

# 面向中药行业培养高职中药特色技术人才： 需求、困境与出路

——以江苏省为例

◎丁平, 田友清

**摘要:**省属高职院校中药学专业核心培养目标是省域中药行业企业(含中医院)输送高素质中药特色技术人才。当前,江苏省中药行业对中药鉴定技术人才、中药炮制技术人才、中药制剂技术人才和中药调剂技术人才存在强烈需求。而江苏省高职中药特色技术人才培养在产出和过程方面存在困境,制约了上述需求的满足。有必要面向省域中药行业开展高职中药特色技术人才培养路径的探索,包括牢牢把握新时代中医药政策导向、紧密对接中药行业岗位人才需求、强化中药特色技术人才培养目标、精用校企紧密合作的人才培养平台、深耕以“三教”改革为内容的人才培养全过程、构建“立体化”实践教学体系、开办中药特色技术学徒班等,为高职院校培养中药特色技术人才提供思路。

**关键词:**省域中药行业;高职中药学专业;中药特色技术人才

**基金项目:**2021年江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队培养对象项目;2020年度江苏省卫生健康职业技术教育研究课题“新时代中医药政策背景下高职院校中药特色技术人才培养模式研究”(项目编号:WJ202003);2021年江苏省高校“大学生劳动教育”专项课题“中药学专业特色劳动教育课程创新与实施研究”(项目编号:2021JDKT058);江苏省教育科学“十四五”规划2021年度课题“基于职业能力培养的专业实践教学标准研究——以高职中药学专业为例”(项目编号:D/2021/03/72)

**作者简介:**丁平,女,江苏医药职业学院药学院教授,硕士,主要研究方向为药用植物学与高职人才培养;田友清,男,江苏医药职业学院药学院教授,博士,主要研究方向为高职中药学专业建设和人才培养。

**中图分类号:**G712

**文献标识码:**A

**文章编号:**1674-7747(2023)04-0067-09

在2019年全国中医药大会召开之际,习近平总书记对中医药工作作出重要指示,“要遵循中医药发展规律,传承精华,守正创新”。其中,中药特色技术就是要传承和守正的“精华”之一。中药特色技术系指中药行业特有的传统技术,是经过千百年来传承依旧广泛应用于当代中医药行业的技术,主要包括中药鉴定技术、中药炮制技术、中药制剂技术、中药调剂技术<sup>[1]</sup>。《中医药法》规定,“国家保护中药饮片传统炮制技术和工艺,支持应用传统工艺

炮制中药饮片”。《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》强调,要“大力培养中药材种植、中药炮制、中医药健康服务等技术技能人才”。《国家级非物质文化遗产代表性项目名录》涉及45个中药特色技术(不含少数民族医药技术),主要为中药炮制技术和中医传统制剂方法。《江苏省中医药条例》规定,“做好传统制药、鉴定、炮制技术及老药工经验的挖掘整理利用”。可见,培养中药特色技术人才是传承中药传统技术和文化之需,是促进

中药企业特色发展之需,是满足社会对中医药健康服务要求之需。作为省属医药类高职院校中药学专业,为省域中药行业企业(含中医院)输送高素质中药特色技术人才是该专业的核心培养目标。因此,中药特色技术人才的培养方式值得精心思考、深入调研、科学谋划、务实实践,有必要基于江苏省中药行业对中药特色技术人才的需求调研进行培养路径研究,以期科学指导中药特色技术人才的培养,为省域中药行业发展作出应有的贡献。

### 一、江苏省中药行业对中药特色技术人才的需求分析

#### (一)江苏省中药行业的概况

中药行业包括中药材种植、中药饮片和中成药生产、中药前处理及提取、中药配方颗粒制备、中药批发和零售、中医院中药使用等各类业态,涉及一、二、三产业。多年来,江苏省的医药产业规模位居全国前列,而中药产业功不可没<sup>[2]</sup>。

据江苏省药品监督管理局数据库统计(截至2021年12月),江苏省现有生产范围涉及中药饮片、中药前处理及提取、中药配方颗粒及常规中药

剂型的中药生产企业169家,占全省药品生产企业的25%;经营范围涉及中药饮片和中药材的中药经营企业(批发企业和零售连锁企业)353家,占全省药品经营企业的60%。据《2020年江苏省卫生健康事业发展统计公报》显示,江苏省现有中医医院和中西医结合医院共计197所,占全省医院总数近10%,其中开展中药制剂制备业务的医院有56所<sup>[3]</sup>。江苏省还建有中药材规范化种植基地13个,包括邳州银杏、射阳白菊花、盱眙野马追、东台苏薄荷、滨海白首乌和灌南板蓝根等6个国家级中药材种植基地<sup>[4]</sup>,其中,菊花产量占全国70%以上,白首乌产量占全国90%以上。由此可见,江苏省中药行业对中药人才的需求空间是巨大的,涵盖了中药产业链的各个环节及相关专业岗位。

