

# 中国教育国际竞争力指数（2021 版）

新时代是高质量发展的时代，党的“十九大”做出我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段的论断。我国社会发展进入新阶段之后，经济、社会、文化、生态等各领域都要体现高质量发展的要求，教育也必须适应新变化、新要求。党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，第一次明确提出“建设高质量教育体系”，为新时代教育改革发展描绘了蓝图，为迈向教育发展新征程指明了方向。推动高质量发展，提升我国综合国力，提升国际竞争力，教育国际竞争力的提升既是其中的重要内容，又是重要保障。然而 2020 年全球教育与科技统计数据均表明，我国的教育国际竞争力与我国的综合国力和国际地位相比较还有一定的差距，有待全面提升。

## 1. 教育国际竞争力的概念与评价指标体系

### 1.1 教育国际竞争力与中国教育国际竞争力

教育国际竞争力是一个国家的教育综合发展水平和实力在与其他国家的竞争中表现出来的可持续的比较优势。探讨新时代建设教育强国的发展道路，需要利用最新的国际教育统计数据准确判断中国教育国际竞争力在全球的位置，全面评价中国教育国际竞争力的新变化。在此基础之上，再明确回答中国教育是否具有国际竞争力，科学预测未来哪些教育领域将引领竞争力持续发展，哪些教育领域需要进一步完善与优化，在中国具有国际竞争力的教育领域哪些国家将成为主要的竞争对手。研究这些问题对加快中国的教育现代化和建设教育强国具有重要的现实意义。

### 1.2 文献回顾与理论基础

#### (1) 文献回顾

教育竞争力研究发轫于国家竞争力研究。20 世纪 70 年代以来，世界主要国家先后建立了研究机构专门评价国家竞争力的现状与发展。作为最具影响力的国家竞争力研究机构，世界经济论坛（World Economic Forum, WEF）和瑞士洛桑国际管理学院（International Institute for Management Development, IMD）每年发布研究报告对全球主要国家的国际竞争力进行评估，其中与教育相关的指标都占有较高的比例。刘易斯、索洛、佛罗里达、狄昂照等学者也强调了教育在国家竞争力形成和发展过程中的重要贡献。最具代表性的是迈克尔·波特提出的国家竞争优势理论，他认为高等专业化教育、教育服务、高水平人力资源开发等要素是保持国家竞争优势的高级要素。

教育竞争力研究作为对国家竞争力研究的延伸,逐渐从国家竞争力的研究中分化出来,形成了独立的研究体系和研究成果。20世纪80年代之后,联合国教科文组织(the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)建构了国家间教育竞争力比较研究的基础数据库、世界银行(World Bank, WB)发布了教育发展指标、经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-Operation and Development, OECD)发布了年度《教育概览》评价各国教育的发展状况以及中国教育科学研究院发布了《中国教育竞争力报告》。孙敬水、薛海平、王素、高书国等学者均通过建构教育竞争力评价指标体系对中国教育竞争力水平进行了量化研究。

## (2) 理论基础

美国哈佛大学的迈克尔·波特(Michael E. Porter)教授是研究当代竞争力理论的代表人物。他提出利用“国家竞争优势模型”解释国家竞争力、利用“五种竞争作用力模型”解释产业竞争力以及利用“价值链模型”分析方法解释企业竞争力等核心观点,建构了一个涵盖国家、产业与企业三种竞争力主体相互融合、同生共长的竞争力理论体系,详见图1-3。本研究基于波特的竞争力理论体系构建了教育国际竞争力评价的理论模型,模型从教育规模、教育质量、教育投入、教育公平、教育产出与创新以及教育国际化水平六个维度对一国的教育国际竞争力展开了系统全面的量化研究。模型涵盖了教育竞争力的全角度,呈现出较高的科学性、系统性、合理性和可操作性。

