



中国航空器材集团有限公司

CHINA AVIATION SUPPLIES HOLDING COMPANY

中航材航空技术（江苏）有限公司简介

让 飞 行 更 顺 畅

目录

CONTENTS

- 1 公司简介
- 2 维修能力



中国航空器材集团有限公司

CHINA AVIATION SUPPLIES HOLDING COMPANY

01 公司简介

让 飞 行 更 顺 畅



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

中航材航空技术（江苏）有限公司

于2024年5月10日在太仓市落户成立。

公司紧密围绕服务国产民机国家战略，着眼于中国民航维修领域的短板，聚焦航空发动机叶片等高附加值部件维修业务。重点提升深度维修能力，探索建立符合国产民机产业发展需求的部件维修能力，力图成长为国内领先的航空发动机部件深度修理企业。

股权结构 ownership structure



中国航材集团成立于1980年，前身是民航系统成立的第一家公司。2002年，经国务院批复，中国航材集团作为三家航空保障集团之一正式组建。



国务院国有资产监督管理委员会管理的中央企业



国内最大的、中立的、第三方飞机采购及专业性航材保障综合服务提供商



与国内各制造厂商和航空公司、国际知名的飞机制造厂商、发动机制造厂商、航材供应商等均保持着长期的密切合作，在航空业界具有较强的品牌影响力



依托长期建设的航材保障网络与业务探索，具备完善的能力保障体系和丰富的业务实践经验



**中国航材集团所属的
全资二级公司**

Wholly owned secondary
subsidiary of China Aviation
Supplies Holding Company.



**中国航材航空器材保障服务
重点成员单位**

Key member unit of CAS aviation
equipment support service.



**中国航材航空维修与
制造业务的发展平台**

The development platform
of aviation maintenance and
manufacturing of CAS.

基本情况

戴克（天津）航空科技有限责任公司是一家由王志平发起和实际控制的民营公司，于 2020 年 11 月在天津空港经济区注册成立，注册资本 2200 万元，是一家专注以下领域航空科技的专业性公司。

- ✓ 航空器零部件深度维修工程服务
- ✓ 特种装备研发制造
- ✓ 维修工艺技术研发与服务
- ✓ 特种工艺人员培训以及 PMA 件生产

技术能力

拥有一支由 16 名博士/教授和 20 余名硕士的技术团队。

该团队是民航机务行业科技创新与国内替代技术的引领者，致力于民用航空器叶片、管路、封严、燃烧室、起落架、复合材料等零部件的损伤维修工程技术研发，填补中国民航机务领域多项零部件维修能力的空白





中国航空器材集团有限公司

CHINA AVIATION SUPPLIES HOLDING COMPANY

02 维修能力

让 飞 行 更 顺 畅



01 发动机管件维修

02 发动机风扇出口导向叶片OGV维修



03 发动机涡轮叶片表面涂层TOUCH维修

04 发动机机匣类维修

04



维修背景

航空发动机管件长期处于高温、振动以及复杂热应力的工作环境，经过一个服役周期后，在管件接头及管壁处出现裂纹、磨损等缺陷，继续使用会造成管路漏气漏油，进而影响发动机的安全。



维修技术难点

1. 矢量与尺寸保持技术与装备
2. 小直径薄壁管路360度单面焊双面成型自动焊工艺技术
3. 小直径管路轨道精密自动焊装备及控制系统
4. 小直径薄壁管路自动焊接矢量柔性调节与控制技术及装备
5. 小直径薄壁管路焊接接头质量检测技术

