

教师教育现代化发展的 整体格局、分维特征与中国优势

—— CIPP 模式下后发国家与发达国家的指数比较

王光明 郑国强

摘要：教师教育现代化是实现可持续发展教育目标，培育公民成长为合格“现代人”的必然选择，在国际视域下动态监测教师教育现代化进程显得尤为必要。基于 CIPP 模式建构的指数，考察教师教育跨越十年的发展境况，研究发现：从整体上来讲，国际教师教育现代化呈现梯队分化的发展格局；从分维上来讲，一是国际教师教育现代化存在“过程转向”，从侧重结果问责到突出专业发展的支持，二是发达国家的知识资本投入持续领先，形成了马太效应，我国是突破此效应的唯一后发国家。在国际发展变局中实现赶超，我国还需要拓展产出的后发优势，满足教师主观需求，提升教学胜任力；善用投入的比较优势，强化教师教育知识生产的实践性应用。

关键词：教师教育现代化；教师教育现代化指数；CIPP 模式

中图分类号：G650 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-6024(2026)02-0059-12

教师是学校教育的核心主体之一，教师教育现代化已经成为全球性教育公共事务。一方面，教师教育现代化是实现可持续发展教育目标的迫切诉求。2024 年，联合国教科文组织（UNESCO）发布的《全球教师报告：应对师资短缺，变革教师职业》敲响了现实警钟：“要实现 2030 年前普及中小学教育这一目标，需新增 4 400 万名教师。”师资短缺是教师教育发展面临的紧迫问题。^①另一方面，教师教育现代化是培育全球公民成长为“现代人”的核心支撑。当前，世界正从信息时代迈向数智时代，生产力的深刻变革与人才结构的系统优化，对人的现代性素养提出了更高要求。教师作为未来公民培养的主舵手，自身能否塑造“现代人”的核心特质，直接决定着一个国家能否培育出具备现代素养的建设者和接班人。^②而教师教育现代化正是教师塑造现代特质的关键依托，服务现代

基金项目：国家社会科学基金 2023 年度教育学一般项目“中国式教师教育现代化研究”（BGA230255）。

作者简介：王光明，天津师范大学教育学部教授、博士生导师，天津市教育科学研究院副院长（天津 300191）；郑国强，天津师范大学教育学部博士研究生（天津 300387）。

^① 联合国教科文组织，教育 2030 国际教师工作组. 全球教师报告：应对师资短缺 变革教师职业 [M]. 联合国教科文组织教师教育中心，译. 北京：教育科学出版社，2024：5.

^② 王光明，郑国强，张楠. 重塑自我与涵养他者：数智时代“现代人”理念陪伴的教师发展 [J]. 教育研究与实验，2025（2）：126.

人才培养体系的系统构建。

实际上，“现代化”是具有过程属性的原因，“现代性”才侧重结果。^①这种过程与结果的辩证统一呼唤动态监测教师教育现代化进程，为优化决策、改进行动构建“目标—评价”双驱动机制。对我国而言，一方面，考察教师教育历时性（不同时期的发展趋势）发展样态，明晰现代性的绝对获得程度，可帮助研判能否办好人民满意的教师教育；另一方面，现代化伴随世界工业化进程而诞生^②，那些工业化水准、经济收入、生活质量等方面较高的国家被称为发达国家，工业化起步较晚、目前仍在追赶发达国家的经济体则被称为后发国家，即发展中国家。对后发国家与发达国家的横向比较，有助于厘清我国教师教育现代化的相对发展特征，在国际坐标系中明确自身位置与优势，这是我国实现追赶、建设世界重要教育中心的先决基础。

换言之，在服务教育强国建设的逻辑框架下，教师教育现代化的纵向比较可洞察“强国”的行动指向，即自身发展是否满足人民期待，能否增强国家综合实力，横向比较则能廓清“强国”的状态特征，即是否达到国际领先的发展水平。综上所述，本研究拟探讨以下问题：国际教师教育现代化呈现何种发展格局？凸显怎样的发展特征？我国具备哪些发展优势？

一、教师教育现代化的研究现状

（一）概念界定：外延特征的多维诠释与本质内涵的认知缺憾

教师教育现代化是教师教育追求内涵式发展、实现体系升级的外在表现，前期研究主要围绕概念外延与关键特征进行理论诠释。其一，外延探讨过程性和构成性两方面。在过程性上，侧重“基础设施”建设，提出教师教育现代化离不开教师教育专业学院现代发展与“制度—质量”保障^③；在构成性上，聚焦内部结构与外部环境，教师教育现代化表征为教师教育理念、内容、制度与治理的现代化^④；着眼于教师现代化的价值内核，师范性是教师教育现代化的本质要求^⑤，现代化教师应具备现代教育实践所需要的知识技能、思维品质等专业素养。^⑥其二，关键特征涉及理论与实践两方面。从理论上讲，教师教育现代化具有人民性、公平性、开放性、融合性等要素^⑦；从实践上来讲，后发型、师资规模需求庞大、人民至上、建设教育强国的强大支撑是其典型特征。^⑧

总体来说，已有研究基于不同视角丰富了对教师教育现代化的理解，但对其本质内涵的认识尚显薄弱，缺乏系统性，影响测评教师教育现代化的理论支撑度。前期在借鉴现代化与教育现代化理论的基础上，提出教师教育现代化是教师教育在体系结构、课程教学、管理与保障等形态演进过程中，获得人道性、理性化、生产性、信息化与国际性的过程，直指教师现代性的阶段性增进结果。^⑨值得注意的是，本研究的“教师教育”讨论范围仅面向基础教育教师。

（二）测量范式：指数测度的共识与综合指标体系的缺失

指数既能整合多维信息，又能反映历时性和共时性（同一时期不同主体的差异）发展特征。学

① 陈嘉明. 现代性与后现代性十五讲 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2006: 36.