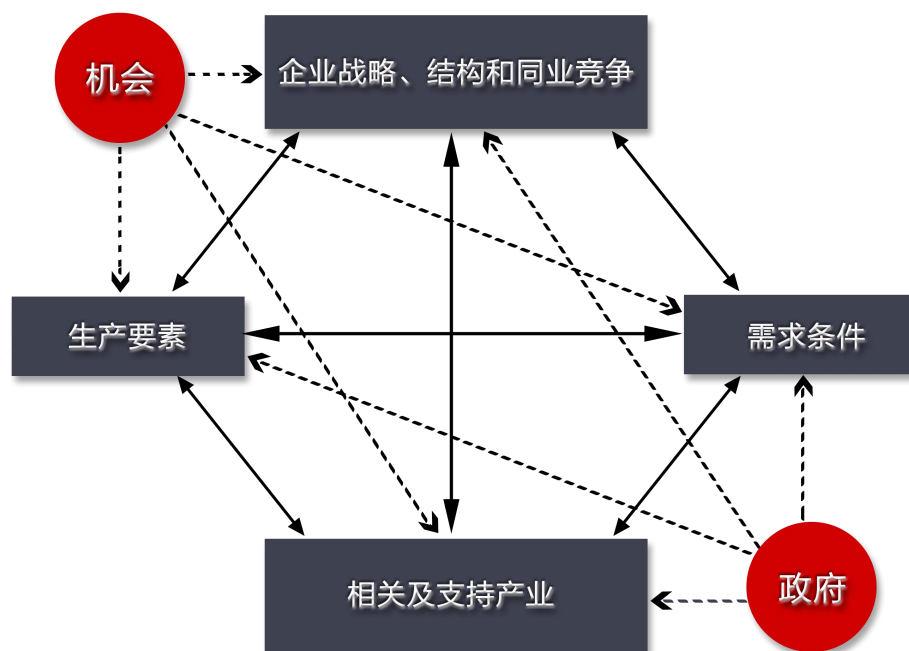


图1 国家竞争优势模型



图2 五种竞争作用力模型

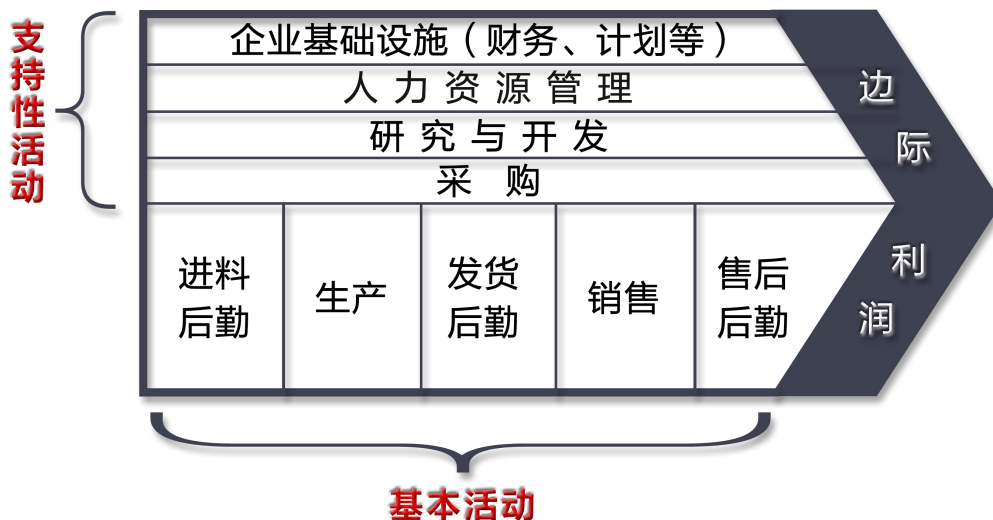


图3 价值链模型

### 1.3 教育国际竞争力评价指标遴选

评价指标的选择是影响教育竞争力评价科学性的关键要素。在现有竞争力评价研究成果的基础上，结合新时代建设高质量教育体系和建设教育强国国家战略提出的新目标和新要求，本研究将教育规模、教育质量、教育投入、教育公平、教育产出与创新以及教育国际化水平作为二级指标，同时，邀请了从事教育学、管理学、社会学、经济学和统计学的32位专家，采用Delphi法确定了教育竞争力评价体系的三级指标。此外，本研究也充分考虑了开展教育竞争力国际比较评价数据的可获得性。

#### (1) 教育规模评价指标的选取

教育规模是各级各类教育机构及其所拥有的人、财、物等数量的总和，反映了一

个国家教育领域的资源存量。本研究主要通过初等教育生师比、中等教育生师比、初等教育入学率、中等教育入学率、高等教育入学率、成年受教育人口比例、硕士研究生比例、博士研究生比例和平均受教育年限九项指标对一国教育规模进行测度。

生师比作为描述性指标主要通过初等教育和中等教育两个阶段的在校学生数与专任教师数之比进行考量；入学率指标是测算初等教育、中等教育和高等教育的总入学人数（不分年龄）与相应教育水平年龄段人口的比率；成年受教育人口比例是通过对 15 岁及以上人口识字率进行的测度；硕士研究生比例和博士研究生比例是测算硕士研究生和博士研究生与高等教育在学总人数的比例；平均受教育年限是通过对 25 岁及以上人口完成教育的平均年数进行的测量。

## **(2) 教育质量评价指标的选取**

教育质量指教育水平高低和效果优劣的程度。教育质量的衡量标准是教育目的和各级各类学校的培养目标是否达成，其最终结果则体现在培养对象的质量是否提升。本研究主要利用数学和科学教育的质量、职业培训的质量、科研机构的质量和教育信息化的质量四项指标展开一国教育质量水平的测度。

数学和科学教育的质量主要通过经济合作与发展组织（OECD）的国际学生评估计划（Program for International Student Assessment, PISA）的得分结果进行测度。职业培训质量是对一国职业培训质量优劣程度的一种评估，反映了一国终身教育或成人教育的总体水平；科研机构质量指标主要考量私人 and 公共研究机构的知名度和地位，本研究根据 Scimago 期刊文献计量指标（Scimago Journal Rank）排名中所包含的国家和地区中所有研究机构的逆排名之和计算得出；此外，本研究中教育信息化质量是通过校园内使用互联网的用户数量进行的测度。

## **(3) 教育投入评价指标的选取**

教育投入是一国教育系统维持运转的必要条件，具体而言指一个国家投入到教育部门的人力、物力和财力的总和。教育发展是一个需要长期积累的过程，教育投入的作用和效果主要通过推动教育系统的运转，由教育产出对教育竞争力的提升产生间接影响。本研究对教育投入的评价由教育支出占 GDP 的百分比、教育支出占政府开支总额的百分比、研发投入占 GDP 的百分比、中学生人均政府支出占人均 GDP 的百分比和教师薪酬占高等教育公共机构总支出的百分比五项指标共同构成。

教育支出占 GDP 的百分比通过儿童早期教育及护理、初等教育、中等教育以及高等教育四个阶段的支出占比进行测度；教育支出占政府开支总额的百分比主要通过

初等教育、中等教育、高等教育以及积极劳动力市场计划培训（Active Labor Market Programmes, ALMPs）四个阶段的支出占比进行测度；研发投入占 GDP 百分比通过用于研发方面的支出与国内生产总值的比例进行测度；中学生人均政府支出占人均 GDP 的百分比通过中等教育阶段的支出占比进行测度；教师薪酬占高等教育公共机构总支出的百分比通过教师工资与高等教育公共机构总支出的比例进行测度。

