



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 9 月 27 日

地方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

医学教育是卫生健康事业发展的重要基石。“坚持面向世界科技前沿、坚持面向经济主战场、坚持面向国家重大需求、坚持面向人民生命健康”强调了医学教育践行“人民至上、生命至上”价值理念的重要性，对临床医学人才培养提出了更高要求。地方大学承担了国家约 90% 临床医学本科人才培养任务，围绕临床医学人才培养质量进行了从队伍到资源、从模式到机制等方面的改革创新，取得重要进展。然而，地方大学医学教育管理体制、多学科融合、优质教育资源建设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。

南华大学前身之一衡阳医学院具有 60 余年的医学教育历史，培养了 8 万余名医学生，成为了湖南省卫生健康事业发展的核心依托力量，产生了曾益新、陈国强两位院士和国家中医药管理局党组书记余艳红等卫生事业高级管理人才。发扬优良办学传统，站在新的起点上，以卓越为追求，推进了“优体制，设立医学院‘特区’；促交叉，锚定复合型‘特域’；重情怀，坚定守初心‘特质’；强能力，锻造高适应‘特性’”的临床医学人才特色培养改革，构建了“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，推进了“医工结合、医核融合、跨科交叉”的人才培养模式改革，形成了“感恩奋进、执医为民、敬佑生命”的情怀教育范式，打造了“名师引育、虚实互补、三融并举”的临床能力培养方略，取得了医学教育统筹职能实化、情怀

教育强化、对接需求优化、资源条件升化的显著成效，培养了一大批素质好、能力强的临床医学类学生和临床紧缺复合人才，产生了明显的社会效应，具有较强的示范性和可借鉴性。

一、地方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）解决地方综合性大学医学教育统筹管理职能不实、医学教育的完整性保证不力的问题。

（2）解决地方综合性大学医学、工学等多学科融合不够，难以培养交叉领域“卡脖子”环节高水平紧缺人才的问题。

（3）解决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、效果不佳的问题。

（4）解决地方综合性大学医学教育资源相对不足，创新、实践、思维能力优化难以保证的问题。

针对上述问题，南华大学组织院士专家咨询，开展临床医学人才培养改革研讨，结合国家特色专业-临床医学专业建设（2010年）、湖南省“十二五”临床医学专业综合改革（2010年）、教育部五年制临床医学人才培养模式卓越改革试点（2012年）等项目的实施，结合临床医学专业认证标准的学习和工作准备（2010-2014），形成了地方大学临床医学人才培养改革的基本共识：发扬优良办学传统，站在新的起点上，以卓越为追求，深化体制机制改革和培养模式改革，强化资源条件建设，致力培养有“苍生大医的理想追求、仁心仁术的卓越素养、守护健康的过硬本领、创新发展的奋进潜质”的临床医学人才，重点推进“优体制、重情怀、促交叉、强能力”的临床医学人才特色培养改革，

以点带面，逐步破解亟待解决的突出问题，提升临床医学人才培养质量，为健康中国建设提供高质量临床医学人才支撑。

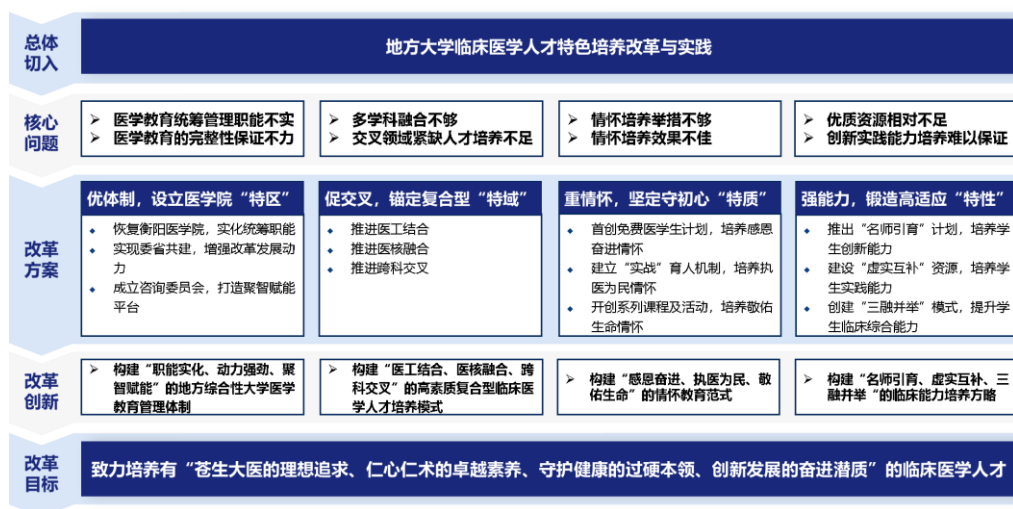


图1 地方大学临床医学人才特色培养改革与实践技术路线

二、地方大学临床医学人才特色培养改革的重要举措

（一）优体制，设立医学院“特区”

