

广州中医药大学中药学院中药学专业

一、专业基本信息

（一）专业定位

专业定位：传承精华、守正创新，遵循中医药发展规律和现代化产业发展战略，坚持“以德为先、唯真为善、全人教育”的育人理念，围绕“传承有特色、创新有基础、服务有能力”育人目标，“以中国特色、世界一流”为建设目标，以中药学重点学科建设为支撑，立足广东、服务粤港澳大湾区，面向全国，辐射“一带一路”，培养中医药基础扎实、创新能力卓越、具有国际视野，能服务于中医临床与中药行业的优秀中医药现代化建设人才，建设一流中药学专业，推动中医药产业的发展。

专业特色：近半个世纪来，中药学专业以中医药临床、区域医药产业发展、中药学学科发展需求为导向，以超前的意识预判中药人才的未来发展趋势，使人才培养具有一定的前瞻性，为医药事业发展做好人才储备。以岭南医药资源、区域产业为依托，不断开展人才培养模式改革、调整优化人才培养方案、完善课程体系建设，形成了鲜明的办学特色，人才培养符合中医药临床，中医药现代化、产业化以及学科前沿的发展需要，造就了大批具备中医药思维和科学思维、功底扎实、适应时代发展的高素质中药人才。传承精华，医药融通，培养高素质，服务于中医药临床和中药产业的应用型人才。守正创新，交叉融合，培养具有卓越创新能力，支撑中医药现代化的高质量复合型人才。

（二）培养目标

培养目标：培养适应社会主义现代化建设和中医药事业发展需要，德智体美劳全面发展，具备良好的人文、科学和职业素养，有较为扎实的中药学基础理论、基本知识、基本技能和中医药思维；掌握相应的科学方法，具有自主学习和终身学习的能力；具有一定的中医药文化知识和良好的中医药传承能力、创新意识和社会服务能力，达到知识、能力、素质协调发展，能够在中药相关领域从事中药生产、检验、临床药学服务和研究开发等方面工作的高素质应用型和创新型中药复合型人才。

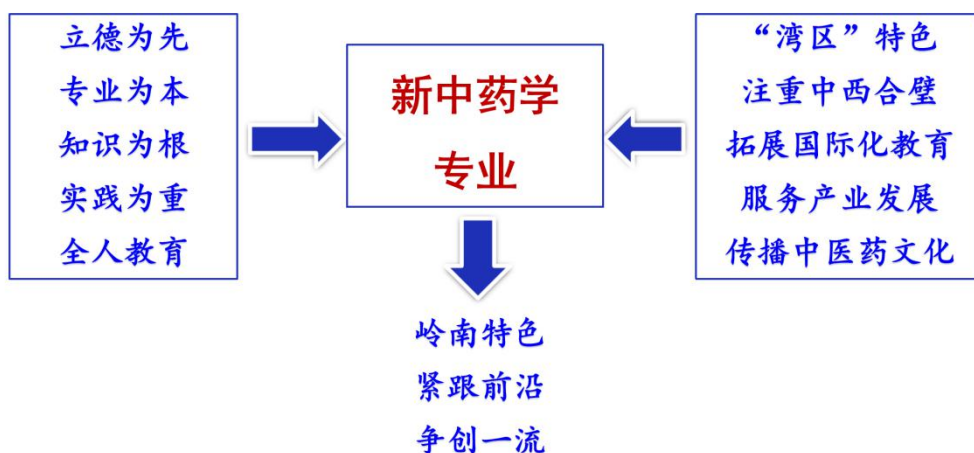


图1 中药学专业目标定位

（三）培养规格

学制学分：中药学专业为四年制，课程计划总学分为 196.5 学分，其中必修课 174.5 学分，选修课 22 学分，选修课占总学分的 11.2%。

知识要求：

（1）掌握中医药学基本理论和临床用药的基本知识、中药材加工炮制和鉴定分析的基本理论、中药药效物质基础及其作用机制的基本知识、中药药理及毒理学的基本理论、中药制备工艺和制剂质量控制的基本原理，能用于指导未来的学习和实践。

