

航空高职科技创新与校企合作融合路径研究

尚金秋

江苏航空职业技术学院 航空工程学院 江苏镇江 212134

摘要：本研究致力于剖析在航空类高职教育领域，如何将科技创新与校企合作有效结合的途径。本文对航空职业教育中科技创新的理念进行深入阐释，并进一步讨论校企合作在推动科技创新、强化实训教学以及提高人才培养水平方面的积极作用。文章进一步审视了在校企合作与科技创新整合过程中面临的核心问题，如制度构建不健全、资源整合的障碍以及合作过程中的衔接缺失。针对这些问题，提出了依靠政策扶持、强化校企资源整合以及推进协同创新等策略，以期深化航空职业教育中的科技创新与校企合作。本研究的成果为提升航空类高职院校的科技创新实力及人才培养品质，提供了宝贵的借鉴和指导。

关键词：航空高职；科技创新；校企合作；路径优化

引言

党的二十大报告中明确指出，科技是第一生产力，要完善科技创新体系，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位。这充分说明，科技事业在党和人民事业中具有十分重要的战略地位。从全球视野来看，世界正处于第四次工业革命的初期，以人工智能、区块链等技术为核心标志掀起新的科技革命与产业革命，这对中国建设世界科技强国是一个必须把握的时代机遇。要实现科技强国建设，人才建设必须先行。实现创新驱动，其实质上就是人才驱动。科技创新最根本的问题就是人才问题。高校作为地方人才培养的重要土壤，理应承担相应的责任，要主动拥抱新的科技革命，大力推进科技创新教育，培养符合我国科技强国建设的应用型科技创新人才。

一、航空高职科技创新与校企合作的理论基础

1. 航空高职科技创新的基本概念

航空高等职业教育中的技术革新，指的是教育机构融合科技进展与行业动态，强化教学、科研与管理的综

合实力，以应对航空业的迅猛扩张。技术革新不仅局限于新技术的创造与实施，还涉及教学方式、课程设置及人才培养模式的革新与升级。借助技术革新，航空类高职院校能够培育出具备创新意识、技术操作和实践经验的综合型人才。尤其是在航空制造、无人机制造、飞行操控等关键领域，技术革新对学生动手操作技能和行业适应能力的增强具有决定性意义。紧密对接航空产业，技术革新为航空企业输送了高素养的技术人才，促进了行业的持续进步，同时提升了学校的竞争力和知名度，满足了现代航空产业对高技能人才的需求，推动了学校与产业的协同发展。

2. 校企合作在航空高职教育中的重要性

学校与航空领域企业携手合作，构成了高职工科教育中实现“产学研一体化”的关键策略。借助与企业的紧密协作，院校得以引入前沿技术和管理经验，推进课程设置革新与教学内容的现代化，保障教学与行业发展趋势同步。这种合作模式为学生开辟了实习渠道，让他们在学习阶段就能置身于实际行业氛围中，增强实践技能和职业修养。对企业来说，这种合作不仅缓解了人才不足的困境，还促进了企业的技术革新与发展。在这种合作育才体系下，企业可以针对性地培养所需人才，推动教育与企业需求的深度结合，实现双方的互利共赢。高效的校企合作不仅能够提高学校的教育质量和知名度，还能为航空领域贡献更多适应技术进步的高素养技术人才。

二、校企合作在航空高职教育中的作用

1. 校企合作对科技创新的促进作用

航空高职院校的科技创新得益于校企合作的强大助

基金项目：2023年度镇江市科技局项目资助“镇江市高校科技创新能力提升路径研究”（编号：YJ2023019）；2022年度江苏高校哲学社科项目资助“航空特色高职院校的《无损检测技术》课程思政建设路径探究”（编号：2022SJSZ1216）。

作者简介：尚金秋，女（1992.09-），蒙古族，辽宁盘锦人，硕士，江苏航空职业技术学院，讲师，研究方向：飞机维修。

力,这种合作模式为企业输送了前沿的技术装备和研发环境,极大地促进了学校在航空科技研究方面的进步。同时,校企合作使得学校的科研成果得以迅速融入企业生产,加快了科技成果的商业化进程。学校与企业携手开展的研究项目不仅解决了企业的具体难题,也极大地激发了学生的创新潜能。通过定期举办创新竞赛、共建联合实验室等途径,校企合作促进了双方在创新资源上的互利共赢。企业对市场的敏锐洞察和技术趋势的把握,也为学校的科技创新指明了方向,确保了科技创新与产业需求的高度融合。

