



# 国家级实验教学示范中心助力师范人才培养 体系改革

查晓瑜

(四川师范大学 教务处, 成都 610066)

**摘要:** 师范教育是深化教师教育改革的基础, 师范院校肩负着教育振兴的重任。学校依托国家级实验教学示范中心, 搭建了完备的教师教育实验实训基地, 建设了信息化教学能力综合训练与管理平台; 以教师 4 大能力训练为目标, 完善实验教学体系, 科学规划训练模块, 优化训练模式, 促进师范生教师教育实践能力、科学素养和创新精神能力发展; 构建了训练监督评价体系, 努力促成“管、办、评”分离的质量保障与评价机制, 为构建师范教育质量保障体系、推动学校师范人才培养体系改革做出了大胆尝试。

**关键词:** 实验教学示范中心; 师范人才培养体系; 质量保障; 能力发展

中图分类号: G482

文献标志码: A

DOI: 10.12179/1672-4550.20240351

## Promoting the Reform of the Normal Talent Training System through the National Demonstration Center for Experimental Teaching

ZHA Xiaoyu

(Academic Affairs Office, Sichuan Normal University, Chengdu 610066, China)

**Abstract:** Normal education serves as the foundation for deepening the reform of teacher education, and normal colleges and universities shoulder the critical mission of education revitalization. Leveraging the National Demonstration Center for Experimental Teaching, the university has built a well-equipped teacher education experimental and training base, and a comprehensive platform for the training and management of information-based teaching competencies. Aiming at the development of four core competencies for teachers, the university has improved its experimental teaching system, scientifically designed training modules, and optimized training models. These efforts have promoted the development of normal teachers' educational practical ability, scientific literacy and innovative capabilities. Furthermore, the university has established a training supervision and evaluation system. It has actively fostered a quality assurance and evaluation mechanism that promotes the separation of “administration, operation and evaluation”. This initiative represents a bold attempt to construct the quality assurance system of normal education and to drive the reform of its normal talent training system.

**Key words:** national demonstration center for experimental teaching; normal talent training system; quality assurance; competency development

师范教育是教师教育能力的重要培养阶段, 是提升教师教育质量的基础保障, 师范生的培养质量, 直接关系到教师队伍的素质建设。近年来, 教育部等部门出台了诸多有关强师和师范生培养的相关政策, 《教师教育振兴行动计划(2018—2022 年)》《新时代基础教育强师计划》等都旨在深化教师教育改革, 建立健全教师教育质量保障体系, 不断提高教师培养质量<sup>[1-2]</sup>。党的

二十大报告中, 也再次提出要“培养高素质教师队伍”<sup>[3]</sup>。四川师范大学师范生教学能力训练国家级实验教学示范中心(以下简称中心), 作为学校师范教育平台支撑, 致力于师范生教学能力实践研究和实践教学。中心立足教育之本, 发展学校师范特色, 以卓越教师培养为目标, 以世界百年未有之大变局对中国师范教育改革创新提出的迫切要求<sup>[4]</sup>为已任, 经过专业指导、科学论证, 从

收稿日期: 2024-07-04

基金项目: 四川师范大学实验室创新研究项目(SYJS2021007, KFSY2021014)。

作者简介: 查晓瑜, 硕士, 实验师, 主要从事信息技术与教育方面的研究。E-mail: 182448828@qq.com

实验课程体系完善、能力训练模式创新、保障与评价体系建设方面不断实践，努力推动学校师范人才培养体系的改革，着力提升师范人才培养质量。

## 1 完善实验课程教学体系，确保育人实效

### 1.1 明晰实验教学理念

随着基础教育改革，按照学校新的办学使命和人才培养总体目标，国家级实验教学示范中心应努力提升实验教学水平和实践育人能力，以发挥其示范引领的作用。该中心作为学校师范生能力训练的综合平台，助力学校师范类人才培养改革，从功能布局方面，打造一个主中心加多个分中心的架构。主中心主要负责教师教育基础技能培养，分中心负责学科专业教师教育技能培养，构建学科师范教育体系，即优化作为师范院校培养师范生的学术学科师范教育和作为中小学教授“科目”的师范教育的双重体系<sup>[5]</sup>。从课程布局方面，以教师职业能力标准和师范专业认证为抓手，以“一践行、三学会”为培养核心<sup>[6]</sup>，践行“以学生为本，以实训实践为重，循环改进，层级提升”的实验教学理念，注重理论与基础教育实践相结合，课内学习与课外学训考核相结合，构建科学合理的课程体系，使课程体系能够支撑毕业要求；从硬件方面，开展设施、设备、技术、环境、文化同步建设，实现跨专业共建共享，支撑教师教育课程体系和成长环境的构建。努力打造“功能支撑+课程体系+文化环境”的完整教学生态，以支撑教师教育实践能力、综合素养和创新精神的培养。

