



常州市康飞机械有限公司
金属制品热处理新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

JYHJ-2022-Y0012

建设单位：常州市康飞机械有限公司

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

编制日期：2022年7月

建设单位：常州市康飞机械有限公司

法人代表：丁康康

项目联系人：丁康康

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

法人代表：程焕龙

项目编写人：徐静

建设单位：常州市康飞机械有限公司

电话：13776481878

传真：-

邮编：213000

地址：常州市新北区罗溪镇旺田路
30号

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

电话：0519-86873971

传真：0519-86873971

邮编：213001

地址：常州市钟楼区怀德中路 48 号
申龙商务广场东座 1204 室

表一

建设项目名称	金属制品热处理新建项目				
建设单位名称	常州市康飞机械有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □搬迁				
建设地点	常州市新北区罗溪镇旺田路 30 号				
主要产品名称	金属制品热处理加工				
设计生产能力	年热处理加工 3000 吨金属制品				
实际生产能力	年热处理加工 3000 吨金属制品				
建设项目环评时间	2021 年 11 月~ 2022 年 5 月	开工建设时间	2022 年 5 月~ 2022 年 6 月		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 1 日~ 7 月 2 日		
环评报告表审批部门	常州国家高新区(新北区)行政审批局	环评报告表编制单位	常州久远环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	常州久翔环境科技有限公司	环保设施施工单位	常州久翔环境科技有限公司		
投资总概算	180 万元	环保投资总概算	21 万元	比例	11.67%
实际总概算	180 万元	实际环保投资	21 万元	比例	11.67%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"> 1.《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第9号，2015年1月1日； 2.《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第70号，2018年1月1日； 3.《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第31号，2016年1月1日； 4.《中华人民共和国噪声污染防治法》，国家主席令第104号，2022年6月5日； 5.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月1日起实施； 6.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日； 7.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4号，2017年11月20日； 8.关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月16日； 9.《国家危险废物名录》（2021年版），部令第15号，2021年1月1日； 10.《江苏省长江水污染防治条例》（2018修订），2018年3月28日； 11.《江苏省太湖水污染防治条例》，2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2018年5月1日起施行； 12.《江苏省大气污染防治条例》（2018第二次修订），2018年11月23日； 13.《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018修订），2018年3月28日； 14.《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018修订），2018年3月28日； 15.《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号； 16.《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】，2019年9月24日； 17.《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149号】，2019年4月29日；
----------------	---

- 18.《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》【苏环办[2021]122号】，2021年4月2日；
- 19.《常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目环境影响报告表》，常州久远环境工程技术有限公司，2021年11月；
- 20.关于“常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目”环境影响报告表的批复【常新行审环表[2022]59号】，常州国家高新区（新北区）行政审批局，2022年5月19日；
- 21.《常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目竣工环境保护验收监测方案》，南京启跃检测技术有限公司，2022年6月27日；
- 22.常州康飞提供的其他相关资料。

验收监测评价标准	(一)废气排放标准						
	项目生产过程中排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 和表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行 DB32/4041-2021 中表 2 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值标准，详见下表：						
	表 1-1 大气污染物排放标准						
	污染物		限值				标准来源
			排放浓度	排放速率	排放高度	监控浓度限值	
	非甲烷总烃	60mg/m ³	3kg/h	15m	厂界处	4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 和表 3 标准
	非甲烷总烃	-	-	-	厂区内	6mg/m ³ (1h 平均浓度值)	DB32/4041-2021 中表 2 标准
		-	-	-		20mg/m ³ (任意一次浓度值)	
		-	-	-		6mg/m ³ (1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准
		-	-	-		20mg/m ³ (任意一次浓度值)	
(二)废水排放标准							
本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，常州市江边污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中表 1 中 B 级标准执行，详见下表。							
表 1-2 生活污水排放标准 单位：mg/L							
项目		接管水质标准		标准来源			
pH (无量纲)		6.5~9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 级标准			
COD		≤500					
SS		≤400					
NH ₃ -N		≤45					
TP		≤8					
动植物油		≤100					

(三)噪声排放标准

运营期，厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	各厂界处

(四)固体废物贮存标准

危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013 年修订)中的相关规定。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

(五)总量控制指标

根据环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

表 1-4 项目污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称		环评及批复排放量	总量控制指标	
生活污水	废水量		115	115	
	COD		0.0518	0.0518	
	SS		0.0403	-	
	NH ₃ -N		0.0046	0.0046	
	TP		0.0007	0.0007	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.189	0.189	
	无组织	非甲烷总烃	0.21	-	
固废	生活垃圾		0.9	环卫清运	-
	危险废物	含油抹布手套	0.1		委托资质单位 集中处置
		金属油泥	1	-	
		废淬火油/液	0.5	-	
		废活性炭	2.1	-	
		废包装桶	0.34	-	
	一般工业固废	金属氧化皮	2	综合利用	-

表二

一、工程建设内容

(一)项目基本情况

常州市康飞机械有限公司（以下简称“常州康飞”）是一家新创办的有限责任公司，公司成立于2021年10月14日，注册地址位于常州市新北区罗溪镇旺田路30号，经营范围：机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工。

2021年11月，常州康飞租用常州市金宇金属制品有限公司工业厂房，并在常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局进行了“金属制品热处理新建项目”的备案和环境影响报告表的申报，2022年5月19日取得该项目环境影响报告表的批复【常新行审环表[2022]59号】。项目总投资180万元，建成后可形成年热处理3000吨金属制品的能力。

常州康飞环保申报手续见附件5和表2-1：

表 2-1 常州康飞环保申报手续统计表

项目名称	审批部门及时间	竣工环保验收情况	环评文件类型
金属制品热处理新建项目	常州国家高新区（新北区）行政审批局 【常新行审环表[2022]59号】 2022年5月19日	本次竣工环保验收项目	环境影响报告表

根据现场核实，常州康飞“金属制品热处理新建项目”已全部建成，环保设施与主体工程也已同步建成，且运行稳定，项目具备“三同时”验收监测条件。

2022年8月8日，常州康飞在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可申报，企业实行简化管理，排污许可证编号：91320411MA277R3M8E001P，见附件12。

(二)项目建设内容

常州康飞实际投资180万元，在常州市新北区罗溪镇旺田路30号，租用常州市金宇金属制品有限公司工业厂房540m²，并购置台车炉、渗碳炉、高频感应炉等主辅设备，从事金属制品热处理的加工。厂内现有员工人数6人，实行两班制生产（10小时/班），年工作300天，全年工作时数为6000小时（渗碳、油冷及后道回火工段年运行时间约3000小时，调质、回火及表面淬火工段年运行时间约3000小时）。

表 2-2 项目建设内容情况一览表

项目名称	金属制品热处理新建项目		
类别	环评/批复内容	实际建设内容	备注
产品名称	金属制品热处理加工	金属制品热处理加工	一致
设计规模	年热处理加工 3000 吨金属制品	年热处理加工 3000 吨金属制品	一致
项目投资额	180	180	一致
建设地址	常州市新北区罗溪镇旺田路 30 号	常州市新北区罗溪镇旺田路 30 号	一致

(三)项目主体、贮运、公辅和环保工程

表 2-3 项目主体、贮运、公辅和环保工程一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
主体工程	租用车间（车间五）	租赁面积 540m ²	与环评一致	-	
贮运工程	原辅材料堆放区	租用车间内设置	约 80m ²	与环评一致	-
	成品堆放区	租用车间内设置	约 80m ²	与环评一致	-
	运输	原辅材料和成品均通过汽车道路运输。		与环评一致	-
公辅工程	雨污分流管网及排污口	所在厂区内雨污分流管网已完善；项目依托出租方现有排污管网和排放口，不新增。	设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个，均位于南侧旺田路上。	与环评一致	-
	给水	依托出租方厂内现有供水管网。	生产用水：327m ³ /a 生活用水：144m ³ /a	与环评一致	-
	排水	依托出租方厂内现有排水管网。	生产废水：0 生活污水：115m ³ /a	与环评一致	-
	供电	依托出租方厂区内现有供电管网。	75 万度/年	与环评一致	-
环保工程	废气治理	淬火油槽、淬火液槽、台车炉侧上方均设置集气罩，油（液）冷及后道的回火工段废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，编号：FQ-1#。	排风风量约 12000m ³ /h	与环评一致	-
		渗碳设备出口处设火焰装置，通过点燃气体的燃烧方式排放炉内渗碳尾气。			

类别	原环评情况		实际情况	变化原因
	工程内容	工程规模		
环保工程	废水治理	生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。冷却水(水冷、油(液)冷及渗碳工段)均循环使用,只添加不排放。	与环评一致	-
	噪声治理	采取合理设备选型、合理设备布局、合理安排生产工段,并做好高噪声设备隔声、减振等降噪措施。	与环评一致	-
	固废治理	租用车间内新建一般固废堆场1处、危险废物堆场1处;生活垃圾贮存在垃圾收集桶内。	一般固废堆场面积10m ² ;危险废物堆场面积8m ²	危险废物堆场面积5m ² ;一般固废堆场与环评一致。

(四)项目生产设备

表 2-4 项目生产设备一览表

序号	名称	环评/批复数量	实际数量台	增减量	备注
1	台车炉	2	2	0	热处理设备 (均为电加热方式)
2	渗碳炉	2	2	0	
3	回火炉	1	0	-1	
4	中频感应炉	1	0	-1	
5	高频感应炉	1	2 (大、小高频炉各1台)	+1	
6	淬火油槽	1	1	0	容积 20m ³ ,热处理淬火设备
7	淬火水槽	1	1	0	容积 50m ³ ,热处理淬火设备
8	淬火液槽	1	1	0	容积 20m ³ ,热处理淬火设备
9	液压机	1	1	0	少量热处理后变形的工件需进行整形
10	洛氏硬度计	2	2	0	检测设备
11	韦氏硬度计	2	2	0	
12	里氏硬度计	1	1	0	
汇总		16台	15台	-1台	-

由上表可知,本项目实际新增1台小型高频感应炉替代中频感应炉,该设备运行过程中无废气和固废产生,设备运行过程中有冷却水产生,冷却水循环使用,不排放,不新增

污染因子和污染物的排放量，不属于重大变动；项目实际减少了1台回火炉，可利用台车炉进行回火和调质热处理加工。项目实际生产设备数量小于环评数量，但与验收产能相匹配。

二、原辅材料消耗及水平衡

(一)项目原辅材料消耗情况

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	原环评用量	实际用量	增减量	备注
1	金属制品中 机床导轨	吨/年	100	100	0	本项目仅对上游企业提供的金属制品（包括机床导轨、模具等）进行表面热处理加工，不涉及金属制品的下料、机加工、焊接、锻造、化学热处理、预处理、涂装等工艺。
2	金属制品中 模具	吨/年	1500	1500	0	
3	金属制品中 齿轮	吨/年	100	100	0	
4	金属制品中 轴类	吨/年	1300	1300	0	
5	专用淬火油	吨/年	1.5	1.5	0	淬火油循环使用，只添加不更换，定期清理油槽。包装规格：170kg/桶，包装桶重复使用，如破损，则纳入危险废物管理。贮存量2桶。
6	水基淬火液	吨/年	2.4	2.4	0	水基淬火液循环使用，只添加不更换，定期清理淬火液池。包装规格：170kg/桶，包装桶重复使用，如破损，则纳入危险废物管理。贮存量2桶。
7	渗碳用甲醇	吨/年	2	2	0	包装规格：25kg/桶，空桶纳入危险废物管理。随用随买无库存。
8	渗碳用煤油	吨/年	2	2	0	包装规格：25kg/桶，空桶纳入危险废物管理。随用随买无库存。

由上表可知，本项目原辅材料种类和用量与环评一致。

表 2-6 原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
专用 淬火油	由精制石蜡基润滑油中加入催冷剂、清净剂和抗氧化剂等调制而成。适合各种模具、轴承环、轴承钢圈等工件的淬火冷却。比重0.884g/cm ³ (20℃)，运动粘度低于38(40℃, cst)，闪点不低于200℃，燃点不低于220℃。	可燃	LD ₅₀ : 无资料; LC ₅₀ : 无资料

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
水基 淬火液	是由聚烷撑乙二醇(Polyaleneglycol)聚合物加添加剂中的水溶剂的水溶性淬火介质。聚烷撑乙二醇是一种环氧乙烷和环氧丙烷的共聚物，简称PAG。比重 1.07 g/cm ³ (20℃)，运动粘度约 300(40℃, cst), pH9.1(5%, 25℃)	不燃	LD ₅₀ : 无资料; LC ₅₀ : 无资料
甲醇	外观与性状：无色澄清液体，有刺激性气味。熔点(℃)-97.8；沸点(℃)64.8；相对密度(水=1): 0.79；相对蒸汽密度(空气=1): 1.11；饱和蒸汽压(kPa): 13.33(21.2℃)；燃烧热(kj/mol): 727；临界温度(℃): 240；临界压力(MPa): 7.95；辛醇/水分配系数的对数值: -0.82/-0.66；闪点(℃): 11；引燃温度(℃): 385；爆炸上限%(V/V): 44；爆炸下限%(V/V): 5.5；溶解性：溶于水、醇、醚等大多数有机溶剂；主要用途：主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 83776mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
煤油	外观与性状：水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发；沸点(℃)175~325；相对密度(水=1): 0.8~1.0；相对蒸汽密度(空气=1): 4.5；闪点(℃): 43~72；引燃温度(℃): 210；爆炸上限%(V/V): 5.0；爆炸下限%(V/V): 0.7；溶解性：不溶于水，溶于醇等大多数有机溶剂；主要用途：用作燃料、溶剂、杀虫喷雾剂。	易燃	LD ₅₀ : 36000mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料

