

高水平专业群的人才培养模式创新研究

蔡伯峰

泰州职业技术学院

DOI:10.12238/er.v7i12.5659

摘要：高水平专业群建设涉及到多个方面的建设内容，但首要的是人才培养模式创新。以泰州职业技术学院计算机应用技术高水平专业群为蓝本，在深入分析专业群组群逻辑的基础上，构建分级人才培养模式、实施现代学徒制人才培养模式改革、建设双主体学院校企协同育人、推进“1+X”证书试点。研究成果可以指导高水平专业群的人才培养工作，提高高素质技术技能型人才培养质量。

关键词：高水平专业群；人才培养模式；计算机应用技术；创新研究

中图分类号：G64 **文献标识码：**A

Research on the Innovation of Talent Training Mode of High-level Professional Group

Bofeng Cai

Taizhou Polytechnic College

Abstract: The construction of high-level professional group involves many aspects, but the first thing is the innovation of talent training mode. Based on the high-level professional group of computer application technology of Taizhou Polytechnic College, on the basis of in-depth analysis of the logic of the professional group, the hierarchical talent training mode is constructed, the reform of modern apprenticeship talent training mode is implemented, the school-enterprise cooperative education of dual-subject colleges, and the pilot of "1 + X" certificate is promoted. The research results can guide the training of high-level professional groups and improve the quality of high-quality technical and skilled talents.

Keywords: High-level professional group; Talent training mode; Computer application technology; Innovation research

引言

高水平专业群建设是一项系统的建设工程，涉及到人才培养模式创新、课程体系设计与信息化资源建设、双师结构教学团队建设等各个方面^[1]，最终目的是提高高素质技术技能型人才培养质量，首要任务是设计人才培养模式，这是一切研究和建设的基础。为此，本文以计算机应用技术专业群为例，对高水平专业群的人才培养模式进行了一定的研究。

一、计算机应用技术专业群的组群逻辑

本专业群及人才培养高度契合国家战略新兴产业发展，紧跟江苏省基于“互联网+”的“新一代信息技术产业”建设步伐。“十三五”以来，国家、省、市软件和信息服务产业的快速发展需要大量技术技能人才。计算机应用技术专业群面向软件和信息技术服务产业中的新一代信息基础设施建设、电子商务平台服务、软件开发运维、网络及信息安全防护等产业链关键节点，培养具备通信工程技术应用、软件设计开发、网络安全管理等能力，能在软件与信息技术服务类企业从事通信设备运维和管理、电商网站开发、网络安全防护等工作，理想信念坚定，德智体美劳全面发展，具有良

好职业道德和职业生涯发展基础的高素质技术技能型人才。

软件和信息技术服务业的核心是构建安全的信息化应用系统，群内各专业设置对应信息化应用系统的三个关键层级：基础设施层、安全防护层、应用开发层。在人才培养上，各专业既交叉融合又各有侧重。计算机应用技术专业分电子商务技术和信息安全与管理两个人才培养方向，其中电子商务技术方向侧重于Web前端开发，软件技术专业偏重于Web后端开发；移动通信技术专业服务于新一代信息基础设施建设，信息安全与管理方向立足于为软件和信息技术服务产业提供网络及信息安全保障。

群内各专业课程体系，程序设计基础、网络技术基础、网页设计技术、数据库技术等专业平台课高度共享，Web前端设计、构建中小型企业网等核心课交叉融合、相互支撑；各专业分别发挥其在软件开发、数字媒体处理、网络维护等方面的优势，实现人才培养的互补与耦合；通过结构化教学团队分工协作、现代学徒制培养、创新创业项目孵化等，为新一代信息技术人才培养提供支撑与保障；逐步形成岗位技术、平台课程、实训环境、师资队伍、企业资源高度共享的

专业群。

二、创新人才培养模式，校企协同共育人才

（一）构建分级人才培养模式

依托专业群共建共管委员会，以信息技术产业转型升级和职业岗位群对高素质技术技能型人才需求为依据，按照“校企合作、工学结合”的要求^[2]，构建校企三级联动的职业能力分级人才培养模式，如图 1 所示。在行业指导、企业参

与下，共同研究软件和信息技术服务业对学生基本素质、行业通用能力、创新创业能力及可持续发展能力的培养要求，共同研究专业群关键岗位群对思想政治素质、工匠精神、劳动素质等基本素质^[3]、核心能力和职业能力的培养要求，共同研究主流技术发展的新趋势、区域产业的新动态，在此基础上，以立德树人为根本，共同制定或修订专业群人才培养方案，促进学生德智体美劳全面发展^{[4][5]}。