### 1.2 完善学科师范实验教学体系

教育部《中学教育专业师范生教师职业能力标准(试行)》指出教师应具备师德践行能力、教学实践能力、综合育人能力、自主发展能力<sup>[6]</sup>，2017年颁布的《普通高等学校师范类专业认证实施办法(暂行)》指出师范生培养的毕业要求包含4个维度：践行师德、学会教学、学会育人和学会发展<sup>[7]</sup>。教师4大能力和师范生人才培养毕业要求一致，各维度之间的培养也是相互贯通、交叉促进的关系。教学实践能力是教师依靠专业知识和基本素养完成教学任务的方式和能力<sup>[8]</sup>，是师范生教师职业能力培养的基础和重点，实践教育是师范生成长为合格教师的必要和重要过程。党的二十大报告提出“加快推进学科师范实验教学体系

重构，提高学科教师教育水平”<sup>[3]</sup>。中心在师范人才培养体系的构建方面，通过研究专业知识体系中存在的结构性问题，经过多轮论证优化，形成了更加契合基础教育现实需要的结构化的学科师范培养体系，兼顾了“学术性”与“师范性”，着眼于“实践转向”，注重能够支撑未来教学工作的需要，落实师范生培养的实践性、融通性、探究性。构建了一套结构完善、凸显特色的“第一课堂+第二课堂”的教师职业能力训练课程体系，能力训练体系如图1所示。

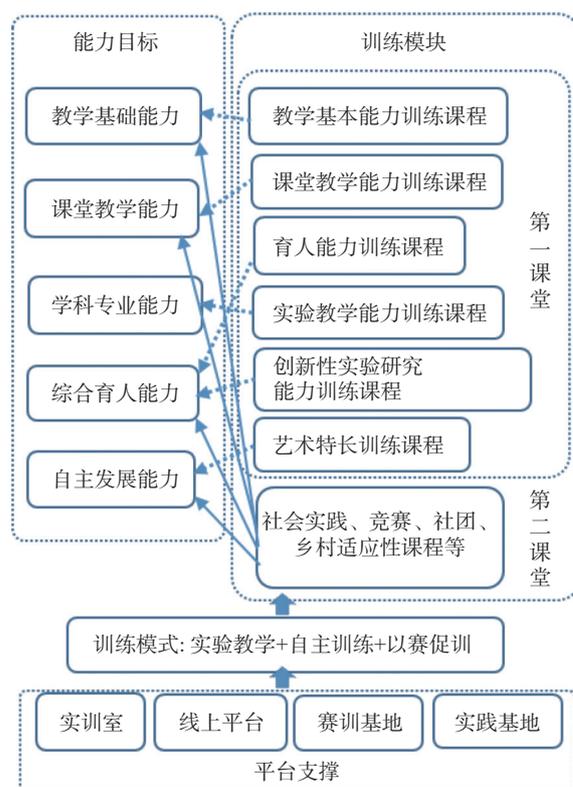


图1 能力训练体系图

第一课堂和第二课堂是实验教学体系的核心，每一个训练课程模块下开设若干基础学科和教师教育实验课程，涵盖了所有基础课程和训练。第一课堂以教学实践能力训练为主，兼顾综合育人和自主发展能力，分成6个大的训练模块，培育重点从“普通话和口语表达”“书写规范汉字和书面表达”“教学工作”等基本技能入手。教学基本能力训练包含“三字一话”、教师礼仪、教学简笔画、现代教育技术应用等基本功训练课程；课堂教学能力训练包含学科教学能力综合训练、课堂观察方法与技术、教学设计与评价、信息化教学与应用等学术学科的课堂实践教学能力课程；育人能力训练涵盖了班级管理和学