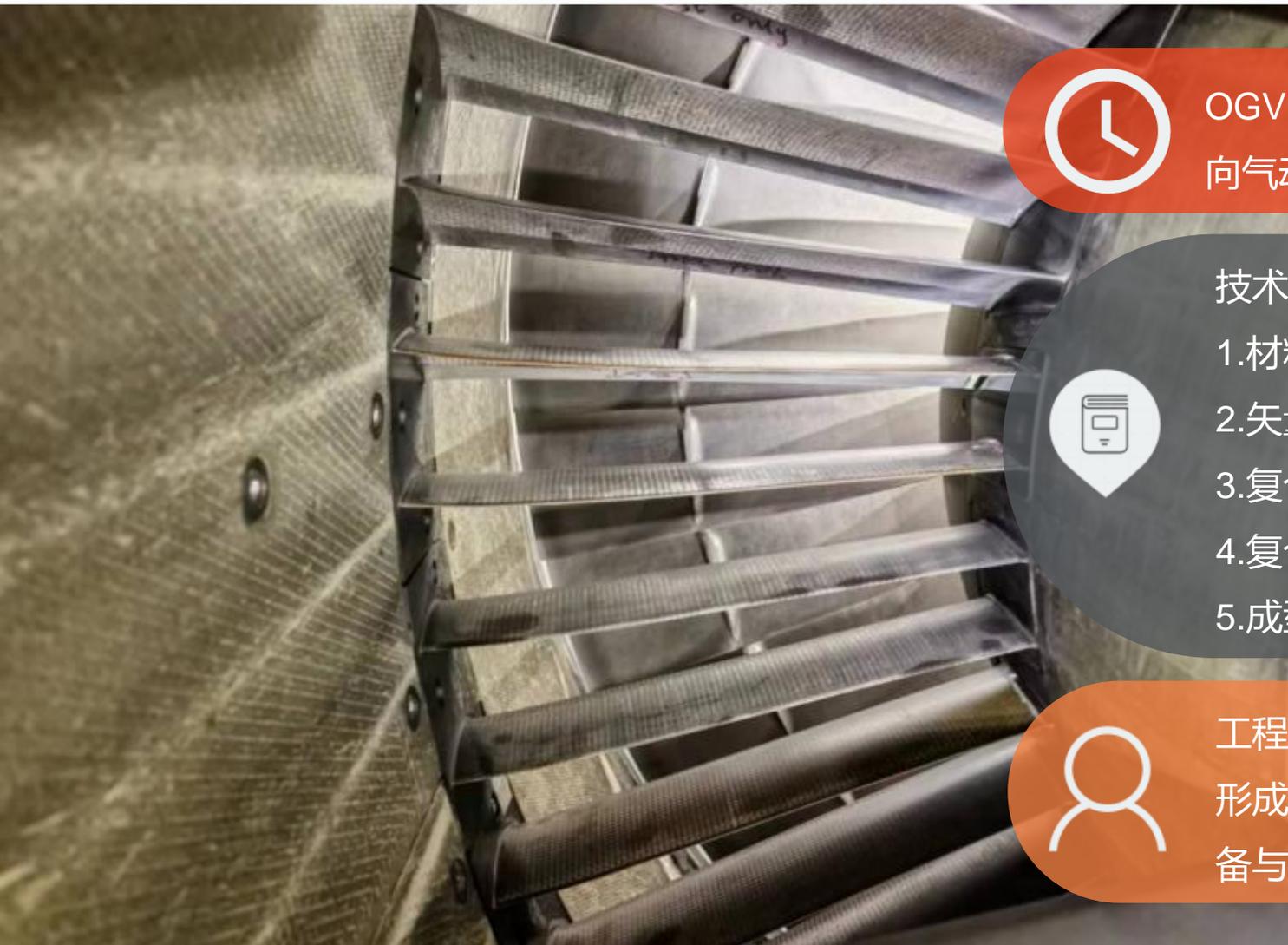


工程化技术成果

1. 2项关键知识产权
2. 专有技术
 - 1) 航空发动机管件焊接成型工艺控制技术;
 - 2) 航空发动机管件尺寸信息获取技术;
 - 3) 航空发动机管件焊接变形控制技术;
 - 4) 航空发动机管件装配矢量控制技术;
 - 5) 航空发动机管件自动轨道焊装置及工艺技术