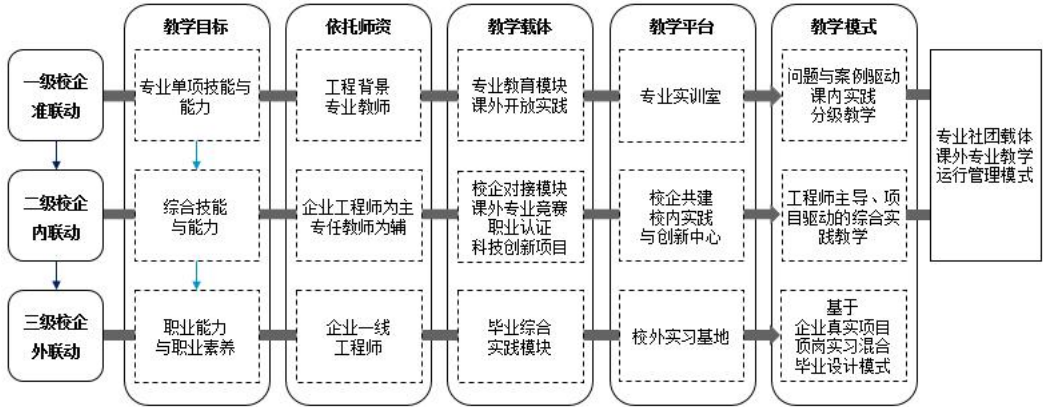


图 1 校企三级联动的职业能力分级人才培养模式示意图

（二）实施现代学徒制人才培养模式

在泰州大数据发展有限公司、长城蚂蚁泰州分公司、浙江和勤通信技术有限公司江苏分公司等紧密合作企业中优选多家企业，校企联合从专业群学生中选择多名学生，践行“三段培养、工学交替、产教融合、协同育人”现代学徒制人才培养运行模式，实施学徒准备期、学徒期、准员工三阶段培养，校企双主体教学协同育人^{[6][7]}。校企共同制订岗位课程标准、岗位标准、岗位实训评价考核标准、企业师傅指导标准等，共同实施“双导师”教学与管理。实施过程如下：第 1~2 学期主要完成公共素质课程、大平台课程和专业基础课程的教学。专业基础课程的教学案例取自企业真实案例，以专任教师为主兼职教师为辅完成教学和考核。第 3~5 学期主要完成专业技能和职业素质的学习和训练，主要形式是企业培训、师徒帮带。从所有学生中由校企双方共同优选多名优秀学生，以师徒帮带方式完成岗位所需的专业知识、技术的学习与技能训练，由企业师傅负责指导、校内专任教师配合讲解理论，学期结束时，由企业师傅和专任教师共同实施考核，考核通过后给予学分认可。第 6 学期主要形式是“学徒顶岗”实践，学生进入企业顶岗。

（三）通过双主体学院校企协同育人

1.建设双主体学院

依托本校的教育部 ICT 行业创新基地，完善混合所有制的“中兴通讯信息学院”双主体学院建设体制机制，科学设置管理岗位^[8]，按岗位设置选用校方人员、中兴通讯和北京

华晟公司企业人员担任专兼职工作，形成校企共建、共管、共享的双主体运行机制。

充分发挥专业群校企合作分理事会和 ICT 行业创新基地管委会对双主体学院建设、专业群建设与人才培养的指导作用，融合“政行企校”四方资源，实施专业群的双主体育人。在学校监督以及理事会、管委会和专业群共建共管委员会的指导下，双主体学院承担专业群建设和核心专业的全部育人工作，如图 2 所示。

选聘校内高级职称教师、企业技术骨干共同担任专业负责人，优选校内高水平的专任教师、企业项目开发经验丰富的技术骨干进入“双主体学院”，组成混编的专业教学团队，具体承担人才培养方案制订、专业教学资源建设等任务。

2.依托双主体学院实施混合式教学模式改革

依托双主体学院和新一代信息化手段推动教法改革。实行线下、线上双课堂的教学模式。转换教学场景，教师变师傅，构建职业化氛围，以完成“工程、研究、实践项目”作为教学的新型驱动引擎，融入职业典型场景，以工程训练项目驱动，层层递进，打造工厂化课程体系，将创新创业的基本素养通过教学平台贯穿整个培养周期，强化“边学习、边工作”的教学组织。同时依托智慧学习工场或大数据等新一代信息技术，对教师、教材、教法以及学业评价、毕业生就业等数据进行分析，形成可视化的数据分析结果，衡量教育教学的有效性。不断优化和完善培养目标和培养过程，推动教学质量的持续改进。

