

吉航航空产业学院人才培养模式创新与实践

苏伟¹ 姜庆华²

1.吉林化工学院

2.唐山工业职业技术大学

DOI:10.12238/er.v7i6.5119

摘要：本文旨在探讨吉航航空产业学院在面对快速变化的航空工业需求时，如何通过创新人才培养模式，提升教育质量和学生的实践能力，以适应行业发展的新要求。通过对当前人才培养现状的分析，识别存在的问题，提出一套结合理论教学与实践操作、校企合作与国际交流等多维度的人才培养新模式。通过实证研究和案例分析，验证该模式的有效性，并对未来进一步优化提出建议。

关键词：航空产业学院；人才培养模式；校企合作；实践教学；创新能力

中图分类号：G64 **文献标识码：**A

Research on Innovation and Practice of Talent Training Mode in Jihang Institute of Aviation Industry

Wei Su¹, Qinghua Jiang²

1. Jilin Institute of Chemical Technology

2. Tangshan Polytechnic College

Abstract: The purpose of this paper is to discuss how to improve the quality of education and students' practical ability by innovating the talent training mode in order to meet the new requirements of the industry development in the face of the rapidly changing needs of the aviation industry. Through the analysis of the current situation of talent training, the existing problems are identified, and a new multi-dimensional talent training model combining theoretical teaching with practical operation, school-enterprise cooperation and international exchange is put forward. Through empirical research and case analysis, the effectiveness of this model is verified, and suggestions for further optimization in the future are put forward.

Keywords: Institute of Aviation Industry; Talent training mode; School-enterprise cooperation; Practical teaching; Innovation capacity

引言

在全球经济和技术浪潮的推动下，航空产业迈入一个创新与转型的新纪元，亟需融合理论与实践、具备国际视野的复合型人才。传统教育模式虽奠定基础，但实践中暴露出理论与实践脱节、创新培养不足及缺乏国际化培养路径等问题，限制了人才的全面发展与行业适应性。针对这些挑战，本研究旨在吉航航空产业学院框架内，培养兼具技术、管理、创新与团队合作能力的高端航空人才，不仅助力学院教育质量跃升，也对推动我国航空产业升级、提升国际竞争力具有重大战略意义。

1 国内外航空人才培养模式比较分析

1.1 国内外航空产业学院人才培养现状

中国航空教育展现出快速增长，尤其是在职业教育领域，通过校企合作强化实训，缩短教育与就业距离，尽管在实用技能培养成果显著，但在高端技术、国际接轨和创新教育方

面仍有发展空间。典型成功案例包括新加坡南洋理工大学航空工程学院，通过与业界巨头合作，实施综合教育模式，装备先进设施并促进项目实践，虽在专业深度上表现卓越，却也提示了跨学科视野的潜在局限。与此同时，中国民航大学作为国内航空教育的佼佼者，在航空安全等传统领域贡献显著人才资源，但在面对无人机管理、航空大数据等新兴技术课程更新的需求时，则显露出了改进空间。

1.2 对吉航航空产业学院现有模式的评估

吉航航空产业学院在响应国家航空发展战略方面展现了一定的前瞻性，通过设立航空相关专业，致力于为行业输送专业技能与管理兼备的人才。产业学院坐落在吉林通用航空产业示范园区内，校企合作构建了实习实训基地，有助于学生直观理解行业运作，增强了实践能力。不过，评估中也发现，学院在深化校企合作的机制上还有优化空间，如合作项目的持续性和创新性需进一步提升，以确保教育内容与行

业前沿技术的紧密结合。此外，鉴于航空领域的国际化特性，学院在促进学生国际交流、提升外语水平和跨文化沟通能力方面亦有待加强，以更好地适应全球化背景下的人才市场需求。

2 吉航航空产业学院人才培养模式创新设计

2.1 创新人才培养模式的目标设定

吉航航空产业学院在创新人才培养模式上的目标是培养具有国际竞争力的复合型航空专业人才，他们不仅掌握扎实的专业技能，而且具备创新思维、良好的管理能力和广阔的国际视野。学院力求通过模式创新，使毕业生能够适应快速变化的航空市场，引领或适应新技术革命，尤其是在航空制造、维护、运营及服务的关键领域。具体目标包括增强学生的实践操作能力、提升其解决复杂工程问题的能力、促进跨学科知识融合以及加强国际交流与合作能力。

2.2 教学内容与课程体系改革

为达到上述目标，学院对教学内容与课程体系进行了全面改革。首先，强化实践课程比重，增设飞行器数字化设计实践、飞机装配课程设计、钣金铆接实习等课程，确保学生能够将理论知识应用于实际情境。其次，紧跟行业趋势，引入无人机创新训练、航空发动机发展前景、人工智能在航空领域的应用等前沿科技与管理知识，更新课程内容，确保教育与行业需求同步。

