

# 数字化背景下美国教育者微证书的目标动机、施为逻辑与发展趋势

陈佳怡

浙江师范大学教育学院，浙江 金华 321004

**摘要：**美国教育者微证书是数字化背景下教师专业发展的新模式。数字化前景为教育者微证书打造提供了一个个性化、嵌入实践、可共享的在线学习平台。教育者微证书的发展体现出以下趋势：加强微证书与教育者专业发展路径的联结；建立一套通用的高评估标准，提高认可度；关注不同群体发展需求，丰富微证书类型。这对我国完善教师教育体系、推动高质量教师队伍建设具有重要意义。

**关键词：**数字化；教育者；微证书；专业发展；终身学习

近年来，微证书（Micro-credentials）作为一种新型学习成果认证形式备受瞩目。一方面，信息技术的快速发展加之新冠疫情的影响，大规模线上学习得到极大发展。另一方面，当今社会已进入以高度数字化、智能化为标志的工业 4.0 时代，劳动力市场正发生着巨大的变革。<sup>[1]</sup>因其运行机制的灵活性和快速性，微证书能够较好地回应学习者的需求、响应终身学习的号召。

2023 年 5 月，美国高等教育信息化发布了《2023 地平线报告：教与学版》，指出微证书将让高等教育体制机制更灵活，有助于构建能够同时满足高校学生就业需求和成人学习者终身学习需求的双效高等教育系统。<sup>[1]</sup>个性化的、以能力为基础的学习在 K-12 和高等教育中具有强劲的发展势头。学生在学习方式和时间上具有更大的灵活性的基础是教育者也必须有能力领导他们自己的学习。在过去的两年里，各州、地区和美国最大的教师工会已经转向了微型证书，以为教育工作者提供个性化的专业发展。<sup>[2]</sup>教育者微证书是美国教师专业发展的新模式，以期解决美国教师专业发展中的发展道路单一、发展机会稀少等问题。数字承诺是一个全球性的非营利组织，致力于为每一个学习者扩大机会。美国非盈利组织数字化前景自 2013 年开始关注教育者微证书，于 2014 年正式为教育者开发微证书，迄今为止已拥有三万名用户、颁发 16000 份微证

书。<sup>[3]</sup>因此，探明美国教育者微证书的目标动机，明确教育者微证书项目的施为逻辑，了解微证书项目的发展趋势，总结发展经验，对我国完善教师教育体系，推动高质量教师队伍建设，培养高素质教师队伍具有重要意义。

## 1 美国教育者微证书的目标动机

美国教育者微证书项目的启动与开发的改变了教师专业发展模式，以促进教育者的个性化学习和终身学习为目标，并以促进基于能力的教师专业发展为动机。信息技术发展的发展为微证书提供强有力的支撑作用，保障微证书的运行。

### 1.1 以促进教育者的个性化学习为动机

教育者微证书区别于传统的一刀切、大班化的教师专业发展形式，允许教育者根据自身的需求进行个性化的学习。所处的学校、学校支持情况、自身专业背景、教授学科以及学生的背景使得教育者的专业发展需求是多样的、个性的。有些教育者的专业发展需求并没有包括在统一的专业发展项目之中。<sup>[5]</sup>教育者微证书为这些需求提供了在线学习平台和专业学习成果认证，较好地弥补了以往教育者专业发展模式的不足。教育者微证书的个性化（Personalized）允许教育者能够选择他们希望获得的微证书，并根据自己特定的学生需求和全校的教学目标创建自己的专业学习旅程。教育者也可以基于需求（On-demand），根据数字化前景平台提供的微证书信息，明确识别每个微证书的能

