## 南京中医药大学

## 专业学位授权点建设年度报告

学位授予单位 名称:南京中医药大学 代码: 10315

专业学位类别 代码: 1055

授 权 级 别 √ 硕 士

南京中医药大学 2022年1月

#### 一、总体概况

## (一)学位授权点基本情况

## 1.学位授权点发展概况

南京中医药大学药学硕士学位点是在原有生药学、药剂学、药理学三个二级学科学位点建设的基础上,于 2011 年批准设立的一级学科硕士学位点授权点,2012 年开始招生。2014 年批准设立为药学硕士专业学位授权点,2015 年开始招生,已经连续招生 7 年,毕业研究生 4 届。2021 年,根据《中华人民共和国学位条例》(中华人民共和国主席令第二十七号)及全国研究生教育大会等最新精神,参考《学位授权点抽评要素》、《学位授权点自我评估指南》(苏学位办〔2021〕3号),药学硕士专业学位类别修订优化了新的研究生培养方案,确定了药效与成药性评价、药品质量控制、临床药学、药物制剂与产品研发、药事管理等五个培养方向及培养目标。

截至2021年底,本学位点的研究生培养单位包括南京中医药大学药学院、医学院、中科院上海药物所、军事医学研究院、江苏省食品药品监督检验研究院、南京鼓楼医院、江苏省中西医结合医院、南京市第二医院等新药研发机构、三甲医院和药品监管机构。由134位校内外导师组成了一支年龄与职称结构合理、实践经验丰富的高水平导师队伍,其中校内导师61名,校外导师73名(含江苏省产业教授7名)。建有江苏省研究生工作站32家,开展研究生实践训练和专业培养,其中2021年新增2家。

## 2.学位授予质量标准

药学硕士专业学位类别依照南京中医药大学《药学全日制硕士专业类别研究生培养方案》,在规定时间内修满规定学分,完成不少于2个月的专业实践并考核合格,学位成果符合学校有关规定并通过学位论文答辩者,经过校学位评定委员会审议通过后,可授予药学硕士专业学位。本学位类别严格执行上述学位授予质量标准,2021年毕业的2018级药学硕士专业学位类别71名研究生中,有4名毕业生因未达

到相关要求未授予其硕士学位。

### (二)培养目标与培养特色简介

#### 1.培养目标

面向医药行业发展前沿,培养德智体美劳全面发展,具有良好政治素质和职业道德,掌握药学基础理论知识与职业技能,具有较强技术创新能力和解决实际问题能力,能胜任新药研发、医药生产、质量评价、流通管理、临床应用等方面工作的高层次应用型药学专门人才。

#### 2.培养特色

服务健康中国建设,维护人民身体健康,围绕创新药研发薄弱、药品生产与环境友好性差、质量管控不足和临床药学研究薄弱等行业瓶颈问题,依托中药学"双一流"学科、江苏省药学重点学科、顶尖科研院所、大型药企和三甲附属医院的特色和优势,构建"一流学科-顶尖院所-行业龙头"人才协同培养体系,促进"科学研究-专业实践-产业应用"的有机结合,着力提升药学专业型硕士毕业生在药效与成药性评价、药品质量控制、临床药学、药物制剂与产品研发、药事管理等五个方面的技术服务和专业实践能力。

## (三)研究生规模及结构

近年来,本学位点报考人数逐年递增,生源结构逐步合理。2021年共招收研究生369名,其中推免生1名,招生人数不断攀升,生源来自暨南大学、山东大学、中国药科大学等985或"双一流"建设高校,生源质量持续向好。目前在校生总人数达到729名,研究生规模不断扩大。2021年毕业硕士研究生70名,已就业65名,就业率达到92.86%,就业单位主要包括江苏省药品监督管理局审核查验中心、西安交通大学第一附属医院、广州医科大学附属第一医院等事业单位,扬子江药业、南京圣和药业、强生(中国)投资有限公司等大型知名医药企业。招收的71名2018级药学硕士专业学位研究生学位授予67名,学位授予率94.4%。

#### 二、研究生党建与思想政治教育工作

## (一)思政课程与课程思政

本学位点坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚决贯彻全国教育大会、全国研究生教育会议和全国高校思想政治工作会议精神,从"育什么人—怎么育人—谁来育人"三个维度,落实立德树人根本任务,深入实施思想政治工作质量提升工程,建立健全全员、全过程、全方位的"三全"育人机制,深入开展课程思政建设,努力培养符合药学事业高质量发展所需的高层次创新应用型人才。

药学全日制硕士专业类别研究生培养方案中明确思政培养目标。与我校的江苏省高校示范马克思主义学院——马克思主义学院•医学人文学院结对共建,打通了全员全程全方位育人的"最后一公里",将思想价值引领贯穿教学大纲、教学设计、授课过程、教学评价等教学过程,不断提升自然辩证法、中国特色社会主义理论与实践等思政课程的教学质量,创新思政实践教学模式,形成专题式、研讨式、开放式三位一体的教学模式。"自然辩证法"课程入选省级优秀研究生课程。