#### **（4）教育公平评价指标的选取**

教育公平是国家对教育资源进行配置时所依据的合理性的规范或原则。其中的“合理”是指要符合社会整体的发展和稳定，符合社会成员的个体发展和需要，并从两者的辩证关系出发来统一配置教育资源。教育公平是对教育利益分配正当性的一种价值判断，也是社会公平在教育领域的延展和体现，实现教育公平有利于促进社会和谐稳定发展和优质教育体系的不断优化与完善。考虑到教育公平性的特征及数据搜集的便利性，本研究通过识字率男女比例、初等教育入学男女比例、中等教育入学男女比例和高等教育入学男女比例四个指标对一国的教育公平程度进行测试评估。

识字率男女比例指标通过计算具有读写能力和简单算术能力的每种性别的 15 岁以上人口的比例进行测度；初等教育入学男女比例通过计算接受初等教育的处于初等教育年龄段的女孩和男孩数量比例进行测度；中等教育入学男女比例通过计算接受中等教育的处于中等教育年龄段的女孩和男孩数量的比例进行测度；高等教育入学男女比例通过计算接受高等教育的处于高等教育年龄段的女孩和男孩数量的比例来测算。需要说明的一点是，本研究搜集的数据并非实际比值，而是以世界经济论坛（World Economic Forum, WEF）为以上指标所做的赋分为准，即规定最高得分为 1（平等），最低得分为 0（不平等），因此将得分约束在不平等和平等的基准之间。

#### **（5）教育产出与创新评价指标的选取**

教育产出与创新是为实现一定的教育目标，在教育领域进行的产出及创新活动，其目标是培养适应不断发展的社会需要的人，从而促进社会的良性发展。本研究通过产学研合作、专利申请、科研人员数量、科研著作、高被引论文数和 ESI 论文总数等六项指标对一国的教育产出与创新水平进行科学测度。

产学研合作是企业、科研院所和高等学校之间的合作，通常指以企业为技术需求方与以科研院所或高等学校为技术供给方之间的合作；专利申请是发明人、设计人或者有申请权的主体向专利局提出就某一发明或设计取得专利权的请求，它是获得专利权的必须程序。本研究以在世界上五个主要专利局之中至少两个专利局中提交的同族

专利申请的总和为依据进行测算，这五个专利局分别为欧洲专利局（the European Patent Office, EPO），日本专利局（the Japanese Patent Office, JPO），韩国知识产权局（Korean Intellectual Property Office, KIPO），中华人民共和国国家知识产权局（China National Intellectual Property Administration, SIPO）和美国专利商标局（United States Patent and Trademark Office, USPTO）；科研著作指标通过在国家级刊物中发表的出版物及其被引用的数量进行衡量；科研人员数量指标通过计算从事研究开发工作的研究人员、技术人员和辅助人员的数量进行测度；高被引论文数通过计算近十年来被引频次排在前 1% 的论文数量来测度；基本科学指标数据库（Essential Science Indicators, ESI）是衡量科学研究绩效、跟踪科学发展趋势的基本分析评价工具，ESI 论文总数通过计算 Web of Science（WOS）核心合集七大索引数据库（SCI、SSCI、A&HCI 等）中文献的数量进行测度。

#### （6）教育国际化水平评价指标的选取

教育国际化是将国际、跨文化或者全球层面的意识纳入教育的目的、功能和培养方式的过程，也是国际间相互交流、研讨、协作，解决教育上共同问题的发展趋势。它不仅是各国学生开阔国际视野的合理选择，也是各国政府所倡导的高等教育的发展战略。鉴于数据的代表性和可获得性，教育国际化水平评价由国际科研合作论文比例、高等教育入境留学生比例、国内高校学生出国留学比例、世界大学学术排名（Academic Ranking of World Universities, ARWU）前 500 学校数量和英国泰晤士高等教育（Times Higher Education, THE）前 500 学校数量五项指标共同构成。

国际科研合作论文比例通过计算国际间开展相关科研、论文合作成果的数量来测算；高等教育入境留学生比例通过计算留学生占本国高等教育学生的比例来测算；国内高校学生出国留学比例通过计算国内高等教育阶段的学生出国留学的比例来测算；ARWU 前 500 学校数量通过计算在世界大学学术排名中位于前 500 名的高校数量来测算；THE 前 500 学校数量通过测算泰晤士高等教育世界大学排名中位于前 500 名的高校数量来测算。