生心理发展与辅导课程；实验教学能力训练指某一学术学科的实验教学课程；创新性实验研究能力训练包括自制实验仪器、中学学科创新性实验研究和 STEAM 教育课程；艺术特长训练包括音乐基础、美术基础、体育基础和舞蹈基础课程。第二课堂以自主发展、师德教育为主，拓展综合素养和创新，形式包括社会实践、竞赛、社团活动，中心为师范生提供进行素质拓展的条件，师范生根据自我发展进行选修。根据公费师范生毕业目标达成和服务的地域性特点，在培养中为了提升其肩负教育振兴的使命感，增强对乡村教育的适应性，有针对性地在第二课堂中加入了“乡村适应性课程”模块。该模块设计结合乡村发展的实际需求，引导公费师范生了解新时代乡村的教育、经济、文化、环境等情况，通过案例分析、实地调研等方式，让他们感受现代乡村的变化发展和需求，并通过顶岗支教，进一步强化实践环节，将乡村教育情怀、教学技能和师德养成融入教育实践中，从而增强公费师范生对乡村振兴战略的理解，引导他们树立服务乡村教育、坚定扎根基层的意识和奉献精神。融合了“基本技能类、专业发展类、师德养成以及乡村情怀”的必修加选修的课程体系，打破了传统的各专业、各级别学生使用统一实验项目的模式，按照不同专业的培养目标和不同群体个性化需求进行定制。

## 2 推行有效的能力训练模式，提升训练质量

目前，师范生教学技能训练仍然存在诸多的问题，导致师范生实操能力与理论基础不匹配，教育实习“无证上岗”，毕业能力与教学岗位不符等。分析其原因，主要在于师范生的教学理论与技能训练呈现“两张皮”现象，技能训练模式单一化，过程性监督考核评价无序化，实训条件有限化。这不仅影响了师范生的培养质量，还阻碍了其入职后的适应与提升，制约了基础教育的发展。文献 [9] 提出，师范生培养模式创新主要涉及培养目标、培养过程和考核方式的创新，分为局部创新和整体创新。高等师范院校在培养模式创新方面更加聚焦于教学变革与社会协同，前者主要关注夯实专业理论水平，后者主要关注师范生实践教学能力的培养，同时也包含社会贡献意识的培养。多年来，中心在实验教学方面积极进

行培养模式创新，实施了“实验教学+自主训练+以赛促训”无缝衔接合作训练模式<sup>[10]</sup>，该模式的有效实施，在师范生技能训练效能上有所突破。

### 2.1 强化实验课程教学

面对理论与训练“两张皮”的现象，中心坚持理论与实践并重，通过争取经费保障、优化师资队伍(由高校学科教学论教师和中小学一线优秀教师组成)、增设场地(将场地功能优化、功能共享)、增加学练方式(开通线上实验平台、资源平台)、加强开放预约，从物理层面达到强化实验课程教学的目的。依据师范专业认证标准，加强课程团队的学习，不断完善课程教学大纲，按照课程目标达成，反过来研究设计实验项目与内容。在实验教学中坚持“稳抓基础”，狠抓教学基本能力和课堂教学能力两大基本模块。首先保障基本能力能落实生根，在讲台上快速站稳脚跟，实验课程的监督与评价才能得到有效的保障。注重“拓展素质”，在抓基础能力的同时，辅以素质拓展训练，强化课堂教学管理、评价反思、交互协作、艺术特长等方面的训练，加强师范生育人能力、实验教学等能力，为成为优秀教师储备提供更多元化的素质拓展教育。中心鼓励师范生参与第二课堂的选修和参加各类社团活动，中心下设师范生教学能力综合训练协会，定期组织师范生开展学习交流活活动，聘请专家进行师德教育和教学技能指导。促进综合创新，通过项目式、讨论式教学，融合创新实验教学，培养学生的协作研究和创新实践等能力。分中心针对不同学科、不同专业，开设了通用技术、STEAM教育、自制仪器等实验，保证了实验项目和教学内容的动态调整，以适应不同师范生的创新发展需求。