坚持思政课程与课程思政同向同行,打造思政课与专业课融合式教学团队,深入挖掘药学前沿讲座、药学研究导论、新药审评与注册、职业技能实践课等本学位点主要专业课程中所蕴含的思想价值和精神内涵,实现思政教育与专业教育的有机统一。"药学前沿讲座"入选校级研究生精品课程,已邀请来自中国科学院上海药物研究所、南京大学、浙江大学、中国药科大学等十位药学领域知名专家授课,建立了校内校外优质课程资源共享机制。该课程以"融合"理念为引领,对课程内容进行整体设计,强调传统医学与现代科技前沿相融相通,对学生进行科学思维方法训练和科学伦理教育,通过启发式和研究性学习,培养学生勇攀科学高峰的使命感,有力地提升了课程思政的吸引力。在科学伦理与实验安全、职业技能实践课等课程中,探索"知识传授与价值观塑造相结合"的有效路径、将思政教育高水准地融入研

究生课堂教学的方式和方法,以点带面,稳步推进研究生"课程思政" 教学模式转变。

## (二)思想政治教育队伍建设

完善研究生院—学院—学位点—研究生辅导员(班主任)—研究生导师"五位一体"育人工作体系。将思政教育工作融入人才培养全过程,从思想引领、行为规范、专业引导、知识传授、创新创业等方面,营造全员育人氛围。

学位点配备专业的思想政治教育教师队伍,不断提高思想政治教育课程的教学能力和水平,保障研究生的课程学习,并在研究生阶段提高全程指导。倡导专业课教师开展课程思政,在课程教学中增设思政环节,融入思政案例,实现思政教育与专业教育的深度融合。

明确导师为研究生德育教育第一责任人。召开研究生导师工作会议,强化导师的思政育人职责,师德师风、思政与业务培训同落实,鼓励导师结合教学与科研实践,培养研究生良好的学风和学术道德。本学位点注重师资力量建设,鼓励和支持导师和专业课教师参加各级各类思政教育研讨会,强化教师的职业操守与敬业精神,推行教师榜样、发挥激励作用。如本学位点导师韩疏影副教授在课程教学与研究生培养中注重培养专业素质与正确价值观,受到《中国中医药报》宣传报道。

本学位点的 2021 级研究生施行小班化管理,聘请优秀年轻老师担任班主任。制定学院研究生班主任工作条例,明确班主任的思政教育职责,强化岗位责任担当。建立研究生班主任、班长、团支书月例会制度,定期了解班级学生思想动态。加强研究生辅导员培训,不断提升辅导员理论水平、业务水平和实践能力。辅导员参与研究生教研教改课题、思政教育研究课题,与研究生导师、研究生班主任密切联系,深入参与研究生培养工作,形成合力育人格局。本学位点先后有近百名研究生参加南京市疫情防控志愿工作,被《中国研究生》杂志及其他新闻媒体和公众号多次发文表彰。

## (三)研究生党建与校园文化建设

药学专硕研究生党支部坚持把研究生党建摆在研究生培养工作的首位,充分发挥党建引领作用,严格落实"三会一课"制度,加强党支部标准化建设,严格党员发展程序;开展党员理论学习沙龙、主题党日活动和红色教育、学习党史、学习领会习近平"七一讲话"精神、十九届六中全会精神等活动。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,扎实开展党史学习教育,深入践行"两在两同"建新功行动。本支部与第一临床医学院学术型研究生党支部、护理学院研究生党支部结对共建,遵循"以共建促党建、促合作、促发展"的原则,探索"党建+业务"合作新模式。三支部共上党课、共学党章、共同参观、互动走访、学习对方党建工作经验,共同发挥各自优势和特色,促进党建和业务工作水平再上新台阶。

本学位点研究生积极组织并参加各种校园文化活动,如"唱响校歌,献礼校庆"合唱比赛、研究生趣味运动会、"杏仁杯"新生篮球赛、研究生元旦晚会、第七届信息检索大赛、"党史中的廉洁故事"党员微党课、"书香砥初心,悦读砺使命"党史中的廉洁文化经典诵读、"知党爱党,学史倡廉"党史中的廉洁文化知识竞赛、"诵读红色经典,共忆峥嵘岁月"视频朗诵比赛等,展示了才华,增强了班级和支部的凝聚力,均取得了较好成绩。

## 三、研究生培养与教学工作

## (一)师资队伍

## 1.导师队伍规模及结构

本学位点现有校内外导师 134 名,其中校内导师 61 名,校外导师 73 名,其中正高级职称导师 99 名,占导师总数的 73.9%,所有导师均具有企业或临床实践经验或实践教学经验。从导师来源看,校内导师 61 名,校外导师 73 名;从校内导师的年龄结构看,40 岁以下的导师 18 名,40~50 岁的导师 23 名,50 岁以上的导师 20 名;从校内导师的学历结构看,59 名导师均具有博士学位,占校内导师总数的

96.7%。校外导师均来自知名药企、药品监管单位、三甲医院、新药研发机构等,涵盖了医药产业全产业链,其中包括军事科学院军事医学研究院生物工程研究所"人民英雄"陈薇院士,中科院上海药物研究所陈凯先、蒋华良、岳建民院士。目前,本学位点已经形成了一支年龄结构分布合理、实践经验丰富的导师队伍,将为药学硕士专业学位的研究生培养提供有力支撑。

#### 2.课程师资

本学位点教师数量充足,其中主干课程任课教师 23 名,均具有博士学位、高级职称和实践教学经验,可满足课程教学的需要,同时聘请了药学行业技术骨干及实践经验丰富的 7 名专家学者担任产业教授开设讲座。2021 年共有 14 名相关领域知名学者开设专题讲座,可满足实践训练等培养环节的需要;校内外导师共 134 名,可满足实践及论文指导的需要。主干课程任课教师均取得博士学位,其中正高职称教师占任课教师总数的 88.0%,具有丰富的实践教学经验。