(二)水平衡

(1)环评文件中水平衡

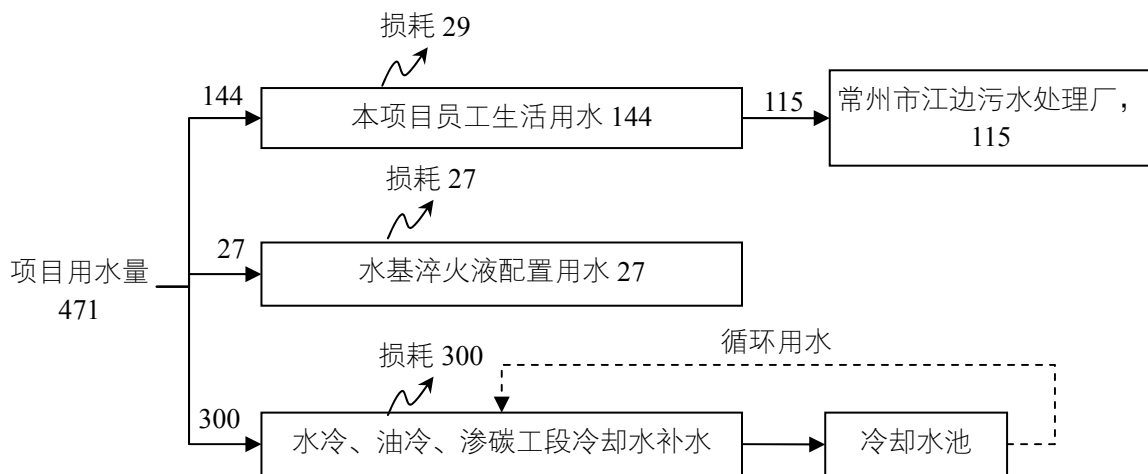


图 2-1 环评中水平衡图 单位: m³/a

(2)实际水平衡

本项目高频淬火工段使用冷却水对金属制品进行冷却，冷却水循环使用，只添加不更

换。冷却系统补水量与环评一致。项目实际水平衡见下图：

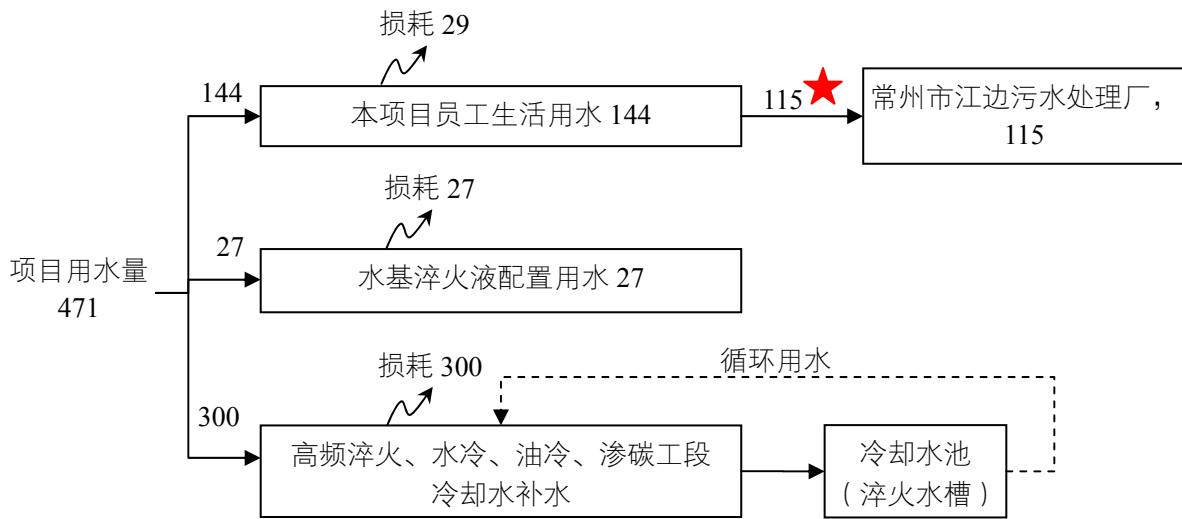


图 2-2 实际水平衡图

说明：★ 为厂区生活污水接管口监测点位，位于厂区东侧兴园路上。废水治理工艺及走向与环评一致，未发生变化。

三、主要工艺流程及产物环节

(一)主要工艺流程

本项目金属制品的热处理加工主要包括：机床导轨类、模具类、齿轮类和轴类的热处理加工，其中：

(1)机床导轨热处理加工工艺流程：

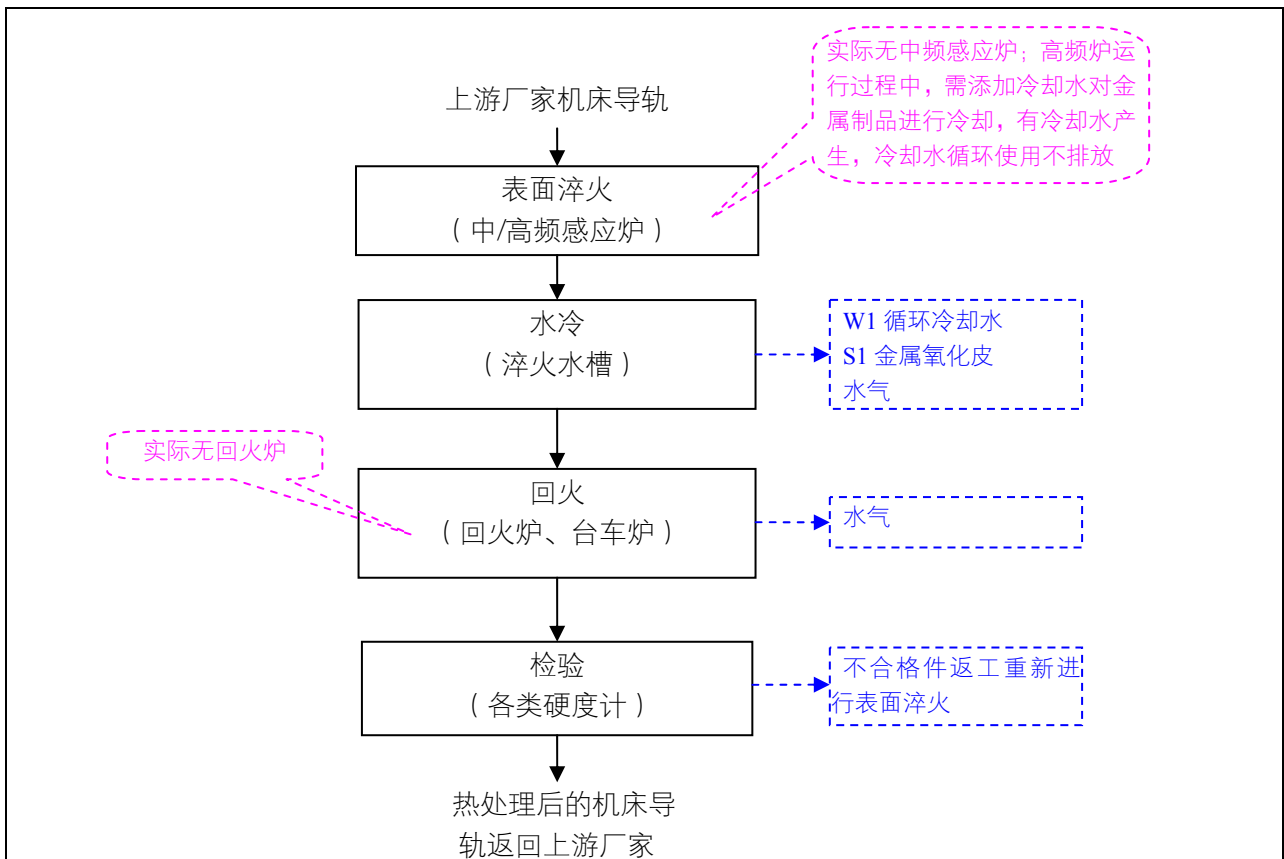


图 2-3 机床导轨热处理加工工艺流程图

➤ **工艺流程简述：**上游厂家提供的机床导轨采用高频感应炉进行表面淬火（温度控制在 780~1000℃，保持 3~5 小时，再使用循环冷却水降温至 500~650℃后，再放入水槽内，进行水冷淬火，瞬间有大量水气产生，另外水槽内有导轨表面剥落的金属氧化皮 S1 产生。水冷后的导轨放入台车炉内，加热至 550~650℃，保持 3~5 小时后出炉进行空冷。回火时，因其表面蘸有水分，高温加热情况下以水气形式挥发。热处理后的导轨经硬度检验合格后，发往上游企业。不合格品重新进行表面淬火。

(2)模具热处理加工工艺流程

模具热处理主要包括渗碳、调质、回火等，热处理加工工艺如下：

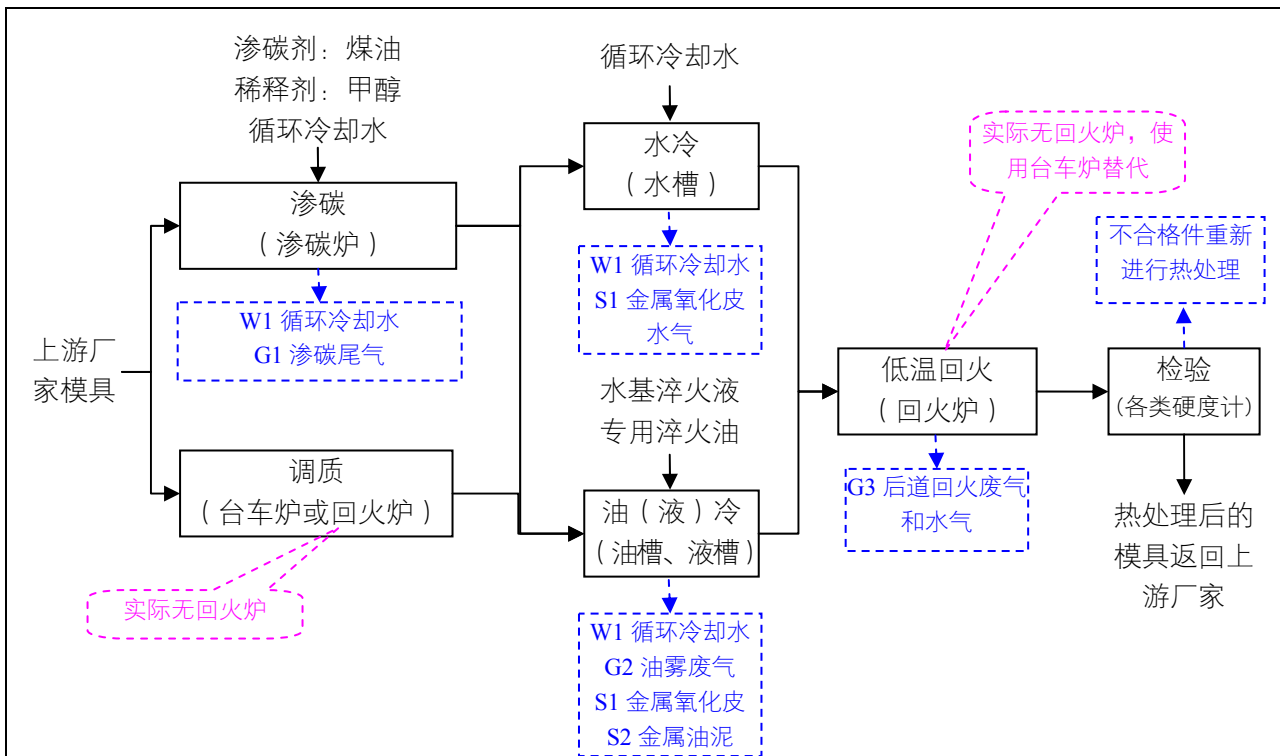


图 2-4 模具热处理加工工艺流程图

工艺流程简述:

➤ 渗碳、油（液）冷、回火：将模具放入渗碳炉内进行渗碳，渗碳指使碳原子渗入到钢表面层的过程，也是使低碳钢的工件具有高碳钢的表面层，再经过淬火和低温回火，使工件的表面层具有高硬度和耐磨性，而工件的中心部分仍然保持着低碳钢的韧性和塑性。本项目采用气体渗碳工艺，将模具装入密闭的渗碳炉内，炉内温度达到 750℃ 以上时大量滴入稀释剂——甲醇；炉温达到 850℃ 后再通入渗碳剂——煤油，渗碳温度控制在 890~930℃，根据钢材特性、渗层深度要求等条件，决定渗碳时间。渗碳过程中在气体渗碳炉出口处设火焰装置，通过点燃气体燃烧方式排放炉内渗碳尾气 G1，有 CO₂ 和水气产生。

渗碳主要反应如下：
 渗碳剂煤油： $C_{15}H_{32} + CO + 2H_2 \rightarrow 15[C] + CO + 18H_2$
 稀释剂甲醇： $CH_3OH \rightarrow CO + 2H_2$



渗碳后的工件随炉降温至 840~860℃，保温 0.5~1h 后，再投入淬火油槽内冷却，瞬间有大量油雾 G2 产生，主要污染物以非甲烷总烃计，另外油槽定期清理，有金属油泥（含氧化皮）S2 产生。油（液）冷后的模具根据钢种及硬度要求放入回火炉内，加热至 160~220℃，

保持 2~4 小时后出炉进行空冷。从油槽冷却后的模具再进行回火，因其表面蘸有淬火油和水基淬火液，高温加热情况下以油雾形式挥发，有回火废气 G3 产生，主要污染物以非甲烷总烃计。热处理后的模具经硬度检验合格后，发往上游企业。

➤ 调质、水冷或油（液）冷、低温回火：根据各模具材质不同进行调质热处理，以获得一定硬度，使其内部化学分析均匀化，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。调质温度控制在 780~1000℃，保持 3~5 小时，随炉降温至 500~650℃后再放入水槽或油槽内，进行水冷或油（液）冷淬火，瞬间有大量水气和油雾废气 G2 产生，另外水槽、油槽内有模具表面剥落的金属氧化皮 S1 和金属油泥 S2 产生。水冷或油（液）冷后的模具放入台车炉内，加热至 550~650℃，保持 3~5 小时后出炉进行空冷。回火时，因其表面蘸有淬火油、水基淬火液和水分，高温加热情况下以油雾、水气形式挥发，有回火废气 G3 和水气产生。热处理后的模具经硬度检验合格后，发往上游企业。

(3) 齿轮热处理加工工艺流程

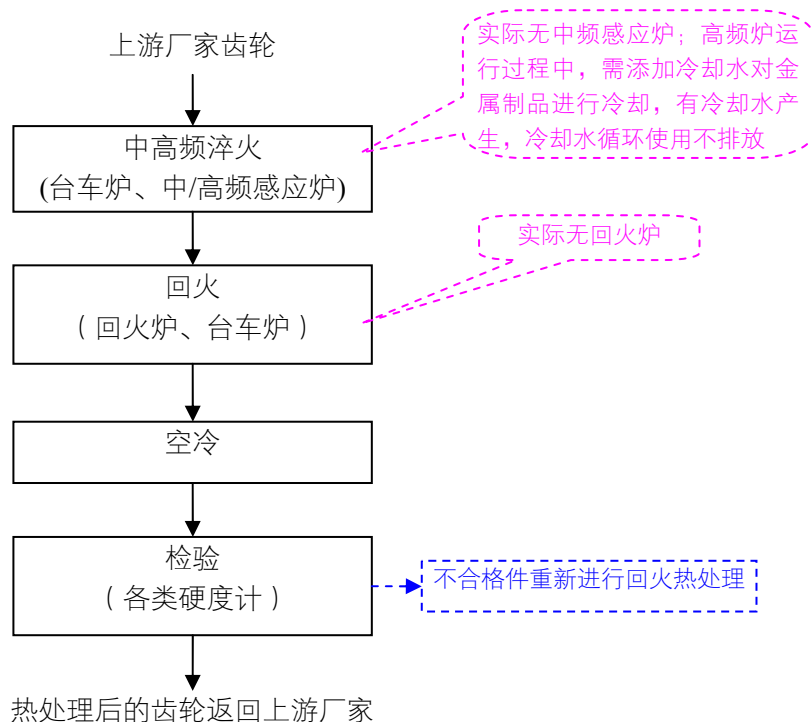


图 2-5 齿轮热处理加工工艺流程图

➤ 工艺流程描述：上游厂家提供的齿轮采用台车炉、高频感应炉进行淬火，温度控制在 850~880℃，保持 3~5 小时；台车炉随炉降温至 500~650℃，高频感应炉使用冷却水降温至 500~650℃，在进入台车炉内保持 3~5 小时回火，出炉后进行空冷，最后工件经硬

度检验合格后返回上游厂家，不合格件重新进行回火热处理。

(4)轴类热处理加工工艺流程

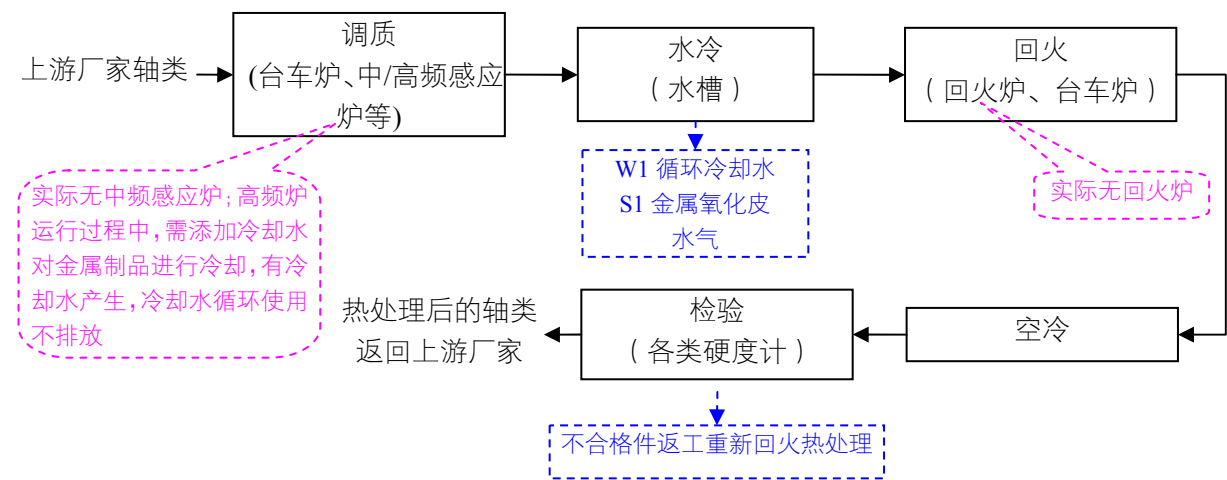


图 2-6 轴类热处理加工工艺流程图

► 工艺流程描述：将上游厂家轴类放入台车炉、高频感应炉内，高温加热至 820~930℃，保持 1~4 小时后再放入地下水槽内，进行水冷淬火，瞬间有大量水气产生，另外水槽内有工件表面剥落的氧化皮 S1 产生。冷却水循环使用，只添加不排放。水冷后的轴类工件放入台车炉内，加热至 550~650℃，保持 3~5 小时后出炉进行空冷，最后工件经硬度检验合格后返回上游厂家，不合格件重新进行回火热处理。

(5)部分工件整形加工工艺流程

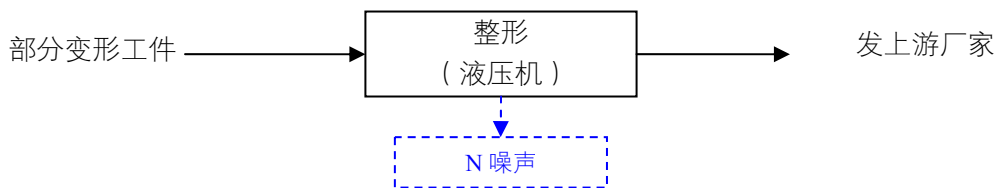


图 2-7 部分工件整形加工工艺流程图

► 工艺流程描述：部分热处理后变形的工件需使用液压机进行外观上的整形，整形过程中有噪声 N 产生。

说明：1、S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声、W 表示循环冷却水。

2、油（液）冷及后道的回火工段产生的油雾废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，其中静电除油器捕集的废淬火油/液 S3 纳入危险废物管理；活性炭吸附装置运行过程中，活性炭吸附饱和后及时更换，更换下来的废活性炭 S4 纳入危险废物管理。

3、甲醇和煤油添加后，有 25kg 的小规格包装废桶 S5 产生；淬火油、淬火液添加后，有 170kg 的大规格包装桶产生，此类大包装桶重复使用，如出现破损时，则纳入危险废物管理。另外，热处理过程中有含油抹布手套 S6 产生。

4、项目热处理工设备，如台车炉、渗碳炉和高温感应炉均采用清洁能源——电加热方式，不涉及燃煤、燃焦炭、燃生物质颗粒的加热方式，也不涉及天然气加热方式，无燃料燃烧废气产生。

(二)主要产污环节

表 2-7 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	渗碳工段	CO ₂ 和水气
	G2	油（液）冷工段	非甲烷总烃
	G3	油（液）冷后的回火工段	非甲烷总烃
噪声	N	生产设备、废气处理装置运行过程	设备运行噪声
固废	S1	水冷工段	金属氧化皮
	S2	油（液）冷工段	金属油泥（含氧化皮）
	S3	废气处理装置中的静电除油设施运行时	废淬火油/液
	S4	废气处理装置中的活性炭设施运行时	废活性炭
	S5	油（液）冷、渗碳工段	废包装桶
	S6	热处理过程（包括调整、渗碳、油（液）冷等）	含油抹布手套

(三)项目变动情况

对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知【环办环评函[2020]688号】中重大变动清单，项目与环评及批复对比情况如下。

表 2-8 重大变动情况对照一览表

变动因素	环办环评函[2020]688号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	主要从事金属制品热处理加工，用地性质为工业用地。		与环评一致。		-	
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	规模	内容	规模	内容	1.渗碳尾气主要污染物为CO ₂ 和H ₂ O，CO ₂ 为空气中正常组分，水气无毒无害，原环评文件中未对CO ₂ 和H ₂ O进行评价，也未纳入总量控制指标。本项目渗碳尾气通过排气筒高空排放，并未导致污染物排放量增加。 2.本项目实际两年清理一次淬火油槽和淬火液槽，金属油泥年产生量小于环评量，故实际建设的危废贮存面积稍小于环评要求，目前可满足项目生产需求，也未导致污染物排放量增加，不属于重大变动。	
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产能力	年热处理金属制品 3000 吨。	生产能力	与环评一致。		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	处置能力	a.油（液）冷及后道回火工段设 1 套“静电除油+活性炭吸附”装置和 1 根 15m 高排气筒，排气筒编号：FQ-1#；渗碳设备出口处设火焰装置，通过点气体燃烧方式排放炉内渗碳尾气（主要污染物：CO ₂ 和H ₂ O） b.新建一般固废堆场 1 处，面积约 10m ² 。 c.新建危险废物堆场 1 处，面积约 10m ² 。		处置能力		a.渗碳尾气经集气罩收集后，依托“静电除油+活性炭吸附”装置处理后，通过 FQ-1#排放。 b.危险废物贮存面积 5m ² 。 c.其它与环评一致。
			储存能力	原辅材料成品均贮存在租用车间（车间五）内。			储存能力

常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目竣工环境保护验收监测报告表

变动因素	环办环评函[2020]688号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	地址	内容	地址	内容	车间内设备布局调整后，卫生防护距离不变，卫生防护距离内也未新增敏感目标，不属于重大变动。
		选址	常州市新北区罗溪镇旺田路 30 号。	选址	与环评一致。	
		布局	所有设备均布置在租用的车间五内，车间入口以南区域主要安置渗碳炉、台车炉、回火炉、中/高频感应炉；入口以北区域主要安置淬火油槽、淬火液槽、水槽，以及原料和成品的堆放区。	布局	所有设备均布置在租用的车间五内，车间入口以南区域主要安置原料及成品区、渗碳炉、缓存区、台车炉；入口以北区域主要安置固废堆场、液压机、淬火液槽、淬火水槽、淬火油槽、高频感应炉和废气处理设施。	
		防护距离	以车间五边界外扩 50m 形成的包络区设置为卫生防护距离。	防护距离	与环评一致。	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致一下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	生产工艺	内容	生产工艺	内容	使主要生产装置减少，未导致主要生产工艺发生变化，也未新增污染物种类及污染物排放量的增加，不属于重大变动。
		产品品种	金属制品热处理的加工。	产品品种	与环评一致。	
		生产工艺	见图 2-3~图 2-7。	生产工艺	热处理过程中无回火炉和中频感应炉，高频感应炉运行时冷却水产生，但循环使用不排放。其他生产工艺与环评一致。	
		主要生产装置	见表 2-4。	主要生产装置	见表 2-4，实际生产设备数量小于环评数量。	
		主要原辅材料	见表 2-5。	主要原辅材料	与环评一致。	
		主要燃料	以电为主，不涉及燃气、燃油等燃料。	主要燃料	与环评一致。	
		储运方式	固态类原材料和成品直接存放；液态原料（淬火油、淬火液）桶装后存放。原辅材料及成品均采用道路运输方式。	储运方式	与环评一致。	

