



中医药高等学历继续教育“五维驱动立体式” 人才培养模式研究报告

(山东中医药大学)

成人高等学历教育是国家为了建立学习型社会、提高全民科学文化素质、增强综合国力而建立的学历教育体系，是继续教育体系的重要组成部分。

我校于1960年开始举办夜（业）大学，1961年受卫生厅委托创办中医函授大学。经过四十多年的建设与发展，目前已经形成较为完整的成人教育体系。随着社会的发展，传统的高校成人教育体系在实际运行中已是捉襟见肘、困难重重，存在诸多亟待解决的问题，高校继续教育的改革发展已经迫在眉睫。

一、中医药院校成人高等学历继续教育普遍存在的主要问题

1、高等学历教育人才培养质量问题

在现行中医药高等学历继续教育培养模式下培养的学生，多存在自主学习能力较差、知识面较窄、岗位胜任力不足等情况。在思想政治教育与人文素养方面，多存在思政教育课程体系不完善、思政教学方法陈旧、思政元素与中医专业知识融合生硬，很难构建起思政与专业课程的协同育人机制。在创新方面，由于传统课堂教学方式多为讲授式，学生多为机械记忆，加之时间与空间的限制，常常出现实践教学开展不足的情况，很难培养其创新意识以及实践创新能力，更难培养创新思维，最终导致高等学历继续教育学生在完成学业后，仍很难在



工作、科研中有所创新和突破。

2、教学及管理模式与现代社会发展不相适应问题

传统高等学历继续教育多以函授站面授+学生自学的授课形式为主，大部分中医药高校的高等学历继续教育的课程设置、授课教材、教学计划等均照搬普通高等教育学生的模式，忽视了高等学历继续教育学生的差异性和特殊性，缺乏针对其量身定制的教学方案，教学内容普遍重理论轻实践。加之原有课程体系教学资料陈旧、人文素质课程和创新创业课程薄弱、同类课程内容重复度大、课程与社会脱节，使得学生学习积极性不高。

3、教学质量保障体系及自我改进机制不健全问题

目前高校对高等学历继续教育的教学质量和考核管理制度没有统一的标准，缺乏有效的质量保障体系，多以自我评价为主，并且自我改进改革机制不健全，改革与转型的内生动力不足。缺少针对评教、评学、评管的全方位监控及全过程管理。存在重环境建设、轻内涵发展；重教学运行，轻教学改革；重理论教学，轻实践教学；重终结性评价，轻形成性评价的现象。

二、我校中医药高等学历继续教育人才培养模式改革发展阶段

1、第一阶段 起势阶段（2012-2015）

自2012年，我校开始进行中医药继续教育模式的创新与实践研究，主要包括基于“互联网+”中医药成人教育远程教学平台的构建研究以及教学质量监控评价体系建设两大方面。在学校大力支持下，以引进大技术服务的模式，构建我校继续教育网络教学管理信息化平



台，积极促进学生线下课堂教学与线上泛在学习结合，网络课程与现场教学相补充。并初步完成了具有中医药特色的教学质量评价体系，即构建了基于循环改进的包括四个环节，三个层次，以及两种监控机制的“四三二”成人高等教育质量监控体系。主要依托项目见表 1：

表 1 模式创新依托研究项目

序号	研究时间	项目名称	主办部门
1	2012.05 — 2014.07	中医药成人高等教育质量管理创新研究	国家中医药管理局
2	2012.05 — 2013.05	中药继续教育模式的创新与实践研究	国家中医药管理局
3	2015.07 — 2017.06	中医院校成人高等教育质量监控体系研究	山东省高等医学教育研中心
4	2014.12 — 2016.12	地方医学院校成人高等教育质量监控体系研究	山东成人高等教育研究会
5	2012.01 — 2015.12	基于互联网+中医药成人教育远程教学平台的构建研究	山东省社会科学基金委员会

