

# 双元协同育工匠 产教融合促发展 ——合肥财经职业学院智能制造领域 校企合作实践

合肥财经职业学院 李侠

## 一、背景

国务院《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号文）指出，我国职业教育存在体系不完善、企业参与办学动力不足、人才培养质量与产业需求脱节等问题。安徽省加速产业转型升级，智能制造领域对“懂技术、精技能、擅创新”的复合型技术技能人才需求迫切。

合肥财经职业学院瞄准职业教育改革痛点与地方产业需求，以机电一体化技术专业为突破口，联合TCL家用电器（合肥）有限公司等龙头企业，深化产教融合与校企合作，针对传统高职一元培养模式下学生学用分离、职业与教育脱节等问题，探索构建“校企协同、双元育人”人才培养体系，推动教育链、人才链与产业链、创新链深度融合，助力安徽智能制造产业高质量发展。

## 二、主要做法

### （一）创新“双元六维”办学模式，构建协同育人新格局

打破学校单一办学局限，以机电一体化技术专业为核心，联合TCL公司打造“双元结构办学、六股共同发力”模式。围绕“学校、学习、教育”与“企业、工作、职业”六大要素整合资源：学校负责专业基础理论教学和学生综合素质培养，企业承担实践技能训练与职业素养塑造，双方共同参与人才培养方案制定、教学过程实施及考核评价等全环节，形

成校企共融、分工协作的双元育人格局，解决传统高职一元培养动力不足、与产业脱节的问题。

## **(二) 共建“校内外联动”实训基地，夯实实践教学基础**

1. 校内实训基地建设：与 TCL 公司共建 600 平方米智能制造实训中心，含智能制造实训室、产品多功能展厅、职工培训中心，配备全套教学设备，可容纳 120 名学生实训；联合合肥大成通信、安徽江淮等企业，新建可编程控制、工业机器人、N95 口罩设备生产线实训室，引入企业真实生产设备与技术标准，打造“教学-实训-生产”一体化平台。

2. 校外实训基地拓展：在 TCL 公司挂牌 3 条产教融合示范生产线，作为学生跟岗实习、顶岗实践核心场所；拓展安徽中科中涣防务、合肥比亚迪汽车等 10 家校外实训基地，覆盖智能制造全产业链岗位，构建“校内学技能、企业练实战”实践教学体系。

## **(三) 改革“3+3”教学模式，实现“学用无缝衔接”**

突破传统“4+2”，前 4 学期在校学习、后 2 学期顶岗实习模式，在保障核心课程不减的前提下，推行“3+3”交替式教学：第 1、3、5 学期，学生在校学习《电工技术》、《机械设计基础》等基础课与《自动化控制技术》、《工业机器人应用》等核心课；第 2、4、6 学期，进入 TCL 等企业开展跟岗实习、顶岗实践，参与真实工作任务，实现理论与实践交替进行、相互支撑。

## **(四) 重构产教融合课程体系，对接产业发展需求**

1. 课程设计联动企业：与 TCL 公司共同制定人才培养方案，构建“专业基础模块+专业核心模块+企业特色模块+专项实践模块”课程体系。保留《机电传动控制》、《PLC 应

用技术》等核心课程，增设《TCL 企业文化》、《精益生产》等企业特色课程，将企业生产标准、技术规范融入教学。

2. 推进“岗课赛证”融合：结合岗位能力需求，将职业技能等级标准融入教学，开设《智能家电调试与维修》等特色课程；引入企业真实生产项目，如 TCL 生产线设备维护作为教学案例，推动课程内容与职业标准、生产实践对接。

### **(五) 打造“校企双能”师资队伍，强化教学团队实力**

1. 校内教师“企业实践”赋能：实施教师企业挂职计划，2023-2024 年选派 14 人次教师到 TCL、江淮汽车等企业挂职，参与技术改造、设备研发；4 名教师通过省双师型教师评审，2 人晋升副教授，培育机械工业人才评价考评员 5 人次。

2. 企业人才“进校园”补位：聘请 TCL 公司 15 名技术骨干任兼职教师，承担相关课程教学；获批 2 名省“产业教授”，定期开展讲座、指导实践，构建“校内教师懂理论、企业导师精实践”的双能型团队。