常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目竣工环境保护验收监测报告表

变动因素	环办环评函[2020]688 号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 9.新增废水直接排放口;废水由间接改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单位开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力减弱或降低的。	环境保护措施	内容			渗碳尾气主要污染物为CO ₂ 和H ₂ O,CO ₂ 为空气中正常组分,水气无毒无害,原环评文件中未对CO ₂ 和H ₂ O进行评价,也未纳入总量控制指标,渗碳尾气通过排气筒高空排放,并未导致污染物排放量增加,不属于重大变动。
		废水	项目无生产废水排放;生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。			
		废气	油(液)冷及后道回火工段公用1套“静电除油+活性炭吸附”装置和1根15m高排气筒,编号FQ-1#。 渗碳炉出口处设置火焰装置,通过点燃气体燃烧方式排放炉内渗碳尾气(主要污染物CO ₂ 和H ₂ O)。	环境保护措施	内容	
				废水	与环评一致。	
				废气	渗碳炉尾气经集气罩收集至“静电除油+活性炭吸附”装置内,再通过FQ-1#排放,其它与环评一致。	
				噪声	与环评一致。	
				固废	与环评一致。	
				事故废水暂存能力	与环评一致,出租方厂区内已设置150m ³ 事故应急池1座和雨水排放口切换阀门2个。	
		事故废水暂存能力	依托出租方厂内雨水管网、事故应急池、切换阀门进行事故废水的截留和收集,确保事故废水、废液不泄漏出厂,不污染外环境。	土壤及地下水	与环评一致。	
		土壤及地下水	按照“源头控制、分区防治、过程防控和跟踪监测”相结合的原则进行。			

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位示意图）

(一)废气污染源、防治措施及排放情况

(1)本项目油（液）冷及后道回火工段工段油雾（以非甲烷总烃计）和渗碳尾气（主要污染物为 CO₂ 和 H₂O）经 1 套“静电除油+活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，排气筒编号：FQ-1#，排气筒处已设置环保提示性标志牌，见附件 8。

表 3-1 项目实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施		排放源参数				排放方式
				排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	废气温度 °C	
油（液）冷及后道回火工段	非甲烷总烃	1 套“静电除油+活性炭吸附”装置	FQ-1# 排气筒排放	15	1 进口 0.4 2 进口 0.6 出口 0.6	12363 (取均值)	33.5 (取均值)	连续排放 (3000h/a)
渗碳工段	CO ₂ 、H ₂ O							
污染源	污染因子	防治措施		排放源参数			年排放时数	
				面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m		
油（液）冷及后道回火工段未捕集废气	非甲烷总烃	加强车间通风	无组织排放	36	15	8	3000h/a	

(2)废气收集装置可行性分析

本项目油（液）冷工段采用侧吸风方式，后道的回火及渗碳工段采用上吸风方式，设计风量按以下公式进行计算： $Q = 0.75v_x(5\chi^2 + F) \times 3600$ ，收集系统设计参数详见下表。

表 3-2 废气收集系统设计情况一览表

废气来源	废气主要成分	收集方式	集气罩数量	罩口截面积 F	吸入速度 v _x	罩口距有害物扩散区的距离 χ	设计风量 Q	总设计风量 Q _总
油冷工段 淬火油槽	非甲烷总烃	侧吸式排风罩	1 处	约 3.75m ² (长 2.5m*宽 1.5m)	≥0.3m/s	0.3m	3402m ³ /h	13730 m ³ /h
油冷工段 淬火液槽	非甲烷总烃	侧吸式排风罩	1 处	约 4.5m ² (长 3m*宽 1.5m)	≥0.3m/s	0.3m	4010m ³ /h	
回火工段 回火炉	非甲烷总烃	上吸式排风罩	2 处	约 2m ² (长 2m*宽 1m)	≥0.3m/s	0.3m	3969m ³ /h	
渗碳工段 渗碳炉	CO ₂ H ₂ O	上吸式排风罩	2	约 1m ² (长 1m*宽 1m)	≥0.3m/s	0.3m	2349m ³ /h	

考虑到油（液）冷、后道回火及渗碳工段不同步运行，且各工位实际运行率约为70%~80%，则油（液）冷、后道回火及渗碳工段总设计风量不小于9600~11000m³/h，本次实际检测风量约为12363m³/h，侧吸式及上吸式排风罩保持微负压的方式，可有效保障废气的收集率，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对控制风速的要求（≥0.3m/s），本项目废气设计风量合理。

(二)废水污染源、防治措施及排放情况

(1)常州康飞所在厂区内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入旺田路市政雨水管网；员工日常生活污水经厂内污水管网收集后，排入旺田路市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理。出租方常州金宇已办理《城镇污水排入排水管网许可证》，且常州康飞已与出租方常州金宇签订了《污水排放协议》，见附件7。

(2)本项目高频淬火工段、水冷工段、油（液）冷工段、渗碳工段用冷却水循环使用，只添加不更换，无生产废水排放。

(三)噪声污染源、防治措施及排放情况

项目已采取合理设备选型、合理设备布局、合理安排生产工段，夜间不从事高噪声设备运行，并采取隔声、减振等降噪措施，厂界处噪声达标排放，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(四)固废污染源、防治措施及排放情况

项目一般工业固废：金属氧化皮外售综合利用。

项目危险废物：金属油泥（HW08）、废淬火油/液（HW08）、废活性炭（HW49）和废包装桶（HW49）均委托资质单位集中处置，已签订危险废物处置合同（见附件6）。

项目生活垃圾和含油抹布手套均委托当地环卫部门统一清运。

租用车间内已设置一般工业固废堆场1处，面积约10m²，堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），堆场处已设置环保提示性标志牌，见附件8。

租用车间内已设置危险废物堆场1处，面积约5m²，堆场已按《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

于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149号】要求建设，已落实信息公开制度，在厂区出入口显著位置设置危险废物信息公示栏（见附件8），主动公开危险废物产生、利用处置等情况，危废堆场内建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年修订）中的要求，堆场内各类危险废物均已设置环保提示性标志牌，见附件8。

表 3-2 固体废物产生及处置情况一览表 单位：吨/年

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评处理量	实际处理量	环评处置方式	实际处置方式	厂内贮存位置
S1	金属氧化皮	一般工业固废	水冷工段	固	-	-	2	2	外售综合利用	外售综合利用	一般固废堆场内
S2	金属油泥	危险废物	油（液）冷工段	半固	HW08	900-203-08	1	1吨/2年	委托有资质单位处置	委托常州大维环境科技有限公司集中处置	危废堆场内
S3	废淬火油/液		废气处理装置中的静电除油设施运行时	液	HW08	900-203-08	0.5	0.5	委托有资质单位处置		
S4	废活性炭		废气处理装置中的活性炭设施运行时	固	HW49	900-039-49	2.1	2.1	委托有资质单位处置		
S5	废包装桶	危险废物	油（液）冷、渗碳工段	固	HW49	900-041-49	0.34	0.34	-	委托常州北晨环境科技发展有限公司集中处置	危废堆场内
S6	含油抹布手套		热处理过程（包括调整、渗碳、油（液）冷等）	固	HW49	900-041-49	0.1	0.1	环卫清运	环卫清运	生活垃圾桶
-	生活垃圾	-	办公、日常生活	半固	-	-	0.9	0.9	环卫清运	环卫清运	

(五)监测点位图示

验收项目废气、废水、噪声监测点位见下图。

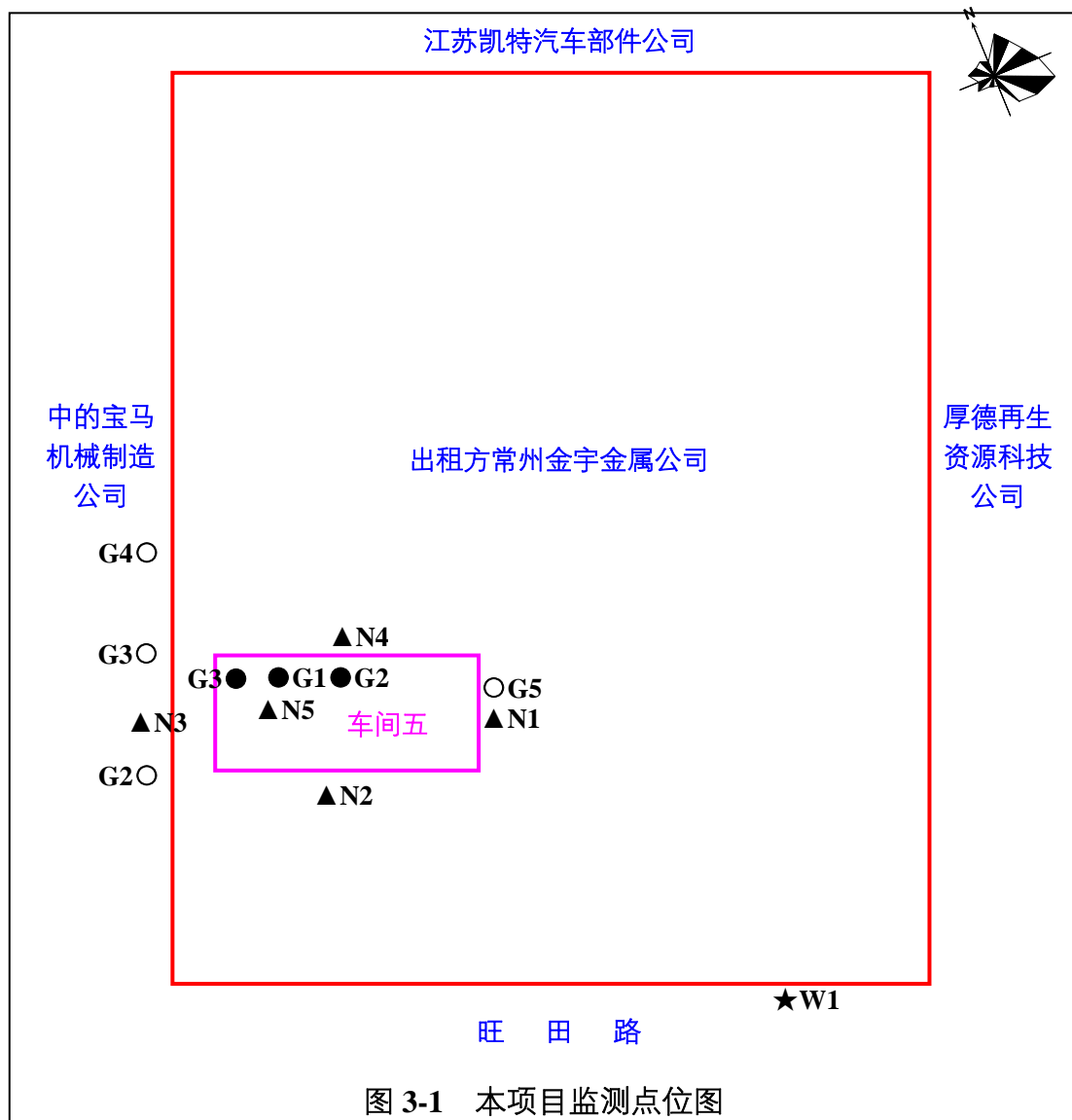


图 3-1 本项目监测点位图

表 3-3 图标说明一览表

图标	内容	说明
▲	噪声监测点位	▲N1 ~ ▲N4 为项目车间边界环境噪声监测点。 ▲N5 为噪声源监测点。
★	废水监测点位	★W1 为厂区废水（生活污水）接管口监测点。
◎	有组织废气监测点位	●G1 为回火工段废气 1 进口监测点。 ●G2 为油冷工段废气 2 进口监测点。 ●G3 为 FQ-1#排气筒出口监测点。
○	无组织废气监测点位	○G1 为上风向监测点，○G2~○G4 为下风向监测点。 ○G6 为车间五外 1m 处监测点。 2022 年 7 月 1 日和 7 月 2 日风向均为东南风向。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(一)环境影响报告表主要结论

项目产品及采用的生产工艺、设备等均符合国家、地方产业政策，项目符合“三线一单”、生态空间管控区域规划、太湖流域管理条例、“两减六治三提升”、蓝天保卫战等相关文件要求，符合常州空港产业园产业定位和用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量降低；在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可防可控。

因此，项目在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

(二)审批部门审批决定

表 4-1 项目审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
厂区实行“雨污分流”制度。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	已落实《报告表》中废水防治措施，主要体现在厂区生活污水已办理《城镇污水排入排水管网许可证》，见附件 7，生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。验收监测期间，项目所在厂区生活污水排放口处污染物浓度符合污水处理厂接管标准，详见附件 10《检测报告》。
落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准。	已落实《报告表》中废气防治措施，主要体现在油(液)冷及后道回火工段油雾废气(以非甲烷总烃计)和渗碳尾气(主要污染物 CO ₂ 、H ₂ O)经 1 套“静电除油+活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放(编号：FQ-1#)。验收监测期间，项目有组织排放的非甲烷总烃浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准；厂界处无组织排放的非甲烷总烃浓度符合 DB32/4041-2021 中表 3 标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合 DB32/4041-2021 中表 2 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准。
优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已落实《报告表》中噪声防治措施，主要体现在回火、渗碳等低噪工段安排在夜间运行，高频淬火、整形等工段安排在昼间运行，生产时利用车间门窗进行隔声。验收监测期间，厂界处昼、夜间噪声监测值均符合 GB12348-2008 中 3 类标准要求。

环评批复要求	批复落实情况
<p>按照“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>已落实《报告表》中固废防治措施，主要体现在一般工业固废贮存在车间内的一般固废堆场内，堆场满足防风、防雨、防扬散要求，一般工业固废外售综合利用；危险废物贮存在厂区独立封闭的危废堆场内，危废堆场满足防扬散、防流失、防渗漏、防火、防盗和监控等要求，各种危险废物分类贮存，已按规定报备管理计划，且已签订处置协议。</p>
<p>落实《报告表》中提出的措施，做好土壤和地下水防治工作。</p>	<p>已落实《报告表》中土壤和地下水治措施，主要体现在淬火油槽、淬火液槽均安置在淬火水槽内，淬火水槽已进行防渗漏、防腐蚀处理；危废堆场地面和墙面已做防腐的环氧地坪，并设置防渗漏、防腐蚀的托盘及空桶；堆放液体原料区域设置防渗漏托盘。</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已落实环境风险防范措施，车间内及危废堆场内均设有手持式灭火器；油（液）冷及回火工段油雾废气经负压收集至废气处理设施中集中处理；危废堆场地面已进行防腐防渗处理。所在厂区内已设置1座容积约150m³的事故应急池。</p>
<p>按要求规范化设置各类排污口和标识，按《报告表》提供的环境管理与监测计划，实施日常管理与监测。</p>	<p>已落实排污口规范化设置。厂内已设一般固废堆场1处、危险废物堆场1处、废气排气筒1根，均已设置环保提示性标志牌。雨、污水排放口依托出租方现有，不新建。本项目正在开展竣工环境保护验收工作，下一年度将严格按照环评要求，开展监测计划。</p>
<p>项目污染物排放总量核定（单位 t/a）： A.水污染物：生活污水 115m³/a。 B.大气污染物：有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.189，无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.21。 C.固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>验收监测期间，厂内生活污水核算总量及污染物排放总量满足环评及批复要求；项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样及实验室分析人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

(一)监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	C-0141 便携式 pH 计 PHB-4	-
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	D7091 具塞滴定管 50mL	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T11901-1989)	B-0159 FA/JA 系列电子天平 FA2104B	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	B-0009 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
	总磷 (以 P 计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)		0.01mg/L
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ38-2017)	B-0187 气相色谱仪 FL-9790 II	0.07mg/m ³
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)		0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	C-0162 多功能声级计 AWA6228	-

(二)监测仪器

验收监测期间，所使用的监测分析仪器见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 实验室分析仪器

序号	检测项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定/校准有效期(年)
1	非甲烷总烃	气相色谱仪	FL-9790 II	B-0187	2021.11.29	1
2	悬浮物	FA/JA 系列电子天平	FA2104B	B-0159	2021.11.29	1

序号	检测项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定/校准有效期(年)
3	氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0009	2021.11.29	1
4	化学需氧量	具塞滴定管	50 mL	D7091	2021.11.29	1

表 5-3 现场监测仪器

序号	监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定/校准有效期
1	噪声	多功能声级计	AWA 6228	C-0162	2021.11.29	1
2	pH 值	便携式 PH 计	PHB-4	C-0141	2021.11.29	1

(三)人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

表 5-3 验收人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书	公司名称
1	采样人员	现场采样	上岗考核证 (QYJC-051)	南京启跃检测技术有限公司
2			上岗考核证 (QYJC-050)	
3			上岗考核证 (QYJC-027)	
4			上岗考核证 (QYJC-034)	
5	分析人员	样品分析	上岗考核证 (QYJC-007)	南京启跃检测技术有限公司
6			上岗考核证 (QYJC-041)	
7			上岗考核证 (QYJC-044)	
8			上岗考核证 (QYJC-043)	

(四)气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 (试行) 》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。

(1)仪器的检定和校准

①属于国家强制检定目录内的工作计量器具，按期送计量部门检定，检定合格并取得检定合格证后用于监测工作。

②排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、分析天平、采样嘴等至少半年自行校正一次。

(2)监测仪器设备的质量检验

①对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验，按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏实验。

②空白滤筒称量前已检查外表有无裂纹、孔隙和破损，已检查滤筒内是否有挂毛或碎屑，确保滤筒安装后的气密性。

③严格检查皮托管和采样嘴，发现变形或损坏及时更换。

(3)现场监测的质量保证

①监测期间，设专人负责监督工况，污染源生产设备、治理设施处于正常的运行工况。

②提前清除采样孔短接管内的积灰，再插入采样器，并严密堵住采样孔周围缝隙防止漏气。

③排气温度测定时，将温度计测定端插入管道中心位置，待温度指示值稳定后才读数。

④排气压力测定时，预先调整好仪器水平，液面调至零点，并对皮托管、微压计和系统进行气密性检查。

(4)气态污染物的采样

①废气样品采集时，采样管进气口靠近管道中心位置，连接采样管和吸收瓶的导管尽可能短。

②采样前，吸收瓶内排气通过旁路 5min，将吸收瓶前管路内的空气彻底置换；采样期间保持流量恒定，波动不大于 10%；采样结束后，先切断采样管至吸收瓶直接的气路，可防止管道负压造成吸收液倒吸现象。