2. 校企合作推动航空高职人才培养

在航空类高等职业教育领域,企业与学校的合作发挥着至关重要的角色。学校依托与航空业界的紧密协作,得以依据企业的具体需求灵活调整教学大纲与课程内容,从而培育出更能满足行业标准的技能型专业人才。这种合作模式确保了学校的课程设置紧跟航空领域的最新进展,双方共同研发的课程为学生提供了既实用又具有前瞻性的知识体系。这种合作模式为学生提供了众多实操机遇,让他们能在航空业的实际工作场景中运用所学知识,大幅缩短了理论与实践的差距。企业通过参与人才的培育过程,助力学生提前适应职场环境,提升其职业素养和技能水平,比如通过企业实习、导师带徒等形式,使学生深入掌握行业规范和技术要求。这种校企合作也为学生拓宽了就业渠道,不少学生通过实习项目顺利加入航空企业,成为业界的骨干成员,为企业的长远发展储备了优秀人才。

3. 校企合作增强实践教学的实效性

在航空类高等职业教育中,实际操作教学占据着核心地位,而校与企业之间的合作则在这一教学环节中扮演了提升效果的关键角色。借助与航空业界的紧密协作,院校得以向学生展示行业中所使用的先进设备、前沿技术以及实际工作场景,让学生在求学阶段就能接触到航空领域的高级技术和加工工艺,从而增强其动手操作的能力。企业的专业人士投身于实践教学,为教学带来了行业的最新发展和技术标准,协助院校调整教学大纲,使学生能够学到更为先进的技能。比如,企业可根据自身技术发展的需要,与院校共同研发实训课程或教材,确保实践教学内容与实际应用紧密对接。学生参与校企合作项目进行实习,不仅可以将理论知识转化为实际操作技能,还能在企业文化及团队配合中经受过锻炼,全方位提高他们的职业素养和实际操作技能。这种深层次的校企合作机制,帮助学生毕业后迅速融入职场,展现出

较强的岗位竞争能力。

三、航空高职科技创新与校企合作融合中的主要挑战

1. 制度建设与科技创新融合的困境

在航空类专科教育领域,科技革新与产学研结合的进程因体制构建的不完善而受阻。现行的体制往往注重即时成效,却忽略了科技革新与长期协作的深度融合,这造成了合作缺乏持久性。众多院校未能建立完善的科技革新激励机制,导致师生参与创新活动的积极性不高。另外,产学研合作的体制架构尚不完整,权益与责任划分机制模糊,影响了双方合作的积极性。特别是在技术含量高的航空行业,创新成果的转化与推广对体制的依赖尤为明显,而现行体制未能给予充分的支撑。创新与合作的管理体制缺少监督与评估机制,导致科技革新成果难以有效转化。这些体制构建上的缺陷,使得科技革新与产学研的深度整合遭遇重重挑战,进而影响了航空类专科院校在科技革新和人才培养领域的持续进步。

2. 校企资源整合中的瓶颈与不足

校企资源整合构成了航空类高职院校技术革新及产学研协作的根本,但在具体执行过程中遭遇了不少难题与短板。企业在对外共享资源时,常常因为商业机密和市场竞争的顾虑,不能完全开放关键技术和设施,这制约了院校接触前沿技术的渠道。院校的科研设施和技术能力与企业生产实际需求相比,常常显得不够匹配,使得双方在资源整合方面难以实现高效地对接。在合作过程中,校企双方对于资源分配的预期存在差异,企业倾向于追求即时利益,而院校更看重科研的长期积累和人才的培育,这种目标上的不一致妨碍了合作的顺畅进行。不健全的管理体系造成了信息的不对等,导致校企沟通效率不高,资源共享的深度和广度均受限。克服这些难题和短板,是提高科技创新能力和产学研协作水平的关键所在。

3. 校企合作实践对接中的断层

航空高职教育的校企合作在实施过程中,普遍存在着实践环节的断裂问题,这一状况严重制约了学生实际操作技能的增长。虽然校方与企业之间有合作意向的书面承诺,但在具体执行过程中,企业常常把学生实习简单地当作人力资源的填充,而忽略了这是培育创新人才的关键时期,使得实习的效果不尽如人意。在院校安排学生实习时,往往没有深入调研企业的具体需求,结果是学生所学的知识与企业的实际应用之间存在较大差距,难以在实践中发挥作用。此外,院校与企业对于实践教

学目标的认知不一致，导致学生在企业中的实习体验与课程内容不能有效对接，技能提升缺乏实质性。企业因生产任务的压力，有时也无法为学生提供充足的实习指导，这无疑加深了实践环节的断裂。这一状况不仅影响了校企合作的质量，也阻碍了航空职业技术学院人才培养质量的进一步提高。