#### (二)中药行业对中药特色技术人才的需求

在中药产业链中,中药特色技术广泛应用于中药种植、产地加工、采购、验收、养护、炮制、调剂、制剂(含煎药、膏方制备)、质控等岗位(见图1),相应地,这些岗位对中药特色技术人才具有必然需求。

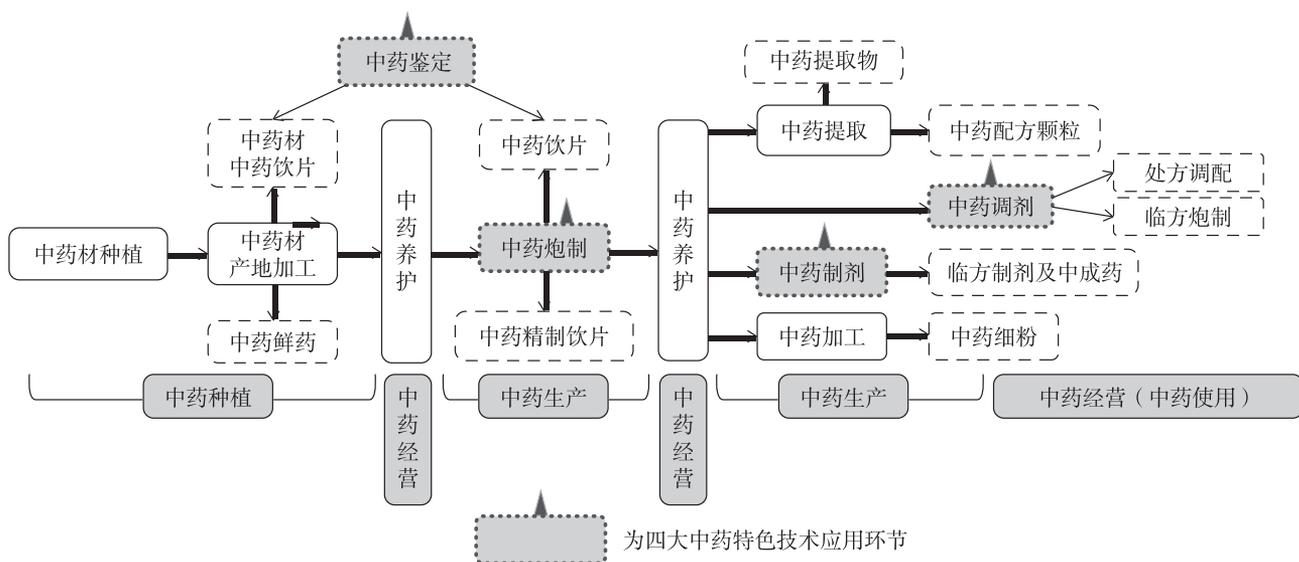


图1 中药特色技术在中药产业链中的主要应用环节

1. 中药鉴定技术人才需求。中药鉴定技术是鉴定药用植物品种及中药材、中药饮片真伪优劣的技术,“药材好,药才好”,只有符合《中国药典》等国家法定药品标准的中药才能供临床使用。因此,从中药源头开始即需要中药鉴定技术人才的深度参与,包括中药种植岗位的药用植物品种鉴别,以及产地加工、炮制、采购、验收、养护、调剂、制剂、质控岗位的中药材、中药饮片品种质量鉴别等。可见,中药鉴定技术人才是中药行业需求最多的人才,中药种植、生产、经营企业及中医院乃至设置中医诊室的社区卫生服务中心都需要该类人才。如江苏省知名中药企业雷允上药业集团有限公司和苏州市天灵中药饮片有限公司招聘质检员的任职要求均为“大专以上学历,中药学相关专业,具有与中药鉴别相关的基础知识”。

2. 中药炮制技术人才需求。中药炮制技术是将中药材加工成合格饮片供临床和制剂应用的技术,只有按照《中国药典》或《中药饮片炮制规范》等法定标准并遵循千年传承的炮制技艺生产的饮片才符合用药要求。同仁堂 300 年坚守“品味虽贵必不敢减物力,炮制虽繁必不敢省人工”,深刻诠释了中药炮制是中药应用前的核心技术环节。中药种植企业(有产地加工业务)、中药饮片生产企业、中医院(有临方炮制业务)均需要中药炮制技术人才。江苏省有中药饮片生产企业 63 家,对中药炮制技术人才求贤若渴。

