW·h	由溧阳市供电所提供。
	供气系统	新增天然气年用量 20 万 Nm <sup>3</sup> /h。	由市政供气管网供给。
理	等离子切割粉尘	等离子切割过程产生的切割粉尘经集气罩捕集后利用一套袋式除尘器处理, 处理后尾气经一根 15 米高排气筒 DA003 高空排放, 风量 3000m <sup>3</sup> /h。	本项目新增。
	打磨粉尘	砂轮打磨机打磨粉尘经集气罩捕集后依托原有抛丸机配套的一套袋式除尘器处理后经一根 15 米高排气筒 DA004 高空排放, 风量 5000m <sup>3</sup> /h。	新增集气罩等废气收集装置, 依托原抛丸机配套的袋式除尘器。

		热处理设备天然气燃烧废气	以清洁能源天然气为燃料，燃烧废气经一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放，风量 2000m <sup>3</sup> /h。	本项目新建，与建设项目同步设计、同步实施。
		混砂废气	混砂过程产生的粉尘经设备自带的粉尘过滤装置处理后排放。	本项目新建，与建设项目同步设计、同步实施。
		废水处理	本项目无生产废水排放，不新增生活污水。	/
		噪声防治	通过墙体隔声、合理布置产噪设备等，隔声效果需达到 25dB (A)	本项目新建，与建设项目同步设计、同步实施
	固废处置	一般固废堆场	建筑面积 15m <sup>2</sup> ，采取“三防措施”	依托原有
		危废仓库	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，采取“五防措施”，安装视频监控，安装废气导出装置	依托原有

工艺流程和产排污环节

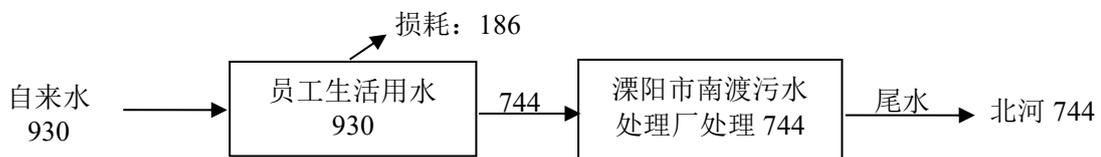
产能保持不变。本次工艺流程简述仅分析技改部分。

(6) 热处理：由于大部分铸态铝合金的机械性能不能满足需求，为提高铝合金铸件的力学性能和耐腐蚀性能，稳定尺寸，改善切削加工和焊接等加工性能，需要对其进一步进行热处理加工。原环评中热处理为委外，本次企业拟新增一套热处理系统自行对工件进行热处理加工。热处理系统包含一台热处理固溶炉及一台热处理时效炉，固溶热处理也叫淬火，是把铝合金铸件加热到较高温度（约为 535

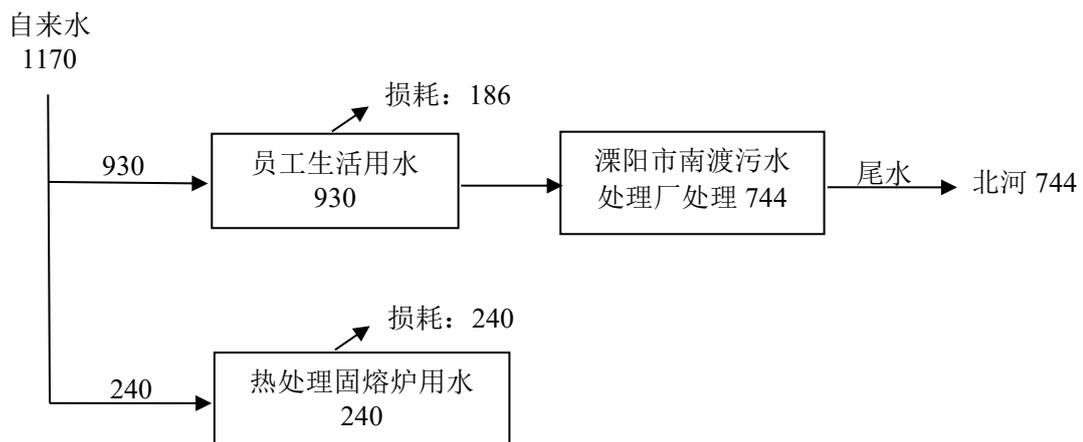
℃)，保温 10 小时，使铝合金内的可溶相充分溶解，然后急速淬入清水槽内，使铸件急冷，使强化组元在合金中得到最大限度的溶解并固定保存到室温。热处理固溶炉由天然气加热，产生天然气燃烧废气 G9。淬火后的铝合金，其强度与硬度并不立即升高，至于塑性非但没有下降，反而有所上升，但这种淬火后的合金，放置一段时间（如 4-6 昼夜）后，强度和硬度会显著提高，而塑性则明显降低，这个淬火后铝合金的强度、硬度随时间增长而显著提高的现象称为时效。时效分为自然时效和人工时效，本项目采用人工时效，把经过淬火的铝合金铸件放入时效炉内，电加热到某个温度，保温一定时间出炉空冷直至室温，使过饱和的固溶体分解，让合金基体组织稳定。

（7）打磨：员工利用砂轮式打磨机对补焊后的工件进行局部打磨，该过程产生打磨粉尘 G11。

本项目技改前后水平衡图如下：



技改前企业水平衡图 单位：t/a



技改后企业水平衡图 单位：t/a

常州思佳机械制造有限公司位于溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号，成立于2011年8月13日，注册资本2000万元整，法定代表人为唐伟，为有限责任公司（自然人投资或控股），经营范围为：工业炉窑及其配件的制造、加工、安装，机械设备加工、安装，高分子耐磨材料合金喷涂、施工，联轴器、万向轴、油缸、气缸、液压与气动元器件的制造及维修。

### 一、原有项目环保手续履行情况

企业环保手续履行情况见下表。

环保手续办理情况一览表

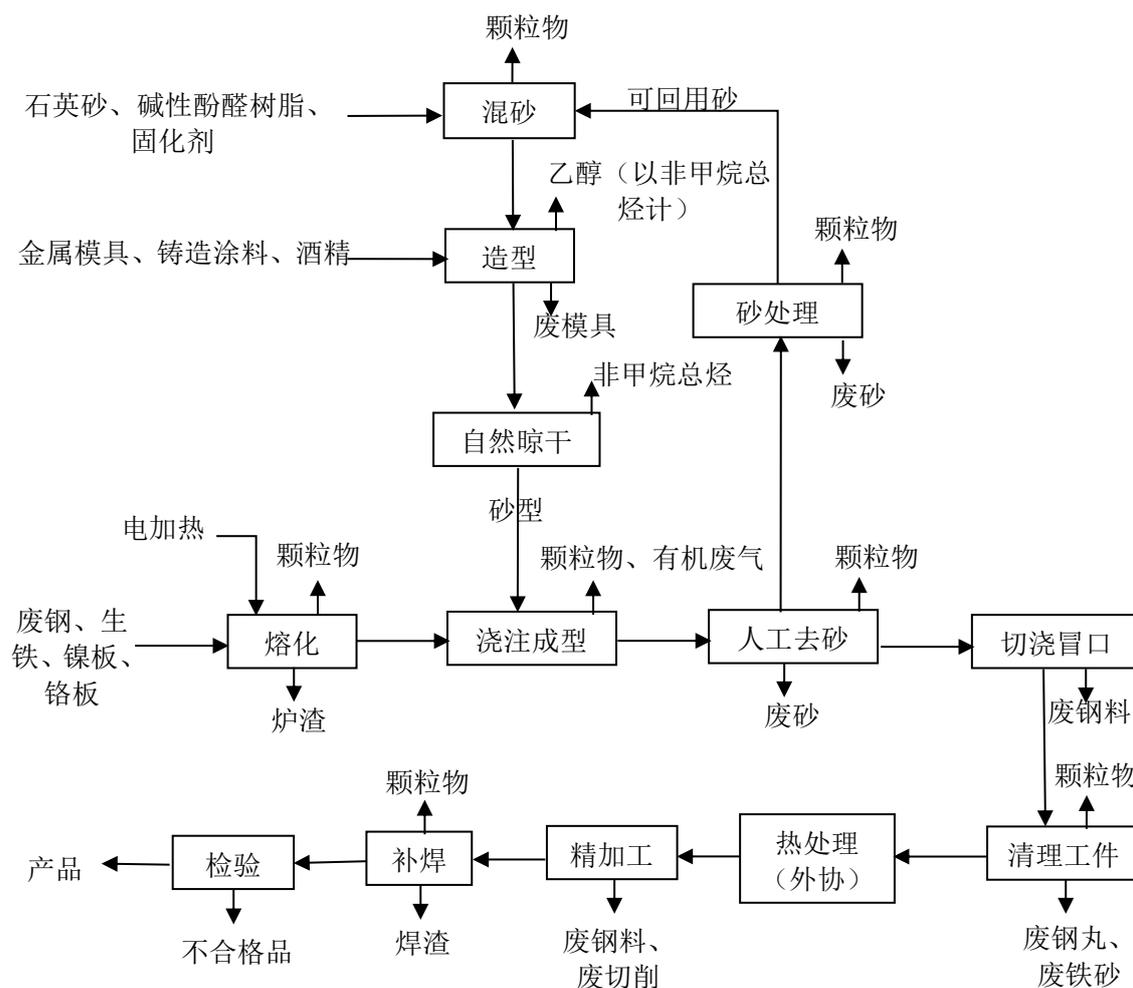
序号	项目名称及产品规模	批复时间及文号	验收情况
1	《常州思佳机械制造有限公司建设工业炉窑及配件建设机械设备等制造项目环境影响报告表》，2012年9月	2012年9月18日 取得批复： 溧环表复[2012]108号	未建，且不再建设
2	《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目环境影响报告表》，2014年12月； 产品规模：年产12980吨机械设备及配件，其中铝合金机械设备及配件4080t/a，合金钢机械设备及配件8900t/a。	2015年1月19日 取得批复： 溧环表复[2015]7号	2019年10月13日 年产4080吨铝合金机械设备及配件以及3000吨扇形段精加工高端军品项目 废气、废水以及噪声通过了竣工环境保护验收，2019年12月23日企业固体废物通过了常州市生态环境局验收（常环溧验[2019]157号），8900t/a合金钢机械设备及配件项目暂未建设。
3	《常州思佳机械制造有限公司新建高端军工产品制造生产线项目环境影响报告表》，2019年4月； 产品规模：年产3000吨扇形段精加工高端军品。	2019年5月14日 取得批复： 常溧环审[2019]118号	
4	2019年12月15日企业取得《排污许可证》（证书编号：913204815810938497001R），有效期限自2019年12月15日至2022年12月14日止。。		

与项目有关的原有环境污染问题

### 二、原有项目生产情况

根据原环评及验收内容可知，企业原有项目合金钢机械设备及配件项目未建，目前建成并验收的项目有铝合金机械设备及配件生产项目以及高端军工产品制造项目，主要生产工艺介绍如下。

#### 1、合金钢机械设备及配件生产工艺（已批未建）



合金钢机械设备及配件生产工艺流程图

合金钢机械产品及配件生产工艺流程简述:

**混砂:** 项目生产中使用石英砂，用气力提升装置将石英砂加入混砂机内，再按比例加入固化剂、树脂与其混合，形成流态状砂，用于造型工序。混砂工序产生废气，主要为粉尘。

**造型、自然晾干:** 混合好的砂必须在半小时之内完成造型工序。将混好的砂直接注入金属模具内造型，树脂与固化剂在常温下固化，固化过程由于树脂与固化剂反应挥发出非甲烷总烃。为防止金属液在浇铸过程渗入砂型而发生机械粘砂，需在砂型内部人工涂刷铸造涂料，使铸件表面更光洁，提高铸件表面质量，铸造涂料的主要成分为酒精和消石灰，视涂料的浓度部分还需添加酒精，涂刷铸造涂料后通过点燃燃烧的方式使其快速干燥，该过程过程挥发出少量的乙醇，以非甲烷总烃计。型砂固化后将金属模具除去，砂型制成，送入浇注环节待用。造型过程产生废金属模具。

**熔化:** 将废钢、生铁、镍板、铬板等按比例按顺序先后铲入电炉内，利用电炉在常压下对其电加热熔化。电炉熔化过程产生颗粒物以及炉渣。

**浇注成型:** 将熔化的钢水注入准备好的砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的，钢水冷却凝固成型，该过程产生浇注废气，主要为颗粒物、树脂砂受热挥发出来的有机

废气，包含甲醛、酚类、硫酸雾、二氧化硫等。

**人工去砂：**铸件经过人工敲打的方式将砂型和铸件分离，该过程产生颗粒物和废砂。

**砂处理：**将产生的废砂送至砂处理设备进行筛砂处理，废砂从筛筒近高点冲下同时筛筒的高速颠簸冲撞作用，使旧砂团块达到破碎和筛分。该过程产生颗粒物以及废砂。

**切浇冒口：**利用浇冒口切割机切除铸件上的浇冒口，该过程产生废钢料。

**清理工件：**利用抛丸清理机或喷砂机去除铸件表面的砂以及毛刺等，清理过程产生颗粒物以及废钢丸、废铁砂。

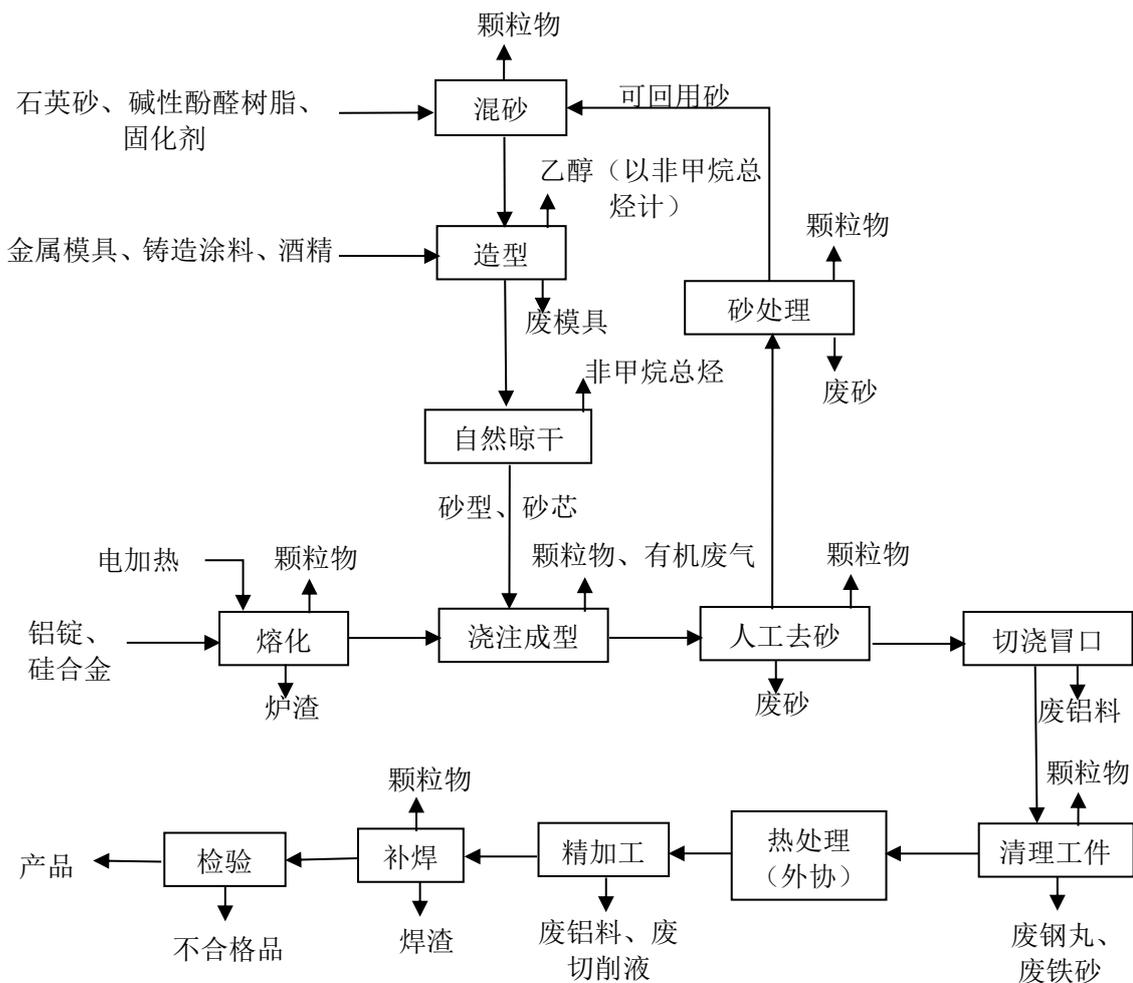
**热处理（委外）：**将铸件送至热处理企业进行热处理，以达到产品硬度要求利于后续的精加工。

