

创新发展驱动高质量医学专业体系建设

林安琪

温州医科大学, 浙江 温州 325025

DOI: 10.61369/SSSD.2025150039

摘 要 : 创新驱动是高等教育体系建设新使命。文章针对新医科背景下对医学专业建设提出理念内容、方法技术、标准评价的新要求, 探索医科院校围绕“2343”本科专业体系建设框架, 以创新发展为驱动, 构建高质量本科专业体系路径, 进一步提升医学人才培养能力。

关 键 词 : 创新发展; 高质量; 医学专业; 体系

Innovation-Driven Development for the Construction of a High-Quality Medical Professional System

Lin Anqi

Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang 325025

Abstract : Innovation-driven development is a new mission for the construction of higher education systems. Against the background of the "New Medical Disciplines" initiative, which puts forward new requirements for medical professional construction in terms of concepts and content, methods and technologies, and standards and evaluation, this paper explores the path for medical colleges and universities to build a high-quality undergraduate professional system. Centering on the "2343" undergraduate professional system construction framework and driven by innovative development, this path aims to further enhance the ability of medical talent cultivation.

Keywords : innovative development; high-quality; medical majors; system

专业是高等教育体系的核心支柱, 是人才培养的基础平台。以创新发展为驱动, 加快构建高质量本科专业体系, 统筹推进教育、科技、人才三位一体发展, 是实现从教育大国到教育强国系统性跃升的重要支撑。

一、创新驱动推进高质量本科专业体系建设

(1) 高质量高等教育体系建设新使命

教育部在工作报告中要求, 着力构建高质量高等教育体系“一二三四+N”主要任务, 为加快推进高等教育改革创新, 全面提高拔尖创新人才培养质量, 着力构建高质量高等教育体系夯实基础^[1]。

(2) 高质量本科专业体系建设新要求

一是明确“四新”建设要求, 大力加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设, 有组织的培养拔尖创新人才; 二是深化产教融合, 把延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链作为综合改革重要内容; 三是推进教育数智化, 加快人工智能等与教育教学深度融合, 创新高等教育发展新路径, 重塑高等教育发展新范式。

(3) 高质量医学专业体系建设新阶段

2020年9月, 国务院办公厅发布《关于加快医学教育创新发展

的指导意见》, 强调以新医科统领医学教育创新发展。在新科技革命背景下第四代医学教育改革, 强调以健康需求为导向创新人才培养体系, 建立以健康为中心, 以交叉、跨界、融合为特征和人工智能支撑医学教育新范式^[2]。

二、高质量本科专业体系构建的探索与实践

本文以温州医科大学为研究实践主体, 围绕学校“2343”本科专业体系建设框架, 以创新发展为驱动, 探索构建地方医科院校高质量本科专业体系。

(一) 顶层设计, 强化专业体系建设

1. 做好专业发展规划

一是在学校层面, 研制《温州医科大学“十四五”专业建设发展规划(2021—2025年)》, 按照“提升传统基础、巩固优势特色、发展学科交叉、加快高质量建设”思路, 做好现有专业的“存量升级”和新设专业的“增量补充”。二是在专业层面, 根据

课题信息:

教育部产学合作协同育人项目“基于虚拟教研室慕课西行2.0的西部高校医学教师能力提升的实践研究”(220901282092236);

温州医科大学2025年度高等教育教学改革重点项目“人工智能视域下医学教育教学体系变革的探索和实践”(JG2025010)。

学校统一要求各专业编制十四五发展规划,围绕招生数量、办学规模、培养模式、课程建设、教材建设、教学研究与改革、师资队伍、保障措施等10个方面明确量化指标^[3],校院两级共同评估年度执行情况。

2. 加强一流专业内涵建设

发布《温州医科大学一流本科专业建设实施方案》,通过给项目、给平台、给资源、给经费的形式,加强国家级、省级一流专业管理;通过明确《三年目标责任书》,涵盖一流课程、教材建设、学生竞赛、教学团队、教改项目、教学成果、教学资源、教学论文、培养质量、社会评价10项建设任务,夯实学院主体责任^[4]。

(二) 分类实施,优化全周期专业布局

1. 培养“顶天”人才

一是探索“四新”人才培养。联合开设临床医学(新医科班交大医学班)、眼视光医学(新医科班)、生物医学工程(眼视光工程新工科班),获批教育部临床医学(检验医师培养试验班),培养具有优秀科研素养、扎实临床功底的卓越医学人才。二是推进“拔尖”人才培养。对标基础学科拔尖学生培养计划2.0,结合我国生物医药产业发展对高素质人才的需求,建设省级生物药拔尖创新人才培养基地,成立基础医学(周健创新班),加快从事创新药物研发和工程技术开发的优秀药学人才。三是强化“卓越”人才培养。深入推进临床医学、眼视光医学等“5+3”一体化人才培养,在夯实本科教学的基础上,为学生提前接触3阶段的研究生专业教育规划布局。四是加大“国际”人才培养。与加拿大阿尔伯塔大学联合举办我国第一个聚焦临床医学的中外合作办学机构,设置临床医学(中外合作办学)专业,融合双方办学优势和特色,促成“国际化”和“本土化”的有效融合^[5]。