3. 中药制剂技术人才需求。中药制剂技术主要指制备汤剂、丸剂、合剂、煎膏剂、茶剂、酒剂、锭剂、露剂等传统中药剂型的技术。制备传统中药制剂既需要遵循各类制剂标准(如《中国药典》《局颁药品标准》《中国医院制剂规范》等),更需要传承传统技艺,这也是中医传统制剂方法列入《国家

级非物质文化遗产代表性项目名录》的原因之所在。所以,进行传统中药制剂生产的中药企业和中医院均需配备中药制剂技术人才。如江苏省中医院制剂部常年生产 20 多个剂型 140 余种特色制剂,膏方中心每年制作膏方近 1.5 万份,煎药中心拥有近 400 台智能化煎药设备为病人进行常年中药代煎服务,这些岗位均需要中药制剂技术人才。

4. 中药调剂技术人才需求。中药调剂技术是根据医生所开处方为患者规范调配中药饮片的技术,既包括审方及准确快速地称量,又包括特殊饮片的处理和用药指导,这是保障患者放心用药的最后关口。中药调剂既要求遵循《医院中药饮片管理规范》,又需要扎实的专业知识、娴熟的操作技能,全省各中医院药房、零售药店、煎药中心均需要中药调剂技术人才。

近年来,随着国家对中医药事业发展的高度重视,中药行业产业规模正在不断扩大,中药传统特色技术的应用将更加广泛和深入,行业对中药特色技术人才的需求将更加迫切。根据邵璟等调研推测,江苏省中药制药企业和药品经营企业每年对高职中药学专业毕业生需求分别在 5 000 人和 2 200 人左右<sup>[5]</sup>。据《2020 年江苏省卫生健康事业发展统计公报》显示,全省医疗机构的中药师平均每年需增加近 300 人。可见,江苏省中药行业对中药特色技术人才的需求是多岗位的、刚性的、长期的,急需区域内高职院校大力培养高素质中药学专业技术技能人才,以满足行业发展和社会需求。

## 二、江苏省高职中药特色技术人才培养的困境

(一)江苏省高职中药特色技术人才培养产生的困境

1. 中药特色技术人才培养数量偏少。中药特

色技术人才的培养主要来自于高职中药学专业。据统计,江苏省开设高职中药学专业的学校主要有7所(江苏医药职业学院、苏州卫生职业技术学院、江苏卫生健康职业学院、江苏护理职业学院、江苏食品药品职业技术学院、徐州生物工程职业技术学院、江苏联合职业技术学院),年招生数1000余人。由于三年制高职为全国招生,且“专转本”升学率达20%以上,故每年实际就业于江苏省中药行业的高职学生不足600人,远不能满足行业需求,迫使很多中药企业转而招收其他专业毕业生或中职学生,严重影响了中药行业的健康发展,尤其是中药特色技术的传承。

2. 中药特色技术人才培养质量不高。根据教育部发布的《高等职业学校中药学专业教学标准》<sup>[6]</sup>,高职中药学专业旨在培养“能够从事中药材生产、中药鉴定、中药调剂、中药饮片生产、中药制剂生产、中药购销、中药养护、中药学服务、中药质量控制等工作的高素质技术技能人才”。但根据教师、学生及用人单位的综合反馈及相关调研显示<sup>[7]</sup>,学生对中药鉴定、中药炮制、中药传统制剂等中药特色技术的习得及职业精神的训练还很不够,远不能满足企业对人才“即招即用”或“骨干培养”的需求。即使近年来部分院校在全国职业院校技能大赛中屡获金牌,但仍不能掩盖大多数学生中药知识不扎实、特色技能不过硬等问题。

(二) 江苏省高职中药特色技术人才培养过程的困境

1. 培养目标不能专注中药特色技术人才培养。尽管高职中药学专业已有国家教学标准——《高等职业学校中药学专业教学标准》。但要使国家教学标准真正落地、落实,还需要各院校制定《人才培

养方案》及《课程标准》。不过,多年来无论教学模式和课程体系怎样改革,中药鉴定技术、中药炮制技术、中药制剂技术、中药调剂技术等四门课程一直都是中药学专业的核心课程,即培养中药特色技术人才是不变的初衷,坚守“传承精华,守正创新”是永恒的使命。而要真正传承和守正好中药特色技术,则需科学配置专业师资、实践条件、教学资源,按中药特色技术人才成长规律进行培养和考核。但令人遗憾的是,随着学生“升学热”“大赛热”、教师“科研热”“项目热”、学校“高层次人才引进热”“升格热”等情况的出现,严重干扰了中药学专业培养目标的有效实现,这可能也是国家重磅发布《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》的原因之一。

