

# 中国航发中传机械有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)



合作院校：长沙航空职业技术学院

二〇二三年一月





# 目 录

一、工厂概况.....	1
二、校企合作概况.....	2
三、主动投入职业教育改革具体举措.....	2
(一) 加入航空工程职业教育集团.....	3
(二) 组建现代学徒制班.....	3
(三) 参与人才培养方案修订.....	4
(四) 共建职业院校“双师”队伍建设.....	4
(五) 共建校外实训基地建设.....	5
(六) 共建公司职工教育培训体系.....	5
四、建议与展望.....	7
(一) 进一步完善资源互补机制.....	7
(二) 进一步深化技术应用研究.....	7
(三) 进一步加强技能人才培养合作.....	8

# 中国航发中传机械有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)

## 一、工厂概况

中国航发中传机械有限公司系中国航空发动机集团有限公司下属的航空高精密齿轮、直升机中尾减速器专业化企业。工厂1965年11月始建于湘西怀化沅陵，1991年12月调迁至长沙市望城区，现有在职员工1400余名。



图1 工厂大门

公司专注于齿轮与传动系统的研发与制造，拥有国际领先、国内一流的齿轮生产技术、人才和设备，产品覆盖航空、航天、船舶、兵器、机械、化工、冶金等多个领域。公司以“做世界一流传动产品供应商”为目标，围绕高精密齿轮核

心制造技术，积极提升核心竞争力。实现产品由零件到部件、部件到系统拓展；直升机尾传动系统由中小型向大型、重型拓展，巩固公司在行业内高精密齿轮制造领导者和国内直升机尾传动系统生产基地的地位。依托航空传动系统的核心技术优势，加快燃气轮机产业发展，以现有燃机型号齿轮和传动系统研制为突破口，提高燃机产品系列化程度。

## **二、校企合作概况**

公司积极参与职业教育，与多所高等职业院校在“现代学徒制”人才培养、师资队伍建设、专业建设、员工培训、产学研基地建设、实习实训基地建设、等多领域开展深度合作。其中，长沙航空职业技术学院（以下简称“长沙航院”）是全国优质高等职业院校、全国“双高计划”建设单位、湖南省示范性高等职业院校、湖南省首批卓越高等职业院校、全国首批现代学徒制试点单位，建有国家级航空制造与维修技术技能人才培养公共实训基地、国家数控实训中心、空军航空修理系统从业人员资格考核认证中心、省级航空发动机制造技术技能人才培养公共实训基地、中国航发高技能人才培养基地，服务军用航空、大飞机和航空发动机制造等关键核心技术领域技术技能人才培养，是我公司重要校企合作院校。

## **三、主动投入职业教育改革具体举措**

### （一）加入航空工程职业教育集团

2013年10月，为适应国家构建现代职业教育体系、深度融入航空产业、实现人才培养与技术协同创新需要，长沙航院牵头成立了全国首个“航空职业教育与技术协同创新中心”，后更名为“航空工程职业教育集团”（以下简称“集团”）。工厂作为首届理事单位，积极参与“集团”的各项活动，每年均派中层以上干部参加“集团”年会，在资源共享、人才共育、师资共培、基地共建、科技攻关等领域，工厂积极与“集团”各成员单位开展交流，推进“产教融合、校企合作”，实现校企协同育人，全面提升人才培养质量，助力航空产业发展。

### （二）组建现代学徒制班

根据公司岗位需求，本着学生自愿的原则，由长沙航院组织一定数量的学生，与公司签订校企联合培养协议，建立校企双方共同育人的培养机制。学生在校三年的培养，按照公司对人才需求的规格，由校企双方共同制定（修订）人才培养方案，共同制订学生评价与考核标准，共同组织理论课与岗位技能课教学，共同做好师资教学与管理，共同做好学生实习实训与就业工作。教育教学过程中，公司提供相应的教学资料、师资、实习实训设备及场所等，以产学结合、工学交替、顶岗实习的形式，提升学生的专业实践能力、岗位适应能力、团队协作能力，让学生在毕业时能快速转变身份，迅速适应公司生产环境。