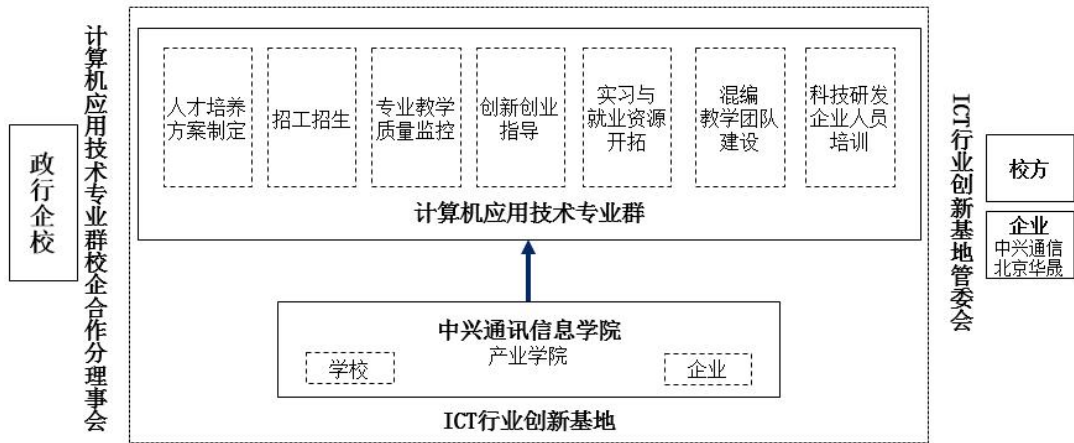


图 2 双主体育人机制示意图

（四）推进“1+X”证书试点

目前专业群的主要专业已经参加了“Web 前端开发”、“5G 移动网络运维”等多个“1+X”职业技能等级证书试点并取得了很好的成绩，在此基础上，继续参加其他试点，如“光宽带网络建设”等。通过在人才培养方案中嵌入 X 证书相关课程、开发书证融通课程、对学生集中培训和实施混合式教学模式改革等措施，深化复合型技术技能人才培养模式改革。

三、实施成效

近 1 年学生参加省级以上专业技能竞赛获得一等奖 6 项、二等奖 3 项、三等奖 11 项。首批现代学徒制 18 名学生已经顺利完成在紧密合作企业中的学徒培养，经过考核全部合格并被企业正式录用。近 3 年学生“1+X”考证通过率远超全国平均水平。建成江苏省“十四五”在线精品课程 1 门，校级在线精品课程 4 门、思政示范课程 2 门。近 3 年参加江苏省教师教学能力大赛获得二等奖 1 项、三等奖 2 项。

四、结语

本文基于计算机应用技术高水平专业群，研究了人才培养模式，以便通过德技并修工学结合的人才培养模式、现代学徒制和双主体学院协同育人、1+X 证书制度融合等创新，深化人才培养模式改革，满足高水平专业群高素质技术技能型人才的培养需要。

[参考文献]

[1]唐龙.高职院校专业群建设的路径研究[J].常州信息职业技术学院学报,2022,21(04):45-48.
[2]李国春.校企融合前沿引领——电子信息类校企融合模式探讨与实践[J].教育教学论坛,2024,(11):9-12.

[3]米新.工匠精神视域下的人才培养模式创新——以职业院校为例[J].产业创新研究,2024,(09):193-195.

[4]王东霞.“卓越引领、三师联动、三层递进”卓越技师人才培养模式研究与实践[J].现代职业教育,2024,(19):45-48.

[5]张宝玉,拾以超.双高院校制造类专业“岗课赛证”融合探索与实践——以江苏食品药品职业技术学院智控专业为例[J].现代农机,2024,(03):92-94.

[6]刘嗣睿.现代学徒制背景下校企协同育人机制研究与实践探索[J].现代职业教育,2024,(19):65-68.

[7]李涛.现代学徒制人才培养模式的创新与实践研究——以辽宁机电职业技术学院为例[J].辽宁高职学报,2024,26(06):5-9.

[8]郑珉,瞿才新.高职院校高水平专业群建设的现实困境与实施路径[J].教育与职业,2022,(16):51-55.DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2022.16.017.

作者简介：

蔡伯峰（1967-），男，汉，江苏泰州人，教授、工程师，硕士。泰州职业技术学院工作，计算机工程系主任，一直从事高职教学与研究。主要研究方向：职业教育与物联网应用技术、软件开发。

基金项目：

泰州职业技术学院教研室专项研究课题“基于计算机应用技术高水平专业群的人才培养模式创新研究”（泰职教（JYS202317），主持人：蔡伯峰）。泰州职业技术学院高水平专业群立项项目“计算机应用技术专业群”（泰职教（20210519），主持人：蔡伯峰）。