

附件 8

2025 年湖南省普通本科高校教育教学改革 典型分享项目成果简介

项目名称：OBE 理念视角下“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才培养模式研究

单位名称：中南大学湘雅基础医学院

项目主持人：刘持

团队成员：易伟阳，谭宇蓉，黄柏胜，刘惠君

一、项目研究背景

党的十八大以来,我国不断深化高等学校创新创业教育改革,把创新创业教育融入人才培养,为建设创新型国家提供源源不断的智力支撑。回顾近十年国内高校创新创业教育的研究路径,其总体研究趋势是从微观趋向宏观,从要素趋向系统[1]。前期研究普遍基于创新创业教育的微观层面,以分析教学人员、教学内容、教学方法等教学要素为主,主要指出高校创新创业教育存在教育理念滞后、师资力量缺乏、课程体系不完善等问题。近五年来,国家在创新创业政策上的改革力度不断增强,高校创新创业教育内涵建设逐渐成熟,专家学者的研究趋向更宏观的全链条系统搭建。不少学者提出搭建创新创业教育课程生态系统、创新创业教学质量评价系统、创新创业育人生态系统等多元化综合型的体系革新路径[2]。然而,大部分基础医学专业的双创教育起步更晚,仍处于初级阶段,没有形成比较系统的、可推广的、行之有效的双创能力培养模式。

基础医学教育是现代医学教育的基石,它主要针对人体的健康与疾病的本质及其规律,为临床医学的预防、诊断和治疗提供理论依据和实践指导。基础医学教育是培养高层次创新医学人才的主要途径,其规模和质量是一个国家高等教育发达程度和科学技术发展水平的重要标志[3]。基础医学专业旨在培养具备自然科学、生命科学和医学科学基本理论知识和实验技能,能够在高等医学院校和医学科研机构等部门从事基础医学科学研究工作的医学高级专门人才。创新型基础医学专业人才的培养是高素质创新型医生培养的摇篮,是临床医学和生命科学进步的阶梯。只有不断培养新时代背景下创新型基础医学专业人才,才能满足人民群众日益增长的对更好医疗服务的需求。在这种背景下,基础医学专业的双创人才培养迫在眉睫。因此,探索双创教育模式并将其融入基础医学教育当中,是当前我国高等医学教育改革的必然趋势和发展方向。

但是,现阶段在基础医学专业人才的双创教育培养模式中仍存在很多问题,严重制约了基础医学本科生的创新创业能力的培养和综合能力的提高:①双创教育理念滞后。由于医学教育的专业性、严谨性、系统性和规范性强,课程多、时间紧、任务重,医学生专业知识储备单一,课外接触双创内容不足,且学校的评价体系偏重于各学科期末成绩,导致素质拓展、社会实践、科研创新等方面的比重相对较低。②双创教育体系松散。医学院校双创教育体系松散,主要是管

理体系、理论体系、课程体系、实践体系不健全。大部分医学院校并未在学校层面组建双创教育领导小组，没有一套完整的双创教育管理体制，各部门之间双创教育职责不清，无法为双创教育的全面开展提供制度保障。③双创师资力量薄弱。目前大多数医学院校没有引进双创教师，邀请来进行双创讲座的教师往往不懂医学专业知识，而具有医学专业知识的教师却不懂双创，二者难以融合。由于医学院校开展双创教育不足20年，短时间内难以培养出既懂专业又有创业实践的专业师资，以致双创师资薄弱。④双创实践平台欠缺。医学院校的双创教育仍以理论教育为主，教学形式单一、实践平台欠缺、激励手段不足使双创教育流于形式。大多综合类院校有创业孵化园等基地或实践平台供学生施展才能，但医疗行业门槛高、专业性技术性强，培养周期长，医疗机构只接纳实习生、见习生进行医学操作方面的培训，没有专门的医学双创平台供医学生使用，再加上医学行业对口的创业项目少，创业资源和空间有限，政府或社会资金用于医学生创业相对不足，医疗机构与医学院校之间没有建立“校医联合”“校企联合”，无法产生联动效应，没有实现优势整合[4]。

“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才培养模式，是一种高等教育产教融合、校企合作的双创教育模式，其形式概括为将生产、教育、比赛、创新相结合，以创新创业大赛为桥梁，实现以赛促产、以赛促教、以赛促创的教学模式[5]。产、教、赛、创是高等院校创新创业教学活动中最重要的四元素，其中，“赛”是贯通四要素的主要桥梁。通过各类大小创业竞赛，将教学教研、产教融合、创业实践深度紧扣，形成四位一体的育人体系，能促进教育链、人才链、产业链、创新链的深度衔接，有效推动高等教育创新创业育人模式革新[6]。因此，深入探索并构建“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才培养模式已成为现阶段基础医学双创人才培养中的关键环节。