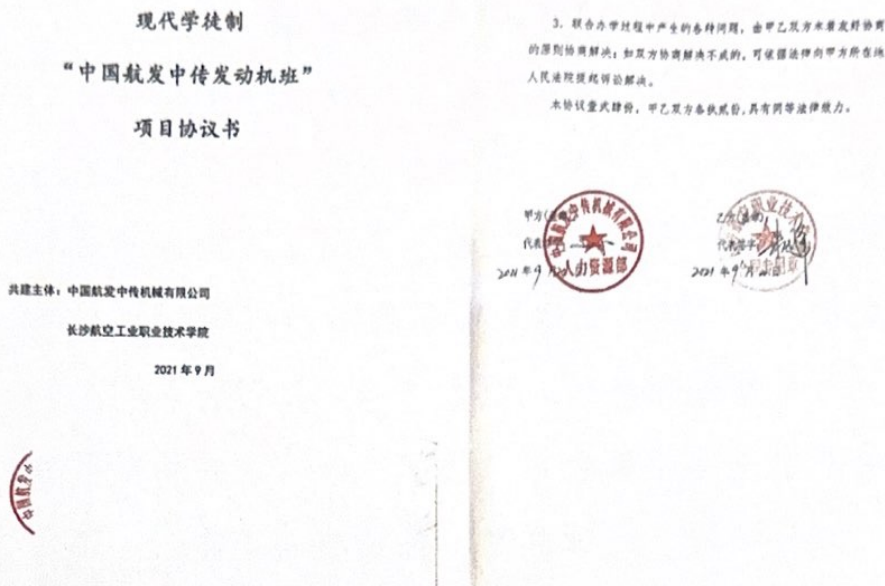


图2 现代学徒制协议

### (三) 参与人才培养方案修订

每年长沙航院均会对全院所有专业的人才培养方案和课程标准进行修订，为此深入企业开展调研，并邀请行业、企业的专家进行评审。工厂高度重视学校的调研工作，认真组织人力资源、技术部门、用人部门等相关人员参加座谈会，共同讨论人才培养目标、培养方案、课程内容、考核标准、师资建设、实训条件建设等，使学院的教学与企业用人标准紧密对接、无缝对接；2022年，工厂作为长沙航院航空机械制造专业群专业指导委员会成员单位之一，派技能专家黄海等参加专业人才培养方案论证会，指导人才培养方案的修订。

### (四) 共建职业院校“双师”队伍建设

工厂与长沙航院深化校企合作，积极搭建“产学研”结合平台，选派技术骨干和技术能手担任学院兼职教师，承担相关教学任务；通过企业兼职教师参与实践教学项目，提升

了学生适应岗位的职业能力和职业素养。工厂作为长沙航院教师校外技能培训基地，每年均会接收一定数量的专业骨干教师参加顶岗实习，提升职业院校的“双师”队伍素质。

### **（五）共建校外实训基地建设**

工厂是长沙航院挂牌的“长沙航空技术学院校外实训基地”，工厂协调总价值近 200 多万元的实训设备及配套工装用于学生实习，提升了长沙航院学生校外实训条件。学生实习期间，企校双方从符合教学规律、切合企业实际、适应企业生产周期的角度，制订学生跟产实习期间的教学计划，以保证跟产实习、工学任务的顺利完成。明确由学院派员协助工厂作好跟产实习学生的各项工作，工厂为跟产实习学生制订切实可行的轮岗计划，以提高学生的综合素质能力。

### **（六）共建公司职工教育培训体系**

1. 委托开展职工培训。公司高度重视职工终身教育，每年将工资总额的1.5%用于员工继续教育，并积极探索与第三方合作开展职工教育培训。公司充分利用长沙航空职业技术学院丰富的航空教育资源及职业教育经验优势，每年将新进职工入职教育培训、在职职工深训复训委托该校承办，系统掌握航空发动机制造基本知识和技能，全面提升职工素质。

2. 委托开展职工技能等级认定。为切实提高公司职工一线操作工人技能水平，确保工人技能等级的公开、公平、公正性。公司考察多家合作院校，通过办学条件、教学水平、管理经验、航空行业资质等多种条件比较，确定该校作为我

公司工人技能鉴定委托单位。2022年，公司共委托该校开展航空附件装配工、加工中心、数车、普车、钳工等5个工种共52人职业技能等级认定。



图3 职业技能鉴定现场

3. 委托开展职工技能竞赛。为不断提高职工劳动技能，按照“以赛促练、以赛促管”的指导思想，本着公开、公平、公正的原则，以航空职业教育与技术协同创新平台，公司委托长沙航空职业技术学院承办2022年度职工技能竞赛。本次职工技能竞赛共设置有复合型技能、制造团队和综合管理三个赛项，长沙航空职业技术学院认真组织竞赛命题、竞赛组织、竞赛考评等各环节工作，经一天紧张角逐，圆满完成3



个大类18个小项目的全部赛事。



图4 技能运动会现场

#### 四、建议与展望

##### (一) 进一步完善资源互补机制

长沙航院牵头成立的全国首个航空工程职业教育集团有100多家成员单位，涉及航空制造与维修、军用与通用航空、院校与企业等各类型单位，各单位优势资源不一而足，建议加强资源共享机制建设，发挥平台效应，进一步拓展合作空间，促进校企合作、企企合作、跨行业合作，实现资源共享最大化。

##### (二) 进一步深化技术应用研究

当前，航空装配制造业正在向智能制造转型，新技术、新工艺、新设备等在生产现场使用越来越多。高职院校要通过校企合作，推进专业转型升级，主动地参与企业的技术革新和新产品开发，参与企业的技术攻关，针对企业的发展需要设立科研课题，并将研究成果转化为现实生产力，提高企业的经济效益，服务航空制造产业发展。



### **（三）进一步加强技能人才培养合作**

学院与工厂在技能人才培养方面有着广泛的合作，既有工厂为跟厂实习学生、下厂实践老师提供支持，也有学院为公司输入优秀技能人才、开展员工技能培训、竞赛集训等。双方都朝着培育高质量技能人才的目标共同努力、共同前进。