**精加工：**利用车床等精加工设备对工件进行精加工，以获得客户所需的尺寸。精加工过程产生废钢料、废切削液等。

**补焊：**利用冷焊机对工件进行补焊，该过程产生颗粒物及焊渣。

**检验：**对产品进行质量检验，该过程产生不合格品。

## 2、铝合金机械设备及配件生产工艺流程（已批已建已验收）



铝合金机械产品及配件生产工艺流程图

**铝合金机械产品及配件生产工艺流程简述:**

**混砂:** 项目生产中使用石英砂, 用气力提升装置将石英砂加入混砂机内, 再按比例加入固化剂、树脂与其混合, 形成流态状砂, 用于造型工序。混砂工序产生废气, 主要为粉尘。

**造型、自然晾干:** 混合好的砂必须在半小时之内完成造型工序。将混好的砂直接注入金属模具内造型, 树脂与固化剂在常温下固化, 固化过程由于树脂与固化剂反应挥发出非甲烷总烃。为防止金属液在浇铸过程渗入型、芯而发生机械粘砂, 需在砂型内部人工涂刷铸造涂料, 使铸件表面更光洁, 提高铸件表面质量, 铸造涂料的主要成分为酒精和消石灰, 视涂料浓度部分还需加入酒精, 涂刷铸造涂料后通过点燃燃烧的方式使其快速干燥, 该过程过程挥发出少量的乙醇, 以非甲烷总烃计。型砂固化后将金属模具除去, 砂型制成, 送入浇注环节待用。造型过程产生废金属模具。

**熔化:** 将铝锭铲入电炉内, 利用电炉在常压下对其电加热, 铝水温度达 700-760℃, 熔化期间加入硅合金, 加入打渣剂等。电炉熔化过程产生颗粒物以及炉渣。

**浇注成型:** 将铝水注入准备好的砂型内, 砂型底部有许多砂孔, 以便于气流的流通, 达到风冷却的目的, 铝水冷却凝固成型, 该过程产生浇注废气, 主要为颗粒物、树脂砂受热挥发出来的有机废气, 包含甲醛、酚类、硫酸雾、二氧化硫等。

**人工去砂:** 铸件经过人工敲打的方式将砂型和铸件分离, 该过程产生颗粒物和废砂。

**砂处理:** 将产生的废砂送至砂处理设备进行筛砂处理, 废砂从筛筒近高点冲下同时筛筒的高速颠簸冲撞作用, 使旧砂团块达到破碎和筛分。该过程产生颗粒物以及废砂。

**切浇冒口:** 利用浇冒口切割机切除铸件上的浇冒口, 该过程产生废铝料。

**抛丸清理:** 利用抛丸清理机或喷砂机去除铸件表面的砂以及毛刺等, 清理过程产生颗粒物以及废钢丸、废铁砂。

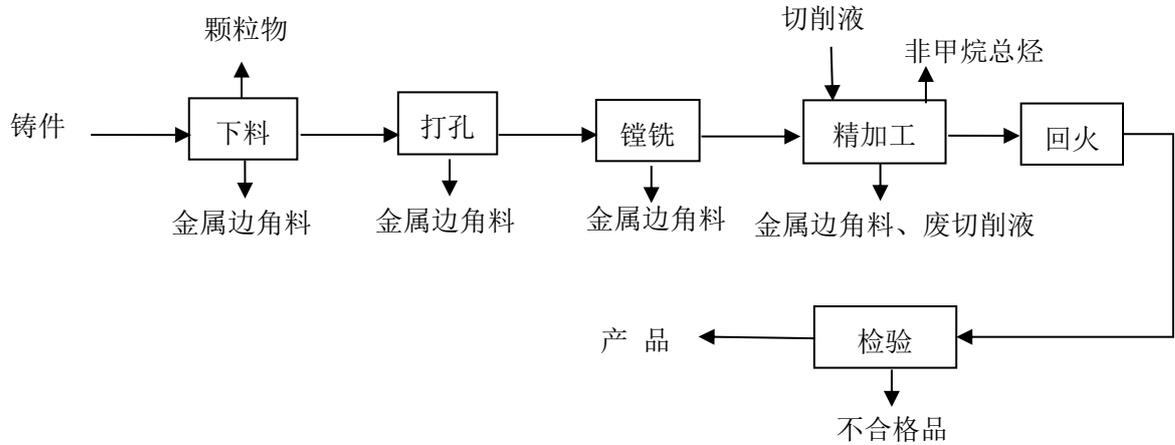
**热处理(委外):** 将铸件送至热处理企业进行热处理, 以达到产品硬度要求利于后续的精加工。

**精加工:** 利用车床等精加工设备对工件进行精加工, 以获得客户所需的尺寸。精加工过程产生废铝料、废切削液等。

**补焊:** 利用冷焊机对工件进行补焊, 该过程产生颗粒物及焊渣。

**检验:** 对产品进行质量检验, 该过程产生不合格品。

### 3、扇形段精加工高端军品生产工艺流程（已批已建已验收）



扇形段精加工高端军品生产工艺流程图

#### 扇形段精加工高端军品生产工艺流程简述：

**下料：**利用锯床、数控火焰切割机对工件进行下料，火焰切割过程产生切割烟尘及金属边角料。

**打孔：**下料后的工件如需要打孔的，利用摇臂钻床进行打孔，该过程产生金属边角料。

**镗铣：**利用镗铣床对工件进行镗铣加工，该过程产生金属边角料。

**精加工：**利用数控加工中心、龙门加工中心、数控车床、普通车床等设备对工件进行进一步机加工，以达到产品所需的精度，精加工过程产生金属边角料。精加工过程需要使用切削液对工件进行润滑、降温，切削液受热挥发出少量的有机废气，以非甲烷总烃计。切削液定期更换，产生废切削液。

**回火：**利用回火炉对工件进行热处理使工件达到所需的强度要求，回火炉为电加热。

**检验：**加工好的产品进行质量检验，该过程产生不合格品。

#### 三、原有项目产排污情况

原有项目 2019 年底通过验收，由于经营不善，2020 年下半年开始停产，本次现场勘查时项目原有项目仍处于停产状态，故原有项目主要污染物排放情况参考原环评、环评批复以及环保竣工验收材料以及排污许可证给出。

##### （1）废水

企业厂区已实现雨污分流，企业车间无需用水冲洗，无车间清洗废水产生，生产过程无生产废水排放，原有项目废水主要为员工生活污水，产生量约为 744m<sup>3</sup>/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 的产生浓度分别为 350mg/L、300mg/L、25mg/L、35mg/L、3mg/L，COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 的产生量分别为 0.26t/a、0.224t/a、0.018t/a、0.026t/a、0.002t/a。

原有项目验收时，项目所在地生活污水接管至溧阳市前马污水处理厂集中处理。目前溧阳市前马污水处理厂已关闭，根据溧阳市污水系统规划，项目所在地属于第三污水系统，污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。

根据企业提供的《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目以新建高端军工产品制造生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，2019年9月4日~9月5日，对企业废水接管口水质进行检测，检测结果见下表。

**污水接管口监测结果 单位：mg/L**

监测日期	监测点位	监测项目	1#	2#	3#	4#	标准值
2019年 9月4日	污水接管口	化学需氧量	58	59	62	65	500
		悬浮物	35	32	36	28	400
		氨氮	1.13	1.25	1.26	1.09	45
		总氮	4.46	4.72	4.74	4.48	70
		总磷	0.14	0.15	0.14	0.16	8
2019年 9月5日	污水接管口	化学需氧量	61	59	57	61	500
		悬浮物	29	32	33	29	400
		氨氮	1.32	1.13	1.22	1.13	45
		总氮	4.14	3.65	3.75	3.85	70
		总磷	0.13	0.13	0.13	0.15	8

由上表监测结果可知：验收期间，企业污水接管口水质化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B等级标准限值，均满足当时溧阳市前马污水处理厂的接管标准，亦满足当下溧阳市南渡污水处理厂接管标准。

## (2) 废气

### 1) 机械设备及配件生产过程

#### ①原环评内容

通过查阅原环评内容，4台合金钢电炉熔化废气、2台铝合金电炉熔化废气分别经1台布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒（1#）高空排放；混砂、砂处理、抛丸、浇注废气分别经收集后利用布袋除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经一根15米高排气筒（2#）高空排放；喷砂废气经收集后利用布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒（3#）高空排放。涂刷醇基涂料后点火燃烧使其干燥，醇基涂料内乙醇大部分燃烧掉，少量挥发。焊接过程产生焊接烟尘，无组织排放。

#### ②验收内容

由于合金钢机械设备及配件项目尚未建设，根据企业提供的验收材料可知，2台铝合金电炉熔化废气与浇注废气经收集后利用布袋除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经一根15米高排气筒（1#）高空排放；混砂、砂处理粉尘经收集后利用布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒（2#）高空排放；抛丸粉尘、喷砂粉尘经收集后利用布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒（3#）高空排放。涂刷醇基涂料后点火燃烧使其干燥，醇基涂料内乙醇大部分燃烧掉，少量挥发。焊接过程产生焊接烟尘，利用移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

#### ③实际建设情况

2台铝合金电炉熔化废气与浇注废气经收集后利用布袋除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理

后经一根 15 米高排气筒（1#）高空排放；混砂、砂处理粉尘经收集后利用布袋除尘器处理后经一根 15 米高排气筒（2#）高空排放；抛丸粉尘经收集后利用布袋除尘器处理后经一根 15 米高排气筒（3#）高空排放；喷砂粉尘经收集后利用布袋除尘器处理后经一根 15 米高排气筒（4#）高空排放。涂刷醇基涂料后点火燃烧使其干燥，醇基涂料内乙醇大部分燃烧掉，少量挥发。焊接过程产生焊接烟尘，利用移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

### 2) 高端军工产品生产过程

高端军工产品制造已建成并通过验收。精加工过程需使用切削液对工件进行润滑、降温，该过程切削液受热会挥发出有机废气，以非甲烷总烃计，该部分废气产生量较小，直接无组织排放。

### 3) 监测数据

根据企业提供的《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目以新建高端军工产品制造生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，2019 年 9 月 4 日~9 月 5 日，对企业各排气筒及厂界废气进行实际检测，具体排放情况见下列表格。

原有项目排气筒废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				验收期间标准值	提标后标准值		
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2019 年 9 月 4 日	DA001 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.7	7.9	8.3	8.3	-	-
				排放速率 (kg/h)	0.024	0.022	0.024	0.023	-	-
			硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38	0.39	0.38	0.38	-	-
				排放速率 (kg/h)	0.001	0.0011	0.001	0.001	-	-
			甲醛	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.08	0.09	0.08	-	-
				排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	-	-
		酚类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.055	0.06	0.052	0.056	-	-	
			排放速率 (kg/h)	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	-	-	
		出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.5	2.2	1.5	2.1	150	20
				排放速率 (kg/h)	0.0083	0.0074	0.00049	0.007	-	-
			硫酸	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.31	0.32	0.32	0.31	45	5

2019 年 9月 5日	DA002 排气筒		雾	排放速率 (kg/h)	0.001	0.0011	0.001	0.001	1.5	1.1		
			甲醛	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.04	0.04	0.04	25	5		
				排放速率 (kg/h)	1.32×10 <sup>-4</sup>	1.34×10 <sup>-4</sup>	1.31×10 <sup>-4</sup>	1.32×10 <sup>-4</sup>	0.26	0.1		
			酚类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.033	0.035	0.038	0.035	100	20		
				排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	1.2	0.10	0.072		
			DA003 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.1	12.7	12.7	12.8	-	-
						排放速率 (kg/h)	0.047	0.046	0.046	0.047	-	-
				出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2	3.9	3.3	3.8	120	20
	排放速率 (kg/h)	0.014				0.013	0.011	0.012	3.5	1		
	DA001 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	11.4	12.0	11.4	-	-		
				排放速率 (kg/h)	0.085	0.089	0.094	0.089	-	-		
		出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.0	3.2	3.4	120	20		
				排放速率 (kg/h)	0.013	0.01	0.011	0.011	3.5	1		
	DA001 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.2	8.3	8.5	8.4	-	-		
				排放速率 (kg/h)	0.023	0.022	0.023	0.023	-	-		
			硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38	0.41	0.39	0.39	-	-		
				排放速率 (kg/h)	0.001	0.0011	0.0011	0.0011	-	-		
			甲醛	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.07	0.07	0.08	-	-		
				排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-4</sup>	-	-		
			酚类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.057	0.055	0.035	0.049	-	-		
排放速率 (kg/h)				1.6×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	0.95×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	-	-			

		出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.2	1.7	2	150	20
				排放速率 (kg/h)	0.0075	0.0076	0.0057	0.0068	-	-
			硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.32	0.32	0.31	0.31	45	5
				排放速率 (kg/h)	0.001	0.0011	0.0011	0.0011	1.5	1.1
			甲醛	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.04	0.04	0.03	25	5
				排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.36×10 <sup>-4</sup>	1.33×10 <sup>-4</sup>	1.23×10 <sup>-4</sup>	0.26	0.1
			酚类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.035	0.04	0.033	0.036	100	20
				排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	0.10	0.072
	DA002 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.9	13.3	12.6	13.3	-	-
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.049	0.045	0.048	-	-
		出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.4	4.0	2.2	3.8	120	20
				排放速率 (kg/h)	0.016	0.013	0.011	0.012	3.5	1
DA003 排气筒	进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.8	11.66	12.3	11.9	-	-	
			排放速率 (kg/h)	0.042	0.043	0.045	0.043	-	-	
	出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.2	2.8	3.2	120	20	
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.0093	0.011	3.5	1	

**厂界浓度监测结果 mg/m<sup>3</sup>**

监测时间	监测项目	采样频次	监测结果			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2019年 9月4日	非甲烷 总烃	第一次	0.037	0.071	0.112	0.097
		第二次	0.044	0.083	0.105	0.089
		第三次	0.033	0.095	0.102	0.119
		最大值	0.119			
		标准值	2.0			

2019年 9月5日	非甲烷 总烃	第一次	0.042	0.079	0.101	0.071
		第二次	0.035	0.095	0.087	0.102
		第三次	0.037	0.108	0.097	0.106
		最大值	0.106			
		标准值	2.0			

由上表监测结果可知：验收期间，原有项目熔化、浇注废气经收集后利用袋式除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒高空排放，有组织排放的颗粒物的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准，有组织排放的甲醛、酚类、硫酸雾的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；混砂、砂处理过程产生的粉尘经收集后利用袋式除尘器处理后经 DA002 排气筒高空排放，有组织排放的颗粒物的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；抛丸、喷砂粉尘经收集后利用袋式除尘器处理后经 DA003 排气筒高空排放，有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织排放的非甲烷总烃的厂界浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 浓度限值。