② 褚宏启. 教育现代化的路径: 现代教育导论 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2021: 29.

③ 朱旭东. 中国现代教师教育体系构建研究 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2014: 40.

④ 李森. 中国式教师教育现代化的内涵、价值及举措 [J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2022(6): 15.

⑤ 王建华. 重申师范性: 中国式教师教育现代化的本质要求 [J]. 教育科学, 2023(4): 15.

⑥ 孙杰远. 论中国式教师教育现代化 [J]. 社会科学战线, 2023(7): 229.

⑦ 龙宝新, 李莎莎. 中国式教师教育现代化: 逻辑、特征与路径 [J]. 高校教育管理, 2023(5): 1.

⑧ 荀渊, 潘岳林. 教师教育中国式现代化的实践特征 [J]. 教育科学, 2023(4): 7-9.

⑨ 王光明, 翟宏堃, 郑国强. 教师教育现代化指数构建: 价值选择、逻辑框架与实践旨归 [J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2025(6): 82.

界普遍认为,指数可用于综合监测教育系统,是教育规划研究的有效战略技术。^①联合国教科文组织(UNESCO)、经济合作与发展组织(OECD)开发的教育指标,教育部印发的《中国教育监测与评价统计指标体系》,任栋等研制的“中国教育指数”、刘复兴与薛二勇编制的“中国教育发展指数”等,均有助于明晰教师教育现代化的指标遴选标准。

相较一般教育领域,教师教育现代化的测量范围较窄,标准的通用性与适切性不易把握,评估范式的构建尚未达成共识,仅有一些零散的观测指标,如生师比等。已编制的教育指标体系和指数,或者只涉及教师相关的单一指标而缺乏系统化、专门化,难以全面刻画教师教育体系,如“教育强国指数”仅关涉中小学生生师比^{②③};或者只考虑管理者视角而缺失教师主体性,如“教育现代化指数”关注生师比、教师平均工资、在职培训或教师学历合格率^{④⑤};或者从教师队伍建设视角,在我国特色政策话语体系下进行本土理论建构^⑥,但量化可行性与国际可比性尚待评估。依此研究样态,综合测量工具尚处草创期,教师教育发展的全过程监测与调控受限。诚然如此,已有的教育指数测量理论与实践,在一定程度上为创建教师教育现代化指数提供了参考范例。黄艳等人编制的“教育竞争力指数”、张炜与周洪宇研发的“教育强国指数”均以CIPP(背景、投入、过程和产出)模式作为理论架构,指导指数的框架搭建。

(三) 国际差异:后发国家与发达国家差异及我国赶超性发展定位

新制度主义理论认为,任何组织都处于技术环境和制度环境之中,前者追求效率,后者指不断接受和采纳外界公认或赞许的形式、做法或“社会事实”的过程。^⑦在此逻辑下,为获得民众普遍认同的“合法性”,后发国家推进教师教育现代化,不可避免地要借鉴发达国家的成功经验,通过“有限理性”的模仿,制定相似政策或举措以应对发展的不确定性。然而,在教师教育现代化进程中,后发国家与发达国家的社会环境具有明显差异,后者凭借成熟的制度体系、充足的资源投入和先进的教育理念引领发展潮流,而前者往往面临制度基础薄弱、资源匮乏与发展诉求迫切的矛盾,如资源约束下后发国家优先关注入学率与毕业率^⑧等,故二者教师教育发展的水平与侧重点也有所不同。若盲目模仿且对国情认识不足,可能会使现代化进程与本土制度逻辑产生冲突。“依附—世界体系论”虽揭示了后发国家的“边缘困境”,但尚未找到赶超发达国家的现代化路径。^⑨党的二十大提出的“中国式现代化”,是对西式、苏联式和依附型现代化的三重超越。^⑩因此,本研究聚焦后发国家与发达国家的异同比较,在揭示国际教师教育现代化发展的整体格局与分维特征中,探寻我国的相对优势,为完善教师教育政策提供参考。

① 高书国. 教育战略规划:复杂—简单理论[M]. 北京:教育科学出版社,2009:132-133.

② 马晓强,崔吉芳,万歆,等. 建设教育强国:世界中的中国[J]. 教育研究,2023(2):7.

③ 张炜,周洪宇. 教育强国建设:指数与指向[J]. 教育研究,2022(1):151.

④ 王中奎,陈越洋. 中国式教育现代化的国际方位:优势、短板与未来路向[J]. 教育发展研究,2023(21):3.

⑤ 高丙成. 我国教育现代化评价指标体系的构建与应用[J]. 教育科学研究,2019(7):8.

⑥ 傅湘龙,席梅红. 教育强国背景下高质量教师队伍建设指标体系建构[J]. 教育研究,2023(10):121.

⑦ 周雪光. 组织社会学十讲[M]. 北京:社会科学文献出版社,2003:72-73.

⑧ GLEWWE P, MURALIDHARAN K. Improving education outcomes in developing countries: evidence, knowledge gaps, and policy implications [M] // HANUSHEK E A, MACHIN S J, WOESSMANN L. Handbook of the economics of education (volume 5). Amsterdam: Elsevier, 2016: 666.

⑨ 兰洋. 中国式现代化对依附—世界体系论的扬弃与超越[J]. 内蒙古社会科学,2023(1):24.

⑩ 吴媚霞,王岩. 比较视域下中国式现代化道路的三重超越[J]. 河南社会科学,2022(5):28.