## (二)课程教学

## 1.核心课程及主讲教师

本学位点开设课程分为公共必修课、专业基础课、专业课、公共选修课四大类别,其中公共必修课、专业基础课、专业课为学位课程,公共选修课为非学位课程。硕士生课程学习实行学分制,硕士研究生在学位论文答辩前理论课程学习总学分不低于18学分,其中学位课程不少于14学分。其中药事管理方向的研究生至少修满本培养方案专业基础课程或药事管理专业方向必修课程的8个学分(其中专业方向必修课需修满6个学分),其余学分可以通过公共管理硕士相关课程习得,必修课与选修课的学分总数应当满足本专业要求。

根据药学硕士专业学位点"培养药效与成药性评价、药品质量控制、临床药学、药物制剂与产品研发、药事管理等行业急需的高层次应用型人才"的宗旨,设置药学专业学位研究生核心课程(表1)。包括了专业基础课如《论文写作指导(药学类)》、《科学伦理与实验安

全》以及《药学研究导论》等,专业课程如《职业技能实践课(药学)》、《药理研究方法与技术》、《药品质量管理》等,公共选修课程如《药学前沿讲座》、《现代仪器分析技术》、《高等有机化学》等。除采用传统课程教学方式,部分课程采用名家讲座形式进行教学,如《药学前沿讲座》和《职业技能实践课(药学)》课程。

#### (1) 《药理研究方法与技术》

本课程由洪敏教授作为课程负责人,通过介绍药理实验的基本理论和实验方法,以及如何能根据需要在整体、离体、细胞、分子水平上进行方法和模型的选择,并通过教学案例进行药理方案的设计的探讨,训练学生结合理论进行分析、归纳和总结,深化和掌握药理实验方法的基本理论和基本技能,为各方向专业硕士学生的药理实验研究提供科学思路和方法。

#### (2) 《现代仪器分析技术》

本课程由文红梅教授作为课程负责人,采用课程讲授结合专题研讨形式,介绍了光谱分析、色谱(质谱)分析、核磁共振等分析技术原理和应用实例,以及现代新药研发中常用的流式细胞仪、活细胞工作站、多导生理仪、代谢分析笼和 PCR 技术等药理/分子生物学分析原理和应用实例,旨在使本专业硕士学生具备常用药物分析、生物分析仪器理论及实践应用能力,为各方向专业硕士学生的仪器分析实验研究提供技术手段和方法。

## (3) 《药学研究导论》

本课程由张毅楠教授作为课程负责人,以药物研究与发现的最新技术和方法作为切入点,讲授以上研究领域的近十年的主要研究方法和部分成果;以临床前药物发现的主要研究历程为主线,讲授从先导化合物发现到剂型控制的主要研究思路和部分成果。通过课程的学习,启发学生药学领域的科技创新意识,引导学生深入认识药学行业未来的发展方向,使学生既对目前药学领域的最新研究进展和科研动态有全面地了解,又对药物研发过程思路有深入认识。

#### (4) 《药学前沿讲座》

本课程由胡立宏教授作为课程负责人,邀请国内众多药学领域顶尖科学家作为主讲人,结合自身研究实例,以讲座形式进行课程教学。2021年邀请了中国科学院上海药物研究所周虎研究员、丁侃研究员、黄永焯研究员、左建平研究员、沈敬山研究员;中国药科大学齐炼文教授、杨勇教授;南京大学生命科学学院郭文洁副教授、南京大学现代生物研究院王丽蕊教授;浙江大学药学院王毅教授进行课程教学。课程内容包括了组学技术与药物机制研究、糖化学研究、靶向递药技术、中药的创新药物发现、天然来源活性成分的成药性优化、干细胞癌治疗新策略、炎性疾病干预新策略、现代药物筛选技术与中药药效物质发现等研究工作。

#### (6)《职业技能实践(药学)》

本课程由姚卫峰教授作为课程负责人,课程内容包括了技能培训和专业实践。2021年12月26日邀请中国药科大学胡庆华教授、钱海教授、陈永法教授和江苏省药品管理监督局范青峰主任给药学专业研究生作职业技能实践培训。讲座内容包括药效与成药性评价、多肽药物研发策略、药品数据可靠性及案例分析以及《药品注册管理办法》要点解析等内容,让学生对药学行业的药学行业现状和发展趋势有了深入的认识。同时,该课程还包括不少于2个月的实践训练,学生需通过实践单位的考核并提交实践报告作为该课程成绩的一部分。

## 2.课程教学质量和持续改进机制

## (1) 课程教学质量

2021年,本学位点在研究生教学管理中采取有效措施,包括修订培养方案、编写与审定新开课程的教学大纲、强化教学管理、积极推进教学改革、严格考核方式等,有力地推动了课程教学质量的提高。建设精品课程《药学前沿讲座》,围绕系统生物学、化学生物学、分子药理学等药学前沿研究领域,组织了来自全国著名高校科研院所的十位知名专家,对校内药学、中药学各专业研究生开展授课。完成三