2. 专业条件不能满足中药特色技术人才培养。中药特色技术的培养必须要“知行合一”“理实一体”“校企合作”,必须要有能力过硬的“双师型”专业教师、充分满足实训教学要求的实训条件、与技术技能培养相吻合的教材、教法和评价,这些条件及要求应该是中药学专业办学的基本和基础。然而,因为学生不断扩招、新校区不断建设、教师不断增加,加上规划前瞻性不足、治理能力滞后、资金短缺及应对《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》《国务院关于加强发展现代职业教育的决定》《现代职业教育体系建设规划(2014—2020年)》《国家职业教育改革实施方案》等政策性教育改革的主动性不足,跟不上“国家示范骨干校建设”“全国职业院校技能大赛”“双高建设”等重点建设项目的步伐,使很多院校在内涵和外延建设中方向不明、推进不力,从而导致专业条件无法满足技术技能型人才培养,这也直接或间

接促使《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》等文件的发布。然而,专业条件建设不是一朝一夕之事,如不能在尊重专业建设规律的前提下牢牢把握“规划好、建设好、管理好、利用好”的主线,专业建设就无法朝有序的方向健康发展。

3. 培养模式不能适应中药特色技术人才培养。按照技术技能人才的成长规律,特色技术人才的培养思路应该是“做中学、学中做”、紧贴工作岗位、锤炼基本功、培养工匠精神。落实到中药特色技术人才的培养就应该是强练“三技”(识药技能、制药技能、用药技能),苦练“三功”(鉴别功、炮制功、调剂功),这就需要制定科学规范的培养模式并持之以恒地实施、改进和创新。然而现实情况是,不少院校的中药学专业学生没上山采过药、没到药材市场看过药、没赴中药材种植基地或中药饮片厂见过习、没真正炮制过中药饮片、没亲手制备过膏丹丸散,未曾调剂过几副中药处方,不能认

识常见的药用植物、中药材和中药饮片,不熟悉常见中药功效主治,不了解中药行业状况。这些异常情况的产生既与专业条件落后密切相关,更与培养模式建设、改革和创新不够密不可分。怎么教,教什么;怎么考,考什么;搞不搞专业实践,如何搞;如何安排跟岗实习,具体实习什么,不少院校对这些问题都思考不够、安排不妥、执行不力,这也就促使《国家职业教育改革实施方案》提出“三教”改革,教育部发布《高等职业学校中药学专业顶岗实习标准》,其目的就是为科学规范地推进“高素质技术技能人才”的培养。

### 三、面向省域中药行业培养高职中药特色技术人才的路径探索

为了更好地面向省域中药行业培养高职中药特色技术人才,探索以学生和中药特色技术有机结合为培养中心的复合路径(见图2),这将有利于教学标准的实施和高职中药特色技术人才的培养。

