



南華大學  
UNIVERSITY OF SOUTH CHINA

## 2022 年高等教育（本科） 国家级教学研究总结报告

成果名称： 地方综合性大学临床医学人才“特色”培养  
改革与实践

成果完成人：张灼华、姜志胜、王丹玲、刘江华、汤永红  
肖德涛、何淑雅、唐志晗、曾 国、何平平

2022 年 10 月 17 日

# 地方综合性大学临床医学人才“特色”培养 改革与实践

张灼华、姜志胜、王丹玲、刘江华、汤永红

肖德涛、何淑雅、唐志晗、曾 国、何平平

习近平总书记强调，没有全民健康，就没有全面小康。“面向人民生命健康”为医学教育改革和发展提供了科学指引，对临床医学人才培养提出了更高要求。

推进健康中国建设，人才是关键。地方大学承担了国家约90%临床医学本科人才培养任务。然而，地方综合性大学医学教育管理体制、学科融合以及素质能力培养等方面的改革特色不鲜明，效果不突出，成为医学教育高质量发展的制约因素，必须加强探索、加快破解。

本成果完成单位具有60余年的医学教育历史，临床医学毕业生中产生了**曾益新**、**陈国强**和**余艳红**等拔尖人才。站在新的起点上，坚持立德铸魂为先、岗位胜任为基、追求卓越为要，医教协同聚力、医工结合驱动、科教融合赋能，以特色改革培养地方大学高水平医学人才。成果通过设立医学院“特区”，锚定复合型“特域”，坚定守初心“特质”，锻造高适应“特性”，培养了一大批有“苍生大医理想追求、仁心仁术卓越素养、守护健康过硬本领、创新发展奋进潜质”的临床医学人才，输送了全国核医学、核物理、放射医学等交叉领域近60%的临床紧缺复合型人才，为卫生健康事业高质量发展做出了积极贡献。

## 一、地方综合性大学临床医学人才培养面临的问题和改革思路

在本项目实施之初，仍然存在一些亟待解决的突出问题，主要包括：

（1）地方综合性大学医学教育管理职能不实、医学教育的完整性保障不力。

（2）地方综合性大学医、工等多学科结合不紧、特色不明、交叉领域临床紧缺人才培养不足。

（3）地方综合性大学临床医学专业人才培养情怀教育举措不够、效果不佳。

（4）地方综合性大学医学生创新实践和临床综合能力提升对策不优、保障不足。

针对上述问题，南华大学结合国家特色专业-临床医学专业建设（2010年）、湖南省“十二五”和“十三五”临床医学专业综合改革（2010年、2016年）、教育部五年制临床医学人才培养模式改革试点（2012年）等项目的实施，结合临床医学专业认证标准学习和工作准备以及整改过程（2010-2022年），组织院士专家咨询，开展临床医学人才培养改革研讨，获批10余项国家和省级相关教学研究课题，形成了地方综合性大学临床医学人才培养改革的基本共识和思路：**坚持立德铸魂为先、岗位胜任为基、追求卓越为要，医教协同聚力、医工结合驱动、科教融合赋能，以特色改革培养地方大学高水平医学人才。**

本成果边研究、边改革、边实践，取得显著成效，产生了广泛的社会影响，特色改革经验获同行专家认可，被其他高校应用，发挥了示范引领效应（图1）。



图1 地方综合性大学临床医学人才“特色”培养改革与实践总体框架

## 二、地方综合性大学临床医学人才特色培养改革举措

既系统谋划又突出重点，紧扣管理体制、学科交叉、素质和能力培养，推出重要举措。

### （一）优体制，设立医学院“特区”

构建“职能实化、动力强劲、聚智赋能”的地方综合性大学医学教育管理体制，为全面深化医教协同培养临床医学人才提供坚实的组织保障。

**实化医学院职能，统筹管理医学教育。**制定医教研协同改革创新改革文件，明确了优队伍、谋突破、提质量、重提升的改革措施，确立了医学教育统筹管理架构与职责，实化了地方综合性大学医学院对医学人才培养、科研与学科建设、学生工作、人事组织、医院管理、党政综合、交流合作等统筹管理职能，有力保证基础临床教学统筹、临床教学多点同质。

**实现委省共建，增强改革发展动力。**2020 年实现国家卫健委与湖南省人民政府共建南华大学衡阳医学院及其附属医院，成

为国内唯一一所国家卫健委与省政府共建的地方综合性大学医学院及其附属医院,明确了国家卫健委、湖南省人民政府对南华大学衡阳医学院及其附属医院在政策、项目和经费等方面的支持要求,明确了衡阳医学院及其附属医院在医教研协同改革创新方面的目标任务。获批建设首批国家优质医学院,开创高质量发展新路径。

