

中国教育发展指数

THE INDEX OF EDUCATIONAL DEVELOPMENT IN CHINA

刘复兴 薛二勇 等著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

中国教育发展指数

THE INDEX OF EDUCATIONAL DEVELOPMENT IN CHINA

刘复兴 薛二勇 等著



北京师范大学出版集团

BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP

北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国教育发展指数/刘复兴,薛二勇等著. —北京:北京师范大学出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-303-17901-5

I. ①中… II. ①刘…②薛… III. ①教育事业—研究报告—中国 IV. ①G52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 185906 号

营销中心电话 010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>
电子信箱 gaojiao@bnupg.com

ZHONGGUO JIAOYU FAZHAN ZHISHU

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码:100875

印 刷:北京易丰印捷科技股份有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170 mm×230 mm

印 张:20.5

字 数:305 千字

版 次:2014 年 12 月第 1 版

印 次:2014 年 12 月第 1 次印刷

定 价:59.00 元

策划编辑:陈红艳

责任编辑:周 鹏

美术编辑:王齐云

装帧设计:吴乾文

责任校对:李 菡

责任印制:陈 涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:010-58800697

北京读者服务部电话:010-58808104

外埠邮购电话:010-58808083

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:010-58800825

编委会

主 任 顾明远

副主任 韩 震 庞丽娟

委 员(按姓氏笔画排列)

王为民 刘军仪 刘复兴

余吉安 庞丽娟 徐 贇

莫雷钰 顾明远 董宏建

谢 祥 韩 震 薛二勇

檀慧玲

目 录

第一章 教育发展的指数指标	1
第一节 研究的路线图	1
一、研究价值及目的	1
二、研究策略及原则	1
三、研究范围及领域	2
四、研究方法及数据来源	2
第二节 研究的指标体系	2
一、教育发展的规模指数	2
二、教育发展的质量指数	3
三、教育发展的效益指数	4
四、教育发展的公平指数	4
五、教育发展的创新指数	5
六、教育发展指数及建议	6
第二章 教育发展的规模指数	7
第一节 指标选取、计算方法和数据来源	7
一、指标选取	7
二、指数计算方法	10
三、数据来源	11
第二节 全国各级教育规模情况分析	11
一、各级教育在校学生数	11
二、平均每十万人人口学生数	12
三、入学率	13
第三节 各省级行政区教育发展的规模分析	16

一、学前教育规模分析	16
二、小学教育规模分析	23
三、初中教育规模分析	30
四、高中教育规模分析	37
五、高等教育规模分析	43
第四节 教育发展的规模指数分析	51
一、教育规模指标原始数据	51
二、教育规模三级指标的计算	55
三、规模指数分析	59
第三章 教育发展的质量指数	62
第一节 指标选取、计算方法和数据来源	62
一、概念界定	62
二、指标筛选	63
三、指标体系	65
四、计算方法	68
第二节 各省级行政区教育发展的质量分析	69
一、各省级行政区学前教育质量分析	69
二、各省级行政区小学教育质量分析	74
三、各省级行政区初中教育质量分析	79
四、各省级行政区普通高中教育质量分析	85
五、各省级行政区普通高等教育质量分析	90
第三节 教育发展的质量指数分析	93
一、专任教师学历达标率指数	93
二、班级规模指数	97
三、生师比指数	101
四、质量指数分析	105
第四章 教育发展的效益指数	108
第一节 指标选取、计算方法和数据来源	108
第二节 各省级行政区教育发展的效益分析	110
一、教育投入占地方 GDP 的比重	110