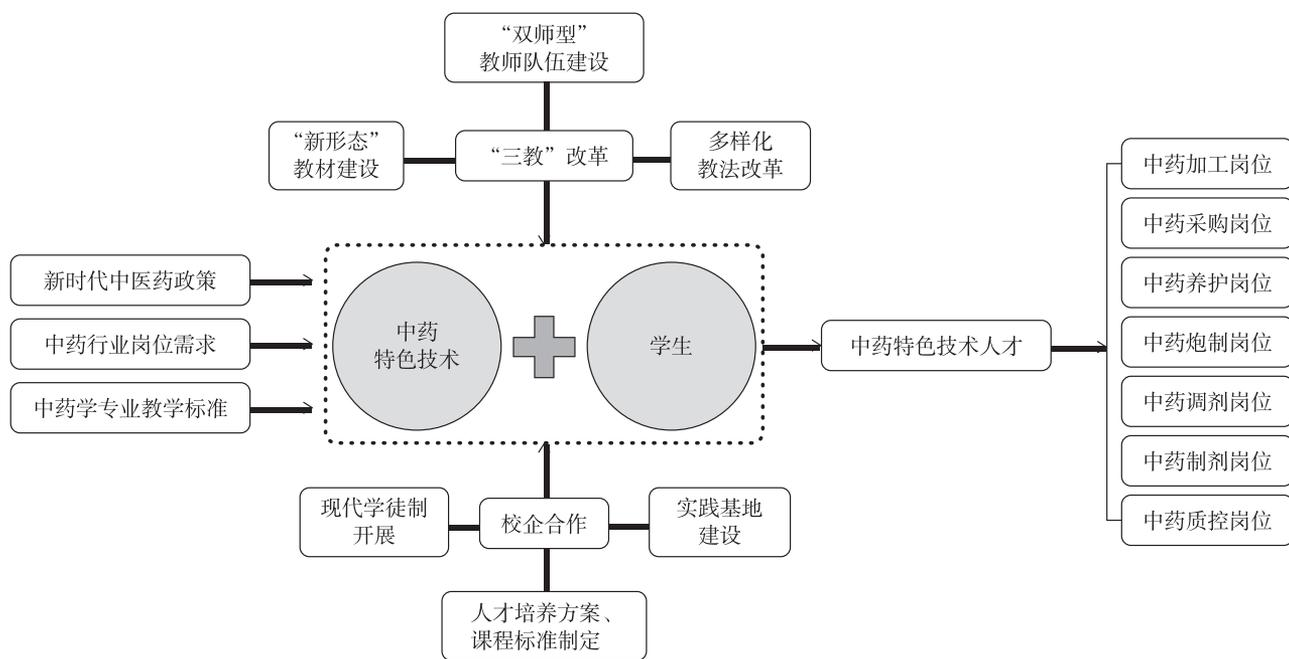


图2 中药特色技术人才培养路径

1. 牢牢把握新时代中医药政策导向。自2016年我国首部《中医药法》颁布以来,国家和地方陆续发布了多项中医药政策,如《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》《全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)》《中医药健康服务发展规划(2015—2020年)》等,均对中药特色技术人才培养提出了要求。《中医药法》规定,学校教育的培养目标、修业年限、教学形式、教学内容、教学评价及学术水平评价标准等,应当体现中医药学科特色,符合中医药学科发展规律;师承教育支持有丰富经验和专业技术专长的中药专业技术人员在业务活动中带徒授业,传授技术方法,培养中医药专业技术人员。《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》强调,要改革人才培养模式、优化人才成长途径、健全人才评价机制,大力培养中药材种植、中药炮制、中医药健康服务等技术技能人才。为此,广大高职院校要紧紧把握住新时代中医药政策导向,学习之,践行之,将会更加坚信中药特色技术人才培养的目标和方向,更加坚定培养中药特色技术人才的使命感和责任感,更加坚持以“传承人才”和“特色技术”为中心的培养模式探索。

2. 紧密对接中药行业岗位人才需求。前已述及,中药行业涉及中药特色技术的岗位(群)分布于整个产业链,这些岗位都需要中药学专业知识和技能。因此,中药学专业的培养目标必须以中药行业岗位对人才质量(职业能力)和数量(满足需求的人数)的需求为导向,高职院校要有的放矢地开展人才培养方案及课程标准制定、招生规模设定、实训基地建设、师资队伍管理、教学资源开发、教学模式改革、评价考核创新等工作。这就需

要学校定期对中药行业(特别是省域内)进行调研,包括行业整体状况(在国民经济及医药经济中的位置、业态分布)和发展情况(企业类型、数量及规模)、企业的岗位类型及对人才规格和质量的需求;需要学校与企业共同研讨有效培养企业需求人才的途径,制定合作培养的方案和措施,务实推进“双元共治”的教育教学整体过程。只有这样,才算真正“以就业为导向”实施中药特色技术人才培养,才能真正在“传承创新”中奠定实现学生自我价值的基础。

3. 强化中药特色技术人才培养目标。无论哪版《高等职业学校中药学专业教学标准》,传统“四大门”都是中药学专业的核心课程,都表明中药特色技术人才培养是中药学专业的核心目标。因此,人才培养方案和课程标准的制定均要以锤炼学生的中药特色技术为中心,以学生的知识、能力、素质不合格为评判标准,以是否掌握过硬的中药特色技术为评判标准,即将能否鉴别常用的400味中药<sup>[8]</sup>,能否规范炮制常用中药,能否制备常见中药剂型的制剂,能否熟练进行中药调剂,能否依据《中国药典》对常用中药进行鉴别作为评判中药学专业办学水平高低和学生能否顺利毕业的标准。这就要求一切围绕中药学专业发展的标准建设、培养模式建设、师资队伍建设、实训基地建设、教学资源建设、教学方法改革、评价体系建设等内容都要适应中药特色技术人才的培养,只有抓住了核心目标,专业建设就有了方向、动力和灵魂,就会越来越扎实,越来越具有文化和技术技艺传承的底蕴。