二、教师教育现代化的指数构建与检验

教师教育现代化指数构建主要包括4个基本环节，即编制指标体系、确定数据来源、指数测算和效标检验。

（一）指标体系编制：基于CIPP模式的国际通用指标体系设计

本研究前期依据“量化可评”实现指标数据化、“国际可比”践行战略性衡量、“简单关键”解决评估难题三大原则，经理论构建和专家咨询，编制了基于CIPP模式的教师教育现代化指标体系，包含4个一级指标、10个二级指标和24个三级指标。

首先，背景与投入维度表征教师教育现代化的条件基础和资源保障。其一，根据联合国教科文组织的统计数据，2005年至2022年，发达国家的公共教育支出占国内生产总值的比例普遍高于后发国家，国家预算中的教育支出是刺激教育系统投资于教师的关键。^①这表明，社会经济发展水平对教育经费、教师教育经费投入具有显著影响，考虑用其反映教师教育现代化建设的环境基础，“经费投入”则纳入投入维度。其二，数智时代具备数字技能的创新型现代人才由“现代教师”塑造，故考察人力资本质量意在彰显教师教育的社会效益，回应劳动力市场对教师教育发展的期望，且在资源保障方面兼顾考虑技术投入情况。其三，教师教育发展呈专业化、大学化和学术化趋势^②，教师教育研究引领实践变革，知识产出更受重视，所以投入维度还囊括了知识创新投入指标。基于此，背景维度由“社会经济发展水平”“人力资本质量”2个二级指标构成，前者包含“人均国内生产总值”“人均国民总收入”“基尼系数”3个三级指标，后者包含“每百万人口中研究人员数”“活跃人口的数字技能”2个三级指标。投入维度由“经费投入”“技术投入”“知识创新投入”3个二级指标构成。其中，“经费投入”包括“教育公共开支总额占国内生产总值的比例”“教师法定工资”2个三级指标，“技术投入”由“有电脑作教学用途的学校比例”衡量，“知识创新投入”则考察教师教育领域论文数量、高被引论文数量、高被引学者数量，以及“更新教育课程，扩大对就业所需技能的投资”。

其次，过程维度表征教师教育现代化的实施行动。聚焦终身学习理念与教育可持续发展需求，指标体系设立“教师专业发展”二级指标，从“教师获得有效的专业发展”和“教师专业发展障碍”正反两方面进行评估。作为实现专业发展目标的关键手段，“教师培训”常被列为一项独立考察指标，由接受在职培训的小学、初中教师比例2个观测点来衡量，参与率彰显教师教育现代化建设的“形式要求”，与体现“质的要求”的专业发展共同勾勒过程维度。

最后，产出维度表征教师教育现代化的建设成效。围绕公平性、包容性与均衡性，指标体系涵盖“教师数量”和“教师结构”2个维度；基于教师中心视角，指标体系从被评价者的主体性出发评估“教师质量”。进一步地讲，“教师数量”由小学、初中、高中“生师比”及“教育工作人员短缺”4个三级指标构成，“教师质量”由“教师工作满意度”“自我效能感”“交流与合作能力”3个三级指标构成，“教师结构”通过“教育行业的女性新入职者所占比例”刻画。

总之，该指标体系聚焦教师教育形态的核心要素，围绕现代性特质与教育可持续发展，从环境基础、资源配置、过程治理和产出成效4个维度厘清现代化发展水平，同时遵循“同一性—多样性”相统一的逻辑，尽可能排除文化差异，旨在构建一个国际通用的教师教育现代化指数。

^① 联合国教科文组织，教育2030国际教师工作组，全球教师报告：应对师资短缺变革教师职业[M]，联合国教科文组织教师教育中心，译，北京：教育科学出版社，2024：117-119。

^② 邱超，全球化背景下教师教育政策的发展趋势：伊恩·门特教授访谈[J]，全球教育展望，2020（9）：7。

（二）确定数据来源：样本国家的筛选与多源量化数据的采集

在样本国家选取上，考虑到数据的可获得性、可比性以及不同发展水平国家的代表性，样本选自二十国集团（G20）中的30个发达国家，即美国、卢森堡、荷兰、瑞典、比利时、丹麦、芬兰、奥地利、波兰、澳大利亚、英国、韩国、马耳他、斯洛文尼亚、德国、西班牙、爱尔兰、爱沙尼亚、葡萄牙、塞浦路斯、加拿大、法国、捷克、立陶宛、斯洛伐克、拉脱维亚、意大利、日本、匈牙利和希腊，以及13个后发国家，即俄罗斯、中国、克罗地亚、保加利亚、巴西、沙特阿拉伯、南非、墨西哥、罗马尼亚、土耳其、阿根廷、印度尼西亚和印度。以上43个国家具备相对完善的教育统计与监测体系，方便采集数据，同时既包含传统发达国家，如美国、英国、法国等，又包含新兴发达国家，如韩国、波兰等，还囊括金砖五国和一些新兴经济体。

在指标数据采集上，所有数据来自国际官方组织、权威调查机构或大型数据库，即世界银行数据库、OECD《教育概览》、PISA数据库、TALIS数据库、UNESCO数据库、Web of Science引文数据库。鉴于国际教育数据往往存在缺失值且统计、公开滞后，为尽可能确保数据覆盖三级指标，缺失部分用临近年份数据替补，最终获得43个国家2012年与2024年的非平衡面板数据。

（三）指数测算：逐级等权法合成综合指数与稳健性检验

指数测算指通过确定各级指标权重，由三级、二级到一级指标层层递进生成指数，再拟合成一数据形态的综合指数。

首先，无量纲归一化处理。三级指标的原始数据类型包含绝对数值、百分比等，故采用极值法——结合理论期望值与全球实际数据的分布设定极值，将指标数值统一至 $[0, 1]$ 区间。转化公式为： $I_i = (x_i - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})$ ，其中*i*表示不同国家， x_i 表示某个指标的原始数据， x_{\min} 表示指标观测值中的最小值， x_{\max} 表示指标观测值中的最大值或理论期望值， I_i 表示观测点（即三级指标）归一化后的指标值。由于正向指标占多数，需将基尼系数、教师专业发展障碍、生师比、教育工作人员短缺等负向指标进行反向化处理。转化公式为： $I_i' = (x_{\max} - x_i) / (x_{\max} - x_{\min})$ ， I_i' 表示观测点反向计分后的指标值。

