

数字技术赋能地方高校师范技能训练中心建设探索

——以湖北科技学院为例

华晶晶

湖北科技学院师范学院、教育学院 湖北咸宁

【摘要】随着教育数字化转型深入推进，数字技术为地方高校师范技能训练中心的革新提供了前所未有的机遇。本文分析了师范技能训练中心建设的意义，并基于当前数字技术与师范教育融合的实践，以湖北科技学院为例，系统探索了数字技术赋能地方高校师范技能训练中心建设的路径与模式。

【关键词】数字技术；地方高校；师范技能训练中心；建设路径

【基金项目】湖北科技学院 2024 年度教学改革研究项目（2024XY048）：专业认证背景下师范生教师职业技能训标准及训练体系实践探索；2024 年咸宁市教育科学规划重点课题（数字教育专项-2）：数字技术赋能地方高校师范技能训练平台建设研究

【收稿日期】2026 年 8 月 5 日

【出刊日期】2026 年 9 月 7 日

【DOI】10.12208/j.ssr.20260292

Exploration of digital technology empowering the construction of teacher training skill centers in local universities: A case study of Hubei University of Science and Technology

Jingjing Hua

School of Education, Hubei University of Science and Technology, Xianning, Hubei

【Abstract】 With the deepening of digital transformation in education, digital technology provides unprecedented opportunities for the innovation of teacher training skill centers in local universities. This paper analyzes the significance of constructing teacher training skill centers. Based on current practices integrating digital technology with teacher education, and using Hubei University of Science and Technology as a case study, it systematically explores the pathways and models for digital technology to empower the construction of teacher training skill centers in local universities.

【Keywords】 Digital technology; Local universities; Teacher training skill center; Construction path

数字技术的迅猛发展推动了人工智能与教师教育的深度融合，促进现代教育理念的更新、大大推动了师范生智能化教学环境的改善，也给教师教育发展带来新的机遇与挑战，同时也给师范生的信息化教学能力提出更高的要求。2022 年，教育部发布的《教师数字素养》明确指出教师应拥有数字化意识、掌握数字技术与技能，并将数字技术资源应用于教育教学中，以提升教师利用数字化技术进行教学优化、创新和变革的意识、能力和责任^[1]。

1 师范技能训练中心建设的意义

1.1 新时期教师教育高质量发展的需要

强国必先强教，教育强则国强。推进教育强国建

设，实现教师教育高质量发展的关键因素是教师，师范生教师职业技能是教师教育的重要内容，也是检测师范生人才培养质量的重要指标。中共中央、国务院印发《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》中指出：根据基础教育改革需要，以实践为导向优化教师教育课程体系，强化“钢笔字、毛笔字、粉笔字和普通话”等教学基本功和教学技能训练^[2]。因此，加强师范生教师职业技能训练是适应未来教师职业专业化发展趋势、全面落实立德树人根本任务、发挥学科育人功能、实现教育强国的必然要求^[3]。

1.2 师范类专业认证的需要

2017 年教育部印发《普通高等学校师范类专业认

作者简介：华晶晶（1988-）女，湖北通山人，管理学硕士，讲师，主要研究方向为教师教育与生涯教育。

证实施办法（暂行）》的通知，全国各地高等学校师范类专业认证工作拉开了序幕。文中明确要求：本科师范类专业支持条件要有微格教学、语言技能、书写技能、学科实验教学实训室等教学设施^[4]。该文件的出台为各高校建设师范技能训练平台提供了明确的标准，也为中心的建设指明方向。因此，师范技能训练中心的建设是师范生强化教师职业技能训练、各师范类专业开展实践教学的重要场所，也是各高校培养和提升师范生职业技能的基本保障条件。

1.3 教师自身职业技能提升的需要

教师职业技能是师范生今后从事教师工作的基本素养和职业能力，也是入职教师岗位的必备条件，是体现教师专业化重要基础和前提。作为未来的人民教师，师范生自身应提高意识、高度重视，充分利用学校的训练平台，自觉通过严格规范并系统的教师职业技能训练，掌握良好的普通话口语表达能力、规范的汉字书写技能、扎实的教学工作技能、班级管理等专业技能，能帮助师范生培养职业认同感、提升教师专业性、提高职业素养，入职后能快速适应岗位要求，尽早成为能教、会教、善教的优秀教师。