门研究生 SPOC 课程(药物研发与成果转化、现代仪器分析技术、药理研究技术与方法)的拍摄,并上传至平台开课供学生进行指导性自学。

#### (2) 持续改进机制

全面推进课程思政改革,在科学伦理与实验安全、药物研发与成果转化、职业技能实践课等多门课程中,探索"知识传授与价值观塑造相结合"的有效路径、将思想政治教育高水准地融入研究生课堂教学的方式和方法,以点带面,稳步推进研究生"课程思政"教学模式转变。药学专业本科课程《临床药理学》(混合)、《药剂学》(混合)、《药理学》(线下)获省级一流课程,可供大量跨专业就读的研究生选修学习。同时药学专业研究生课程《临床药理学选论》、《药物制剂工程》等课程将对照相应本科课程进行一流课程建设的推进工作。

#### 3.教材建设情况

基于高层次、应用型药学专门人才培养目标,研究生教材以"高质量、高级别、高档次"为导向,要求授课教师及时追踪专业领域最新研究,以自编教材结合行业规划教材等进行课程教学,帮助学生适应快速发展的创新药物研发趋势,提升创新药物研发能力,满足药物研发、质控和临床需求。学院及学校高度重视自编教材质量建设,设置校本教材项目,后续本学位点也将继续推进研究生教材的编写工作,保证本学点相关教材"高、新、优"发展。

## (三)导师指导

## 1.导师队伍的选聘、培训、考核情况

## (1) 导师队伍的选聘

本学位点严格按照《南京中医药大学研究生指导教师遴选办法》 对药学研究生导师进行遴选。学术型研究生导师还应具有较高的学术 造诣和丰富的从事基础研究工作经验,掌握本学科前沿发展趋势;熟 悉国家有关学术型研究生教育的政策。专业型研究生导师还应具有丰 富的专业学位领域实际工作经验,具有较强的分析和解决实际问题的 能力,专业实践、创新研发、职业技能以及较高的应用基础研究能力, 熟悉国家有关专业型研究生教育的政策。

学术型硕士生导师,要求年龄不超过55周岁,具有硕士学位,具有副高及以上职称;近三年科研成果及项目满足一定要求;有相对稳定的研究方向,协助指导药学专业研究生等。对于专业型硕士生导师还要求在企业、医院或医药卫生管理部门从事药物的研发、生产、管理和社会服务等工作。

截至2021年底共有校内专任教师61名,其中博士生导师19人,硕士生导师42人,在2021新聘任硕士研究生导师19人(待公示)。

#### (2) 导师队伍的培训

所有新遴选研究生导师均需参加研究生院组织的统一培训。学院 每年举办研究生导师培训班,培训内容包括学校最新的研究生管理规 定与人才培养方案的解读、培养过程管理要求和过程监控等,培训合 格颁发"导师培训证书"。

#### (3) 导师队伍的考核

学校根据教育部《研究生导师指导行为准则》及《江苏省研究生导师职业道德规范"十不准"(试行)》,制定《南京中医药大学研究生指导教师管理办法》对导师的基本权利、岗位职责以及履职考核等规定进行说明,以保证指导教师履行指导职责,督促学业进程。并根据师德师风、年龄、科研水平、科研经费等方面的考核成绩,结合《南京中医药大学药学院研究生导师硕士带教名额分配方案(试行)》,严格审定导师招生资格,提交研究生院进一步审核,确定每位导师下年的招生名额。

## 2.行业产业导师选聘

本学位点行业产业导师选聘依据《江苏省产业教授(研究生导师 类)选聘办法》选聘条件。要求行业产业导师原则上应具有硕士及以 上学位,或具有拟聘任相关学科(领域)高级专业技术职称,所在单 位应设有江苏省研究生工作站、江苏省博士后科研工作站、江苏省博 士后创新实践基地、省级及以上工程技术研究中心、重点实验室、工 程实验室等(符合其中之一)。参与高校学科与学位点建设、研究生培养方案制订或修订、教材开发、教学改革等工作。指导或联合指导研究生,承担研究生实践课程的建设和教学工作。与高校联合开展项目申报、科学研究、科技开发、成果转化;推动所在单位与高校共建企业院士工作站、博士后科研工作站、博士后创新实践基地、工程技术研究中心、江苏省优秀研究生工作站、江苏省研究生工作站示范基地。截至2021年共有行业导师73名,其中博士生导师46名,硕士生导师20人,产业教授7人。

#### 3.研究生双导师制情况

药学专业学位研究生培养采用学位授予单位与实践单位合作培养的模式,采取双导师制。校内导师负责指导研究生课程学习和培养全过程协调,实践单位导师负责指导研究生实践活动,校内导师与实践单位导师按照集体培养的方式,导师由学位授予单位相关学科和实践单位的高级专业技术人员担任。根据本专业培养方案的要求以及每个研究生的具体情况,制订培养计划,定期检查实施情况,通过提交实践报告和实践单位审核保障双导师制的落实。

## 4.导师指导研究生的制度要求和执行情况

针对研究生培养流程,导师认真履行职责。根据《南京中医药大学研究生学位论文开题管理规定(修订)》《南京中医药大学研究生中期考核办法》,指导学生撰写研究课题相关的文献综述,确定研究课题,拟定课题的研究计划,面向学科组织的专家小组进行开题,同时就选题的科学依据、研究内容、实验方法、预期目标、完成课题的条件等广泛征求专家意见,根据专家意见对课题设计作进一步修改,实施课题研究。在第四学期指导学生做好中期考核,中期汇报及考核未通过者,六个月后可申请再次考核,再次考核未能通过者,做延期一年毕业安排。依据《南京中医药大学学位论文基本要求及格式规范》撰写学位论文、并根据《南京中医药大学学位论文答辩的相关规定》实施学位论文答辩。