（2）掌握药事管理法律和法规，熟悉医药行业的发展方针、政策。

（3）熟悉中药储藏、养护的基本知识。

（4）熟悉中国优秀传统文化的哲学、文学、史学等内容。

（5）熟悉中药学类专业的相关学科发展动态和前沿信息。

能力要求：

（1）具有运用中医药思维，表达、传承中药学理论与技术的能力；具有运用综合理论知识，解决中药生产与应用中实际问题的基本能力；具有中药材加工炮制和鉴定分析、中药制备工艺和制剂质量控制基本技能；具有中药药理及毒理学的实验能力，具有从事药学服务工作的基本能力。

（2）具有与用药对象、医药行业人员进行交流沟通的能力；具有团结协作的能力。

（3）运用现代科学技术与方法进行科学研究的基本能力。

（4）具有利用图书资料 and 现代信息技术获取国内外新知识、新信息的能力，具有阅读中医药传统文献和使用一门外语阅读相关文献的能力。

(5) 具有创新创业的基本能力。

素质要求：

(1) 具有正确的世界观、人生观和价值观，具有爱国主义、集体主义精神，身心健康，诚实守信，志愿为人类的健康工作服务。

(2) 热爱中医药事业，弘扬中医药文化，熟知中药在“预防、治疗、康复、保健”一体化大健康医疗模式中的重要地位。

(3) 养成依法工作的观念，能以国家各项医药管理法规和行业准则规范自己职业行为。

(4) 树立终身学习的理念，具有自主学习能力。

(5) 具有实事求是的科学态度。

(6) 具有批判性思维、创新精神和创业意识。

(7) 尊重他人，具有良好的团队合作精神。

(四) 课程体系

课程体系框架：根据中药学专业培养目标，构建了“两平台+六模块”的课程体系，两平台为必修课平台和选修课平台，六模块为“公共必修课程”、“专业基础课”、“专业骨干课”、“专业实践课”、“专业限选课”、“公共选修课”课程模块，其中公共通识课、专业基础课、专业骨干课、专业实践课为必修课；选修课包括基础素质限选课程、专业素质限选课程模块与公共选修课。课程计划和课程体系体现了科学性、完整性。

核心课程：中药学专业骨干课程共 688 学时，43 学分，占总学分的 21.88%。开设有《临床中药学》《方剂学》《中药化学》《中药药理学》《中药鉴定学》《中药炮制学》《中药药剂学》《中药分析》《药事管理与法规》等专业课程，此外，在专业限选课程中开设《中药古典文献》《中药分子鉴定技术》《中医药拉丁语》《中药药效物质研究关键技术》《药物化学》《药物发现关键技术》《分子生物学》《细胞生物学》《生物技术概论》等专业拓展课程，使学生掌握中药学传统理论与现代科学技术，了解中药产业领域的相关知识，培养学生中医药基本理论、基本知识、基本技能，引导学生的中医药思维和科学思维。

实践教学环节：中药学实践环节包括课程实验教学、虚拟仿真实训、自主设计研究性实验、综合实训、毕业实习、毕业论文、第二课堂等 7 个环节。其中课程实验学时数达到 602 学时，在实验教学中增加了虚拟仿真实训、自主设计研究性实验、综合实训等实践教学环节，其中专业核心课程《中药化学》《中药炮制》《中药药剂》《中药鉴定》《中药分析》的实验课学时数与理论课程学时数接近 1:1，实践课与理论课学时数的比例达到 1:1.12。实训、实习和社会实践包括综合实训、药用植物野外实习、毕业实习、毕业论文，时间达到 25 周。

表 1 中药学专业实践教学安排统计表

实践内容	学时	备注
课程实验教学	602	25 门课程设置实验教学
虚拟仿真实训	24	虚拟仿真中心完成
自主设计研究性实验	35	学生自主选题，分组完成
综合实训	35	学生深入中药产业第一线
药用植物野外实习	35	依托药用植物学课程完成
毕业实习	490	学生集中时间实习，深入了解中药相关行业
毕业论文	144	参与科研，完成研究工作，撰写论文进行答辩