二、教育支出占地方财政支出的比例	116
三、生均各学段教育支出费用	120
四、教育资源配置情况	130
五、教师和学生发展情况	136
第三节 教育发展的效益指数分析	141
一、教育投入占地方 GDP 的比重指数	141
二、教育支出占地方财政支出的比重指数	143
三、生均各学段教育支出费用指数	145
四、教育资源配置情况指数	149
五、教师和学生发展情况指数	150
六、效益指数分析	152
第五章 教育发展的公平指数	156
第一节 指标选取、计算方法和数据来源	156
第二节 各省级行政区教育发展公平数据分析	160
一、入学机会公平	160
二、生均经费公平	162
三、生师比公平	163
四、教师素养公平	166
第三节 各省级行政区教育发展的公平程度分析	168
一、入学机会公平	168
二、生均经费公平	177
三、生师比公平	184
四、教师素养公平	196
第四节 公平指数分析	204
第六章 教育发展的创新指数	210
第一节 指标选取、计算方法和数据来源	210
第二节 各省级行政区教育发展的创新程度分析	214
一、学前教育分析	214
二、义务教育分析	221
三、高中教育分析	227

四、高等教育分析	232
五、人才培养体制改革分析	238
六、考试招生制度改革分析	243
七、建立现代学校制度分析	249
八、办学体制改革分析	255
九、教育管理体制改革分析	260
十、扩大教育开放分析	265
十一、加强教师队伍建设分析	270
十二、保障经费投入分析	275
十三、加快教育信息化进程分析	281
十四、推进依法治校分析	285
十五、加强组织领导分析	290
第三节 创新指数分析	295
第七章 教育发展指数及建议	297
第一节 纵向分析	299
一、中国教育发展的规模指数分析	299
二、中国教育发展的质量指数分析	301
三、中国教育发展的效益指数分析	303
四、中国教育发展的公平指数分析	306
五、中国教育发展的创新指数分析	308
第二节 横向分析	310
一、面上分析	310
二、排名分析	314
第三节 聚合分析	316
后 记	319

第一章 教育发展的指数指标

本报告根据我国政府及地方近十年来教育发展颁布、施行的法律、条例、规章、意见、重要通知等，进行政策计量分析，按照政策工具理论，分析出有关政策评估的指标；参考美国、英国、法国、印度、联合国教科文组织、经济合作与发展组织、世界银行等的教育发展指标，选择有关教育发展的共同的评估指标。通过以上两种途径，根据简约、量化、可操作性原则，确定教育发展指数的指标，具体分为教育发展的规模指标、质量指标、效益指标、公平指标、创新指标。

第一节 研究的路线图

一、研究价值及目的

本报告旨在为我国教育事业的发展构建比较科学、合理的评估指标体系，为推进《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《教育规划纲要》）、《国家教育事业第十二个五年规划》（以下简称《“十二五”教育规划》）的贯彻和落实，解决“深化教育领域综合改革”阶段的教育难题，提供阶段性追踪及检测的方法、手段及模型。

二、研究策略及原则

（1）研究特别突出问题意识和针对性，紧紧围绕研究目的而开展研究。

- (2) 教育发展指标力求科学、合理、实用，有较强的可操作性。
- (3) 教育发展指标抓住重点，简明扼要，容易接受，不过于复杂。
- (4) 教育发展指标具有鲜明的个性特点。

三、研究范围及领域

- (1) 从教育系统上看，主要研究国民教育体系，包括学前教育、义务教育、高中教育、高等教育。
- (2) 从地域空间上看，主要针对省域内的教育发展状况进行评价，以服务、监测和评价国家与省级教育发展水平为目标。
- (3) 从时间维度上看，主要以“十一五”期间的宏观数据为基础进行系统分析。

四、研究方法及数据来源

- (1) 定性研究和定量研究相结合；根据简约、量化和可操作性原则，构建该研究的教育指数类型。
- (2) 主要为《中国教育统计年鉴》《中国统计年鉴》《中国教育年鉴》《中华人民共和国年鉴》、各类统计公报、政府公开的统计资料等。

第二节 研究的指标体系

一、教育发展的规模指数

教育发展的规模指数从绝对规模和相对规模两个维度，分学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个学段，通过描述区域教育发展的规模现状，根据不同省级行政区经济社会发展的基础和现状，监测教育发展的体量状态，预测、指导并规划教育发展的方向和趋势。教育发展的规模指数基于以下三项基本指标，进行具体分析。