### **(六) 搭建“赛研用创”平台，提升综合能力与社会服务水平**

1. 以赛促学强技能：构建“赛研用创”平台，将技能竞赛与教学、研发、生产结合，组织学生参与互联网+、电子设计等赛事；设立学生岗位改善项目激励机制，鼓励学生参与工艺优化、设备改进。

2. 产学研融合促服务：面向企业开展技术培训，两年来为淮北合众机械设备等企业培训职工 116 人次；申报教科研及横向课题 20 余项，实现 2 项专利成果转化，推动“教学-研发-服务”协同发展。

### 三、取得的成效

#### (一) 人才培养质量显著提升

##### 1. 学生实践能力与职业素养同步增强

39 名参与 TCL 项目实训的学生，累计提出岗位改善建议 30 条，24 条被采纳（如生产线流程优化、设备节能改造）；学生毕业时累计拥有 1.5 年企业实践经验，就业率较传统模式提升 15%。

##### 2. 技能竞赛成果丰硕

近两年来，学生获省级三等奖以上竞赛奖项 52 项，其中国家级一等奖 6 项、省级一等奖 21 项，如获第五届中国机器人技能大赛双足舞蹈项目冠军、安徽省大学生电子设计竞赛连续一等奖。

#### (二) 教学改革与专业建设成效突出

1. 构建的人才与产业协同发展课程体系，获省教学成果奖 2 项；双师型教师占比达 65%，2 名产业教授，编写 3 本校企合作教材，1 门课程获评省精品在线开放课程。

2. 机电一体化技术专业成为学校产教融合特色专业，带动相关专业群发展，在校生规模从 300 人增至 800 人，吸引 10 余所省内外院校交流学习。

#### (三) 校企合作与社会服务效益凸显

1. 与 TCL 合作升级为人才定制培养，开设订单班，累计输送人才 200 余人，部分毕业生成长为企业骨干；合作模式被江淮汽车等企业借鉴，新增 5 家深度合作企业。

2. 实训基地面向省内院校开放，接待师生交流 30 余人次；为地方企业提供技术服务，带动企业生产效率提升 8%-12%。

## 四、经验启示

### **(一) “双元协同”是产教融合的核心抓手**

校企需打破壁垒，以利益共享、责任共担建立协同机制，实现资源深度融合，解决人才培养与产业需求脱节问题。

### **(二) “实践导向”是技能人才培养的关键路径**

强化“做中学、学中做”理念，通过共建实训基地、推行交替式教学、引入真实项目，让学生积累经验，实现“毕业即就业、上岗即上手”。

### **(三) “动态适配”是课程体系建设的重要原则**

课程内容需紧跟产业变革，联合企业开发课程、融入职业标准，确保人才培养质量满足企业需求。

### **(四) “双向赋能”是师资队伍建设的有效策略**

推动校内教师下企业、企业人才进校园，实现双向赋能，培养符合产业需求的人才。

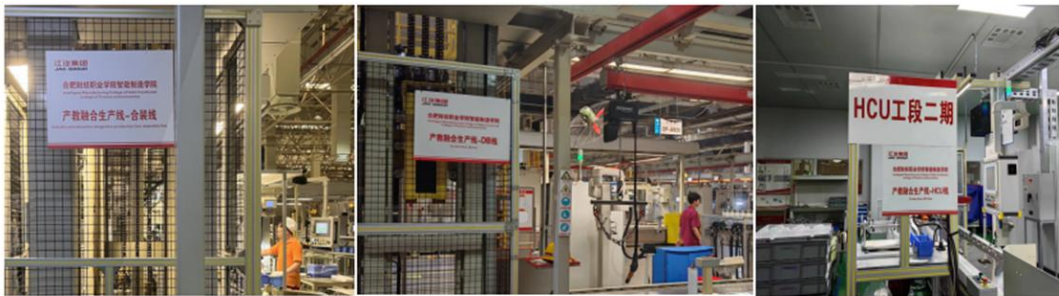
本案为职业院校智能制造类专业产教融合提供可复制经验。未来，合肥财经职业学院将继续聚焦安徽产业需求，拓展合作企业、完善培养体系，为制造强国培育更多“大国工匠”。



可编程控制器实训室



工业机器人实训室



江淮产教融合生产线3条