此外，学校组织学生参加劳动实践课和社会实践活动，提高学生的动手能力，培养学生的社会服务意识。

（五）师资队伍

目前，有98名专技岗教师承担中药学专业课程授课任务。承担理论授课教师具有讲师及以上职称，100%具有研究生学历。公共课教师40人。专业核心课程教师45人，其中40人（占88.8%）具有中医药类学历教育背景，5人（占11.2%）为化学类背景。中药学专业教授为本科生授课率为100%，中药学专业核心课程均有教授为学生授课。承担中药学专业实验（实践）教学的教师56人，其中具有研究生学历的52人，占92.86%；具有高级职称的42人，占75%。中药学实验教辅人员14人，具有研究生学历9人（占64.28%），高级职称5人（35.71%）。

1. 职称结构 正高级职 38 人，占 38.8%；副高级职称 53 人，占 54.1%；中级职称 7 人，占 7.1%。正高级职称教师数量充足，能够满足中药学专业教学需要，其中承担《中药分析》《中药药剂学》《方剂学》《中药药理学》《中药化学》《中药鉴定学》

等核心课程的教师均由经验丰富的教师进行授课。

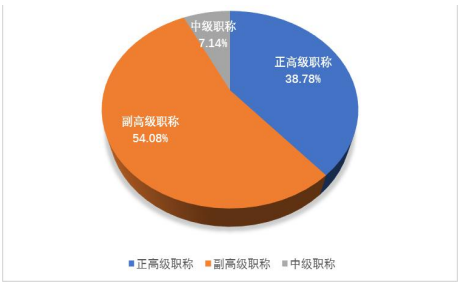


图1 专任教师职称结构

2. 年龄结构 45岁以下教师58人（占59.2%）；46~54岁教师32人（占32.7%）；55岁及以上8人（占8.2%）。专任教师队伍由高年资专家教授、中层教学骨干和优秀青年结合，老中青比例适中。

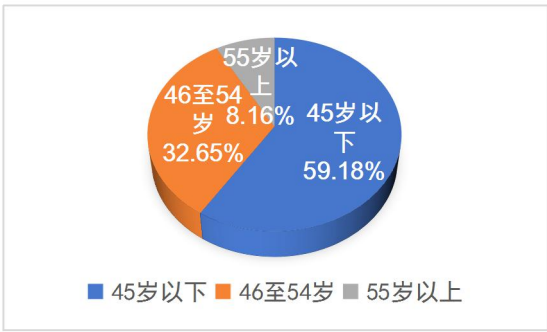


图2 专任教师年龄结构

3. 学位（历）结构 98名专任教师中博士研究生83人（占84.7%），且49人（占50%）具有海外留学背景，全职引进高层次人才39名，全部参与中药学专业本科生培养工作。硕士研究生9人（占9.2%），本科生6人（占6.1%），35岁以下的教师均具有博士硕士学历。