在本阶段，经过以上项目研究，成果丰硕。2 篇论文获得山东省医学会医学教育分会优秀论文奖；一项获山东省教育科学研究领导小组第一届教育科学研究成果奖。

2、第二阶段 成式阶段 （2015-2017）

在本阶段开始组建中医药专业高等学历继续教育教学团队，“五维驱动立体式”人才培养模式已初具雏形。

在培养方案修订方面，依托学校坚实的医学专业基础和丰富的人文环境，我校进行了针对中医药高等学历继续教育人才培养方案的学分制改革，构建了符合岗位胜任力标准的课程体系。在课程信息化建



设方面，获批山东省成人继续教育数字化精品课程 14 门，优质课程 3 门。 同时进行虚拟仿真实验课程和虚拟学习软件的开发和使用。

在网络教学平台运行方面，网络平台运行步入正轨。2016 级中医药高等学历继续教育学生即开始启用网络平台辅助教学，形成了“网络+自学+面授”的教学模式，显著提高了教学管理人员的工作效率，实现了继续教育网络化、信息化管理（见图 1-2）。



图 1 网络教学平台



图 2 学生 APP 学习界面

在师资团队建设方面，我校创新开展高等学历继续教育教师团队的优化整合，实行课程负责人制度，即每门课程遴选 1 名具有较丰富



教学经验骨干教师作为课程负责人，组成教学团队，统筹负责本课程的建设、课程讲授、辅导教师管理、学生辅导答疑及考试工作等，并根据实际需要聘任部分教学经验丰富的行业知名专家、离退休老教师、企业专家、临床兼职教师等。

3、第三阶段 成是阶段（2017-2018）

在本阶段，“五维驱动立体式”的人才培养模式已经形成，此模式已在学历教育中顺利开展。

在考务信息化建设方面，我校率先引进了“在线阅卷整包服务系统”（见图3），实现考试工作“五统一”。在师资团队管理方面，制定继续教育教学工作量计算文件，将高等学历继续教育教学工作量纳入学校总教学工作量统一管理。



图3 在线阅卷整包服务系统



图4 学院领导巡查教学站点考试工作“五统一”实施情况



图5 山东中医药大学高等学历继续教育培养方案论证会



在数字化课程资源建设方面，我校持续加大投入，聘请各专业优秀教师团队进行数字化网络课程资源建设。近年来，已累计投入 300 余万元用于网络课程制作，现已达到网络教学平台上线的各专业层次的课程全覆盖，并且还在不断优化提升。

在教学创新研究方面，我校制定了《山东中医药大学成人继续教育教学研究课题立项及管理办法》，在山东省高校继续教育学院中实属先例。鼓励校内老师及校外函授站管理人员进行教学改革课题立项的申报工作，主要围绕人才培养模式、课程建设、教学方法、教学管理、质量监控等多方面开展教学改革研究，以促进我校继续教育教学研究。2018 年设立校级教改课题 10 项，2019 年单独设立校级教改重点课题 20 项，一般课题 70 项。

4、第四阶段 成事阶段（2018-2021）

在本阶段，“五维驱动立体式”人才培养模式继续不断向精细化改进。引进虚拟仿真交互式课程，强力推动思政课程建设，重视人文素养和传统文化课程建设，教育个性化、终身化学习模式持续创新。

2020 年，我校开拓非学历教育培训平台端口，与学历教育一并形成“一体两端”的信息化教学管理模式（见图 6），形成网络教学和社会培训互嵌，数字化、个性化和终身化一体，满足了学习者多样化学习需求，解决了网络平台的“信息孤岛”和“课堂搬家”问题。