四、航空高职科技创新与校企合作融合的路径优化策略

1. 政策支持与制度建设的优化

为深化航空职业院校科技创新与校企合作的深度融合，政策扶持与体制完善的提升至关重要。政府部门需增强对航空职业院校及校企合作项目的扶持，颁布专门政策，尤其是对科技创新与教育产业融合的财政补助和税收减免，激发企业与院校构建稳定合作纽带。院校需遵循政策导向，构建完善的内部管理体制和科技创新激励体系，鼓励师生投身科研创新实践。校企合作的体制架构需进一步明确和规范化，界定双方权益与责任，确保合作各方的利益得到保障。为确保体制的有效实施，院校与产业需设立绩效评估体系，定期对合作成效进行审查与评价。通过这些策略，政策的引导与体制的优化将为航空职业院校教育中科技创新与校企合作的持续进步提供坚实保障，助力教育和产业的协同发展。

2. 加强校企资源整合的合作

融合校企资源是促进科技创新与产学研合作顺利进行的关键步骤。在航空类高等职业教育领域，院校与企业各自掌握着独特的资源优势，然而为了达成深度的协同创新，双方资源的融合显得尤为关键。院校与企业需携手规划课程设置与科研项目，实现教学与企业技术需求的精准对接，保障学生所掌握的技能能够无缝迁移至职场应用。企业方面应扩大对院校资源的共享程度，特别是提供前沿的技术装备和技术人才支持，打造“校园实验室”或者“合作研发基地”，以增强院校的科研实力。院校则可根据企业的技术需求，开发出更多符合生产实际的课程与实训计划。在校企资源整合的过程中，双方需重视知识产权的维护，签订保密合同，保障企业核心技术的保密安全。采取这些策略后，校企资源的整合将变得更加紧密高效，共同推进科技创新与人才培育的进步。

3. 完善校企实践对接的协同创新

在航空类专科教育领域，实际操作教学对于学生动手操作技能与实际工作经验的积累扮演着核心角色，而校企合作在此环节中发挥着不可或缺的作用。为了增强实际操作教学的成效，务必优化校企合作创新体系，保

障实操环节与企业实际需求实现紧密对接。院校与企业需联合制定实操教学方案，保障学生实习内容与课堂教学相辅相成，并且满足企业的生产实际。企业可委派资深技术人员担任院校的客座讲师，深入教学环节，传授前沿技术及实操指导。院校应强化对企业的沟通与监管，确保学生实习质量符合既定教学目标，而非仅仅作作为劳动力使用。院校与企业亦可联合设定实操评价标准，通过评估学生的实操技能与创新成果，适时调整合作细节，以提高实际操作教学的质量。一个健全的协同创新体系将显著提高实际操作教学的水平，确保校企合作在科技创新与人才培养方面实现更深层次的融合。

结语

高等职业教育在航空领域的未来发展，必须依托科技创新与产业合作的紧密融合。经过细致剖析航空类高职教育在体系构建、资源整合以及实际操作对接上所面临的难题，可以发现这些难点正是制约科技创新与产业合作进一步深化的关键所在。为了克服这些困难，政策的扶持和体系的完善构成了不可或缺的基石，产业的资源整合将促进校企合作的层次提升，而协作创新体系的健全则有助于提高教学实践的成效和人才培养的品质。通过对发展路径的优化升级，航空类高职院校不仅能培育出具备高素质、创新能力的航空人才，还能推动技术革新与产业升级的互动发展，为我国航空产业的稳健发展和飞跃贡献力量。

参考文献

- [1] 杨湘伶, 杨佩瑜. 新时代航空维修产业国际化技术技能人才培养路径研究——以成都为例[J]. 成都航空职业技术学院学报, 2023(4): 22-25.
- [2] 张骁. 高职院校空中乘务专业校企合作人才培养创新策略与路径研究[J]. 中国科技期刊数据库科研, 2022(5): 3.
- [3] 邹鹏君, 徐幸超, 王俊鹏. 航空产业校企合作需求与创新人才培养对策研究[J]. 科技广场, 2021, 000(002): 45-50.
- [4] 李艳. 基于校企合作的“双师型”教师培养路径研究[J]. 西安航空学院学报, 2022, 40(6): 89-93.
- [5] 静静. 探索校企合作新模式 构建职教发展新格局——长春金融高等专科学校举行现代职业教育产教融合产业学院校企合作签约仪式[J]. 长春金融高等专科学校学报, 2021, 000(002): 封2, 封3.