**项目名称：高性能端面齿精密加工与智能检**

**测关键技术研究**

**一、合作企业概况**（每个企业300字左右）

雄名航空科工(芜湖)股份有限公司成立于2016年4月，位于芜湖航空产业园。为世界上极少数能同时设计制造端面弧形齿、端面直齿及端面扇形齿的企业，围绕端齿核心业务取得40余项专利并通过IS9001和国军标体系认证。为省“专精特新”、“高新技术”企业，国家“小巨人”企业。公司拥有宽幅的精密加工能力和精密检测设备，包括各种高精密磨床、蔡司三座标、圆度仪、轮廓仪、光学准直仪等。主营业务是精密端齿件，它被日本机械工业称为A类部件，也是欧美航空发动机企业一般不愿意外协的部件，被广泛应用于航空航天发动机、燃气轮机、核电泵、铁路机车及工业母机上。代表客户:RolIs-Royce、SIEMENS、迪恩、Mazak、DEDIENNE AEROSPACE、丹弗斯、航天科技、上海电气KSB、东汽、杭汽、新奥、无锡透平、航天科技、陕鼓、中车、中船、南高齿、武重、科德、海天、海德曼等。

**二、项目内容简介**（每个项目400字左右）

本项目由雄名航空科工（芜湖）股份有限公司与安徽工程大学结合双方技术优势开展深度产学研和人才培养，聚焦航空端齿精密加工与智能检测关键技术，旨在提升航空器核心部件的制造水平与安全保障能力。研究内容涵盖三大核心模块：一是精密磨床与主轴动静力学特性对端齿加工精度的影响机理研究，通过优化设备性能提升加工质量；二是端齿精密工装设计及精度控制技术研究，开发高效、稳定的工装系统；三是航空端齿服役健康状态演变对超声传输特性影响机理研究，结合智能检测技术实现服役状态实时监测。项目采用理论分析、数值仿真与实验验证相结合的方法，突破技术瓶颈。人才培养方面，依托校企合作平台，计划培养2名研究生，通过参与项目全周期研究，强化其工程实践能力与创新能力。同时，组建跨学科青年骨干团队，开展学术交流与技术培训，提升企业技术人员的理论水平。项目实施将推动航空制造领域技术进步，为行业输送高素质技术人才，助力安徽省高端装备制造业发展。

**三、校企导师信息**（每个导师300字左右）

1. **校内导师**

叶东东，男，中共党员，工学博士，副教授、硕导，入选安徽省青年拔尖人才、省专精特新企业科技副总等，担任中国机械工程学会高级会员、中国光学工程学会会员、芜湖市太赫兹智能无损检测技术研发中心和安徽工程大学先进动力装备与智能制造技术团队负责人，主要从事智能机械与机器人、智能感知与无损检测、先进表面工程技术等方面的教学与科研工作；主持国家自然科学基金、安徽省重点研发计划项目、安徽省高校优秀青年科研项目、国家重点实验室开放基金、省部级重点实验室开放基金等项目11项，企业委托项目7项；主持校级教学研究项目3项，发表教研论文2篇；指导学生参加学科竞赛获国家级奖励3项、省部级奖励5项，多次荣获优秀指导教师称号；获优秀企事业单位挂职锻炼教师、院教师教学竞赛一等奖等荣誉称号；获授权中国发明专利23项，获批软件著作权17项；发表SCI、EI期刊收录论文40余篇。

1. **企业导师**

王培勇，男，中共党员，工学硕士，主要研究领域：端面齿的设计开发与加工工艺，高精密磨齿设备的设计开发，具有丰富的设计与加工经验。现任雄名航空科工（芜湖）股份有限公司技术总工程师、党支部书记、湾沚区党代表，获得湾沚区2022和2023年度优秀党员，2023芜湖市产业优秀人才，2023芜湖市“鸠兹英才”，2025年湾沚区营商环境体验官。现拥有发明专利23项，主导完成赫斯端齿设计报告和新一代航空发动机精密端齿的研发与应用两项市重点研发项目。主导完成两项国内自主研发重型燃机端面齿加工项目，东方汽轮机G50重型燃机端面弧齿项目和杭州汽轮机HGT51F重型燃机端面弧齿项目，G50项目怒被誉为国内“争气机”，目前已经进入商用阶段。