表 4. 硕士研究生培养流程

学期	内容			
第一学期	制定培养计划		学术交流	
	集中课程学习			
	专业课学习			学术论文发表
	选题及文献综述			
第二学期	选题及文献综述	实		
	专业课学习			
	学位论文工作	践		
第三学期	开题	能		
	学位论文工作	力		
第四学期	学位论文工作	训		
		练 		
	中期考核			
第五学期	学位论文工作			
	学位论文撰写			
第六学期	论文盲审			
	提交答辩申请, 进行论文答辩			
	申请毕业、申请学位			

#### 5.博士生导师岗位制度建设情况

本学位点暂无博士生学位点, 所以暂未建立博士生导师岗位制度。

## (四)实践教学

## 1.制度保证

根据《药学全日制硕士专业类别研究生培养方案》,本专业学位点的专业实践内容可由指导教师根据培养领域的要求制定具体实践方式,要求在第三学期末完成。主要形式包括了技能实践和专业实践。

技能实践:包括基本实验技能培训、操作安全培训、岗位操作规程培训、规章制度培训等。完成后填写《南京中医药大学研究生实践技能登记及考核表》,由指导教师考核评定成绩,考核表存入研究生个人学习档案。技能实践也可以通过选修相关非学位实践技能课程并通过考试获得相关证书认可学分。

专业实践:专业实践项目内容由导师根据各研究生的研究领域确定,并安排到相应的单位或部门的主要实施岗位上参加2个月的专业实践,由指定的带教老师带教,要求研究生通过专业实践获得与专业研究方向相关的实践技能。完成后填写《南京中医药大学研究生实践

技能登记及考核表》并提交专业实践报告,由指导教师考核评定成绩,考核表存入研究生个人学习档案。

#### 2.经费支持

本学位点非常重视对于药学专业学位研究生的科研实践培养,依 托省重点学科、优势学科、协同创新中心平台和校外实践基地的优质 资源,在多学科交叉的环境中训练研究生的协同创新能力,鼓励研究 生参与各类实践创新项目。本学位点师生获南京中医药大学 2021 年 科研与实践创新计划项目校助重点项目 1 项,校助面上项目 4 项,院 助面上项目 12 项。

#### 3.行业企业参与人才培养情况

学校在附属医院和江苏省研究生工作站的基础上遴选医药类研究生实践基地,目前有37个国内基地,参与本学位点研究生的培养,2021年与行业企事业单位联合培养毕业生70名。

#### (五)学术交流

学术交流是现代科学活动的重要组成部分,是提升研究生科学研究能力的重要手段,在研究生培养过程中有着重要的地位和作用。 2020级研究生曹美灵于2021.5.20-23日赴江苏苏州参加2021中国国际药物信息大会;由于疫情影响,遵从相关防疫政策规定,研究生参加国际国内学术交流大部分采用线上及校内组织的形式,包括线上学术会议2次,校内青年论坛9场。

2021年11月份举办了第九届长三角海洋生物医药国际论坛,本次会议线下参会代表 40余人,线上参会 1200余人,参会代表包含全国各沿海省市的科研院所、企事业单位,会议学术影响力广泛,为长三角地区海洋生物医药研究开发以及全国海洋生物医药产业的发展起到重要推动和引领作用。

2021年12月举办了2021年中国药学会中医肿瘤药物与临床研究专业委员会学术年会由中国药学会中医肿瘤药物与临床研究专业委

员会主办,南京中医药大学承办,"2021年中国药学会中医肿瘤药物与临床研究专业委员会学术年会"于2021年12月11日-12日以线上直播的形式隆重召开,来自世界各地中医肿瘤药物与临床研究相关领域的专家欢聚一堂,线上近4000专家学者和学生共同收看会议直播,共享学术盛宴。大会从中医药防治肿瘤药物及临床研究中的关键问题出发,其中包括:主题发言、中医肿瘤临床研究专场、中医肿瘤新药研发专场和专家交流的形式。

2021年,由药学院组织的青年学者论坛每两周邀请学院青年教师给研究生作科研报告,每次研究生参与人数达 200 多人。

## (六)论文质量

为保障研究生培养质量,在《南京中医药大学药学专业型硕士研究生培养方案》中明确规定:学位论文的选题须紧密结合药学及相关领域科技转化、注册与申报、工业化过程、生产与技改、推广与流通、药学服务等实际问题,注重针对性、实用性。为确保论文质量,学校严把学位论文质量,制定了《南京中医药大学研究生选开题工作的暂行规定》《南京中医药大学硕士研究生中期考核办法(试行)》《南京中医药大学关于研究生申请学位科研成果的规定(2018年修订)》、《南京中医药大学关于研究生在读期间发表学术期刊论文的规定(2014年修订)》等规章制度并严格执行。学位论文类型可以是调研报告、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、艺术作品等,体现综合运用科学理论和方法解决实际问题的能力。

本学位点导师承担及研究生参与国家自然科学基金、国家行业专项以及省部级课题、企业横向等课题,学位论文选题与新药研发、药品生产及质量控制、临床药学等方向紧密结合,着力解决制约行业发展的共性技术和瓶颈问题,毕业论文100%来源于实践,药学背景明确,应用性强。在培养过程中,导师着眼于研究生的实践创新能力的提升,引导学生围绕产业链全过程的堵点和难点开展科研与实践,指导学生综合运用基础理论、专业知识与科学方法着力突破技术瓶颈、