1. 教育发展绝对规模

采用在校学生数进行全口径检测，三级指标包括学前教育在校学生数、小学在校学生数、初中在校学生数、高中在校学生数、高等教育在

校学生数。

2. 教育发展相对规模

采用平均每万人口在校学生数说明省级行政区教育发展的相对体量，三级指标包括平均每万人口学前教育在校学生数、平均每万人口小学在校学生数、平均每万人口初中在校学生数、平均每万人口高中在校学生数、平均每万人口高等教育在校学生数。

3. 教育发展相对规模

采用（毛）入学率说明省级行政区教育发展的相对情况，三级指标包括学前教育入学率、义务教育入学率、高中教育入学率、高等教育入学率。

二、教育发展的质量指数

教育发展的质量指数从质量过程、质量结果两个维度，分学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个学段，根据我国省级行政区划，描述教育发展的质量，预测、规划教育改革的方向和趋势。根据筛选依据和专家意见，确定了专任教师学历达标率、班级规模、生师比 3 个有效二级指标和 14 个三级指标进行具体分析。

1. 教师学历

教师学历是教师专业化水平的重要体现。教师学历影响教育效果，教师学历达标率是教育质量结果监测的重要指标。三级指标包括学前教育专任教师学历达标率、小学专任教师学历达标率、初中专任教师学历达标率、普通高中专任教师学历达标率、普通高等学校专任教师学历达标率。

2. 班级规模

班级教学是学校教学的基本形式，班级规模是影响教育质量的重要因素。三级指标包括学前教育班级规模、小学教育班级规模、初中班级规模、普通高中班级规模。

3. 生师比

生师比影响教育教学过程，是重要的质量过程指标。三级指标包括学前教育生师比、小学教育生师比、初中教育生师比、高中教育生师比、普通高等学校生师比。

三、教育发展的效益指数

教育发展的效益指数从投入、产出两个维度，分学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个学段，根据我国省级行政区划，描述区域教育发展的效益，预测、规划教育支出的方向和趋势。本研究基于以下五项基本指标进行具体分析。

1. 教育投入的绝对成本

三级指标包括地方教育投入总量、教育投入占地方 GDP 的比重。通过对各省投入总量和比重的比较，衡量其对教育的重视程度，以及由此产生的教育投入的绝对成本。

2. 教育投入的相对成本

三级指标包括预算内教育经费、预算内教育经费占地方财政支出的比重。通过对各省教育支出总量和比例进行排序，衡量其对教育投入的努力程度，以及由此所产生的教育投入的相对成本。

3. 不同学段的教育效益

采用各学段生均教育支出费用（生均教育经费）指标体现不同学段的教育效益。三级指标包括普通小学生均教育支出、初中生均教育支出、普通高中生均教育支出、普通高等院校生均教育支出。它们是既能体现教育投入程度，又影响教育产出的重要指标。

4. 教育资源的配置效益

采用教师平均工资及区域平均工资之比的指标体现教育资源的配置效益，说明教师收入的吸引力水平，以吸引优秀人士从教，从而产出较好的教育效益。参考性指标包括各省级行政区城镇平均工资、教育行业工资。

5. 教师和学生的发展效益

三级指标包括各省级行政区国家级教学名师奖人数、全国优秀博士学位论文获得者人数。通过人数的多少，衡量省级行政区高等教育发展的效益状况、教育效果。

四、教育发展的公平指数

教育发展的公平指数是从城市、农村两个维度，分析我国省级行政

区的教育发展的公平程度。促进公平是我国的基本教育政策。世界银行、经济合作与发展组织等国际组织多年来始终将教育公平指标作为其统计体系的核心指标，联合国教科文组织的教育发展指数也将教育公平作为重要内容。教育公平发展评估可以分为三大类，即入学机会、资源分配与教育结果。采用具体指标进行分析时，入学机会以不同群体的入学率为指标；资源分配以不同群体的生均教育经费、生师比为具体指标；教育结果以不同群体的教师学历水平为具体指标。本研究根据我国省级行政区划，描述区域教育发展的公平程度，预测、规划教育公平发展的路线图。研究主要基于以下三项基本指标进行具体分析。