其次，逐级等权合成指数。借鉴王中奎与陈越洋的“教育现代化指数”、马晓强等人的“教育强国指数”编制方法，采用逐级等权法客观公正地确定教师教育现代化指标体系的权重。

最后，指数稳健性检验。由于2012年和2024年的部分三级指标数据缺失，两个年份的指标权重有所不同。为验证结果的稳健性，基于2012年权重计算2024年指数，发现结果与原2024年指数显著相关（ $r_{\text{背景}} = 0.978$ ， $r_{\text{投入}} = 0.781$ ， $r_{\text{过程}} = 0.640$ ， $r_{\text{产出}} = 1.000$ ， $r_{\text{综合}} = 0.866$ ；各*p*值 < 0.01 ），故可视作同一变量，并采用当年权重体系计算得到各级指数。

（四）效标检验：立足国际权威标准的指数测量效度验证

选取4个与教师教育现代化密切相关的外部变量作为效标，即人力资本指数（HCI）、人类发展指数（HDI）、全球竞争力指数（GCI）以及PISA成绩。前3个效标聚焦教育、技能、生活水平、技术和创新等，PISA成绩侧重基础教育质量。在国际比较与教师教育现代化服务教育强国建设的双重重视域下，4个国际通用变量总体上对标人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力要素，彰显出教师教育现代化指数构建的国际影响力要求。根据2024年数据作皮尔逊相关分析，发现教师教育现代化指数与4个效标之间均呈显著正相关关系（ $r_{\text{HCI}} = 0.645$ ， $r_{\text{HDI}} = 0.728$ ， $r_{\text{GCI}} = 0.705$ ， $r_{\text{PISA}} = 0.533$ ；各*p*值 < 0.01 ），表明指数能有效反映教师教育现代化水平，测度可靠。

三、教师教育现代化发展的国际比较

本研究立足“综合—四维整体—分维”的比较逻辑，探查跨越十年的指数变化情况，分析后发

国家与发达国家教师教育现代化的演进特征，揭示国际发展样态。

（一）综合指数比较：历时性绝对特征与共时性相对差异

一般来说，可从绝对与相对两个视角衡量发展样态。从历时性绝对层面上来讲，“发展”指各国2024年教师教育现代化指数相较于2012年的变化情况，揭示纵向发展特征：后发国家教师教育现代化大幅提升，发达国家也多呈现增长态势，组内分布趋向均衡但组间差距拉大。

对于国家发展现状，发达国家梯队的平均指数由36.92上升至52.3，增值为15.38，除匈牙利（-1.95）和希腊（-1.36）外，其余发达国家均保持指数增长态势，增幅介于3.14~26.68；所有后发国家的教师教育现代化水平均实现提升，增幅介于0.66~30.81，指数平均由24.3上升至40.22，增值为15.92。我国表现较为突出：2012年，综合指数为25.55，仅高于7个国家，处于国际偏后水平；到2024年，指数攀升至47.87，成功赶超8个国家，基本达到国际中间水平。

对于梯队发展趋势，按当年指数降序排列后，无论是后发国家还是发达国家，2012年各自组内均呈现“分段式分布”——若将连续几个相邻指数差值较小的国家视为一个“断层”，则相邻断层间的差值明显大于同一断层内的差值。比如，发达国家梯队排名前4的国家之间，相邻差值分别为1.15、0.56、0.04，排名第5至第15的国家之间相邻差值介于0.08~0.42，但排名第4与第5的国家差值为4.28，远大于前后国家的相邻差值，由此形成一个“断层点”。但到2024年，除两个梯队的尾部少数国家外，组内相邻国家的综合指数差异缩小，基本呈现“连续式分布”，整体更趋均衡，如发达国家梯队中各国相邻差值普遍介于0~1.2。

对于梯队组间比较，2012年，一些后发国家的教师教育现代化综合指数接近发达国家梯队的中间水平，两类国家之间的差距相对较小，如指数最高的阿根廷为35.48，靠近发达国家平均水平的36.92。但到了2024年，除意大利、日本、匈牙利和希腊外，发达国家与后发国家形成两个界限清晰的先后梯队——发达国家的综合指数普遍高于48，而大多数后发国家的指数低于发达国家，两类国家的差距明显扩大，如指数最高的俄罗斯也只达到47.96。

从共时性相对层面上讲，“发展”指各国教师教育现代化的相对净发展程度，可用来反映全球坐标系中各国进步的速度。

一方面，根据2012年与2024年各国教师教育现代化综合指数相对当年国际均值的差值分布情况，分为“相对差距缩小型”“相对优势减弱型”“相对优势增强型”“劣势弥补发展型”国家。结果显示，后发国家“缩差距”，发达国家“保优势”。具体而言，“相对差距缩小型”主要包含8个后发国家，其核心特征是综合指数与国际均值的差距呈缩小趋势。其中，我国与国际均值的差距由7.56缩小至0.78，俄罗斯则由5.45缩小至0.69，是该类别中距离2024年国际均值最近的两个后发国家。“相对优势减弱型”与“相对优势增强型”均为发达国家，表现为综合指数始终高于国际平均水平，前者包括美国、卢森堡、荷兰、瑞典和比利时等，后者包括丹麦、芬兰、澳大利亚和英国等。二者的区别是：“相对优势减弱型”国家较国际均值的高出值减小，“相对优势增强型”国家的高出值则增大。“劣势弥补发展型”指综合指数从2012年低于国际均值到2024年高于国际均值的国家，包括波兰、韩国等，该类型均为发达国家。另一方面，从占比变化上看，2012—2024年，发达国家梯队中综合指数高于国际均值的国家占比由70%增至83.33%。

（二）四维指数比较：梯队差异化特征与国家内部均衡性

其一，两个国家梯队CIPP四维指数整体变化特征。一是共性变化，三个维度的指数呈上升趋势，过程指数增幅最大。两个梯队背景、投入、过程指数上均为正向增长，且增幅存在差异。背景指数整体呈“小步上升”态势，是四个维度中增长最平缓的维度，后发国家由21.49上升至