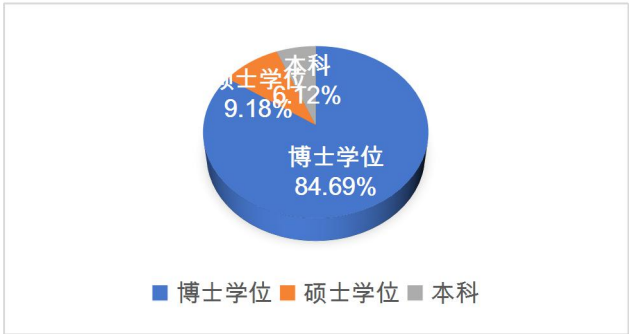


图3 专任教师学位（历）结构

4. 学缘结构 非本校毕业教师占45.9%（45人），包括德国萨尔大学、英国曼彻斯特大学、日本大阪市立大学、福井大学、香港科技大学、香港浸会大学、中国药科大

学、沈阳药科大学、中国科学院大学、北京协和医学院、华中科技大学、中山大学、暨南大学、南方医科大学等知名高校，学缘结构良好。

拥有国家杰青 1 人、国家“万人计划”科技创新领军人才 1 人、国家百千万人才工程国家级人选 2 人、科技部“中青年科技创新领军人才”1 人、国家“万人计划”青年拔尖人才 1 人、教育部长江学者讲座教授 2 人、国家优青 2 人、新世纪百千万工程国家级人选 1 人、全国中药传统特色技术传承人 3 人、全国中医药创新骨干人才 2 人、广东省特支计划领军人才 2 人、珠江学者特聘教授 4 人、广东省杰青 2 人、广东省“珠江人才计划”青年拔尖人才 3 人、青年珠江学者 1 人。拥有广东省课程思政示范团队 1 个；广东省教学团队 4 个，形成了具有较高学术建树和影响力、较强创新能力和发展潜力的教学科研团队。

（六）教学条件

教学设施先进，基础设施完善，能够满足中药学专业人才培养的需要。中药学国家级实验教学示范中心面积 2.5 万平方米,包括教学实验室 85 间、科研平台实验室 192 间，仪器总价值约 2 亿元。拥有 2 个广东省实验教学示范中心，包括中药学虚拟仿真实验教学示范中心、中药资源学实验教学示范中心。拥有 6 个省部级重点实验室，包括：华南药用植物种质资源库、华南中医药协同创新中心、教育部中医药防治肿瘤转化医学研究国际合作联合实验室、岭南中药资源教育部重点实验室、广东省中医药防治肿瘤转化药学研究重点实验室、广州市中医药防治肿瘤转化医学研究重点实验室；合作建设 4 个省部级以上实验室和平台，包括：国家新药(中药)临床试验研究中心、国家新药(中药)安全评价研究重点实验室、国家中药现代化工程技术研究中心、国家中医药管理局南药资源综合开发国际合作重点研究室。

表 2 中药学专业各类实验室统计表

类 别	实 验 室
教学实验室	国家级中药学实验教学示范中心
	省级中药学虚拟仿真实验教学示范中心
	省级中药资源学实验教学示范中心
省部级重点实验室	华南药用植物种质资源库
	岭南中药资源教育部重点实验室
	教育部中医药防治肿瘤转化医学研究国际合作联合实验室

	华南中医药协同创新中心
	广东省中医药防治肿瘤转化药学研究重点实验室
	广州市中医药防治肿瘤转化医学研究重点实验室
	国家新药(中药)临床试验研究中心
合作建设省部级以 上实验室和平台	国家新药(中药)安全评价研究重点实验室 国家中药现代化工程技术研究中心
	国家中医药管理局南药资源综合开发国际合作重点研究室

建设有药用植物室外教学基地（时珍山、药王山）、广东省中医药博物馆等校内实践教学基地。其中，药用植物室外教学基地占地面积 84 亩，种植有包括岭南道地药在内的各类中草药 1300 余种，是我校开展教学、科研、科普、思政育人工作的重要场所，也是华南药用植物种质资源库的重要组成部分。建立了稳定的校外实践教学基地 50 个，涵盖了中药种植、新药研发、生产、检验、供应链物流、使用和管理领域，符合学生认知学习、生产实习、毕业实习、科研实习需求，满足了中药学专业的实践教学要求。

二、其他情况

（一）专业建设水平

学校高度重视中药学专业建设，不断深化教学改革，加强专业内涵建设，突出专业办学特色，取得了显著成效，已建设成为粤港澳大湾区中药人才培养中心、在全国具有一定示范引领作用的优势中药学专业。2006 年，中药学专业获评广东省名牌专业；2007 年，获评获教育部、财政部批准为高等学校特色专业建设点，中药学实验教学中心获国家级实验教学示范中心。近年来，中药学专业陆续获评广东省重点专业、广东省名牌专业、广东省专业综合改革试点专业；2018 年，学校成为教育部中药学类专业教学指导委员会委员单位；2019 年，学校成为广东省中药学类专业教学指导委员会主任委员单位，中药学专业、中药资源与开发专业获评国家级一流专业建设点；获评广东省高等教育教学成果一等奖 2 项，二等奖 1 项；中药学虚拟仿真实验教学中心、中药资源学实验教学中心获评省级实验教学示范中心。