### 2.2 强化自主训练

社会建构主义者提出的分布式学习理论认为，认知分布于个体内、个体间、媒介、环境、文化社会和时间之中<sup>[11]</sup>。自主训练不仅是对已学知识的复练，更是学生进行主动参与建构新知识的重要途径。为了培养师范生运用信息技术来提高自主学习的能力，中心为师范生提供了自主训练必备的硬件软件支撑，开放了微格等实训室的自主预约，提供技能训练平台在线学练。同时，中心还重视指导师范生参与校内外组织的融合创新教育研究，与优秀中小学校建立课堂直播观

摩，将学校社团活动与师范技能实训结合，尝试跨学科的融合实验课堂等。自主训练的目的除了促进师范技能的提高，更是要通过目标管理、时间管理、自我反思监控等，提高学习的质量与效率，促进个人创新能力的发展，达到阶梯递进的实践效果。中心尝试通过画像对师范生微格训练进行阶段性的跟踪，通过硬件和软件平台数据监测师范生实验课程参与程度。中心每学期会召集师范生代表参加教学能力训练分享会，加强自主训练方式的宣传。

### 2.3 强化赛训指导

学科竞赛是学生对知识的深度理解、消化吸收并再创造，从而创新的实践过程<sup>[12]</sup>，比赛可以快速检验师范生技能培养质量。师范生的教学技能比赛着重考查学生的教学设计能力、教学方法运用能力、教学调控实施能力和课堂管理能力。通过比赛，师范生能更好地体验课堂角色，检验自己的教学和专业技能实践应用能力，提高应变能力，增强教学评价与反思。参赛学校能通过观摩交流获取更先进的培养理念和教学经验，从而真正达到师范生以赛促学，学校以赛促教的目的。中心积极组织师范生参赛，大一进行校内“三笔字”比赛，大二进行校内口语比赛，大三、大四参加各类师范技能比赛，达到层级递进的教师技能培养目的。中心还连续承办多届省级和首届川渝地区师范生教学技能大赛，在参赛与办赛中积累了大量的实践经验，形成了赛训结合、学训一体的训练模式。

## 3 完善保障与评价体系建设

近年来各高校师范类专业认证中反映出比较突出的一个问题就是质量保证体系不完善<sup>[13]</sup>，直接影响了师范人才培养质量。质量保障体系涵盖范围广，涉及从目标、组织、经费、设施、制度到师资的保障，还包含质量监控和评价等，实施难度大，需要学校各部门结合师范专业特点通力合作才能有效实施。构建自觉、自省、自律、自查、自纠的质量保障和监控机制是高校内涵式发展的方向和重点<sup>[14]</sup>。

### 3.1 完善设施资源保障体系建设

实践教学能够起到培养学生的实践能力、创新精神和综合素质的关键作用<sup>[15]</sup>，实验、实践基地建设是师范教育在课程、教学、实践的各个不

同环节进行创新性探索的重要阵地。近年来，中心的设施设备资源的优化建设得到了极大的发展。根据课程需要，中心在实验室建设方面一直保持设施设备配置的实用性和先进性，并保证仪器设备配置符合教学训练需要，充分满足师范生实验教学工作需求。中心建立了教师教育训练基础实验室、智慧教室、虚拟仿真实训室、教学研讨中心等多类实验室，为师范生、新入职教师、职后教师服务。按照党的二十大报告“推进教育数字化”，教育部卓越教师2.0计划中着力提高实践教学质量和国家级实验教学示范中心建立统一的实验教学中心信息管理平台的要求<sup>[3,16-17]</sup>，中心积极探索信息技术与师范技能训练的深度融合，推动教学能力综合训练管理平台的研发运行。该平台不仅支持师范生的基本技能训练及过程指导、训练过程监督、评价与反馈、能力测评认证、实习档案管理，还提供师范专业各个学段的教学辅助资源库等。同时，中心将优秀教学比赛视频整合到平台中，为师生提供学习素材。平台的实训功能及丰富的优质资源使用贯穿实训的整个过程，从规范外部支撑条件和加强内驱力来强化职业技能训练，实现了训练、考核、评价一体化。平台的智能化管理功能能对训练的整个过程进行监督，规范化的监督流程增强了监督力度，使训练平台能最大化地发挥作用。在依靠已有设施资源的同时，利用国家级实验教学示范中心平台，多方协同，努力借助外部资源来助力师范生培养。基于学校的智慧教育公共服务试点平台，在中国大学MOOC、学堂在线、智慧树等平台推出多门教师教育课程，实现了名师名课优秀资源共享；在国家虚拟仿真实验教学平台推出虚仿实验，推动学校信息技术与师范教育、思政教育的深度融合；引进优秀中小学教师，与本校教师合作，形成“双导师制”，进行实践指导；遴选优质中小学为教育实践基地，实行实习线上线下全过程管理，实习前需通过平台完成教学能力考核，实习中由双导师指导监督，实习后考核评价。