力和所需的证据，任意在自己的时间内开始、暂停和继续获得微证书的过程。

### 1.2 以基于教育者能力导向学习为目标

教育者微证书具有基于能力（Competency-based）的特点，即以提升教育者的能力为导向，认证教育者通过学习获得的微小而又具体的能力。建构主义学习理论强调在已有的知识基础上进行学习，由此也引发了基于能力学习的课堂教学形式改革。教育者作为学生学习的引导者，其自身的专业发展也应以已有的能力为基础。教育者微证书能够较好地满足这一需求。<sup>[6]</sup>其次，微证书通过赋予教师在线学习目标、学习方式、学习资源的选择权而构建教师发展的开放空间。最后，微证书允许教育者专注于与实践相关的离散技能，例如，检查学生的理解。与传统过程导向的专业发展模式不同，微证书强调能力本位的教育理念，是一种关注实际学习成果的‘结果驱动’专业发展模式。

### 1.3 以依托现代信息技术的发展为保障

2011年，美国前教育部长阿恩·邓肯（Arne Duncan）提出使用数字徽章衡量正式和非正式学习的成果，并推动了“开放徽章项目”（Open Badge Project）的发起。数字徽章认证学习者的学习成果，并以数字化的形式反映学习者的学习习惯和兴趣偏好。<sup>[7]</sup>2014年，数字化前景在数字徽章的基础上启动教育者微证书项目。数字化前景依托数字徽章背后发展较为成熟的信息技术开发教育者微证书平台，认证教师在非正规和非正式学习活动中获得的知识、技能和能力。微证书对于非正规学习和非正式学习成果的认证具有重要意义，是高等教育和职业教育的创新发展趋势，是继续教育和终身教育中不可缺少的环节。

## 2 美国教育者微证书的施为逻辑

美国数字化前景开发的教育者微证书以保障微证书的实用性为基础和起点，力图搭建促进教育者个性化终身学习的在线平台，以完善教育者专业发展路径，培养反思型的教育者为最终结果。

### 2.1 开发基点：保障微证书实用性

教育者专业学习的困境为：大多数学校和学区提供的专业发展机会无法满足职业不断发展的性质，也不能满足教育者在促进课堂、应对复杂世界方面的迫切需求。为了使教学在技术互联、日益多样化的世界

中保持有效，教育者需要在教师网络的帮助下，通过社交媒体和其他非正式手段每天调整课堂实践，以确保学生学习能够为进入大学和职业准备。<sup>[8]</sup>数字化前景提供的每个微证书都以合理的研究为基础，说明该能力如何支持学生的学习，保证微证书在教育者的专业发展中具有较好的实用性。教育者微证书系统允许教师结合自身能力情况、个性化的学习情况、课堂的真实实践，获得提升学生成果和促进自身专业发展的微证书。

### 2.2 施为过程：推动三位一体的在线学习

#### 1、基于能力，个性学习

与传统专业发展的“一刀切”方法相比，微证书使教育者能够基于能力推动自己的个性化学习。教育者可以选择并展示他们已有的能力，或者确定新技能来满足学生的需求及追求他们自己的个人目标。教育者从符合学生需求、个人目标或学校教学重点的范围内选择微证书。教育者可以按照自己的时间、以自己的方式开始并继续他们的微证书之旅。<sup>[9]</sup>通过这种个性化的专业学习，教育者可以真实体验到专业成长并提高专业发展模式的满意度。一般情况下，在数字化前景上获得微证书的教育者会成为学校和学区中基于能力的专业学习倡导者。

### 2、嵌入实践，真实学习

美国教育者参与教育研讨活动对课堂实践的改进效果十分微小，围绕教师课堂教学的专业学习活动才能够真正改进专业发展。盖茨基金会的《教师最了解：教师对专业发展的看法》（Teachers Know Best: Teachers' Views on Professional Development）指出教育者应在管理自己的专业学习方面发挥着主导作用。由于微证书关注单独的微小教学能力，因此它们支持教育者根据课堂实践和教学磨练特定的技能。教育者不是一次性地解决课堂实践中的全部问题和挑战，而是利用教育者微证书将实践问题进行拆解，逐个破解，进而解决真实教学环境中问题。