发动机管件典型损伤

管件凹痕、擦伤、接头配合面擦伤



OGV叶片常受到挤压应力、振动应力、微振磨损、轴向气动冲击等，造成其内平台出现裂纹

技术难点：



- 1.材料配方与成型工艺
- 2.矢量及尺寸保持技术与装备
- 3.复合材料再制造精密成型技术
- 4.复合材料界面强度与疲劳寿命提升技术
- 5.成型与机加模具



工程化技术成果：
形成6项关键知识产权和OGV底座损伤维修/再制造装备与工艺专有技术

维修背景

技术难点

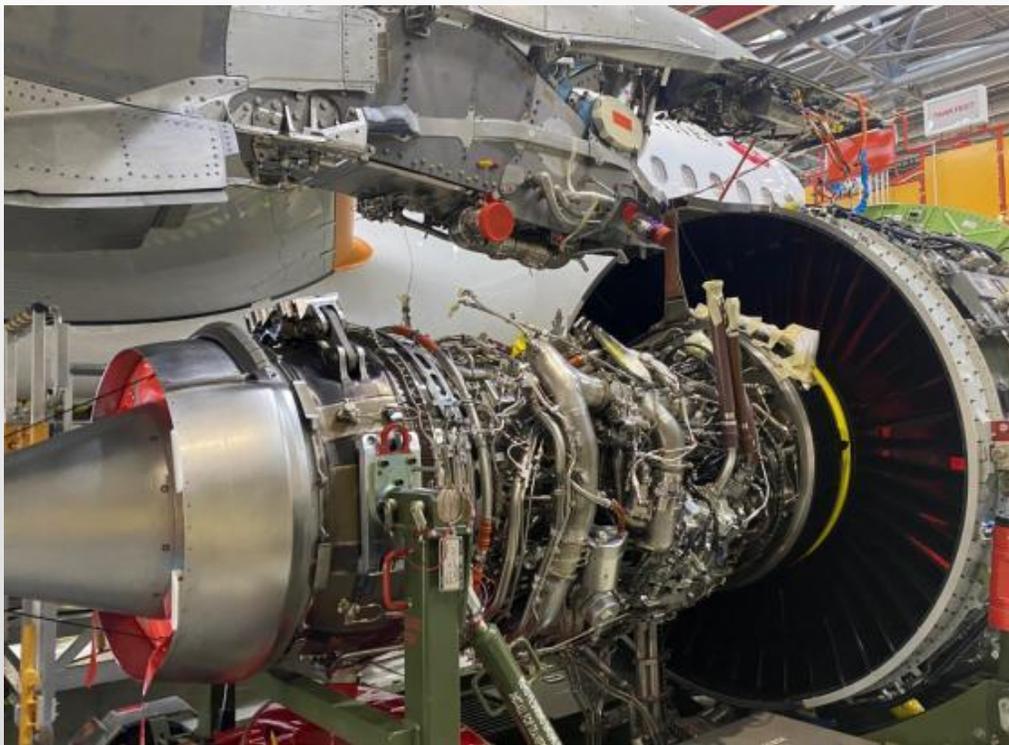
工程化技术成果

航空发动机的涡轮导叶和转子叶片在运行一段时间后，因气体冲刷、磨损和氧化腐蚀等原因，其表面原有的渗铝涂层发生局部剥落，暴露基体材料，影响发动机运行的安全性。

1. 功能涂层工艺技术
2. 功能涂层成型质量控制技术
3. 功能涂层检测技术

1. 航空发动机涡轮叶片料浆涂装和干膜成型专有工艺技术
2. 航空发动机涡轮叶片渗层厚度专有控制技术
3. 航空发动机涡轮叶片热扩散涂层专有修复技术





技术难点

1. 矢量与尺寸保持技术与装备
2. 变矢量柔性加工技术与装备
3. 柔性自动焊接技术
4. 低应力涂层技术

工程化技术成果

1. 2项关键知识产权
2. 航空发动机整流罩支柱螺栓孔空间矢量扩孔修复装备及专有工艺技术
3. 航空发动机支撑环自动焊装备及专有工艺技术

汇报完毕，谢谢！

让 飞 行 更 顺 畅