### 3.2 完善能力评价指标体系建设

师范专业标准及训练大纲中对师范生的教育教学能力评价指标及标准进行了详细的制定，标准涵盖的能力下分多个子项目，评价有难易差别区分。当前师范院校在能力评价指标体系方面还存在一些问题，如评价指标在具体实施中难以操

作。按照师范专业认证要求的目标来看,目前的多数评价指标体系都只细化到二级指标,要对三级指标及具体的内涵进行可执行可量化比较困难;在没有规范化管理的前提下,教师对学生进行评价时可能会因为自己的教学风格、经验不同而给出差异较大的评价标准;由于评价指标不完善,评价结果不能充分地评价师范生的能力。

本研究对能力评价指标主要关注如何从职能层面来加强师范生评价体系建设,从教育学和心理学视角,对评价体系进行建构<sup>[18]</sup>。从教育学视角,把评价的侧重点放在教育活动实施过程,对师范生应具备的教师技能进行解析。针对评价体系最常见的几方面问题,本研究采取如下 3 个措施。

1) 规范评价标准。按照师范专业认证要求,细化三级指标,通过中心的标准化训练平台,依据学校的教学大纲及培养方案,制定训练标准,要求师生严格按照标准执行。评价贯穿整个训练过程,主要采用综合评价和定性评价(过程性评价与结果评价)相结合的办法进行打分评价,以完成对师范生的教学能力考核,考核通过的师范生才能进入下一阶段的实习,即推行“实习准入制”。

2) 加强基础教育调研,与教育实践基地建立紧密联系,增加评价的维度。评价一般包括自评、学生互评、教师评价、他评等。中心在设计教师评价功能模块时,除了指导教师评价外,还加入了第三方评价,第三方由外校高校教师和一线教师按照一定的比例构成。一线教师的加入,会根据教师面授对象不同和所教授学科学段的不同,在进行评价时对同一指标有不同的解读,提出更符合基础教育领域的评价,为评价体系增加可操作的维度。

从心理学视角,心理学认为师范生的教学能力即心理特征的表现,要把评价的侧重点放在能力可视化上。本研究采用雷达图形式对师范生教学能力掌握程度进行画像,画像的数据来源贯穿师范生教学技能训练全周期的学习训练记录和评价,训练平台会自动留痕,进行档案记录,并且将过程记录所对应的各项技能通过画像形式呈现,如在时间线上对师范生实习前的技能训练、见习、实习、研习的情况进行真实记录。指导教师对画像结果进行训练质量比对,制定下一步改进训练方案,通过反复画像,完成训练—评价—画像—改进—训练的自我发展与循环改进的周期

训练过程,以达到螺旋上升的效果<sup>[19]</sup>。

通过完善评价体系,以评促改。规范化的训练平台要求教师使用规范的技能训练模式进行指导、规范的监督与跟踪、规范的评价与再指导,对师范生进行常态化跟踪,持续改进,达到有效增强师范生课堂教学能力训练的目的。

## 4 取得成效

主中心加分中心相结合的架构,使得中心的教学指导覆盖了全校 20 个师范专业。经过中心教师多年的改革实践和努力培养,师范生在教学实践能力和综合素养方面得到了很大的发展。近五年来,中心指导的师范生累计 200 人次在省级及以上的师范生教学技能大赛中获奖,在省级师范类高校中居于首位;师范生教学基本功扎实,顶岗实习上手快,乡村教育适应性强,得到了实习基地学校和用人单位普遍良好的反馈。经过中心搭建各类平台和积极引导,师范生参与创新研究类项目的积极性也在逐年提高,培养了师范生的创新意识和团队协作意识。近五年来,师范生参与全国挑战杯、数学建模等竞赛中获得特等奖 400 余项,参与创新创业活动达到 1700 多项,其中 300 余项为国家级项目,主持校级基础教育创新实验计划项目 50 余项。

## 5 结束语

结合区域和学校实际情况,中心为师范生的教师职业能力培养构建了一套“第一课堂+第二课堂”的实验教学体系,注重实践教学环节。将信息化与实践教学深度融合,打造了一个集“学—训—考—评—管”为一体的平台,实现了规范化的学练、标准化的能力考核评价、多元化的资源共享、智能化的管理。推行了“实验教学+自主训练+以赛促训”的实训模式,改进了实践教学能力培养过程,促进了能力评价考核方法实施,细化了能力评价标准,规范了常态化实验教学监督机制,努力促成“管、办、评”分离的质量保障与评价机制<sup>[13]</sup>,为学校师范生的优质培养提供了切实保障,为实现乡村教育振兴贡献了重要力量,为引领区域教师教育作出了贡献。

## 参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 关于印发《教师教育振兴行

- 动计划(2018—2022年)》的通知[EB/OL]. (2018-02-11)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323\\_331063.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323_331063.html).
- [2] 中华人民共和国教育部. 关于印发《新时代基础教育强师计划》的通知[EB/OL]. (2022-04-11)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202204/t20220413\\_616644.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202204/t20220413_616644.html).
- [3] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗: 在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报, 2022-10-26(1).
- [4] 王定华. 为“十四五”高等教育高质量发展提供根本保证[J]. 中国高教研究, 2021(4): 1-3.
- [5] 朱旭东. 推进师范教育改革创新: 制度、体系、体制和机制[J]. 中国高教研究, 2023(2): 7-15.
- [6] 中华人民共和国教育部办公厅. 关于印发《中学教育专业师范生教师职业能力标准(试行)》等五个文件的通知[EB/OL]. (2022-04-11)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s6991/202104/t20210412\\_525943.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s6991/202104/t20210412_525943.html).
- [7] 中华人民共和国教育部. 关于印发《普通高等学校师范类专业认证实施办法(暂行)》的通知[EB/OL]. (2017-11-08)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106\\_318535.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106_318535.html).
- [8] 中华人民共和国教育部师范教育司. 教师专业化的理论与实践[M]. 北京: 人民教育出版社, 2003.
- [9] 柳海民, 杨宇轩, 柳欣源. 中国师范生: 政策演进、现实态势与发展未来[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 3(5): 119-133.
- [10] 郭斌, 刘杨南旺. “校企合作校地融合”视角下应用型本科高校人才培养模式创新研究[J]. 皮革科学与工程, 2023, 33(5): 110.
- [11] 周国梅, 傅小兰. 分布式认知: 一种新的认知观点[J]. 心理科学进展, 2002(2): 147-153.
- [12] 梁旗军, 王凤斌, 樊鑫, 等. 软件工程创新实践班“五位一中心”育人模式探究[J]. 实验室研究与探索, 2022, 41(1): 185-191.
- [13] 罗瑞志, 蒋凯. 专业认证背景下师范生培养质量提升路径[J]. 教师教育学报, 2023, 10(6): 115-122.
- [14] 王勇. 专业认证背景下师范院校内部质量保障体系构建研究[J]. 中国高等教育, 2019(7): 39-40.
- [15] 景喜双, 张承阳, 谢福宝, 等. 基于重点实验室的航空制造领域卓越工程师“三位一体”培养模式[J]. 实验技术与管理, 2024, 41(5): 237-242.
- [16] 中华人民共和国教育部. 关于实施卓越教师培养计划2.0的意见[EB/OL]. (2018-09-30)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201810/t20181010\\_350998.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201810/t20181010_350998.html).
- [17] 中华人民共和国教育部办公厅. 关于印发《国家级实验教学示范中心管理办法》的通知[EB/OL]. (2016-12-07)[2024-05-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7945/s7946/201612/t20161227\\_293114.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7945/s7946/201612/t20161227_293114.html).
- [18] 李媛媛. 师范生教育教学能力评价指标体系构建研究[D]. 重庆: 西南大学, 2021.
- [19] 查晓瑜, 张立. 基于自我发展与循环改进模式的微格教学实验设计[J]. 实验科学与技术, 2022, 20(2): 98-104.

编辑 钟晓