解决实际问题,并完成论文工作,有着较高的应用价值。

通过以上措施,学生专业能力得到良好发展。全部学位论文均经"双盲"评审,确保了论文质量,2021 年毕业研究生论文盲审合格率达到 98.59%,相较于 2020 年的 93.75%具有较大提升;同时 2021 年度本学位点论文抽检合格率达到 100%。学生能独立设计具有一定理论和应用价值的创新研究课题,且相关成果撰写 36 余篇调研和研究报告,并在 Journal of Medicinal Chemistry、Advanced Healthcare Materials、Sens. Actuators B Chem 等高质量医药类期刊发表论文 34篇,2021 届药学硕士专业学位毕业研究生唐玉银硕士"微针贴片富集皮肤间质液中季胺类阳离子代谢物用于潜在疾病标志物的发现"(导师:朱栋教授)获第四届全国药学专业学位研究生优秀学位论文,对相关行业发展起到了重要的指导作用。

## (七)质量保证

药学专业硕士研究生培养环节包括开题报告、中期考核、专业实践、论文抽检、评审与答辩等,均有明确的落实要求与规范的程序。通过规范论文选题与开题环节,统一开题论证会制度;重视答辩资格审查(如成绩是否完整,学分是否修满,公开发表的论文是否达到要求等);开展学术诚信教育,做好学位论文学术规范检测(如原始资料审查、论文重复率检测等);严格施行答辩前双盲评审制度,落实答辩制度,杜绝"人情答辩";建立学位论文过程管理的反馈监控机制,针对论文评审、答辩及答辩后抽检环节中相关评审专家提出的修改意见,要求论文作者和导师据此对论文进行多次修改,构建了较为完备的学位论文质量保障体系,有效地保障了学位论文质量和研究生的培养质量。

其中,专业实践是本学位点专业硕士培养的特色与重要内容,也 是培养过程中重要的教学与科研训练环节。本学位点设有校内导师和 校外导师。在该模式下,研究生在经历基础理论学习后,进入研究生 工作站或实践基地继续进行学习和研究,结合企业的生产实际完成学 术论文和硕士学位论文的写作。学生进入论文研究阶段后,需要定期 向导师组汇报其课题进展,同时积极与实践导师进行交流。这一制度 利用了学校的科研以及资源优势培养学生的基础知识,同时现场实践 锻炼了学生发现问题解决问题的能力,使得学生在基础知识和技术能 力方面均得到提高,成为高素质实用性人才。

本学位点注重研究生培养过程的动态管理与监控。根据《南京中医药大学研究生管理规定》的要求,在研究生开题、中期检查、论文考核、毕业论文答辩和学位授予的过程中,均制定了明确的分流与淘汰办法。如研究生中期考核不合格,则推迟进入下一阶段的学习及论文答辩,整改合格后方可参加答辩。此外,根据《南京中医药大学研究生学籍管理规定》,学籍超过6年将予以清退,2021年,本学位点的毕业研究生论文盲审、抽检合格率分别达到98.59%和100%,且本学位点无被清退研究生。

#### (八)学风建设

本学位点高度重视研究生学术道德和科研诚信教育工作,将之作为重点工作实施,把科学道德和学风教育纳入研究生培养的各个环节,建立研究生科学道德和学风建设长效机制,引导研究生严格遵守学术规范,坚持实事求是。每年对研究生新生进行科学道德和学术规范教育宣讲。2014年起开设了学术规范与实验室安全课程,为药学类研究生的必修课。2021年度,在疫情防控背景下,通过各种线上活动组织广大研究生参与学术交流和服务社会,引导研究生遵守学术规范、维护学术尊严。同时,强化和落实导师责任制,明确导师在加强教风、引导学风方面的职责要求和主体地位,以良好的师风促进学风。本学位点的周玲玲教授也举办了科研诚信和学风建设的宣讲教育讲座,更加强化了药学专业硕士对学术研究的热情,形成了对学术规范的自觉意识。

同时,《南京中医药大学研究生管理规定》《南京中医药大学研究生行政处分条例》中对研究生违反学风、学术道德的行为与处罚也作

了明确规定。落实《南京中医药大学研究生学术道德规范》,对研究生基本学术规范、学术不端行为的认定等方面做出了明确的规定。落实《南京中医药大学研究生学位论文学术不端检测结果处理办法》,对论文文字复制比、处理办法等提出明确的要求。

## (九)就业发展

本学位点以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学研结合为途径,建立与经济社会发展相适应、具有特色的专业学位研究生培养模式,培养了具备良好的政治思想素质和职业道德素养,较好掌握药学及相关学科专业知识,具有较强的技术创新能力和解决实际问题能力的高层次、应用型药学专门人才。在培养学生过程中,积极开展就业指导培训,提升学生就业能力。学校多次组织全体研究生参加医药企业的宣讲会,引导学生及时了解医药政策,提升综合素质;学校及学院积极接洽多家社会用人单位在校内举办大型招聘会,方便学生应聘合适就业岗位,满足学生的就业意愿。尤其是新冠疫情常态化背景下,学校协助组织多场"云上"招聘会和宣讲会,开展"云上"就业政策宣讲,加强基层就业宣讲,促进学生基层就业,挖掘新的就业工作岗位,促进学生多种渠道就业。