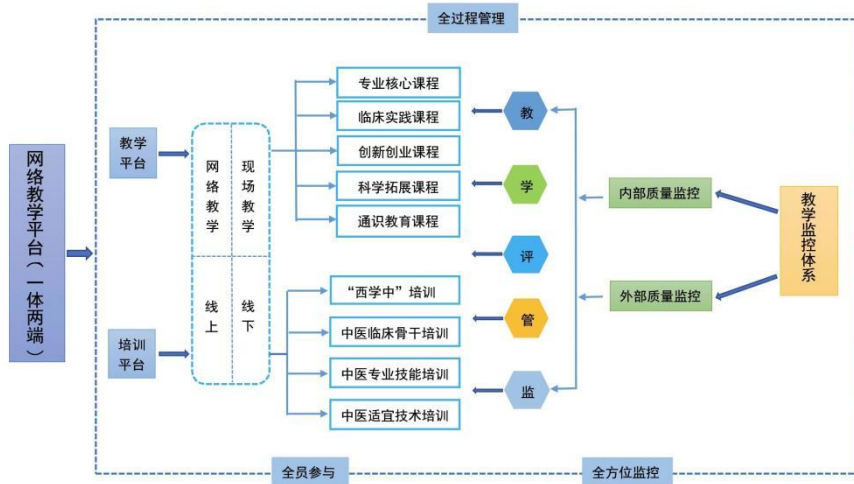


图6 “一体两端”式在线教学、培训平台

在学习模式形成方面，利用信息化网络教学平台，学员可以自主选择学习进度，自由选择学习时间，凸显学习的自主性、可控性，满足成人教育学习者的个性化学习需求。同时充分发挥中医药教育资源优势，拓展我校非学历教育发展空间和渠道，达到学习方式的终身化。

三、成果构建及解决教学问题的主要方法

1、成果的构建

本成果坚持以学生为中心，围绕“一个目标”，通过“两项依托”和“三对结合”，借助“五类课程”对学生“四种能力”进行培养。教、学、管过程，从“知识维度”“技能维度”“思辨维度”“创新维度”“人本维度”五个维度进行驱动，通过“全员”、“全程”、“全方位”育人路径，对塑造“精于术、仁于心、诚于道”的高素质应用型中医药人才的培养模式（见图7）进行了改革探索。

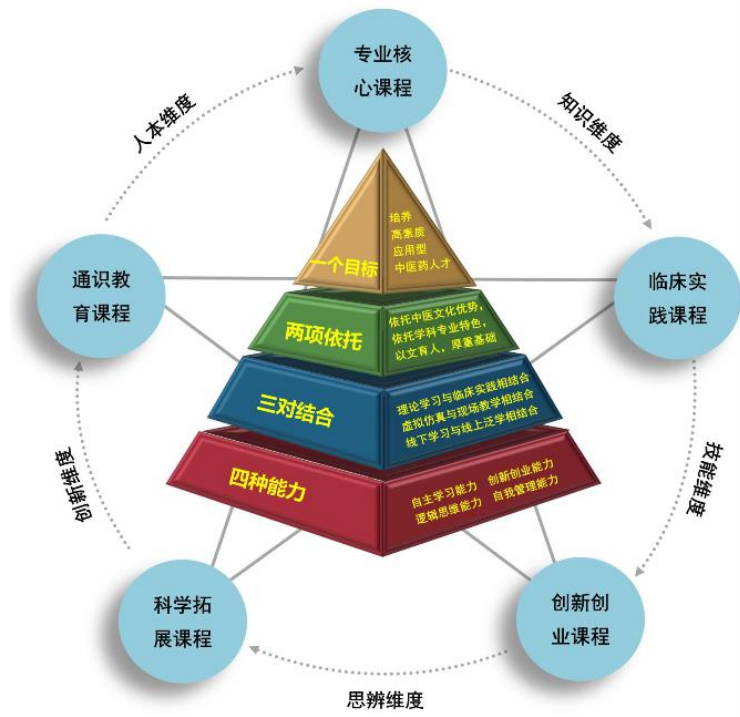


图7 “五维立体式”人才培养模式

成果内涵包括：“一个目标”即围绕培养高素质应用型中医药人才目标；“两项依托”即依托学校坚实的医学专业基础和丰富的人文基础；“三个结合”即理论与实践结合，课内与课外结合，线下课堂教学与线上泛在学习结合；“四种能力”即自主学习能力，创新创业能力，逻辑思维能力，自我管理能力。“五类课程”即专业核心课程、临床实践课程、创新创业课程、科学拓展课程、通识教育课程。