OBE 又被称为“成果导向教育”，是以预期学习产出为中心来组织、实施和评价教育的结构模式。1981 年，美国学者 Spady 在其《基于产出的教育模式：争议与答案》一书中提出 OBE 教育理念[7]。此理念一经提出，很快得到了人们的重视与认可，并已成为美国、英国、加拿大等国家教育改革的主流理念。近年来，我国也掀起了以成果导向教育理念（OBE）为导向的双创人才教育教学改革研究[8]。基于 OBE 理念的创新创业培养目标就是要使大学生毕业时达到一定的能力要求，与时俱进从社会实际需求出发，明确创新创业型人才培养目标，制定出符

合人才培养目标的培养计划和教学计划，全面提升大学生创新创业综合素养。OBE 理念从成果出发，强调通过最终学习成果的产出反向设定目标，这无疑与创新创业型人才培养的初衷-实践产出如出一辙，创新创业型人才培养的知识基础是多元复杂的，且社会科技的进步要求在创新创业人才培养过程中能对多样化的知识进行整合，跟随时代的要求进行调整和改进。创新创业型人才培养的核心内涵反向决定了高校在该人才培养中学生主体、成果导向、循环改进的关键作用。

因此，基于 OBE 理念构建“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才培养模式是实现基础医学创新创业人才高质量发展、服务于社会实践需求的重要途径。本项目基于 OBE 理念构建“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才培养模式，将进一步完善基础医学创新创业人才培养体系，实现基础医学双创人才培养过程中“产、教、赛、创”四位一体的有机结合，最终培养出适应未来医药健康产业需要的基础医学双创人才。

参考文献：

- [1]马璇.创新创业视域下的高校人才培养模式分析[J].人才资源开发,2022,No.476(17):62-64.
- [2]李悦,葛祥.“三位一体、三创融合”的高职创新创业创造体系构建[J].高教学刊,2020,No.140(18):36-38+42.
- [3]刘晓如,林默君.基础医学专业创新创业教育体系构建探索[J].福建医科大学学报(社会科学版),2019,20(04):38-41.
- [4]洪星辉,施高翔,段强军等.“双一流”背景下基础医学实验教学改革与实践[J].高教学刊,2022,8(S1):26-29.DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2022.S1.007.
- [5]阳玉香,莫旋.基于应用型人才培养的“四位一体”创新创业教育生态培育体系构建研究[J].经济研究导刊,2022,No.508(14):108-110.
- [6]杨东亚,李朝晖,刘洪芹.“互联网+”背景下校企协同创新创业新模式的构建与实践[J].甘肃科技,2022,38(20):68-71.
- [7]张坤,方威,李静姝.OBE 理念下大学生“双创”能力提升路径探析[J].教育教学论坛,2022,No.577(26):177-180.
- [8]曾麒丹,丁雪梅,刘娜,王辉,张晓丽.智慧教学背景下基于 OBE 理念儿童护理学课程思政的教学设计与实践[J].循证护理,2022,8(05):668-671.

二、研究目标、任务和主要思路

【研究目标】

立足基础医学的专业特点和现有基础医学双创人才的培养模式，运用 OBE 理念建立双创人才培养机制，组建双创人才教学团队，构建双创人才课程体系，

完善双创人才评价体系，最终在基础医学双创人才培养过程中构建并实现“产、教、赛、创”四位一体的有机融合，切实培养和打造一批能够适应当前经济发展、具有市场竞争力的基础医学双创人才队伍。

【研究思路】

1. 改革 OBE 视角下“产、教、赛、创”四位一体的基础医学双创人才的培养目标

在OBE教育理念下，高校的双创教育应化被动为主动，积极向市场靠拢，抓住市场机遇，精准分析市场需求，积极打破学科之间的壁垒，在传统的培养模式基础上深化改革，推动“产、教、赛、创”的高度融合，培养符合市场要求的掌握多门技术和知识的实践型人才。一方面，确保基础医学的优势、特色，创新基础医学学科所整合的实践性知识与技能。另一方面，积极结合专业特点和市场需求对学生的毕业指标制定科学的量化评价标准，通过对学习成果的科学量化，分析目标的实现程度。此外，还要对学生的学业规划、职业规划、就业对口程度、单位满意度、学习情况等的反馈进行科学量化。

2. 改革OBE视角下“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才的培养方案

从OBE的层面来看，应用型高校在实施创新创业教育的过程中，就是将人才能力的培养由过去的理论研究向实践能力转变，更加强调了基础医学双创人才的学习、理论创新、实践操作、就业和创业能力的培养。比如，利用科研项目来提升学生的分析问题能力与理论创新能力。还可以校企通过合办创新创业竞赛活动，让中小企业提前介入学校的教学和人才培养工作，能大大提高中小企业在校企合作领域的参与度。对企业而言，通过开展竞赛活动，能提前物色、挖掘、遴选及锁定培养对象，在项目竞赛过程中与学生进行双向了解、磨合，提高企业人才录用率和留存率；对学校而言，开展各类创新创业竞赛，能增强学生参与创业项目的积极性，提高学生的创新思维能力和创业技能。竞赛产生的相关成果可通过企业投入生产，推动校企产学研成果落地转化。以赛促产，推动校企双方利益深度耦合，最终实现全面深化产教融合、校企合作的目标。

