

# 广州医科大学作业治疗学生创新创业能力的培养经验分享

邱雅贤 欧海宁 廖宇君 广州医科大学

广州医科大学（以下简称“广医”）创办于1958年，是一所以医学为优势和特色，开展博士、硕士、本科多层次人才培养的国家“双一流”建设高校。学校是全国首批“卓越医生教育培养计划”试点高校，坚持和落实立德树人根本任务，致力于培养凸显责任担当和业务精湛、具有较强创新精神和实践能力、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。开设本科招生专业22个，拥有17个国家级一流本科专业，其中康复作业治疗是同时获得国家级一流本科（以下简称“国一流”）及国际作业治疗师联盟（WFOT）认证的专业。我校依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《世界作业治疗联盟（WFOT）作业治疗师教育准入标准》，同时围绕国一流本科专业建设要求，展开国际接轨特色的国一流作业治疗本科人才培养。

近年来，国家高等教育意识到创新创业能力的培养对于培养具备竞争力的人才和促进经济发展至关重要。《国务院办公厅关于进一步支持大学生创新创业的指导意见（国办发〔2021〕35号）》指出，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，深化高校创新创业教育改革，健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的高校创新创业教育体系，增强大学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。广医自2016年开办康复作业治疗专业人才培养以来，一直将创新创业的培养理念结合专业特色开展教学实践。加强专业课程建设，渗透创新理念；利用实验实践课程，培养创新能力。以目标为导向，围绕“培育大学生创新创业训练计划项目，备战专业相关各类竞赛，孵化专利产品”建立创新型作业治疗人才培养体系。现将心得及经验分享如下。

## 一、开放实验室，培育国家级大学生创新创业训练计划项目

国家级大学生创新创业训练计划由教育部启动实施的，包括创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三类，按照建立国家、地方、高校三级大学生创新创业训练计划实施体系的要求，由各省（区、市）教育厅（教委）统一报送立项。我校康复作业治疗专业在这方面的培育形成了“三步走”的布局。

### 第一步，专业课程渗透前沿理念与技术。

任课教师在各门专业课程教授中，注重循证理念，尊重科研成果，传授课本以外

的前沿理念与技术。例如，引入最新 SCI 文章，采用“阅读-学习-再现-拓展”的“科教融合课堂新模式”，促进了教学内容更新，教学方法改进和学生创新精神和实践能力培养。在实践课中，充分利用实验室及我校附属临床医院的各类高精尖设备，为启发学生创新思维与能力提供保证。例如，《作业治疗理论与实践》课程中“步态与平衡章节”，课前指导学生步态分析相关 SCI 论文的阅读，课中进行“足底压力分析”“三维步态分析系统”等前沿技术的实操，并通过“再现经典 SCI 研究”的方式反复实践，给学生展示完整的科研步骤，引导学生学会自主完成科研设计。



## 第二步，开设培养科研能力相关课程。

我校人才培养方案及课程设置经历了 2016 年、2017 年、2020 年、2021 年数次修订，逐渐加重科研能力培养的课程设置，在大学二、三年级分别增设了《康复专业英语》和《循证实践》。

《康复专业英语》较大区别于常规的《大学英语》或《医学用途英语》的教学。首先，理论教学的资料来源于任课教师围绕教学大纲要求选用的学科前沿文献，将康复专业英语的词汇、专业知识理解以及文献阅读方法的教学融合在一起，使得学生更早地接触科研基础，培养创新能力。其次，实践学时的教学侧重于小组文献阅读与翻译、凝练撰写 SCI 文章摘要，让学生通过拆解论文结构，重组论文核心内容，为其日后独自撰写学术文章打下扎实奠基。

《循证实践》课程设置了 48 学时，其中理论 16 学时，实践 32 学时，涵盖了六大主题内容：证据的来源与检索、临床问题的提出与临床研究设计类型、常用统计指标的定义与解读、系统评价/Meta 分析的制作过程及解读、方法学质量评价工具介绍、证

据等级与推荐级别介绍。该门课程均由专业任课老师授课，以康复作业治疗相关的临床问题为核心，围绕教学大纲六大主题的循证技能展开讲解，并指导学生实践操作。例如，“证据的来源与检索”章节，教师在 2 学时的理论课中介绍文献检索的方法、文献管理软件的使用，随后在 8 个学时的实践课中，要求每位学生配带一台电脑，课堂上跟紧老师的每一个操作步骤进行练习，以确保学生掌握最基础的科研实践能力。

### 第三步，开放实验室，大力推导专任教师及附属医院教师指导学生开展科研活动。

学生在前面讲述的两层培养过程中，逐步筛选出一些科研题目雏形，并具备一定的科研基础能力。更深入而精确地培养，则需要在课堂以外师生的共同努力推进。因此，我校通过教学奖励，本科生导师制等政策鼓励教师对大学生创新创业训练计划项目提供全面指导。充分利用实验室配置的各类设备，以及各附属医院康复科的临床条件，带领学生逐步开展科研活动。



