

附件：

学位授权点建设年度报告（2023）

学科（学位授权点）名称：基础医学

负责人：黎晖

联络人：李嘉丽

2024年3月5日

学位授权点建设年度报告

一、学校学位授权点基本情况

广州中医药大学基础医学学科于 2019 年获得硕士学位授予权，2021 年正式招生，2023 年通过教育部学位点核验。目前涵盖人体解剖与组织胚胎学、免疫学、病理学与病理生理学、分子医学和医学生理学等 5 个学科方向，其中前三个已于 2021 年开始正式招生；研究方向包括肿瘤与肿瘤免疫学、干细胞生物学与组织工程应用、炎症与固有免疫机制等。本学位点致力于发展科学研究，积极促进科研成果转化，努力开展社会服务项目，积极将科学研究成果和社会服务经验带入实践教学，丰富教学内容，推动教学改革，提升学生的培养质量。

（一）研究方向

1、肿瘤与肿瘤免疫学

本方向充分发挥中医院校优势，运用多学科交叉技术，综合开展肿瘤及其免疫微环境的中医药干预研究。研究思路从既往“肿瘤治疗”对抗理念转向“调整内环境平衡”，为从根本上治愈肿瘤提供新思路。目前已形成多个优势研究方向，包括：（1）中药活性分子通过干预免疫检测点信号通路，改善肿瘤免疫微环境研究；（2）通过单细胞转录组、空间转录组、分子间相互作用、病理检测技术，整合分析发现肿瘤微环境中可导致肿瘤免疫逃逸的新机制，并努力挖掘有效

调控肿瘤免疫微环境使其恢复正常化的中药方药及有效成分；（3）中药小分子抑制自噬、促进化疗增敏、逆转 EMT，抑制肺腺癌及黑色素瘤增殖及转移的相关机制研究。

2、干细胞生物学与组织工程应用

该方向研究始于 2000 年，主要研究干细胞生物学及其在组织工程中的应用，并充分发挥中医药院校的特色与优势，研究补肾中药小分子调控干细胞定向分化的机制。2012 以来，主要研究补肾中药小分子调控“miRNA-转录因子”网络对干细胞分化的作用。2016 年至今，主要研究 DNA 甲基化对 iPSCs 和 BMSCs 向软骨细胞分化的调控，发现 iPSCs 向软骨分化过程中，线粒体活性增强，糖酵解能力降低；敲低 METTL3 抑制线粒体呼吸，m6A 和基因表达发生变化，抑制 iPSCs 向软骨分化。

3、炎症与固有免疫机制

炎症是大多数疾病共有的病理反应，分为可控性炎症与非可控性炎症。固有免疫反应在炎症的发生发展中起重要作用，中医药具有调控固有免疫反应作用。该研究方向以非可控性炎症为重点，围绕肿瘤、代谢性疾病、心脑血管疾病和退行性疾病发生发展过程的非可控炎症微环境，研究固有免疫的作用机制和中医药防治策略，形成了研究特色与优势：

（1）以巨噬细胞为中心，研究免疫激活（M1 型巨噬细胞）和免疫抑制（M2 型巨噬细胞）转化机制在肿瘤免疫微环境中的作用；（2）以炎症因子高迁移率族蛋白（HMGB1）为中心，研究中医寒性代表方牛珀至宝微丸清热解毒与中医温

性代表方参附汤扶阳固脱的生物学机制，阐明中医异病同治的科学内涵。

（二）培养方向

基础医学硕士学位授权点培养方向为人体解剖与组织胚胎学、免疫学、病理学与病理生理学、分子医学和医学生理学等 5 个。

（三）培养条件

1、教学条件

广州中医药大学现有大学城和三元里两个校区，总占地面积 1205 亩。学校中医学学科是国家“双一流”建设学科，也是国家一级重点学科。拥有广东省高水平大学建设重点学科 6 个（中医学、中西医结合、中药学、临床医学、药学、疫病防治与应急管理），国家中医药管理局重点学科 25 个、高水平中医药重点学科 9 个。临床医学、药理学与毒理学、化学、生物与生物化学、农学、分子生物学与遗传学、神经科学与行为学等 7 个学科进入 ESI 全球排名前 1% 行列，其中“药理学与毒理学”学科进入 ESI 全球前 1% 学科行列，达到国际领先水平。拥有 8 个国家级一流本科专业建设点，11 个省级一流本科专业建设点；获得国家一流本科课程、课程思政示范课程 16 门，省级一流本科课程 100 门。广州中医药大学各级教学平台均可提供用于本学位点师生进行教学研究。