③采样结束后，立即封闭样品吸收瓶，并做好避光和控温，尽快送实验室进行分析。

(5)实验室分析质量保证

①送实验室的样品及时分析，每批样品至少做一个全程空白样，实验室内进行质控样、平行样和加标样品的测定。

②被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

③监测数据严格执行三级审核制度。

现场废气采集时，采集全过程空白样和现场平行样，样品避光保存。气体监测分析过程质量控制情况见下表

表 5-4 气体监测分析过程中的质量控制统计表

监测项目		样品数 (个)	现场平行 样(个)	实验室平行 样(个)	全程序空白 (个)	实验室空 白(个)	实验室质控 样(个)	评价 结果
有组织 废气	非甲烷 总烃	18	/	/	2	2	/	合格
无组织 废气	非甲烷 总烃	30	/	/	2	2	/	合格

(五)水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10%现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。水质监测分析过程中的质量保证和质量控制线下表。

表 5-5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制表

类别	项目	样品数	平行样			加标样			标样		现场平行			空白		
			平行 样 (个)	检 查 率 (%)	合 格 率 (%)	加标样 (个)	检 查 率 (%)	合 格 率 (%)	标样 (个)	合 格 率 (%)	平行 样 (个)	检 查 率 (%)	合 格 率 (%)	空 白 样 (个)	检 查 率 (%)	合 格 率 (%)
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	8	100	100	2	25	100
	化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	2	100	2	25	100	2	25	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	25	100
	氨氮	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100
	总磷	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100

(五)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差 0.3dB；其前、后测量示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见下表。

表 5-6 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)				备注
	校准声源值	测量前	测量后	差值	
2022 年 7 月 1 日	94.0	94.1	94.0	0.1	测量前、后校准 声极差小于 0.5dB (A)有效
2022 年 7 月 2 日	94.0	94.0	93.9	0.1	

表六

验收监测内容:

(一)废气监测内容

废气监测点位、监测项目和监测频次见表 6-1，具体监测点位见图 3-1。

表 6-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织 废气	回火工段废气 1 进口 检测点	●G1	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天	正常运行
	油冷工段废气 2 进口 检测点	●G2	非甲烷总烃		
	回火、油冷工段出口 检测点	●G3	非甲烷总烃		
无组织 废气	上风向设检测点 1 个	○G1	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天	
	下风向设检测点 3 个	○G2、○G3、 ○G4			
	车间五外	○G5	非甲烷总烃		

(二)废水监测内容

废水监测点位、监测项目和监测频次见表 6-2。具体监测点位见图 3-1。

表 6-2 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	厂区废水 接管口	★W1	pH、化学需氧量、悬浮 物、氨氮、总磷、	4 次/天， 连续 2 天	正常运行

(三)噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 6-3，具体监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界	▲N1 ~ ▲N4	等效声级	昼、夜间，2 次/天，连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次，连续监测 1 分钟

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次竣工验收监测是对“常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核,通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测,以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果,并评价其污染物排放是否符合常州国家高新区(新北区)行政审批局对该项目环境影响评价报告表批复的要求。

2022年7月1日和7月2日验收监测期间,项目正常运行,各项环保治理设施均处于运行状态,生产运行工况见下表。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

项目名称	主要产品	设计产能	年运行时数	监测日期	验收期间产能	生产状况
金属制品热处理新建项目	金属制品热处理加工	3000 吨/年 (10 吨/天)	两班制,每班工作 10 小时,全年工作 300 天,年工作 6000 小时	2022 年 7 月 1 日~ 7 月 2 日	约 7.6 吨	正常生产

监测期间,验收项目正常生产,满足验收监测的工况要求。

验收检测结果:

(一)废气检测结果

有组织废气检测结果见表 7-2,有组织废气工况见表 7-3,无组织废气检测结果见表 7-4,无组织废气气象参数见表 7-5。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	去除效率 %
			1	2	3	均值		
2022 年 7 月 1 日	回火工段 废气 1 进 □ ●G1	标干流量(Nm ³ /h)	5100	5154	5118	5124	/	/
		废气流速(m/s)	13.1	13.2	13.1	13.1	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度(mg/m ³)	5.00	5.10	5.05	5.05	/	/
		排放速率(kg/h)	2.55×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	/	/
	油冷工段 废气 2 进 □ ●G2	标干流量(Nm ³ /h)	5941	5619	5701	5754	/	/
		废气流速(m/s)	6.7	6.4	6.5	6.5	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度(mg/m ³)	5.13	5.17	5.28	5.19	/	/
		排放速率(kg/h)	3.05×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	/	/

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	去除效率 %	
			1	2	3	均值			
2022年 7月1日	油冷、回 火工段废 气出口 ●G3	标干流量(Nm ³ /h)	12261	12336	12411	12336	/	/	
		废气流速(m/s)	14.0	14.1	14.2	14.1	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.47	1.92	1.44	1.61	60	84.3
		排放速率(kg/h)	1.80×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²	3	/	
2022年 7月2日	回火工段 废气1进 口 ●G1	标干流量(Nm ³ /h)	5181	5127	5163	5157	/	/	
		废气流速(m/s)	13.3	13.2	13.3	13.3	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	5.08	5.07	5.04	5.06	/	/
		排放速率(kg/h)	2.63×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	/	/	
	油冷工段 废气2进 口 ●G2	标干流量(Nm ³ /h)	5601	5434	5683	5573	/	/	
		废气流速(m/s)	6.4	6.2	6.5	6.4	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	5.16	5.23	5.37	5.25	/	/
		排放速率(kg/h)	2.89×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	/	/	
	油冷、回 火工段废 气出口 ●G3	标干流量(Nm ³ /h)	12296	12408	12476	12393	/	/	
		废气流速(m/s)	14.1	14.3	14.3	14.2	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.50	1.54	1.57	1.54	60	85.1
		排放速率(kg/h)	1.81×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	3	/	
备注	<p>1.非甲烷总烃有组织排放浓度、速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准。</p> <p>2.环评中非甲烷总烃去除效率为90%，本项目油(液)冷和回火工段核算的去除效率约为84.3~85.1%，略低于环评设计去除效率。</p> <p>3.环评中油(液)冷和回火工段风机风量不小于12000m³/h，本项目风机平均风量约12363m³/h，满足环评要求。</p>								

表 7-3 有组织废气工况参数

检测点位	项目	2022.7.1		
		1	2	3
回火工段 废气1进口 ●G1	动压 (Pa)	142	145	143
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.40		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1256		

油冷工段 废气 2 进口 ●G2	动压 (Pa)	38	34	35
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
油冷及回火工 段废气出口 ●G3	动压 (Pa)	162	164	166
	静压 (kPa)	0.07	0.07	0.07
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		
检测点位	项目	2022.7.2		
		1	2	3
回火工段 废气 1 进口 ●G1	动压 (Pa)	147	144	146
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	34	34	34
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.40		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1256		
油冷工段 废气 2 进口 ●G2	动压 (Pa)	34	32	35
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	35	35	35
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.6		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
油冷及回火工 段废气出口 ●G3	动压 (Pa)	164	167	168
	静压 (kPa)	0.08	0.08	0.08
	废气温度 (°C)	35	35	35
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		

表 7-4 无组织废气检测结果统计表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果		
			1	2	3
2022.7.1	非甲烷总烃	上风向 G1	0.81	0.72	0.75
		下风向 G2	0.96	0.84	0.83
		下风向 G3	0.92	0.88	0.90
		下风向 G4	0.87	0.91	0.95
		车间五外 G5	1.06	1.05	1.08
2022.7.2	非甲烷总烃	上风向 G1	0.74	0.68	0.71
		下风向 G2	0.87	0.79	0.82
		下风向 G3	0.83	0.88	0.93
		下风向 G4	0.90	0.85	0.89
		车间五外 G5	1.11	1.08	1.06

表 7-5 无组织废气气象参数

采样日期	采样频次	气压 (kPa)	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2022.7.1	1	100.0	26.3	57.4	东南	2.3
	2	100.0	28.8	55.2	东南	2.4
	3	100.0	30.7	53.8	东南	2.4
2022.7.2	1	100.1	27.3	56.9	东南	2.7
	2	100.1	33.2	49.7	东南	2.7
	3	100.1	32.8	50.2	东南	2.8

(二)废水检测结果

表 7-6 废水检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值 (mg/L)
			1	2	3	4	
2022.7.1	厂区废水接管口 W1	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.2	6.5~9.5
		化学需氧量	125	129	126	128	500
		悬浮物	67	71	69	65	400
		氨氮	17.9	19.8	18.6	21.6	45
		总磷	1.63	1.68	1.60	1.65	8

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值 (mg/L)
			1	2	3	4	
2022.7.2	厂区废水 接管口 W1	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.2	6.5~9.5
		化学需氧量	127	123	129	133	500
		悬浮物	68	65	70	74	400
		氨氮	18.1	16.8	18.3	20.3	45
		总磷	1.74	1.69	1.77	1.64	8
备注		废水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级标准。					

(三)厂界噪声

噪声检测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声检测结果统计表 单位: dB(A)

检测点位及编号	2022.7.1~2022.7.2			
	检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	10:12-10:13	56.1	23:00-23:01	46.3
N2 南厂界外 1 米	10:19-10:20	56.3	23:06-23:07	47.0
N3 西厂界外 1 米	10:27-10:28	58.6	23:10-23:11	48.9
N4 北厂界外 1 米	10:34-10:35	56.5	23:16-23:17	47.6
N1 东厂界外 1 米	13:26-13:27	55.9	1:05-1:06	46.2
N2 南厂界外 1 米	13:33-13:34	56.2	1:11-1:12	47.1
N3 西厂界外 1 米	13:39-13:40	58.4	1:18-1:19	48.5
N4 北厂界外 1 米	13:44-13:45	56.7	1:27-1:28	47.6
N5 噪声源	14:05-14:06	84.4	-	-
检测点位及编号	2022.7.2~2022.7.3			
	检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	9:24-9:25	55.5	22:13-22:14	46.2
N2 南厂界外 1 米	9:30-9:31	56.0	22:19-22:20	46.9
N3 西厂界外 1 米	9:37-9:38	58.2	22:24-22:25	48.8
N4 北厂界外 1 米	9:44-9:45	56.3	22:29-22:30	47.1
N1 东厂界外 1 米	13:14-13:15	55.8	0:33-0:34	46.4
N2 南厂界外 1 米	13:23-13:24	56.3	0:39-0:40	47.2
N3 西厂界外 1 米	13:31-13:32	58.3	0:46-0:47	48.9
N4 北厂界外 1 米	13:38-13:39	56.5	0:53-0:54	47.3

注: 检测期间气象条件: 2022.7.1~2022.7.2 天气: 多云; 风速: 2.3~2.6m/s; 2022.7.2~2022.7.3 天气: 多云; 风速: 2.7~2.9m/s。

污染物总量核算

污染物排放总量核定总量见表 7-8。

表 7-8 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/ 批复要求
生活污水	废水排放量	115	115	符合
	化学需氧量	0.0518	0.0147	
	悬浮物	0.0403	0.0079	
	氨氮	0.0046	0.0022	
	总磷	0.0007	0.0002	
有组织排放 废气	非甲烷总烃	0.189	0.0582	符合
无组织排放 废气	非甲烷总烃	0.21	-	

由表 7-8 可知，验收监测期间，本项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求；厂内生活污水核算总量满足环评及批复总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。

表八

验收监测结论:

(一)验收监测结论

(1)废气: 根据验收检测结果, 项目油(液)冷和后道回火工段 FQ-1#排气筒排放的非甲烷总烃浓度、速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准; 厂界处无组织排放的非甲烷总烃浓度符合 DB32/4041-2021 中表 3 标准; 厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合 DB32/4041-2021 中表 2 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准。

项目油(液)冷和回火工段废气处理设施运行过程中, 油雾废气(以非甲烷总烃计)去除效率 84.3~85.1%, 略低于环评设计去除效率, 原因: 油(液)冷和后道回火工段实际进口浓度低于环评预测值, 故去除效率达不到环评设计去除效率要求。

本项目已落实卫生防护距离, 具体以车间五边界外扩 50m 形成的包络区设置为卫生防护距离, 目前该区域内无居民等环境敏感点。

(2)废水: 厂区生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理, 根据验收检测结果, 厂区废水(生活污水)接管口的污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级标准。

(3)噪声: 项目合理设备选型、合理设备布局、合理安排生产工段, 高噪声源已采取建筑隔声、减振等降噪措施。验收监测期间, 项目东、南、西、北厂界处昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。

(4)固体废物: 项目产生的一般工业固废: 金属氧化皮外售综合利用; 项目产生的危险废物: 金属油泥、废淬火油/液、废活性炭和废包装桶均委托有资质单位集中处置; 生活垃圾和含油抹布手套均委托当地环卫部门统一清运。

租用车间内一般固废堆场已按照环保要求建设, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求。

租用车间内危险固废堆场已按《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《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存

规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149号】要求建设，已落实信息公开制度，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况，危废堆场内建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年修订）中的要求。

(5)总量控制

根据验收检测结果，项目生活污水核算总量满足环评及批复总量要求；项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。

(6)总结论

本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，常州市康飞机械有限公司“金属制品热处理新建项目”满足竣工环境保护验收条件，可以申请项目整体竣工环保验收。

(二)附图

附图 1 项目地理位置示意图

附件 2 项目周围 500m 土地利用现状图（附卫生防护距离）

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4-1 变更前项目所在车间平面布置图

附图 4-2 变更后项目所在车间平面布置图

(三)附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁协议

附件 4 出租方土地证及宗地图【常国用（2004）第 0016151 号】

附件 5 验收项目备案证和环境影响报告表的批复【常新行审环表[2022]59 号】

附件 6 危险废物处置合同、处置单位营业执照及危险废物经营许可证等

附件 7 《城镇污水排入排水管网许可证》及双方污水排放的协议

附件 8 现场照片（关于废气处理设施、一般固废贮存场所、危险废物贮存场所等现场照片）

附件 9 监测期间运行工况说明

附件 10 检测报告【宁启跃环境（2022）检字第 0462 号】

附件 11 变动影响分析

附件 12 排污许可证（证书编号：91320411MA277R3M8E001P）

常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

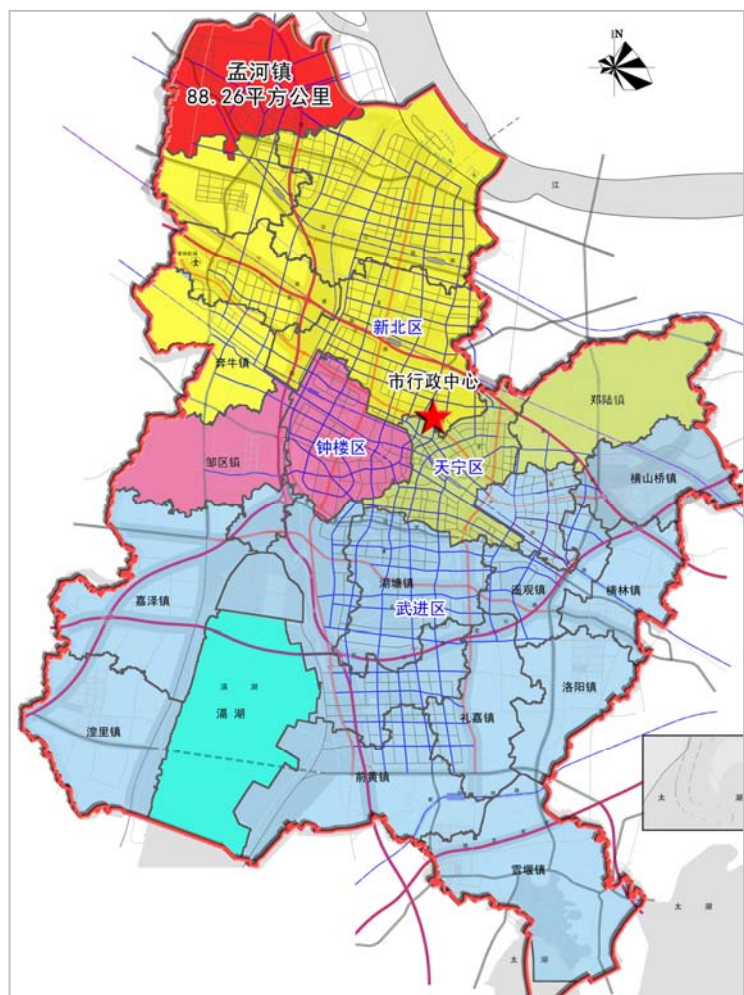
填表单位（盖章）：

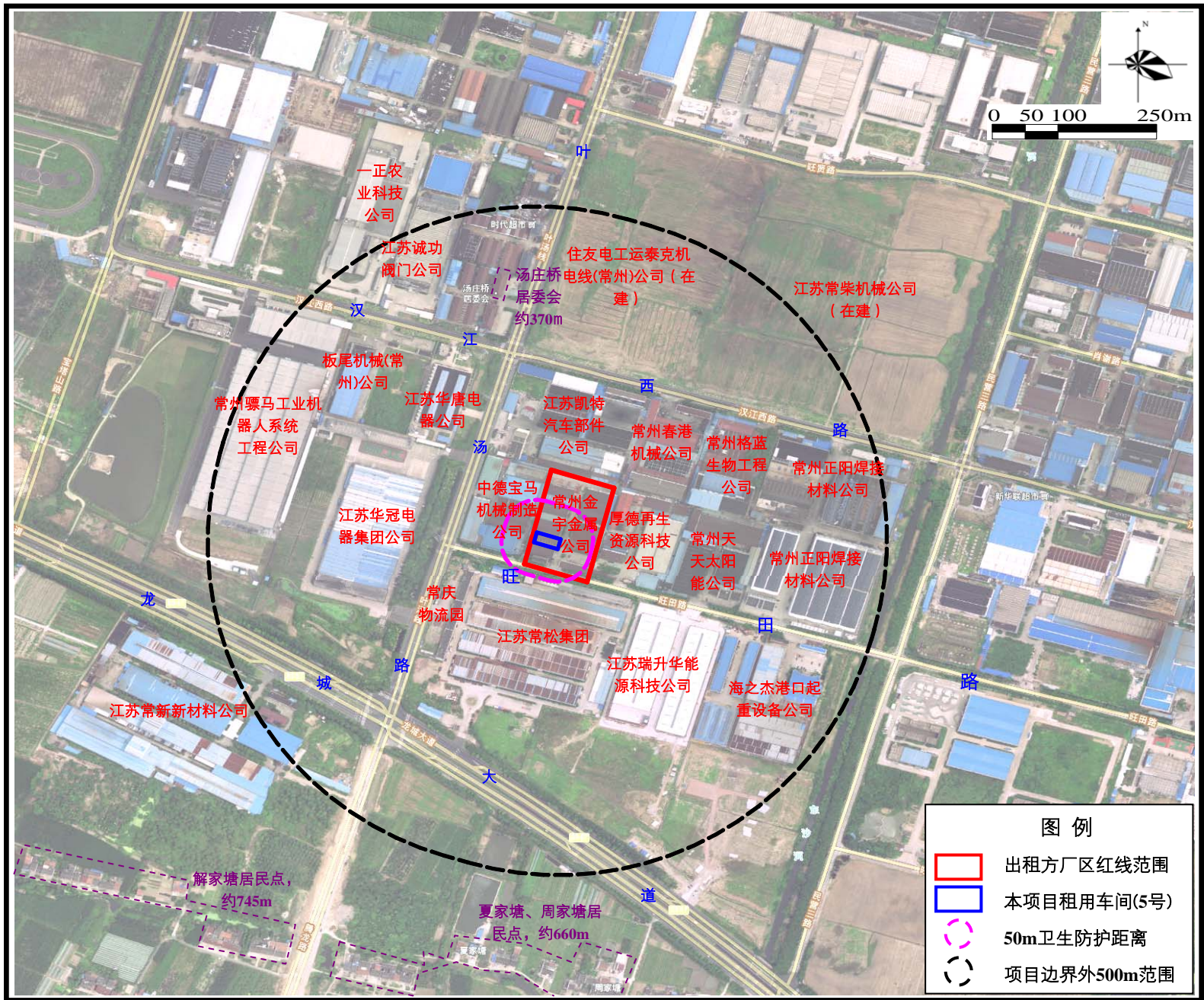
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