2021年,本学位点共毕业71名硕士研究生,截至2021年12月29日,平均一次就业率高达91.55%,有8.45%的毕业生选择进一步升学深造,其它毕业生就业主要集中在医药企事业单位。

本学位点密切关注毕业生的就业质量和职业发展,通过用人单位 反馈意见调查、与用人单位座谈、上门调研等措施了解毕业生实际工 作情况,据此调整、改善专业结构和课程设置,促进人才培养质量的 提高。近年来毕业生综合素质不断提升,不少毕业生在工作岗位上取 得了卓越成绩,用人单位满意度高,社会评价良好。为了深入了解毕 业生的就业状况,学院在毕业生离校之后,继续和毕业生联系。为尚 未落实就业工作的学生提供就业信息与就业机会,了解已经工作的毕 业生就业状态,开展毕业生就业质量追踪调查,完成毕业生就业质量 报告,为做好之后的就业工作提供依据和指导。

### 四、研究生教育支撑条件

#### (一)科学研究

本学位点坚持创新科技发展战略,瞄准医药发展前沿,面向国家和区域发展重大需求,积极开展基础研究和创新技术研究,加强应用研究和成果转化。2021年累计新增纵向课题 25 项,新增经费总额 1166万元,国家自然科学基金 20 项,其中国家自然科学基金联合项目 1项、面上项目 10 项、青年基金项目 9 项,部省级科研课题 5 项,厅局级科研课题 1 项。2021年累计新增横向课题 32 项,到账经费总额共计 710.4429万元。2021年以第一或通讯作者发表 SCI 论文 37 篇。实现专利转让 3 项,转让金额 12 万元。

## (二)支撑平台

本专业学位课程"以能力培养为核心"进行案例的开发建设及使用,学校鼓励教学案例建设并设置了案例项目专项,目前本学位点有7项教学案例获校专业学位教学案例立项。学位点以药学行业发展需求为导向,在药效与成药性评价、药品质量控制、临床药学、药物制剂与产品研发等培养方向搭建校内外双导师培养机制,以培养符合社会分工日益精细化、专业化需要的高层次应用型人才为目的,精心布局,统一谋划,共建实践基地。截止2021年底,除了校内省部级科研平台外,已建立涵盖学位点各培养方向的30多家实践基地。其中研究生工作站20家,包括大型药企、三甲医院、省市药检院,其中多家被省教育厅评为优秀研究生工作站,有力支撑实践能力培养。

## (三)奖助体系

学位点构建起了针对不同层次和目标群体的奖助学金资助体系, 完善了奖助学金评审和管理制度,主要包括《南京中医药大学研究生 国家奖学金评审细则(试行)》《南京中医药大学研究生国家助学金管 理实施细则》《南京中医药大学研究生学业奖学金评定细则》、《南京 中医药大学研究生"三助"工作实施细则(试行)》、《南京中医药大学 朱敬文奖学金、助学金评定细则》等。在此基础上,学院积极拓宽奖助渠道,广泛吸纳社会力量,主动争取企事业单位、杰出校友设立奖学金、助学金,进一步完善"学校、院系、社会"相结合的奖助网络,营造更加积极的全员育人氛围。学校除国家奖助学金,另针对药学专业设立多项奖学金,如天江奖学金、朱良春奖学金和苏州工业园区奖学金等。切实解决研究生的实际需求,实现基本生活补助对全体研究生的全覆盖。2021年本学位点研究生获研究生国家奖学金5项,新生推免奖学金1项,朱良春奖学金1以及苏州工业园区奖学金7项,共计15.3万。

## (四)管理服务

#### 1.管理机构及人员

学校由分管研究生工作的校长领导研究生院全面负责全校研究 生教育管理工作,具体分工为:校长分管研究生工作,研究生院全面 统筹,学院具体负责。研究生院现有职工17人,下设院长办公室、学 科建设办公室、双高办公室、招生就业办公室、学位与评估办公室、 培养办公室、以及思政与管理办公室。各二级学院由院长负责研究生 教育管理工作,设研究生培养工作办公室、研究生秘书1名,各学位 点设专人负责研究生教育管理(图1)。

学位点每年根据学校的统一部署,协商确定研究生招生、培养和日常管理等各环节的实施方案,并由专人负责各项工作的协调、管理和落实。招生环节的具体工作包括招生简章和细则的发布、导师招生资格确定和招生名额分配、初试复试的命题阅卷统分等;培养管理环节的工作包括研究生培养方案修订、师生互选、组织研究生开题、中期考核、论文评审、毕业答辩、学位申请、培养过程的监督评价及奖助金的评选与发放。学位点在日常管理过程中,注重对研究生心理情绪的动态监控和人文关怀,及时了解研究生的实际需求,理顺学位点负责人、带教导师、研究生与家长的信息互通机制,确保研究生在完成学业期间的合法权益和身心健康发展。积极推行数字化办公与管

理,建有研究生信息管理系统,研究生的各项日常事务均可通过网上办理。

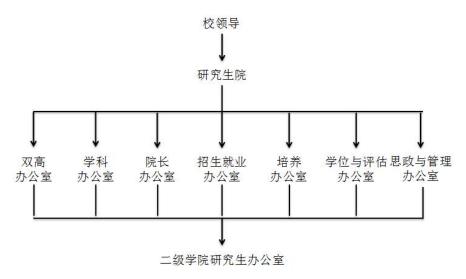


图 1. 南京中医药大学研究生组织管理机构

#### 2.制度执行及研究生权益保障

保障研究生权益并使其管理制度化是有效保障研究生学习、生活的制度保障。学校及学院制定了一系列规章制度并严格执行,在研究生的日常事务管理、论文答辩、培养环节等环节多渠道、多层面为学生构建权益保障机制,保护学生合法权益。