综上，教育国际竞争力评价指标遴选的最终结果详见图 4：

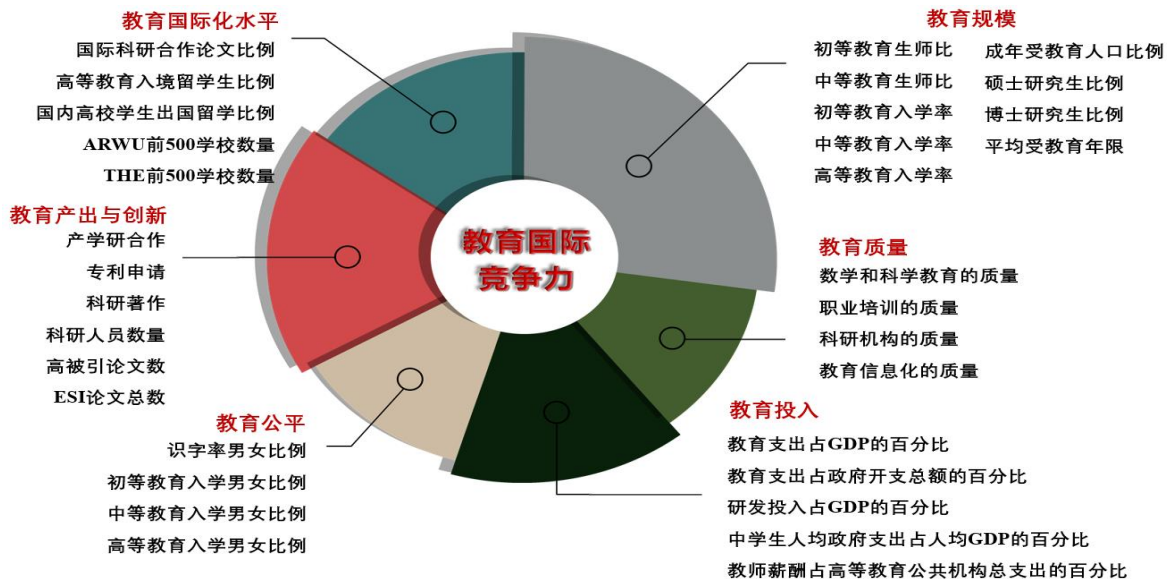


图4 教育国际竞争力指标遴选结果

### 1.4 教育国际竞争力评价指标权重的测算

为确定评价指标的权重，本研究进一步邀请了从事教育学与管理学的 26 位专家组成专家咨询委员会，运用层次分析法（AHP）和 YAAHP 软件确定了各项评价指标的权重。经 YAAHP 软件进行矩阵一致性检验，发现所有判断矩阵的一致性均 $<0.1$ ，可以接受。教育竞争力评价指标权重系数如图 5 所示。

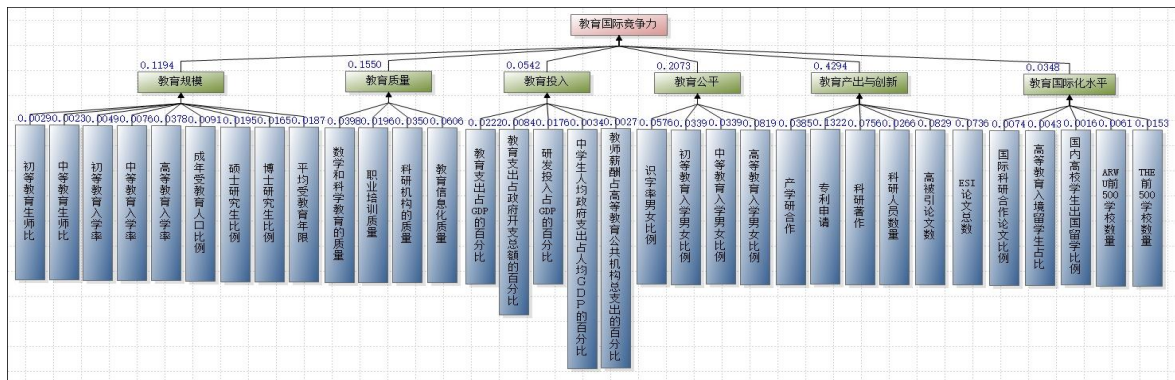


图5 教育国际竞争力评价指标权重系数示意图

研究发现，在教育国际竞争力评价指标体系中教育产出与创新指标的权重系数最高，为 42.94%。三级指标中专利申请、高被引论文数、科研著作、ESI 论文总数与教育信息化质量指标权重分别为 13.22%、8.29%、7.56%、7.36%和 6.06%；高等教育入学男女比例指标权重为 8.19%，此 6 项三级指标的权重显示度最高。专家咨询委员会一致认为，一国的教育产出与创新水平指标表达的信息量能够更多地反映出该国教育竞争力的强弱；专利申请、高被引论文数和科研著作指标是衡量教育产出与创新竞争力的核心要素。此外，专家认为随着“努力让每个人都能享有公平而有质量的教育”

的理念深入人心，教育公平问题已成为“建设教育强国和办好人民满意的教育”的关键考量，尤其是教育过程公平越来越成为政府、社会和学界关注的焦点。同时，由于近年来新冠肺炎疫情的蔓延和各国对于努力办好线上教育的要求，教育信息化质量已经成为衡量教育质量竞争力的核心指标和关键点，并受到社会各界的广泛关注。

## 2. 中国教育国际竞争力指数的测算

### 2.1 中国教育国际竞争力测算的数据来源

教育国际竞争力评价指标体系中的数据来源于《教育概览（2021）—经济合作与发展组织指标》（*Education at a Glance, OECD Indicators*）、《全球竞争力报告—世界经济论坛洞察报告》（*Global Competitiveness Report, World Economic Forum Insight Report*）、《全球性别差距报告（2021）—世界经济论坛洞察报告》（*Global Gender Gap Report, World Economic Forum Insight Report*）、《国际统计年鉴（2020）》、《全球教育质量数据集—世界银行集团教育全球事务组政策研究工作文件》（*Global Data Set on Education Quality, World Bank Group, Education Global Practice Group, Policy Research Working Paper*）、《世界发展指标—世界银行公开数据（2020）》（*World Development Indicators, The World Bank Open Data*）、国际学生评估项目数据库（*Program for International Student Assessment Database*）、《成人技能调查技术报告——国际成人能力评估计划》（*Technical Report of Survey of Adult Skill, Programme for the International Assessment of Adult Competencies*）以及《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴（2020）》与《中国科技统计年鉴（2020）》。本研究结合开展比较教育评价研究数据的收集情况，选取了世界各国中国内生产总值（GDP）达到2000亿美元（数据源于：*World Development Indicators, 2020*）且全球竞争力指数（GCI）排名前50位（数据源于：*Global Competitiveness Report*）的38个国家开展了国际教育竞争力的比较研究。研究采用 Z-score 标准化方法对数据进行了标准化处理。