24.71, 增加 3.22, 发达国家由 52.57 上升至 56.53, 增加 3.96, 反映出各国教师教育现代化基础环境处于稳步优化但推进速度较慢的阶段; 在投入指数上, 后发国家由 12.61 上升至 30.91, 增加 18.30, 发达国家由 29.82 上升至 47.34, 增加 17.52, 表明教师教育资源投入加大, 成为重要推进动力; 过程指数增长幅度最大, 各国对教师教育实施过程的改进力度最大, 是发展的核心着力点, 其中后发国家由 19.32 上升至 57.83, 增加 38.51, 发达国家由 23.21 上升至 64.65, 指数增加 41.44。

二是差异变化, 两个梯队的产出指数呈现相反的发展态势。后发国家的产出指数整体“小步提高”, 由 43.78 上升至 47.44, 指数增加 3.66, 而发达国家整体出现“下滑”, 指数由 42.11 减小至 40.67, 说明后者虽在投入与过程维度持续推进, 但教师教育实际成效并未同步提升, 出现“脱节”现象。

其二, 两个国家梯队 CIPP 四维指数差值变化特征。后发国家与发达国家在背景、投入指数差距均基本维持, 过程和产出指数差异则均增大。在背景指数上, 2012 年, 两个梯队的差值为 31.08, 2024 年增至 31.82, 扩大了 0.74, 仍为两个梯队差距最大的维度; 在投入指数上, 差值由 17.21 缩减至 16.43, 缩减了 0.78; 在过程指数上, 差值由 2012 年的 3.89 扩大至 2024 年的 6.82, 扩大了 2.93, 表明发达国家的过程优化速度高于后发国家; 在产出指数上, 后发国家高出发达国家的差值由 1.67 扩大至 6.77, 扩大了 5.10, 后发国家的相对优势进一步凸显。

其三, 43 个国家 CIPP 四维指数发展的均衡性分析。针对国家个体, 依托 CIPP 四个一级维度指数之间的相对大小, 深入考察各国发展的内部均衡性。除匈牙利、希腊、阿根廷和印度的特征不明显外, 其余 39 个国家可划分为 5 类: 一是“过程欠缺—过程占优”型, 即过程指数在 4 个维度中从相对较低增大到相对较高, 包含 16 个发达国家和 7 个后发国家; 二是“过程欠缺—基本均衡”型, 即从过程指数相对较低转变为 4 个维度的指数相差不大, 包含 4 个发达国家; 三是“基本均衡—过程占优”型, 即从四个维度的指数相差不大演变为过程指数相对突出, 包含土耳其和 4 个发达国家; 四是“产出不足—产出不足”型, 即产出指数始终相对较低, 包含 4 个发达国家; 五是“投入欠缺—背景滞后”型, 包含 3 个后发国家。

综合来看, 第一, 两个梯队聚焦过程与投入维度, 失衡问题出现逆转。一是发展动力高度聚焦, 综合指数的增长主要由过程与投入维度所贡献, 且过程指数的增幅普遍大于投入指数; 二是失衡态势发生逆转, 2012 年, 大部分国家主要是投入与过程发展不足, 产出指数在 CIPP 四维中占据优势, 而 2024 年两个梯队中均有国家出现产出指数下降, 发达国家表现尤为突出, 这些国家基本上演变为产出不足的局面。第二, 发展失衡现象在不同国家间呈现出差异化的演变趋势。发达国家整体的失衡问题加剧, 后发国家失衡的核心矛盾点则发生转移。就发达国家而言, 2012 年主要呈现过程欠缺、产出不足或基本均衡三类样态, 分布较分散; 2024 年样态集中化, 一方面过程发展“溢出”, 另一方面更多国家陷入产出不足困境, 内部发展不均衡的国家数量有所增加。就后发国家而言, 2012 年主要面临过程缺失问题, 2024 年则实现了过程从缺失到占优的转变, 但随之而来的是背景滞后态势凸显(如中国), 产出占优的国家减少, 部分国家未实现投入、过程向产出同步转化。

值得强调的是, 我国是少数几个投入指数增幅大于过程指数增幅的国家。实际上, 我国基础教育市场规模持续扩大, 教育数字化转型也为教育市场带来新的增长点, 政府持续增加教育经费并优化配置, 同时加大农村等地区的教育投入, 强化了师资队伍建设。这些政策举措间接促使我国向好发展, 继而成为后发国家中教师教育现代化内部相对均衡的典范。

(三) 分维指数比较: CIPP 一级指标与二级指标深度解析

在背景维度上, 发达国家整体领先后发国家, 人力资本成为关键增量。十年间, 约 75% 的国家

其背景指数有所提升，且发达国家的指数普遍高于后发国家，两个国家梯队的指数分界线均稳定在 35 左右。分析二级指数可知，大部分发达国家的社会经济发展水平与人力资本质量高于后发国家。在 22 个背景指数增加的发达国家中，近六成的指数增长由人力资本的增量所贡献。我国也是如此。

在投入维度上，全球资源投入加码，以知识创新为核心驱动，沙特阿拉伯与中国增幅领先。从数值水平来看，除塞浦路斯和爱尔兰，各国普遍加大了教师教育资源的投入，指数增值介于 0.19~50.14，但 2024 年后发国家的指数大多分布于发达国家的末端。从具体国家来看，投入指数增幅排名第一的是沙特阿拉伯（+50.14），第二是中国（+48.42）。进一步考虑关键影响因素，国际教师教育现代化的资源投入增加，主要归因于知识创新的投入力度增大，且 2024 年发达国家的知识创新投入指数普遍高于后发国家。皮尔逊相关分析验证了前期人力资本质量的基础作用，即 2012 年人力资本质量指数高的国家，2024 年的人力资本质量指数（ $r=0.544$ ， $p<0.001$ ）与知识创新投入指数（ $r=0.565$ ， $p<0.001$ ）均更高。尤其对我国而言，总投入进入国际前列，经费投入指数在十年间微降 0.03，但知识创新投入指数增加 0.55，增幅国际第一，2024 年指数达 0.68，仅次于美国的 0.90。