**成立咨询委员会,打造聚智赋能平台。**成立了以饶子和等11位院士为委员的医学教育专家咨询委员会,就南华大学医学教育的发展规划、人才培养、学科建设、医院建设等重大事项常态化开展咨询活动,为临床医学人才培养改革聚智赋能。

## (二) 促交叉,锚定复合型“特域”

对接临床复合型人才需求,发挥综合性大学优势,大力推进“医工结合、医核融合、跨科交叉”的人才培养改革。

**推进医工结合。**从全校7个工科学院14个专业选拔学医愿望强、创新潜质好、品学兼优的学生组建“医+X”新医科创新人才培养改革试验班,优化临床医学专业+数据科学与大数据技术专业课程体系,培养契合需求、引领发展的临床复合型人才。

**推进医核融合。**临床医学、核工程与核技术、核物理专业互设辅修课程模块并优化实践环节,建设和发挥“辐射与人类重大疾病”重点实验室、重大疾病精准防治优势特色学科群、湖南省放射性药物研制工程研究中心等平台资源,支撑核医学、放射医学等交叉领域紧缺的临床放疗师、核物理师等复合型人才培养。

**推进跨科交叉。**建成国家核医结合创新人才培养示范基地、医疗大数据湖南省国际科技创新合作基地等交叉育人平台,支撑相关课程学习和综合性实验实践。

### （三）重情怀，坚定守初心“特质”

坚持立德铸魂，坚守教育初心，形成“感恩奋进、执医为民、敬佑生命”的情怀教育范式。

首创免费医学生计划，培养感恩奋进情怀。择优支持临床医学专业 50% 学生免学费、免住宿费，筹措优秀校友捐赠等社会资金 1.75 亿元，支持 15 年，激励更多优秀学生踊跃学医、如愿学医、刻苦学医，奋进成为苍生大医（图 2）。计划实施当年起，报考本校的农村高分考生数量明显增加，广大考生和家长、社会各界对此予以高度赞扬，《中国教育报》、湖南省教育厅官网对此进行专题报道。实施免费医学生计划的专业年级与未实施计划的相比，学生在第二课堂得分、担任干部、入党申请、获各类荣誉等综合素质评价指标上明显提升，特别是学业成绩同比提升了 10%。



图2 国内首创免费医学生计划

建立“实战”育人机制，培养执医为民情怀。投入 2 亿元，建设国家重大疫情救治基地和国家教育部首批“大思政课”实践

教学基地，建设以“精准扶贫”首倡地十八洞村为代表的新农村卫生实践教学基地，让学生在基地实践中厚植为民情怀。

**推出特色课程及活动，培养敬佑生命情怀。**以“提升医学温度”为核心，开设“双导论”课程，开列医学人文阅读书单，开展“医学人文感受·触发”等系列活动，夯实医学生人文底蕴。

#### **（四）强能力，锻造高适应“特性”**

以“科教融合、虚实互补、三融并举”为路径，推进临床能力培养改革，不断提升医学生创新能力、实践能力和临床综合能力。

**“科教融合”培养学生创新能力。**以引育长江学者、国家杰青等高层次人才为重点，投入 1.2 亿元实施“4310”计划，即在附属医院遴选 40 个临床研究项目，每年每项资助 30 万元，持续 10 年，已有 20 个项目团队入选受助，科教融合培养优秀临床教师团队。打造 PI 课堂，优化导师制，培养学生创新能力。

**“虚实互补”培养学生实践能力。**投入超 3 亿元，建设国家级 5G+临床胜任力互动教学生态系统、虚拟仿真实验教学中心 2 个（医学、核能与核技术工程）、临床教学培训示范中心、国家级实验教学示范中心—核工程实验教学中心，建成了 6 门次国家级一流课程、精品课程和精品资源共享课程，打造整合性、泛在性、沉浸式、转化式学习环境，有力支撑学生自主学习和充足训练（图 3）。