2. 培养“立地”人才

学校围绕健康中国建设和浙江省共同富裕示范区建设要求,主动承担基层医学人才培养任务,实施“重人文、能执业、通全科”的全科医学人才培养方案,推进“政-校-地”协同育人,建立“5+3+X”的全周期培养模式,引领全科医学人才培养创新。加强面向全体医学生的全科医学教育,优化《全科医学概论》课程体系,安排社区实习实践,加快培养防治结合医学人才。

3. 培养好应用型人才

一是统筹专业布局。站位“大健康”建设目标,构建“预防-基础-临床-康复”健康全过程、生命全周期的人才培养链条,招生专业涵盖11大专业类别,满足预防、诊疗与康养为一体的健康服务新要求。二是建设紧缺专业。根据医疗行业需求,加快儿科学、精神医学、助产学等医学紧缺专业建设,拓展招生规模,丰富培养层次,培养医疗行业紧缺人才。三是布局引导性专业。根据教育部《服务健康事业和健康产业人才培养引导性专业指南》文件精神,建设生物医药数据科学、药物经济与管理等健康服务引导性专业申报,加快布局建设具有适应性、引领性的新医科专业^[6]。

(三) 深化改革,促进专业内涵建设

1. 建强专业核心课程

一是深化课程思政建设。学校形成以“基层教学组织-教学研究-学院-学校”等为建设主体,从纵向上统领课程思政建设主线;以“示范课程-研究项目-名师团队-教学案例”等项目为建设抓手,从横向拓展课程思政建设内涵;以“校级培育-省级建设-国家示范”为建设梯队,分层分类有序推进建设计划,构建立体多维的课程思政体系。二是拓展交叉课程建设。加强医学学科整合,针对新时代医学教育的特点和需求,实施器官系统为中心的基础与临床纵向整合课程模式,将结构、形态、功能和疾病按照人体系统进行整合,帮助学生建立“临床实际问题(现象)+基础学科解释本质”的思维模式。设置医学+X交叉课程模块,强化临床诊疗与生物材料、医学工程、生物医学信息学的深度融合,推进“医学+X”多学科背景的复合型创新人才培养。三是加快人工智能课程建设。在一流课程建设三年行动方案基础上,推出智慧课程建设三年行动方案,有组织开展人工智能通识课程、交叉课程、核心技术课程以及智慧课程建设^[7]。

2. 建强专业核心教材

一是做好建设规划。出台《教材建设三年行动计划》,围绕“互联网+”、生命健康等领域,推进特色教材和新形态教材建设。二是强化内容创新。在教材内容上,关注融入新兴学科和交叉学科的前沿发展和成果;在教材编写上,鼓励组建跨学科编写团队;在教材形式上,打造动态更新的智能化教材。以高质量、高标准推进高水平教材建设。三是加大平台支持。学校与国家级出版社签订战略合作协议,在眼视光、药学、临床、基础、检验等领域联合打造高水平教材建设研究基地,用高质量教材建设来引领专业综合改革创新^[8]。

3. 建强专业核心师资

一是提升教师为学能力。实施教学创新团队建设计划,从教育与教学改革、专业与课程建设、教材与案例建设、教学梯队建设等多个维度加大教学建设与改革力度。二是提升教师为事能力。强化基层教学组织建设,依托国家级虚拟教研室建设,开展示线上线下载示范课、集体备课等校级教学教研活动,共享学科前沿发展、教学方法创新、大师成长历程、人工智能融合等,打开教师认知视野、拓宽教师改革思路,凝聚创新共识。三是提升教师为人情怀。凝练思政育人特色,在专业课程中强化思政育人元素,将敬畏生命、科学精神等思政元素内容融入专业教学中。传承医者仁爱担当,面对疫情严峻的考验,广大临床教师闻令而动,听令而行,全力以冲锋在救治最前沿,用身体力行的坚守诠释了医者的使命,在潜移默化中为学生树立了榜样^[9]。

4. 建强专业核心实践基地

一是建设高水平临床教学基地,强化医教协同。学校结合专业实践教学需求,在省内外建立了70余所高水平临床教学基地。科学设置基地评估及准入标准,规范评估流程与动态考核办法,分层分类推进教学基地建设,保障高质量实践教学需要。二是丰富高质量创新创业基地,强化科教融汇。依托生物医药国家工程中心和全国重点实验室,眼科学国家研究中心等高水平科创平台搭建育人平台,实施本科生导师制,实施本科生导师制,培养学

生的学术兴趣和创新潜力。三是拓展高能级校外实践育人基地，强化产教融合。创新协同育人模式，拓展与中国眼谷、基因药谷、深圳迈瑞、上海联影等高水平创新型企业合作，建立大学生校外实践教育基地，建设集“政、产、学、研、转、创”功能为一体的高能级产教融合资源。