从过程维度上来讲，后发国家与发达国家进入同区间，但离散度差异拉大。2024 年，两个梯队中大部分国家的指数位于 40~80，但后发国家分布更分散，标准差（18.85）高于发达国家（16.33），导致两类国家的平均指数差异增大。结合二级指数来看，至少 25% 的国家其教师专业发展指数下降，发达国家中降幅较大的是美国、荷兰、丹麦和拉脱维亚，后发国家为中国、俄罗斯和罗马尼亚。

从产出维度上来讲，两类国家的发展态势相反，后发国家整体取得进步。在数值区间上，两个梯队中大部分国家的产出指数位于 25~65；在具体国家发展上，超过一半的发达国家的产出指数出现倒退，如美国、韩国和澳大利亚等，其中加拿大、法国、希腊、葡萄牙、西班牙和瑞典等国的降幅相对较大，后发国家梯队则表现相反。而我国产出指数增加 8.9，国际排名由 2012 年的第 34 名上升至 2024 年的第 22 名，并在 2024 年与投入指数的国际位次（第 9 名）共同超过该年综合指数排名——第 28 名。在二级维度上，我国教师数量指数下降 0.14 至 0.54，教师质量指数上升 0.18 至 0.57。

四、教师教育现代化发展的国际样态与我国优势

根据 43 个国家 2012 年和 2024 年的非平衡面板数据，借助指数进行纵向与横向比较，本研究揭示了国际社会跨越十年的教师教育现代化发展样态及我国发展优势，综合得出以下主要结论。

（一）整体格局：后发国家与发达国家之间梯队分化

在国际教师教育现代化坐标系中，后发国家与发达国家之间的相对格局，由水平不分界趋向基于梯队的分化，表征为梯队“组间差距增大，组内差异缩小”的整体发展特征。

其一，后发国家与发达国家组间差距增大，成因关涉发展阶段与政策实施。一方面，虽然大部分后发国家在十年间缩小了与国际平均水平的差距，但综合指数高于国际均值的主要为发达国家，且这一占比在发达国家梯队中增至 83.33%；另一方面，后发国家的产出指数和发达国家基本分布于同一区间，但背景指数与发达国家梯队始终维持 35 个单位左右的差距，投入与综合指数的分布从能触及发达国家梯队的中间水平转变为位列其尾部，过程指数的整体差距也增大。可见，两个梯队之间的分化主要源于背景、投入与过程指数的差异，而这些差异又与国家所处的经济社会发展阶段及决策实施效果密切相关。

从国家发展阶段来讲，后发国家的有限条件制约了教师教育多目标导向的现代化发展。发达国家较高的人力与物质资本为教师教育发展提供了雄厚的资源支撑，较完善的政策体系导向更加精细

化、突破性的政策创新，形成良性循环。后发国家教师教育发展的资金、人力等资本支持不如发达国家，面临迟发展的负效应问题——追赶先发与适应当下并存的双重压力^①，而多维目标会分散本就有限的资源，造成发展效益被“稀释”，即教师教育现代化水平有所提升但并未实现赶超。

从决策实施效果来讲，后发国家教育政策借鉴的劣势，导致其教师教育现代化水平与发达国家之间的差距进一步扩大。在世界范围内，发达国家的教师教育政策往往被后发国家视为学习的“最佳实践”或“通用标准”，这种跨国政策借鉴易带来诸多挑战。

一方面，异质性转译导致政策理解与借鉴浮于表面。这里的“政策借鉴”是指后发国家经跨国吸引与决策，将发达国家的教师教育政策引入国内并实施、内化、本土化的过程。^②由于社会文化环境不同、反馈机制缺位，政策借鉴可能只聚焦外围制度或显性政策，而核心制度的变革被忽视^③，使得政策初衷发生偏离，但仍可以完好地套着原有政策话语的外衣^④。同时，在教育管理者的急切期望下，政策行动以既定的规划和速度向前推进，这必然导致政策的深层理解缺失。因此，后发国家虽制定了与发达国家相似的政策，但实施效果大打折扣。如我国借鉴发达国家的教师资格标准建设经验，于20世纪80年代后期开始筹划，2012年出台了幼儿、小学、中学教师专业标准，但仅限于教师准入且分级简单、缺乏更新机制^⑤，发达国家则建立了英才教育师资的资格标准制度，这种分级分类的缺憾导致忽略相关培训，不利于我国教师的专业发展。

另一方面，被借鉴政策缺乏支撑实施的基础设施条件。跨国借鉴下的政策实施往往是“自上而下”的，历经“行动者阐释—教育机构传播—学校接收—实践者实施”的环节^⑥，政策复杂性通常给后发国家的一线教育实践者带来执行层面的挑战^⑦，也面临缺乏发达国家那样的充足资源来支撑政策实施的困境。因此，“表面相似”的实施衍生出发展过程的治理困境，决策成效可能并不佳。概而言之，后发国家通过学习借鉴发达国家的教师教育政策，实现自身教师教育现代化发展，体现为国际教师教育领域整体呈现行动趋同的现象，即增加投入和关注过程，但由于异质性转译与基础设施条件不足等缺憾，两个国家梯队的教师教育现代化差距仍然增大。

其二，后发与发达国家梯队内差异缩小，教师教育合作交流起主导作用。从整体来看，两个梯队内部的水平分布更加连续，原有的断层差异呈缩小态势。这一变化主要得益于后发国家与发达国家均加强了梯队内教师教育合作与交流。如2017年欧盟提出建成“欧洲教育区（European Education Area）”的战略规划，并于2020年出台对应的行动方案，倡导创建伊拉斯谟教师学院，以实现师资跨境培训与学习，并设立欧洲创新教学奖用以表彰作出突出贡献的教师。后发国家则不断加强南南合作和三方合作，前者指后发国家之间的交流，后者指多边机构或发达国家与后发国家的合作。进入21世纪以来，南南教育合作逐步实现多边深化与制度化，合作领域已从高等教育扩展至教师教育等领域^⑧，如2015年我国设立“南南合作援助基金”，将教育培训列为优先领域，通过教

① 褚宏启. 教育现代化的路径：现代教育导论 [M]. 北京：教育科学出版社，2021：121.