同时，验收监测数据亦满足江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 排放限值以及江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值；无组织排放的非甲烷总烃的厂界浓度均满足江苏省地标《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。

### （3）噪声

项目的主要噪声源为来自于生产设备、空压机、风机等机械设备。采取的主要噪声防治措施为：尽量采用低噪动力设备与机械设备；在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转；对各类风机采取设置消声器隔声，有效地降低了其噪音污染。

根据企业提供的《常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目以新建高端军工产品制造生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，2019年9月4日~9月5日对企业厂界昼间噪声进行监测，具体检测结果见下表：

厂界噪声监测值表 单位：dB（A）

监测时间		监测结果				标准值
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
2019年9月4日	昼间	56.9	55.3	54.0	56.6	65
2019年9月5日	昼间	59.2	58.6	56.9	55.9	65

由上表检测结果可知，企业东、南、西、北厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

### （4）固体废物

#### ①产生情况

根据原环评及竣工验收内容，原有项目固体废物产生情况如下：

合金钢电炉熔化过程产生炉渣 90t/a，合金钢电炉熔化及浇注过程布袋除尘器收集粉尘 11.3t/a，铝合金电炉熔化过程产生炉渣 244.8t/a，铝合金配件切浇冒口以及精加工过程产生废铝料 155.2t/a，合金钢配件切浇冒口以及精加工过程产生废钢料 320.08t/a，检验过程产生不合格机械配件 900t/a，混砂、落砂、砂处理过程产生废砂（含混砂、砂处理收尘）996t/a，抛丸、喷砂过程除尘器收尘 28.3t/a，焊接过程产生焊渣 0.1t/a，抛丸、喷砂过程产生废钢丸、废铁砂 11t/a，军工产生加工过程产生金属边角料 30t/a，机加工过程产生废切屑液 1.1t/a，活性炭吸附装置产生废活性炭 0.05t/a，员工生活过程产生生活垃圾 30t/a。

### ②治理措施及排放情况

一般固废：切浇冒口以及精加工过程产生的废铝料、废钢料以及不合格品回用至熔化工序；废砂由供应商回收；铝合金炉渣、抛丸、喷砂除尘器收尘、焊渣、废钢丸、废铁砂、军工产品生产过程的金属边角料为外售综合利用；

危险废物：合金钢电炉炉渣（HW21,900-037-46）、合金钢电炉熔化及浇注过程布袋除尘器收集的粉尘（HW21,900-037-46）、废切削液（HW09, 900-006-09）、废活性炭（HW49, 900-039-49）为危险废物，需委托有资质单位处置；

员工生活垃圾：在厂区内利用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集处理。

项目固废处置利用率 100%，不向周围环境排放固体废弃物，实现固废零排放。企业已按规范建设一座建筑面积为 10m<sup>2</sup> 的危废库房，且通过了环保局验收。

### 四、原有项目污染物排放及总量控制

企业污染物排放汇总表 单位：t/a

类型	污染物名称	已批已建项实际排放量①	已批未建项目排放量②	原有项目排放总量③	环评批复量	
废水	废水量	744	0	744	744	
	COD	0.26	0	0.26	0.26	
	SS	0.244	0	0.244	0.244	
	氨氮	0.018	0	0.018	0.018	
	TN	0.026	0	0.026	0.026	
	TP	0.002	0	0.002	0.002	
废气	有组织	颗粒物	0.261	0.251	0.512	0.512
		二氧化硫	0.18	0.31	0.49	0.49
		非甲烷总烃	0.0014	0.0022	0.0036	0.018
		酚类	0.0004	0.0006	0.001	0.005
		甲醛	0.0004	0.0006	0.001	0.005
		硫酸雾	0.022	0.038	0.06	0.06
	无组织	颗粒物	0.623	1.038	1.661	0
		二氧化硫	0.057	0.153	0.21	0

	非甲烷总烃	0.0154	0.0086	0.024	0
	酚类	0.0007	0.0013	0.002	0
	甲醛	0.0007	0.0013	0.002	0
	乙醇	0.004	0.006	0.01	0
	硫酸雾	0.007	0.019	0.026	0

注：③=①+②；非甲烷总烃的量包含甲醛、酚类以及乙醇，其中乙醇没有标准，用非甲烷总烃表征；有组织废气酚类、甲醛、乙醇的环评批复量来自 2014 年度环评及其批复（溧环表复[2015]7 号）内容，该环评中未对有机废气提出污染防治措施；2019 年环评对 2014 年老项目提出“以新带老”措施，要求对有机废气采取治理措施，去除效率达到 80%；

铸造涂料涂刷后直接点燃烘干，砂型表面的乙醇全部燃烧掉，浇注过程无乙醇挥发；仅在涂刷过程挥发少量乙醇。

### 五、原有环境问题

1、原环评未核算砂型固化过程废气，未对砂型固化过程废气采取收集治理措施。

2、随着江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的发布，原环评中执行的《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准需要及时提标。

### 六、以新带老措施

1、以本次技改为契机，购置烘道对砂型进行加热固化，核算烘道内砂型固化废气，并利用二级活性炭吸附装置处理后高空排放。

2、本项目建成后执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准限值。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境

##### (1) 水环境功能区划

企业生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北运河。根据江苏省生态环境厅、江苏省水利厅 2022 年 3 月 16 日发布的《省生态环境厅、省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）〉的通知》（苏环办[2022]82 号），北河为工业、农业用水，功能区水质目标规划为 III 类。

##### (2) 水环境质量标准

北河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准，具体标准限值见下表：

地表水环境质量标准 单位：mg/L

类别	pH（无量纲）	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
III 类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

##### (3) 水环境质量现状

本次环评中北河水环境质量现状引用《溧阳永顺合金材料有限公司建设工业托盘、建筑模板生产项目环境影响报告表》中对北河的监测数据（引用报告见附件 12）。

北河监测断面及监测项目

区域	监测时间	监测频次	断面序号	位置	监测因子
北河	2021 年 5 月 16 日 ~年 5 月 18 日	每天监测 2 次， 连续监测 3 天	W1	南渡污水处理厂排口上游 500 米处	pH COD
			W2	南渡污水处理厂排口下游 1000 米处	NH <sub>3</sub> -N TP

引用可行性分析：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）的相关要求：“地表水环境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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本项目引用的北河水环境质量数据为近 3 年内的有效数据，引用可行。

根据引用的《检测报告》（（2021）羲检（综）字第（1102001）号），北河水水质监测数据及分析结果见下表：

北河水水质监测结果 单位：mg/L

河流名称	监测断面	采样日期	监测因子				
			pH（无量纲）	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	
北河	W1	2021.5.16	第一次	7.23	10	0.214	0.02
			第二次	7.25	14	0.323	0.05
	2021.5.17	第一次	7.23	12	0.132	0.05	

区域环境质量现状

W2	2021.5.18	第二次	7.24	14	0.245	0.08
		第一次	7.23	13	0.126	0.02
		第二次	7.25	16	0.241	0.05
	2021.5.16	第一次	7.24	13	0.238	0.12
		第二次	7.22	16	0.256	0.16
	2021.5.17	第一次	7.25	12	0.400	0.13
		第二次	7.22	18	0.440	0.14
	2021.5.18	第一次	7.22	18	0.411	0.16
		第二次	7.23	16	0.450	0.15
	标准值 (III类)			6~9	≤20	≤1.0

北河单因子水质污染指数 (Sij) 计算结果一览表 单位: mg/L

河流及断面	监测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
北河 W1	浓度范围	7.23~7.25	10~16	0.132~0.323	0.02~0.08
	平均值	7.24	13.17	0.214	0.045
	污染指数	0.115~0.125	0.5~0.8	0.132~0.323	0.1~0.4
	超标率%	0	0	0	0
北河 W2	浓度范围	7.22~7.25	12~18	0.238~0.450	0.12~0.16
	平均值	7.23	15.5	0.366	0.143
	污染指数	0.11~0.125	0.6~0.9	0.238~0.450	0.6~0.8
	超标率%	0	0	0	0
标准值 (III类)		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知: 北河各监测断面监测因子 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类水质标准, 北河水环境质量较好。

## 2、大气环境

### (1) 大气环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(自 2018 年 1 月 1 日起施行), 项目所在区域划分为二类功能区。

### (2) 大气环境质量标准

环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中的二级标准, 非甲烷总烃的环境质量标准参考国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准限值见下表:

**大气环境质量标准**

污染物	平均时间	浓度限值 (二级)	单位	环境质量标准	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1中二 级标准	
	24小时平均	150			
	1小时平均	500			
NO <sub>2</sub>	年平均	40			
	24小时平均	80			
	1小时平均	200			
CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	10			
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	200			
PM <sub>10</sub>	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35			
	24小时平均	75			
非甲烷总 烃	1小时平均	2		mg/m <sup>3</sup>	国家环境保护局科技标准 司出版的《大气污染物综 合排放标准详解》

(3) 大气环境质量现状

1) 基本污染物环境质量现状

项目所在地环境质量现状引用常州市溧阳生态环境局 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》以及 2021 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据。

引用可行性分析：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）的相关要求：“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”。本项目引用的常规污染物数据来源于常州市溧阳生态环境局 2022 年 6 月份发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》以及 2021 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，未超过 3 年，因此引用具有可行性。

根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》以及 2021 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，判定项目所在区域溧阳市属于达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：

**2021 年度溧阳市空气环境现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	16	150	10.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	64	80	80	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	105	150	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	154	160	96.3	达标

根据大气基本污染物的监测结果，2021 年溧阳市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值和第 98 百分位数、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值和 24 小时平均第 95 百分位数、CO 24 小时平均第 95 百分位数以及 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，项目所在区域大气环境质量达标。

2) 非甲烷总烃引用的环境质量现状

①引用的监测点位基本信息

项目所在地非甲烷总烃环境质量现状引用《溧阳市竹箬镇中心卫生院前马分院改建项目环境影响报告表》中的补充监测数据。

监测时间：2021 年 11 月 2 日-2021 年 11 月 4 日，连续监测 3 天。

监测点位：前马卫生院东侧。

监测频次：连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 45min。

非甲烷总烃补充监测点位基本信息见下表：

**非甲烷总烃补充监测点位基本信息**

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°				
前马卫生院东侧	119.39301126	31.50328765	非甲烷总烃	2021 年 11 月 2 日~11 月 4 日，连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 45min。	西北	671

引用可行性分析：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）的相关要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边

5千米范围内近3年的现有监测数据”。本项目引用的特征污染物（非甲烷总烃）数据来源于2021年11月，未超过3年，与本项目距离在5千米范围内，因此引用具有可行性。

②非甲烷总烃环境质量现状

根据引用的《检测报告》（（2021）羲检（综）字第（1102001）号）（引用说明及引用的监测数据见附件12），项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状数据如下：

非甲烷总烃环境质量现状表

监测点位	监测点位置		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度/°	纬度/°							
前马卫生院东侧	119.39301126	31.50328765	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	1.49~1.84	92	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃的监测浓度能满足国家环境保护局科技标准司发布的《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准值要求，项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状达标。

3、声环境

(1) 声环境功能区划

本项目位于溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号，根据《市政府关于印发<溧阳市市区声环境功能区划>的通知》（溧政发[2018]27号）以及原环评内容，本项目属于3类声环境功能区。

(2) 声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准限值见下表：

声环境质量标准 单位：dB(A)

噪声功能区	标准值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3类区	65	55	项目所在地周边50米范围内	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准

(3) 声环境质量现状

江苏羲和检测服务有限公司于2022年7月25日对项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声进行了监测，监测内容及监测结果详见该公司出具的《检测报告》【（2022）羲检（声）字第（0725002）号】（详见附件11），噪声检测结果见下表：

**噪声现状检测值表 单位：dB (A)**

测点位置	检测时间	检测值	标准值	达标情况	
N1 东厂界外 1m 处	2022 年 5 月 27 日	昼间	58	65	达标
N2 南厂界外 1m 处		昼间	58	65	达标
N3 西厂界外 1m 处		昼间	55	65	达标
N4 北厂界外 1m 处		昼间	58	65	达标

气象参数：2022 年 7 月 25 日，风速 1.9m/s；风向：东南风。

由上表检测结果可见，检测期间本项目所在地东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，该项目夜间不生产，未对夜间噪声现状进行监测。

**4、生态环境**

本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路 7 号，利用原有厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

**5、电磁辐射**

本次环评不涉及电磁辐射，如项目涉及电磁辐射类，需根据相关技术导则单独履行环保手续，开展监测与评价。

**6、土壤环境**

本项目生产过程中不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。

**7、地下水环境**

本项目生产过程中不存在地下水污染途径，因此不开展地下水环境质量现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号，项目周边500米范围内无自然保护区、风景名胜、文化区，但存在村庄等保护目标，主要保护目标与本项目厂界位置关系见下表：

企业周边主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度/°	纬度/°					
双龙安村	119.39995516	31.49664298	居民点	约60人	二类区	东南	152
前马村	119.39350533	31.50028385	居民点	约4474人		西北	416

项目所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，不得降低其功能级别。

### 2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。项目所在区域声环境质量要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，不降低其功能级别。

### 3、地下水环境

本项目厂界外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

本项目位于溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号，利用原有厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、废气

企业燃气热处理炉、燃气烘道等有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1排放限值；烘道、浇注过程有组织排放的非甲烷总烃、切浇冒口过程有组织排放的颗粒物的排放浓度、排放速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地标《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VOCs无组织排放限值执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。具体标准限值见下表：

**大气污染物排放标准**

序号	污染物项目	排放限值, mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置	标准来源
1	颗粒物	20	车间或生产设施 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)表1
2	二氧化硫	80		
3	氮氧化物	180		

序号	污染物	最高容许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	最高容许排放速率, kg/h	监控位置	标准来源
1	颗粒物(其他)	20	1	车间排气筒 出口或生产 设施排气筒 出口	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1
2	非甲烷总烃 (其他)	60	3		

污染物项目	监控点限值, mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
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	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表2
	20	监控点处任意一次浓度值		

注：对厂区内VOCs无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m及以上位置处进行监测。

序号	污染物	监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	监控位置	标准来源
1	颗粒物(其他颗粒物)	0.5	边界外浓度最高 点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3
2	非甲烷总烃	4		

### 3、噪声

营运期厂区东、南、西、北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，夜间不生产。具体标准限值见下表：

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

噪声功能区	排放限值（昼间）	执行区域	标准来源
3类标准值	65	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准

**4、固废**

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）以及《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）。

1、总量控制指标												
企业总量控制指标 单位: t/a												
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量	在建工程 排放量	原有项目许 可排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	本项目建成后 全厂排放量	排放增减量	排入外环境量	排入外环 境增减量	
	总量 控制 指标	废气	有组织	颗粒物	0.261	0.251	0.512	0.781	0.041	1.252	0.74	1.252
二氧化硫				0.18	0.31	0.49	0.064	0.18	0.374	-0.116	0.374	-0.116
氮氧化物				0	0	0	0.375	0	0.375	0.375	0.375	0.375
非甲烷总烃				0.0014	0.0022	0.018	0.364	0.0014	0.3662	0.3482	0.3662	0.3482
甲醛				0.0004	0.0006	0.005	0	0.0004	0.0006	-0.0044	0.0006	-0.0044
酚类				0.0004	0.0006	0.005	0	0.0004	0.0006	-0.0044	0.0006	-0.0044
硫酸雾				0.022	0.038	0.06	0	0	0.06	0	0.06	0
无组织		颗粒物	0.623	1.038	0	1.249	0.46	2.45	0.789	2.45	0.789	
		非甲烷总烃	0.0154	0.0086	0	0.2	0.0014	0.2226	0.1986	0.2226	0.1986	
		甲醛	0.0007	0.0013	0	0	0.0007	0.0013	-0.0007	0.0013	-0.0007	
		酚类	0.0007	0.0013	0	0	0.0007	0.0013	-0.0007	0.0013	-0.0007	
		硫酸雾	0.007	0.019	0	0	0.007	0.019	-0.007	0.019	-0.007	
		二氧化硫	0.057	0.153	0	0	0.057	0.153	-0.057	0.153	-0.057	
废水		废水量	744	0	744	0	0	744	0	744	0	
	COD	0.26	0	0.26	0	0	0.26	0	0.037	0		
	SS	0.244	0	0.244	0	0	0.244	0	0.007	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0	0.018	0	0	0.018	0	0.003	0		