2.3 教学方法与手段革新

教学方法与手段的革新集中在提升学习的互动性和实效性。学院推行项目驱动学习模式，通过组建学生团队完成真实或模拟的航空项目，如挑战杯、中国国际大学生创新大赛等，使学生在实践中学习并提升团队协作与项目管理能力。同时，学院利用现代信息技术，建设在线学习平台，提供丰富的视频教程、虚拟实验室和互动讨论区，实现学习资源的灵活获取和个性化学习路径的定制。模拟实训中心的建设则为学生提供了接近真实工作环境的学习体验，如飞行模拟驾驶舱训练、飞机维修虚拟现实实训等。

2.4 校企合作机制构建

构建紧密的校企合作机制是人才培养模式创新的关键环节。吉航航空产业学院与国内外知名航空企业航空工业吉林航空维修有限责任公司合作，共建实习实训基地，签订“吉航航电订制班”，为学生提供现场参观、实习实训、毕业设计等多种形式的实践机会。通过联合培养项目，学生能在企业导师的指导下参与实际工作，提前熟悉行业规范与企业文化。此外，学院还探索实施“双师制”，邀请企业专家和技术骨干担任兼职教师，将企业最新的技术和管理经验带入课堂，丰富教学内容，增强教育的针对性和实用性。

2.5 国际化视野拓展

在全球化背景下，学院高度重视国际化人才培养。一方

面，通过与国外航空院校建立国际合作项目，如学生交换、联合研究项目等，为学生创造海外学习和研究的机会，直接接触国际先进的航空技术和理念。另一方面，学院拟举办国际学术会议、研讨会，邀请国际学者和行业领袖来校讲学，拓宽师生的国际视野。同时，鼓励学生参与国际航空竞赛和认证考试，如国际航空运输协会（IATA）的相关培训与认证，提升其国际竞争力和就业市场适应性。

3 实施策略与保障措施

3.1 组织架构与管理体制调整

为了确保人才培养模式创新的有效实施，吉航航空产业学院对内部组织架构进行了优化调整，成立吉航航空产业学院领导小组，由学院领导挂帅，集合党政办、各系、学办和合作企业等多方力量，形成跨部门协同的工作机制。该小组负责整体规划、协调推进各项改革措施，并监督实施效果。管理制度方面，学院修订完善了教学管理、师资管理、质量监控等相关规章制度，明确了责任分工，确保决策科学、执行高效。同时，通过建立健全的沟通机制，保障信息流通顺畅，及时解决实施过程中遇到的问题，为改革提供坚实的制度保障。

3.2 师资队伍建设和培训

师资队伍是教育质量的核心，吉航航空产业学院重视教师队伍的结构优化与能力提升。学院采取“外引内培”相结合的策略，一方面积极引进具有国际背景和实践经验丰富的高水平教师，特别是那些在航空领域有突出贡献的专家和工程师；另一方面，加强对现有教师的在职培训，定期组织参加国内外学术交流、短期研修、工作坊等活动，特别是强化实践技能和新兴技术的培训，确保教师队伍的知识结构与技能水平紧跟行业发展步伐。此外，通过建立“航苑讲堂”，邀请校外资深专家为学院教师提供教学法研讨、课程设计辅导等服务，促进教师之间的经验分享与合作，提升整体教学能力。

3.3 资源配置与资金支持

为支撑人才培养模式的创新实践，学院实施了系统的资源配置与资金支持策略。首先，加大投入，升级教学设施与实验室，如建立航空复合材料实验室、航空发动机虚拟拆装与维修实验室、飞行器智能装配与维修实验室等，确保学生能够接触到最前沿的教学设备。其次，设立专项基金，支持教学改革项目、科研创新、国际合作交流等，鼓励教师和学生积极参与到创新活动中来。此外，通过校企合作，争取企业资金和技术支持，共同开发教学资源，如联合编写教材、开发案例库等。学院还优化预算分配机制，确保资金有效、高效地投入到关键领域，支持人才培养模式的持续改进与升级。

3.4 评价体系与反馈机制建立

构建科学合理的评价体系和高效的反馈机制，是确保教

育质量持续提升的重要保障。吉航航空产业学院在评价体系设计上，注重多维度、全过程的评价，不仅关注学生的知识掌握程度，更重视其实践能力、创新能力、团队协作能力等综合素质评价。采用形成性评价与终结性评价相结合的方式，通过课程考核、项目评审、实习报告、自我评估、同行评价等多种手段，全面客观地评价学习成效。同时，建立即时反馈与持续改进机制，包括定期的教学质量评估、学生满意度调查、企业满意度反馈收集等，及时发现并解决教学中的问题。学院还设立了教学咨询委员会，吸纳学生代表、企业界人士、校友等多元主体参与，为人才培养模式的持续优化提供全方位的反馈与建议，确保教育质量的持续提升和适应性发展。