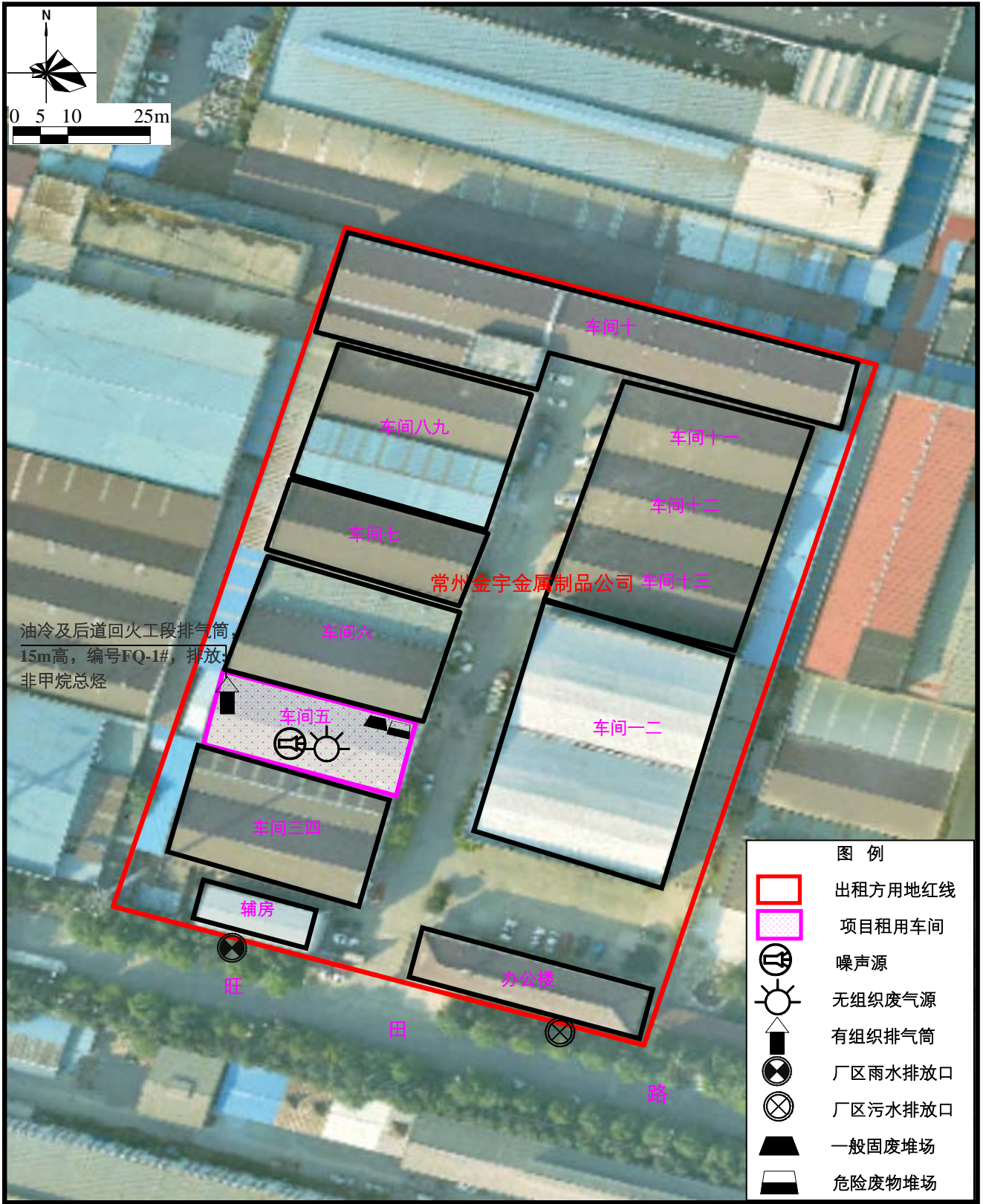
建设项目	项目名称	金属制品热处理新建项目				项目代码	2111-320411-04-01-956148		建设地点	常州市新北区罗溪镇旺田路 30 号			
	行业类别 (分类管理名录)	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心 经度/纬度	经度: 119.855464 纬度: 31.869270			
	设计生产能力	年热处理 3000 吨金属制品				实际生产能力	年热处理 3000 吨金属制品		环评单位	常州久远环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局				审批文号	【常新行审环表[2022]59 号】		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 5 月				竣工日期	2022 年 6 月		排污许可证申领时间	2022 年 8 月 9 日			
	环保设施设计单位	常州久翔环境科技有限公司				环保设施施工单位	常州久翔环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320411MA277R3M8E001P			
	验收单位	常州久远环境工程技术有限公司				环保设施监测单位	南京启跃检测技术有限公司		验收监测时工况	运行正常			
	投资总概算（万元）	180				环保投资总概算（万元）	21		所占比例（%）	11.67			
	实际总投资（万元）	180				实际环保投资（万元）	21		所占比例（%）	11.67			
	废水治理 （万元）	0.5	废气治理 （万元）	12	噪声治理 （万元）	1	固体废物治理 （万元）	5	绿化及生态 （万元）	0	其他 （万元）	2.5	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	6000 小时				
运营单位	常州市康飞机械有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91320411MA277R3M8E		验收时间	2022 年 7 月 1 日~7 月 2 日			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-	0.0115	0	0.0115	0.0115	-	0.0115	0.0115	0	+0.0115
	化学需氧量	-	128	500	0.0147	0	0.0147	0.0518	-	0.0147	0.0518	0	+0.0147
	氨氮	-	18.9	45	0.0022	0	0.0022	0.0046	-	0.0022	0.0046	0	+0.0022
	总磷	-	1.68	8	0.0002	0	0.0002	0.0007	-	0.0002	0.0007	0	+0.0002
	总氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非甲烷总烃（有组织）	-	1.57	60	0.3332	0.275	0.0582	0.189	0	0.0582	0.189	0	+0.0582	

附图1 项目地理位置图

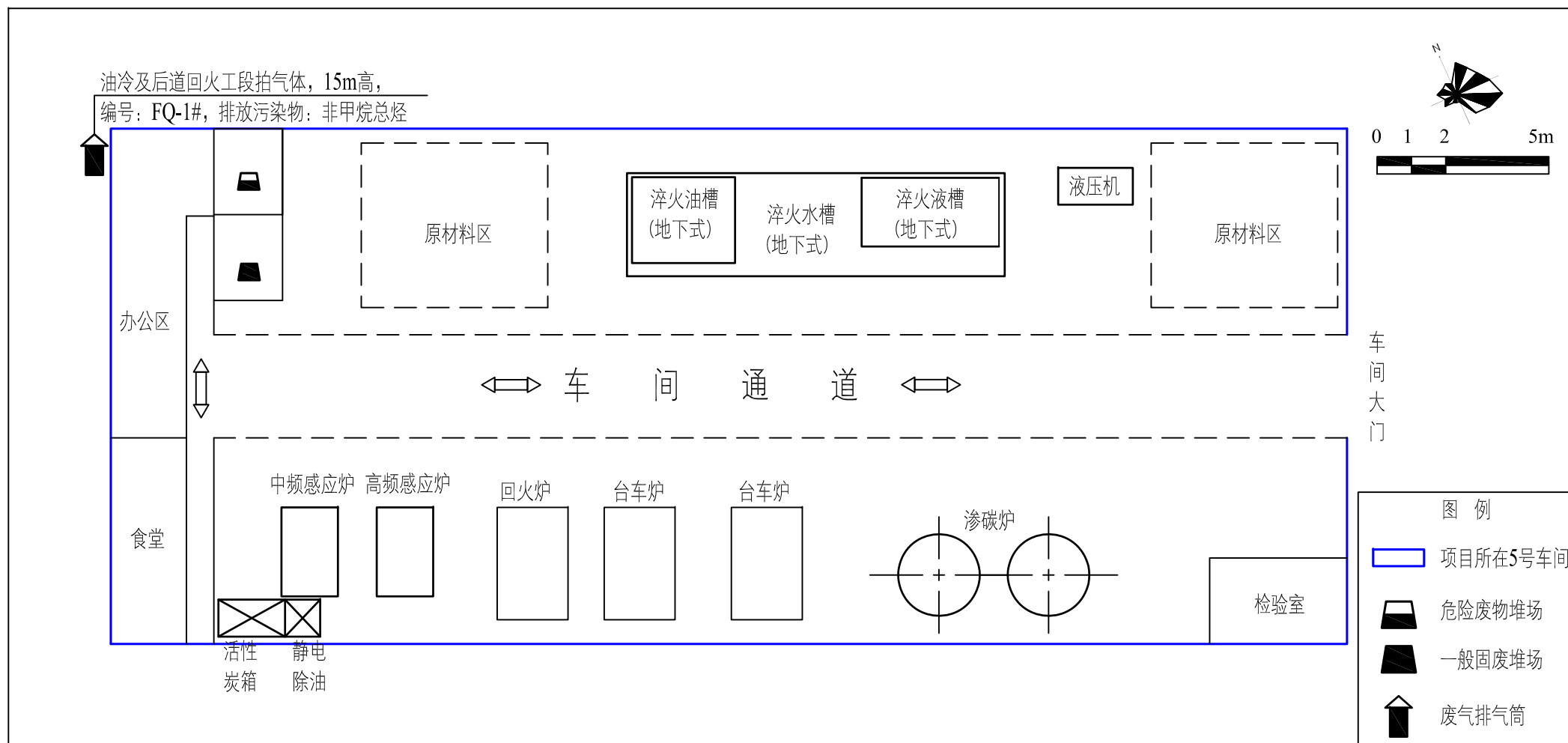




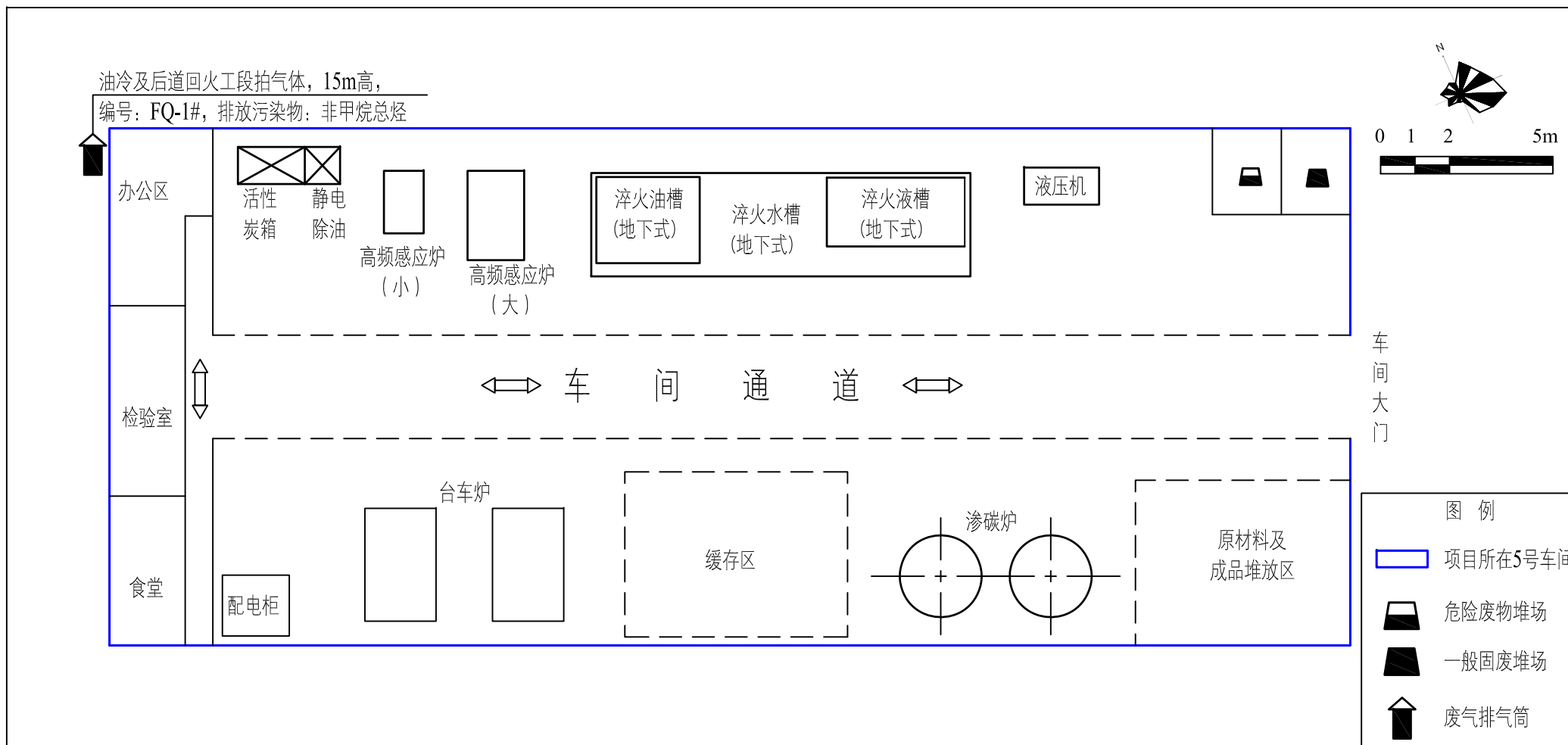
附图2 建设项目周围500米土地利用现状示意图（附卫生防护距离包络线）



附图3 建设项目所在厂区平面布置图



附图4-1 变更前项目所在车间平面布置图



附图4-2 变更后项目所在车间平面布置图

委托书

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，我公司委托常州久远环境工程有限公司对“常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目”进行竣工环境保护验收监测报告的编制工作。我公司对我方提供的数据、资料真实性负责。

特此委托。



委托单位(盖章): 常州市康飞机械有限公司

委托日期: 2022年6月24日



编号 320407666202110140134

统一社会信用代码
91320411MA277R3M8E (1/1)

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本)

名称 常州市康飞机械有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

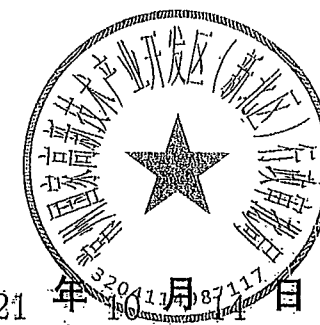
成立日期 2021年10月14日

法定代表人 丁康康

营业期限 2021年10月14日至*****

经营范围 一般项目：机械零件、零部件加工，金属表面处理及热处理加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 常州市新北区旺田路30号



2021年10月14日

厂房租赁协议

甲方：常州市金宇金属制品有限公司

乙方：常州市康飞机械有限公司

经甲、乙双方共同协商，就乙方租赁甲方厂房一事达成如下协议：

1. 乙方租用甲方坐落在常州市金宇金属制品有限公司内的厂房 1间，总计 约 540平方米。
2. 租金：双方约定年租金为人民币 120 圆/平方米，总计人民币 80400 圆/年。
3. 租期：1年(自 2021年 11月 1日至 2022年 11月 1日止)
4. 付款方式：双方签定本协议后，乙方一次性支付第一年租金 80400 圆整，本协议开始生效。如需合同期外的续订，乙方需提前 3 个月与甲方签订后续协议并将下一年度房租付清。若有中途搬迁，房租不退。
5. 乙方必须按此协议使用上述厂房，不能转租给他人。
6. 租赁期内，甲方为乙方提供电源和水源，由乙方在甲方的监督下自行安装电、水表，其电、水表下的设施均由乙方承担，同时乙方需按相关规定，及时缴纳电、水费。如逾期不交，甲方可随时停止供给。预缴电费 20000 元
7. 乙方在租用期内，必须保证所租赁厂房及相关设施的完好，如有损坏，需由乙方恢复原样或照价赔偿。如确需改变原有结构和设计时，必需得到甲方的审定和同意，方可实施，费用由乙方自理，同时在租赁结束时恢复原样归还甲方。厂房和设施的完好程度须得到甲方的认可后方可办理交接。押金 50000 元
8. 乙方必须做好所租用厂房的环境卫生工作，不得随意倾倒垃圾，堆放杂物。同时教育自己所雇佣的员工遵守甲方制定的厂规厂纪和管理制度，注意公共卫生和次序。如有违反按甲方的厂规制度进行处罚。
9. 乙方必须依法组织生产经营，自主生产，自主管理。其经营行为和一切安全事故与甲方没有任何关系。乙方生产流程和产品应符合当地的环保及其他部门要求。如需添加设施与整改，所造成的费用由乙方自行承担。
10. 乙方如违反本协议的规定，甲方有权在合同期内终止本协议。同时乙方要赔偿由于违反本协议规定给甲方所造成的损失。
11. 甲方在租期内不得无理由随意单方面终止合同，如有此行为，须赔偿乙方一切损失。
12. 如有拖欠电费或违反本协议规定，甲方有权终止协议并向乙方追溯损失。
13. 本协议一式两份，签字生效，双方各执一份。
14. 本协议价格不含税，开票税费另计。

乙方：



甲方：

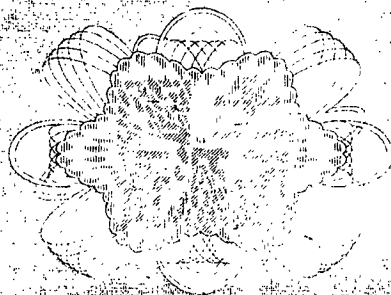
2021年11月1日



常 国用 (2004) 第 0016151号

土地使用权人	常州市金宇金属制品有限公司		
座 落	罗溪民营工业园		
地 号	58065006 11080065002	图 号	2848604
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2054年4月 20日
使用权面积	14732.7 M ²	其中	独用面积
			分摊面积

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



人民政府 (章)

2004年6月26日

记 事

以宗地系国有土地,现予以整宗地面积14732.74平方米,位于...
用合作联社办庄信用社抵押贷款,抵押金额3605元,抵押期限
2009年3月16日起至2011年3月16日,经评估,宗地地价为32112,
为地价为20.10元,他项权证号为...
第0028号。

经审核,准予注销土地他项权证,收回常用国用
他项(2011)押字第0028号权利证书。 2011.3.11

宗地土地证号
14732.7
土地证书专用章 360
2011 2012.13 2011.3.15

经审核,准予注销土地他项权证,收回常用国用
他项(2011)押字第0028号权利证书。 2010.3.7

本宗土地使用权设定抵押权,为第三人

担保,抵押权人 江西
江西农林职业技术学院 抵押
面积 14732.70平方米,抵押额 357 万元。
抵押期自 2010 年 3 月 7 日之日起至 2017 年 3 月 7 日。
他项权证号为 (2010) 押字第 349 号 2010.3.11