4. 精用校企紧密合作的人才培养平台。无论是《国家职业教育改革实施方案》还是《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》,

都强调校企合作(包含与医院、药检所等事业单位合作)的重要性,这是技术技能人才培养“以就业为导向,以服务为本位”的指导思想决定的,不适应社会需求和发展的职业教育是无意义、无价值的职业教育。更何况,技术技能是在行业中产生、发展、传承和创新的,离开了行业,就不可能有存在的土壤,很多传统技术技艺就是因为没有市场、没有应用而失传消退。所以,中药特色技术人才的培养必须与企业紧密合作,乃至深度融合,包括专业调研、人才培养方案和课程标准制定、师资队伍建设、实训基地建设、教材编写、资源开发、教学改革、专业实践、跟岗实习等多方面内容,这既是行业企业支撑教育的具体体现,也是教育“从行业中来到行业中去”的务实行动。由于我国现阶段的国情和发展阶段决定,企业参与职业教育的能动性还有一定局限,这就需要学校以更加务实的姿态积极主动对接企业,多到企业走走看看,既向企业咨询行业对人才规格的要求和需求,对实习生和毕业生职业能力的反馈,又向企业学习有利于专业建设和课程教学的岗位知识,与企业合作开展更多有价值的专业项目,这就为专业发展提供了稳定而广阔的空间,必将为专业建设注入无限活力。

5. 深耕以“三教”改革为内容的人才培养全过程。改革创新是时代发展的不竭动力,更是教育发展的内在要求<sup>[9]</sup>。为了提高人才培养质量,《国家职业教育改革实施方案》要求围绕“教师、教材、教法”(统称“三教”)推进教育教学改革。因为“三教”贯穿人才培养全过程,事关“谁来教”“教什么”“怎么教”的问题,直接影响着教育教学质量,是新时代职业教育改革发展的主题<sup>[10]</sup>。培养中药特色技术人才,首先需要提高教师专业

技术技能水平,通过校企合作、素质提升、双向流动、柔性引进等多种形式建设“双师型”教师队伍和结构化教学团队,使其在专业理论、专业技能、专业文化、职业素养等层面满足要求;其次需要提高专业教材质量,通过行校企合作组建高水平教材编写团队,以国家级或部委规划的优质专业教材为依据,紧密结合行业企业正在应用的中药特色技术(包括规范、设备和管理),编写出质量高、适应性强的新形态教材,并开发出配套的专业教学资源库,使学生在高质量的立体化教材中真正习得技术技能;再次需要改进教学方法,要根据专业课程及单元内容,以课堂教学目标为抓手,精心备课,创造条件,挖掘潜力,选择最适合最优化的教学模式和教学方式,使每一次课堂教学效果看得见、收获摸得着。

6. 构建“立体化”实践教学体系。实践是技术技能人才培养的核心途径,除帮助学生习得理论知识、技术知识,提高理论联系实际的能力外,更重要的是使学生习得专业操作技能和实践默会知识<sup>[11-13]</sup>。故而,为了培养中药特色技术人才,高职院校必须紧紧围绕中药学专业核心课程和中药特色技术构建立体化实践教学体系(见图3),实行“二、三、四培养模式”,即利用二个空间(校内、校外),围绕三类技能(识药技能、制药技能、用药技能),开展四类实践(专业认知、单项实践、综合实践、跟岗实习)。整个实践教学体系瞄准一个“实”字,即方案实、硬件实、师资实、实施实、评价实、效果实。每一项实践教学聚焦于一项中药特色技术,确定一位项目负责人,成立一个项目团队,有固定实践场所,有完善实施方案或实践指导,有完整的总结和评价,并逐渐打造成实践教学范例。