2 师范技能训练中心数字化建设的实施

湖北科技学院是由咸宁师范高等专科学校和咸宁医学院合并组建而来，现有 14 个师范类本科专业，形成涵

盖学前教育、小学教育、中学教育的完整教师教育体系，截止 2025 年底学校所有师范专业全部通过教育部师范类专业认证。学校师范教育肇始于 1937 年，办学历史悠久、积淀深厚，在 80 余年的办学历程中，师范教育坚守初心，始终将“为基层和农村培养优秀教师”作为专业培养目标，为咸宁地区基础教育作出了较大贡献。

2.1 前期建设

为了提升湖北科技学院师范生专业素养，全力保障师范生教师职业技能训练条件，提高师范生人才培养质量，学校先后投资 400 多万，2023 年 4 月建成师范技能训练中心（简称中心），隶属师范学院。中心建在揽胜楼 10 楼，使用面积 726 平方米，拥有微格教室（9 间）、教学技能训练室、书写技能训练室（含智慧书法教室、粉笔字训练室）、普通话测试室、普通话训练室。中心实训室环境布置契合教师教育需要，桌椅色彩鲜艳、拥有良好的舒适度，一改传统固定桌椅，采用移动式可拼接桌椅，中心文化墙建设内容丰富而实用，展示各师范专业学生的作品及训练风采、习近平总书记关于师范教育的重要讲话、师范生教学技能大赛获奖情况、各实训室使用管理制度等。自 2023 年 9 月投入使用以来，承担各师范类专业《微格教学》《教师口语》《教师书写》等课程的实践教学任务，并满足师范生日常自主训练需要。（见图 1）

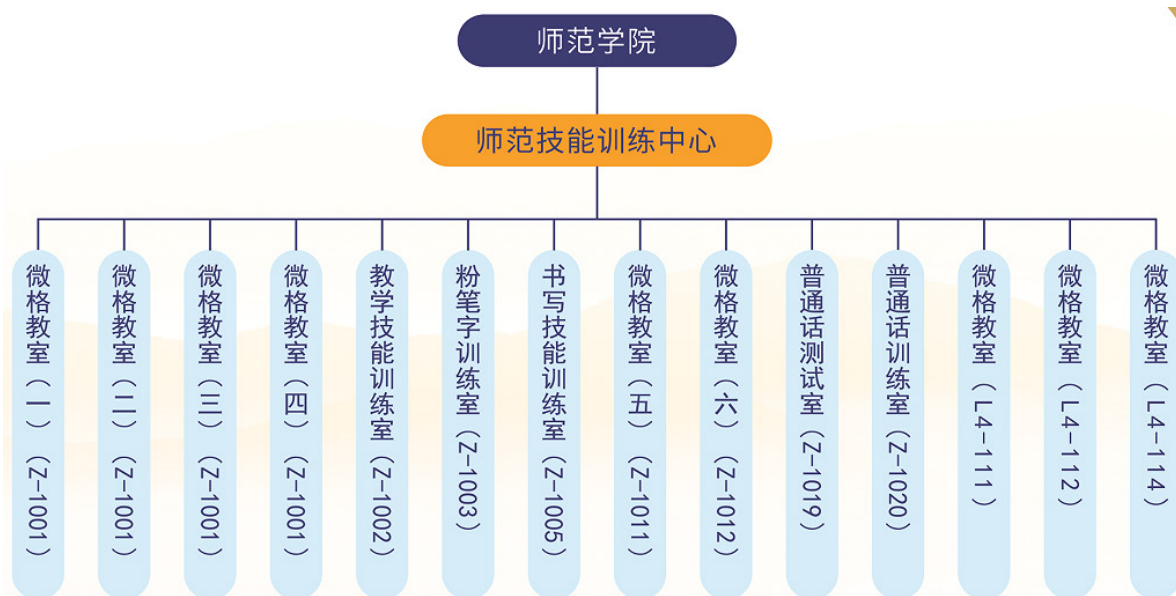


图 1 中心建设架构

2.2 建设目标

根据学校发展定位，中心确定了“能说会辩、能唱会跳、能写会画、能教会研”的“三能三会”培养宗旨，

以“实用、够用、管用”为基本建设理念，着力实现技能实训情景化、数据管理数字化、技能训练专业化和专家测评远程化。中心以“专业+技能”双强化为基本遵

循，确定了“师范生学科专业学习+教师基本技能”双提升训练目标，明确“卓越教师”培养目标。

2.3 基于数字化的建设理念

数字技术赋能教育是指通过人工智能、大数据、云计算、虚拟现实/增强现实（VR/AR）、5G 等新一代信息技术，深度融入教育教学全过程，从而优化教育资源配置、革新教学方式方法、重塑教育生态的过程。师范技能训练中心数字化转型，本质上是从传统“观摩—模拟—实习”的线性模式，转向“智能诊断—个性化训练—沉浸体验—数据反馈—持续改进”的闭环模式。教师