通过特色改革，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。

恢复衡阳医学院，实化统筹职能。在医学部的基础上，于2018年恢复衡阳医学院。专门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32条改革措施，确立了医学教育统筹管理架构与职责，实化了衡阳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。

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附属医院，成为国内唯一一家国家卫健委与省政府共建的地方综合性大学医学院与附属医院，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附属医院在医教研协同创新发展方面的目

标任务。

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高质量发展院士专家咨询委员会，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，促进高质量发展。

（二）促交叉，锚定复合型“特域”

瞄准国家战略需要，结合学校办学实际，深化推进“医工结合、医核融合、跨科交叉”的人才培养模式改革。

推进医工结合。2021年，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“学科交叉、服务临床、注重创新、引领发展”的复合型人才。

推进医核融合。“辐射-线粒体与人类重大疾病”重点实验室获湖南省政府重点推荐。获批建设服务“三高四新”战略的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。鼓励临床医学、核技术专业学生相互选修，互设辅修课程模块并优化辅修课程实践环节，支撑培养核技术开发、应用等“卡脖子”领域的核物理师、放疗师、核素药物研发人员和核医学装备工程师等复合型人才。培养了全国医疗行业**60%**以上的医学物理师。近5年为临床输送了紧缺的核物理师、放疗师、核素药物研发人员、核医学装备工程师等复合型人才**300**多人。

推进跨科交叉。形成核医结合国家级创新人才培养示范基地，组建预防医学与放射卫生湖南省普通高校实践教学示范中心，建设医疗大数据湖南省国际科技创新合作基地，多学科交叉育人平台为复合型临床医学人才培养提供支撑。

（三）重情怀，坚定守初心“特质”

坚持立德树人，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。实现学校临床医学专业 50%学生免学费、免住宿费，计划支持 15 年，累计金额 1.75 亿元，通过社会捐赠筹集。激励更多优秀学生感恩关爱、踊跃学医、如愿学医、刻苦学医，奋进成为苍生大医。从 2020 年计划实施当年起，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，不仅在在第二课堂得分、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。建设以“精准扶贫”首倡地湖南省十八洞村为代表的新农村卫生实践教学基地，将现场服务内容融入基层实践教学，厚植为民情感。投入近 2 亿元建设国家重大疫情救治基地和“大思政课”实践教学基地，

突出“感受祖国伟大，人民生命至上”主题，编写抗击疫情教学案例，丰富课程思政内涵。

开创系列课程及活动，培养敬佑生命情怀。以“尊重人的价值”为核心，开设两门导论课程，实施“医学人文早期医院感受”活动，培养方案中开列医学人文阅读书单，开展“医图携手·触发人文”系列活动，充实学生人文底蕴。

（四）强能力，锻造高适应“特性”

打造“引育并举、以研促教、虚实互补、三融并举”的临床能力培养方略，不断提升临床医学生人才素质和能力。

推出“引育并举、以研促教”计划，打造优秀教师团队，培养学生创新能力。重点建设高层次人才人才队伍，托举青年人才，医学领域和核医结合领域全职引进 71 名高层次人才，包括教育部长江学者特聘教授 3 名、国家杰出青年基金获得者 4 名、国家海外高层次人才引进计划专家 8 名、国家高层次人才特殊支持计划专家 2 名。新增获评全国优秀教师 1 名、“全国三八红旗手” 2 名、芙蓉学者 8 名、“百人计划专家” 4 名、新增“高等学校学科创新引智计划”项目 1 项。推出“4310”计划，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，预算投入 1.2 亿，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。教师获教学竞赛和荣誉 120 余人次。获评湖南省优秀教学团队 3 个。加快了“以优秀人才培养优秀学生”理念的实践。

建设“虚实互补”资源，实现教学条件提质升级，培养学生实践能力。建设国家级 5G+临床胜任力互动教学生态系统、医学虚拟仿真实验教学中心、临床技能学虚拟教研室和临床教学培训示范中心，建成了 6 门国家级一流课程、精品课程和精品资源共