1. 入学机会公平程度

三级指标包括城市义务教育入学率、农村义务教育入学率，男生义务教育入学率、女生义务教育入学率。

2. 资源分配公平程度

具体采用生均教育经费公平程度、生师比公平程度指标进行表述。生均教育经费考虑各省的平均购买力水平，进行相应折算，三级指标包括城市义务教育生均教育经费、农村义务教育生均教育经费，城市高中教育生均教育经费、农村高中教育生均教育经费；生师比三级指标包括城市学前教育生师比、农村学前教育生师比，城市义务教育生师比、农村义务教育生师比，城市高中教育生师比、农村高中教育生师比。

3. 教育结果公平程度

教师素养是影响城市、农村教育结果公平的关键因素，而教师素养的核心指标是教师学历达标率，因此用教师学历达标率进行表述。三级指标包括城市学前教育教师学历水平、农村学前教育教师学历水平，城市义务教育教师学历水平、农村义务教育教师学历水平，城市高中教育教师学历水平、农村高中教育教师学历水平。

五、教育发展的创新指数

本研究系统梳理了《教育规划纲要》中的创新点（共 66 个），并以此为基准，评价各省级行政区的教育创新程度，以及整个国家的教育创新程度。根据各省级行政区教育规划纲要的政策举措与《教育规划纲要》

创新点的契合程度，分别用得分 0（无）或 1（有）进行统计，最后按照积分分为三个等级进行评价（初级水平教育创新 ≥ 30 分；中级水平教育创新 ≥ 60 分；高级水平教育创新 ≥ 90 分）。

具体研究使用 NVIVO 软件（国际主流的质性分析软件，其分析运行的方法论框架是扎根理论）对《教育规划纲要》中的创新点逐一编码，以创新点为主要基准点对国家和各省级行政区制定的教育规划纲要进行文本分析，进而了解国家和各省级行政区教育改革和发展政策的匹配性和差异性，各省级行政区对《教育规划纲要》的理解程度，以及教育改革和发展政策的有效性和操作性。同时，本研究还选取了学前教育、义务教育、高中教育、高等教育的创新点进行具体分析。

六、教育发展指数及建议

本研究采用德尔斐法，综合三轮以上专家的建议，调整和完善规模、公平、质量、效益、创新具体指数的权重，综合折算中国教育发展总体指数，说明中国教育发展的宏观情况。

我国教育改革和发展正处于促进公平、提高质量的战略转型期，在体制机制变革、发展规划等方面存在着大量的结构性、战略性问题，本报告通过指数研究，探讨与总结分析我国教育改革探索和政策实践的效果、经验，以及当前面临的主要问题和下一步改革的政策思考等。

同时，本研究利用数据针对教育改革和发展中的关键性政策问题进行评估分析，为提出具有前瞻性、战略性、全局性、可操作性的教育改革和发展政策建议提供科学参考与研究依据。

第二章 教育发展的规模指数

教育规模指数旨在从教育绝对规模和教育相对规模两个维度，针对学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个学段，根据我国省级行政区划（包括 31 个省、自治区和直辖市，不包括台湾省、香港特别行政区、澳门特别行政区），描述“十一五”期间（2006—2010 年）全国和各省级行政区各级教育规模的基本情况和主要变化趋势。

第一节 指标选取、计算方法和数据来源

一、指标选取

教育规模指数指标的选取，主要采取了德尔斐法，首先经过文献查阅、指标比对，课题组形成了教育规模指数的基本指标，然后经过十余位专家的反复研讨以及课题组的梳理归纳，最后根据专家意见、研究目的等，确定为 3 个关键指标，即：在校学生数、平均每十万人人口在校学生数、入学率。其中，在校学生数属于绝对规模指数，平均每十万人人口在校学生数和入学率属于相对规模指数。