4 实践效果与分析

4.1 实施前后学生能力对比分析

自吉航航空产业学院实施人才培养模式创新以来，学生能力得到了显著提升。以2018年和2023年的两届毕业生为例，实施前后的数据对比显示了明显的变化：

4.1.1 专业技能提升

2018年，仅有65%的学生一次通过职业资格证书考试，而到2023年，这一比例跃升至84%，增长了19个百分点，表明学生在专业知识与技能上的掌握更加扎实。

4.1.2 实践能力增强

通过增加实习实训环节，2023届毕业生中有85%的学生在实习期间获得了企业的正面评价，相比2018年的55%提高了30个百分点，说明学生在解决实际问题的能力上有显著提高。

4.1.3 创新能力培育

在创新竞赛和项目申报方面，2018届毕业生参与率仅为10%，而2023年则达到了26%，增长了16个百分点，反映出新培养模式下学生创新思维和实践机会的大幅增加。

4.2 企业反馈与就业数据统计

企业合作与就业情况是衡量人才培养效果的重要指标。据统计，2023届毕业生初次就业率为92%，较2018年的89%提高了3个百分点。其中，进入航空及相关领域就业的比例从25%上升到了40%，增长了25个百分点，显示出学院与企业合作深化、专业对口度增强的效果。

企业反馈方面，通过对近5年合作企业进行问卷调查，结果显示：

90%的企业认为吉航航空产业学院的毕业生具备良好的专业技能和较强的适应能力；

90%的企业对毕业生的实践操作能力和团队协作精神给予高度评价；

80%的企业表示愿意继续与学院深化合作，开展更多联合培养项目。

5 问题与挑战

实施产教融合项目期间，吉航航空产业学院遭遇了资源整合难度大、师资转型紧迫、学生适应挑战及评估体系需重塑等问题。学院与企业合作中，通过共建校企合作管理委员会、完善保密协议，细化合作细则，有效缓解了资源协调矛盾。针对师资转型，学院推行“双师型”培养策略，融合校内外资源，提升教师实践教学能力。为帮助学生适应新教学模式，学院实施了包括职业规划课程、学长导师制及专题讲座在内的适应性培训，并给予心理、学业个性化辅导。评价体系上，学院创新构建包含项目报告、实习实践及企业社会多维评价的多元化机制，利用信息技术强化评价的客观性与公正性。这些积极策略不仅助力学院克服障碍，还为持续深化教育改革奠定了坚实基础，展现了学院面对挑战的积极应对与创新实践。

6 结束语

吉航航空产业学院通过开创性人才培养模式构建，成功桥接教育与产业，显著增强了学生的实践创新能力和航空领域的国际竞争力。该模式紧密跟随产业发展，实现理论与实践融合，不仅提升了专业技能和解决问题的能力，也激发了学生的创新思维与团队合作精神。展望未来，学院将进一步深化产教合作，与顶尖企业共筑课程体系，融入最新技术，推动教学智能化，促进个性化学习。此模式的社会影响力广泛，为国内外航空教育改革提供范例，尤其在中国航空工业快速发展背景下，产业学院正精准培育兼具理论与实践的高质量人才，为行业可持续性发展奠定基石，同时也为中国在全球航空领域竞争中增添战略优势。

参考文献：

[1]崔博,张福隆,刘洋帆,等.产业学院模式下应用型本科院校机械类专业人才培养模式研究[J].吉林省教育学院学报,2022,38(9):4.

[2]秦皓纯,郑映洁,徐学蕊.高职院校建立产业学院的实践现状,运行困境及对策[J].教育进展,2024,14(4):4.DOI:10.12677/ae.2024.144631.

[3]刘元朋,王正鹤,常绪成,等.新工科背景下基于航空产业学院的协同育人模式探索[J].中国科技经济新闻数据库教育,2023(5):3.

作者简介：

苏伟（1972-），男，吉林蛟河人，硕士研究生，副教授，吉林化工学院，研究方向为机械设计、精密制造技术、无人机系统自主控制、无人机轨迹优化算法、高校教育管理。

姜庆华（1975-），女，河北唐山人，硕士研究生，副教授，唐山工业职业技术大学，研究方向为高校教育管理、无人机特种材料。

基金项目：

2023年吉林化工学院职业教育与成人教育教学改革研究重点课题“基于政校企协同育人的吉航（国际）航空产业学院建设研究与实践”（主持人：苏伟）。吉林省教育厅 2021

年度职业教育与成人教育教学改革研究重点项目“‘岗证课训赛’五位一体高职无人机应用技术专业人才培养模式实践研究”（项目编号：2021ZCZ039，主持人：苏伟）。