	TN	0.026	0	0.026	0	0	0.026	0	0.009	0
	TP	0.002	0	0.002	0	0	0.002	0	0.0004	0

注：①上表中污水排放量指接管量，本项目生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理；②南渡污水处理厂处理尾水排至北河，尾水中各污染因子排放浓度执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准限值，分别为COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤4mg/L、TN≤12mg/L、TP≤0.5mg/L；③上表中非甲烷总烃的量包含甲醛、酚类的量。

## 2、总量平衡方案

### （1）废气

根据《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）：“（四）强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全大气污染重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。”

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。区域性污染物为重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷。

本项目建成后，需新增有组织排放的颗粒物的量为0.74t/a，新增有组织氮氧化物的排放量为0.375t/a，新增挥发性有机物的排放量为0.3482t/a，新增的颗粒物、氮氧化物以及挥发性有机物需向常州市溧阳生态环境局申请总量，在溧阳市区域总量内平衡。

（2）废水：本项目技改后不新增废水排放量。

（3）固体废物：本项目固体废物实现零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建成的厂房，无需进行土建施工，仅涉及设备安装。施工期环保措施如下：</p> <p>1、施工期废水</p> <p>施工期废水主要为员工生活污水，依托厂区现有的污水管网及污水排口，接管进入溧阳市南渡污水处理厂集中处理。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>施工期主要为设备、管道的安装，现场产生少量的焊接烟尘等，通过加强车间通风来降低污染物浓度。</p> <p>3、施工噪声</p> <p>充分利用厂区建筑物隔声、降噪等，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。</p> <p>4、施工期固废</p> <p>施工人员生活垃圾在厂区利用垃圾桶收集，由环卫部门统一收集处理。设备安装过程产生的一些废包装材料、废金属边角料等均外售综合利用。</p> <p>综上，项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，且项目施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。</p>										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废水</b></p> <p>本项目技改后不新增废水排放量，企业原废水排放情况保持不变，生活污水仍接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）相关内容，废水排放自行监测要求如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>废水排放自行监测方案</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">监测点位</th> <th style="width: 20%;">监测指标</th> <th style="width: 15%;">监测频率</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水总排口 DW001</td> <td style="text-align: center;">pH COD SS NH<sub>3</sub>-N TN TP</td> <td style="text-align: center;">一年一次</td> <td style="text-align: center;">溧阳市南渡污水处理厂接管标准，即：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、废气</b></p> <p><b>1、废气产生情况</b></p> <p><b>（1）混砂废气 G1</b></p> <p>混砂过程产生粉尘，主要产生环节为石英砂上料进入料仓过程。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，上料粉尘产生系数为 2.5kg/t 原料，本项目石英砂的年用量约为 350t/a，则计算的混砂粉尘的产生量约为 0.875t/a。</p>	类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准	废水	废水总排口 DW001	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	一年一次	溧阳市南渡污水处理厂接管标准，即：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级
类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准							
废水	废水总排口 DW001	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	一年一次	溧阳市南渡污水处理厂接管标准，即：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级							

## (2) 烘道废气 G3、浇注废气 G5

技改后利用烘道对砂型进行加热固化，该过程挥发出有机废气，以非甲烷总烃计，同时烘道为天然气加热，产生天然气燃烧废气；浇注过程树脂砂受热挥发出有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，造型/浇注（树脂砂）过程挥发性有机物的产污系数为 0.495 千克/吨-产品。本项目技改后铝合金机械配件产品产能保持不变，仍为 4080t/a，故计算得非甲烷总烃的产生量为 2.02t/a。

烘道为天然气加热，天然气燃烧过程产生燃烧废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，天然气燃烧废气的产污系数分别为：颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料（天然气），二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料（天然气），氮氧化物 0.00187 千克/立方米-原料（天然气）”，其中为 S 表示气体燃料中的硫含量，单位为  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目所用天然气含硫量为  $160\text{mg}/\text{m}^3$ ，则 S 取值 160，故二氧化硫产污系数为 0.000326 千克/立方米-原料（天然气）。根据企业提供资料，烘道天然气年用量约为  $50000\text{Nm}^3/\text{a}$ ，计算得天然气燃烧废气的产生量分别为：颗粒物 0.014t/a，二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.094t/a。

## (3) 砂处理废气 G6

技改后企业利用砂处理系统进行落砂、废砂破碎、再生，砂处理过程产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，砂处理（树脂砂）过程颗粒物的产污系数为 16.0 千克/吨-产品，本项目技改后铝合金机械配件产品产能保持不变，仍为 4080t/a，故计算得砂处理粉尘的产生量为 65.28t/a。

## (4) 切割粉尘 G7

利用等离子切割机切除铝合金铸件浇冒口过程产生切割粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，等离子切割过程颗粒物的产污系数为 1.10 千克/吨-原料，本项目需等离子切割的原料量约为 4100t/a，则计算得切割粉尘的产生量约为 4.51t/a。

## (5) 燃气热处理炉废气 G9

技改后企业新增一套热处理系统对铸件进行热处理，热处理系统包含一套热处理固溶炉及热处理时效炉，其中固溶炉为天然气加热，用水淬火，时效炉为电加热，天然气燃烧过程产生燃烧废气，主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，天然气燃烧废气的产污系数分别为：颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料（天然气），二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料（天然气），氮氧化物 0.00187 千克/立方米-原料（天然气）”，其中为 S 表示气体燃料中的硫含量，单位为  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目所用天然气含硫量为  $160\text{mg}/\text{m}^3$ ，则 S 取值 160，故二氧化硫产污系数为 0.000326 千克/立方米-原料（天然气）。根据企业提供资料，烘道天然气年用量约为  $150000\text{Nm}^3/\text{a}$ ，计算得天然气燃烧废气的产生量分别为：颗粒物 0.042t/a，二氧化硫 0.048t/a、氮氧化物 0.281t/a。

## (6) 打磨粉尘 G11

部分工件的边角或者焊缝处需要由砂轮打磨机进行打磨，产生打磨粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关内容，打磨工艺废气颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料。根据企业提供资料，本项目仅工件的部分边角或焊缝需要打磨，打磨工件量约为产品总量的 10%，即 408t/a，则计算得打磨粉尘的产生量约为 0.894t/a。

废气源强核算汇总表

污染源	污染物种类	核算方法	核算过程	产生量 (t/a)
混砂粉尘 G1	颗粒物	系数法	原料年用量 350t/a，产污系数 2.5kg/t-原料	0.875
烘道废气 G3、 浇注废气 G5	非甲烷总烃	系数法	产品 4080t/a，产污系数 0.495kg/t-产品	2.02
	颗粒物	系数法	天然气年用量为 5 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.000286 千克/立方米-原料（天然气）	0.014
	二氧化硫	系数法	天然气年用量为 5 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.000002S 千克/立方米-原料（天然气），S 取值为 160	0.016
	氮氧化物	系数法	天然气年用量为 5 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.00187 千克/立方米-原料（天然气）	0.094
砂处理粉尘 G6	颗粒物	系数法	产品 4080t/a，产污系数 16.0kg/t-产品	65.28
切割粉尘 G7	颗粒物	系数法	原料 4100t/a，产污系数 1.10kg/t-原料	4.51
燃气热处理炉 废气 G9	颗粒物	系数法	天然气年用量为 15 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.000286 千克/立方米-原料（天然气）	0.042
	二氧化硫	系数法	天然气年用量为 15 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.000002S 千克/立方米-原料（天然气），S 取值为 160	0.048
	氮氧化物	系数法	天然气年用量为 15 万 Nm <sup>3</sup> /a，产污系数 0.00187 千克/立方米-原料（天然气）	0.281
打磨粉尘 G11	颗粒物	系数法	原料 408t/a，产污系数 2.19kg/t-原料	0.894

## 2、废气治理措施

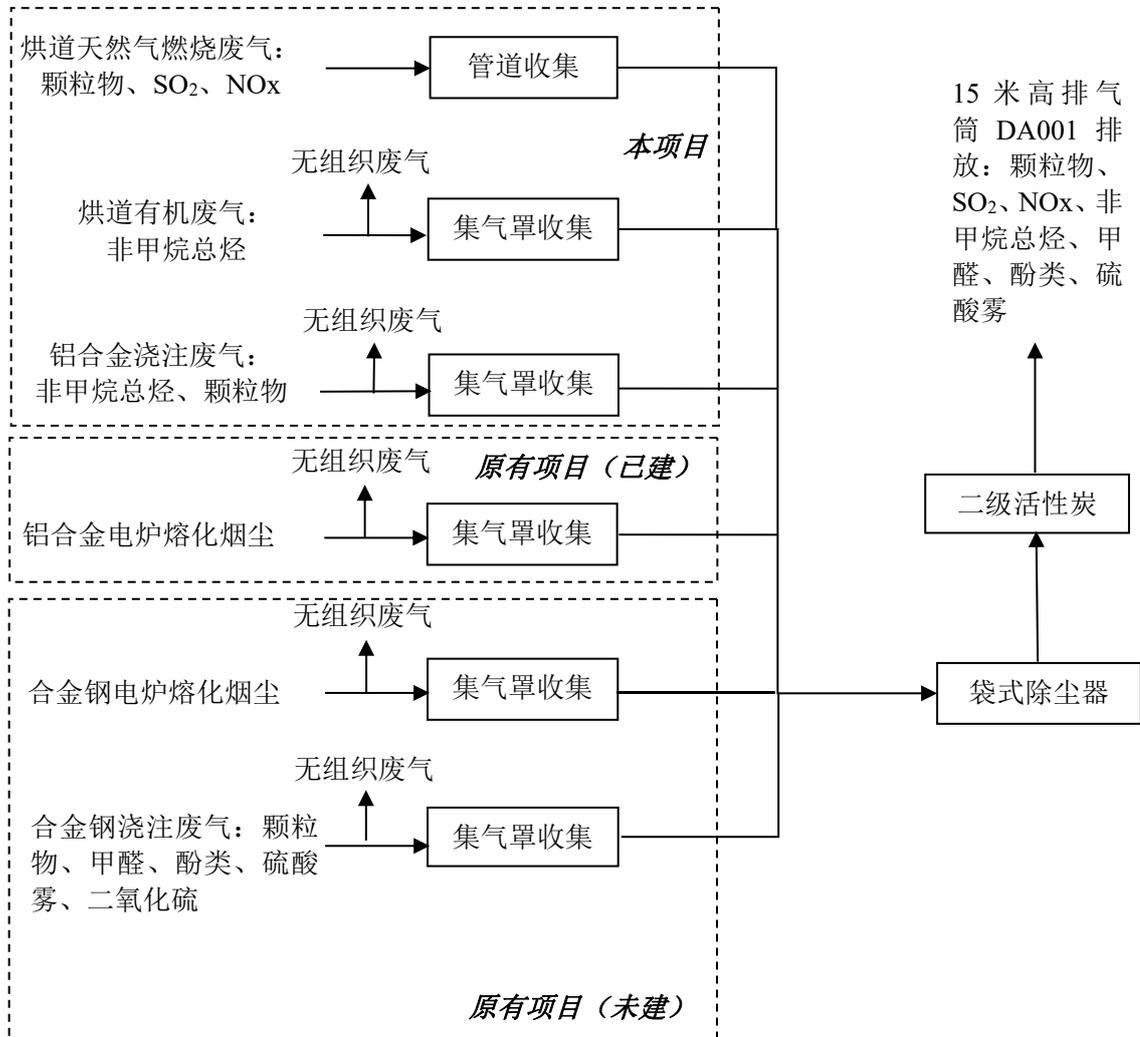
### （1）混砂粉尘治理措施

混砂机为密闭设备，石英砂经密闭提升机送入料仓内，上料过程由于落差产生粉尘，随气流从料仓顶部的排气口排出，排气口处配套粉尘过滤系统（滤芯），可将气流中的粉尘过滤后排气，拦截下的粉尘回落至料仓内。考虑粉尘捕集效率为 98%，粉尘过滤系统处理效率为 95%。

### （2）烘道废气、浇注废气治理措施

本次技改项目涉及的烘道废气为砂型加热固化过程挥发出的非甲烷总烃以及天然气燃烧废气，浇注废气为非甲烷总烃以及颗粒物（本次技改不涉及颗粒物源强变化），利用集气罩对烘道内的有机废气进行收集，利用集气罩对浇注区域的废气进行收集，利用管道对天然气燃烧废气进行收集，后将收

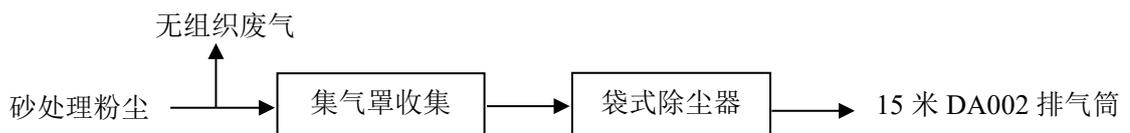
集的废气与原有项目电炉熔化烟尘、合金钢浇注废气一起送入一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒（DA001）高空排放。该袋式除尘器+二级活性炭吸附装置为将原袋式除尘器+光催化氧化+活性炭吸附装置改造而成，集气罩的捕集效率为 90%，改造后废气治理装置的处理效率与改造前一致，即袋式除尘器的处理效率为 99%，二级活性炭吸附装置的处理效率为 80%。



烘道、浇注、电炉熔化废气治理工艺流程图

### (3) 砂处理粉尘治理措施

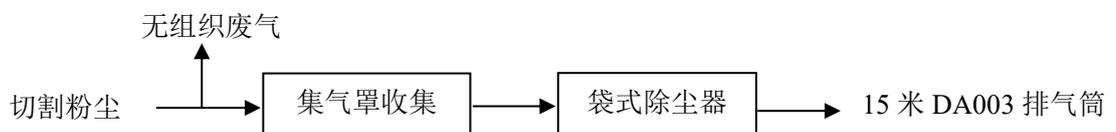
砂处理系统为一套全封闭、自动化废砂处理再生系统，且系统内配套沙尘分处理器及脉冲袋式除尘器对粉尘进行收集处理，处理后粉尘由一根 15 米高排气筒（DA002）高空排放。考虑振动落砂环节进料可能散逸出少量粉尘，粉尘的捕集效率为 99%，脉冲袋式除尘器的处理效率为 99%。



砂处理粉尘治理工艺流程图

**(4) 切割粉尘治理措施**

等离子切割过程产生粉尘，利用集气罩对切割粉尘进行收集后利用一套袋式除尘器处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒（DA003）高空排放。粉尘的捕集效率为 90%，脉冲袋式除尘器的处理效率为 95%。