②⑥ 菲利普斯，钟周. 比较教育中的教育政策借鉴理论 [J]. 清华大学教育研究，2006（2）：1，6.

③ 黄健荣，向玉琼. 论政策移植与政策创新 [J]. 浙江大学学报（人文社会科学版），2009（2）：35.

④ 王程鞅. 政策学习与全球化时代的话语权力：从政策知识到“合法性”的寻求 [J]. 科学学研究，2011（3）：324.

⑤ 李子江，张斌贤. 我国教师资格制度建设：问题与对策 [J]. 教育研究，2008（10）：44.

⑦ SCHWEISFURTH M. Learner-centered education in developing country contexts: from solution to problem? [J]. International journal of educational development, 2011（31）：427.

⑧ 臧玲玲，刘宝存. 南南教育合作的现实图景与中国作为：基于“全球南方”的视角 [J]. 外国教育研究，2024（10）：105.

师相关帮扶,支持其他后发国家实现教育领域的可持续发展。

(二) 分维特征:教师教育现代化突出过程发展与资源投入

其一,国际教师教育现代化从侧重结果问责转向突出过程支持。经过十年的演进,国际教师教育整体呈现“过程转向”的发展特征,从基于总结性评价的结果问责转向以评促改的过程支持,即从关注教师质量到侧重改善教师专业发展。

相对自身来说,大部分国家2012年的产出在CIPP四维中占优,而投入与过程维度则相对滞后。2024年,这一样态发生显著变化:超过半数的发达国家产出指数下降,导致其成为相对滞后的维度,并且产出占优的后发国家数量也有所减少。这源于国际社会更加注重过程发展,大力增加投入,且整体向过程“溢出”的阶段趋近。事实上,在21世纪的第一个十年,受新公共管理的影响,为追求教学效率与教育质量,基于绩效的教师问责制在全世界得到推广。2013年TALIS调查结果分析发现,学生的考试成绩是教师考核的最常用指标,97%的教师提及这一问责方式。^①又如,美国2002年推出《不让一个孩子掉队法案》,基于考试成绩的教师问责体系得到不断强化。^②但是,这也产生了一些弊端,如削弱教师职业吸引力、影响教师招聘和留任等。^③

因此,国际社会普遍认同教师评价不应过多关注学生考试成绩^④,而应该将问责作为有效反馈以促进教师职业发展,从唯结果论转向过程支持,面向多主体和教育过程的管理问责因此成为主流模式^⑤。联合国教科文组织在2016年发布的《教师政策制定指南》中明确提出,教师评价应当是形成性的,要注重提供职业发展建议的反馈,奖励措施可以是获得专业发展机会的非经济措施;TALIS 2018年的调查结果则显示,90%的教师其所在学校依据评价结果制订教师专业发展或培训计划,且许多教育系统已将专业发展作为强制性组成部分嵌入教师职业结构中^⑥;一些国家也利用激励措施(如晋升、加薪、奖金)来促进教师参与持续专业发展与培训。

综上所述,在国际社会的共同倡导下,教师教育从关注结果的问责模式转向促进教师专业发展的形成性评价,推动了教师教育现代化的进程。同时,投入的增长通过经费保障和专业支持,间接服务于教师培训等环节,故总体表现为从结果问责到过程支持的发展转向。

其二,国际教师教育现代化的知识资本投入存在马太效应。高等教育中的知识资本包括人力资本、结构资本和关系资本^⑦,知识创新投入是创新和研发活动所产生的技术资本,隶属结构资本。在教师教育现代化的国际格局中,发达国家持续累积知识资本并进行再生产,进一步扩大对后发国家的领先优势,从而产生马太效应。

在过去的十年中,国际教师教育的投入呈现正向增长趋势。从国家层面来看,2012年拥有较高

① SMITH W C, KUBACKA K. The emphasis of student test scores in teacher appraisal systems [J]. Education policy analysis archives, 2017 (86): 9.

② 杨秀治. 从《不让一个孩子掉队法案》到《每个学生都成功法案》:美国中小学教育问责体系的演变 [J]. 外国教育研究, 2017 (5): 19.

③ 联合国教科文组织,教育2030国际教师工作组. 全球教师报告:应对师资短缺 变革教师职业 [M]. 联合国教科文组织教师教育中心,译. 北京:教育科学出版社,2024:104.

④ 联合国教科文组织. 全球教育监测报告:教育问责:履行我们的承诺(2017—2018) [M]. 北京:教育科学出版社,2018:75.

⑤ 宋佳,王芮,朱莹. 全球教师绩效评价的政策样态、实践图景与价值向度 [J]. 中国教育学刊, 2025 (1): 32.

⑥ OECD. TALIS 2018 results (volume I): teachers and school leaders as lifelong learners [R]. Paris: OECD Publishing, 2019: 152-153.

⑦ PEDRO E, LEITÃO J, ALVES H. The intellectual capital of higher education institutions: operationalizing measurement through a strategic prospective lens [J]. Journal of intellectual capital, 2019 (3): 359.