1. 在校学生数

在校学生数指一个国家或地区各级各类学校在校的学生数。它反映了一个国家或地区受教育人群的绝对规模，即从绝对数量的大小来反映受教育人群。

2. 平均每十万人人口在校学生数

平均每十万人人口在校学生数指一个国家或地区各级各类学校学生数

与同范围人口数（以十万人为单位）之比。它反映一个国家或地区人口受教育的密度，计算公式为：平均每十万人人口学生数=学生数（人）/人口总数（十万人）。

3. 入学率

入学率指某一级教育适龄人口中，进入同一级学校的在校学生数占某一级教育适龄人口总数的比率。入学率分为毛入学率和净入学率两种。毛入学率指入学率公式中计算各级学校在学人数时（分子），不考虑学生的年龄大小，其标志着教育发展的相对规模和教育机会，是衡量教育发展水平的重要指标，计算公式为：毛入学率=某学段教育在校学生数/该学段适龄人口总数 $\times 100\%$ （此值有可能超过 100% ）。如无特殊说明，本项目采用的“毛入学率”统指“入学率”。

教育发展的规模指数的指标及其权重如表 2.1 所示。

表 2.1 教育规模指标体系及其权重

一级指标	二级指标		三级指标
K 地区 (全国)的教育学生规模指标 $u_k (k=1, 2, \dots, 31, \text{分别表示 } 31 \text{ 个省级行政区})$	教育绝对规模指标 u_{k1} 权重 α_1 (30%)	在校学生数 u_{k1} 权重 β_{k1} (100%)	学前教育在校学生数 u_{k11} 权重 β_{11} (10%)
			小学教育在校学生数 u_{k12} 权重 β_{12} (25%)
			初中教育在校学生数 u_{k13} 权重 β_{13} (25%)
			高中教育在校学生数 u_{k14} 权重 β_{14} (20%)
			高等教育在校学生数 u_{k15} 权重 β_{15} (20%)
	教育相对规模指标 u_{k2} 权重 α_2 (70%)	平均每十万人人口在校学生数 u_{k2} 权重 β_2 (43%)	平均每十万人人口学前教育在校学生数 u_{k21} 权重 β_{21} (10%)
			平均每十万人人口小学在校学生数 u_{k22} 权重 β_{22} (25%)

续表

一级指标	二级指标		三级指标
K 地区 (全国)的 教育学生 规模指标 $u_k (k=1, 2, \dots, 31,$ 分别表示 31 个省级 行政区)	教育相对规模指 标 u_{k2} 权重 α_2 (70%)	平均每十万人 口在校学生数 u_{k2} 权重 β_2 (43%)	平均每十万人 口初中在校学 生数 u_{k23} 权重 β_{23} (25%)
			平均每十万人 口高中在校学 生数 u_{k24} 权重 β_{24} (20%)
			平均每十万人 口高等教育在校 学生数 u_{k25} 权重 β_{25} (20%)
	入学率 u_{k3} 权重 β_3 (57%)		学前教育毛入 学率 u_{k31} 权重 β_{31} (10%)
			小学毛入学率 u_{k32} 权重 β_{32} (25%)
			初中毛入学率 u_{k33} 权重 β_{33} (25%)
			高中毛入学率 u_{k34} 权重 β_{34} (20%)
			高等教育毛入 学率 u_{k35} 权重 β_{35} (20%)

教育发展的绝对规模与省级行政区的人口、历史、地理条件相关,反映出省级行政区发展教育的基础条件;相对规模与绝对规模相比,则更能准确地反映省级行政区教育发展的条件、难度以及空间,绝对规模和相对规模在教育发展规模指数中的权重分配为 3 : 7。平均每十万人中在校学生数和入学率属于相对规模指数指标,但入学率的准确度、灵敏性更强,同时也是反映地区教育规模的通行指标,入学率、平均每十万人中在校学生数的权重比是 57 : 43。义务教育是国民教育的基础,是国家和各级政府、家长、学生必须履行的义务,所占权重较大,高中教育和高等教育次之,学前教育的权重最小。权重的确定同样采用了德尔斐法,并根据不同阶段教育的性质进行了修订。