

深化产教融合 校企协同育人

——以“汽车零部件智能制造现代产业学院”建设为例

一、建设背景：产业升级与教育改革的双向驱动

汽车零部件智能制造产近年来，安徽省汽车产业迎来跨越式发展，已形成以合肥、芜湖为核心，涵盖整车制造、零部件配套、智能制造装备等全链条的产业集群，成为全国重要的汽车产业基地。其中，汽车零部件制造作为产业发展的基石，正面临从传统制造向智能化、精密化、绿色化转型的迫切需求，对具备智能制造理念、掌握先进技术技能的高素质技术技能人才需求激增。然而，行业调研显示，安徽汽车零部件企业普遍存在“人才断层”问题：一方面，企业急需能快速适应生产线智能化改造、具备设备运维、工艺优化、数据分析能力的一线技术人才；另一方面，传统职业教育存在专业设置与产业需求匹配度不高、教学内容滞后于技术发展、实践教学与企业实际生产脱节等痛点，难以直接输送符合企业“即插即用”需求的人才。

在此背景下，安徽机电职业技术学院作为安徽省内以机电类专业为特色的优质高职院校，依托其在机械制造、自动化技术等领域的深厚积淀，主动对接安徽汽车零部件产业发展战略。2024年，学院联合玉柴联合动力股份有限公司、瑞鹄汽车模具股份有限公司、芜湖人本汽车轴承有限公司3家行业规上企业，签订四方校企合作协议，共同组建“汽车零部件智能制造现代产业学院”，2025年5月通过省级立项。旨在通过四方协同，打破产教壁垒，构建“产业需求导向、校企深度融合、育训创一体”的人才培养新模式，助力业高质量发展。

二、主要做法：构建“三位一体”的产教融合生态体系

学院坚持“政府搭台、校企唱戏、育人为本”的原则，从人才培养、平台共建、协同创新三个维度发力，推动产教资源深度整合，形成了可复制、可推广的建设路径。

（一）重构人才培养体系，实现“岗课赛证”一体化

共建课程体系：学院与瑞鹄、玉柴等企业联合成立“课程建设委员会”，依据汽车零部件智能制造领域的冲压、焊接、装配、检测等核心岗位能力要求，重构“基础模块+核心模块+拓展模块”的课程体系。将企业的生产标准、工艺规范、典型案例融入专业人才培养方案核心课程中去。

深化实践教学：按照“教室与车间合一、教师与师傅合一、学生与学徒合一”的理念，校企共建6个校内实训基地和8个校外实习基地。校内实训基地配备智能制造工厂、智能检测设备先进教学设备，完全模拟企业生产场景；校外实习基地接纳学生进行顶岗实习，企业师傅与学校教师共同指导，实现“学习即生产、实践即上岗”。每年累计有600余名学生参与顶岗实习，实习转化率达75%以上。

以赛促学、以证赋能：学院将职业技能等级证书考核与课程教学相结合，引入“车工（数控车工）”“车工（普通车工）”“铣工（数控铣工）”“制图员”“机床维修装调工”等5个职业技能等级证书，“1+X数控车铣加工职业技能等级证书认证”“1+X多轴数控加工职业技能等级证书认证”，实现“课证融合”。同时，组织学生参与全国职业院校技能大赛、机械成图大赛、大学生创新创业比赛、互联网+等赛事，以赛事标准倒逼

教学提升。近三年，学生在各级各类赛事中获奖 30 余项，职业技能等级证书获取率达 90%。

（二）共建共享平台载体，夯实产教融合硬件基础

搭建政校企协同平台：在亳芜产业园区政府的支持下，形成“园区 + 学院 + 企业”的地理集聚优势。政府牵头出台土地、税收、人才等扶持政策，为产业学院提供场地支持和政策保障；企业提供设备、技术和师资支持；学院负责人才培养和教学管理，三方建立定期沟通协调机制，共同解决建设过程中的难点问题。

共建实训与研发平台：校企共同投资，建成“汽车零部件智能制造实训中心”和“协同创新研发中心”。实训中心涵盖智能生产线、数字孪生系统等先进设施，既能满足学生实训教学需求，又能为企业员工提供技能培训；研发中心聚焦汽车零部件智能制造领域的技术瓶颈，联合开展工艺优化、设备升级等项目研发，实现“教学、培训、研发”三位一体。

共享师资与资源：建立“校企双导师”制度，从企业聘请 40 余名技术骨干、能工巧匠担任兼职教师，承担实践课程教学和顶岗实习指导任务；学院选派 30 余名骨干教师到企业挂职锻炼，参与企业生产实践和技术研发，提升“双师型”教师队伍建设水平。同时，校企共享技术标准、生产数据、科研成果等资源，实现优势互补。