### 3、获得成就，分享学习

获得微证书是教育者专业学习途径中的一种职业成就。微证书的受众既包括拥有高等教育学位的学习者，也包括没有接受过正规高等教育的人群，有助于弥合个人学习过程中的差距，缩小现有学历学位证书、

文凭之间的差距。教育者使用微证书表明自己正在专业学习和提高自己，证明已掌握的技能、重新获得的技能以及持续提高的技能。由于微证书是微小的单元，因此允许教育者充分利用零碎时间进行专业学习，扩展已有学习领域、鼓励终身学习。

### 2.3 逻辑结果：完善发展路径、培养反思型教育者

数字化前景通过微证书完善教师专业发展路径、培训下一代反思型教育者。

华盛顿高中（Washington High School, WHS）教育专业计划致力于培养能够成功度过大学生活并进入教师职业的年轻人，是全国 2000 多个类似的高中教师培训项目之一。华盛顿高中教育职业计划将教育视为伟大的均衡器，努力保证教师教育的专业型，进而保障国家教育质量。华盛顿高中教育专业计划课程为期两年，让学生能够发现和体验成为专业教育者的丰富回报和挑战。第一年的大部分时间用于与学校导师一起探索高效教育者的特征。第二年的课程学习加入了教学微证书。学生要观察导师的教学行为，分析思考教育者的行为如何创造鼓励学生学习的课堂环境，获得课堂观察、课堂文化和反偏见指导的微证书。微证书清楚地表明反思技能对于成为一名高效教育者的价值。此外，学生还需录制自己的教学课程，运用微证书中的能力，观察视频反思自身的教学实践，并制定如何改进实践以提高学习成果的策略。<sup>[10]</sup>微证书加强我们华盛顿高中教育专业计划，并为我们的学生为下一阶段成为高度反思和高效的专业教育者做好准备。

为获得微证书，教育者必须经常反思他们所展示的技能以及提交证据的影响。通常，教育者很少有时时间和空间来检查课堂实践的影响，或考虑方法的转变如何影响学生的学习或他们自己的自我效能。微证书为教育者提供了一种结构化的方式来在他们的专业学习过程中进行反思。

## 3 美国教育者微证书的发展趋势

### 3.1 加强微证书与教育者专业发展路径的联结

微证书为教育者提供了将专业学习与实践联系起来的机会。通过每个基于能力的证书，教育者展示了他们所学知识和能力的应用。美国各州和学区意识到将微证书嵌入现有专业学习途径的价值，以促进教育工作者的能动性，认可教育者发展他们的实践，

并扩大学生基于能力的学习实践。微证书特别适合介绍和引进新兴技术和内容。与传统教育者专业发展路径相比，微证书具有更大的灵活性，可以更快速地响应新兴技术和内容对于教育者的要求，作为将新兴领域知识和能力嵌入专业学习的即时工具。

美国学区管理人员表示加强教育者微证书与专业发展路径的联结需要建立对微证书的认识以及鼓励教育者的认同和参与。第一，建立微证书认识。虽然微证书在转向基于能力的专业学习方面显示出巨大的希望，但其用途仍然有限。学区政策鼓励学校系统内建立对微证书的认识时与工作人员分享微证书概念、评估手段、可分享性和严格标准等信息。第二，鼓励教育者认同和参与。除了提高工作人员对微证书的认识外，各学区还需要考虑如何鼓励教育工作者参与新的专业学习，可以为追求和获得微证书的教育者提供以一项或多项激励措施。激励措施必须足够重要，以吸引教师对微证书的关注，并足够强大，以改变遵循传统专业发展路径的习惯。建立稳健的激励结构。教师追求微型证书的激励措施包括财务和官方认可、无形资产（例如同行尊重和对其专业知识的认可）以及内在奖励（例如成就感）。如果微证书有助于满足他们的晋升所要求，或者以某种方式与学区的职业阶梯和薪资表相关联，那也是一种激励措施。