（四）提质增效，夯实专业质量保障

1. 强化学生学业评价

一是完善课程学习评价。成绩组成多元化：综合学生课堂表现、小组作业、实验实训、阶段测试等情况评定成绩，考核形式多样化：根据课程性质采用开卷、闭卷、笔试、口试、MINIcex、Dops、答辩、论文等多种考核形式，强调形成性评价中诊断、激励、反馈、导向等教学功能反馈。二是学风分析常态化。定期召开医师资格考试成绩分析、主干课程质量分析和课程教学改进工作会议等，剖析重点课程和不及格率较高课程，提出应对措施。

2. 探索教师发展评价

加大教学科研并重、教学为主职称评审比重，实施教授职称教学特别推荐程序。强化教书育人评价，优化教师教学工作业绩考核办法，提高教学项目在职称评审中的类型和分值，实施“本科教学质量优秀奖”和本科教学项目奖励，激励潜心从事本科教学工作的一线教师。

3. 健全内外综合评价

一是在内部评价中，运用自研评价指标体系和信息技术手段实施课堂即时评教、课程建设评价、人才培养质量评价、专业建设质量评价和学校教学质量评价，形成浓厚的教学质量文化氛围。二是在外部评价中，开展临床医学、药学、临床药学、口腔医学、护理学等专业认证，不断深化教育教学改革，提高本科教育教学质量。

三、推进高质量本科专业建设展望

（一）以综合改革深化专业内涵建设

一是筑牢底色，落实立德树人根本任务。把习近平新时代中国特色社会主义思想融入专业教育全过程，推动课程思政活动贯穿“课前－课中－课后”教学各阶段，培养更多“立大志、明大德、成大才、担大任”的社会主义新时代人民健康守护者。二是提升成色，推进本科专业结构优化。面向人民生命健康，服务新时代医药人才培养需求，健全学校招生、培养与使用联动机制，提升专业与时代发展、区域发展的匹配度。三是增添亮色，着力培养拔尖创新医学人才。以推动双一流建设为动力，将拔尖创新医学人才培养作为专业建设的重点任务，探索跨学科创新型人才培养路径，有组织将人才培养与重大科研结合起来，实现各阶段课程学习、科研培养和学位层次贯通，强化医学生科技创新能力和国际化素养^[10]。

（二）以人工智能赋能专业创新发展

一是服务 AI 时代人才培养。将人工智能+以及跨学科+的融合教育作为新智人才培养的重要路径，强化学生人工智能素养提升，进一步探索建设1+3+X人工智能素养课程群，实现从通到专的人工智能素养提升。二是加快核心资源体系建设。依托教育部“101”计划，以虚拟教研室为牵头单位，在战略性新兴产业中，加大核心课程数智化建设，通过核心课程建设带动建设核心教材、核心师资、核心实践项目等，建设高质量教学资源。

（三）以综合评价助推专业高质量发展

一是在学校层面，持续强化本科教育在学校发展中主体地位，加大本科生培养中的经费投入和政策支持，在拔尖创新人才培养方面进一步拓宽贯通培养路径。二是在学院层面，突出学院办学主体地位，构建学校、学院、教研室三级教学组织体系，夯实基层教学组织建设，筑牢人才培养质量底线。三是在附属医院层面，增加在学生培养、师资队伍建设、教育教学改革、教学设施设备等领域的投入，发挥好附属医院育人主阵地的作用。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 关于加快医学教育创新发展的指导意见 [J]. 中华人民共和国教育部公报, 2020(10): 10-14.
- [2] 张林. 加快新医科建设 推动医学教育创新实践 [J]. 中国大学教学, 2021(4): 7-12
- [3] 马振秋, 徐凌霄, 韩魏, 等. 多学科交叉融合培养新医科人才的探索 [J]. 中华医学教育杂志, 2022, 42(4): 292-295.
- [4] 孙立元, 韩标, 汪丽燕, 等. 新医科理念下的智能医学工程专业人才培养模式探究 [J]. 华夏医学, 2024, 37(4): 213-217.
- [5] 沈晓燕, 邓见光, 肖珊, 等. 地方性理工类高校医工复合创新型人才培养模式探讨 [J]. 科技风, 2024 (29): 58-60.
- [6] 杨承慧, 王震. "医学+X"复合型人才培养模式改革与探索 [J]. 医学教育研究与实践, 2023(1): 11-15.
- [7] 康红艳, 周钢, 刘美丽, 等. 面向医工交叉人才培养的基础医学实验教学改革 [J]. 实验室研究与探索, 2024(7): 183-186.
- [8] 方向明, 韩魏, 许士琪, 等. 迭代创新赋能新时代高层次复合型临床医学人才培养: 以浙江大学医学院为例 [J]. 协和医学杂志, 2022(1): 9-12.
- [9] 孙国贵, 陈伟彬, 戈艳蕾, 等. 新医科视域下肿瘤专业医学生医工融合能力培养模式探讨 [J]. 中国综合临床, 2024, 40(2): 157-160
- [10] 唐琳, 归航, 王辰. 健康中国背景下新医科建设工作的再思考 [J]. 国家教育行政学院学报, 2024(1): 51-57.