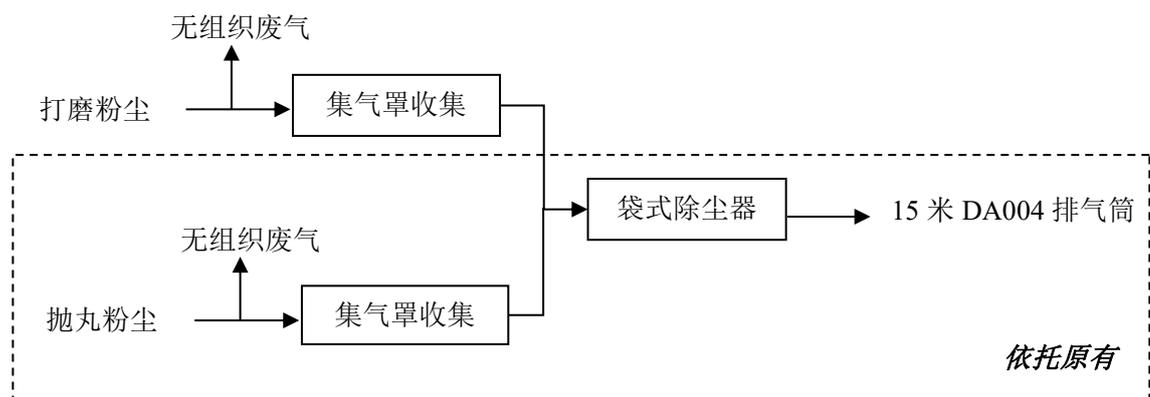
切割粉尘治理工艺流程图

**(5) 燃气热处理炉废气治理措施**

燃气热处理炉废气主要为天然气燃烧废气，天然气为清洁能源，燃烧废气经管道收集后由一根 15 米高排气筒（DA006）高空排放。

**(6) 打磨粉尘治理措施**

打磨粉尘经集气罩捕集后依托抛丸机配套的袋式除尘器处理，处理后尾气依托原有的一根 15 米高排气筒（DA004）高空排放，集气罩捕集效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%。



打磨粉尘治理工艺流程图

**本项目废气治理措施汇总表**

污染源名称及编号	污染物种类	捕集情况		治理情况		排放情况
		捕集措施	捕集效率	污染防治措施	处理效率	
混砂废气 G1	颗粒物	管道收集	98%	设备自带滤芯过滤装置	95%	无组织排放
烘道废气 G3	颗粒物	管道收集	100%	天然气为清洁能源，直排	/	15 米高排气筒 (DA001) 高空排放
	二氧化硫		100%		/	
	氮氧化物		100%		/	
	非甲烷总烃	集气罩	90%	袋式除尘器 + 二级活性炭吸附装置	80%	
浇注废气 G5	非甲烷总烃	集气罩	90%		80%	
	颗粒物			99%		
砂处理粉尘 G6	颗粒物	管道收集	99%	设备自带袋式除尘器	99%	15 米高排气筒 (DA002) 高空排放
切割粉尘 G7	颗粒物	集气罩	90%	袋式除尘器	95%	15 米高排气筒 (DA003) 高空排放
燃气热处理炉废气 G9	颗粒物	管道收集	100%	天然气为清洁能源，直排	/	15 米高排气筒 (DA006) 高空排放
	二氧化硫				/	
	氮氧化物				/	
打磨粉尘 G11	颗粒物	集气罩	90%	依托原有的袋式除尘器	99%	依托原有的一根 15 米高排气筒 (DA004) 高空排放

**本项目技改后全厂废气治理措施汇总表**

污染源名称及编号	污染物种类	捕集情况		治理情况		排放情况	备注
		捕集措施	捕集效率	污染防治措施	处理效率		
铝合金混砂废气 G1	颗粒物	管道收集	98%	设备自带滤芯过滤装置	95%	无组织排放	本次技改内容
烘道废气 G3	颗粒物	管道收集	100%	袋式除尘器 + 二级活性炭吸附装置	99%	15 米高排气筒 (DA001) 高空排放	本次技改内容
	二氧化硫		100%		/		
	氮氧化物		100%		/		
	非甲烷总烃	集气罩	90%	80%			

铝合金浇注废气 G5	非甲烷总烃	集气罩	90%			80%		本次技改内容
	颗粒物					99%		已批已建
铝合金电炉熔化废气 G4	颗粒物	集气罩	90%			99%		已批未建
合金钢电炉熔化废气	颗粒物	集气罩	90%			99%		已批未建
合金钢浇注废气	颗粒物	集气罩	90%			99%		已批未建
	甲醛	集气罩	90%			80%		已批未建
	酚类	集气罩	90%			80%		已批未建
	硫酸雾	集气罩	90%			/		已批未建
	二氧化硫	集气罩	90%			/		已批未建
砂处理粉尘 G6	颗粒物	管道收集	99%	设备自带袋式除尘器		99%	15 米高排气筒 (DA002) 高空排放	本次技改内容
切割粉尘 G7	颗粒物	集气罩	90%	袋式除尘器		95%	15 米高排气筒 (DA003) 高空排放	本次技改内容
铝合金铸件抛丸粉尘	颗粒物	管道收集	98%	袋式除尘器		99%	15 米高排气筒 (DA004) 高空排放	已批已建
合金钢铸件抛丸粉尘	颗粒物	管道收集	98%					已批未建
打磨粉尘 G11	颗粒物	集气罩	90%					本次技改内容, 环保设施依托原有
喷砂粉尘	颗粒物	管道收集	98%	袋式除尘器		99%	15 米高排气筒 (DA005) 高空排放	已批已建
燃气热处理炉废气 G9	颗粒物	管道收集	100%	天然气为清洁能源, 直排			15 米高排气筒 (DA006) 高空排放	本次技改内容
	二氧化硫							
	氮氧化物							
焊接烟尘 G10	颗粒物	移动式烟尘净化器的集气臂	90%	移动式烟尘净化器		95%	无组织排放	已批已建

合金钢项目混砂废气	颗粒物	集气罩	90%	袋式除尘器	99%	15米高排气筒(DA007)高空排放	已批已建
合金钢项目砂处理废气	颗粒物	集气罩	90%				

### 3、废气治理装置可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，“废气污染治理设施工艺包括除尘设施(袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他)、有机废气收集治理设施(焚烧、吸附、催化分解、其他)、恶臭治理设施(水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他)、其他废气收集处理设施(活性炭吸附、生物滤塔、洗涤吸收、燃烧、氧化、过滤、其他)等。”

本项目打磨粉尘、切割粉尘均采用袋式除尘器处理，砂处理粉尘利用自带的脉冲袋式除尘器处理，烘道废气、浇注废气经收集后利用袋式除尘器+二级活性炭装置处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)内容，本项目拟采用的废气污染治理设施是可行性技术。

#### (1) 袋式除尘器工作原理

袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成。含尘气体从除尘器的进风均流管进入各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒的粉尘被分离，直接落入灰斗，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净气体透过滤袋进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气。随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定的阻力值(一般设定为1500Pa)时，由清灰控制装置按差压设定值或清灰时间设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电控脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹使滤袋内压力聚增，将滤袋上的粉尘进行抖落(即使粘细粉尘亦能较彻底地清灰)至灰斗中，由排灰机构排出。

#### (2) 活性炭吸附装置

##### ①活性炭装置工作原理

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积(500~1000m<sup>2</sup>/克)，有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。活性炭的吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入吸收塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。为保证活性炭吸附装置的处理效率，活性炭使用满负荷后需及时更换，产生的废活性炭为危险废物，需要按照规范在厂内暂存，且委托有资质单位处置。

##### ②活性炭装置设计规范

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目配套的二级活性炭吸附装置一般设计要求如下。

**活性炭吸附装置主要设计参数**

设计参数	技术参数值
设计风量（Nm <sup>3</sup> /h）	5000
箱体过滤截面积（m <sup>2</sup> ）	1.0
设计单个箱体尺寸（mm）	长 1500×宽 1000×高 1000
结构形式	抽屉式/蜂窝
堆积密度（g/cm <sup>3</sup> ）	0.45-0.5
比表面积（m <sup>2</sup> /g）	700~1500
平均孔径（mm）	1.2~2
碘量值（mg/g）	>800
一次填充量	两级活性炭总的填充量为 800kg
更换频次	活性炭约 16 天更换一次
净化效率	≥80%

注：实际建设中活性炭箱建设参数可能发生调整，以实际建设为准。

③活性炭更换周期及废活性炭产生量计算

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》，活性炭更换计算公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

M——活性炭的用量，kg；

S——动态吸附量，%；（一般取值 10%）

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

T——运行时间，单位 h/d。

**本项目活性炭更换周期计算**

工序	活性炭用量（kg）	动态吸附量（10%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	风量（m <sup>3</sup> /h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
烘道、浇注有机废气	800	10	122	5000	8	16

根据上表数据，本项目二级活性炭吸附装置活性炭的一次填充量约 800kg，有机废气吸附量约为 1.461t/a，活性炭约 16 天需更换一次，年工作 300 天，则更换次数为 19 次/a，废活性炭产生量约为 16.7t/a。

**4、排放情况**

**(1) 正常工况**

①有组织废气

正常工况下，本项目有组织废气排放情况见下表。

本项目有组织废气排放情况一览表

污染源及编号	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排气筒编号	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度(m)	直径(m)	烟气出口温度(K)	排放方式
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)					浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)				
烘道废气 G3、 铝合金浇注废气 G5、 铝合金熔化废气 G4（原有）、 合金钢熔化废气（原有）、 合金钢浇注废气（原有）	5000	颗粒物	1564	7.82	18.776	袋式除尘器+二级活性炭吸附	99	DA001	颗粒物	16	0.08	0.188	20	1	15	0.3	303	间歇
		二氧化硫	28	0.14	0.326		/		二氧化硫	28	0.14	0.326	80	/				
		氮氧化物	8	0.04	0.094		/		氮氧化物	8	0.04	0.094	180	/				
		甲醛	0.2	0.001	0.003		80		甲醛	0.06	0.0003	0.0006	5	0.1				
		酚类	0.2	0.001	0.003		80		酚类	0.06	0.0003	0.0006	20	0.072				
		硫酸雾	2.8	0.014	0.034		/		硫酸雾	2.8	0.014	0.034	5	1.1				
		非甲烷总烃	152	0.76	1.826		80		非甲烷总烃	30	0.15	0.365	60	3				
砂处理粉尘 G6	20000	颗粒物	1795	35.9	64.63	脉冲袋式除尘器	99	DA002	颗粒物	18	0.36	0.65	20	1	15	0.8	293	间歇
切割粉尘 G7	3000	颗粒物	900	2.7	4.06	袋式除尘器	95	DA003	颗粒物	18	0.054	0.081	20	1	15	0.3	293	间歇
打磨粉尘 G11、原抛丸	5000	颗粒物	1364	6.82	10.225	袋式除尘器	99	DA004	颗粒物	13.6	0.068	0.102	20	1	15	0.3	293	间歇

粉尘																		
燃气热处理炉废气 G9	2000	颗粒物	7	0.014	0.042	/	/	DA006	颗粒物	7	0.014	0.042	20	/	15	0.3	313	间歇
		二氧化硫	8	0.016	0.048				二氧化硫	8	0.016	0.048	80	/				
		氮氧化物	47	0.094	0.281				氮氧化物	47	0.094	0.281	180	/				

注：①DA001 排气筒的排放时间为 2400h，DA001 排气筒进气包含烘道废气 G3、铝合金浇注废气 G5、铝合金熔化废气 G4（原有）、合金钢熔化废气（原有）、合金钢浇注废气（原有）等多股废气，进气总量核算如下：

DA001 排气筒进气总量核算表

污染源及编号	污染物名称		产生量 (t/a)	产生量汇总	
				污染物名称	产生量 (t/a)
烘道废气 G3	燃烧 废气	颗粒物	0.014	颗粒物	18.776
		二氧化硫	0.016		
		氮氧化物	0.094		
铝合金浇注废气 G5	非甲烷总烃		1.82	氮氧化物	0.094
	颗粒物（原有）		1.06		
铝合金熔化废气 G4（原有）	颗粒物		7.342	甲醛	0.003
合金钢熔化废气（原有）	颗粒物		8.55		
合金钢浇注废气（原有）	颗粒物		1.81	酚类	0.003
	甲醛		0.003		
	酚类		0.003	硫酸雾	0.034
	硫酸雾		0.034		
	二氧化硫		0.31		

注：表格中标注（原有）的污染物排放量取自原环评内容；汇总后非甲烷总烃包含甲醛、酚类的量。

②DA002 排气筒的排放时间为 1800h;

③DA003 排气筒的排放时间为 1500h;

④DA004 排气筒的排放时间为 1500h, 该部分废气为本项目新增的打磨粉尘以及原有的抛丸粉尘的总和, 打磨粉尘经集气罩捕集后依托原抛丸机配套的袋式除尘器处理后经 DA004 排气筒排放, 通过查阅原环评内容, 原抛丸粉尘的产生量为 9.42t/a, 袋式除尘器的处理效率为 99%, 本项目经捕集的打磨粉尘的量为 0.805t/a, 则袋式除尘器总的进气量为颗粒物 10.225t/a, 经处理后排放量为 0.102t/a。

⑤DA006 排气筒的排放时间为 3000h。

由上表可见, 烘道废气、电炉熔化废气以及浇注废气分别经收集后利用一套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理, 处理后有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均满足江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 排放限值, 有组织排放的非甲烷总烃、甲醛、酚类、硫酸雾的排放浓度、排放速率以及颗粒物的排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值; 砂处理粉尘经收集后利用袋式除尘器处理, 处理后有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值; 切割粉尘经收集后利用袋式除尘器处理, 处理后有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值; 打磨粉尘经收集后依托原抛丸机配套的袋式除尘器处理, 处理后有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值; 燃气热处理炉天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均满足江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 排放限值。

本项目建成后全厂有组织废气排放口参数表

排气筒名称及编号	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m/s)	烟气温度/K	类型	备注
	经度/°	纬度/°						
DA001 (电炉、浇注以及烘道废气)	119.39799461	31.49842687	15	0.3	20	303	有组织废气排放口	原有, 已建
DA002 (砂处理粉尘)	119.39797215	31.49876171	15	0.8	11	293	有组织废气排口	本项目新增
DA003 (切割粉尘)	119.39782393	31.49848460	15	0.3	12	293	有组织废气排放口	本项目新增
DA004 (打磨粉尘、抛丸粉尘)	119.39780147	31.49834028	15	0.3	20	293	有组织废气排放口	打磨粉尘依托原有抛丸机配套的除尘装置及排气筒
DA005 (喷砂废气)	119.39826859	31.49810743	15	0.3	12	293	有组织废气排放口	原有, 已建
DA006 (热处理废气)	119.39816080	31.49817671	15	0.3	8	313	有组织废气排放口	本项目新增
DA007 (原合金钢项目混砂、砂处理废气)	119.39793622	31.49814207	15	0.5	12	303	有组织废气排放口	原有, 未建

②无组织废气

正常工况下, 本项目技改后车间无组织废气排放情况见下表:

本项目车间废气无组织排放情况表

产排污环节	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目			以新带老削减量 (t/a)	本项目建成后排放量 (t/a)	排放方式	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	备注		
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)								
车间一	铝合金混砂废气	颗粒物	0.09	0.875	0.815	0.06	0.09	0.06	间歇	2450 (35×70)	8	本项目技改	
	铝合金砂处理废气	颗粒物	0.37	0.65	0	0.65	0.37	0.65	间歇			本项目技改	
	铝合金电炉熔化废气	颗粒物	0.07	0	0	0	0	0.07	间歇			原有, 已建	
	铝合金浇注废气、烘道废气	其中	颗粒物	0.011	0	0	0	0	0.011			间歇	原有, 已建
			非甲烷总烃	0.0014	0.2	0	0.2	0.0014	0.2			间歇	本项目技改
			甲醛	0.0007	0	0	0	0.0007	0			/	
			酚类	0.0007	0	0	0	0.0007	0			/	
			硫酸雾	0.007	0	0	0	0.007	0			/	
			二氧化硫	0.057	0	0	0	0.057	0			/	
	切割粉尘	颗粒物	0	0.45	0	0.45	0	0.45	间歇			本项目技改	
打磨粉尘	颗粒物	0	0.089	0	0.089	0	0.089	间歇	本项目技改				
合金钢混砂废气	颗粒物	0.16	0	0	0	0	0.16	间歇	原有, 未建				