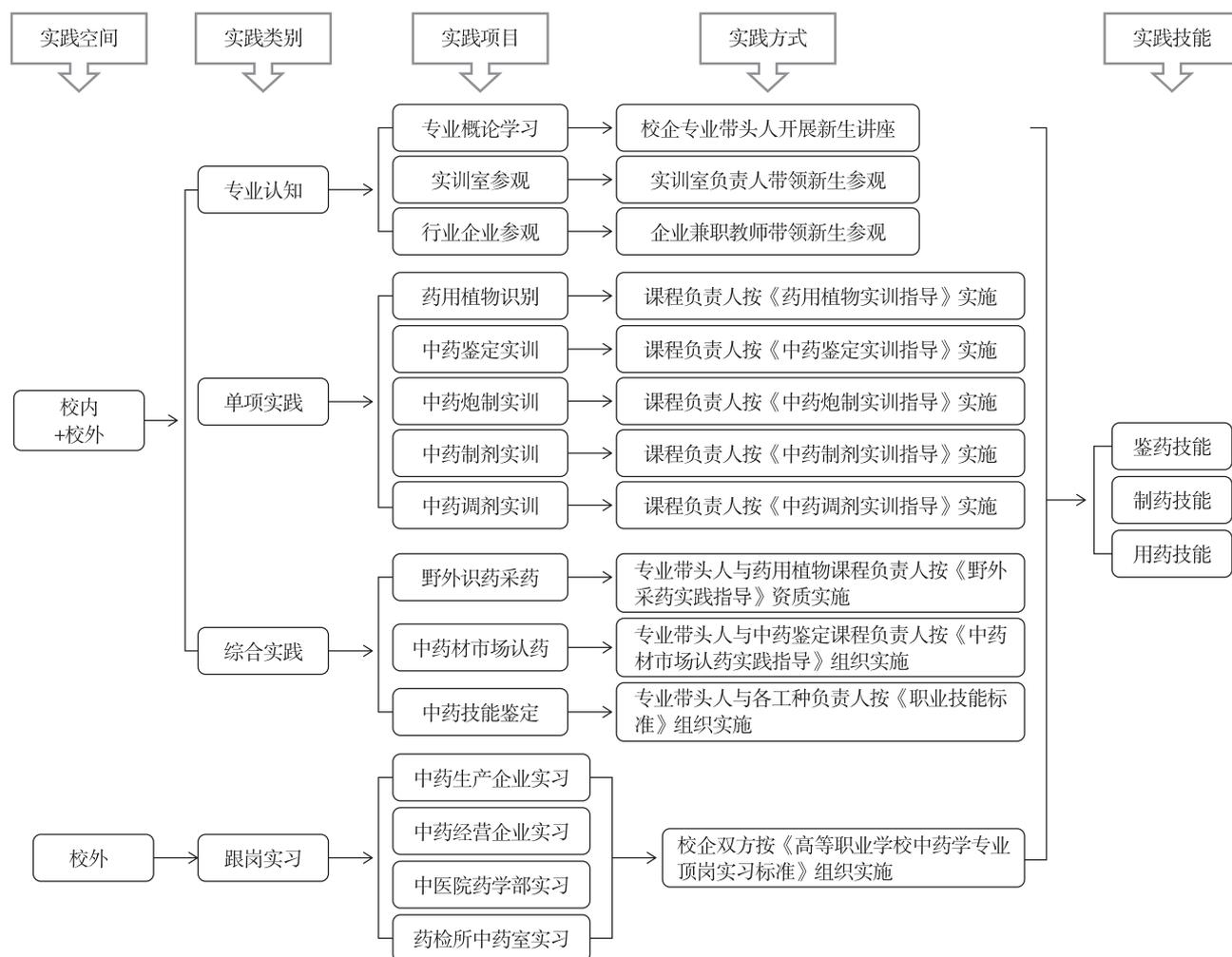


图3 高职中药特色技术人才培养实践教学体系

7. 开办中药特色技术学徒班。现代学徒制是将传统的学徒训练与现代学校教育相结合的一种企业与学校合作的职业教育模式。现代学徒制是培养技术技能人才的“中国模式”，是在现代教育教学模式下实现“知行合一”“校企合作”“理实一体”的最佳方式<sup>[4]</sup>，中药特色技术人才利用现代学徒制进行培养能达到“学(生)企(业)共赢”的最优效果。学生与企业、岗位、技能零距离接触，使“中药学专业”由概念变为现实；学生与企业师傅、机器、中药零距离接触，使“中药特色技术”由术语变为实战；学生来往于学校—企业间、课本—岗位间、教

师—师傅间，使学生由单纯变为复合，锻炼了做人、做事的综合能力。例如，江苏医药职业学院与江苏省中医院合作开设“中药特色技术传承班”，主要培养从事中药调剂、中药煎药、中药膏方制备、中药传统制剂人才；与雷允上药业集团合作开设“雷允上国药连锁储备店长订单班”，与老百姓大药房有限公司合作开设“社区药师学院—储备干部班”，主要培养中药鉴别、中药调剂人才。通过开办中药特色技术学徒班，有针对性地培养中药特色技术人才，使企业的业务拓展有了人才储备，使学生就业有了本领底气，使学校专业建设有了特色支撑。