享课程，获得全国首届优秀教材二等奖。资源建设累计投入超过3亿元，支撑学生自主学习和充足训练。

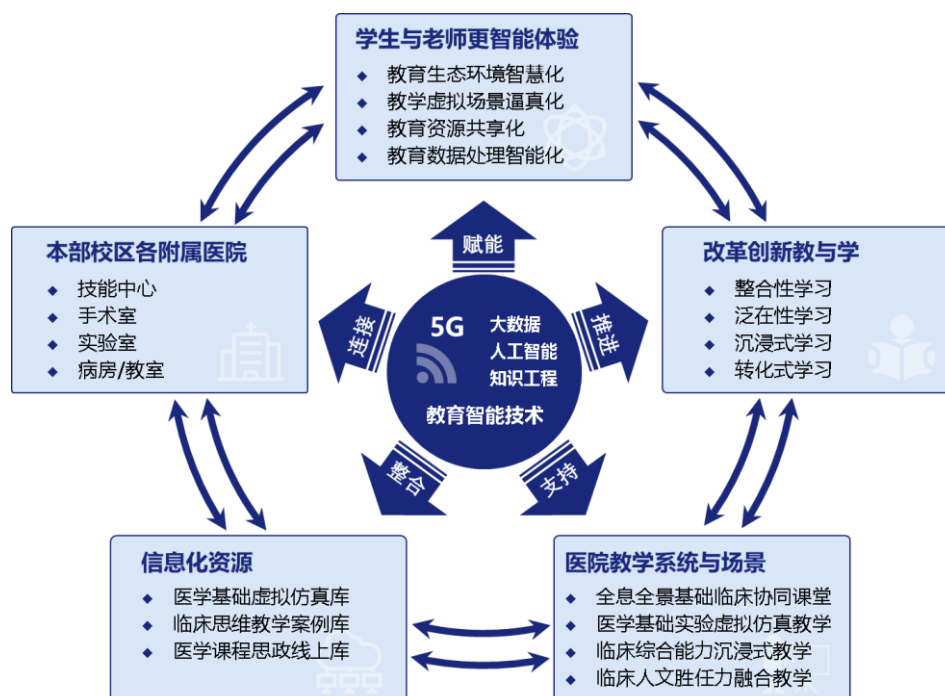


图3 “5G+临床胜任力互动教学生态系统”示意图

创建“三融并举”模式，推进临床技能教学改革，提升学生临床综合能力。聚焦临床技能教学的目标整体性、内容系统性、方法多元性、环境交互性和团队卓越性，创建“文医融汇、德术融通、跨科融合”模式，推动临床技能教学改革与建设。通过整合内涵增强临床技能教学系统性和整体性，重塑团队提升临床技能师资创新合力和教学能力，拓增资源有效解决传统临床技能教学内容系统性不强，德术结合培养不够紧密，教学方法单一，评价内容不全面的问题；解决临床技能教学师资分散于临床科室，技能教学组织不力，研讨交流局限，理念更新滞后的问题；解决临床床技能教学条件综合性不强，情景性不足，数字化资源缺乏，现代信息技术融入不深的问题。

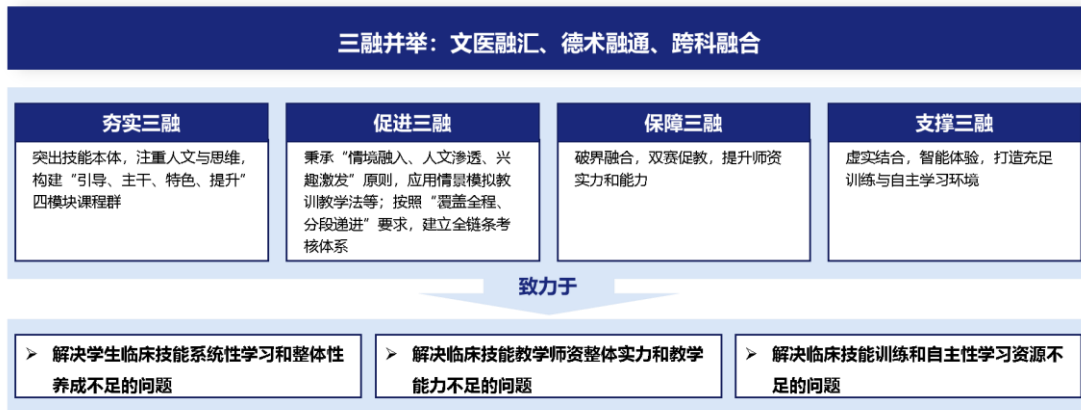


图4 “三融并举”模式

三、主要成效和影响力

本成果在南华大学临床医学专业学生中应用，直接受益学生近万人。同时成果相关内容通过多种途径在北京大学、吉林大学、郑州大学、天津医科大学、中国医科大学、汕头大学、温州医科大学、福建医科大学、安徽医科大学等 30 多所医学院校推广应用。

(1) **教学资源建设成效突出。**获批国家级优质医学院建设项目。医学和核医结合领域全职引进高层次人才 71 人，获评全国教学名师、湖南省徐特立教育奖。已有 20 个教师团队入选“4310”计划。临床医学专业入选国家级特色专业、卓越计划、一流专业建设点。