合金钢砂处理废气	颗粒物	0.63	0	0	0	0	0.63	间歇	原有，未建	
合金钢电炉熔化废气	颗粒物	0.09	0	0	0	0	0.09	间歇	原有，未建	
合金钢浇注废气	颗粒物	0.018	0	0	0	0	0.018	间歇	原有，未建	
	非甲烷总烃	0.0026	0	0	0	0	0.0026	间歇		
	其中	甲醛	0.0013	0	0	0	0	0.0013		间歇
		酚类	0.0013	0	0	0	0	0.0013		间歇
	硫酸雾	0.019	0	0	0	0	0.019	间歇		
	二氧化硫	0.153	0	0	0	0	0.153	间歇		
涂刷涂料废气	乙醇（以非甲烷总烃计）	0.01	0	0	0	0	0.01	间歇	原有	
铝合金抛丸废气	颗粒物	0.072	0	0	0	0	0.072	间歇	原有，已建	
合金钢抛丸废气	颗粒物	0.12	0	0	0	0	0.12	间歇	原有，未建	
本次技改车间无组织废气合计	颗粒物	1.631	2.064	0.815	1.249	0.46	2.42	间歇	/	
	非甲烷总烃	0.014	0.2	0	0.2	0.0014	0.2126		/	
	甲醛	0.002	0	0	0	0.0007	0.0013		/	
	酚类	0.002	0	0	0	0.0007	0.0013		/	
	硫酸雾	0.026	0	0	0	0.007	0.019		/	
	二氧化硫	0.21	0	0	0	0.057	0.153		/	

本项目建成后矩形面源参数表

编号	污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度X/m	面源宽度Y/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/°									
1	车间一	119.39788344	31.49877903	4.53	70	35	105	8	4800	正常	颗粒物	0.5
											非甲烷总烃	0.044
											甲醛	0.001
											酚类	0.001
											硫酸雾	0.008
											二氧化硫	0.06

(2) 非正常工况

非正常工况下，考虑活性炭吸附装置饱和未能及时更换，导致烘道及浇注有机废气事故排放，非甲烷总烃的事故排放速率为 0.76kg/h；考虑等离子切割机配套的布袋除尘器故障导致颗粒物事故排放，颗粒物事故排放速率为 2.7kg/h，每次持续时间为 30 分钟，年故障 3 次，则非正常工况下本项目废气排放情况见下表。

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/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	烘道、浇注有机废气	活性炭饱和未更换，处理效率为 0	非甲烷总烃	152	0.76	0.5	3	定期更换活性炭
2	等离子切割粉尘	袋式除尘器失效，处理效率为 0	颗粒物	900	2.7	0.5	3	定期维护，故障后及时停止生产

## 5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

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

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表：

卫生防护距离计算系数

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

本项目卫生防护距离的计算结果见下表：

企业卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物排放情况		计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后卫生防护距离(m)
	污染物名称	排放量(t/a)			
车间一	颗粒物	2.42	30.511	50	100
	非甲烷总烃	0.2126	0.242	50	
	甲醛	0.0013	0.045	50	
	硫酸雾	0.019	0.131	50	
	二氧化硫	0.153	0.854	50	

注：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），卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

由上表可知：本次技改位于车间一内，技改后车间一卫生防护距离为生产车间一各边界外扩 100 米范围，与技改前保持一致。本项目建成后全厂卫生防护距离保持不变，仍为生产车间一各边界外扩 100 米以及车间二各边界外扩 100 米形成的包络区域。根据现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标，且在今后的建设过程中，不得在该范围内新建居民、学校等敏感保护目标。

### 6、环境影响分析

项目所在区域环境空气质量达标，且本项目生产过程产生的污染物可在溧阳市区域内平衡，企业废气采取有效的污染防治措施后均可实现达标排放。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

### 7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）相关内容，本项目建成后全厂废气排放自行监测要求如下：

**废气排放自行监测方案**

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	排气口 DA001	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	半年一次	江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 限值
		非甲烷总烃		江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	排气口 DA002	颗粒物	半年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	排气口 DA003	颗粒物	半年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	排气口 DA004	颗粒物	半年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	排气口 DA005 (原有)	颗粒物	半年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	排气口 DA006	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	半年一次	江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 限值
	排气口 DA007 (未建)	颗粒物	半年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	厂区内 VOCs (厂 房门窗或通风口、 其他开口(孔)等 排放口外 1m 处设 置 1 个点位)	非甲烷总烃	一年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	厂界	颗粒物	一年一次	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
非甲烷总烃		一年一次		

### 三、噪声

#### 1、噪声产生情况

本项目噪声主要为各种生产设备以及风机、泵等设备运行噪声。经估算，本次技改车间混合噪声源强约为 88dB（A）。

#### 2、噪声治理措施

（1）按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在车间的一隅。

（2）主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

（3）主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪、减振措施；利用墙体对噪声进行阻隔，研发车间设计隔声能力均不低于 25dB(A)，临厂界一侧的车间尽量不开设门窗，车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

#### 3、噪声排放情况

本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

目标	噪声源名称及声压级	声源至评价点距离（m）	车间墙体隔声量	噪声源对评价点的贡献值	本底值	厂界噪声预测值	标准值
					昼间	昼间	昼间
东厂界	88dB(A)	102	25	41.6	55.7	55.9	65
南厂界		12	25	30.3	55.5	55.5	65
西厂界		13	25	50.5	54.9	56.2	65
北厂界		8	25	30.9	54.6	54.6	65

经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目所在地东、南、西、北厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值，对周边声环境影响较小。企业夜间不生产。

#### 4、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）相关内容，厂界环境噪声自行监测要求如下：

厂界环境噪声自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	一季度一次	东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

### 四、固废

#### 1、固废产生情况

(1) 呋喃树脂包装桶

企业技改后使用呋喃树脂，该树脂为塑料吨桶装，使用后空桶直接由供应商带回，可重复利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1.a：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。本项目包装桶均为铁桶，使用后产生的完好的废包装桶可由供应商回收后继续使用，不作为固体废物管理。

#### (2)废砂 S3

技改后企业新增一套集落砂、砂处理、砂再生为一体的砂处理系统，再生砂可回用于生产中，不合格砂及石英砂表面剥离的树脂涂层均经沙尘分离系统筛分出来，再利用砂处理系统配套的袋式除尘器收集处理，除尘器收尘量为 63.98t/a，该部分为废砂。

原有项目混砂、落砂、砂处理过程产生废砂（含混砂、砂处理收尘）996t/a，其中铝合金配件生产过程产生废砂 369t/a，合金钢配件生产过程产生废砂 627t/a，本次技改后铝合金配件生产过程产生的废砂 369t/a 为以新带老削减量。

#### (3)废砂轮片 S8

手持式砂轮打磨机使用时需定期更换砂轮片，产生废砂轮片，根据企业提供资料，废砂轮片的产生量约为 0.2t/a。

#### (4)废活性炭

本项目建成后烘道废气、浇注废气均利用二级活性炭吸附装置处理后高空排放，活性炭使用一定周期后需定期更换，产生废活性炭。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为危险废物，危废代码为：HW49,900-039-49。

参考前文大气污染防治措施章节中：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》计算的活性炭更换周期约为 16 天，本项目二级活性炭吸附装置活性炭的一次填装量约 800kg，有机废气吸附量约为 1.461t/a，活性炭更换次数为 19 次/a，废活性炭产生量约为 16.66t/a。

#### (5)除尘器收尘

烘道燃烧烟气利用袋式除尘器处理，收集的粉尘量约为 0.0139t/a；切割粉尘利用袋式除尘器处理，收集的粉尘量为 3.979t/a；打磨粉尘利用袋式除尘器收集处理，收集的粉尘量为 0.797t/a。

综上，本项目建成后新增除尘器收尘合计约为 4.7899（四舍五入取值 4.79）t/a。

#### (6)员工生活垃圾

本项目不新增员工，不新增员工生活垃圾。

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定进行副产物、固体废物判定，判定依据及结果见下表：

建设项目副产品产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	废砂	砂处理系统	固态	石英砂、树脂	63.98	√		《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)	4.2.a
2	废砂轮片	砂轮打磨	固态	废砂轮片	0.2	√			4.1.h
3	废活性炭	二级活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气的活性炭	16.7	√			4.3.1
4	除尘器收尘	袋式除尘器	固态	主要为金属屑	4.79	√			4.3.a

营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废砂	一般固废	砂处理系统	固态	石英砂、树脂	《国家危险废物名录》(2021年版)、 《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	99	900-999-99	63.98
2	废砂轮片	一般固废	砂轮打磨	固态	废砂轮片		/	99	900-999-99	0.2
3	废活性炭	危险废物	二级活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	16.7
4	除尘器收尘	一般固废	袋式除尘器	液态	主要为金属屑		/	66	900-999-66	4.79

**危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	16.7	烘道、浇注工序配套的废气治理装置	固态	吸附有机废气的活性炭	非甲烷总烃	16天	T	存放于密封袋内，并贴上标签，危废库内分区存放

**2、固废治理措施及排放情况**

(1) 固废治理措施

一般固废：废砂、废砂轮片、除尘器收尘均综合处理。

危险废物：废活性炭（HW49,900-39-49）为危险废物，按照规范在厂区危废仓库内暂存，定期委托有资质单位处置。

固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表：

**建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	废物产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废砂	一般固废	砂处理系统	99	900-999-99	63.98	综合处理	综合利用单位
2	废砂轮片	一般固废	砂轮打磨	99	900-999-99	0.2	综合处理	综合利用单位
3	废活性炭	危险废物	二级活性炭吸附装置	HW49	900-039-49	16.7	委托有资质单位处置	有资质单位
4	除尘器收尘	一般固废	袋式除尘器	66	900-999-66	4.79	综合处理	综合利用单位

## (2) 一般固废管理要求

项目一般固废存放在一般固废暂存区内，依托厂区原有的一般固废暂存区，该暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

## (3) 危险废物管理要求

### 1) 委托有资质单位处置，签订危废协议

危险废物均应委托有相应处置资质的专业单位处置；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性，并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

### 2) 按规范设置危废仓库

根据现场勘查，企业目前建有一间建筑面积为 10m<sup>2</sup>的危废库房，用于暂存原有项目及本项目新增的危险废物，危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《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）和《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）的相关要求建设，具体要求如下：

①危险废物在厂区内的贮存时间不得超过三个月。危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。

根据原环评及批复内容，企业原有项目危险废物有合金钢电炉炉渣（HW21,900-037-46）90t/a、合金钢电炉熔化及浇注过程布袋除尘器收集的粉尘（HW21,900-037-46）11.3t/a、废切削液（HW09, 900-006-09）1.1t/a、废活性炭（HW49, 900-039-49）0.05t/a，本项目建成后废活性炭的产生量增加至 16.66t/a，由于目前合金钢项目尚未建设，暂无合金钢电炉炉渣（HW21,900-037-46）、合金钢电炉熔化及浇注过程布袋除尘器收集的粉尘（HW21,900-037-46）这两类危废产生，目前危废库房需储存的危险废物有废切削液以及废活性炭，本项目建成后全厂所需危废库房大小估算如下：

危废贮存场所大小估算表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	三个月暂存量	存放方式	需要面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	废切削液	HW09	900-006-09	1.1	0.275 吨, 约 2 个桶	密封桶装, 200kg/桶	0.5	原有
2	废活性炭	HW49	900-039-49	16.7	4.2 吨, 9 袋	密封袋, 500kg/袋	5(两层堆放)	新增
合计				17.76	4.475	/	5.5	/

考虑分区存放以及预留通道（70%利用率）	/	/	/	8	/
----------------------	---	---	---	---	---

由上表核算可知，本项目建成后依托原有的一间 10m<sup>2</sup> 的危废仓库可满足储存当前全厂危险废物的需求。待企业合金钢项目建成后，需根据危废产生情况扩大危废仓库面积。

②按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。

③危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

④危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。

### 3) 危险废物管理要求

①定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

②公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

### ③固废申报、信息公开制度

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。

《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）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

### ④危险废物转移

危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

### 3、环境影响分析

本项目生产过程产生的一般固废在厂区内暂存后外售综合利用或综合处理，危险废物在厂区内按照规范暂存，定期委托有资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《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）和《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）要求设置危废仓库、进行危废管理的前提下，本项目固体废物对周边环境影响不大，企业拟采取的固体废物防治措施具有可行性。

## 五、地下水、土壤

### (1) 建设项目土壤、地下水环境影响识别

建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√	√	√					
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打√，列表未涵盖的可自行设计。

污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	备注
生产区	机加工	地面漫流	切削液	设备故障导致泄漏事故
	造型、浇注	大气沉降	非甲烷总烃、乙醇	间断，周边 200 米范围内无敏感目标
仓库	储运	地面漫流	呋喃树脂、固化剂、醇基涂料、切削液等	包装桶破损泄漏事故
危废库房	储运	垂直入渗	废切削液	包装桶破损渗漏事故

正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，危废库均采取了防渗措施，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。非正常工况下，如涉水构筑物破损，液态物料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

综上，正常工况下，只要企业做好原材料的保存及区域防渗工作，本项目对土壤环境的影响较小。非正常工况，液态物料泄漏对周边土壤环境有一定影响，企业需采取措施避免非正常工况发生。

### (2) 建设项目土壤、地下水环境保护措施

#### ①源头控制措施

加强设备、输送管道的维护，定期检修，防止其破损、故障发生泄漏事故。

加强废气的收集、治理，从源头降低废气的排放，减少其大气沉降。

危废库房设置防渗漏及导流收集措施，防止渗漏事故。

#### ②过程防控措施

占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，降低大气沉降影响。

优化车间地面布局，设置车间、地面硬化或围堰，防止地面漫流影响土壤、地下水。

根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤、地下水环境污染。本项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

**本项目污染区划分及防渗等级一览表**

分区域类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019), 防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ); 或 2mm 厚高密度聚乙烯; 或至少 2mm 厚其它人工材料, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	车间	防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)进行建设, 具体措施为: 基础防渗层为 1.0m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ), 并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。
简单防渗区	厂区道路、办公场所、辅房等	一般地面硬化

注: 实际建设的防渗措施可等效上述措施, 以实际建设为准。

### (3) 环境影响分析

项目针对各类污染途径均采取了相应的污染防治措施, 可从源头上控制项目对区域土壤、地下水环境的污染, 确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。因此, 在企业落实本报告提出的污染防治措施的前提下, 项目对区域土壤、地下水环境影响是可接受的。

### (4) 环境监测计划

未提出跟踪监测要求。

## 六、生态

本项目位于江苏省溧阳市竹箴镇前马工业集中区前进路 7 号, 利用现有的厂房, 无需新增用地, 且用地范围内不含生态环境保护目标, 在加强污染防治措施的前提下, 对生态影响较小。

## 七、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 以及江苏省生态环境厅《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》对建设项目环境风险进行评价, 环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标, 对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估, 提出环境风险预防、控制、减缓措施, 明确环境风险监控及应急建议要求, 为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### (1) 环境风险评价等级

#### ①危险物质数量与临界量比值(Q)

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B, 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。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：

a.  $1 \leq Q < 10$ ； b.  $10 \leq Q < 100$ ； c.  $Q \geq 100$ 。

### ② 风险潜势判断

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目风险物质判定以及危险物质数量与临界量比值（Q）计算见下表：