2、科研条件

本学位点拥有中医类国家级重点实验室——“中医证候

全国重点实验室”和“省部共建中医湿证国家重点实验室”及“国家医学攻关产教融合创新平台”等国家级科研平台 10 个；拥有“中医药广东省实验室”“岭南中药资源教育部重点实验室”“中医药防治肿瘤转化医学研究国际联合实验室”“广东省方证研究重点实验室”“广东省中医药科学数据中心”“粤港澳中医药与免疫疾病研究联合实验室”“广东省中医急症研究重点实验室”“广东省中医针灸重点实验室”“广东省中医药防治肿瘤转化药学研究重点实验室”等省部级科研平台 53 个。广州中医药大学各级科研平台均可提供用于本学位点师生进行科学研究。

二、学位授权点年度建设成效（2023 年 1 月-12 月）

（一）师资队伍

1、师资构成

高水平大学建设的核心是学科建设，学科建设的核心是师资队伍建设。本学位点通过启动导师专项遴选方案、内培外引具有基础医学学历背景或从事基础研究的人才，引育结合扩大导师队伍。为夯实基础医学学位点建设，本学位点在 2022 年组织进行基础医学硕士研究生指导教师专项遴选和认定工作，新增遴选 3 人、认定 1 人、转专业 14 人，导师来自基础医学院、南部战区总医院等单位，进一步加强基础医学研究生导师队伍建设。现学位点专任教师主要由我校基础医学院西医基础各系教师构成，先后有教师获过“教育部新世纪优秀创新人才”、“广州中医药大学教学名师”等称号。

2、学术任职

本学位点专任教师在国内外多个期刊或学术组织任职，如人体解剖与组织胚胎学方向黎晖教授任《解剖学研究》期刊副主编、吴阶平医学基金会模拟医学部副主任委员、中国解剖学会理事、广东省解剖学会副理事长、广东省医学会医学人工智能分会副主任委员、广东省中西医结合学会实验医学分会副主任委员、广东省实验动物学会监事等；免疫学方向王能研究员任《Frontiers in pharmacology》期刊副主编；免疫学方向邝枣园教授任中国免疫学会中医药免疫分会委员会副秘书长、广东省生物类教学指导委员会委员等；免疫学方向王剑研究员任广东省生物医药健康促进会副秘书长、广东省中医药学会中医诊断学专业委员会副主任委员等。

（二）人才招生与培养

1、人才招生

优质足量的生源是保障研究生教育质量人才培养的关键。自 2014 年起建设的生物技术本科专业是省级一流专业建设点，为本学位点稳定输送优质生源。自 2020 年至 2023 年连续 3 年积极举办广东省研究生教育创新计划项目暑期学校夏令营，广纳全国 10 余所高校优秀大学生参与，提供选拔深造途径。

本学位点整体布局本科培育、前期选拔、招收推免、公开招考等研究生招生特色选拔体系。硕士研究生招生选拔采用招收推荐免试研究生及全国硕士研究生招生考试 2 种途径招生。一是接收推荐免试研究生，通过暑期学校扩大影响力

与知名度，招收经教育部批准的具有推荐免试权的全国高等院校所推荐的优秀应届本科毕业生攻读硕士学位，促进优秀生源校际交流，吸纳拔尖创新人才。二是全国硕士研究生普通招考，根据教育部、广东省教育考试院每年度研究生招生工作有关文件、会议精神，结合学位点实际情况，综合研判确定当年硕士研究生复试工作，确定复试的初试成绩基本要求、严格考生复试资格审查、开展综合复试及录取工作。

基础医学一级学科在广州中医药大学学科建设体系中是非常重要的组成部分，是学校双一流建设的重点支持对象。本学位点统筹资源做好顶层设计，逐步增加基础医学一级学科硕士生指标，扩大招生规模，加大对本学科的投入。

2、人才培养

（1）课程教学

课程学习是保障研究生培养质量的必备环节，在研究生成长成才中具有全面、综合和基础性的作用。为加强基础医学学科研究生课程建设，提高研究生培养质量，参照国务院学位委员会第七届学科评议组编写的《学术学位研究生核心课程指南（试行）》设置一级学科研究生课程。

本学位点研究生可通过全校选课系统进行选课，包括全校公共必修课和 20 门选修课（含专业基础课）等，其中本学位点教师为基础医学研究生共开设 9 门相关课程，包括基础理论课和专业课。在课程设置方面，以学科课程教学和人才培养特点出发，注重对研究生的思维方法与能力培养，故开设学科相关课程时注重基础性及前沿性兼顾。