## 二、备战专业相关各类竞赛，孵化专利产品

大学生创新创业能力的培养离不开“竞赛”，以赛促培，通过备战各类专业相关竞赛，提高学生的专业水平和实践应用能力，更有利于激发创新兴趣与想法，拓展思维，培养解决问题的能力。我校师生近年来积极参与各类竞赛且有所斩获（见表 1），竞赛类别包括康复辅具设计、康复科普、康复创新创业、康复技能等。比赛成果的丰收不但在于应赛的准备，更离不开教学中综合能力的培养。

表 1 广州医科大学各类比赛（部分）获奖一览表

级别	比赛	奖项/名次
国际	2018 年国际作业治疗研讨会暨“奥拓博克杯”学生辅具大赛	二等奖
国际	2023 年国际作业治疗研讨会康复创新大赛	一等奖、优秀奖
国家级	2018 年第二届全国康复医学教育创新创业大赛	二等奖、优秀奖
国家级	2018 年全国物理治疗视频制作大赛	二等奖、最具传播奖
国家级	2019 年中国康复医学会作业治疗专业委员会第二届全国学术年会暨首届“翔宇杯”作业治疗科普大赛	一、二等奖、优秀奖
国家级	2019 年世界作业治疗日“促进大众健康，共享美好生活”辅具创新作品征集活动	二等奖
国家级	2019 年世界作业治疗日“促进大众健康，共享美好生活”视频作品征集活动	三等奖
国家级	2019 年中国康复医学会手功能康复专业委员会“羿生杯”第二届手功能康复创业大赛	三等奖
国家级	2020 “金可儿”杯第二届康复科普创新作品大赛	三等奖、优胜奖、
国家级	2020 年第三届西贝杯全国康复与物理治疗科普大赛	三等奖
国家级	2020 年广州国际康复论坛第六届“科莱瑞迪杯”辅具设计大赛	二等奖
国家级	2023 年中国康复医学会第五届康复相关专业学生技能大赛	二等奖
国家级	2023 年中国康复医学会第三届康复医学教育创新创业大赛	三等奖
省级	2018 年-2019 年广东省医学会物理医学与康复学分会作业治疗学组举办“第四、第五届辅具创意设计大赛”	一、二、三等奖、优秀奖
省级	2019 年广东省康复医学会十五周年系列活动 2019 康复宣教新媒体大赛	二等奖

课程中安排临床学习，使学生在早期将理论联系实践，理论付诸于实践，以提高学生临床操作技能和应对能力，同时让学生从实践中发现问题，激发创新的思路，找到解决问题的方法，让“创新”真正应用到服务患者身上。例如，《社会实践》课程中学生们大量接触老年群体、残疾残障群体，激发了学生对老年防跌倒的思考，通过老师的启发与引导产生实用新型专利的发明和创新创业计划的思路。



康复作业治疗人才创新素养需要专业创新实践技能的培养。例如，《环境改造与辅助技术》开设辅具设计课程，课堂内引导学生运用专业知识及创新思维，创造制作辅具，锻炼实践创新操作能力；以专业知识的理论与实践基础、临床实践的实际经验，培养迁移类推能力，激活创新灵感及思维，从而探寻并发展康复治疗实践中提供给相关服务对象的创作与制造。

各类比赛一般以团队（含教师）协作形式参赛，通过在临床实践中发现和总结出大众对康复服务的更广的、更高层的需求；查找收集国内外相应康复领域已有的各种新型服务、产品、技术等研究，讨论分析其创新之处与不足之处；同时，本着以患者为中心的理念，遵循循证医学原则创作更具个性化的、能够满足不同功能障碍患者的需求的服务/产品，探讨更好的医疗效果和医从性。再则进行试验，即检测性操作，察看服务对象接受度、受欢迎程度（科普类、服务类竞赛）、应用情况、正常应用的条件和该条件允许的范围（产品类竞赛，实用新型专利）等。

此外，还需要进行可行性和有效性的分析。根据市场需求、实验要求、建设规模、资金条件等，以全面、系统的分析为主要方法，从技术、经济、工程等方面进行调查研究和分析比较，并对项目完成以后可能取得的各方面效益及影响进行预测，即完成可行性分析（创业类竞赛）。同时，还需要检验所创作的项目对于临床实际应用是否有所帮助，即是否达到医疗效果。在这整个过程中，需要注意出现的问题，并且要对其进行及时的反馈、分析以及改进。

创新创业始终坚持循证医学的理念指导，以临床问题为基本出发点，结合临床实践经验、科学研究证据和患者的实际需求，并进行科学论证，提出创新性的康复理念，力争打造康复产品的个性化、临床有效性、科学性和创新性。