## 参考文献:

- [1] 梁霜, 兰庆同, 陈宗燕, 等. 全国中药特色技术传承项目在中药饮片验收中的应用 [J]. 中成药, 2019, 41 (9): 2274-2276.
- [2] 江苏省工业和信息化厅. 江苏省“十四五”医药产业发展规划 [EB/OL]. (2021-08-25)[2023-01-10]. [http://gxt.jiangsu.gov.cn/art/2021/9/3/art\\_6278\\_9999502.html](http://gxt.jiangsu.gov.cn/art/2021/9/3/art_6278_9999502.html).
- [3] 江苏省卫生健康委员会. 2020年江苏省卫生健康事业发展统计公报 [EB/OL]. (2021-09-16)[2023-01-10]. [http://jspchfp.jiangsu.gov.cn/art/2021/9/22/art\\_7245\\_10022911.html](http://jspchfp.jiangsu.gov.cn/art/2021/9/22/art_7245_10022911.html).
- [4] 段琼辉, 李永, 黄陈, 等. 江苏省中药农业产业发展现状及对策初探 [J]. 亚太传统医药, 2018, 14 (7): 3-4.
- [5] 邵璟, 石洪林. 常州中药专业技能人才需求状况调研报告 [J]. 卫生职业教育, 2015, 33 (1): 124-125.
- [6] 中华人民共和国教育部. 高等职业学校中药学专业教学标准 [EB/OL]. (2019-07-30)[2023-01-10]. [http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs\\_ztzt/2017\\_zt06/17zt06\\_bznr/bznr\\_gzjxbz/gzjxbz\\_yywsdl/yywsdl\\_yxl/](http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzt/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/gzjxbz_yywsdl/yywsdl_yxl/).
- [7] 梁锦杰, 翁志平. 中药专业人才需求及学校培养情况调查分析 [J]. 卫生职业教育, 2015, 36 (9): 132-134.
- [8] 卫生部, 国家中医药管理局. 医院中药房基本标准 [EB/OL]. (2009-03-16)[2023-01-10]. <http://yzs.satcm.gov.cn/gongzuodongtai/2018-03-25/6575.html>.
- [9] 徐颖. 改革创新是教育发展的根本动力 [N]. 中国社会科学报, 2021-12-02 (1).
- [10] 吴全全, 闫智勇, 胡方霞, 等. 职业教育高质量发展背景下“三教”改革的使命与路径 [J]. 中国职业技术教育, 2021 (23): 58-63.
- [11] 李曼. 应用技术型专业实践教学体系的构建 [J]. 实验室研究与探索, 2019, 38 (5): 221-224.
- [12] 张晋. 高等职业教育实践教学体系构建研究 [M]. 北京: 光明日报出版社, 2020: 134.
- [13] 徐国庆. 实践导向职业教育课程研究: 技术学范式 [M]. 上海: 上海教育出版社, 2005: 23.
- [14] 陶军明, 庞学光. 脱域·再嵌入·共同体: 现代学徒制的演进与愿景 [J]. 四川师范大学学报(社会科学版), 2021, 48 (4): 139-146.

[责任编辑 秦涛]

## Cultivating Technical Talents with Traditional Chinese Medicine Characteristics for the Chinese Medicine Industry: Needs, Difficulties and Solutions ——Taking Jiangsu Province as an Example

DING Ping, TIAN Youqing

**Abstract:** The core training goal of the Chinese Medicine major in provincial vocational colleges is to provide high-quality Chinese medicine characteristic technical talents for provincial Chinese medicine industry enterprises (including traditional Chinese medicine hospitals). Currently, there is a strong demand in the traditional Chinese medicine industry in Jiangsu Province for talents in traditional Chinese medicine identification, processing, preparation, and dispensing techniques. However, there are difficulties in the output and process of cultivating technical talents with traditional Chinese medicine characteristics in Jiangsu vocational colleges, which restricts the satisfaction of the aforementioned needs. It is necessary to explore the path of cultivating technical talents with traditional Chinese medicine characteristics for the provincial traditional Chinese medicine industry, including firmly grasping the policy guidance of the new era of traditional Chinese medicine, closely aligning with the talent needs of the traditional Chinese medicine industry, strengthening the training goals of technical talents with traditional Chinese medicine characteristics, using a talent training platform with close cooperation between schools and enterprises, deeply cultivating the entire process of talent cultivation with the content of "three education" reform, constructing a "three-dimensional" practical teaching system, establishing apprenticeship classes for traditional Chinese medicine technology, etc., so as to provide ideas for vocational colleges to cultivate technical talents with traditional Chinese medicine characteristics.

**Key words:** provincial traditional Chinese medicine industry; traditional Chinese medicine major in vocational colleges; technical talents with traditional Chinese medicine characteristics