### 2.2 教育国际竞争力测算的数据处理结果

研究对于这些指标中的逆向性指标：初等教育生师比、中等教育生师比2个观测点采用了正向化处理。随后，研究对于所有指标采取了无量纲化处理，并基于教育国际竞争力各项评价指标的权重，计算了38个国家的教育国际竞争力指数（Education International Competitiveness Index, EICI）（见表1）。

表1 全球38个国家教育竞争力综合指数排序表

序号	国别	教育国际竞争力指数	序号	国别	教育国际竞争力指数
1	美国	7.594210725	20	西班牙	4.361386402



2	德国	6.082268204	21	爱尔兰	4.342287685
3	瑞士	5.632403156	22	新加坡	4.331393915
4	英国	5.610403946	23	俄罗斯	4.006635536
5	瑞典	5.522007829	24	波兰	3.860143381
6	荷兰	5.458661275	25	葡萄牙	3.832155860
7	芬兰	5.451016044	26	马来西亚	3.726623284
8	丹麦	5.414687057	27	智利	3.702622238
9	日本	5.377835457	28	希腊	3.548127612
10	奥地利	5.260393098	29	巴西	3.506582697
11	法国	5.194534449	30	南非	3.353110897
12	加拿大	5.139506230	31	墨西哥	3.267132363
13	韩国	5.001548060	32	沙特阿拉伯	3.172021934
14	以色列	4.969288920	33	土耳其	3.137447031
15	澳大利亚	4.959305858	34	泰国	3.068142748
16	比利时	4.887380137	35	菲律宾	3.044822296
17	挪威	4.884581630	36	印度	3.004410911
18	<b>中国</b>	<b>4.796507606</b>	37	越南	2.736263558
19	意大利	4.367040980	38	印度尼西亚	2.448401579

注：在计算各国教育竞争力相关指数中使用购买力平价换算成为美元 (*in equivalent USD converted using Purchasing Power Parity, PPPs*)

### 2.3 中国教育国际竞争力聚类分析

在此基础之上，研究进一步运用 K-平均值聚类法对 38 个国家的教育竞争力指数展开了聚类分析，分为四个类别。具体分类结果见表 2。同时，从图 6 中我们可以直观地对全球 38 个国家教育竞争力的聚类情况进行观测。

表 2 教育国际竞争力聚类分析表

类别	国别
第一类	美国、德国、瑞士、英国、瑞典、荷兰、芬兰、丹麦、日本、奥地利、法国、加拿大、韩国
第二类	以色列、澳大利亚、比利时、挪威、 <b>中国</b> 、意大利、西班牙、爱尔兰、新加坡、俄罗斯
第三类	波兰、葡萄牙、马来西亚、智利、希腊、巴西
第四类	南非、墨西哥、沙特阿拉伯、土耳其、泰国、菲律宾、印度、越南、印度尼西亚

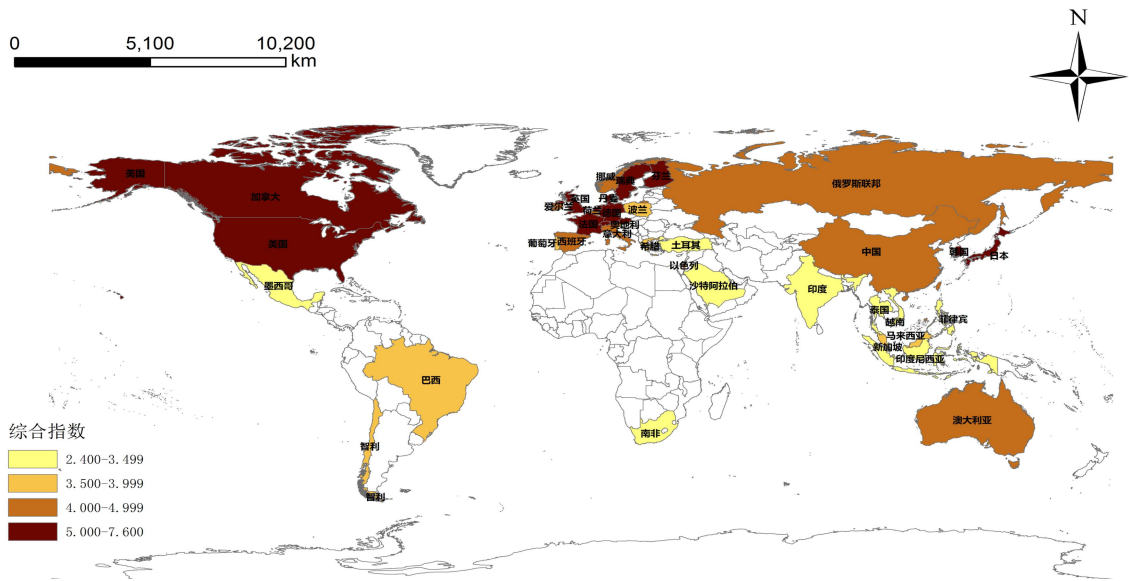


图 6 教育国际竞争力聚类分析观测图

## 2.4 教育国际竞争力与国内生产总值和全球竞争力指数的相关性分析

我们展开了 38 个国家教育国际竞争力指数 (EICI) 分别与国内生产总值 (GDP) 和全球竞争力指数 4.0 (GCI 4.0)<sup>1</sup> 的双变量相关性分析。研究发现, EICI 与 GDP 的皮尔逊相关性系数为 0.492\*\*, Sig. (双尾)=0.002<0.05, 两者显著正相关, 但相关性较弱 (见表 3)。EICI 与 GCI 的相关系数为 0.875\*\*, Sig. (双尾)=0.000<0.01, 两者显著正相关, 且相关性较强 (见表 4)。因此, 我们进一步开展了 EICI 与 GCI 的曲线回归分析, 研究发现线性模型的拟合优度为  $R^2=0.766$ ,  $R^2$  较高, 模型的显著性检验和回归系数检验均为 Sig.=0, 模型方程式为:

$$\text{教育国际竞争力指数 EICI} = -4.898 + 0.127 \times (\text{全球竞争力指数 GCI})$$

表 3 教育国际竞争力指数与国内生产总值相关性分析

		综合指数	GDP
综合指数	皮尔逊相关性	1	.492**
	Sig. (双尾)		.002
	个案数	38	38
GDP	皮尔逊相关性	.492**	1
	Sig. (双尾)	.002	
	个案数	38	38

表 4 教育国际竞争力指数与全球竞争力指数相关性分析

		综合指数	GCI
综合指数	皮尔逊相关性	1	.875**
	Sig. (双尾)		.000
	个案数	38	38

GCI	皮尔逊相关性	.875**	1
	Sig. (双尾)	.000	
	个案数	38	38

\*\*. 在 0.01 级别（双尾），相关性显著。

## 2.5 中国教育国际竞争力指数发展现状

在开展国际比较研究的基础之上，我们进一步分析了中国教育综合竞争力在四项二级指标上的发展现状，见图 7。

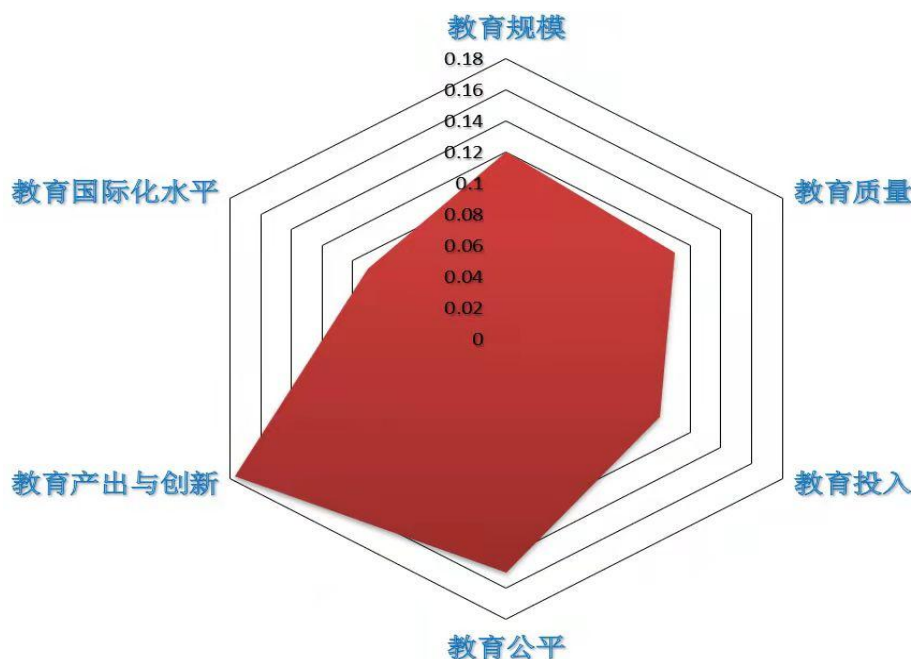


图 7 中国教育竞争力 2020-2021 年发展状况分布图

## 3. 中国教育国际竞争力的现状分析

基于本研究对全球教育国际竞争力指数的测度和聚类分析，以及对中国教育国际竞争力各项二级指标发展现状的刻画，可以得到以下结论：

(1) 中国教育综合竞争力水平与世界教育强国之间仍然存在较大差距。由表 1 可知，中国教育竞争力指数位于全球 38 个国家中的第 18 位，虽然相比去年有所进步，但与排名第 1 的美国仍然相差近 3 个点，与西欧和北美等传统教育强国相比也有较大差距。在亚洲，以色列、日本和韩国的教育竞争力指数位列中国之前。由此可见，未来在教育领域与中国竞争的国家分布相对比较分散，但是主要来自西欧和北美。

(2) 中国教育规模竞争力指数在绝对数量上居世界第一，但在相对数量上仍然与其他国家存在一定差距。本研究通过对构成教育规模的 9 项三级指标的分析发现，在初等教育生师比、成年受教育人口比例这两项指数上中国的排名较为靠前，均排在

38个国家中的第10位；但是入学率、研究生比例、平均受教育年限等指数排位均在25位之后，成为显著拉低我国教育规模指数整体排位的主要原因，其中以平均受教育年限最为突出。平均受教育年限指一定时期、一定区域的某一人口群体接受学历教育（包括成人学历教育）的年数总和的平均数。在世界经济论坛发布的《全球竞争力报告（2020）》中，这一指标主要衡量一国25岁及以上人口完成教育的平均年数。全球38个国家平均受教育年限的比较如图8所示。