成人高等继续教育“五维驱动立体式”人才培养模式即在人才培养过程中通过知识维度、技能维度、思辨维度、创新维度、人本维度，向知识要宽度，向能力要深度，向素质要高度，强调知识、能力、素质三者协调发展。



图8 王新陆教授为我校高等学历继续教育学生授课



图9 肖培新为我校高等学历继续教育学生作中医文化学术交流报告

2、要解决的教学问题

一是解决了中医药高等学历继续教育人才培养质量不高、临床实践和自主学习能力较差、医学人文素质欠缺、政治思想松懈的问题。特别是要着力解决学生知识面狭窄、创新意识不强、岗位胜任力不够、中医文化底蕴不足的问题。

二是解决了中医药高等继续教育教学质量监控重环境建设、轻内涵发展，重教学运行，轻教学改革，重理论教学、轻实践教学，重过程性评价，轻形成性评价的问题。

三是解决了原有课程体系教学资源陈旧、与普通本专科同质化高、人文素质课程和创新创业课程薄弱、同类课程内容重复度大、课程与社会脱节、学生学习积极性不高等问题。

3、解决教学问题的方法

(1) 完善人才培养总目标和培养方案

一是修订培养方案。结合国家和我省医教协同以及新医科的文件



要求，确定以培养人文素质、创新精神、实践能力为重点的人才培养总目标，强调知识、能力、素质协调发展，构建一种更加符合社会发展需求的“高素质应用型”人才培养方案，与“五维驱动立体式”人才培养模式相适应。

二是创新教学模式。针对原有教学平台重教师“教”轻学生“学”、重“课堂教学”轻“临床实践”、重“终结性考试”轻“形成性评价”等问题，以学生为中心，满足成人高等继续教育学习者线上听课、线上考试，多终端学习，线下补充现场教学等多样化需求。基于质量监控体系，构建了个性化、数字化、终身化“一体两端”网络教学平台（见图6）。

三是加强教学改革。为了进一步推动成人继续教育教学水平和质量提高，促进人才培养模式、课程体系与教学内容、教学方法以及教学管理等方面的改革，以“校级课题”形式开展了继续教育教学研究，发动全校师资规范高等继续教育教学管理，促进教学水平和质量提高，提出“混合式”教学模式改革，优化教学管理制度，坚持“制度建设、资源建设、平台建设”同时推进，“教学、考核、管理、评价”协调发展，实现教学方式、学习模式、师资队伍和管理模式的转变（见图10）。

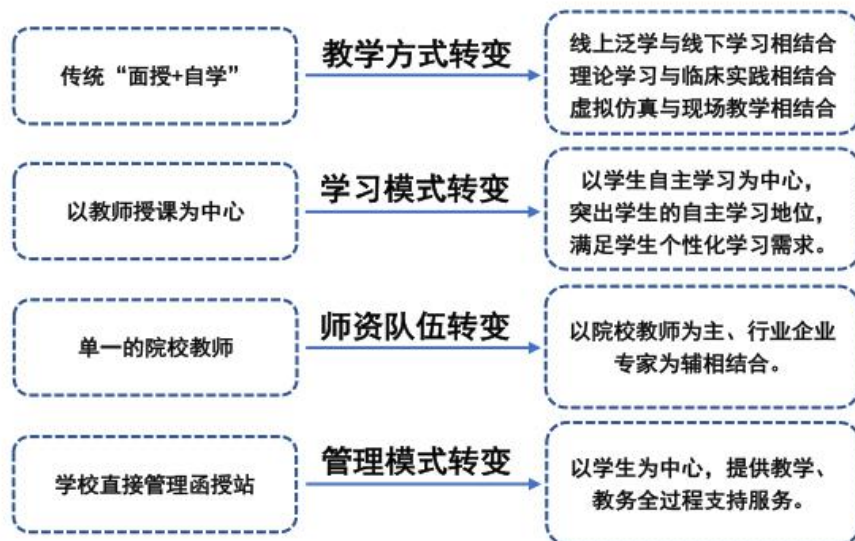


图 10 教学模式转变示意图

(2) 构建“四三二”成人高等继续教育质量监控体系

以主要教学环节质量提升为重点，构建了基于循环改进的包括教学环境、教学过程、教学效果和教学改革四个环节，评教、评学、评管三个层次，以及内部质量监控和外部质量监控两种监控机制的“四三二”全员参与、全方位监控、全过程管理的成人高等教育质量监控体系（见图 11）。聘请专家、用人单位参与指导医学人才培养，收集专家、用人单位评价反馈信息，不断改进人才培养工作和丰富成果内涵。