（二）学科建设水平

中药学学科是广州中医药大学传统优势学科，学科整体水平居全国前列，学科相关的药理学和毒理学位列 ESI 全球前 1%，全国中医药院校中学科 ESI 排名第 4。1998

年获中药学博士学位一级学科授予权，2000 年成为广东省重点学科，2015 年成为广东省高水平大学重点建设学科，2018 年作为中医学学科群纳入学校国家“双一流”大学建设，是学校建设广东省省部共建“双一流”高校、省部局共建中医药大学的核心力量。2020 年，学科以优异成绩通过了省教育厅组织的“冲补强”验收评估，综合评估为“A”。已建成了高水平的科研支撑平台，拥有国家中药现代化工程中心、中药学国家级实验教学示范中心、教育部国际联合实验室等 6 个国家级或省级以上的中药科教创新平台。具备较强的科技创新能力。岭南中药（南药）南药的基础与应用研究在全国保持领先水平，已构筑了具有国内领先水平的南药研发技术创新体系，成为岭南地区中药创新发展的主力军和重大项目牵头单位。社会服务能力显著增强，成为岭南中药产业的重要支撑力量。

（三）社会服务水平

社会服务能力显著增强，成为岭南中药产业的重要支撑力量。开展岭南道地药材 GAP 关键技术研究产业化推广，助力南药产业高质量发展。率先开展并完成《广东省南药生产发展现状调查》、《广东省中药材生产发展规划（2019-2025 年）》的研究制订，初步完成了南药生产的区域布局规划图。获建设“广东南药产业技术体系创新团队”并担任首席专家，研究成果应用于云浮市云城区国家现代农业产业园，并建成首个省级“岭南中药材种子种苗繁育基地”，并应用于广藿香等南药良种选育，推进广东省中药材现代种业的发展。与广东心宝药业科技有限公司展开产学研合作，把建立和创新的技术和方法应用于名优中成药心宝丸和蒲地蓝消炎片等产品中，并已成功将产品推广运用于广东省中医院、广东省第二中医院等全国十八家医院以及深圳市南北医药有限公司、广州林芝参药业有限公司等 1000 多家医药公司。近三年累计新增销售额近 6 亿元，新增利润近 6 千万元，新增利税 1.1 亿元。为中药企业提供各项咨询和服务，4 年共 80 项，涉及经费 1939 万元；作为主要单位参与起草制订了南药种子、种苗、药材标准共 19 项，建设了“华南药用植物种质资源库”，为 10 多个名优中成药大品种急需的 20 多种南药建设了 50 多个产业化基地，合作新建南药 GAP 产业化基地 5 万亩。

培养了一批高素质专业人才。中药学专业始终坚持走特色中药人才培养之路，积淀了深厚的学术底蕴，造就了梁颂名、徐鸿华、周莉玲、刘中秋、黄永焯、周华等一批国内外有较高学术影响力的知名专家教授，培养了黎洪、孙维广、龚晓东、王燕雄、

王锐旭等一批知名企业家，培养了陈蔚文、黄业斌、陈德伟、罗小萍、翟理祥、黎锦城等一批领导干部，为国家和地方医药卫生事业发展培养了 5590 名高素质专业人才，为建设健康中国、广东中医药强省和“一带一路”发展做出贡献。中药学专业毕业生平均初次就业率 96.14%，平均总体就业率 97.82%，遍布南粤大地甚至辐射到海内外的各大药厂、保健品厂、医药公司、药检所、研究所、高校、政府管理部门等各个行业各类单位，部分学生已成长为中上层干部或技术骨干。珠三角地区 80%左右二甲以上中医院药剂科主任是我校培养的学生。2020 年，根据第三方（北京睿新中科教育科技有限公司）发布的就业质量报告显示，用人单位对毕业生的实际工作能力和综合素质满意度较高，达 93.61%，反映出中药学专业毕业生岗位胜任力强，在就业市场中具有较高的社会竞争力和良好的就业口碑。