（三）深化校企协同创新，推动“育训创”融合发展

开展定制化人才培养：针对企业个性化人才需求，现代产业学院推出“订单班”“冠名班”培养模式。先后与瑞鹄合作开设“瑞鹄订单班”，与玉柴合作开设中国特色学徒制“玉柴

班”，按照企业需求制定人才培养方案，企业全程参与教学过程，学生毕业后直接进入企业上岗。截至目前，已培养订单班学生 280 余人，全部顺利入职合作企业。

开展企业员工技能培训：依托实训平台资源，为合作企业及区域内汽车零部件企业提供员工技能提升培训、新员工入职培训等服务。近三年，累计开展技能提升、智能检测技术、数控加工工艺等培训 120 余期，培训企业员工 6000 余人次，助力企业提升员工队伍素质，缓解技术人才短缺问题。

联合开展技术研发与成果转化：现代产业学院组建由教师、企业技术人员组成的研发团队，围绕汽车零部件生产中的“卡脖子”问题开展攻关。先后完成“一种汽车模具设计与制造”“基于云平台的液压机液压系统故障智能诊断技术研究”等 15 项技术研发项目，获得实用新型专利 8 项，为企业创造经济效益超 2000 万元。同时，将研发成果转化为教学案例，反哺课堂教学，实现“科研促教学、教学助产业”的良性循环。

三、取得成效：产教双赢的格局初步形成

（一）人才培养质量显著提升，毕业生就业竞争力增强

通过“岗课赛证”一体化培养，学生的实践能力和职业素养得到显著提升。近三年，现代产业学院毕业生就业率始终保持在 98% 以上，其中 80% 以上毕业生入职安徽本地汽车零部件企业，成为企业一线技术骨干。用人单位满意度调查显示，对产业学院毕业生的满意度达 95%，称赞毕业生“上手快、适应强、留得住”。

（二）企业发展需求得到满足，产业服务能力持续增强

产业学院通过定制化人才培养、员工技能培训和技术研发服务，有效解决了合作企业的人才短缺和技术瓶颈问题。奇瑞汽车人力资源部负责人表示：“产业学院培养的学生完全符合企业生产需求，缩短了企业的岗前培训周期，为企业的智能化改造提供了人才支撑。”同时，现代产业学院的技术研发成果在区域内汽车零部件企业推广应用，带动了行业整体技术水平的提升。

（三）学院办学实力全面提升，产教融合模式形成示范

现代产业学院的建设推动了学院专业结构优化、师资队伍建设和教学模式改革。学院“数控技术专业”等专业入选省级高水平专业群，“双师型”教师比例提升至90%。

四、经验启示：产教融合需把握“四个关键”

（一）政府引导是关键，需强化政策保障与统筹协调

现代产业学院的成功建设离不开政府的大力支持。政府通过出台扶持政策、搭建协同平台、整合各方资源，为校企合作创造了良好的政策环境和发展空间。实践证明，只有充分发挥政府的引导、协调和保障作用，才能打破体制机制障碍，推动产教资源高效整合，形成政校企协同推进的强大合力。

（二）企业参与是核心，需激发企业主体积极性

企业是产业学院建设的重要主体，其深度参与是产教融合的核心所在。产业学院通过让企业全程参与人才培养、共享平台资源、参与技术研发，使企业在合作中获得了人才、技术等实际利益，从而激发了企业参与的积极性和主动性。因此，产教融合必

须坚持“企业需求导向”，让企业从“旁观者”转变为“参与者”“受益者”，才能实现校企合作的长效稳定。

（三）育人为本是根本，需聚焦人才培养质量提升

产教融合的最终目标是培养适应产业发展需求的高素质技术技能人才。现代产业学院始终坚持“育人为本”的理念，通过重构课程体系、深化实践教学、推进“岗课赛证”融合，将产业需求贯穿于人才培养全过程，有效提升了人才培养质量。这启示我们，产教融合必须回归教育本质，以人才培养为核心，才能真正实现教育与产业的同频共振。

（四）协同创新是动力，需推动“育训创”一体化发展

带你带产业学院不仅是人才培养的平台，更是校企协同创新的载体。通过开展人才培养、员工培训、技术研发等多元化服务，实现了“育训创”一体化发展，既提升了学院的办学实力，又为企业发展提供了支撑，形成了“校企互利共赢”的良性循环。因此，产教融合必须突破单一的人才培养模式，向协同创新延伸，才能增强发展活力和可持续性。

安徽机电职业技术学院“汽车零部件智能制造现代产业学院”的建设实践，为职业教育深化产教融合、校企合作提供了生动范例。未来，学院将继续深化政校企协同，不断完善产业学院运行机制，提升服务产业发展能力，为安徽汽车产业高质量发展和职业教育改革创新贡献更大力量。