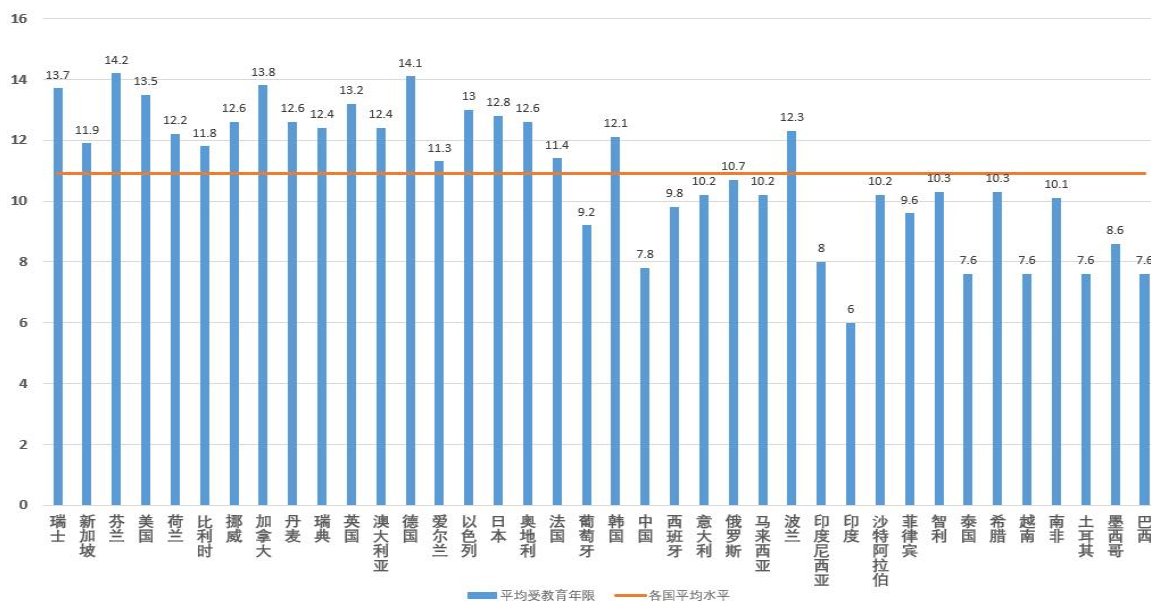


图8 全球38个国家平均受教育年限比较

由图8可知，25岁以上人口平均受教育年限指标中，芬兰最高，为14.2年，其次是德国14.1年、加拿大13.8年、瑞士13.7年、美国13.5年、以色列13.0年。在38个国家中，大多数国家的25岁以上人口平均受教育年限为10年以上，中国仅7.8年，比其他国家或地区平均值低3.1年。

除此之外，在我国教育竞争力的6个评价维度上，教育规模、教育质量与教育投入指数得分偏低（见图3），应继续在上述弱势指标上加大投入力度，以优化教育结构，实现均衡发展。

（3）中国教育质量竞争力指数同比显著增强。中国教育质量竞争力指数位居38个国家中的第15位。通过对构成教育质量竞争力的4项三级指标进行分析发现，我国在数学和科学教育的质量与科研机构的质量两项指标上分列38个国家的第1和第2名，表明这两项指数已成为提升我国教育质量的主要动力，反映出中国近年来在高质量基础教育和科研机构建设方面所做出的努力和取得的成绩。但是，我国在职业培训质量和教育信息化质量这两项指标上排名较为靠后，分列第25和第36名，表明我

国今后在这两个领域仍然需要加大投入和予以政策支持。

(4) 中国教育投入竞争力指数仍有待提高。中国教育投入竞争力指数位居 38 个国家中的第 19 位，表现一般。本研究对构成教育投入指标的 5 项三级指标进行了分析，发现教育支出占 GDP 的百分比、研发投入占 GDP 的百分比、中学生人均政府支出占人均 GDP 的百分比以及教师薪酬占高等教育公共机构总支出的百分比等四项指标的指数排名均位列全球 38 个国家中的 14 名之后，仅教育支出占政府开支总额的百分比指数位列第 2 名。由图 3 也可以看出，在教育综合竞争力的 6 项评价维度上，教育投入竞争力指数明显偏低，成为影响我国教育竞争力均衡发展的短板。

值得关注的是，我国于 2012 年实现了国家财政性教育经费占 GDP 4% 的目标，并连续 8 年保持在 4% 以上。然而，我国的教育经费投入结构以政府支出为主，私人投资显著不足，严重影响了我国教育总投入的综合水平。对比美国、日本、韩国等发达国家，尽管政府财政性经费依旧是教育投入的主体，但私人投资的规模却不容小觑。特别是在高等教育领域，私人投入发挥着关键性的作用。美国、日本、韩国高等教育阶段的私人投入分别占 GDP 总量的 1.7%，1%，1%，远高于公共投入（如表 5 所示）。此外，私人的高投入并未对公共财政教育投入产生挤出效应，这些国家公共财政教育经费投入占 GDP 的比例仍然位于 OECD 国家的平均水平以上，多渠道持续的高投入，使得这些国家的教育投入水平始终位于世界前列。我国要实现从教育大国向教育强国的迈进，充足的经费支持是前提，加强多渠道筹措办学经费是十分必要的。

表 5 美、日、韩三国各级教育投入占 GDP 比例

国别	资金来源	初等、中等及非高等教育	高等教育
日本	公共投入	2.4%	0.4%
	私人投入	0.2%	0.9%
韩国	公共投入	3.1%	0.6%
	私人投入	0.4%	0.9%
美国	公共投入	3.2%	0.9%
	私人投入	0.3%	1.6%

数据来源：Education at a Glance—OECD Indicators（2021）

(5) 中国教育公平国际竞争力指数表现较弱。我国教育公平竞争力指数在权重显示度较高的识字率男女比例、初等教育入学男女比例和中等教育入学男女比例三个指标上均显著落后于主要国家。中国教育公平指数位居 38 个国家中的第 37 位，其中