教师聘任与管理制度方面,根据我校有关规定,坚持公平、公开、公正的遴选原则,遴选符合条件的副教授以上的教师和研究人员担任硕士生指导教师工作。本学位点定期对研究生指导教师进行考核,强化研究生指导教师队伍建设。

招生管理制度方面,每年招生前在网络上公开招生简章、招生专业、报考条件、考试科目和录取办法等,其中包含推免生招生办法;复试阶段按照不低于1:1.2的比例确定复试名额并公布复试方案;录取阶段按照录取方案择优录取。整个招生阶段秉持公平、公正、公开的原则,招生过程由纪检部门全程录像监控。

课程与教学环节管理制度方面,对研究生课程安排、任课教师授课、学生退选课、重修和缓考、课程考核、考场规则、成绩管理以及

教学检查等作了明确规定。并由校内导师和实践基地对研究生实践实行全过程管理、服务和质量评价,对研究生技能及专业实践能力进行评估,确保实践教学质量。积极拓展兼职导师队伍,新遴选博士生导师,硕士生导师。定点开展导师招生、培养等各环节的辅导培训工作。导师无师德师风问题,指导的研究生无学术不端问题。

教学评估方面,主要有综合评估和专项评估两种基本形式。各类评估由教评中心牵头,教务处、相关职能部门、教学单位协助组织实施。教学任务执行良好,教学日历、教学大纲等及时提交,无教学事故。

学位论文指导、评审与答辩等方面,对专业型硕士研究生学位论文选题、开题报告、中期检查、论文的撰写要求、送审、答辩等环节进行了规范管理。研究生学位论文质量监控措施有力,论文盲审合格率高,为98.6%,抽检合格率为100%。

学位授予标准方面,硕士学位的申请与授予工作严格按规定执行。完成 2020 级开题、2019 级中期考核工作。完成本年度 3 月、6 月、9 月、12 月批毕业生学术不端检测、盲审、答辩及学位授予审核,合计毕业 71 人,授予学位 70 人。

## 五、学位点服务贡献典型案例

# 案例一: 创建可持续性药物生产工艺研究策略, 推动药物制造绿色发展

在药物合成路线及工艺研究和产业化时间过程中,本专业学位类别药物化学研究团队总结形成了一套系统的、在实践中行之有效的指导原则和技术体系,并提出了基于"源头控制"的策略,首先寻找最合理的、最适合于药品GMP生产的化学合成路线,再开展工艺研究与质量设计,在优化整合技术参数和条件的同时,落实相应化学过程和防范措施的实际可操作性。药品GMP生产工艺技术不能轻易进行变更,基于"源头控制"的生产工艺,将从根本上消除或降低安全隐患、最大程度地减少对人员健康和生态环境的不利影响,确保工艺技术在工业

实践中的综合竞争优势和持久的生命力。本着上述"源头控制"策略, 已经研发出了包括卡非佐米、丙硫菌唑、枸橼酸托法替布、阿立哌唑、 替米沙坦在内的多个化学原料药生产技术。这些研究项目均对药物合 成工艺有重大突破,合成产率大幅度提高,生产成本大幅下降,减轻 了环境污染,中试放大产品质量稳定,实现了批量生产,满足了产业 需求,有效服务了长三角区域生物医药产业。

#### 案例二: 开展培训与科普活动, 助力行业人才培养

紧跟"互联网+"的时代步伐,创办了"指尖下的药理学"、"英文文献阅读"、"本草外用"等一系列学术科普微信公众号,不仅为大学生和医药工作者提供了移动学习和终身学习的平台,也关注大众需求,将科普工作融入日常生活。上述公众号的关注人数均已在万余人以上,在全国范围内产生了较大影响,为提升公众科学素养提供了有效平台。就学风建设、学术诚信、实验室安全和科研方法等问题对研究生开展系列培训5次:药理实验课教学方法辅导、学风建设和学术诚信专题宣讲、实验危化品安全专题宣讲、中药药理科研策略和方法解析、药理科研原始记录规范和科研思路交流研讨,推动行业人才的培养。导师带领研究生为市民开展科普宣传3次,企业员工培训2次,研究生在活动中得到了有效的锻炼。

## 六、存在的问题及改进措施

## (一)存在的问题

培养计划中部分专业课程的教学内容与行业实践及发展在联系紧密性上稍显不足。部分专业课程,实践内容偏少,尤其是与专业型硕士培养相适应的教材建设略显不足,教学内容与行业发展的最新成果联系不够紧密,与产业实践的融合度不够。作为专业学位研究生课程的教学方式仍以课堂教学为主,面向企业、走进车间的实践类课程不够丰富,与产业对接不够紧密。此外,在人才培养模式方面,双导师制培养模式有待于进一步规范及优化。

## (二)下一年度建设计划

积极完善培养计划,建设与药学专硕培养相适应、面向产业的实践类课程体系与配套教材;加强校外导师和校内导师的协作互动,强化学校同企业、医院相互合作的关系,促进人才培养机制的建设;积极扩大研究生招生宣传力度,进一步扩大研究生奖学金、助学金范围,积极吸引更多的优秀学生报考本学位点。