已注销他项(2014)349号权利证书
2020

附
图
粘
贴
线

华
共
为
便
登

宗地图

2848604-008-000065-006

N

5.37

38

39

5.86

40

41

常州市金字金属制品有限公司

14732.7
(6/21)

水泥

常州市金字金属制品有限公司

常州恐龙变压器有限公司

水泥

常州恐龙变压器有限公司

2004年06月16日

水泥

42

1:1200

4.9

绘图员: 苏江 检查员:



江苏省投资项目备案证

附件5

备案证号：常新行审备〔2021〕774号

项目名称：	常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目	项目法人单位：	常州市康飞机械有限公司
项目代码：	2111-320411-04-01-956148	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：常州市_新北区 罗溪镇旺田路30号	项目总投资：	180万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2021
建设规模及内容：	租用常州市金宇金属制品有限公司厂房，租赁总建筑面积540平方米，购置台车炉、渗碳炉、回火炉、高频感应炉等主辅设备16台（套）；项目建成后可形成年热处理3000吨金属制品的能力。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局
2021-11-15

常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局文件

常新行审环表〔2022〕59号

关于常州市康飞机械有限公司金属制品 热处理新建项目环境影响报告表的批复

常州市康飞机械有限公司：

你单位报批的《金属制品热处理新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、区生态环境局排放污染物指标核批表、罗溪镇现场勘查审核意见收悉，经受理公示、批前公示，我局审批意见如下：

一、根据《报告表》分析及其结论意见，在切实落实各项污染防治措施和事故风险防范措施的前提下，该项目具有环境可行性。

二、批准确定的建设内容：项目代码：21113204110401956148，总投资180万元，在旺田路30号，租用生产厂房，实施金属制品热处理新建项目，项目建成后形成年热处理3000吨金属制品的能力。主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施。

三、在项目工程设计、建设和生产管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下

工作：

(一) 全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。

(二) 厂区实行“雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

(三) 落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准。

(四) 优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(五) 按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。

(六) 落实《报告表》中提出的措施，做好土壤和地下水防治工作。

(七) 企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。

(八) 企业应对项目重点环保设施以及项目安全进行安全风险辨识，开展安全评估。

(九) 按要求规范化设置各类排污口和标识，按《报告表》提出的环境管理和监测计划实施日常管理与监测。

(十) 严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

四、项目污染物排放总量核定(单位 t/a)如下：

(一) 水污染物(生活污水，接管量)：污水量 115m³/a。

(二) 大气污染物：有组织：VOCs0.189；无组织：VOCs0.21。

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

五、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复自下达之日起五年内未开工建设或建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。

常州国家高新区（新北区）行政审批局

2022年5月19日



抄送： 区生态环境局，罗溪镇。

常州国家高新区（新北区）行政审批局

2022年5月19日印发

危险废物委托处置合同

合同编号: DW2022-

甲方(委托人): 常州市康飞机械有限公司

乙方(受托人): 常州大维环境科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和有关环境保护政策,就甲方委托乙方处置危险废物事宜,经友好协商,于2022年8月11日,签订本合同。

一、甲方委托乙方处置危险废物的情况如下表:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	预计数量(吨)	单价(元/吨)	处置方式
1	金属油泥	HW08	900-203-08	桶装	1	8500	焚烧
2	废淬火油/液	HW08	900-203-08	桶装	0.5		
3	废包装桶	HW49	900-041-49	袋装	0.34		
4	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	2.1		

二、甲方的权利和义务

1、甲方必须按照《江苏省危险废物动态管理信息系统》的要求提前向乙方和乙方委托的危险废物运输单位(以下简称运输单位)申报需处置废物清单,包括品名、数量和包装形式。不得将与系统申报或上表中不符的其他物质混入其中,否则运输单位有权拒绝清运、乙方有权拒绝接收处置。如乙方接收废物后经过废物检测或处置时发现甲方提供的废物有超出废物清单以外的物质,由此造成安全事故及环境污染的由甲方承担相应法律责任和经济赔偿责任。

2、甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规的要求对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存,包装容器完好,标识规范清晰(危险废物标签必须注明废物产生工段和主要成分),否则运输单位有权拒绝清运、乙方有权拒绝接收处置。

3、甲方当日产生的危险废物委托乙方当日转移,甲方负责废物的整理和装卸。

4、甲方应及时、足额支付处置费用。

三、乙方的权利和义务

1、乙方须向甲方提供乙方企业基本信息(营业执照复印件及开户信息)、《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息(营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料)的复印件交甲方存档。

2、乙方严格按照国家相关法律法规,安全处置本合同约定的危险废物,并承担危险废物处置过程中的责任和风险(包括处置后的排放责任),但因甲方将超出本合同约定的物质混入转移至乙方的废物时除外。

3、乙方与甲方约定转移时间,如遇到特殊情况不能及时转移应及时回复甲方;乙方应按约定时间派专人专车前往危险废物存放点装载。

4、废物运输到乙方后,乙方负责废物的检验、分析及装卸;若乙方发现实际转移的废物与系统申报或上表不符的,乙方有权对该车次废物拒绝接收处置,退回废物发生的相关费用由甲方自行全部承担。



5、乙方如遇突发事故或环保执法检查、设备维修等，应提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方应予以配合，将废物暂存在甲方厂区。

四、开票和结算方式：

- 1、甲方向乙方付¥【 0 】元后,乙方提供合同。
- 2、乙方根据实际情况，安排车辆进行危险废物转移。甲方废物运输数量须满足运输车辆核载量的百分之七十，实际运输数量不足核载量百分之七十的，按核载量的百分之七十计算。
- 3、在合同生效且甲方所产生废物转移至乙方后,乙方向甲方开具全额增值税专用发票。
- 4、合同期内，废物实际处置量超过本合同约定数量时，需另行签订危险废物委托处置合同。

五、保密义务

- 1、双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，未经另一方书面同意不得将该资料泄漏给任何第三人，且双方不得为除履行本合同外的其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露的，不在此限。
- 2、本合同约定的保密义务本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

六、其他

- 1、本合同经双方签字且盖章后生效，合同有效期 2022年8月25日-2023年8月24日止。
- 2、本合同签订前，如双方之间尚有相关处置合同未履行完毕的，因未履部分已合并在本合同中，则此前合同即行终止，双方互不承担任何责任，但应按原合同结清支付已履行部分的处置费。
- 3、在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。
- 4、双方在履行本合同过程中如发生争议，应本着友好协商的原则解决，如果协商不能达成一致，由提诉方住所地人民法院解决。败诉方应承担全部因诉讼产生的费用，包括但不限于诉讼费、对方律师费、差旅费等。
- 5、本合同未尽事项，双方可商定补充合同，补充合同经双方盖章及授权代表签字后与本合同具有同等法律效力。本合同或补充合同未作约定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

6、本合同一式肆份，双方各执贰份。
(以下无正文)

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

地址：常州市新北区珥田路30号

开户银行：农业银行常州罗溪支行

账号：10605801040016875

税号：91320411MA277R3M8E

电话：13776181878

乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

地址：常州市武进区雪堰镇夹山南麓

开户银行：中国银行常州薛家支行

账号：506673981374

税号：91320412060194169A

电话：0513-81112226





编号 320483666202006150092

统一社会信用代码

91320412060194169A (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州大维环境科技有限公司

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2013年01月05日

法定代表人 欧明

营业期限 2013年01月05日至*****

经营范围 环保领域内的技术开发、技术咨询；工业固体废物、医疗及危险废物处置解决方案的咨询；突发环境事件应急处理的技术服务；废物样品化学性质分析服务；环保设备、化工原料（除危险品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 武进区雪堰镇火山南麓

登记机关



2020年06月15日

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSCZ041200I043-4

名称 常州大维环境科技有限公司

法定代表人 欧明

注册地址 武进区雪堰镇夹山南麓

经营设施地址 同上

核准经营 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氟化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氟化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)和其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49), 合计9000吨/年#

有效期限自 2021 年 3 月至 2023 年 7 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关: 常州市生态环境局

发证日期: 2021 年 3 月 31 日

初次发证日期: 2018 年 4 月 12 日



城镇污水排入排水管网许可证

常州市金宇金属制品有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第六41号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号)的规定，经审查，准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2019 年 7 月 29 日
至 2024 年 7 月 28 日

许可证编号：苏 常 字第 20190109 号

发证单位(章)
2019 年 7 月 29 日

排水户名称	常州市金宇金属制品有限公司				
法定代表人	戴优良				
营业执照注册号	91320411722255670U				
详细地址	新北区罗溪镇空港工业园区旺田路30号				
排水户类型	工业	列入重点排污单位名录(是/否)			否
许可证编号	苏常字第20190109号				
有效期	自2019年7月29日至2024年7月28日				
许可内容	排水口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)	污水最终去向
	01	厂区南侧	旺田路	5.3	江边污水厂
备注	主要污染物项目及排放标准(mg/L): 污染物种类及最高允许排放浓度 pH: 6.5-9.5; 动植物油: 100mg/L;				
	说明 <div style="text-align: center;">  发证机关 (章) 2019年7月29日 </div>				

持证说明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

关于常州市康飞机械有限公司与常州市金宇金属制品有限公司 污水排放的协议

常州市康飞机械有限公司（以下简称常州康飞）租用常州市金宇金属制品有限公司（以下简称常州金宇）厂房，从事“康飞金属制品热处理新建项目”的建设。

现双方在友好协商的基础上，对常州康飞“康飞金属制品热处理新建项目”生活污水排放上已达成一致：常州康飞依托常州金宇现有污水管网和污水排放口，不单独增设排污口，厂区内污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。厂区现有排污口日常监管工作由出租方常州康飞负责。



常州市金宇金属制品有限公司



常州市康飞机械有限公司

2021年11月2日









危险废物信息公开栏



危险废物贮存设施栏



危险废物贮存设施内各类危废的标识牌



危险废物贮存设施内监控器和观察窗



一般工业固废贮存设施

常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目

竣工环境保护验收监测期间运行工况说明

常州市康飞机械有限公司“金属制品热处理新建项目”已投入正常运行，2022年7月1日和7月2日验收监测期间，企业正常运行，各项环保设施运行正常，具体如下：

监测期间主要产品及产能统计表

项目名称	主要产品	设计产能	年运行时数	监测日期	验收期间产能	生产状况
金属制品热处理新建项目	金属制品热处理加工	3000吨/年 (10吨/天)	两班制，每班工作10小时，全年工作300天，年工作6000小时	2022年7月1日~7月2日	约7.6吨	正常生产

特此说明！

常州市康飞机械有限公司



2022年7月8日



检测报告

「宁启跃环境」(2022)检字第 0462 号

项目名称: 常州市康飞机械有限公司

样品名称: 废水、废气、噪声

检测类别: 验收检测

南京启跃检测技术有限公司



检测报告

项目名称	常州市康飞机械有限公司		
检测地址	江苏省常州市新北区罗溪镇旺田路30号		
样品类别	废水、废气、噪声		
采样日期	2022.7.1~2022.7.3		
分析日期	2022.7.1~2022.7.4		
检测目的	对常州市康飞机械有限公司的废水、废气、噪声进行检测,了解污染物排放状况。		
检测单位	南京启跃检测技术有限公司	采样人	陈光杰、成玉春等
检测依据	见附表1。		
检测结果	有组织废气检测统计见表(1); 有组织废气检测期间废气参数见表(2); 无组织废气检测统计见表(3); 无组织废气检测期间废气参数见表(4); 废水检测统计见表(5); 噪声检测统计见表(6); 检测点位见附图1; 现场检测照片见附图2。		
编制:	 成玉春		
审核:	 陈光杰		
签发:	 刘培峰		
			
		检测报告专用章 32011114417 签发日期 2022年7月6日	

表1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果		
				1	2	3
2022.7.1	废气1# 进口 FQ1	标干流量 (Nm ³ /h)		5100	5154	5118
		废气流速 (m/s)		13.1	13.2	13.1
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.00	5.10	5.05
			排放速率 (kg/h)	2.55×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²
	废气2# 进口 FQ2	标干流量 (Nm ³ /h)		5941	5619	5701
		废气流速 (m/s)		6.7	6.4	6.5
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.13	5.17	5.28
			排放速率 (kg/h)	3.05×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²
	废气出口 FQ3	标干流量 (Nm ³ /h)		12261	12336	12411
		废气流速 (m/s)		14.0	14.1	14.2
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.47	1.92	1.44
			排放速率 (kg/h)	1.80×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²
2022.7.2	废气1# 进口 FQ1	标干流量 (Nm ³ /h)		5181	5127	5163
		废气流速 (m/s)		13.3	13.2	13.3
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.08	5.07	5.04
			排放速率 (kg/h)	2.63×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²
	废气2# 进口 FQ2	标干流量 (Nm ³ /h)		5601	5434	5683
		废气流速 (m/s)		6.4	6.2	6.5
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.16	5.23	5.37
			排放速率 (kg/h)	2.89×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²
	废气出口 FQ3	标干流量 (Nm ³ /h)		12296	12408	12476
		废气流速 (m/s)		14.1	14.3	14.3
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.50	1.54	1.57
			排放速率 (kg/h)	1.81×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²

表 2 有组织废气工况参数

检测点位	项目	2022.7.1		
		1	2	3
废气 1#进口 FQ1	动压 (Pa)	142	145	143
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.40		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1256		
废气 2#进口 FQ2	动压 (Pa)	38	34	35
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
废气出口 FQ3	动压 (Pa)	162	164	166
	静压 (kPa)	0.07	0.07	0.07
	废气温度 (°C)	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		
检测点位	项目	2022.7.2		
废气 1#进口 FQ1	动压 (Pa)	147	144	146
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	34	34	34
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.40		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1256		

续表 2 有组织废气工况参数

检测点位	项目	2022.7.2		
		1	2	3
废气 2#进口 FQ2	动压 (Pa)	34	32	35
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	35	35	35
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
废气出口 FQ3	动压 (Pa)	164	167	168
	静压 (kPa)	0.08	0.08	0.08
	废气温度 (°C)	35	35	35
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		

表 3 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果		
			1	2	3
2022.7.1	非甲烷总烃	上风向 G1	0.81	0.72	0.75
		下风向 G2	0.96	0.84	0.83
		下风向 G3	0.92	0.88	0.90
		下风向 G4	0.87	0.91	0.95
		生产车间外 G5	1.06	1.05	1.08
2022.7.2	非甲烷总烃	上风向 G1	0.74	0.68	0.71
		下风向 G2	0.87	0.79	0.82
		下风向 G3	0.83	0.88	0.93
		下风向 G4	0.90	0.85	0.89
		生产车间外 G5	1.11	1.08	1.06

表 4 无组织废气气象参数

采样日期	采样频次	气压(kPa)	气温(°C)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2022.7.1	1	100.0	26.3	57.4	东南	2.3
	2	100.0	28.8	55.2	东南	2.4
	3	100.0	30.7	53.8	东南	2.4
2022.7.2	1	100.1	27.3	56.9	东南	2.7
	2	100.1	33.2	49.7	东南	2.7
	3	100.1	32.8	50.2	东南	2.8

表 5 废水检测结果

单位: mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			1	2	3	4
2022.7.1	废水接管口 W1	pH 值(无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.2
		化学需氧量	125	129	126	128
		悬浮物	67	71	69	65
		氨氮	17.9	19.8	18.6	21.6
		总磷	1.63	1.68	1.60	1.65
2022.7.2	废水接管口 W1	pH 值(无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.2
		化学需氧量	127	123	129	133
		悬浮物	68	65	70	74
		氨氮	18.1	16.8	18.3	20.3
		总磷	1.74	1.69	1.77	1.64

表 6 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位及编号	2022.7.1~2022.7.2	
	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	10:12-10:13	56.1
N2 南厂界外 1 米	10:19-10:20	56.3
N3 西厂界外 1 米	10:27-10:28	58.6
N4 北厂界外 1 米	10:34-10:35	56.5
N1 东厂界外 1 米	13:26-13:27	55.9
N2 南厂界外 1 米	13:33-13:34	56.2
N3 西厂界外 1 米	13:39-13:40	58.4
N4 北厂界外 1 米	13:44-13:45	56.7
N5 噪声源	14:05-14:06	84.4
N1 东厂界外 1 米	23:00-23:01	46.3
N2 南厂界外 1 米	23:06-23:07	47.0
N3 西厂界外 1 米	23:10-23:11	48.9
N4 北厂界外 1 米	23:16-23:17	47.6
N1 东厂界外 1 米	1:05-1:06	46.2
N2 南厂界外 1 米	1:11-1:12	47.1
N3 西厂界外 1 米	1:18-1:19	48.5
N4 北厂界外 1 米	1:27-1:28	47.6

注: 检测期间气象条件: 2022.7.1~2022.7.2 天气: 多云; 风速: 2.3~2.6 m/s。

续表 6 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位及编号	2022.7.2~2022.7.3	
	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	9:24-9:25	55.5
N2 南厂界外 1 米	9:30-9:31	56.0
N3 西厂界外 1 米	9:37-9:38	58.2
N4 北厂界外 1 米	9:44-9:45	56.3
N1 东厂界外 1 米	13:14-13:15	55.8
N2 南厂界外 1 米	13:23-13:24	56.3
N3 西厂界外 1 米	13:31-13:32	58.3
N4 北厂界外 1 米	13:38-13:39	56.5
N1 东厂界外 1 米	22:13-22:14	46.2
N2 南厂界外 1 米	22:19-22:20	46.9
N3 西厂界外 1 米	22:24-22:25	48.8
N4 北厂界外 1 米	22:29-22:30	47.1
N1 东厂界外 1 米	0:33-0:34	46.4
N2 南厂界外 1 米	0:39-0:40	47.2
N3 西厂界外 1 米	0:46-0:47	48.9
N4 北厂界外 1 米	0:53-0:54	47.3