（四）人才培养模式探索

（1）构建中药学人才分类培养的结构体系。“十三五”期间，我校系统总结中药类专业整体办学情况，确立了“集中资源办好优势专业”的专业建设规划，逐步推行相应的综合改革。一是调整优化专业结构，集中优势资源办好中药学、中药资源与开发两个优质专业。二是在高考政策调整大背景下，响应广东省教育厅号召，中药类专业自 2018 年起，在全校率先推行大类招生改革，开展中药创新型与应用型人才分类培养。依托我校多学科办学整体优势，实行“前期趋同、后期分化”培养模式，第一学年的前期基础教学在注重系统的中医药基础理论与基础实验教学的同时，着力加强现代科学、信息素养和人文素质的培养，并开设 236 门任选课，大力开展“中药辨识大赛”、“中药文化节”、“中华传统文化论坛”及各种讲座活动等课外素质教育，为本专业学生职业及素质发展打下宽厚扎实的基础。第二学年结合专业规划及学生个人兴趣方向，分流为中药学、中药资源与开发两个专业；在中药学专业内部分化为传统班、药品经营与管理班、广州中医药大学—澳门科技大学联合培养中药班、4+5 长学制班（2021 年起）4 个方向，执行相应的特色人才培养方案，开展应用型和创新型人才分类培养改革。

（2）构建中药学类专业粤港澳大湾区联盟教育体系。2018 年起，率先在广东省内开办中药学类专业的高校开展整班制境外联合培养中药班“广州中医药大学—澳门科技大学联合培养中药班”，两校间开展学科交叉，互派师资，共建课程，并依托我国首个中药类国家重点实验室“中药质量研究国家重点实验室”联合培养拔尖创新人才，

实施境内外联合人才培养模式改革。截止至 2021 年，已遴选三批、共 60 名优质学子开展访学交流，人才培养成效喜人。2018-2019 级联合培养班同学已获得省级奖励 5 项、校级奖励 30 项；立项国家级大创项目 2 项、省级 10 项。2021 年，2018 级联合培养班学生拟获得推荐免试研究生资格 8 人，推免比例达到 29.6%，高出全院推免生平均比例 22.6 个百分点。培养模式在南方医科大学、广州医科大学推广应用，为整合湾区优质教育资源，打造教育共同体，联合培养高素质中药人才提供参考模式。

2019 年，我校牵头联合香港、澳门及广东 17 所高校成立广东省高等学校中药学类专业教指委。作为主任委员单位，组织粤港澳三地高校委员顶层设计校际教学资源深度整合、校际联合中药学类人才培养体系和培养模式；三年来，粤港澳三地高校紧密联盟，建设了《方剂学》《中药药剂学》《中药炮制学》《中药鉴定学》《药事管理与法规》等 17 门中药学类专业优质在线共享课程，深化“校际、校企”协同育人机制。

(3) 构建具有岭南医药特色，重传承、求创新的人才培养体系。构建“三个优化、四个结合”的岭南特色中药传承和创新融合发展教育体系，“三个优化”即优化课程体系、师资队伍和实践平台建设，突出中医药传承和创新融合发展的建设思路，打造优质的传承和创新教学资源 and 平台；“四个结合”即“中医药文化传承+多元实训+双创融合+科教融通”相结合，将科学思维和中医药思维培养融入到教育教学全过程，发展中药学专业学生“辨药、制药、用药、评药、研药”五重能力。

针对中药学人才产业服务能力不强问题，建立多层次产教化平台，依托粤港澳产业化联盟，与大湾区企业共建中药产业学院、创业学院、KAB 创业基地、创客空间、大学生创业实践园，与国药控股、中智药业等医药企业建设了覆盖中药“种植-加工-生产-临床-流通”全链条的 50 个实践教学基地，培养学生的岗位胜任能力和产业化服务能力。改革成果获评 2021 年广东省高等教育教学成果一等奖。