### 3.2 建立一套通用的高评估标准，增强认可度

微证书质量是影响微证书认可度和普及度的关键因素。联合国教科文组织指出微证书必须拥有“大证书”的质量，才能够被接受和认可。

为了确保微证书持续具有价值，整个系统的评估过程严格且一致至关重要。这要求微证书颁发者确定并维持高质量的评估标准。目前，微证书的不同颁发者以不同的方式进行培训评估，这在教育者微证书项目实施初期是可行的。建立一种所有微证书颁发者都遵守的通用评估方法对于培训或认证评估人员，进而保障微证书的价值功用是有意义的。同样，随着各州和学区对微证书的需求增加，颁发者将需要确保他们有足够的评估人员来满足评估需求。从理论上讲，一旦颁发者拥有足够数量的微型书提交样本和由专家完成的评估，他们就可以培训外部评估人员代表他们进行评估。这一过程能够确保颁发者保持其微证书的品牌效应和微证书的完整性，同时满足教育者的学习需

求。

随着微证书潜力越来越被认识，并且人们对广泛采用微证书的兴趣不断增长，设计大规模实施的策略变得非常重要。在许多情况下，微证书项目的提交申请数量远超出发行组织的评估能力。因此，微证书大规模成功的关键是审查过程能够及时处理大量提交，同时保持评估过程的高水平可靠性和有效性。数字化

前景颁布《大规模微证书流程》(Designing a Process for Micro-credentials at Scale)，提出了应对扩展审核流程挑战的解决方案。在文件中，数字化前景制定用于创建合格的审阅者库的工作流程，并随着时间的推移保持审阅过程的一致性。开发这些流程的一个主要考虑因素是建立微型证书可信度的重要性。

### 参考文献

- [1] McGreal R, Olcott Jr D. A strategic reset: micro-credentials for higher education leaders[J]. Smart Learning Environments, 2022, 9(1):9.
- [2] 朱雨萌, 李艳, 杨玉辉, 翟雪松. 智能技术驱动高等教育变革——《2023 地平线报告: 教与学版》的要点与反思[J]. 开放教育研究, 2023, 29(03):19-30.
- [3][28][34] Digital Promise. Continuing the educator micro-credential movement[EB/OL]. (2017-10) [2023-06-30].  
<https://digitalpromise.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/3340df3c-f974-4912-8360-5231214c1f8c/content>
- [4] 人民网. 华东师大首创师范生在线教学能力微认证体系[EB/OL]. (2020-03-10) [2023-06-10].  
<http://sh.people.com.cn/n2/2020/0318/c134768-33886842.html>
- [5] 华为云. 华为云微认证[EB/OL]. (2023-03-23) [2023-06-10].  
[https://support.huaweicloud.com/usermanual-edu/zh-cn\\_topic\\_0000001082690831.html](https://support.huaweicloud.com/usermanual-edu/zh-cn_topic_0000001082690831.html)
- [6] 中华人民共和国教育部. 教育部召开推进教师队伍建设工作调度会[EB/OL]. (2022-12-29) [2023-06-30].  
[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/202212/t20221229\\_1037098.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202212/t20221229_1037098.html)
- [7] 中华人民共和国教育部. 教育部等五部门关于印发《教师教育振兴行动计划(2018—2022年)》的通知[EB/OL]. (2018-03-22) [2023-06-30]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323\\_331063.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323_331063.html)
- [8] 中华人民共和国教育部. 教育部等八部门关于印发《新时代基础教育强师计划》的通知[EB/OL]. (2022-04-02) [2023-06-30]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-04/14/content\\_5685205.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-04/14/content_5685205.htm)
- [9] Bill & Melinda Gates Foundation. Teachers know best: Teachers' views on professional development[M]. ERIC Clearinghouse, 2014.
- [10] Ingersoll R M, Sirinides P, Dougherty P. School Leadership, Teachers' Roles in School Decisionmaking, and Student Achievement. Working Paper. WP# 2017-2[J]. Consortium for Policy Research in Education, 2017.