突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	临界量/t	企业最大存在量/t	Q 值	判定依据
1	二氧化氮 (废气)	10102-44-0	1	0.14	0.14	《建设项目环境 风险影响评价技 术导则》 (HJ/T169-2018) 附录 B 表 B.1
2	二氧化硫 (废气)	7446-09-5	2.5	0.094	0.0376	
3	天然气(甲烷)	74-82-8	10	0.2	0.02	
4	危险废物	/	100	4.475	0.04475	《建设项目环境 风险影响评价技 术导则》 (HJ/T169-2018) 附录 B 表 B.2
5	呋喃树脂	/	100	3	0.03	
6	固化剂	/	100	1	0.01	
7	铸造醇基涂料	/	100	1	0.01	
8	切削液	/	100	0.17	0.0017	
9	乙醇	64-17-5	500	0.7	0.0014	《企业突发环境 事件风险分级方 法》 (HJ941-2018) 附录 A
合计					0.29545	/

注：上表中废气的最大存在量按照 1 小时在线量核算；危险废物的最大存在量按照 3 个月储存量核算。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.29545， $Q < 1$ ，经判断环境风险潜势为 I。

### ③ 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。评价工作等级按照下表确定：

评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面做出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，可按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A 只做简单分析。

(2) 环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目风险物质的种类及最大存在量见前表《突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表》，风险物质的危险特性见下表：

企业主要原辅材料及污染物危险特性一览表

物质名称	编号	理化性质	危险特性
呋喃树脂	/	主要成分：脲醛树脂、糠醇以及水。外观与性状：深黄棕褐色液体，稍有气味。闪点（闭杯）：92.5℃，相对密度（水=1）：1.10-1.20，pH：6-9，溶解性：微溶于水。主要用途：铸造造型粘结剂。	可燃液体。
糠醇	CAS号：98-00-0； 危险货物编号：/； NU编号：/	化学品俗名：呋喃甲醇，氧茚甲醇。外观与性状：无色易流动液体，暴露于日光和空气中会变成棕色或深红色，有特殊的气味和苦辣滋味。熔点：-31℃，沸点：171℃，相对密度（水=1）：1.1296，分子式：C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O <sub>7</sub> ，分子量：98.10，溶解性：溶于水、乙醇和乙醚等。	可燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇无机酸和某些有机酸可能引起爆炸。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
铸造用磺酸固化剂（水基）	/	主要成分：对甲苯磺酸、水。外观与性状：棕色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点：-15℃，沸点：100℃，相对密度（水=1）：0.9-1.3，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，饱和蒸气压 2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水、醇，微溶于苯。	/
对甲苯磺酸	CAS号：6192-52-5； 危险货物编号：/； NU编号：/	外观与性状：白色单斜片状或柱状结晶体。熔点：106℃，沸点：140℃（2.67kPa），相对密度（水=1）：无资料，相对蒸气密度（空气=1）：5.9，分子式：C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> S，分子量：190.22，饱和蒸气压：2.67kPa（140℃），溶解性：溶于水，易溶于醇、醚。热苯。	可燃，具强刺激性。受高热分解产生有毒的硫化物烟气。
乙醇	CAS号：64-17-5； 危险货物编号：32061；	外观与性状：无色液体，有酒香。熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，相对密度（水=1）：0.79，相对蒸气密度（空气=1）：1.59，	易燃液体。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发

	NU编号: 1170	分子式: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O, 分子量: 46.07, 饱和蒸气压: 5.33kPa (19℃), 燃烧热: 1365.5kJ/mol, 临界温度: 243.1℃, 临界压力: 6.38MPa, 闪点: 12℃, 引燃温度: 363℃, 爆炸上限: 19.0%, 爆炸下限: 3.3%, 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。
天然气 (甲烷)	CAS号: 74-82-8 危险货物编号: 21007	外观与性状: 无色无臭气体。熔点: -182.5℃, 沸点: -161.5℃, 相对密度(水=1): 0.42 (-164℃), 相对蒸气密度(空气=1): 0.55, 饱和蒸气压: 53.32kPa (-168.8℃), 燃烧热: 889.5kJ/mol, 临界温度: -82.6℃, 临界压力: 4.59MPa, 闪点: -188℃, 引燃温度: 538℃, 爆炸上限: 15%, 爆炸下限: 5.3%, 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、乙醚。	健康危害: 甲烷对人基本无毒, 但浓度过高时, 使空气中氧含量明显降低, 使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时, 可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离, 可致窒息死亡。皮肤接触液化本品, 可致冻伤。 危险特性: 易燃。具窒息性。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。

## ②生产系统危险性识别

企业主要从事铝合金铸造以及机械加工, 主要生产工艺有: 树脂砂造型、电炉熔化、浇注、定型、砂处理再生、热处理、车床等机加工、抛丸、打磨等, 对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018), 本项目不涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等, 不涉及国家规定限期淘汰的工艺名录和设备, 不涉及国家规定的禁用工艺/设备, 但铸造及热处理过程涉及高温(≥300℃), 涉及易燃易爆等物质, 主要有乙醇、天然气等, 企业生产系统危险性识别如下:

### 企业环境风险识别

危险物质类别	分布位置	影响途径
呋喃树脂	树脂砂造型区域	包装桶、输送管道破损导致呋喃树脂泄漏, 未能及时收集, 造成地面漫流, 扩散出厂界, 可污染地表水; 泄漏后挥发出糠醇蒸气, 污染周边环境, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集, 扩散出厂界, 可污染周边水体。
铸造用磺酸固	树脂砂造型区	包装桶、输送管道破损导致磺酸固化剂泄漏, 未能及时收集, 造

化剂（水基）	域	成地面漫流，扩散出厂界，可污染地表水；泄漏后遇明火、高热能引起燃烧爆炸，受高热分解产生有毒的硫化物烟气。消防废水未能及时收集，扩散处厂界，可污染周边水体。
醇基涂料	涂料涂刷区	包装桶破损导致醇基涂料泄漏，未能及时收集，造成地面漫流，扩散出厂界，可污染地表水；泄漏后挥发出乙醇，污染周边大气环境，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。消防废水未能及时收集，扩散处厂界，可污染周边水体。
天然气	供气管道	天然气管道破损导致天然气泄漏，遇明火、高热可引发火灾爆炸事故。消防废水未能及时收集，扩散处厂界，可污染周边水体。
切削液	仓储区	包装桶破损导致切削液泄漏，未能及时有效收集或拦截，扩散出厂界，可污染周边水体。
	机加工区域	切削液在设备内循环使用，如设备故障等导致切削液跑冒滴漏，如周边防渗漏措施不到位，可引发土壤、地下水污染事件。
废气（颗粒物、非甲烷总烃）	废气治理装置	袋式除尘器滤袋穿孔等故障导致粉尘事故排放，污染周边大气环境；活性炭吸附装置饱和后未能及时更换，导致有机废气事故排放。
危险废物	危废仓库	危废库房防渗漏措施、收集措施不到位，可能导致危废渗漏，污染土壤、地下水；危废库房发生火灾事故，燃烧废气污染周边大气环境；事故废水未能及时收集扩散出厂界，可污染周边地表水。

### （3）环境风险事故情形分析

根据前文环境风险识别，企业突发环境风险事故情形分析见下表：

#### 企业突发环境事故情形分析

环境要素	危害后果
大气	呋喃树脂、醇基涂料等泄漏污染大气环境； 呋喃树脂、固化剂、醇基涂料、天然气泄漏，遇明火、高热等可引发火灾爆炸事故； 废气处理装置故障可导致废气事故排放，污染周边大气环境。
地表水	液态物料包装桶破损未能及时收集或者拦截，导致液态泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染； 设备、管道泄漏导致液态原辅料泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染； 火灾事故时产生的事故废水、消防尾水收集处理不当扩散出厂界可造成周边水体污染。
土壤、地下水	液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染； 随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故； 危废库房防渗漏措施不到位，危险废物在存放过程中发生渗漏事故，从地面渗漏污染土壤及地下水。

代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	泄漏事故	乙醇	大气扩散	双龙安村、周边企业
	火灾爆炸事故	乙醇、天然气以及次生污染物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物	大气扩散	双龙安村、周边企业
	废气治理装置故障	颗粒物、非甲烷总烃	大气扩散	双龙安村、周边企业
涉水类事故	泄漏物、消防尾水等未能拦截在厂区内，从雨水排口扩散出厂界，进入周边水体	呋喃树脂、固化剂、铸造涂料、消防尾水等	地面漫流	木马岗
其他事故	危废库房防渗漏措施不到位	危险废物	垂直入渗	地下水、土壤

(4) 环境风险管理

1) 环境风险防范措施

① 大气环境风险防范措施

大气环境风险防范措施

事故情形	风险防范措施
泄漏事故	加强现场管理，定期对管道、设备等进行维护、保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标等，配备充足的应急物资。各类物质的应急措施详见下表《主要原辅材料急救措施、应急处置措施等一览表》。
火灾爆炸事故	对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。在车间设置可燃气体探测报警装置。
废气治理装置故障	企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定环保设施运行管理台账。

### 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	乙醇	是	可燃气体检测报警装置	委托监测
2	天然气	是	可燃气体检测报警装置	委托监测

注：①本表中有毒有害气体均未纳入《有毒有害大气污染物名录》，但均为《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中列出的有毒有害物质。

②企业不具备自行监测能力，需委托专业单位进行应急监测。

### 主要原辅材料急救措施、应急处置措施等一览表

呋喃树脂	应急处置措施	使用个人防护设备。确保足够通风。避免吸入蒸气或气体。移除所有点火源。确保人群远离泄漏区域处于泄漏区上风向。不相关人员禁止进入。用惰性材料（如干沙、蛭石）吸附，并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，密闭保存，待处置。清扫后通风、洒水，避免扬尘。
	操作注意事项	操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴化学防护手套。避免与眼睛、皮肤直接接触，避免形成蒸气。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。采取防治静电放电的措施。避免产生粉尘。避免与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、易燃物接触。操作完毕后彻底清洗手和面部。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、易燃物分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有核实材料收集泄漏物。
	急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂和大量流动清水彻底冲洗皮肤。如刺激持续，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗15分钟以上，如刺激持续，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：若清醒，温水漱口，不得催吐。就医。
	消防措施	灭火方法：可用雾状水、干粉、适合的泡沫和二氧化碳灭火。 灭火注意事项：消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风向灭火。疏散不相关人员至安全区域。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。
	个体防护	工程控制：工作时开启通风系统和设备，提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：戴管理部门认可的面罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。

		<p>手防护：戴合适的防护手套。</p> <p>其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>
糠醇	应急处置措施	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷雾状水，减少蒸发。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收。然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。</p>
	急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：患者清醒时给饮大量温水，催吐，就医。</p>
	消防措施	<p>用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。</p>
	个体防护	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿相应的防护服。</p> <p>手防护：戴化学安全手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。注意个人清洁卫生。</p>
铸造用磺酸固化剂（水基）	应急处置措施	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。小量泄漏：用干燥的沙土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内。</p>
	操作注意事项	<p>操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、树脂等接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
	储存注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30℃。避光保存。包装要求密封，不宜大量或久存。应与氧化剂、树脂分开存放。仓内照明、通风等设施应采取防爆型，开关设在仓外。</p>
	急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去被污染衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，</p>

		<p>如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>
	消防措施	<p>灭火方法：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、沙土灭火。</p> <p>灭火注意事项：用水灭火无效，但可用水保持火场中的容器冷却。</p>
	个体防护	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，紧急事态求救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透、耐酸工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>
对甲 苯磺 酸	应急处置措施	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。</p>
	操作注意事项	<p>密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘面具（全面罩），穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。</p>
	储存注意事项	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>
	急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>
	消防措施	<p>消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
	个体防护	<p>工程控制：密闭操作，局部排风。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。</p>

		<p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
乙醇	应急处置措施	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
	操作注意事项	<p>密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p>
	储存注意事项	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>
	急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>
	消防措施	<p>尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。</p> <p>灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
	个体防护	<p>工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：一般不需特殊防护。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟。</p>
天然气（甲烷）	应急处置措施	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>
	操作	<p>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离</p>

注意 事项	火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
急救 措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。
消防 措施	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
个体 防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，需有人监护。

企业已按规范制定应急监测方案，内容如下：

**监测布点：**在泄漏/火灾当天风向的下风向，布设 2~5 个监测点，1~2 个位于厂界外 10m 处，若当天风速较大（ $\geq 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在下风向 200m、500m、1000m 处各设 1 个监测点；若当天风速较小（ $< 1.5\text{m/s}$ ），则考虑在厂内及下风向 150m、500m 处各设 1 个监测点。周边居民区等处可视具体风向确定点位

**监测因子：**发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如  $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、烟尘等。

**监测频率：**应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，视污染物浓度递减。事故发生地，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

大气环境监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
事故发生地 污染物浓度的最 大处	初始加密监测，视污染物浓度递减，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止	发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如 $\text{SO}_2$ 、

			CO、烟尘等
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减，在事发初期应当增加频次，不少于2小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于6小时一次；应急终止后可24小时一次进行取样	连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止	发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如SO <sub>2</sub> 、CO、烟尘等
事故发生地的下风向	4次/天	连续监测2~3天	发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如SO <sub>2</sub> 、CO、烟尘等
事故地上风向对照点	2次/应急期间	/	发生泄漏事故时监测因子为泄漏的具体物质，发生火灾爆炸事故时监测因子除泄漏的具体物质外，还应包含次生污染物，如SO <sub>2</sub> 、CO、烟尘等

### ②事故废水环境风险防范措施

企业需按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系要求，结合环境风险事故情形和预测结果，针对性设置环境风险防范和监测监控措施，具体如下：

#### 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	呋喃树脂、固化剂为塑料吨桶装，铸造涂料为桶装，暂存在造型区域周边，需设置围堵物资、应急桶等，如桶内液态物料泄漏，可及时围堵、堵漏，或将桶内物料转移至应急桶内储存。	/
2	截流	雨水排口安装有阀门，日常情况下排口为关闭状态。	/
3	应急池	需根据《突发环境事件应急预案》内容设置。	/
4	封堵设施	厂区不紧邻河道，在保持雨水管网关闭的前提下，事故废水一般不会扩散出厂界。	/
5	外部互联互通	企业已与园区设施衔接，需与兄弟单位签订互救协议。	/

企业已按规范制定应急监测方案，内容如下：

泄漏物、火灾、爆炸事故产生的消防废液进入河道发生污染事件时，采样时以污染河道上游200m、

下游 300m 处为主。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

**监测布点：**污染河道上游 200m、下游 300m 处、废水排放口、雨水排放口。

**监测因子：**常规因子：pH、COD、氨氮、悬浮物、石油类等，特征因子：乙醇、糠醇等，视泄漏的污染因子确定。

**监测频率：**每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。之后，视污染物浓度递减。

**水质监测频次表**

监测点位	监测频次	追踪监测
污染河道上游 200m、 下游 300m 处	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次。之后，视污染物浓度递减	监测浓度达到或已接近河道水质正常标准浓度限值浓度（III 类）为止
污水排放口	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次	监测浓度达到或已接近污水处理厂接管浓度
雨水排放口	初始加密监测，初始平均每 2h 一次，每 2h 一次，连续监测 2d 以上，必要时可增加监测频次	监测浓度达到或已接近污水处理厂接管浓度

## 2) 环境应急管理

### ①突发环境事件应急预案编制要求

企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，按规范编制突发环境事件应急预案编制并至环保主管部门备案，企业应根据应急预案内容定期开展演练和培训。