表 1 基础医学硕士研究生选课列表

(2) 学术训练

学术训练旨在提供学术技能系统性学习平台，筑牢扎实学术基础。本学位点以培育高层次应用型人才为硕士研究生培养目标，结合全国研究生教育会议精神，开展学术训练涵盖学术道德与规范、特色专业课程设置、科研方法、实验技能培训以及学术讲座等方面。

一是严格遵循培养方案，明确培养目标与要求。通过课程学习以掌握坚实的专业基础理论和专业知识技能，硕士学位课程包括公共必修课程、科研方法课程、专业基础课程、专业课总计不少于 10 门，参加国内外与本专业研究方向相关的学术讲座、会议和交流研讨不少于 10 次，承担导师所在教研室一定量教学实践任务。

二是培养学术创新能力，加强学术道德与规范意识。发挥导师“学术第一责任人”作用，组建以导师团队为主的硕士研究生指导小组，培养研究生学习实验进度管理、文献管理以及高水平论文研读等基本科研技能。加强师德师风建设，导师恪守学术道德规范，营造风清气正的学术环境，引导学生坚守学术诚信。

三是开展实验技能培训，强化安全意识。本学位点完善实验室安全管理和日常巡查制度，建立系统规范的技术操作和设备使用视频课程，进一步强化实验室安全管理工作。自 2015 年起逐年开展实验室操作与安全系列培训，至 2019 年基本完善全流程培训方案并沿用至今。2023 年，本学位点进

行了“实验室仪器及技术使用系列培训”及“实验室安全教育培训系列”，包括仪器设备理论知识培训、上机操作考核及进阶技术、实验室安全教育与考核、消防应急预案及演练等。设有实验室平台助理管理员岗位，提供参加实验室日常工作实践机会。

四是提供多元化学术交流与学习平台。2023年，本学位点继续开展《学术前沿进展》博士研究生导师系列学术讲座、研究生科技文化节、学科交叉平台“求知若渴”系列学术活动，内容丰富多彩，学术百家争鸣，提高自主学习与开拓进取的热情和积极性。

（3）学术交流

为培养具有创新型、复合型、应用型的专业高层次人才，为“双一流”学科和高水平中医药大学建设提供重要人才支撑，我校结合研究生教育教学实际，出台《关于印发〈广州中医药大学研究生联合培养暂行规定〉的通知》（广中医校办〔2022〕103号）指导国内校际研究生联合培养管理规范，鼓励研究团队打开联合培养渠道，鼓励研究生参与跨学科研究项目，培养团队合作和沟通能力。根据《广州中医药大学研究生“育苗工程”实施方案（2021-2023）》（广中医校办〔2021〕117号）和《广州中医药大学研究生国际交流与留学项目管理暂行办法》（广中医研〔2019〕22号），本学位点积极开展研究生国际交流与留学项目申报工作。其中，免疫学专业2022级研究生蔡钊萌前往美国西北大学访学一年。

（三）科学研究

本学位点 2023 年主持的科研项目共 10 项，其中国家级项目 3 项，省部级项目 3 项，获得资助资金总数 127.5 万；发表学术论文 23 篇，其中 SCIE 收录 14 篇，中文核心收录 8 篇，SCI 论文中有 11 篇为 JCR 一区。此外，本学位点张文和老师各获一项国家发明专利授权。

表 2 2023 年度代表性科研项目（10 项）

表 3 2023 年度代表性研究性论文（10 篇）

（四）基础条件

本学位点主要依托广州中医药大学基础医学院建设，该院拥有广东省教育厅中医病机与治法研究重点实验室、中西医结合基础研究中心及国家级中医学实验教学中心，面积 9600 平方米，仪器设备 9740 万元。拥有小动物活体光学成像系统、全时程高通量动态细胞成像与功能分析系统、多功能全自动蛋白印迹定量分析系统、心脏离体灌流仪、病理组织芯片仪、组织脱水包埋染色仪、透射电子显微镜、扫描电子显微镜、超高分辨率激光共聚焦扫描显微镜、分子相互作用系统、流式分选和分析仪、超速冷冻离心机、蛋白层析系统、毛细管电泳仪、核酸自动提取仪、高效液相色谱仪、 γ 计数器、液体闪烁计数器等大型仪器，500 平米的细胞培养室、200 平米的 SPF 实验动物室。可开展实验动物、器官生理、病理形态、细胞生物、分子生物、蛋白技术、基因技术、核医学技术等实验，涵盖整个基础医学技术领域。

基础医学院实验教学中心是国家级中医学实验教学示

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/745332142013011311>