人力资本质量的国家，其 2024 年不仅保持了较高的人力资本质量，而且在知识创新投入方面也相对更高。其实，进入以“知识经济”为标志的新全球化时期，知识资本取代了工业和金融资本而与各国长期经济增长率高度相关。^{①②} 欧洲工商管理学院（INSEAD）发布的“全球人才竞争力指数”也将包括高级技能、创新成果在内的指标纳入“知识技能”一级维度。因此，在教育服务国家经济发展、提升综合实力与竞争力的需求下，各国通过保障知识资本投入来推进教师教育现代化，已成为必然的政策选择。发达国家尤为重视这点，其较高的知识资本通过教师教育系统、教育系统及社会劳动力市场的再生产，持续提升了投入的数量与质量，进而逐渐形成马太效应。

（三）我国优势：产出的后发优势与创新投入的比较优势

其一，我国存在教师教育产出的后发优势。教师教育现代化正加速缩小与发达国家整体水平之间的差距，投入与过程方面取得显著进展，且产出指数的国际排名超过综合指数的国际排名，彰显出后发优势。在国际社会整体“过程转向”的背景下，实现赶超发达国家还要进一步拓展这一后发优势，满足教师主观需求并提升其教学胜任力。具体来说，为延缓与发达国家差距缩小所伴随的优势递减态势^③，我国需要从教师量的积累转向质的突破。首先，转变教师培训的治理理念，打破专家学者在培训规划上“唱独角戏”的局面，发挥一线教师自我专业成长的主观能动性，鼓励其成为教师培训项目设计的“局内人”，以充分反馈教师主观需求与实践境况，增强终身学习和可持续专业发展的意愿。其次，应及时更新职前职后的课程资源与内容，纳入教师教育研究新成果、对接国家重大教育战略与规划。最后，通过实现过程“善治”，提升包括教师交流与合作能力在内的教学胜任力，以显著的培训成效激励教师自觉参与专业发展。

其二，我国存在知识资本投入突破马太效应的比较优势。虽然教师教育现代化整体水平和分维水平暂居国际中下游位置，且发展背景相较薄弱，但我国人口基数大、硕博研究生扩招，研究队伍日趋庞大，教师教育研究的整体机会成本降低，知识创新投入在过去十年中实现了全球最大幅度的增长，2024 年指数仅次于美国，同时人力资本成为背景指数的关键增长驱动力。《国家创新指数报告 2024》的结果显示，我国的全球创新能力排名显著提升，在创新资源和知识产出方面表现尤为突出。由此可知，知识资本已是我国教师教育现代化发展的比较优势，我国也因此成为突破马太效应的唯一后发国家。因此，我国还要善用投入的比较优势，强化教师教育知识生产的实践性应用。当前，我国缺乏系统性的教师培训理论^④，教师的实践需求未得到满足^⑤，教师专业发展成效出现明显下滑。因此，为解决研究与实践脱节的问题，应基于循证理念构建教师教育“实践—研究—政策”共同体，由国家、高校、教科院、研究所等多层次、多类型智库协同推进，可设立省属或地级市教育局直属的教师教育学院，以推动教师培训的研究成果产出与学科建设，通过专项经费支持与政策引导，提升教师教育研究成果的实践应用率，构建高效运转的研究转化机制，继而将此优势拓展到教师专业发展的实践层面，筑牢实践、研究、政策三位一体的现代化治理基础。

中国教师教育现代化遵循现代化的一般规律，同时立足中国特色社会主义教育的政治属性、坚实的支撑保障、突出的师范主体性、严格的职业规范性和深厚的文化浸润性，通过政策引导、制度创新和实践探索，形成了独具特色的现代化路径。这一路径不仅有效提升了教师队伍的整体素质，

① 任平. 脱域与重构：反思现代性的中国问题与哲学视域 [J]. 现代哲学, 2010 (5): 1.

② 哈努谢克, 沃斯曼因. 国家的知识资本 [M]. 银温泉, 等译. 北京: 中信出版社, 2017: 60.

③ 刘培林, 刘孟德. 发展的机制：以比较优势战略释放后发优势：与樊纲教授商榷 [J]. 管理世界, 2020 (5): 70.

④ 王红. 教师培训学概论 [M]. 广州: 广东教育出版社, 2024: 10.

⑤ 翁伟斌. 教师培训走向何方：对教师培训的审视 [J]. 上海师范大学学报（哲学社会科学版）, 2020 (3): 75.

保持了教师教育的发展优势，也为其他后发国家提供了可借鉴的经验。本文虽弥补了教师教育现代化水平量化测评的缺憾，但囿于教师教育统计口径狭窄，只聚焦了2012年和2024年的非平衡面板数据。此外，在G20的非盟成员国中，只将提供了公开数据的南非纳入研究样本。未来可考虑质性数据和量化数据相结合、客观证据与专家评分相结合等方式，形成多模态数据用以更全面而精准地测评。同时，在保障数据可获得与可比的基础上，可增加更多观测时间点，扩大样本国家的范围。

（责任编辑 李 卯）

**Comprehensive Layout, Dimensional Characteristics and Chinese Advantage of
the Development of Teacher Education Modernization: A Comparison of Index
Between Developing and Developed Countries Under CIPP Model**

Wang Guangming, Zheng Guoqiang

Abstract: Teacher education modernization is a crucial step to realize the sustainable development goal of education and cultivate citizens into qualified “modern individuals” and conducting dynamic monitoring of the modernization from the international perspective is particularly essential. Based on the index constructed on CIPP model, this study explores the state of teacher education development in the past decade, revealing that the modernization exhibits a tiered developmental pattern and achieves a shift from an emphasis on accountability to professional development, developed countries hold a leading position in knowledge capital investment and demonstrate Matthew Effect, and China is the only developing country to break from this pattern. To achieve catch-up in global landscape, China should leverage its advantages of backwardness in output, meet the subjective needs of teachers, and enhance teaching competency, and utilize comparative advantage in input to strengthen the practical application of knowledge production of teacher education.

Key words: teacher education modernization; index of teacher education modernization; CIPP model