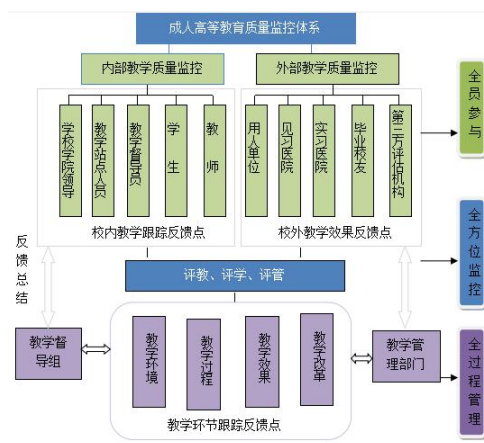


图 11 基于循环改进的“四三二”成人高等继续教育质量监控体系



成果经过多年实践检验和推广应用，人才培养模式改革成效显著，教师和学生受益良多，院校反响和专家评价良好。

四、成果的推广应用效果

1、人才培养质量稳步提升，毕业生满意度持续升高。2012年以来，我校继续教育学院以培养高素质中医药人才为目标，通过“五维驱动立体式”中医药高等学历继续教育人才培养模式，实现了教学方式、学习模式、师资组成和管理模式的转变，高等学历继续教育招生规模不断扩大，通过培养的毕业生质量也大大提高。2012年招生人数2498人，2021年招生人数高达12866人，招生规模翻了五倍多。2012年毕业人数1342人，2021年上升到10335人，毕业规模翻了七番（见图12）。2012年学位授予人数85人，2021年学位授予人数高达1153人（见图13）。招生、毕业与学位授予人数处于逐年稳步增长态势；在全省医学院校中，我校招生规模从末位跃居第二名，毕业生与学位授予人数也居于第一方队。



图12 毕业率统计图



图13 学位授予统计图

根据近年来跟踪调查结果，用人单位对我校中医药学类毕业生道德素养、敬业精神、知识结构、专业技能、适应能力、沟通能力、团队协作、文化素养都较为满意。毕业生对专业课程设置、师资水平、



学生工作、教学管理、实践教学的满意度分别为 92.9%、98.2%、97.8%、95.5%和 97.7%（见支撑材料“八、毕业生质量报告”）。

2、人才培养模式和课程体系得到广泛推广和借鉴。目前已在我校继续教育信息化教学平台建设线上课程 138 门，已获得省级成人数字化精品课程 9 门，优质课程 2 门，已有 32 门课程在省级共享平台开放，涉及中医学、中药学、针灸推拿学等多个专业。济宁医学院、滨州医学院及其他高校均表示通过学习、应用本成果后，解决了成人高等学历继续教育的课程资源不足、学生创新能力不高等问题。师生反映良好，取得了较好的应用效果。

3、社会反响好，多次应邀作会议交流，屡获奖项。省内 10 余所高等院校以及省外 10 余所医学院校协同开展成果交流推广，成果理念和做法在推广院校获得采纳和借鉴，为我省成人医学教育发展新医科、落实医教协同工作提供了实践基础。山东农业工程学院副院长杨振宁教授、齐鲁工业大学继续教育学院院长张建华教授等多位高等学历继续教育专家对成果给予了积极评价，认为该成果在保障成人高等继续教育培养质量上具有良好的示范效应，值得推广应用。因教学模式完善、课程体系完备、质控体系严谨，教学质量过硬，多次受邀参加全国经验分享。连续 3 年入选全国高校远程与继续教育优秀案例库。