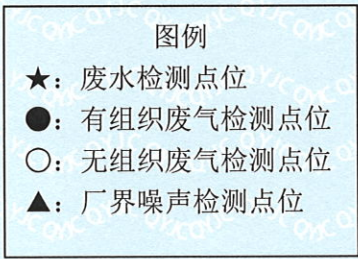
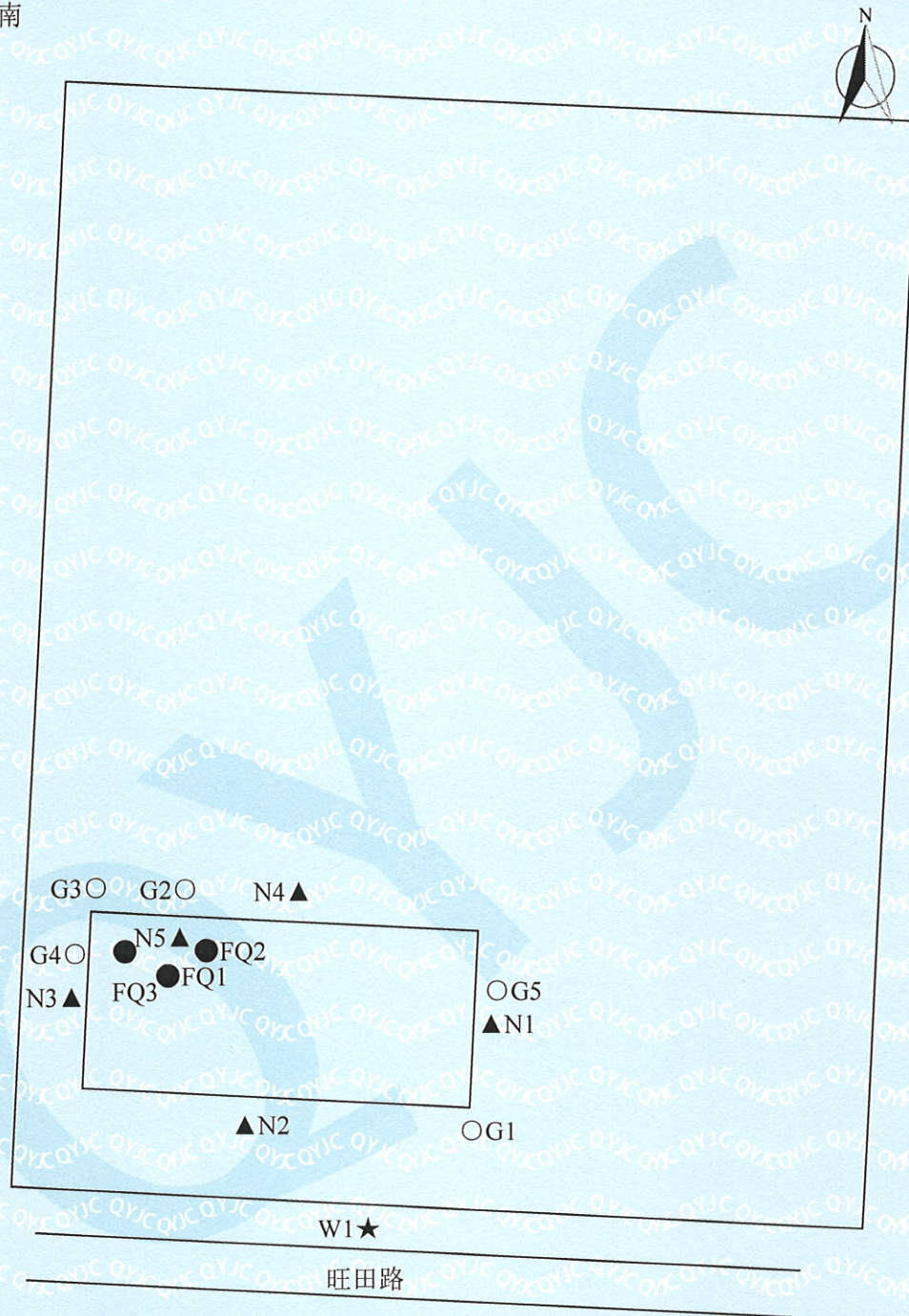
注: 检测期间气象条件: 2022.7.2~2022.7.3 天气: 多云; 风速: 2.7~2.9 m/s。

附表1 检测依据

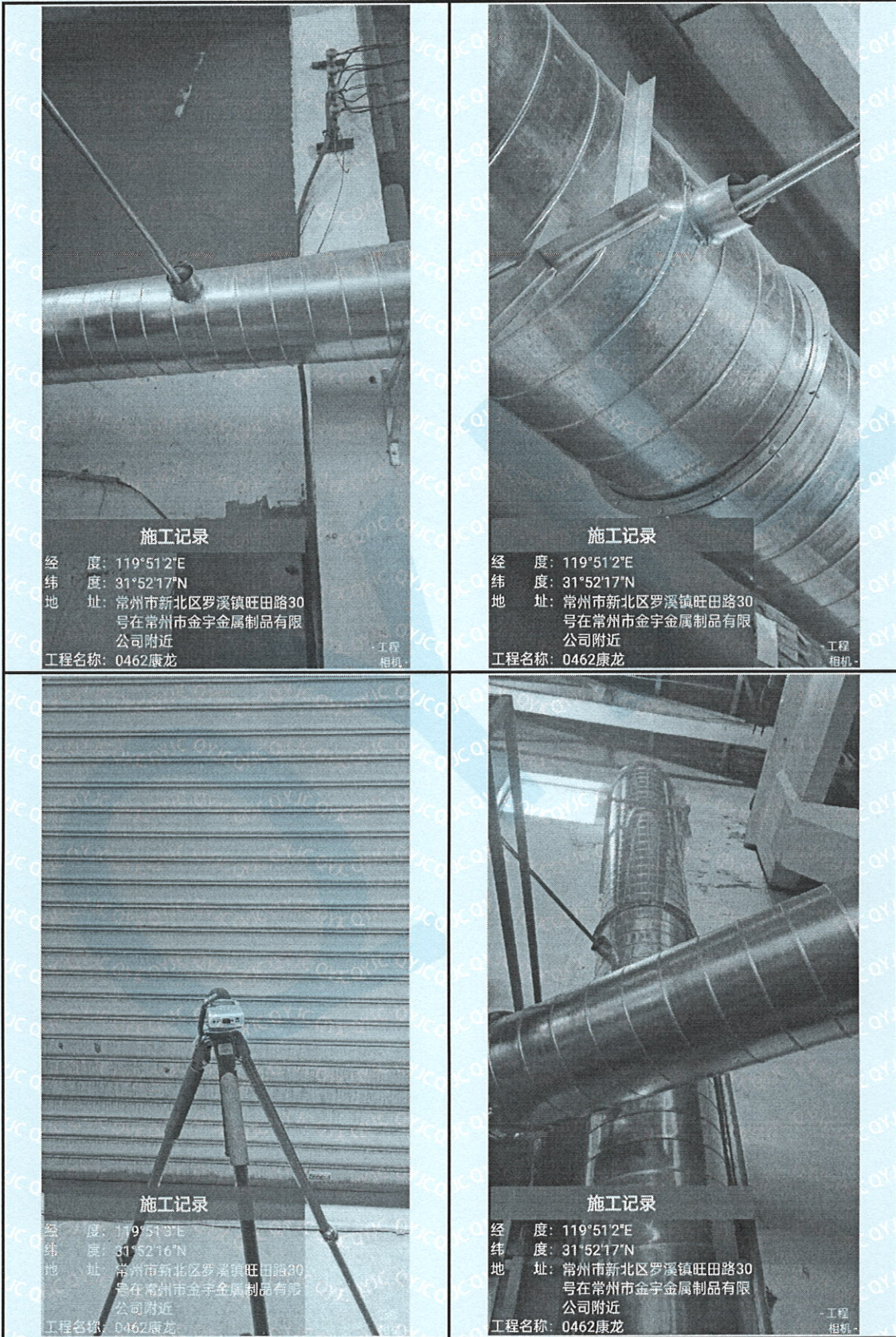
检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法HJ 604-2017	0.07 mg/m ³	气相色谱仪	FL-9790II	B-0187
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法HJ 38-2017	0.07 mg/m ³			
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01 mg/L			
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	FA/JA 系列电子天平	FA2104B	B-0159
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式PH计	PHB-4	C-0141
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	具塞滴定管	50mL	D7091
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计	AWA 6228	C-0162

附图 1 检测点位示意图

风向: 东南



附图 2 现场检测照片



常州市康飞机械有限公司
金属制品热处理新建项目

变动环境影响分析

建设单位：常州市康飞机械有限公司

编制日期：2022年8月

1任务由来

常州市康飞机械有限公司（以下简称“常州康飞”）是一家新创办的有限责任公司，公司成立于2021年10月14日，注册地址位于常州市新北区罗溪镇旺田路30号，经营范围：机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工。

2021年11月，常州康飞租用常州市金宇金属制品有限公司工业厂房，并在常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局进行了“金属制品热处理新建项目”的备案和环境影响报告表的申报，2022年5月19日取得该项目环境影响报告表的批复【常新行审环表[2022]59号】。

常州康飞环保申报手续见下表所示：

表1-1 常州康飞环保申报手续统计表

项目名称	审批部门及时间	竣工环保验收情况	环评文件类型
金属制品热处理新建项目	常州国家高新区（新北区）行政审批局 【常新行审环表[2022]59号】 2022年5月19日	目前进入自主验收流程	环境影响报告表

经常州康飞自查，“金属制品热处理新建项目”实际建设过程中生产装置、车间内布局、废气污染防治措施与原环评对照，发生了变化。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知【环办环评函[2020]688号】中重大变动清单，“金属制品热处理新建项目”实际建设发生变化内容不属于重大变动，特编制了《常州市康飞机械有限公司金属制品热处理新建项目变动环境影响分析》，作为“三同时”竣工环保验收的依据。

2项目变化情况分析

本项目与原环评报告内容比较，在实际建设过程中，作了一些调整 and 变化，简要情况见下表，具体变化内容见第3.1~3.7章节和第4~5章节。

表2-1 项目调整内容一览表

序号	调整内容	变化情况
1	产品方案	无变化
2	主要原辅材料	无变化
3	主要生产设备	设备类型有变化，且数量小于环评量
4	主体、贮运、公辅和风险防范工程	无变化
5	建设地点、平面布局和环境防护距离范围	平面布局有变化，其他无变化
6	生产工艺	无变化
7	污染源强及排放情况	无变化
8	污染防治措施	渗碳工段污染防治措施有变化，其他无变化
9	环境影响	无变化

2.1产品方案变化情况

本项目产品方案与原环评对比，无变化，产品方案对照情况见下表：

表2-2 产品方案对照情况表

序号	环评中产品方案	实际产品方案	变动界定
1	年热处理加工3000吨金属制品	年热处理加工3000吨金属制品	无变化

2.2调整前后原辅材料变化情况

本项目原辅材料种类与原环评对比，无变化，原辅材料对照情况见下表：

表2-3 原辅材料对照情况表 单位：吨/年

序号	名称	原环评用量	实际用量	增减量	变动界定	备注
1	金属制品中 机床导轨	100	100	0	无变化	本项目仅对上游企业提供的金属制品（包括机床导轨、模具等）进行表面热处理加工，不涉及金属制品的下料、机加工、焊接、锻造、化学热处理、预处理、涂装等工艺。
2	金属制品中模具	1500	1500	0	无变化	
3	金属制品中齿轮	100	100	0	无变化	
4	金属制品中轴类	1300	1300	0	无变化	
5	专用淬火油	1.5	1.5	0	无变化	淬火油循环使用，只添加不更换，定期清理油槽。包装规格：170kg/桶，包装桶重复使用，如破损，则纳入危险废物管理。贮存量2桶。
6	水基淬火液	2.4	2.4	0	无变化	水基淬火液循环使用，只添加不更换，定期清理淬火液池。包装规格：170kg/桶，包装桶重复使用，如破损，则纳入危险废物管理。贮存量2桶。
7	渗碳用甲醇	2	2	0	无变化	包装规格：25kg/桶，空桶纳入危险废物管理。随用随买无库存。
8	渗碳用煤油	2	2	0	无变化	包装规格：25kg/桶，空桶纳入危险废物管理。随用随买无库存。

2.3调整前后生产设备变化情况

本项目设备类型与原环评对比，有变化；设备数量也小于环评申报量。生产设备对照情况见下表：

表2-4 生产设备对照情况表 单位：台（套）

序号	名称	环评/批复数量	实际数量	增减量	变动界定	备注
1	台车炉	2	2	0	无变化	热处理设备 (均为电加热方式)
2	渗碳炉	2	2	0	无变化	
3	回火炉	1	0	-1	有变化	
4	中频感应炉	1	0	-1	有变化	
5	高频感应炉	1	2 (大、小高频炉各1台)	+1	有变化	
6	淬火油槽	1	1	0	无变化	容积20m ³ , 热处理 淬火设备
7	淬火水槽	1	1	0	无变化	容积50m ³ , 热处理 淬火设备
8	淬火液槽	1	1	0	无变化	容积20m ³ , 热处理 淬火设备
9	液压机	1	1	0	无变化	少量热处理后变形的 工件需进行整形
10	洛氏硬度计	2	2	0	无变化	检测设备
11	韦氏硬度计	2	2	0	无变化	
12	里氏硬度计	1	1	0	无变化	
汇总		16	15	-1	不属于重大变动	-

由上表可知，本项目实际新增1台小型高频感应炉替代中频感应炉，该设备运行过程中无废气和固废产生，设备运行过程中有冷却水产生，冷却水循环使用，不排放，不新增污染因子和污染物的排放量，不属于重大变动；项目实际减少了1台回火炉，可利用台车炉进行回火和调质热处理加工。项目实际生产设备数量小于环评数量，但与验收产能相匹配。

2.4调整前后主体、贮运、公辅及环境风险防范工程变化情况

本项目主体、贮运、公辅和环境风险防范工程与原环评对比，无变化，对照情况见下表：

表2-5 主体、贮运、公辅和环境风险防范工程对照情况表

类别	原环评情况		实际情况	变动界定	
	工程内容	工程规模			
主体工程	租用车间（车间五）	租赁面积540m ²	与环评一致	无变化	
贮运工程	原辅材料堆放区	租用车间内设置	约80m ²	与环评一致	无变化
	成品堆放区	租用车间内设置	约80m ²	与环评一致	无变化
	运输	原辅材料和成品均通过汽车道路运输。		与环评一致	无变化
公辅工程	雨污分流管网及排污口	所在厂区内雨污分流管网已完善；项目依托出租方现有排污管网和排污口，不新增。	设雨水排放口1个，污水接管口1个，均位于南侧旺田路上。	与环评一致	无变化
	给水	依托出租方厂内现有供水管网。	生产用水：327m ³ /a 生活用水：144m ³ /a	与环评一致	无变化
	排水	依托出租方厂内现有排水管网。	生产废水：0 生活污水：115m ³ /a	与环评一致	无变化
	供电	依托出租方厂区内现有供电管网。	75万度/年	与环评一致	无变化
风险防范工程	事故应急池	项目依托出租方厂内事故应急池和切换阀门进行事故废水的截留和收集，确保事故废水、废液控制在厂内，不污染外环境。		与环评一致	无变化

2.5调整前后建设地点、平面布局和环境防护距离范围变化情况

本项目选址和环境防护距离范围未发生变化，车间内设备平面布局有变化，对照情况见下表：

表2-6 建设地点、平面布局和环境防护距离范围对照情况表

地址	环评情况	实际情况	变动界定
选址	常州市新北区罗溪镇旺田路30号。	与环评一致	无变化
平面布局	所有设备均布置在租用的车间五内，车间入口以南区域主要安置渗碳炉、台车炉、回火炉、中/高频感应炉；入口以北区域主要安置淬火油槽、淬火液槽、水槽，以及原料和成品的堆放区。	所有设备均布置在租用的车间五内，车间入口以南区域主要安置原料及成品区、渗碳炉、缓存区、台车炉；入口以北区域主要安置固废堆场、液压机、淬火液槽、淬火水槽、淬火油槽、高频感应炉和废气处理设施。	车间内设备布局调整后，卫生防护距离不变，卫生防护距离内也未新增敏感目标，不属于重大变动
环境防护距离范围	以车间五边界外扩50m形成的包络区设置为卫生防护距离。	与环评一致	无变化

2.6调整前后生产工艺变化情况

本项目金属制品的热处理加工主要包括：机床导轨类、模具类、齿轮类和轴类的热处理加工，生产工艺与环评一致。

(1)机床导轨热处理加工工艺流程：

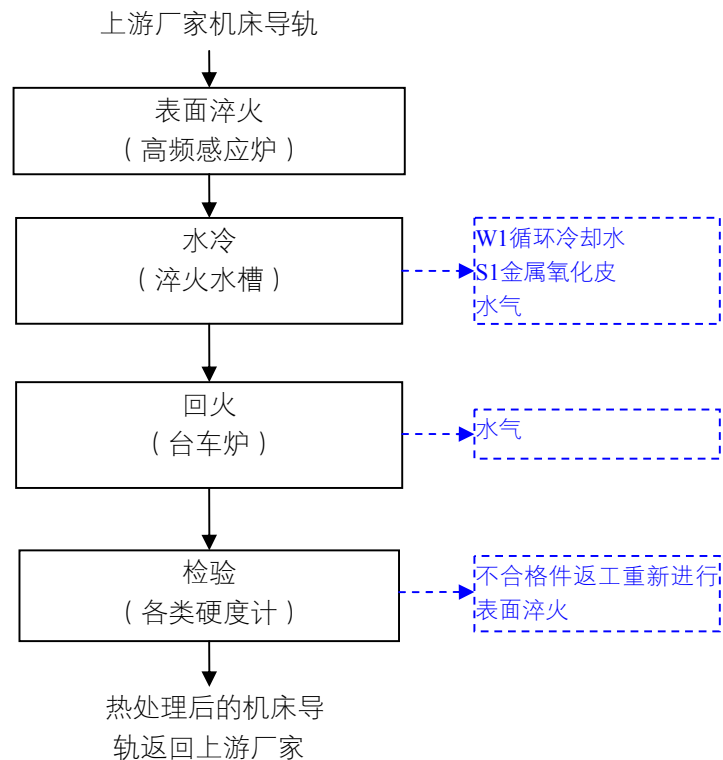


图2-1 机床导轨热处理加工工艺流程图

工艺流程简述：上游厂家提供的机床导轨采用高频感应炉进行表面淬火（温度控制在780~1000℃，保持3~5小时，再使用循环冷却水降温至500~650℃后，再放入水槽内，进行水冷淬火，瞬间有大量水气产生，另外水槽内有导轨表面剥落的金属氧化皮S1产生。水冷后的导轨放入台车炉内，加热至550~650℃，保持3~5小时后出炉进行空冷。回火时，因其表面蘸有水分，高温加热情况下以水气形式挥发。热处理后的导轨经硬度检验合格后，发往上游企业。不合格品重新进行表面淬火。

(2)模具热处理加工工艺流程：

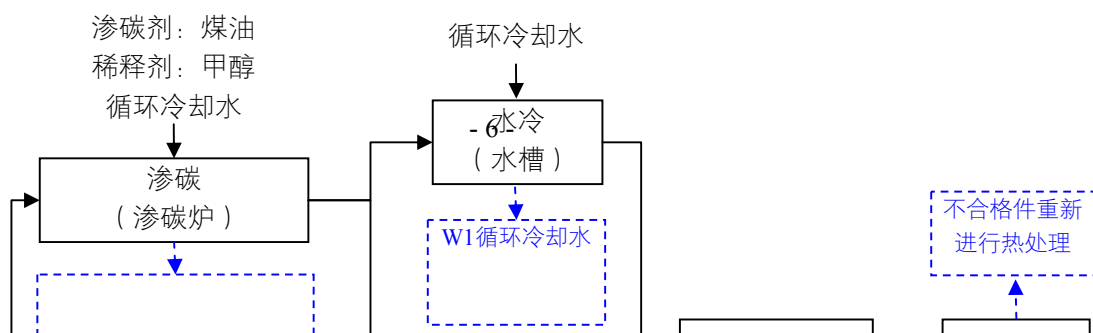


图2-2 模具热处理加工工艺流程图

工艺流程简述：

➤ 渗碳、油（液）冷、回火：将模具放入渗碳炉内进行渗碳，渗碳指使碳原子渗入到钢表面层的过程，也是使低碳钢的工件具有高碳钢的表面层，再经过淬火和低温回火，使工件的表面层具有高硬度和耐磨性，而工件的中心部分仍然保持着低碳钢的韧性和塑性。本项目采用气体渗碳工艺，将模具装入密闭的渗碳炉内，炉内温度达到 750℃以上时大量滴入稀释剂——甲醇；炉温达到 850℃后再通入渗碳剂——煤油，渗碳温度控制在 890~930℃，根据钢材特性、渗层深度要求等条件，决定渗碳时间。渗碳过程中在气体渗碳炉出口处设火焰装置，通过点燃气体燃烧方式排放炉内渗碳尾气 G1，有 CO₂和水气产生。