### ②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，详细要求如下：

#### （一）建立完善隐患排查治理管理机构

企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

#### （二）建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

### （三）明确隐患排查方式和频次

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

- （1）出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；
- （2）企业有新建、改建、扩建项目的；
- （3）企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- （4）企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- （5）企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- （6）企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- （7）企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- （8）季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；
- （9）敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- （10）突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- （11）发生生产安全事故或自然灾害的；
- （12）企业停产恢复生产前。

### （四）隐患排查治理的组织实施

#### （1）自查。

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间

等内容。

#### (2) 自报。

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

#### (3) 自改。

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

#### (4) 自验。

重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

#### (五) 加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

#### (六) 建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

### ③环境应急物资装备的配备

参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，企业应急物资配置可参考如下：

环境应急物资参考表

类别	项目	应急物资名称
一、个人防护物资	过滤式呼吸防护物资	防尘口罩
		过滤式防毒面具
	隔绝式呼吸防护物资	氧气呼吸器
		呼吸面具

	防护服类物资	阻燃防护服
		气密型化学防护服
	眼面部防护物资	防腐蚀液护目镜
	手足头部防护物资	防（耐）酸碱鞋（靴）
		防化学品手套
其他个人防护物资	安全帽	
	其他个人防护物资	手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳
二、围堵物资	沙土	沙包沙袋
	胶类	堵漏胶
	围油栏	橡胶围油栏
		PVC 围油栏
		防火围油栏
		一般围油栏
其他围堵物资	快速膨胀袋、溢漏围堤、下水道阻流袋、排水井保护垫、沟渠密封袋、充气式堵水气囊	
三、处理处置物资	吸附材料	吸油毡
		吸油棉
		吸污卷
		吸污袋
	储油容器	浮动油囊
		轻便储油罐
		吨桶
		收集桶
	治油剂 （根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通运输部令 2015 年第 25 号）第十三条，禁止在内河水域使用溢油分散剂。）	消油剂
		集油剂
	吸附剂	凝油剂
		活性炭
		硅胶
		矾土
		白土
膨润土		
中和剂	沸石	
	硫酸	
	盐酸	

		硝酸
		碳酸钠
		碳酸氢钠
		氢氧化钙（消石灰）
		氢氧化钠
		氧化钙
	絮凝剂	聚丙烯酰胺
		三氯化铁
		聚合氯化铝
		聚合硫酸铁
	固化剂	水泥
		沥青
	氧化还原剂	双氧水
		高锰酸钾
		次氯酸钠
		焦亚硫酸钠
		亚硫酸氢钠
		硫酸亚铁
	灭火剂	干粉
		泡沫
其他处理处置物资	沉淀剂硫化钠	
四、其他类物资	采样容器	小型密封容器
	其他物资	浮桶（聚乙烯浮桶、拦污浮桶、管道浮桶、泡沫浮桶、警示浮球），土工材料（土工布、土工膜、彩条布、钢丝格栅、导流管件），收油机，潜水泵（包括防爆潜水泵）

根据企业原辅料使用情况及生产工艺，企业应急物资建议配备情况见下表：

**企业应急物资及装备建议配备情况一览表**

序号	类别	应急救援器材名称	数量（台/个）	存放位置
1	个人防护物资	防尘口罩	10	应急物资库
2		防毒面具	1	应急物资库
3		防护眼罩	4	应急物资库
4		安全绳	2	应急物资库
5		安全帽	4	应急物资库
6	围堵物资	堵漏胶	2	应急物资库
7		砂箱	1	应急物资库
9	处理处置物资	干粉灭火器	15	车间、仓库等

10		消防沙	2 桶	应急物资库
11		备用应急桶	2 个桶	应急物资库
12	应急通讯设备	对讲机	2	应急物资库
13		固定报警电话	1	值班室
14	应急保障设备	应急照明灯	4	值班室
15		担架	1	值班室
16		应急救援药箱	1	值班室

#### ④安全风险辨识要求

企业应开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险。

#### (3) 环境风险管理措施“三同时”

企业需将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容。详见下表：

环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型	内容	预算（万元）	
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	泄漏监控预警措施	0.5
2		水环境风险防范措施	围堰、应急池、雨排闸阀及其导流设施等	1.5
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案和修订情况，应急物资的配备情况	3
4		突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立情况，重大隐患整改情况	2

#### (5) 环境风险评价结论与建议

##### 1) 环境风险评价结论

企业主要环境风险为泄漏事故、火灾爆炸事故，主要风险情形有有毒有害气体泄漏污染周边环境、泄漏引发火灾爆炸事故、液态污染物泄漏或者火灾事故消防尾水未能有效围堵拦截造成扩散处厂界污染周边水体，企业需配备可燃气体报警装置、事故应急池、灭火器材、雨水排口阀门等应急物资，可有效应对环境风险，基本满足要求，本次技改后全厂危险因素、环境敏感性及其事故环境影响与技改前基本相同，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可控。

##### 2) 环境风险评价建议

#### ①企业需按规范编制突发环境事件应急预案，并至当地环保主管部门备案。

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；  
 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；  
 重要应急资源发生重大变化的；  
 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；  
 其他需要修订的情况

②企业需建立突发环境事件隐患排查治理制度，按要求开展隐患排查治理工作。

建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州思佳机械制造有限公司机械设备及配件生产线技术改造项目
建设地点	江苏省溧阳市竹箦镇前马工业集中区前进路7号
地理坐标	东经 119.39826186°，北纬 31.49845189°
主要危险物质及分布	主要危险物质：乙醇、废气、危险废物 分布位置：树脂砂造型区域、危废库房以及废气处理装置等
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：呋喃树脂、醇基涂料等泄漏污染大气环境；呋喃树脂、固化剂、醇基涂料、天然气泄漏，遇明火、高热等可引发火灾爆炸事故；废气处理装置故障可导致废气事故排放，污染周边大气环境。</p> <p>地表水：液态物料包装桶破损未能及时收集或者拦截，导致液态泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；设备、管道泄漏导致液态原辅料泄漏形成厂区地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故时产生的事故废水、消防尾水收集处理不当扩散出厂界可造成周边水体污染。</p> <p>土壤、地下水：液态物料泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；危废库房防渗漏措施不到位，危险废物在存放过程中发生渗漏事故，从地面渗漏污染土壤及地下水壤。</p>
风险防范措施要求	<p>（1）大气环境风险防范措施</p> <p>①泄漏事故风险防范措施：加强现场管理，定期对管道、设备等进行维护、保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标等，配备充足的应急物资。</p> <p>②火灾爆炸事故风险防范措施：对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置消防器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。在车间设置可燃气体探测报警装置。</p> <p>③废气治理装置故障风险防范措施：企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定</p>

环保设施运行管理台账。

④制定应急监测方案，落实应急监测单位。

(2) 事故废水环境风险防范措施

①呋喃树脂、固化剂、铸造涂料等暂存区需配备堵漏胶、应急桶等应急物资，一旦发生泄漏，可及时堵漏或将桶内物料转移。

②雨水排口安装阀门，日常情况下保持关闭状态。

③按规范设置事故应急池。

④外部互联互通：企业已与园区设施衔接，需与兄弟单位签订互救协议。

⑤制定水环境事故应急监测方案，落实监测单位。

(3) 其他

①编制突发环境事件应急预案；

②开展突发环境事件隐患排查工作；

③开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

/

## 八、电磁辐射

本次环评内容不涉及电磁辐射，企业涉及电磁辐射的设备根据相关导则单独履行环保手续。

## 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	排气筒 DA001/ 烘道废气、电炉、 浇注废气	颗粒物	利用一套袋式除尘器+二 级活性炭吸附装置处理后 经一根 15 米高排气筒 DA001 高空排放	江苏省地方标准《工 业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		
		甲醛(原有合 金钢项目)		
		酚类(原有合 金钢项目)		
		硫酸雾(原有 合金钢项目)		
	排气筒 DA002/ 砂处理粉尘	颗粒物	利用一套袋式除尘器处理 后经一根 15 米高排气筒 DA002 高空排放	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	排气筒 DA003/ 等离子切割粉尘	颗粒物	利用一套袋式除尘器处理 后经一根 15 米高排气筒 DA003 高空排放	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	排气筒 DA004/ 打磨粉尘、原抛丸 粉尘	颗粒物	利用一套袋式除尘器处理 后经一根 15 米高排气筒 DA004 高空排放	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021) 表 1
排气筒 DA006/ 燃气热处理炉废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	经一根 15 米高排气筒 DA006 高空排放	江苏省地方标准《工 业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 限值	

	无组织废气	混砂粉尘、砂处理粉尘、打磨粉尘、未捕集的烘道废气等	颗粒物	混砂粉尘经设备自带的粉尘过滤装置处理后排放，砂处理粉尘经设备自带的脉冲袋式除尘器处理后排放，砂轮打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后排放，少量未捕集的烘道废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值
			非甲烷总烃		
		厂区内	非甲烷总烃	少量未捕集的烘道废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	车间设备运行噪声	连续等效 A 声级	墙体隔声、设备隔声、消声减振		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废：废砂、废砂轮片、除尘器收尘均综合处理。</p> <p>危险废物：废活性炭（HW49,900-39-49）为危险废物，按照规范在厂区危废仓库内暂存，定期委托有资质单位处置。</p> <p>固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施</p> <p>加强设备、输送管道维护，定期检修，防止其破损、故障发生泄漏事故。</p> <p>加强废气的收集、治理，从源头降低废气的排放，减少其大气沉降。</p> <p>危废库房设置防渗漏及导流收集措施，防止渗漏事故。</p> <p>②过程防控措施</p> <p>占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，降低大气沉降影响。</p> <p>优化车间地面布局，设置车间、地面硬化或围堰，防止地面漫流影响土壤、地下水。</p> <p>根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤、地下水环境污染。本项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级如下：</p>				

	<p>重点防渗区：主要涉及危废仓库，防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数 <math>\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p> <p>一般防渗区：主要涉及车间，防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 <math>\leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。</p> <p>简单防渗区：主要为厂区道路、办公场所、辅房等，一般地面硬化。</p> <p>注：实际建设的防渗措施可等效上述措施，以实际建设为准。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）大气环境风险防范措施</p> <p>①泄漏事故风险防范措施：加强现场管理，定期对管道、设备等进行维护、保养，防止因设备老化、故障造成泄漏事故；加强员工培训，加强应急演练，防止因野蛮操作造成泄漏事故，或者因缺乏急救常识造成影响恶化；可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化性质和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设施、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标等，配备充足的应急物资。</p> <p>②火灾爆炸事故风险防范措施：对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工；企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器，仓库设置干粉灭火器。在车间设置可燃气体探测报警装置。</p> <p>③废气治理装置故障风险防范措施：企业需制定环保设施保养、维护制度，定期维护环保设施，确保环保设施有效运行；企业应由专人负责管理环保装置，制定环保设施运行管理台账。</p> <p>④制定应急监测方案，落实应急监测单位。</p> <p>（4）事故废水环境风险防范措施</p> <p>①呋喃树脂、固化剂、铸造涂料等暂存区需配备堵漏胶、应急桶等应急物资，一旦发生泄漏，可及时堵漏或将桶内物料转移。</p> <p>②雨水排口安装阀门，日常情况下保持关闭状态。</p> <p>③按规范设置事故应急池。</p> <p>④外部互联互通：企业已与园区设施衔接，需与兄弟单位签订互救协议。</p> <p>⑤制定水环境事故应急监测方案，落实监测单位。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；</p> <p>②设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全操作规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；</p> <p>③切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等；</p>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>④企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，按规范编制突发环境事件应急预案编制并至环保主管部门备案，企业应根据应急预案内容定期开展演练和培训；</p> <p>⑤根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度；</p> <p>⑥企业应开展污染防治设施的安全风险辨识，采取有效措施降低安全风险；</p> <p>⑦企业需将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容。</p> |
|--|---|

## 六、结论

本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地符合相关规划，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析具有环境可行性。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	颗粒物	0.261	0.512	0.251	0.781	0.041	1.252	0.991
		二氧化硫	0.18	0.49	0.31	0.064	0.18	0.374	0.194
		氮氧化物	0	0	0	0.375	0	0.375	0.375
		非甲烷总烃	0.0014	0.018	0.0022	0.364	0.0014	0.3662	0.3648
		甲醛	0.0004	0.005	0.0006	0	0.0004	0.0006	0.0002
		酚类	0.0004	0.005	0.0006	0	0.0004	0.0006	0.0002
	无组织	硫酸雾	0.022	0.06	0.038	0	0	0.06	0.038
		颗粒物	0.623	0	1.038	1.249	0.46	2.45	1.827
		非甲烷总烃	0.0154	0	0.0086	0.2	0.0014	0.2226	0.2072
		甲醛	0.0007	0	0.0013	0	0.0007	0.0013	0.0006
		酚类	0.0007	0	0.0013	0	0.0007	0.0013	0.0006
		硫酸雾	0.007	0	0.019	0	0.007	0.019	0.012
废水	二氧化硫	0.057	0	0.153	0	0.057	0.153	0.096	
	废水量	744	744	0	0	0	744	0	
	COD	0.26	0.26	0	0	0	0.26	0	
	SS	0.244	0.244	0	0	0	0.244	0	
		NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.018	0	0	0.018	0	

	TN	0.026	0.026	0	0	0	0.026	0
	TP	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
一般工业 固体废物	铝合金熔化炉渣	244.8	0	0	0	0	244.8	0
	废铝料	155.2	0	0	0	0	155.2	0
	废钢料	0	0	320.08	0	0	320.08	320.08
	不合格机械配件	300	0	600	0	0	900	600
	废砂	369	0	627	63.98	369	690.98	321.98
	除尘器收尘	10.5	0	17.8	4.79	0	33.09	22.59
	焊渣	0.037	0	0.063	0	0	0.1	0.063
	废钢丸、废铁砂	4	0	7	0	0	11	7
	金属边角料	30	0	0	0	0	30	0
	废砂轮片	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	生活垃圾	30	0	0	0	0	30	0
危险废物	合金钢熔化炉渣	0	0	90	0	0	90	90
	合金钢电炉熔化 及浇注除尘器收 尘	0	0	11.3	0	0	11.3	11.3
	废切削液	1.1	0	0	0	0	1.1	0
	废活性炭	0.05	0	0	16.7	0.05	16.7	16.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；上表中非甲烷总烃包含乙醇、甲醛以及酚类，由于乙醇无标准，乙醇用非甲烷总烃表征。

## 附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周边 500 米土地利用现状图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：车间设备布局图

附图 5：厂区防渗图

附图 6：企业大气监测点位图

附图 7：溧阳市工业产业区布局(竹箦镇区)规划图

附图 8：常州市生态空间保护区域分布图

附图 9：项目周边水系图

## 附件

附件 1：江苏省投资项目备案证（溧行审备（2022）144 号）

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证复印件

附件 4：建设用地规划许可证（溧规 地字第 320481201230055 号）

附件 5：土地证（溧国用 2014 第 09229 号）

附件 6：《关于常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目环境影响报告表的批复》（溧环表复[2015] 7 号）

附件 7：《市生态环境局关于常州思佳机械制造有限公司建设高端军工产品制造生产线项目环境影响报告表的批复》（常溧环审[2019] 118 号）

附件 8：常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目（阶段性）及新建高端军工产品制造生产线项目竣工环境保护验收意见

附件 9：市生态环境局关于常州思佳机械制造有限公司扩建机械设备及配件生产线项目（阶段性），新建高端军工产品制造生产线项目固体废物污染防治设施验收意见的函（常环溧验[2019] 157 号）

附件 10：排污许可证（证书编号：913204815810938497001R）

附件 11：检测报告（2022）羲检（声）字第（0725002）号

附件 12：引用的监测数据及引用说明

附件 13：呋喃树脂 MSDS