3. 改革OBE视角下“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才的课程体系

以OBE的核心原则“成果导向”为切入点，高校应该结合自身的发展现实情况，量化基础医学专业学生的毕业要求和能力评价体系。结合人才核心素养的发展特点，对人才培养的课程体系进行科学改革，要确保传统的理论课程与创新的实践课程平衡，还要保证学生在经历创新创业教育后获得的成果满足学校的毕业要求，达到相应的能力指标。这就需要在课程体系的改革上，将专业基础课、就业方向、拓展以及特色四大模块的课程进行有机组合，体现“产、教、赛、创”四位一体的高度融合，实现人才应用型能力和理论研究能力同步培养的目的。

4. 改革OBE视角下“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才的考评体系

“创新创业教育”是一门融合通识课、专业课及创新创业理论的课程，单纯依靠考试、测验或小组作业呈现，很难全面检验学生的理论学习成效及技能掌握程度。通过竞赛形式，学生能深入理解所学知识并对其展开综合运用。在竞赛过程中，通过专家点评和多轮项目打磨，学生能动态检视自身学业的不足，及时发现问题并调整学习方法，提高自身的创新思维能力及创业技能水平。OBE视角下“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才的考评体系首先需要丰富考评的内容，应涵盖学习、理论创新、实践、竞赛和创业等方面的能力考核。此外，从职业规划与满足市场需求的角度来看，实践、创造以及思政等的考核比例也有所提升。最后，在创新创业教学中，实现过程评价与结果评价相结合，利用多元化的考核方式，如实验、试卷以及实习等。这就使得师生必须积极主动地参与到多元化的考核中，结合每一门课程的特性以及能力考核等选择相应的考核方式，让学生所学到的知识和能力得到全面体现。

5. 改革OBE视角下“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才培养的反馈机制

高校的双创教育应该主动完善学生的信息追踪和反馈机制，通过对毕业大学生的就业、创业信息进行科学合理的收集，及时准确掌握就业市场的动态需求，基于OBE理念以成果导向来反馈双创人才培养模式，根据反馈结果再对创新创业人才的培养计划和方案及时进行完善和调整，让人才的培养完全跟得上市场发展的步伐，体现“产、教、赛、创”的多元融合培养模式，不断培养和提升大学生的创新能力、创业能力。

三、主要工作举措

2023.09-2024.05 基于OBE理念构建“产、教、赛、创”四位一体的创新创业理念，重新定位基础医学人才创新创业能力培养目标，组建基础医学专业双创培养的师资队伍；

2024.06-2024.12 基于OBE理念组建“产、教、赛、创”四位一体的教学团队，改进医学相关教学内容整合及教学方法；

2025.01-2025.03 基于OBE理念完善“产、教、赛、创”四位一体的实践体系，培养基础医学专业学生双创能力；

2025.04-2025.06 基于OBE理念建设“产、教、赛、创”四位一体的基础医学校企平台实践基地。

四、取得的工作成效

【研究与改革取得的主要成绩】

- 1.在选定基础医学专业的两2个改革班级制定培养目标，组建师资队伍，改建教学内容及方法，完善实践体系，构筑实践平台，多个方面全程监督跟进，负责贯彻“产、教、赛、创”四位一体化的创新创业理念，实现了基础医学专业的双创能力新培养模式的创新和实践。
- 2.评估传统的基础医学培养模式和采用“产、教、赛、创”四位一体化创新创业理念培养模式下的两组基础医学专业学生的创新创业能力。

【校内外应用和推广情况】

已在选择中南大学基础医学院基础医学专业的2个班级完成试点实施，现已推广到基础医学专业的其他班级。

五、特色和创新点

【成果的理论创新和实践创新情况】

- 1.本项目基于OBE理念构建“产、教、赛、创”四位一体基础医学双创人才培养模式，明确该双创人才培养模式研究在基础医学双创人才培养过程中的实施效果。
- 2.项目研究内容讲获得基础医学专业学生创新创业能力培养的研究数据，并向基础医学以外其他医学专业推广应用。

【项目的特色和社会影响】

- 1.基础医学专业学生的创新创业能力培养过程中，实施“产、教、赛、创”四位一体化创新创业理念在基础医学教学模式中的探索与实践，有效改进了现阶段基础医学教育中传统的教学模式滞后于行业市场发展。
- 2.“产、教、赛、创”四位一体化教学模式是传统课堂教育的有益补充，能明显提升学生的创新创业思维和能力，对于改革现有基础医学教学模式，提高基础医学教学效果，加强医学创新创业人才培养都具有重要的意义。
3. 基础医学专业的双创教育体系将培养和打造一批能够适应当前经济发展、具有市场竞争力、更具双创能力的基础医学人才队伍，有效提高了我校高等基础医学教育和医学科学的整体质量。