仅高等教育入学男女比例指标排在 20 名之前,其余指标在全球 38 个国家的指数排位均位于 30 名之后,显著拉低了中国教育公平国际竞争力的指数值。

(6) 中国教育产出与创新指数表现优异,具备较强的国际竞争力。中国教育产出与创新指数位居 38 个国家中的第 5 位,其中科研人员数量指标位列 38 个国家中的第 1 位,高被引论文数和 ESI 论文数两项指标的指数排名均为第 2 位,表现十分优异。但是值得注意的是,产学研合作以及专利申请、科研著作等产出性指标的指数排名较欧美教育强国仍然表现较弱,分别位列 38 个国家中的第 22 名、23 名和 13 名,表明在高质量成果产出与成果转化方面,我国仍然有较大的提升空间。

(7) 中国教育国际化水平优势显著。目前,我国已经成为世界最大的留学生生源国,世界第二大留学目的国,亚洲最大的留学目的国。考虑到 2020 年新冠疫情对全球教育国际化造成的重大阻碍,严重扭曲了全球教育国际化的实际水平,本研究选取 2019 年的统计数据进行测度。据统计,2019 年,我国出国留学人数达 70.35 万人,同比增长 6.25%。此外,2019 年共有来自 205 个国家和地区的 54.45 万名各类外国留学人员在全国 31 个省(区、市)的 1004 所高等院校学习进修。其中,“一带一路”沿线 64 国来华留学生人数共计 26.06 万人,占总人数的 52.95%。目前,我国与世界 188 个国家和地区建立了教育合作与交流关系,中外合作办学机构和项目共有 2360 多个。同时,我国已经成为本科工程教育学历资格互认的《华盛顿协议》的成员国。总体来看,我国教育的国际竞争力和影响力得到了显著增强。然而,值得注意的是,虽然我国的教育国际化水平在 38 个国家中排名第 7,相比其他主要国家具备了一定优势,但从国内评价角度看,教育国际化水平在教育综合竞争力六个评价维度上得分较低,表明后疫情时代我国仍需适当扩大教育开放程度,提升教育国际化水平。

#### 4. 中国教育国际竞争力的整体判断和政策含义

本研究全面系统的分析了中国教育国际竞争力的整体状况。结果表明,从整体上判断,中国教育国际竞争力与去年比较有了进一步提升。研究运用层次分析法和聚类分析法,测算了 38 个国家 2019—2020 年度教育综合竞争力及其在六个维度上的标准化指数。研究发现,中国教育投入竞争力在 2019—2020 年度表现出持续增长的态势,这为综合竞争力的整体提升奠定了良好的物力基础,推进了近三年中国的教育规模、教育质量、教育公平、教育产出与创新及教育国际化竞争力指数的不断提升。

研究结论具有重要政策含义。第一,中国政府要高度关注教育国际竞争力最新的

评价标准和中国教育国际竞争力的发展现状，针对教育信息化质量、研究生比例、识字率男女比例、入学男女比例、高等教育入境留学生比例等显著拉低整体竞争力水平的指数反映出来的问题逐步整改，深化教育制度建设，提升教育治理能力，优化教育资源配置，多措并举，从根本上扭转我国整体上缺乏强大竞争力的格局。

第二，中国政府要意识到中国教育国际竞争力提升还存在巨大的提升空间。我们需要保持初等教育生师比、成年受教育人口比例、数学和科学教育的质量、科研机构的质量、教育支出占政府开支总额的百分比、科研人员数量、高被引论文数和ESI论文总数等优势指标，持续在人力、物力和政策方面提供实质性的支持，关注教师专业发展，打好政策优化的组合拳，既要加大投入力度又要用好存量资源，既要关注效率也要兼顾公平，促进教育均衡发展。

第三，中国政府要建立多渠道筹集办学经费机制，增加教育经费总量投入。在国家发展进入新阶段的背景下，教育经费扩大投入不能只靠财政投入单腿走路，可适度参考美、韩、日等教育经费筹措模式。在义务教育阶段，坚持财政投入为主，而在非义务教育阶段，应在加强监管的前提下继续放宽准入门槛，鼓励社会力量办教育，综合运用政府各项惠民政策，如购买服务、财政补贴、税收优惠、土地优惠、金融改革、鼓励捐赠、高校社会服务等杠杆和举措，拓宽教育经费筹措渠道。

第四，中国政府要适时根据教育国际竞争力发展的新趋势，不断加快发展步伐。我们需要盯住西欧、北美和亚洲的以色列以及日本和韩国的教育发展态势，坚持开放的发展理念，优化教育对外开放布局，提升教育开放的层次和水平，不仅加快教育国际化特别是高等教育的国际化发展进程，而且积极参与全球教育治理，为推动教育高质量发展、建设教育强国创造良好的外部环境。积极吸收借鉴国际先进的教育理念和经验，促进中国教育参与国际教育分工，推进新的国际教育格局形成。

教育是国之大计，党之大计。党的十九届五中全会做出“建设高质量教育体系”的重大决定，是迈向新征程的必然要求，是建成教育强国的客观需要，是推进教育现代化的重要任务。要按照党的十九届五中全会精神要求，加快建设高质量基础教育体系，不断提升中国教育国际竞争力水平，加快教育强国建设进程，早日实现中国教育现代化。（长江教育研究院、华中师范大学国家教育治理研究院 黄艳、周洪宇）

---

<sup>1</sup> 全球竞争力指数 4.0 (GCI 4.0) 由世界经济论坛发布，涵盖 12 个二级指标和 103 个观测点，涉及机构、基础设施、信息通信技术应用、宏观经济稳定、健康、技能、产品市场、劳动力市场、金融系统、市场规模、商业活力、创新能力等指标。