职业技能训练内容丰富、周期较长、全面性和实操性强，为充分发挥数字化在师范技能训练中心建设中的引导、督促作用，数字化的中心建设不仅应遵循“全面性”“系统性”原则，同时还要遵循“独立性”“层次性”原则。1994 年国家教育委员会颁布的《高等师范学校学生的教师职业技能训练大纲（试行）》将教师职业技能分为普通话与口语表达技能、书写规范汉字和书面表达技能、教学工作技能和班主任工作技能^[5]，根据学校师范类专业课程设置的实训需要，将训练大纲的技能进行分解和组合，具体架构如下：

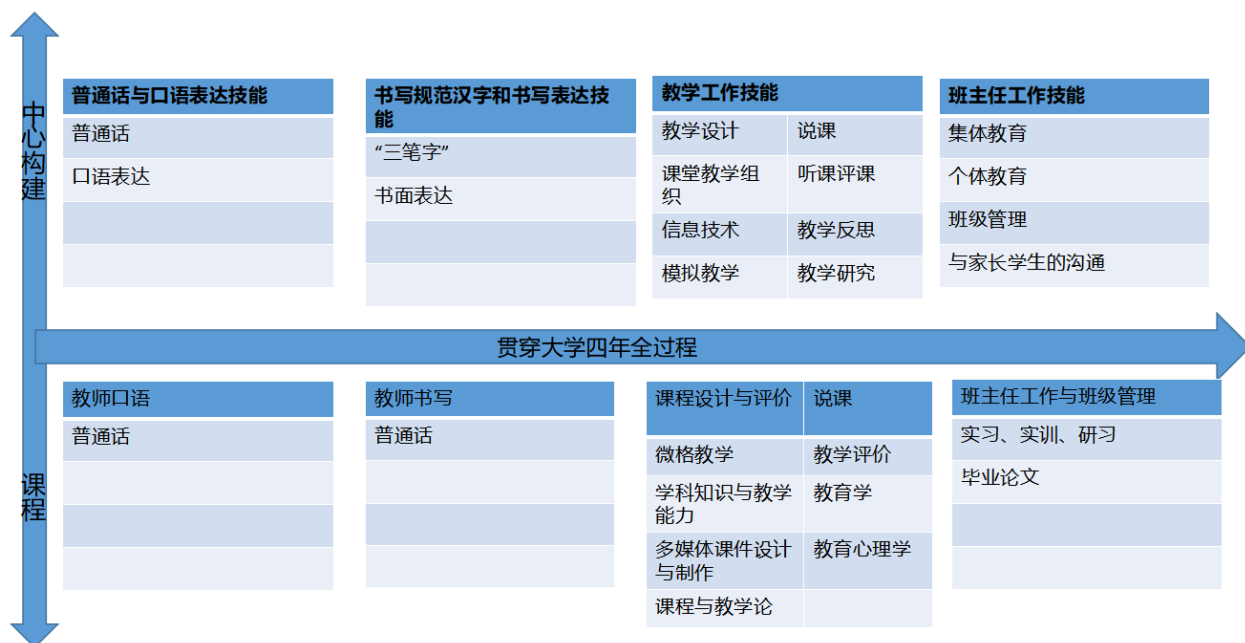


图2 技能训练架构

2.4 建设内容

2.4.1 普通话水平测试站。学校语委办公室下设的普通话培训测试工作站是由湖北省教育厅语委办审批核准的高校测试站点，由普通话测试室（计算机辅助普通话水平测试机房）和普通话训练室（普通话模考与学习云平台）组成；管理人员 2 人，测试员（兼职）14 人，辅助团队若干。普通话测试室现有独立测试间 17 间，使用全国统一的国家普通话水平测试信息管理平台 and 考试系统，实现考试过程的全电子化操作，单日测试量 600+人次（理论），年度测试量为 8000-10000+人次（理论）。普通话训练室现有学习机位 46 个，实行预约制，采用了和普通话正式测试同源的智能语音评测技术，利用语音合成、语音识别、口语评测、机器翻译等人工智能技术，面向师生和管理者，提供普通话模拟测试、在线个性化学习、名师课堂、系统后台管理四大功能模块，