渗碳主要反应如下：



渗碳后的工件随炉降温至 840~860℃（保温 0.5~1h），再投入淬火油槽内冷却，瞬间有大量油雾 G2 产生，主要污染物以非甲烷总烃计，另外油槽定期清理，有金属油泥（含氧化皮）S2 产生。油（液）冷后的模具根据钢种及硬度要求放入回火炉内，加热至 160~220℃，保持 2~4 小时后出炉进行空冷。从油槽冷却后的模具再进行回火，因其表面蘸

有淬火油和水基淬火液，高温加热情况下以油雾形式挥发，有回火废气 G3 产生，主要污染物以非甲烷总烃计。热处理后的模具经硬度检验合格后，发往上游企业。

▶ 调质、水冷或油（液）冷、低温回火：根据各模具材质不同进行调质热处理，以获得一定硬度，使其内部化学分析均匀化，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。调质温度控制在 780~1000℃，保持 3~5 小时，随炉降温至 500~650℃后再放入水槽或油槽内，进行水冷或油（液）冷淬火，瞬间有大量水气和油雾废气 G2 产生，另外水槽、油槽内有模具表面剥落的金属氧化皮 S1 和金属油泥 S2 产生。水冷或油（液）冷后的模具放入台车炉内，加热至 550~650℃，保持 3~5 小时后出炉进行空冷。回火时，因其表面蘸有淬火油、水基淬火液和水分，高温加热情况下以油雾、水气形式挥发，有回火废气 G3 和水气产生。热处理后的模具经硬度检验合格后，发往上游企业。

(3) 齿轮热处理加工工艺流程：

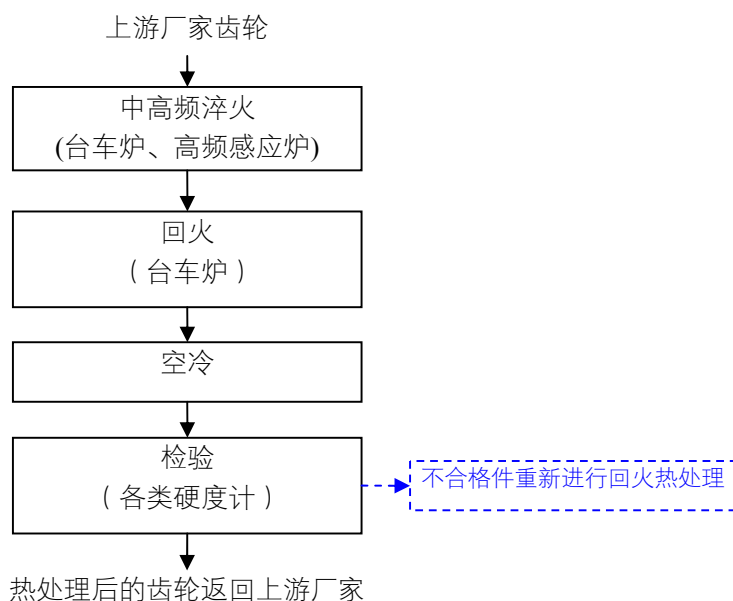


图2-3 齿轮热处理加工工艺流程图

工艺流程简述：上游厂家提供的齿轮采用台车炉、高频感应炉进行淬火，温度控制在850~880℃，保持3~5小时；台车炉随炉降温至500~650℃，高频感应炉使用冷却水降温至500~650℃，在进入台车炉内保持3~5小时回火，出炉后进行空冷，最后工件经硬度检验合格后返回上游厂家，不合格件重新进行回火热处理。

(4)轴类热处理加工工艺流程

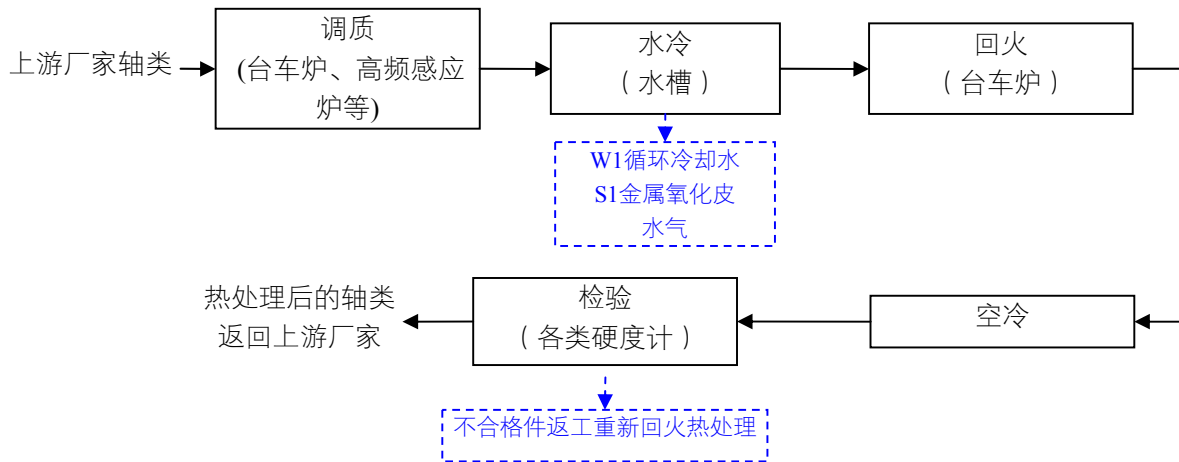


图2-4 轴类热处理加工工艺流程图

工艺流程描述：将上游厂家轴类放入台车炉、高频感应炉内，高温加热至820~930℃，保持1~4小时后再放入地下水槽内，进行水冷淬火，瞬间有大量水气产生，另外水槽内有工件表面剥落的氧化皮S1产生。冷却水循环使用，只添加不排放。水冷后的轴类工件放入台车炉内，加热至550~650℃，保持3~5小时后出炉进行空冷，最后工件经硬度检验合格后返回上游厂家，不合格件重新进行回火热处理。

(5)部分工件整形加工工艺流程

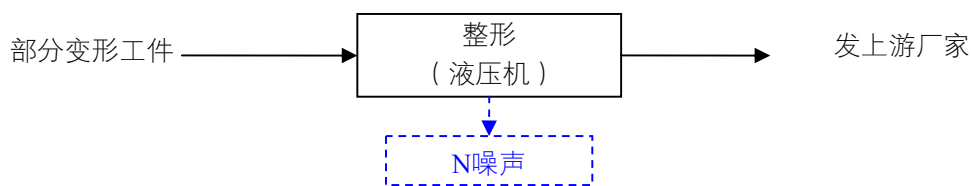


图2-5 部分工件整形加工工艺流程图

工艺流程描述：部分热处理后变形的工件需使用液压机进行外观上的整形，整形过程中有噪声N产生。

说明：1、S表示固废、G表示废气、N表示噪声、W表示循环冷却水。

2、油（液）冷及后道的回火工段产生的油雾废气经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，其中静电除油器捕集的废淬火油/液S3纳入危险废物管理；活性炭吸附装置运行过程中，活性炭吸附饱和后及时更换，更换下来的废活性炭S4纳入危险废物管理。

3、甲醇和煤油添加后，有25kg的小规格包装废桶S5产生；淬火油、淬火液添加后，有170kg的大规格包装桶产生，此类大包装桶重复使用，如出现破损时，则纳入危险废物管理。另外，热处理过程中有含油抹布手套S6产生。

4、项目热处理工设备，如台车炉、渗碳炉和高温感应炉均采用清洁能源——电加热方式，不涉及燃煤、燃焦炭、燃生物质颗粒的加热方式，也不涉及天然气加热方式，无燃料燃烧废气产生。

(6)主要产污环节

表2-7 产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	渗碳工段	CO ₂ 和水气
	G2	油（液）冷工段	非甲烷总烃
	G3	油（液）冷后的回火工段	非甲烷总烃
噪声	N	生产设备、废气处理装置运行过程	设备运行噪声
固废	S1	水冷工段	金属氧化皮
	S2	油（液）冷工段	金属油泥（含氧化皮）
	S3	废气处理装置中的静电除油设施运行时	废淬火油/液
	S4	废气处理装置中的活性炭设施运行时	废活性炭
	S5	油（液）冷、渗碳工段	废包装桶
	S6	热处理过程（包括调整、渗碳、油（液）冷等）	含油抹布手套

2.7调整前后污染源强及排放情况

2.7.1废水污染源强及排放情况

(一)环评中废水污染源强及排放情况

(1)工艺废水：本项目无工艺废水产生；设备和车间地面均不进行清洗或冲洗，无设备清洗水和冲地废水产生。本项目水冷工段、油（液）冷工段、渗碳工段需使用冷却水对淬火工件（直接接触）、淬火油/液（夹套间接接触）及渗碳炉（夹套间接接触）进行冷却，冷却水循环使用，只添加不更换。根据建设单位提供资料，年需添加新鲜水约300t。

(2)生活污水：项目建成后，需配备员工人数6人，人均生活用水量以80升/(人·天)计，年工作日为300天，则职工的年生活用水量为144m³，产污系数取0.8，则生活污水年产生量约为115m³/a。

表2-8 生活污水污染物产生浓度及产生量

废水类别		COD	SS	NH ₃ -N	TP	pH
生活污水 115m ³ /a	产生浓度mg/L	450	350	40	6	6~9
	产生量t/a	0.0518	0.0403	0.0046	0.0007	-

(二)实际废水污染源强及排放情况

实际废水污染源强及排放情况与环评一致，无变化。

2.7.2废气污染源强及排放情况

(一)环评中废气污染源强及排放情况

(1)渗碳尾气G1：渗碳工段采用气体渗碳工艺，高温情况下滴入稀释剂甲醇和渗碳剂煤油，甲醇的沸点较低，热分解容易，产生的气体可以维持气体渗碳炉内的正压。煤油高温分解成碳原子渗入到工件表面层，尾气在气体渗碳炉出口处设火焰装置，通过点燃气体燃烧方式排放。渗碳尾气燃烧后排放的废气主要是CO₂和水气，CO₂为空气中的正常组分，水气无毒无害，故本次环评不对CO₂和水气进行评价。

(2)油雾废气G2：淬火后的高温工件入淬火油和淬火液瞬间，淬火油/液被加热会产生油雾，油雾主要污染物以非甲烷总烃计。本项目年使用专用淬火油约2吨，水基淬火液约3吨（主要成分为水，其余含挥发性有机物含量以25%计），约80%的淬火油/液瞬间气化，以非甲烷总烃形式挥发量约1.68t/a。

(3)后道回火废气G3: 工件在淬火油或淬火液冷却后, 表面蘸有少量的淬火油及淬火液, 再进入回火炉内, 因回火时淬火油/液被加热会产生废气, 主要污染物以非甲烷总烃计。项目约20%的淬火油/液被工件带入后道回火工段, 以非甲烷总烃形式挥发量约0.42t/a。

表2-9 环评中有组织废气污染物排放情况表

编号	污染源位置	排气量m ³ /h /工作时间h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				浓度mg/m ³	速率kg/h	年产生量t/a			浓度mg/m ³	速率kg/h	年排放量t/a	浓度mg/m ³	速率kg/h	高度m	直径m	温度℃	
G2	油(液)冷工段	12000/ 3000	非甲烷总烃	42.00	0.504	1.512	静电除油+活性炭吸附	90	4.20	0.050	0.1512	60	3	15	0.6	40	FQ-1#排气筒连续排放
G3	后道的回火工段		非甲烷总烃	10.05	0.126	0.378			1.05	0.013	0.0378						
合计			非甲烷总烃	52.05	0.630	1.89			5.25	0.063	0.189						

表2-10 环评中无组织大气污染物排放情况表

废气编号	产污工段	污染物名称	产生量t/a	削减量t/a	排放量t/a	面源尺寸m	面源高度m
G2/G3'未收集的废气	油(液)冷及后道回火工段	非甲烷总烃	0.21	0	0.21	车间五长36*宽15	8

(二)实际废气污染源强及排放情况

本项目实际废气污染源强及排放情况与环评一致, 无变化。

2.7.3噪声源强及排放情况

本项目在采取合理设备选型、合理车间内设备布局, 并采取隔声、减振等降噪措施后, 根据【宁启跃环境(2022)检字第0462号】, 厂界处噪声可达标排放, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

2.7.4 固废源强及处置情况

(一) 环评中固废源强及排放情况

(1)金属氧化皮S1：项目水冷工段需定期清理淬火水槽内工件表面剥落的金属氧化皮，打捞金属氧化皮时，需滤干水分。类比同类企业生产情况，预计年产生金属氧化皮量约2吨。

(2)金属油泥S2：油（液）冷工段计划两年清理一次淬火液槽、淬火油槽内工件表面剥落的金属氧化皮，打捞金属氧化皮时，因其表面蘸有淬火液或淬火油，无法完全滤干，拟作为金属油泥处置。类比同类企业生产情况，预计两年产生金属油泥量1吨。

(3)废淬火油/液S3：废气处理装置中的静电除油装置在运行过程中，有捕集的废淬火油和淬火液产生，类比同类企业生产情况及工程分析，预计本项目静电除油装置捕集的废淬火油和淬火液量约0.5吨。

(4)废活性炭S5：废活性炭S4：废气处理装置中活性炭吸附装置在运行过程中，有更换下来的废活性炭产生。根据工程分析，活性炭吸附的挥发性有机废气物的量约为0.189t/a，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》【苏环办[2021]218号】，活性炭动态吸附量一般取值10%，本项目废气处理工艺中需使用新活性炭约1.9吨，年处理废活性炭约2.1吨。

(5)废包装桶S5：项目渗碳工段，甲醇和煤油添加后，有25kg的小规格包装废桶产生，全部纳入危险废物管理，单个25kg的空桶重量约1.5kg，全年约有160个空桶，约重0.24吨；项目油（液）冷工段，淬火油、淬火液添加后，有170kg的大规格包装桶产生，此类大包装桶拟重复使用，如出现破损时，则纳入危险废物管理，预计破损率为20%，全年约有5个170kg产生，单个170kg的空桶重量约20kg，则5个空桶重约0.1吨，全年废包装桶总重约0.34吨。

(6)含油抹布手套：项目热处理（调整、渗碳、油（液）冷等）过程中有含油抹布手套产生，预计年产生量约100kg。

(7)生活垃圾：项目建成运营后，需员工6人，人均生活垃圾产生量约0.5kg/天，年工作300天计，则生活垃圾年产生量约0.9吨。

(二)实际固废源强及排放情况

本项目实际固废源强及排放情况与环评一致，无变化。

2.7.5污染物排放量变化情况

本项目各污染物排放量与环评一致，无变化。

表2-11 污染物排放情况对照表

污染源类型		污染物	环评中排放总量 吨/年	实际排放总量 吨/年	变化情况
生活污水		废水接管量	115	115	无变化
		COD	0.0518	0.0518	无变化
		SS	0.0403	0.0403	无变化
		NH3-N	0.0046	0.0046	无变化
		TP	0.0007	0.0007	无变化
废气		非甲烷总烃（有组织）	0.189	0.189	无变化
		非甲烷总烃（无组织）	0.21	0.21	无变化
固废	一般工业 固废	金属氧化皮	利用量 2	利用量 2	无变化
	危险废物	含油抹布手套	环卫清运量 0.1	环卫清运量 0.1	无变化
		金属油泥	处置量 1	处置量 1 吨/2 年	年处置量变小
		废淬火油/液	处置量 0.5	处置量 0.5	无变化
		废活性炭	处置量 2.1	处置量 2.1	无变化
		废包装桶	处置量 0.34	处置量 0.34	无变化
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运量 0.9	环卫清运量 0.9	无变化	

3污染防治措施变化情况

本项目渗碳工段污染防治措施有变化，其他污染防治措施与原环评一致，变化情况见下表：

表3-1 污染防治措施变化情况表

污染类型	环评中污染防治措施	实际污染防治措施	变动界定
废水	1.冷却水循环使用，无废水排放。 2.生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	与环评一致	无变化
废气	油（液）冷及后道回火工段公用1套“静电除油+活性炭吸附”装置和1根15m高排气筒，编号FQ-1#。渗碳炉出口处设置火焰装置，通过点燃气体燃烧方式排放炉内渗碳尾气(主要污染物CO ₂ 和H ₂ O)。	渗碳炉尾气经集气罩收集至“静电除油+活性炭吸附”装置内，再通过FQ-1#排放，其它与环评一致。	渗碳尾气主要污染物为CO ₂ 和H ₂ O，CO ₂ 为空气中正常组分，水气无毒无害，原环评文件中未对CO ₂ 和H ₂ O进行评价，也未纳入总量控制指标，渗碳尾气通过排气筒高空排放，并未导致污染物排放量增加，不属于重大变动。
噪声	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的隔声、减振措施。	与环评一致	无变化
固废	一般工业固废金属氧化皮外售综合利用；危险废物中金属油泥、废淬火油/液、废活性炭和废包装桶均委托有资质单位集中处置；生活垃圾和含油抹布手套均委托环卫清运。	与环评一致	无变化

4环境影响变化情况

4.1水环境影响分析

本项目废水污染防治措施与环评一致，项目所在厂区内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入旺田路市政雨水管网；员工日常生活污水经厂内污水管网收集后，排入旺田路市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，对周围地表水无直接影响。

项目冷却水循环使用，不排放，对周围地表水环境无影响。

4.2大气环境影响分析

项目油（液）冷及后道回火工段废气污染源强与环评一致，其对大气环境影响与环评一致；渗碳炉出口处设置火焰装置，通过点燃气体燃烧方式和FQ-1#排气筒排放渗碳尾气，主要污染物为CO₂和H₂O，CO₂为空气中正常组分，水气无毒无害，且通过排气筒高空排放，不会造成区域环境功能的下降；项目卫生防护距离范围与环评一致，即以车间五的边界外扩50m形成的包络区作为本项目的卫生防护距离。

4.3声环境影响分析

项目主要生产设备小于环评数量，在采取噪声污染防治措施的前提下，厂界处噪声可维持现状，厂界处噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响较小。

4.4固废影响分析

项目一般工业固废和危险废物种类和处置去向不变，产生总量与环评量一致，不直接排向外环境。固体废物在采取密闭收集、贮存和处置的前提下，对周围环境无直接影响。

5结论

常州康飞“金属制品热处理新建项目”实际产品方案、生产工艺、主要原辅材料等方面与原环评一致，生产装置、平面布局和污染防治措施与原环评对照发生了变化，但变化情况不涉及污染物因子和污染物排放总量的增加，未导致环境影响加重，不属于重大变动。

综上，本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求。根据【宁启跃环境（2022）检字第0462号】监测结果，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。从环保角度分析，本项目调整后具有环境可行性。