图3 “虚实互补” 教育资源

“三融并举”提升学生临床综合能力。推进“文医融汇、德术融通、跨科融合”改革，增强临床技能教学的目标整体性、内容系统性、方法多元性和团队卓越性（图4）。

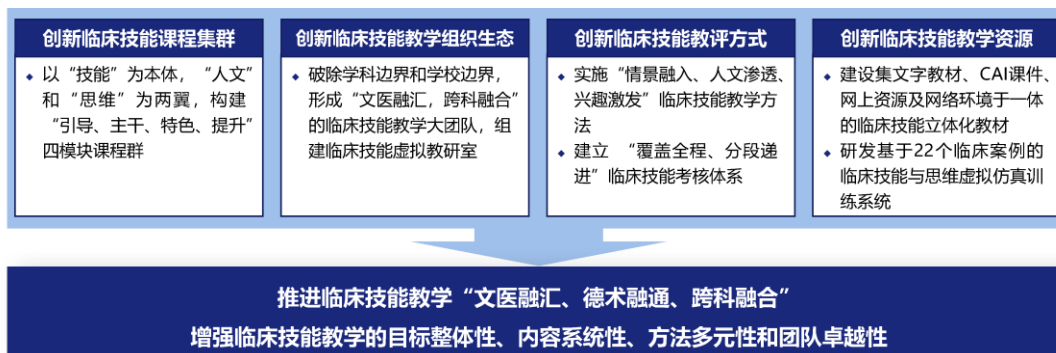


图4 临床技能“三融并举”改革示意图

一是创新临床技能课程集群。提出以“技能”为本体，“人文”和“思维”为两翼，构建形成四模块课程集群，实现临床技能培养五年不断线，“铸医德、练医术、悟医道”全周期广渗透，达成医学生临床技术精度与医学人文温度双提升的整体教学目标。引导模块——注重人文与医学知识融汇，提升医学温度，开设《临床医学导论》《医学人文素质教育导论》课程，实施“医学



人文早期医院感受”活动。**主干模块**—跨科融合内、外、妇、儿、急诊等各科技能学教学内容，注入临床人文元素，开设《临床技能学 1-2（基本技能）》《临床技能学 3-4（专科技能）》课程。**特色模块**—注重提升技能精度，学用合一，开设《临床基本技能竞赛》《临床综合技能竞赛》第二课堂课程。**提升模块**—注重职业道德、临床能力、临床思维有机融通，开设《医学生临床沟通与思维》课程。

**二是创新临床技能教学组织生态。**打破学科边界，形成由人文社会学科教师以及内、外、妇、儿、急诊等多个临床学科教师构成的，胜任临床技能四个模块教学的大团队。**打破学校边界**，联合中山大学中山医学院、华中科技大学同济医学院第一临床学院等全国 15 家单位组建临床技能学课程虚拟教研室，利用信息化平台，线上与线下结合，研讨教学，培养师资，共享资源，提升教学质量，形成高水平的临床技能教学共同体。

**三是创新临床技能教评方式。**秉承“情景融入、人文渗透、兴趣激发”原则，创新性应用情景模拟教训教学法、复盘教学方法、混合式学习法；按照“覆盖全程、分段递进”要求，建立“临床基本技能考核-临床见习技能考核-临床实习出科技能考核-临床技能多站式考核”全链条考核体系，并开发了《临床能力训练与考核系统软件》，推进客观结构化临床考试（OSCE），注重对学生职业道德、职业素质的综合评价，提升学生临床技能学习的积极性和主动性。

**四是创新临床技能教学资源。**针对四模块课程集群，建设集文字教材、CAI 课件、网络课件、网上资源及网络环境于一体的临床技能立体化教材。研发基于 22 个临床案例的临床技能与思

维虚拟仿真训练系统，建设 20 项在线虚拟仿真操作训练项目。资源开放共享，支持学生实现移动式、高效化的自主学习。

### 三、主要成效和影响力

#### (一) 育人效果显著

校内 10 届临床医学生直接受益。近 8 年执业医师资格考试平均总通过率高出全国平均水平 11.9 个百分点（图 5），临床实践技能平均通过率均超过 95%。

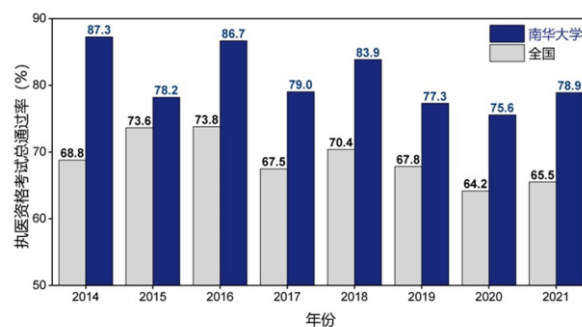


图5 执业医师资格考试平均总通过率

获得全国大学生医学技术技能大赛特等奖、金奖和一等奖总数排名全国第 5（图 6）。麦可思调查显示，近两年南华大学医学生临床基本能力、批判思维能力、职业素养等增值比例分别达到 94%、90%和 95%。新冠疫情期间近 3000 名医学生主动请战，体现了责任与担当。涌现了中国大学生自强之星、国家奖学金和国家励志奖学金获得者、湖南省首届最美大学生等先进典型近 2000 人次。