覆盖语言学习的“教、学、考、评、管”五大应用场景，满足普通话学习者的学习、培训、考试等需求。平台通过大数据分析，精准掌握教学情况及学生语言能力水平，形成针对性的教学档案，可以辅助决策，增强普通话教学管理工作的科学性与有效性。

2.4.2 微格教室。微格教学是利用现代音视频技术和网络技术，对某个教学环节如“组织教学”“讲授课程知识点”等通过角色转换进行微课试讲，微格实训室每小间可容纳 15 人左右，利用录播回放系统将学生教学技能训练的全过程自动记录并存储在远程网络服务器中，学生可与指导教师一同现场观摩，对模拟教学情况进行讨论、分析和评价，也可拷贝视频课后通过自我“诊断、治疗”实现总结与提升。后期将对现有实训室进行 AI 技术升级，高度仿真中小学课堂，打造智能化仿真训练平台。

2.4.3 教学技能训练室。教学技能训练室是师范生进行教学技能训练的专用场所,采用圆桌形式,可容纳60人,集嵌入式录播系统、图像跟踪系统、智慧黑板、教师及学生定位电子云镜摄像机等技术为一体,具备完善的课前、课中、课后教学体系,学生备课具有海量资源、教学可多方式交互,并课后实现反馈评价。师范生的备课能力、教学组织与板书、教学评价与提问等教师课堂教学技能得到系统规范的模拟训练。同时加装跨校协作教学平台,并选取咸宁市四所中小学试点加装相关录播设备,实现真实中小学课堂直播接入、师范生与中小学课堂远程互动及协同备课与教研等功能。

2.4.4 智慧书法教室。智慧书法教室可容纳56人,配备先进的交互式数字临摹台,集书法分组教学软件、笔尖跟踪直播示范系统、场景式网路课堂教学系统、硬笔书法教学系统、学生互动拍摄系统等信息技术,通过配备专门的书法临摹桌,发挥实时书写、书写回放、对比教学、互动评价、即时反馈等课堂教学最实用的应用功能,教师桌上配有高拍仪,并可控制学生端,通过笔尖跟踪直播示范系统,实现与学生实时互动交流,帮助指导教师及时、全面、精准了解每个学生训练实情并进行针对性指导。

2.4.5 粉笔字训练室。粉笔字训练室承担起全校各师范专业学生开展粉笔字、简笔画、教学板书设计等技能的训练以及全校性粉笔字专项技能比赛。训练室安装上下推拉黑板,可容纳40人同时训练。后期学校将投资建设网络预约系统和三笔字训练系统,通过实时跟踪拍摄,将学生整个训练书写过程全程录制并保存在服务器,学生将训练作品上传管理平台,专家通过管理平台在线或离线形式点评,并将训练和点评结果反馈给学生。同时系统将对学生训练总时长、训练次数、单次训练时长根据课程要求做好设置,确保学生的训练全程性和持续性。

2.4.6 核心系统。目前中心微格教室、教学技能训练室、智慧书法教室、普通话水平测试站已建有资源管理平台,对相应的技能训练系统进行综合管理,提升师范技能实践类课程的高质量授课、帮助学生自主训练与反馈改进、提供海量信息与资源。

3 师范技能训练中心运行保障

3.1 加强管理体制建设

按照“统筹规划、统一管理、资源共享、有效利用”的总体原则^[6],中心统一由师范学院管理使用,师范技能训练中心具体建设与管理,坚持统筹规划、按需建设、资源共享,确保资源的最大整合和有效利用。中心设立

办公室主任1人,为正科级管理岗,负责中心的建设、运行与资产管理,实验员2人,负责中心日常管理、卫生环境以及设备维护。

3.2 加强数字化软件系统建设

进一步强化相关软件系统建设,如三笔字训练系统、教学技能考核系统、远程教学互动系统等,在此基础上构建基于网上预约、教学服务、学生训练展示交流等功能为一体的信息化综合管理平台,提升中心管理效率^[7],实现四大服务功能:一是预约服务,学生通过网上查看实训室开放时间段,提出训练申请,门禁管理系统通过一卡通身份识别,入室训练;二是线上指导,训练的作品可以图片或视频方式上传,专家或任课教师以在线或离线方式进行点评反馈;三是信息发布,定期发布一线教师进校讲座、教学研讨、师范技能专题辅导培训以及各级各类师范技能竞赛活动等;四是创建训练档案,为每一位学生创建技能训练与考核电子档案,对教师职业技能训练项目、时长、质量等进行记录考核,合格者将发放师范技能训练合格证书,成为学生大四下点实习的重要依据。