国家级教学资源 (4个)	核医结合资源 (4个)
<ul style="list-style-type: none"> • 医学虚拟仿真实验教学中心 • 国家临床教学培训示范中心 • 5G+临床胜任力互动教学生态系统 • 临床技能学虚拟教研室 	<ul style="list-style-type: none"> • 核医结合创新人才培养示范基地 • “辐射与人类重大疾病”国家重点实验室(培育) • “医+核”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
国家级本科课程 (6门次)	国家级思政实践基地 (2个)
<ul style="list-style-type: none"> • 临床技能学(国家精品课程) • 临床技能学(国家精品资源共享课) • 急性胰腺炎临床诊断与治疗(虚拟仿真实验教学一流课程) • 毒蛇咬伤的救护思维——以银环蛇为例(虚拟仿真实验教学一流课程) • 热力烧伤诊疗技能和临床思维训练虚拟仿真教学系统(虚拟仿真实验教学一流课程) • 营养与食品卫生学(线下一流课程) 	<ul style="list-style-type: none"> • 南华大学附属第一医院 • 南华大学附属南华医院

图5 部分国家级资源建设

建成临床医学类国家一流课程、国家精品课程和精品资源共

享课程 6 门次；获全国优秀教材二等奖 1 项；建成国家级教学平台资源 4 项，建设国家级和省级核医结合平台 4 项。入选全国首批“大思政课”实践教学基地 2 个，获全国科技系统抗击新冠肺炎疫情先进集体、全国工人先锋号。

(2) 人才培养改革效果彰显。学生抗疫获得国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组来信表扬，首批免费医学生学业成绩同比提升 10%，涌现了中国大学生自强之星、湖南省首届最美大学生、湖南省十大教育年度新闻人物等先进典型。2014-2021 年，学校临床医学执业医师资格考试 8 年平均通过率高出全国平均水平 11.9 个百分点。获得全国大学生医学技术技能大赛“双金”奖，共计获得特等奖和一等奖总数排名全国第五。



图6 部分国家级奖励

(3) 特色改革社会反响很好

主流媒体多次报道。南华大学医学教育改革先后在长沙举行两次新闻发布会，医学人才培养特色改革成效与经验被 CCTV、《人民日报》《光明日报》《中国教育报》、人民网、光明网、环球网等 40 多家媒体深入报道，免费医学生改革赢得社会广泛赞誉。

同行专家高度评价。教育部《临床医学专业认证报告》评价认为：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。詹

启敏、陈国强、王松灵、苏国辉、顾东风、王军志等 6 位两院院士对本成果给予高度评价，认为南华大学临床医学人才培养特色改革为我国地方大学医学教育高质量发展起到了示范引领作用。

政府部门充分肯定。湖南省卫健委书面评价认为：南华大学医学教育坚持“四个面向”，追求卓越，服务湖南“三高四新”战略，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。

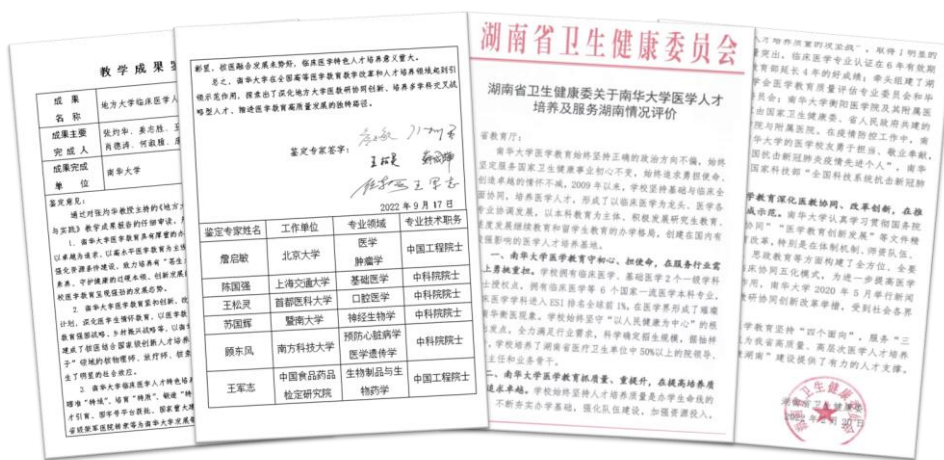


图7 院士专家与政府部门充分肯定

(4) 特色改革成果应用广泛

特色培养改革经验在全国医学教育学术会议、中国高等教育博览会中应邀报告交流。成果完成人在《中华医学教育杂志》《中国高等医学教育》等刊物发表论文 21 篇，供全国同行学习借鉴。