图6 部分国家级奖励

#### (二) 成果应用广泛

《南华大学关于加强医教研协同创新改革的意见》被新华社、人民网、《中国日报》《中国教育报》等媒体报道，郑州大学、青岛大学、湖北科技学院等学校学习借鉴。

国家、省级一流课程和精品资源共享课程的特色资源通过网络开放共享。近5年，选课人数超30万人次，覆盖学校超100所。主编的20余部教材均由人民卫生出版社、科学出版社出版，在全国发行。其中《病理生理学》获评首届全国优秀教材二等奖；《临床技能与临床思维》被全国100余所医学院使用，被同行誉为临床技能培训的“蓝宝书”。

“三融并举”临床能力培养改革经验在北京大学、中山大学、华中科技大学、吉林大学、郑州大学、天津医科大学、中国医科大学等医学院校附属医院推广应用，在10多个省市相关会议中进行了21次主题发言和交流，并被《中国教育报》报道。

成果相关内容形成提案在全国人大和湖南省政协平台展示。成果完成人在《湖南日报》《中华医学教育杂志》《中国高等医学教育》等刊物发表代表性理论文章及教改论文22篇，供全国同行学习借鉴。

### （三）社会反响强烈

院士充分肯定。詹启敏、陈国强、王松灵、苏国辉、顾东风、王军志等院士对本成果鉴定认为：南华大学探索了“优体制、促交叉、重情怀、强能力”的特色改革路径，取得显著成效，在全国具有示范引领作用。

教育部临床医学专业认证专家高度评价：南华大学形成了有利于医学教育可持续管理发展的组织机构、体制机制、学术与教学组织、培养方案、资源布局，并结合新医科需要做出了更多前

瞻性的方案，值得同行学习和借鉴（图7）。

卫生健康部门深度认可。国家卫健委认为，南华大学能为健康中国和健康湖南建设提供坚实的人才保障与智力支撑。湖南省卫健委认为，南华大学已成为我省高质量高层次医学人才培养的重要基地，为健康湖南建设提供了有力的人才支撑（图7）。

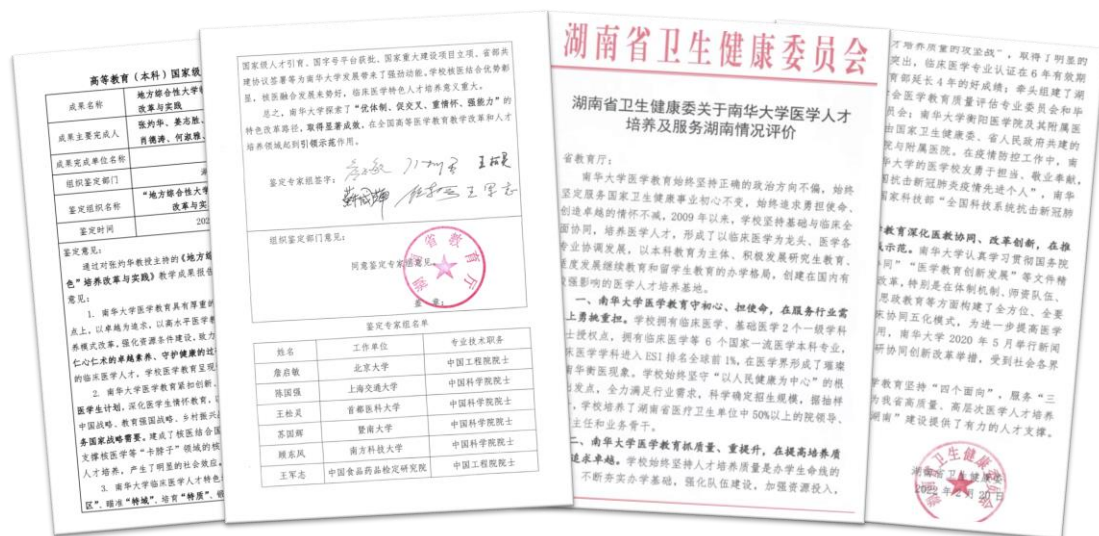


图7 院士专家与政府部门充分肯定

主流媒体广泛关注。CCTV、《人民日报》《光明日报》《中国教育报》、人民网、光明网、环球网等主流媒体对我校免费医学生计划、医学生情怀教育、“医+X”改革等举措多次报道。