3.3 加强教师教育课程体系建设

围绕提高师范生教学实践技能构建课程体系是做好师范生教师职业技能训练的前置条件,是关系到师范生人才培养质量的关键因素。从课程布局来看,以教师职业能力标准和师范专业认证为抓手,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,使课程体系能够支撑毕业要求^[8],因此各师范类专业必须开足师范生“三笔字”、普通话、课件制作、微格教学、教学软件运用等实践类课程,适度增加学习内容、课时数、学分比重,促使学生上课下课相结合、集中与自主相结合走进中心强化训练。

3.4 加强运行机制建设

中心为全校14个师范专业、4500名师范生的教师职业技能养成提供一站式服务,坚持“全天、全体、全面”开放运行机制。在校师生提前预约,通过申请者均可使用。中心采取全天候开放模式,并定期为学生举办教师职业技能训练如师范生普通话与教师口语技能、三笔字书写技能、教学设计、班主任工作技能等专题辅导培训,邀请中小学一线教师进课堂,现场指导学生说课、评课,同时发挥以赛促学、以赛促教的作用,整体设计三笔字、板书设计、微课制作、新媒体运用、教学设计、讲课等六大技能比赛,贯穿师范生4年的学习过程,并定期开展获奖学生经验交流会、竞赛专题辅导等活动,并积极组织师范生参加“田家炳杯”全国师范

院校师范生教学技能竞赛和湖北省普通高校师范专业大学生教学技能竞赛,激发师范生教师职业技能训练的主动性、积极性。

为了规范平台的使用运行和规范训练,出台《湖北科技学院师范生教师职业技能训练与考核办法(试行)》

《湖北科技学院师范技能训练中心管理规定》等相关管理办法和规章制度。

4 取得成效

人工智能、数字技术、大数据等技术在教师教育中的深入而广泛应用,为师范生教师职业技能提高创造了有利的条件^[8]。湖北科技学院师范技能训练中心作为学校师范生能力训练的综合平台,自2023年9月投入使用以来,接受政府部门、高校、中小学等来中心交流学习达35人次,承担了学校师范类专业的大量实践类课程,也是学校本科教育教学审核评估和师范类专业认证专家现场考核的必看场地,得到专家们一致认可。学校师范生培养质量大幅度提升,近三年,中心组织师范生累计200人次参加省级及以上师范生教学技能大赛,师范生在“田家炳杯”全国师范生教学技能竞赛、湖北省高校师范生教学技能竞赛以及湖北省小学教育专业联盟师范生技能竞赛等各级赛事中先后获得一等奖8项、二等奖36项、三等奖47项。获批国家级、省级创新创业项目65项。获得省级优秀学位论文48篇。近三年,考取华中师范大学、湖南师范大学等高校硕士研究生138人。2024年以来,全校14个师范专业学生获取教师资格证比例均超过75%。实践证明,数字技术赋能师范技能训练中心的建设,能为师范生创造良好的训练环境、营造浓厚的训练氛围、提高教学质量,具有较强的辐射作用。

参考文献

- [1] 教育部关于发布《教师素质素养》教育行业标准的通知[EB/OL].(2022-11-30)[2022-12-02].

<http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214-1044634.html>.

- [2] 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[N].人民日报,2018-2-1(12).
- [3] 郑慧,赵永峰.学科核心素养视角下的师范生职业技能培养模式研究:以地理科学专业为例[J].中学地理教学参考,2022(4):86-89.
- [4] 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].(2017-11-18)[2022-08-10].
<http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106-318535.html>.
- [5] 国家教育委员会.高等师范学校学生的教师职业技能训练大纲(试行)[M].北京:北京师范大学出版社,1994.
- [6] 郭晓俐.新时期教师职业技能训练中心建设与管理——以盐城师范学院为例[J].教育教学论坛,2019(52):32-34.
- [7] 查晓瑜.国家级实验教学示范中心助力师范人才培养体系改革[J].实验科学与技术,2025(23)136-141.
- [8] 宁国勤,郭鑫,杨九民,陈迪.师范生智慧教学实训室的建设与应用思考——以华中师范大学文科综合国家级实验教学示范中心为例[J].教育教学论坛,2023(36):11-17.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS