# 目 录

第一编	中国教育指数	2016 说	明部分	······1
第二编	中国教育指数	2016 数:	据分析	3
第一章	规模度	••••••	•••••••	
第二章	投入度	•••••	•••••••	• • • • • • • • • 7
第三章	质量度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	11
第四章	信息度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	16
第五章	公平度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	20
第六章	贡献度	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	25
第七章	创新度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	30
第八章	创业度	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	35
第九章	创造度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	40
第十章	健康度	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	46
第十一章	章 生态度	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	51
第十二章	章 法治度	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	57
第三编	中国教育指数	2016 综合	<b>全部分······</b>	63

# 第一编 中国教育指数 2016 说明部分

《中国教育指数 2016》是长江教育研究院继 2016 年 3 月推出《中国教育指数 2015》后的系列年度研究成果。

《中国教育指数 2016》较为全面地反映了全国及各省级行政区 2016 年规模、投入、质量、信息、公平、贡献、创新、创业、创造、健康、生态、法治等 12 个维度基本情况,是 2017 年新春伊始对 2016 年国家和地方教育治理水平和效果的全面度量。

《中国教育指数 2016》在参照国内外有益经验和反映国家教育治理现代化水平和教育"创新、协调、绿色、开放、共享"发展理念的基础上,继续遵循"科学、全面、简洁、可比"的原则,力求与时俱进、不断完善、开拓创新。

2017年,《中国教育指数 2016》又创造性地提出了教育"绿色指数"与教育"法治度",力求全面反映国家和地方教育生态及其发展的健康水平、法治水平和科学持续性。

《中国教育指数 2016》的基本观测数据主要来源于国家发展与改革委员会、 财政部、教育部、科技部、文化部、国家统计局、体育总局、知识产权局等国家 部门编制的统计年鉴及其官方网站;绝大多数指标为可获取的最新、权威数据。

《中国教育指数 2016》的指标体系及其权重的具体情况见表一:

	"   H 1/1/11/2 ==== "   1   1/1   1/2/2/2   1/2/2   1/2/
二级指标	观测指标
1. 规模度	绝对规模:人力资源存量
(15%)	相对规模:每十万人中人力资源存量
0 机 ) 库	地方教育财政投入
	生均教育经费增长
(15%)	生均教育公用经费增长(公共财政经费)
2. 氏县座	师生比
	专任教师学历达标率
(20%)	地区教育竞争力(高等教育)
4. 信息度	信息化设备资产值
(15%)	网络多媒体教室占比、教学用计算机占比
	1. 规模度 (15%) 2. 投入度 (15%) 3. 质量度 (20%) 4. 信息度

表一 《中国教育指数 2016》指标体系及其权重

发展指数		信息化设备资产值占比、软件资产值占比
55. 00%	5. 公平度	区域高等教育入学比
	(15%)	农村与城市义务教育生均经费比
		人才培养:每十万人中研究生数
		科学研究:公共财政预算中科研拨款
	6. 贡献度	实验平台: 国家实验室、国家重点实验室、教育部重点实验室数量
	(20%)	社会服务: 校办产业和社会服务收入、社会捐赠
	- Albert	竞赛获奖:全国青少年创新成果获奖数(小学组和中学组)
	7. 创新度	现代教育体系发展: 高教成人发展、中等职业发展
	(29.70%)	非学历教育发展:资格证书培训情况、岗位证书培训情况 #
	8. 创业度	项目数:中央高校、地方高校国家级大学生创新创业训练项目数
创新指数	(16. 34%)	获奖数:中国"互联网+"大学生创新创业大赛的获奖数
24. 02%		专利创造情况 *
	9. 创造度*	国家科技三大奖获奖情况 *
	(53.96%)	ESI 前 1%学科情况 *
	10 伊良安地	国民体质综合指数 *
	10. 健康度* (55. 00%)	校园绿地面积占比 *
	(33,00%)	校园运动用地占比 *
	11. 生态度*	教育工资的行业占比 *
绿色指数*	(20.98%)	义务教育班额数 *
20. 98%	(20. 30%)	15 岁以上人口非文盲率 *
	12. 法治度*	教育行政审批网络公开情况 *
	(24.02%)	教育公文的 Nvivo 质性分析 *
	(21.02/0)	教育法治宣传报道的百度指数 *

注:本研究的指标选取和指数权重确定采用"德尔斐法"(Delphi Method)和层次分析法(Analytic Hierarchy Process)。相较于《中国教育指数 2015》,#为修改的内容,\*为新增的内容。

《中国教育指数 2016》及其系列的研究者期望充分发挥新型智库指数在教育治理中的认识、评价、监测等功能,更好地为建设教育强国的宏伟战略提供科学数据和智力支持。

# 第二编 中国教育指数 2016 数据分析

# 第一章 规模度

"中国教育指数 2016: 规模度"旨在从教育绝对规模与相对规模两个相关 维度,根据我国国民教育体系中的学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、 高等教育五个基本学段的相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市) (暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)各级教育规模 2015 年的基本情况及其排序。各级各类教育发展的规模是教育发展的基本状态的重要 指数,它能够反映出教育的发展覆盖人口及其人力资源开发状态。

### 一、指标选取

根据国内外相关研究和文献综述情况,教育绝对规模采用"在校学生数"这一传统指数指标作为原始变量数据;而教育相对规模则采用"每十万人口平均在校生数" 这一传统指数指标作为原始变量数据。由于各省(自治区、直辖市)的入学率数据和人口的"一年一段"数据不完整,研究放弃将各学段"入学率"或"毛入学率"作为原始变量数据。

与其他相关研究不同,本研究并未将原始变量数据直接进行指数测算或转化;而是根据我国教育强国和人力资源强国发展的教育战略,将相关指标转换为"人力资本存量"进行测算和比较。"人力资本存量"是教育经济学的基本概念,它能够反映出一国或一地区教育实施年限和各学段教育中的人力资本权重,能够较为综合的反映出一国或一地区教育的规模数量和规模结构。

在"德尔斐法"确定三级测算指标基础上,"人力资本存量"测算采用"劳动倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016:规模度"的原始变量——"在校学生数"(人力资本绝对存量)和"每十万人口平均在校生数"(人力资本相对存量)的数据主要来源于 2015 年《中国教育统计年鉴》教育部和各省(自治区、直辖市)的 2015 年《教育事业发展统计公报》。

表 1-1 中国教育指数 2016: 规模度

	绝对规模	绝对规模	相对规模	相对规模	
	第合数据 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	一 绝	相利	指数	规模度
全国平均	55 日 数 56 138.33	3.85	210.24	7.77	5. 77
 北京	81.82	2. 28	216. 24	8. 02	4. 87
 天津	52.02	1. 45	201. 35	7. 44	4. 10
河北	211. 09	5. 88	195. 51	7. 23	6. 84
山西	116. 51	3. 24	215. 99	7. 98	5. 48
内蒙古	65. 04	1.81	176. 08	6. 51	3. 93
辽宁	125. 98	3. 51	184. 24	6.81	5. 14
吉林	81. 33	2. 26	185. 62	6. 86	4. 37
黑龙江	100.11	2. 79	169. 62	6. 27	4. 45
上海	64. 57	1.80	159. 69	5. 90	3.66
江苏	240. 18	6. 69	196. 27	7. 25	7. 37
浙江	159. 17	4. 43	193. 27	7. 14	5. 88
安徽	188.72	5. 25	210. 98	7.80	6. 68
福建	118.96	3. 31	210. 37	7. 77	<b>5.</b> 43
江西	160. 28	4. 46	240. 97	8. 91	6.65
山东	304.48	8. 48	208.65	7. 71	8.71
河南	327. 28	9. 11	242. 47	8. 96	9. 64
湖北	177. 48	4. 94	195. 12	7. 21	6. 23
湖南	197. 54	5. 50	199. 32	7. 37	6.66
广东	359. 21	10.00	228. 96	8. 46	10.00
广西	161.89	4. 51	238. 23	8.80	6. 63
海南	29.70	0.83	226. 95	8. 39	4. 10
重庆	109.13	3. 04	242. 12	8. 95	5. 76
四川	246. 45	6. 86	205. 34	7. 59	7.62
贵州	131. 23	3. 65	270.60	10.00	6.60
云南	136. 41	3. 80	202. 58	7. 49	5. 62
西藏	8. 73	0. 24	189. 51	7.00	3. 14
陕西	142. 43	3. 97	243. 76	9. 01	6. 37
甘肃	80.99	2. 25	215. 93	7. 98	4.84
青海	15. 90	0. 44	198. 76	7. 35	3. 41
宁夏	22.55	0.63	236. 52	8. 74	4. 13
新疆	71.11	1. 98	215. 85	7. 98	4. 67
<del>.</del>			1. \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		

注:根据德尔菲法确定的权重,规模度(人力资本存量)综合数据=绝对规模指数\*0.6+相对规模指数\*0.4。

表 1-2 中国教育指数 2016: 规模度排行

	衣」	L=2 下四钦	月11日数 2010: 7	处(关/文기r1]	
地区	人口数排行	绝对规模	相对规模	规模度	规模度
		指数排行	指数排行	排行 2015	排行 2016
广东	1	1	8	1	1
山东	2	3	16	3	3
河南	3	2	3	2	2
四川	4	4	17	4	4
江苏	5	5	22	5	5
河北	6	6	23	8	6
湖南	7	7	20	12	8
安徽	8	8	14	7	7
湖北	9	9	24	9	13
浙江	10	12	25	15	14
广西	11	10	6	10	10
云南	12	14	18	18	16
江西	13	11	5	11	9
辽宁	14	16	28	21	19
黑龙江	15	20	30	22	23
福建	16	17	15	17	18
陕西	17	13	2	6	12
山西	18	18	11	16	17
贵州	19	15	1	13	11
重庆	20	19	4	14	15
吉林	21	22	27	25	24
甘肃	22	23	12	20	21
内蒙古	23	25	29	28	28
上海	24	26	31	29	29
新疆	25	24	13	23	22
北京	26	21	10	19	20
天津	27	27	19	27	27
海南	28	28	9	26	26
宁夏	29	29	7	24	25
青海	30	30	21	30	30
西藏	31	31	26	31	31

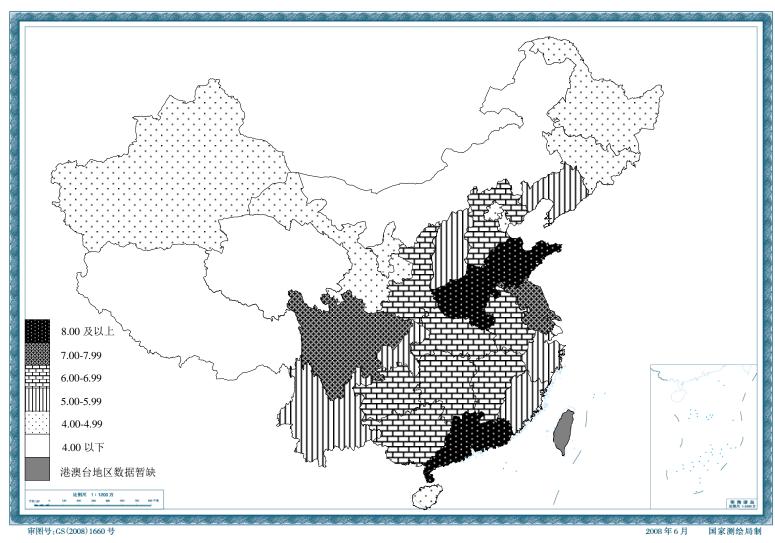


图 1-1 中国教育指数 2016: 规模度(示意图)

# 第二章 投入度

"中国教育指数 2016: 投入度"旨在从教育预算投入与实际支出的角度,反映国家及各省(自治区、直辖市)教育发展的经费投入的客观和差异情况。"中国教育指数 2016: 投入度"从生均教育经费的专业维度,根据我国国民教育体系中的学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个基本学段的相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)各级教育投入 2015 年的基本情况及其排序。

### 一、指标选取

根据国内外相关研究和文献综述情况,教育经费投入主要受制于国家和地区的经济与财政状况;与此同时,人口、教育人口(人力资源开发)、教育战略定位与财政政策、教育文化等因素也是影响教育经费投入的主要因素。因此,从简约、典型、综合性的考虑出发,"政府教育财政经费"和"生均教育经费"的投入与支出情况最能代表教育经费投入的整体情况。

"中国教育指数 2016:投入度"指数的指标选取以"简约全面、科学得体、体现增长"为原则,放弃了传统教育经费投入测算的 GDP 及其比例等指标的做法;而是以教育经费投入"三个增长"指标为考量范畴,选取学前教育、小学教育、初中教育、高中教育、高等教育五个基本学段的"政府教育财政经费拨款""生均教育经费支出""生均公共财政预算支出"三大指标进行测算。

"中国教育指数 2016: 投入度"指数的指标选取舍弃了教育经费投入"三个增长"中的"生均教育财政拨款"——考虑到该数据的对比指标"同级政府财政拨款"的长期、完整可获取的难度和统计周期不一致,以及生均数据的科学性、该指标本身的测算价值等问题,故而采取同类指标("地方教育财政经费拨款"这一绝对投入指标)替代。而保留的"生均教育经费支出""生均公共财政预算支出"两大指标不仅可以长期、较为完整的获取,并且由于指标内涵的相对单一性,能够进行增长测算和年度比较,兼顾了截点指标与(年度系列)动态指标的特性。

"政府教育财政经费拨款""生均教育经费支出"测算采用"支出倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016:投入度"的原始变量——"地方政府教育财政支出""生均教育经费支出"和"生均公共财政预算支出"的数据主要来源于 2015 年《中国教育经费统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》。

表 2-1 中国教育指数 2016: 投入度

	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 ,	
	地方政府教育	生均教育经费	生均公共财政	投入度
	财政投入指数	投入指数	投入指数	1メ/へ/又
全国平均	3. 79	3. 29	3.66	4. 01
北京	4.07	10.00	10.00	10.00
天津	2.11	5.68	6.69	6.09
河北	4.42	2.06	2.34	3.00
山西	2.91	2.32	2.56	2. 87
内蒙古	2.57	3. 37	3. 67	3. 78
辽宁	3.49	2.91	3. 07	3. 51
吉林	2.05	2.79	3. 41	3. 28
黑龙江	2.67	2.89	3. 48	3. 50
上海	3.63	7. 49	7. 67	7. 70
江苏	8.30	3. 98	4. 26	5. 62
浙江	6.14	4.11	3. 70	4. 94
安徽	4.45	2.36	2. 52	3. 22
福建	3. 42	2.96	3. 17	3. 56
江西	3.88	2. 21	2. 68	3. 10
山东	7.61	2.46	2. 87	4. 15
河南	6.83	1.90	2. 08	3. 36
湖北	4. 17	2.65	2.90	3. 46
湖南	4.66	2. 26	2. 58	3. 25
广东	10.00	2.81	3.05	4. 93
广西	3. 45	2.08	2.40	2. 82
海南	1.00	3.03	3. 32	3. 11
重庆	3.03	2.85	2.83	3. 27
四川	5. 91	2.49	2.74	3. 71
贵州	2.99	2.05	2. 48	2. 73
云南	3.53	2. 23	2. 34	2. 87
西藏	0.57	4. 76	6. 76	5. 36
陕西	3.76	2.96	3. 48	3. 78
甘肃	2.14	2.35	2.70	2. 78
青海	0.76	3.97	4. 54	4. 03
宁夏	0.69	2.80	3. 21	2. 88
		<b>†</b>	1	3. 73

注:根据德尔斐法确定的权重,综合指数中的各学段投入按1:1计入综合指数;投入度综合数据=地方政府教育财政投入指数\*0.2+生均教育经费投入指数\*0.4+生均公共财政经费投入指数\*0.4。

表 2-2 中国教育指数 2016: 投入度排行

地区         人均 GDP 排行         地方政府教育財政 投入指数 经费投入 指数排行         生均教育 经费投入 指数排行         投入度 排行         企         企           北京	衣 2-2 中国教育指数 2016: 技术及排行						
北京   2	地区		教育财政 投入指数	经费投入	财政投入	排行	排行
上海     3     14     2     2     2     2       江苏     4     2     6     6     4     4       内蒙古     5     23     8     9     10     10       浙江     6     5     5     8     6     6       辽宁     7     16     13     16     12     15       广东     8     1     16     17     7     7       福建     9     18     11     15     15     14       山东     10     3     21     19     9     8       吉林     11     27     18     12     18     19       重庆     12     19     15     20     25     20       湖北     13     10     19     18     26     17       陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       繁建之     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17 <td>天津</td> <td>1</td> <td>26</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td>	天津	1	26	3	4	3	3
江苏     4     2     6     6     4     4       内蒙古     5     23     8     9     10     10       浙江     6     5     5     8     6     6       辽宁     7     16     13     16     12     15       广东     8     1     16     17     7     7       福建     9     18     11     15     15     14       山东     10     3     21     19     9     8       吉林     11     27     18     12     18     19       重庆     12     19     15     20     25     20       湖北     13     10     19     18     26     17       陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20 </td <td>北京</td> <td>2</td> <td>11</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td>	北京	2	11	1	1	1	1
内蒙古   5	上海	3	14	2	2	2	2
新江 6 5 5 5 8 6 6 6 12 15 15 16 13 16 12 15 15 17 不 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	江苏	4	2	6	6	4	4
辽宁     7     16     13     16     12     15       广东     8     1     16     17     7     7       福建     9     18     11     15     15     14       山东     10     3     21     19     9     8       吉林     11     27     18     12     18     19       重庆     12     19     15     20     25     20       湖北     13     10     19     18     26     17       陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南	内蒙古	5	23	8	9	10	10
广东       8       1       16       17       7       7         福建       9       18       11       15       15       14         山东       10       3       21       19       9       8         吉林       11       27       18       12       18       19         重庆       12       19       15       20       25       20         湖北       13       10       19       18       26       17         陕西       14       13       12       11       13       11         河北       15       9       29       29       23       25         宁夏       16       30       17       14       17       26         黑龙江       17       22       14       10       19       16         新疆       18       24       9       7       11       12         山西       19       21       24       25       27       27         湖南       20       7       25       24       22       21         青海       21       29       7       5       8       9 <t< td=""><td>浙江</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td></t<>	浙江	6	5	5	8	6	6
福建 9 18 11 15 15 14 14 14 15 15 16 14 14 15 15 16 14 14 15 16 16 17 17 18 11 15 15 14 14 15 16 17 17 17 18 11 15 15 16 17 17 17 18 11 15 17 18 19 18 19 18 19 18 19 18 19 18 18 19 19 18 18 19 18 18 19 18 19 18 18 19 18 19 18 18 19 18 11 19 18 18 11 11 13 11 11 13 11 11 13 11 11 13 11 11	辽宁	7	16	13	16	12	15
山东 10 3 21 19 9 8     吉林 11 27 18 12 18 19     重庆 12 19 15 20 25 20     湖北 13 10 19 18 26 17     陕西 14 13 12 11 13 11     河北 15 9 29 29 29 23 25     宁夏 16 30 17 14 17 26     黑龙江 17 22 14 10 19 16     新疆 18 24 9 7 11 12     山西 19 21 24 25 27 27     湖南 20 7 25 24 22 21     青海 21 29 7 5 8 9     海南 22 28 10 13 16 23     河南 23 4 31 31 20 18     四川 24 6 20 21 14 13     江西 25 12 27 23 28 24     安徽 26 8 22 26 21 22     西藏 28 31 4 3 5 5 5	广东	8	1	16	17	7	7
吉林     11     27     18     12     18     19       重庆     12     19     15     20     25     20       湖北     13     10     19     18     26     17       陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22 <tr< td=""><td>福建</td><td>9</td><td>18</td><td>11</td><td>15</td><td>15</td><td>14</td></tr<>	福建	9	18	11	15	15	14
重庆 12 19 15 20 25 20 湖北 13 10 19 18 26 17 陕西 14 13 12 11 13 11 河北 15 9 29 29 23 25 宁夏 16 30 17 14 17 26 黑龙江 17 22 14 10 19 16 新疆 18 24 9 7 11 12 山西 19 21 24 25 27 27 湖南 20 7 25 24 22 21 青海 21 29 7 5 8 9 海南 22 28 10 13 16 23 河南 23 4 31 31 20 18 四川 24 6 20 21 14 13 江西 25 12 27 23 28 24 安徽 26 8 22 26 21 22 西藏 28 31 4 3 5 5	山东	10	3	21	19	9	8
湖北     13     10     19     18     26     17       陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	吉林	11	27	18	12	18	19
陕西     14     13     12     11     13     11       河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	重庆	12	19	15	20	25	20
河北     15     9     29     29     23     25       宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	湖北	13	10	19	18	26	17
宁夏     16     30     17     14     17     26       黑龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	陕西	14	13	12	11	13	11
黒龙江     17     22     14     10     19     16       新疆     18     24     9     7     11     12       山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	河北	15	9	29	29	23	25
新疆 18 24 9 7 11 12 山西 19 21 24 25 27 27 湖南 20 7 25 24 22 21 青海 21 29 7 5 8 9 海南 22 28 10 13 16 23 河南 23 4 31 31 20 18 四川 24 6 20 21 14 13 江西 25 12 27 23 28 24 安徽 26 8 22 26 21 22 广西 27 17 28 28 29 29 西藏 28 31 4 3 5 5	宁夏	16	30	17	14	17	26
山西     19     21     24     25     27     27       湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	黑龙江	17	22	14	10	19	16
湖南     20     7     25     24     22     21       青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	新疆	18	24	9	7	11	12
青海     21     29     7     5     8     9       海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	山西	19	21	24	25	27	27
海南     22     28     10     13     16     23       河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	湖南	20	7	25	24	22	21
河南     23     4     31     31     20     18       四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	青海	21	29	7	5	8	9
四川     24     6     20     21     14     13       江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	海南	22	28	10	13	16	23
江西     25     12     27     23     28     24       安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	河南	23	4	31	31	20	18
安徽     26     8     22     26     21     22       广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	四川	24	6	20	21	14	13
广西     27     17     28     28     29     29       西藏     28     31     4     3     5     5	江西	25	12	27	23	28	24
西藏 28 31 4 3 5 5	安徽	26	8	22	26	21	22
	广西	27	17	28	28	29	29
云南 29 15 26 30 24 28	西藏	28	31	4	3	5	5
	云南	29	15	26	30	24	28
甘肃 30 25 23 22 30 30	甘肃	30	25	23	22	30	30
贵州 31 20 30 27 31 31	贵州	31	20	30	27	31	31

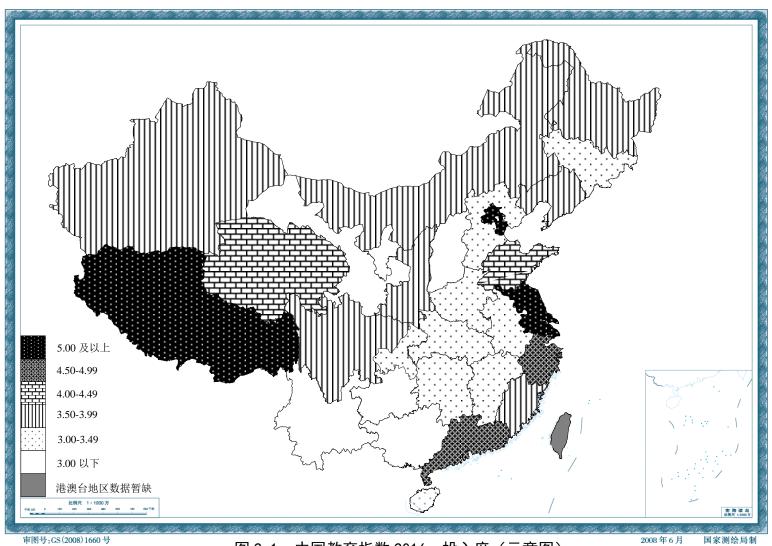


图 2-1 中国教育指数 2016: 投入度(示意图)

# 第三章 质量度

"中国教育指数 2016: 质量度"旨在从教育者和受教育者资源配置的角度,反映国家及各省(自治区、直辖市)教育发展的质量投入和质量水平的客观和差异情况。"中国教育指数 2016: 质量度"从"学生受到教育指导的机会""教师的知识素养与内在动力"的专业维度,根据我国国民教育体系中的小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个成熟学段的相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)各级教育质量水平 2015 年的基本情况及其排序。

### 一、指标选取

根据国内外相关研究和文献综述情况,"质量"这一概念有着丰富的内涵与外延;经典研究通常将其内涵按照"客观特性的主观满足""整体规格的合格水平"进行划分和界定。教育质量是教育服务的"整体规格的合格水平"与人们对教育服务的"客观特性的主观满足",即这一概念的内涵与外延兼有主观性和客观性。

国内外学者在制定和选取反映教育质量的指数指标时,通常会考虑其主客观相统一的指标特性;一些直观、传统和结果性的指数指标如学业成绩、入学可能性(比率、难易排序)等,由于指向狭隘、代表性有限,已经开始被一些间接但与办学运作系统、运作机制和运作结果密切相关的间接、兼容和过程性的指数指标如师生比(教学人力结构)、教育者素质(学科背景、学历、配置结构、专业发展)等所替代。这一改革发展趋势也开始深刻影响到各级各类教育的资源配置、质量评价、质量保障和办学运作监测活动。

"中国教育指数 2016: 质量度"指数的指标选取以"注重条件、体现主体"为原则,实际选取小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个学段的"师生比""教师学历(合格)达标"以及"教师工资/行业工资"三个指标进行测算:

#### 1. 师生比情况

该指标不仅能够反映出教育的相对规模和结构,同时也是教学办学运作中影响教育质量的重要指标。师生比指标能够反映教育资源配置合理性,并直接影响实际办学(教学)质量;在国际和国内的相关教育监测指标中,师生比在一定合理的阈值范围内,一般是越小越好(教师能够顾及每一个学生,且深入指导机会更多)。

#### 2. 教师学历(师资)达标

该指标是传统的反映教育者业务素质的一个综合指标。整体而言,一国或一地区教师的学历达标情况反映出其教育覆盖范围内师资的整体质量,而师资质量水平是教育质量水平的决定性因素。根据我国最新的教师资格管理和认定办法,所选取的指标中的教师学历达标条件为:小学教师——大学专科及以上,初中和高中教师——大学本科及以上,高校教师——硕士研究生及以上。

### 3. 地区教育竞争力(含大学教育和研究生教育)

该观测指标之所以选择高等教育学段(含大学教育、研究生教育两个亚学段),原因有二:一是试图弥补第一个、第二个指标没有凸显高等教育质量在整个教育质量中重要地位(出口效应、汇集效应)的缺憾;二是通过对测算指标科学性、典型性和可行性的前期考察,我们认为:相较于基础教育质量测算指标的质量内敛性(基础教育质量均衡化努力),选择高等教育学段的地区教育竞争力作为测算和比较的指标,既能够快速直观地反映出各个省(自治区、直辖市)教育出口的综合质量,又能够避免因受到外部政策、内部均衡限制对教育质量无保留的充分展开。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016: 质量度"的指标选取依照"简要典型、完整可比"的原则,在小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个学段选取"师生比""教师学历达标率",在高等教育学段中选取"地区教育竞争力得分"等相关数据进行测算。

上述三级指标测算采用"比值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016: 质量度"的原始变量——"师生比""教师学历(合格)达标""地区教育竞争力"的数据主要来源于 2016 年《中国统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》、2015 年《中国人口与就业统计年鉴》和中国科教评价网。

表 3-1 中国教育指数 2016: 质量度

#年比 教师学所 师僚 		JE 1 11			1
全国平均         7.79         8.63         4.63         6.46           北京         10.00         10.00         10.00         10.00           天津         8.76         9.37         4.36         6.74           河北         7.30         8.53         4.00         6.02           山西         8.46         8.32         3.62         6.00           内蒙古         8.28         8.50         3.40         5.91           辽宁         8.43         8.82         5.16         6.91           吉林         8.94         8.99         4.43         6.70           黑龙江         9.13         8.67         4.62         6.74           上海         8.86         9.89         7.03         8.25           江苏         8.35         9.25         7.35         8.12           浙江         7.80         9.29         5.90         7.30           安徽         7.09         8.52         4.53         6.24           福建         7.80         8.66         4.17         6.24           江西         6.57         7.65         3.87         5.54           山东         7.56         8.55         5.22         6.69		师生比	教师学历(师资)	地区教育	质量度
北京     10.00     10.00     10.00     10.00       天津     8.76     9.37     4.36     6.74       河北     7.30     8.53     4.00     6.02       山西     8.46     8.32     3.62     6.00       内蒙古     8.28     8.50     3.40     5.91       辽宁     8.43     8.82     5.16     6.91       吉林     8.94     8.99     4.43     6.70       黑龙江     9.13     8.67     4.62     6.74       上海     8.86     9.89     7.03     8.25       江苏     8.35     9.25     7.35     8.12       浙江     7.80     9.29     5.90     7.30       安徽     7.09     8.52     4.53     6.24       福建     7.80     8.66     4.17     6.24       江西     6.57     7.65     3.87     5.54       山东     7.56     8.55     5.22     6.69       河南     6.69     8.19     4.53     6.06       湖北     7.97     8.33     5.91     7.05       湖南     6.80     8.12     4.80     6.20       广东     7.16     8.73     5.65     6.88       广西     6.39     8.39     3.74	A 177				
天津       8.76       9.37       4.36       6.74         河北       7.30       8.53       4.00       6.02         山西       8.46       8.32       3.62       6.00         内蒙古       8.28       8.50       3.40       5.91         辽宁       8.43       8.82       5.16       6.91         吉林       8.94       8.99       4.43       6.70         黑龙江       9.13       8.67       4.62       6.74         上海       8.86       9.89       7.03       8.25         江苏       8.35       9.25       7.35       8.12         浙江       7.80       9.29       5.90       7.30         安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16<					
河北       7.30       8.53       4.00       6.02         山西       8.46       8.32       3.62       6.00         内蒙古       8.28       8.50       3.40       5.91         辽宁       8.43       8.82       5.16       6.91         吉林       8.94       8.99       4.43       6.70         黑龙江       9.13       8.67       4.62       6.74         上海       8.86       9.89       7.03       8.25         江苏       8.35       9.25       7.35       8.12         浙江       7.80       9.29       5.90       7.30         安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39	北京	10.00	10.00	10.00	10.00
山西 8. 46 8. 32 3. 62 6. 00 内蒙古 8. 28 8. 50 3. 40 5. 91 辽宁 8. 43 8. 82 5. 16 6. 91 吉林 8. 94 8. 99 4. 43 6. 70 黑龙江 9. 13 8. 67 4. 62 6. 74 上海 8. 86 9. 89 7. 03 8. 25 江苏 8. 35 9. 25 7. 35 8. 12 浙江 7. 80 9. 29 5. 90 7. 30 安徽 7. 09 8. 52 4. 53 6. 24 福建 7. 80 8. 66 4. 17 6. 24 江西 6. 57 7. 65 3. 87 5. 54 山东 7. 56 8. 55 5. 22 6. 69 河南 6. 69 8. 19 4. 53 6. 06 湖北 7. 97 8. 33 5. 91 7. 05 湖南 6. 80 8. 12 4. 80 6. 20 广东 7. 16 8. 73 5. 65 6. 88 广西 6. 39 8. 39 3. 74 5. 67 海南 7. 41 8. 26 3. 26 5. 59 重庆 7. 18 8. 91 4. 13 6. 17 四川 7. 20 8. 32 5. 02 6. 45 贵州 6. 60 8. 06 3. 37 5. 42 云南 6. 83 8. 37 3. 73 5. 74 西藏 8. 60 8. 78 3. 13 5. 92 陕西 8. 08 8. 91 5. 26 6. 92 甘肃 8. 28 8. 29 3. 61 5. 95 青海 7. 67 8. 05	天津	8. 76	9. 37	4. 36	6. 74
内蒙古   8.28	河北	7. 30	<b>8.</b> 53	4.00	6.02
辽宁     8.43     8.82     5.16     6.91       吉林     8.94     8.99     4.43     6.70       黑龙江     9.13     8.67     4.62     6.74       上海     8.86     9.89     7.03     8.25       江苏     8.35     9.25     7.35     8.12       浙江     7.80     9.29     5.90     7.30       安徽     7.09     8.52     4.53     6.24       福建     7.80     8.66     4.17     6.24       江西     6.57     7.65     3.87     5.54       山东     7.56     8.55     5.22     6.69       河南     6.69     8.19     4.53     6.06       湖北     7.97     8.33     5.91     7.05       湖南     6.80     8.12     4.80     6.20       广东     7.16     8.73     5.65     6.88       广西     6.39     8.39     3.74     5.67       海南     7.41     8.26     3.26     5.59       重庆     7.18     8.91     4.13     6.17       四川     7.20     8.32     5.02     6.45       贵州     6.60     8.06     3.37     5.42       云南     6.83     8.37     3.73	山西	8.46	8. 32	3.62	6.00
吉林       8.94       8.99       4.43       6.70         黑龙江       9.13       8.67       4.62       6.74         上海       8.86       9.89       7.03       8.25         江苏       8.35       9.25       7.35       8.12         浙江       7.80       9.29       5.90       7.30         安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60 </td <td>内蒙古</td> <td>8. 28</td> <td>8.50</td> <td>3. 40</td> <td>5.91</td>	内蒙古	8. 28	8.50	3. 40	5.91
黒龙江       9.13       8.67       4.62       6.74         上海       8.86       9.89       7.03       8.25         江苏       8.35       9.25       7.35       8.12         浙江       7.80       9.29       5.90       7.30         安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.74         西藏       8.60	辽宁	8. 43	8. 82	5. 16	6.91
上海       8.86       9.89       7.03       8.25         江苏       8.35       9.25       7.35       8.12         浙江       7.80       9.29       5.90       7.30         安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08 <td>吉林</td> <td>8. 94</td> <td>8. 99</td> <td>4. 43</td> <td>6.70</td>	吉林	8. 94	8. 99	4. 43	6.70
江苏     8.35     9.25     7.35     8.12       浙江     7.80     9.29     5.90     7.30       安徽     7.09     8.52     4.53     6.24       福建     7.80     8.66     4.17     6.24       江西     6.57     7.65     3.87     5.54       山东     7.56     8.55     5.22     6.69       河南     6.69     8.19     4.53     6.06       湖北     7.97     8.33     5.91     7.05       湖南     6.80     8.12     4.80     6.20       广东     7.16     8.73     5.65     6.88       广西     6.39     8.39     3.74     5.67       海南     7.41     8.26     3.26     5.59       重庆     7.18     8.91     4.13     6.17       四川     7.20     8.32     5.02     6.45       贵州     6.60     8.06     3.37     5.42       云南     6.83     8.37     3.73     5.74       西藏     8.60     8.78     3.13     5.92       陝西     8.08     8.91     5.26     6.92       甘肃     8.28     8.29     3.61     5.95       青海     7.67     8.05     3.17     5	黑龙江	9. 13	8. 67	4.62	6.74
新江 7.80 9.29 5.90 7.30 安徽 7.09 8.52 4.53 6.24 福建 7.80 8.66 4.17 6.24 江西 6.57 7.65 3.87 5.54 山东 7.56 8.55 5.22 6.69 河南 6.69 8.19 4.53 6.06 湖北 7.97 8.33 5.91 7.05 湖南 6.80 8.12 4.80 6.20 广东 7.16 8.73 5.65 6.88 广西 6.39 8.39 3.74 5.67 海南 7.41 8.26 3.26 5.59 重庆 7.18 8.91 4.13 6.17 四川 7.20 8.32 5.02 6.45 贵州 6.60 8.06 3.37 5.42 云南 6.83 8.37 3.73 5.74 西藏 8.60 8.78 3.13 5.92 陝西 8.08 8.91 5.26 6.92 甘肃 8.28 8.29 3.61 5.95 青海 7.67 8.05 3.13 5.51 宁夏 7.18 8.67 3.17 5.62	上海	8.86	9.89	7.03	8. 25
安徽       7.09       8.52       4.53       6.24         福建       7.80       8.66       4.17       6.24         江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67 </td <td>江苏</td> <td>8. 35</td> <td>9. 25</td> <td>7. 35</td> <td>8. 12</td>	江苏	8. 35	9. 25	7. 35	8. 12
福建 7.80 8.66 4.17 6.24  江西 6.57 7.65 3.87 5.54  山东 7.56 8.55 5.22 6.69  河南 6.69 8.19 4.53 6.06  湖北 7.97 8.33 5.91 7.05  湖南 6.80 8.12 4.80 6.20  广东 7.16 8.73 5.65 6.88  广西 6.39 8.39 3.74 5.67  海南 7.41 8.26 3.26 5.59  重庆 7.18 8.91 4.13 6.17  四川 7.20 8.32 5.02 6.45  贵州 6.60 8.06 3.37 5.42  云南 6.83 8.37 3.73 5.74  西藏 8.60 8.78 3.13 5.92  陕西 8.08 8.91 5.26 6.92  甘肃 8.28 8.29 3.61 5.95  青海 7.67 8.05 3.13 5.51  宁夏 7.18 8.67 3.17 5.62	浙江	7.80	9. 29	5. 90	7. 30
江西       6.57       7.65       3.87       5.54         山东       7.56       8.55       5.22       6.69         河南       6.69       8.19       4.53       6.06         湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	安徽	7. 09	8. 52	4. 53	6. 24
山东 7.56 8.55 5.22 6.69 河南 6.69 8.19 4.53 6.06 湖北 7.97 8.33 5.91 7.05 湖南 6.80 8.12 4.80 6.20 广东 7.16 8.73 5.65 6.88 广西 6.39 8.39 3.74 5.67 海南 7.41 8.26 3.26 5.59 重庆 7.18 8.91 4.13 6.17 四川 7.20 8.32 5.02 6.45 贵州 6.60 8.06 3.37 5.42 云南 6.83 8.37 3.73 5.74 西藏 8.60 8.78 3.13 5.92 陕西 8.08 8.91 5.26 6.92 甘肃 8.28 8.29 3.61 5.95 青海 7.67 8.05 3.17 5.62	福建	7.80	8.66	4. 17	6. 24
河南 6.69 8.19 4.53 6.06 湖北 7.97 8.33 5.91 7.05 湖南 6.80 8.12 4.80 6.20 广东 7.16 8.73 5.65 6.88 广西 6.39 8.39 3.74 5.67 海南 7.41 8.26 3.26 5.59 重庆 7.18 8.91 4.13 6.17 四川 7.20 8.32 5.02 6.45 贵州 6.60 8.06 3.37 5.42 云南 6.83 8.37 3.73 5.74 西藏 8.60 8.78 3.13 5.92 陕西 8.08 8.91 5.26 6.92 甘肃 8.28 8.29 3.61 5.95 青海 7.67 8.05 3.13 5.51 宁夏 7.18 8.67 3.17 5.62	江西	6. 57	7. 65	3. 87	5. 54
湖北       7.97       8.33       5.91       7.05         湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	山东	7. 56	8. 55	5. 22	6.69
湖南       6.80       8.12       4.80       6.20         广东       7.16       8.73       5.65       6.88         广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	河南	6.69	8. 19	4. 53	6.06
广东       7. 16       8. 73       5. 65       6. 88         广西       6. 39       8. 39       3. 74       5. 67         海南       7. 41       8. 26       3. 26       5. 59         重庆       7. 18       8. 91       4. 13       6. 17         四川       7. 20       8. 32       5. 02       6. 45         贵州       6. 60       8. 06       3. 37       5. 42         云南       6. 83       8. 37       3. 73       5. 74         西藏       8. 60       8. 78       3. 13       5. 92         陕西       8. 08       8. 91       5. 26       6. 92         甘肃       8. 28       8. 29       3. 61       5. 95         青海       7. 67       8. 05       3. 13       5. 51         宁夏       7. 18       8. 67       3. 17       5. 62	湖北	7. 97	8. 33	5 <b>.</b> 91	7.05
广西       6.39       8.39       3.74       5.67         海南       7.41       8.26       3.26       5.59         重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	湖南	6.80	8. 12	4.80	6. 20
海南 7.41 8.26 3.26 5.59 重庆 7.18 8.91 4.13 6.17 四川 7.20 8.32 5.02 6.45 贵州 6.60 8.06 3.37 5.42 云南 6.83 8.37 3.73 5.74 西藏 8.60 8.78 3.13 5.92 陕西 8.08 8.91 5.26 6.92 甘肃 8.28 8.29 3.61 5.95 青海 7.67 8.05 3.13 5.51 宁夏 7.18 8.67 3.17 5.62	广东	7. 16	8. 73	5. 65	6.88
重庆       7.18       8.91       4.13       6.17         四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陕西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	广西	6. 39	8. 39	3. 74	5. 67
四川       7.20       8.32       5.02       6.45         贵州       6.60       8.06       3.37       5.42         云南       6.83       8.37       3.73       5.74         西藏       8.60       8.78       3.13       5.92         陝西       8.08       8.91       5.26       6.92         甘肃       8.28       8.29       3.61       5.95         青海       7.67       8.05       3.13       5.51         宁夏       7.18       8.67       3.17       5.62	海南	7. 41	8. 26	3. 26	5. 59
贵州     6.60     8.06     3.37     5.42       云南     6.83     8.37     3.73     5.74       西藏     8.60     8.78     3.13     5.92       陕西     8.08     8.91     5.26     6.92       甘肃     8.28     8.29     3.61     5.95       青海     7.67     8.05     3.13     5.51       宁夏     7.18     8.67     3.17     5.62	重庆	7. 18	8. 91	4. 13	6. 17
云南     6.83     8.37     3.73     5.74       西藏     8.60     8.78     3.13     5.92       陕西     8.08     8.91     5.26     6.92       甘肃     8.28     8.29     3.61     5.95       青海     7.67     8.05     3.13     5.51       宁夏     7.18     8.67     3.17     5.62	四川	7. 20	8. 32	5. 02	6. 45
西藏     8.60     8.78     3.13     5.92       陕西     8.08     8.91     5.26     6.92       甘肃     8.28     8.29     3.61     5.95       青海     7.67     8.05     3.13     5.51       宁夏     7.18     8.67     3.17     5.62	贵州	6.60	8.06	3. 37	5. 42
陝西     8.08     8.91     5.26     6.92       甘肃     8.28     8.29     3.61     5.95       青海     7.67     8.05     3.13     5.51       宁夏     7.18     8.67     3.17     5.62	云南	6.83	8. 37	3. 73	5. 74
甘肃     8. 28     8. 29     3. 61     5. 95       青海     7. 67     8. 05     3. 13     5. 51       宁夏     7. 18     8. 67     3. 17     5. 62	西藏	8.60	8. 78	3. 13	5. 92
青海     7.67     8.05     3.13     5.51       宁夏     7.18     8.67     3.17     5.62	陕西	8.08	8. 91	5. 26	6. 92
宁夏 7.18 8.67 3.17 5.62	甘肃	8. 28	8. 29	3. 61	5. 95
	青海	7.67	8. 05	3. 13	5. 51
新疆 8.23 8.11 3.38 5.77	宁夏	7. 18	8. 67	3. 17	5. 62
	新疆	8. 23	8. 11	3. 38	5. 77

注:根据德尔斐法确定的权重,质量度综合数据=师生比质量指数\*0.2+教师学历(师资)达标质量指数\*0.3+地区教育竞争力指数\*0.5。

表 3-2 中国教育指数 2016: 质量度排行

地区	人均 GDP 排行	师生比 质量指数 排行	教师学历 (师资) 达标质量 指数排行	教育 竞争力 指数排行	质量度 排行 (2015)	质量度 排行 (2016)
天津	1	5	3	16	6	9
北京	2	1	1	1	1	1
上海	3	4	2	3	2	2
江苏	4	9	5	2	3	3
内蒙古	5	10	18	25	21	23
浙江	6	15	4	5	4	4
辽宁	7	8	9	9	5	7
广东	8	24	11	6	11	8
福建	9	16	14	17	14	14
山东	10	18	15	8	10	12
吉林	11	3	6	15	12	11
重庆	12	22	7	18	18	17
湖北	13	14	21	4	7	5
陕西	14	13	8	7	8	6
河北	15	20	16	19	15	19
宁夏	16	23	13	29	27	27
黑龙江	17	2	12	12	9	10
新疆	18	12	28	26	22	24
山西	19	7	22	23	19	20
湖南	20	27	27	11	16	16
青海	21	17	30	31	28	30
海南	22	19	25	28	30	28
河南	23	28	26	14	20	18
四川	24	21	23	10	13	13
江西	25	30	31	20	29	29
安徽	26	25	17	13	17	15
广西	27	31	19	21	26	26
西藏	28	6	10	30	23	22
云南	29	26	20	22	25	25
甘肃	30	11	24	24	24	21
贵州	31	29	29	27	31	31

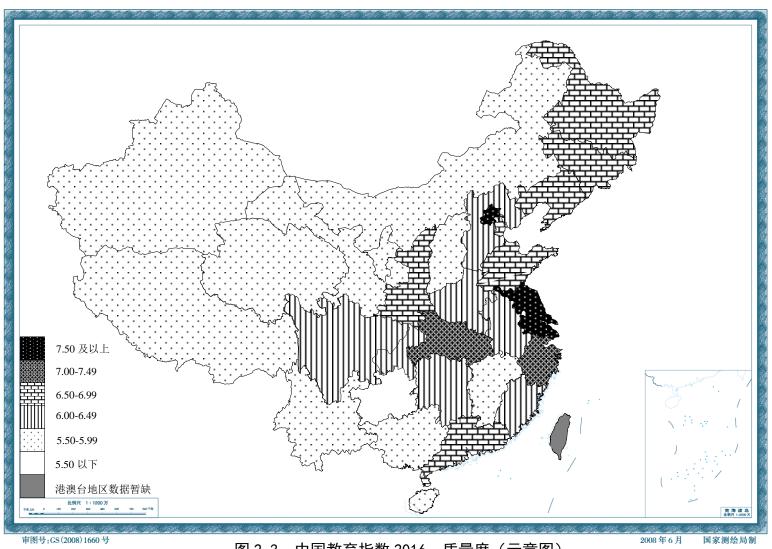


图 2-3 中国教育指数 2016: 质量度(示意图)

## 第四章 信息度

"中国教育指数 2016: 信息度"旨在从"教育信息化设备"投入比重与"教育信息化条件"投入比重两个相关维度切入,根据我国国民教育体系中的小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个成熟学段的相关数据,反映国家及 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)各级教育信息化 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育发展的信息化水平及其发展潜力(后劲)是"十三五"时期我国教育发展的基本状态的重要指数,它能够反映出教育教学在信息化社会中的扮演的角色、地位及其可持续发展水平。

### 一、指标选取

根据国内外相关研究和文献综述情况,教育发展的信息化评价指数或指标一般采用"宽带接入速率"、"生均接入计算机数"等作为原始变量数据;国内学者的研究表明:我国教育信息化起步落后于西方,近五年来发展较为迅速,尤其是国家开展教育均衡发展评估以来,我国的教学用计算机和多媒体和信息化教学专用(微格)教室发展等硬件条件得到了较大幅度的改善。

"中国教育指数 2016:信息度"指数的指标选取依照"绝对资产、相对结构"的原则,选取小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个学段的"网络多媒体教室占教室数的比重""教学用计算机数占计算机数的比重"以及高等教育学段"教育信息化设备资产值占固定资产值的比重""软件资产值占教育信息化设备资产值的比重"四个关键代表性指标进行测算。

"网络多媒体教室占教室数的比重"是教育信息化条件的主要观测指标之一,能够客观反映出一国或一地区用于信息化教育教学的专门、固定场所的比重。"教学用计算机数占计算机数的比重"以及高等教育学段"教育信息化设备资产值占固定资产值的比重""软件资产值占教育信息化设备资产值的比重"是教育信息化设备投入的主要观测指标,前者为信息化教育教学基本设备——教学用计算机所占比重,后两者为信息化教育教学设置经费的结构比重,尤其是"软件资产值占教育信息化设备资产值的比重"能够体现出我国在大力普及教育信息化基本硬件设施的同时,朝着软件开发、应用与交互——教育信息化质量内涵方向不断深化发展。

"中国教育指数 2016: 信息度"三级指标测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016: 信息度"的原始变量——"网络多媒体教室占教室数的比重""教学用计算机数占计算机数的比重"以及高等教育学段"教

育信息化设备资产值占固定资产值的比重""软件资产值占教育信息化设备资产值的比重"的数据主要来源于 2015 年《中国教育统计年鉴》、2015 年《中国教育经费统计年鉴》。

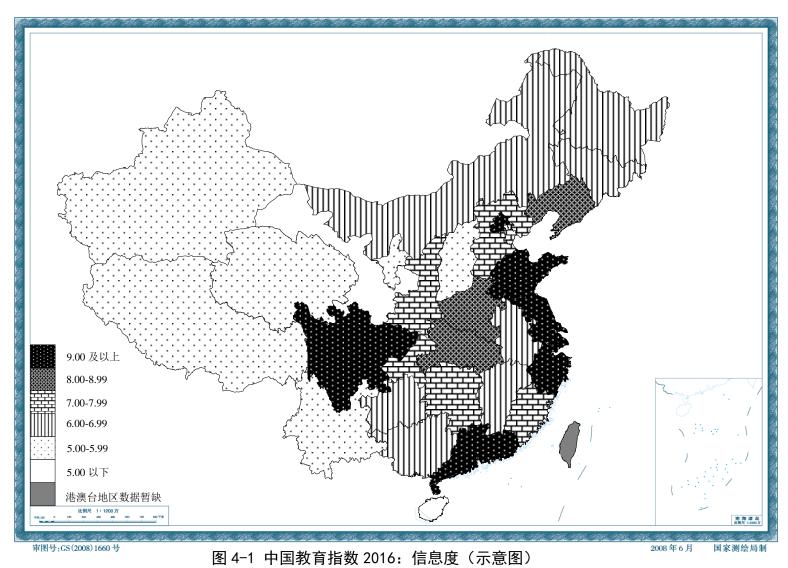
表 4-1 中国教育指数 2016: 信息度

	信息化设备	生均信息化	硬件	软件与资产	信息度
	资产值指数	设备资产指数	信息指数	信息指数	旧心汉
全国平均	3. 11	3. 16	8.05	7. 33	5. 46
北京	10.00	10.00	9. 57	10.00	10.00
天津	2. 19	3. 47	8.64	7. 87	5. 28
河北	2.86	2. 10	8. 26	6.62	5. 21
山西	1.69	1. 97	7. 99	6. 42	4. 50
内蒙古	1.34	2. 73	8.05	7. 17	4. 52
辽宁	4. 18	3. 41	7. 54	7. 77	5. 98
吉林	2.44	3. 17	6.89	6.81	4. 70
黑龙江	2.98	3. 35	6.97	5. 90	4. 76
上海	5. 57	7. 70	9. 27	9. 22	7. 49
江苏	7.62	3.65	9.10	6.61	7.82
浙江	5. 24	4. 45	10.00	8. 16	7. 24
安徽	2.45	1.86	7. 78	6. 48	4.84
福建	2.65	2. 96	8.64	7. 30	5. 37
江西	2.26	2.00	7. 50	6. 20	4.60
山东	5. 22	2. 36	8.99	6. 22	6.48
河南	4.67	2. 32	7. 33	6. 90	5. 96
湖北	4. 22	2. 47	8.07	6. 75	5.88
湖南	3. 21	2.30	7. 58	6.62	5. 21
广东	6.30	2.90	9.11	8. 37	7.60
广西	1.88	2. 17	7. 42	8.05	4.86
海南	0.38	1.81	7.85	6.61	3.85
重庆	2. 57	3.00	8.85	6.62	5. 21
四川	4. 92	2. 98	7. 33	9. 72	6.80
贵州	1.37	2. 38	8.54	7. 17	4.66
云南	1.93	2. 67	7.40	5. 99	4.36
西藏	0.16	4. 10	6.80	8. 78	4.02
陕西	3. 47	2. 59	7.56	6. 74	5. 37
甘肃	1.02	1.90	7.38	5. 29	3.72
青海	0.19	2. 79	7.06	8. 68	4.07
宁夏	0.50	3. 75	8.05	8. 43	4. 42
新疆	0.99	2.75	7.96	7. 70	4.46

注:根据德尔斐法确定的权重,信息度综合指数=信息化设备资产值指数\*0.5+硬件信息指数\*0.25+软件与资产信息指数\*0.25。

表 4-2 中国教育指数 2016: 信息度排行

	八-	- , , - ,	找月泪双 4010	o: IP 心区TIFT	<del>-</del>	
	人均 GDP	信息化设	硬件	软件与资	信息度	信息度
地区	排行	备资产值	信息指数	产信息指	排行	排行
	14F11	指数排行	排行	数排行	(2015)	(2016)
天津	1	20	9	10	17	13
北京	2	1	2	1	1	1
上海	3	4	3	3	4	4
江苏	4	2	5	24	2	2
内蒙古	5	25	13	15	29	23
浙江	6	5	1	8	5	5
辽宁	7	10	21	11	11	8
广东	8	3	4	7	3	3
福建	9	15	8	13	12	11
山东	10	6	6	27	7	7
吉林	11	18	30	17	22	20
重庆	12	16	7	20	14	15
湖北	13	9	12	18	8	10
陕西	14	11	20	19	13	12
河北	15	14	11	21	15	16
宁夏	16	28	14	6	16	26
黑龙江	17	13	29	30	19	19
新疆	18	27	16	12	18	25
山西	19	23	15	26	28	24
湖南	20	12	19	22	9	14
青海	21	30	28	5	26	28
海南	22	29	17	23	31	30
河南	23	8	26	16	10	9
四川	24	7	27	2	6	6
江西	25	19	22	28	23	22
安徽	26	17	18	25	24	18
广西	27	22	23	9	20	17
西藏	28	31	31	4	21	29
云南	29	21	24	29	25	27
甘肃	30	26	25	31	30	31
贵州	31	24	10	14	27	21



# 第五章 公平度

"中国教育指数 2016:公平度"旨在从"入学机会"公平与"经费支出"公平两个相关维度着眼,根据我国国民教育体系中的高等教育省(自治区、直辖市)"报考数"与"计划招生数"和小学教育、初中教育这两个义务教育学段以及高中教育学段的"在校生数""生均教育经费支出"和等相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)各级教育公平 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是义务教育和高等教育)发展的教育公平程度是"十三五"时期我国教育发展的主流价值追求的重要指数,它能够反映出我国教育发展过程中对于女孩平等受教育权的落实和改进情况,能够反映出我国政府和社会各界在克服教育"城乡二元分离"公平难题中所做出的努力和取得的成效。

### 一、指标选取

根据国内外相关研究和文献综述情况,教育发展的公平程度是一个复杂的概念;其内涵和外延均非常丰富、且学术界尚未有统一的认识。目前主流观点认为:教育公平是实现社会公平的基石,教育公平仍是当前教育发展的主要价值追求之一。目前,一个通行的公平阶段论将"教育公平"的外延界定为:至少包涵了入学起点(机会)公平、过程公平、结果公平。该理论还指出,教育公平首要且可行的是关注"起点(机会,主要是参与在学)的绝对公平";尽可能的维护和支持"过程(培养,主要是培养经费)的相对公平";而"结果公平"则由于制度、经济、文化和个体差异等主客观因素较难关照。

"中国教育指数 2016:公平度"指数的指标选取依照"关注机会、确保覆盖、贴近现实"的原则,在小学教育、初中教育、高中教育、高等教育四个成熟学段中选择小学教育、初中教育两个义务教育学段、高中学段的"乡村/城区"的入学机会(生均教育经费支出)和高等教育学段的"报考数/计划招生数"(能够近似估算各省区高等教育入学机会)进行测算。

当下,我国教育发展中的高等教育虽然普惠度和规模度发展迅速,但其入学率等指标还未达到50%,其发展关注的重心和价值追求还没有完全聚焦到深层次的教育相对公平之上,因而研究其入学机会的绝对公平具有显著的现实意义;而义务教育学段的入学率已经达到了99%以上,高中教育学段的入学率也近80%,其发展关注的重心和价值追求已然聚焦于教育质量和教育公平的相对状态——在我国上述学段教育公平的实现过程中,"城乡差异"和"经费差异"这两个维

度交叉的教育相对公平一直以来是难点和关键所在。因此,我们选择选择"乡村/城区"作为"生均教育经费支出"这一教育公平测算指标的前缀。

"中国教育指数 2016:公平度"三级指数测算采用"比值距离法"的基本思路。"中国教育指数 2016:公平度"的原始变量——"女生的在校生数与男生的在校生数之比""乡村的在校生数与城区的在校生数之比""乡村的生均教育经费支出与城区的生均教育经费支出之比"的数据主要来源于 2015 年《中国教育统计年鉴》、2015 年《中国教育经费统计年鉴》、教育部网站(《教育部、国家发展改革委关于下达 2016 年全国普通高等教育招生计划的通知》)和各个省级行政区教育主管部门官方统计的当年高考报名人数。

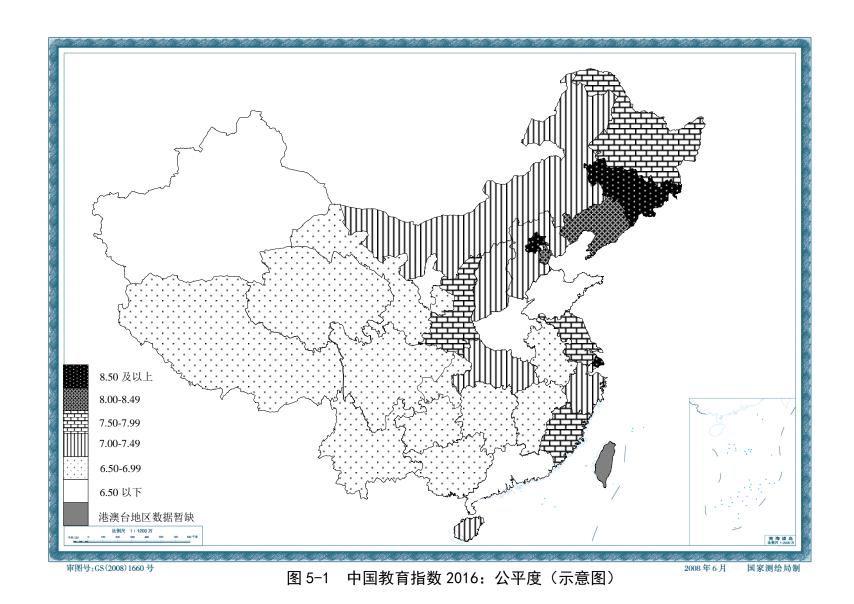
表 5-1 中国教育指数 2016: 公平度

	70.01	1 1 3 1 1 3 2 2 2		
	入学: 高等教育	经费:义务教育	综合指标	公平度
	公平指数	公平指数	数据	411/2
全国平均	3.60	8. 59	6. 10	7. 21
北京	6. 18	9. 67	7. 93	9. 37
天津	7. 10	6.64	6. 87	8. 12
河北	3. 16	8. 72	5. 94	7. 02
山西	2. 98	9.30	6. 14	7. 25
内蒙古	2. 35	10.00	6. 18	7. 30
辽宁	5. 33	8. 49	6. 91	8. 16
吉林	5. 55	9. 35	7. 45	8.80
黑龙江	4. 58	8.85	6. 71	7. 93
上海	10.00	6.93	8. 46	10.00
江苏	4. 75	8. 47	6.61	7. 81
浙江	3. 63	8. 45	6.04	7. 14
安徽	2. 52	8.73	5. 63	6.65
福建	4. 15	8.93	6. 54	7. 73
江西	2.85	8.63	5. 74	6. 78
山东	2. 59	8. 19	5. 39	6. 37
河南	2. 50	8. 45	5. 48	6. 47
湖北	3. 46	8.68	6.07	7. 17
湖南	3. 16	8. 29	5. 72	6. 76
广东	2. 88	7.35	5. 11	6.04
广西	2.86	8.33	5. 59	6. 61
海南	3. 33	8.80	6.06	7. 16
重庆	3.09	8.26	5. 68	6.71
四川	2. 57	8.82	5. 70	6. 73
贵州	2. 42	8.63	5. 52	6. 52
云南	2. 87	8.69	5. 78	6.83
西藏	3. 29	8. 17	5. 73	6. 77
陕西	3. 63	9. 19	6. 41	7. 57
甘肃	2. 17	8.84	5. 51	6. 51
青海	1.96	9.06	5. 51	6. 51
宁夏	1.93	8.79	5. 36	6. 33
新疆	1.90	8. 70	5. 30	6. 26

注:根据德尔斐法确定的权重,公平度综合数据=入学:高等教育机会公平指数\*0.5+经费:义务教育城乡公平指数\*0.5.

表 5-2 中国教育指数 2016: 公平度排行

	12 3-2	1 1 1 1 1 1 1 1	双 2010: 厶 1 //	~ 1    1   1	
地区	人均 GDP 排行	入学:高等教育公平指数排行	经费:义务教育公平指数排行	公平度排行 (2015)	公平度排行 (2016)
天津	1	2	31	3	5
北京	2	3	2	1	2
上海	3	1	30	2	1
江苏	4	6	21	6	7
内蒙古	5	27	1	13	10
浙江	6	9	22	11	14
辽宁	7	5	20	7	4
广东	8	18	29	31	31
福建	9	8	7	5	8
山东	10	22	27	15	28
吉林	11	4	3	4	3
重庆	12	16	26	25	21
湖北	13	11	17	10	12
陕西	14	10	5	8	9
河北	15	14	14	9	15
宁夏	16	30	12	17	29
黑龙江	17	7	8	14	6
新疆	18	31	15	18	30
山西	19	17	4	21	11
湖南	20	15	25	20	19
青海	21	29	6	24	25
海南	22	12	11	12	13
河南	23	25	23	27	27
四川	24	23	10	23	20
江西	25	21	18	26	17
安徽	26	24	13	22	22
广西	27	20	24	28	23
西藏	28	13	28	16	18
云南	29	19	16	29	16
甘肃	30	28	9	19	26
贵州	31	26	19	30	24



# 第六章 贡献度

"中国教育指数 2016: 贡献度"旨在从教育三大社会职能"人才培养""科学研究""社会服务"等三个相关维度出发,根据我国教育统计中的"高端人才(研究生)培养数""科研支持经费""(重大)实验室平台数""社会服务收入"等相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)教育贡献程度 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是高等教育、职业教育)发展的教育贡献程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态的重要指数,它能够反映出我国教育发展过程中教育教学的产出与效益,能够结合其他系列指标系统分析和反馈教育投入产出的办学效率。

#### 一、指标选取

国内外相关研究和文献综述对教育贡献度指标的研究和探讨颇为丰厚,相关研究涉及经济学、管理学、统计学甚至是政治学的研究学者。国内外部分专门从事相关研究的学者还据此开发研究出各式各样的学校(尤其是高等学校)的排行榜——其中最为著名的有美国的 U. S. NEWS、英国的 TIMES,国内则有武书连(中国管理科学研究院)、上海交通大学世界一流大学研究中心、中国校友会等大学排行榜。

对这些排行榜的研究分析显示: 其指数或指标的摄取有一定的主观偏好—— 美洲国家学者偏好于社会服务(捐赠)、学校声誉以及学生成绩(名次区间), 欧洲国家学者偏好于学生教育教学满意度和学习完成情况(毕业预期、就业预期),国内学者偏好于自然学科科学研究(尤其是国际论文)和在校师生比和班级额度(规模)等观测指标。

我们认为,综合来看,从教育三大社会职能"人才培养""科学研究""社会服务"三个维度"三位合一"来考虑和选择指标,不仅符合我国国内的教育实情,亦符合国际教育贡献综合研究的潮流大势。从下位指标组成的完整性来看(尤其是"科学研究"指标),高等教育是指数(指标)选取的首选学段。此外,我国高等教育承担科学研究和社会服务大多依托一个重要载体——(重大)实验平台:诸如国家实验室、国家重点实验室、教育部重点实验室等——这些重要的实验平台是教育为国民经济和社会发展做出贡献(尤其在科学研究和社会服务的应用领域)的重要标志。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016: 贡献度"的指标选取依照"简要典型、完整可比"的原则,在高等教育学段中选取"研究生在校生数""科研经费拨款""(重大)实验平台数"和"社会服务收入"等相关数据进行测算。

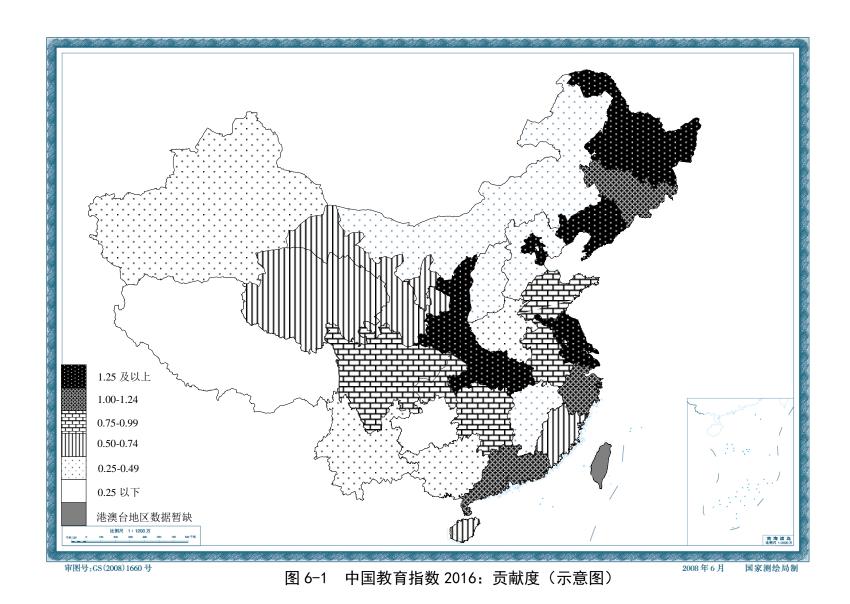
"中国教育指数 2016: 贡献度"三级指数测算采用"数值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016: 贡献度"的原始变量——"每十万人中研究生在校生数""公共预算内科研拨款""三级(国家、国家重点、教育部重点)实验室数""校办产业与社会服务收入"等数据主要来源于 2016 年《中国统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》及教育部、科技部相关网站(如中国科技资源共享网)。

表 6-1 中国教育指数 2016: 贡献度

	人才培养	科学研究	社会服务	实验平台	二 4 4 在
	综合指数	综合指数	综合指数	综合指数	贡献度
全国平均	1. 28	1. 37	0.89	1.29	1. 23
北京	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
天津	2. 75	1. 56	0.91	1.42	1. 75
河北	0.43	0. 23	0.04	0. 26	0. 26
山西	0.61	0. 33	0.01	0.35	0.36
内蒙古	0. 56	0. 49	0.16	0.13	0. 34
辽宁	1. 73	0. 46	1.80	1.76	1.50
吉林	1. 67	1.09	0.11	1.43	1. 17
黑龙江	1. 26	2. 15	0.81	0.93	1. 25
上海	4. 12	9. 68	2.48	4. 28	4. 95
江苏	1. 43	1. 21	1.70	2. 45	1. 75
浙江	0.83	1. 50	0.61	1.27	1.05
安徽	0.65	1. 22	0.06	1.10	0.78
福建	0.78	0.91	0.81	0.54	0.74
江西	0.50	0. 27	0.10	0. 29	0.31
山东	0.61	0. 41	0.29	1.41	0.75
河南	0.30	0. 20	0.16	0. 51	0.32
湖北	1.53	0.84	0.86	2. 76	1.63
湖南	0.74	1.63	0.31	0.96	0.90
广东	0.63	1.06	0.99	1.34	1.00
广西	0.45	0.18	0.52	0. 29	0.36
海南	0.36	1.60	0.01	0. 23	0.50
重庆	1. 29	0. 22	0.24	0. 93	0.76
四川	0.82	0.45	0.28	1.43	0.82
贵州	0.34	0.03	0.17	0.32	0. 24
云南	0.53	0.39	0.30	0.35	0.40
西藏	0.35	0.10	0.00	0.03	0.13
陕西	1.99	1.50	0.91	1.95	1.66
甘肃	0.90	0. 23	0.56	0.94	0.71
青海	0.42	1. 94	0.04	0.16	0. 57
宁夏	0.54	0.45	2.05	0.10	0.69
新疆	0.61	0. 24	0.45	0.25	0.40

表 6-2 中国教育指数 2016: 贡献度排行

	10-2	H X H 1 H X 2010		
地区	人均 GDP 排行	教育经费收入排	贡献度排行	贡献度排行
		行	(2015)	(2016)
天津	1	24	8	4
北京	2	3	1	1
上海	3	9	2	2
江苏	4	7	3	3
内蒙古	5	25	27	26
浙江	6	5	7	10
辽宁	7	14	12	7
广东	8	1	5	11
福建	9	16	18	17
山东	10	2	10	16
吉林	11	26	9	9
重庆	12	19	15	15
湖北	13	10	6	6
陕西	14	13	4	5
河北	15	12	26	29
宁夏	16	29	30	19
黑龙江	17	20	14	8
新疆	18	23	25	23
山西	19	21	23	25
湖南	20	8	11	12
青海	21	30	28	20
海南	22	28	29	21
河南	23	4	19	27
四川	24	6	13	13
江西	25	17	24	28
安徽	26	11	17	14
广西	27	18	22	24
西藏	28	31	31	31
云南	29	15	16	22
甘肃	30	27	21	18
贵州	31	22	20	30



# 第七章 创新度

"中国教育指数 2016: 创新度"旨在从与教育创新相关联的"全国创新竞赛获奖情况""现代教育体系发展概况""(非学历)社会教育参与概况"等维度着手,根据我国教育统计中的"全国青少年科技创新大赛获奖情况""高等成人教育与中等职业教育发展概况(相对规模、师资学历达标率、教学资产占比)""(非学历)社会教育的资格培训占比""(非学历)社会教育的岗位培训占比"等相关数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)教育创新程度 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是高等教育、职业教育和成人教育)发展的教育创新程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值追求的双重指标,它能够反映出我国教育发展过程中教育教学的人才产出质量、特色,以及教育体系改革过程中现代教育体系的发育、社会办学力量的参与情况;还能够结合其他系列指标系统分析和反馈人才培养有效模式、共同搭建人才培养"立交桥"架构,体现终身教育和受教育者创新发展的潜力与后劲。

### 一、指标选取

国内外相关研究和文献综述热衷于探讨创新,但是对教育创新度指标的研究 和探讨却相对冷门。相关研究指出了创新对于现代社会生产力发展的重要意义, 但是却忽视了教育创新对于创新本身的重要作用。

创新是人类思维和行动相结合的复杂行为,创新源于大脑,但必须付诸于有效行动,并通过权威部门或社会大众的认可。教育创新是人类个体社会化成熟阶段中的教育"外在"与教育"内在"相结合的创新示范,它对人类个体后天的创新思维和创新行动具有显著的意义。

国内学者在教育指数研究领域鲜有设置"教育创新"指数者。为数寥寥的相关研究主要借助质性研究软件,对政府文件进行语句创新的符合性筛选。研究者认为,与其他教育发展指数一样,教育创新亦可以通过数量化指标进行直接和间接分析:

#### 1. 全国创新竞赛获奖情况

近年来,我国政府日益重视青少年的创新能力培养,尤其通过教育口径联合科技部门举办了"全国青少年(含大学生)创新成果竞赛",逐渐成为中央推动各省(自治区、直辖市)各级各类学校教育创新能力培养的重要展示舞台。我们在对该获奖指标进行权重衡量时,按照创新能力的界定和发展的一般原则和规

律,将中学组(含初中组和高中组)评为"创新成果"权重指标,但同时也不能忽视小学组的"创新作品"。

### 2. 现代教育体系发育概况

现代教育发展到今天,已经形成了"终身教育"的现代办学体系:成人教育、职业教育与普通国民教育并行不悖、和而不同,共同支撑起现代社会的人力资源创新型有效开发活动。在中国教育现代化发展的今天,成人教育、职业教育的发展最能体现教育体制的改革与创新。因而,我国及其31个省(自治区、直辖市)的教育创新在一定程度上可以概括为其成人教育、职业教育体系的发展概况。

#### 3. (非学历) 社会培训教育参与概况

和"中国教育指数 2015: 创新度"的三级指标"社会力量参与办学概况"相比,研究者认为"(非学历)社会培训教育参与概况"更能反映未来教育创新发展的趋势——即为终身化、学习型的现代社会(教育)建设提供观测尺度;与此同时,也能够避免三级指标"社会力量参与办学概况"与贡献度的三级指标"社会服务"指意有部分重叠之嫌。

非学历性的社会培训教育历来是国民教育体系中的不容忽视的支持力量;发达国家"大国崛起"的经验表明,非学历性的社会培训教育参与度高,社会办学投入力度大、氛围佳,资格培训与岗位培训质量好才是培养创新型人才的"必由之路"。因此,(非学历)社会培训教育参与概况可考量的指标主要有:"(非学历)社会教育的资格培训占比""(非学历)社会教育的岗位培训占比"。

根据上述考虑,"中国教育指数 2016: 创新度"指数的指标选取依照"简要完整、典型可比"的原则,在基础教育学段分别选取"全国青少年(小学组)创新成果获奖"以及"职业教育发展概况和成人教育发展概况"(在校生相对规模、师资达标率、教学资产占比),在高等教育学段选取"社会办学投入""社会捐赠投入"以及覆盖教育各学段各学段的"(非学历)社会教育的资格培训占比""(非学历)社会教育的岗位培训占比"等相关数据进行测算。

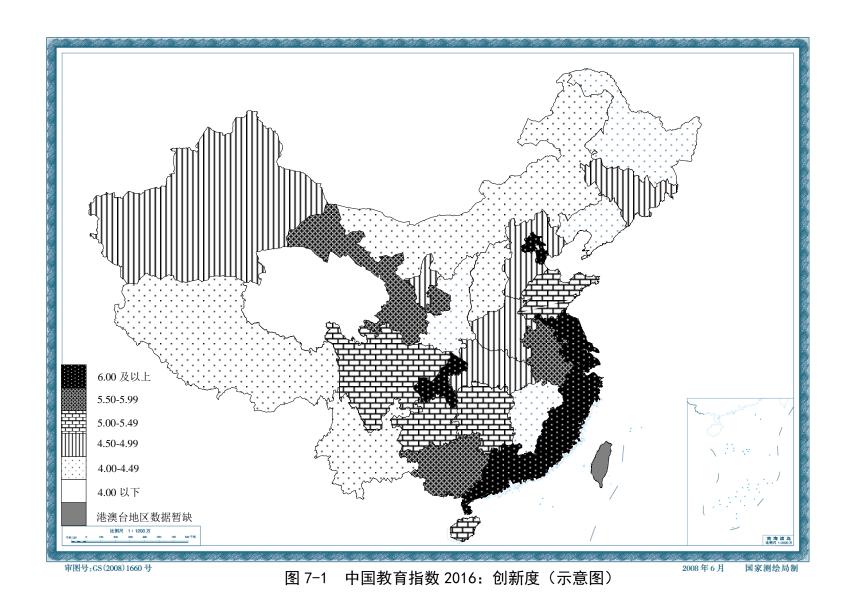
"中国教育指数 2016: 创新度"三级指数测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016: 创新度"的原始变量——"全国青少年(中学组)创新成果获奖""全国青少年(大学组)创意作品获奖""(三种)专利的有效量""(三种)专利的授权量""高等成人教育发展""中等职业教育发展""企业办学的教育拨款""民办教育的教育拨款"等数据主要来源于 2016年(第31届)青少年科技创新大赛专题网站、国家知识产权局 2016年《中国专利统计年鉴》、2016年《中国统计年鉴》、2015年《中国教育统计年鉴》、2015年《中国教育经费统计年鉴》及教育部和各个省级行政区 2015年《教育事业发

表 7-1 中国教育指数 2016: 创新度

	衣 (-1 )	十四教月疳剱 2010	· 的刺皮	
	全国青少年 科技创新大 赛获奖指数	现代教育 体系发展 创新指数	非学历教育 创新指数	创新度
全国平均	3.38	6. 97	3. 05	5. 37
北京	9. 29	10.00	10.00	10.00
天津	3. 42	6. 95	7. 78	6. 39
河北	1.74	7. 17	0. 51	4.55
山西	1.69	6. 18	0.99	4.08
 内蒙古	1.62	6. 24	2. 64	4. 45
辽宁	1.74	6. 14	2. 64	4.42
吉林	3. 33	6. 93	0.73	4.85
黑龙江	2. 18	6. 29	0. 91	4. 25
上海	10.00	8. 29	8. 42	8.88
江苏	3.40	8. 26	3. 41	6. 18
浙江	4.01	7. 97	5. 66	6.65
安徽	3.42	7. 96	2.05	5. 73
福建	5. 75	7. 80	2. 58	6. 32
江西	1.59	6. 84	0.84	4.40
山东	4. 46	6. 13	2. 28	5. 01
河南	2.30	6. 28	2.60	4.63
湖北	2.07	6. 35	2.63	4.62
湖南	5.82	5. 49	2. 53	5.03
广东	6.05	7. 56	5.03	6.78
广西	1.86	8. 50	2.62	5.77
海南	2.63	7. 76	0.62	5. 12
重庆	4.81	7. 61	3.88	6.26
四川	5. 67	6. 39	2. 14	5. 42
贵州	1.62	7. 94	1. 15	5.08
云南	3.61	5. 71	1.68	4.44
西藏	0.35	7. 04	1. 17	4.27
陕西	2.09	5. 82	2. 33	4.26
甘肃	2.51	6. 51	7. 43	5.84
青海	0.56	5. 59	1.80	3.65
宁夏	1.59	6. 61	1. 97	4. 51
新疆	3. 59	5. 65	3.40	4. 76

表 7-2 中国教育指数 2016: 创新度排行

	Æ 1 <sup>-</sup> 2	1 1 2 2 1 1 1	致 2010: 巴那	/X11L11	
地区	人均 GDP 排 行	全国青少年 科技创新大 赛获奖指数 排行	现代教育 体系发展 创新指数 排行	非学历教育 创新指数 排行	创新度排行
天津	1	12	14	3	5
北京	2	2	1	1	1
上海	3	1	3	2	2
江苏	4	14	4	8	8
内蒙古	5	26	23	10	23
浙江	6	9	5	5	4
辽宁	7	24	25	11	25
广东	8	3	11	6	3
福建	9	5	8	15	6
山东	10	8	26	18	16
吉林	11	15	15	29	17
重庆	12	7	10	7	7
湖北	13	21	20	12	20
陕西	14	20	27	17	28
河北	15	23	12	31	21
宁夏	16	29	17	21	22
黑龙江	17	19	21	27	29
新疆	18	11	29	9	18
山西	19	25	24	26	30
湖南	20	4	31	16	15
青海	21	30	30	22	31
海南	22	16	9	30	13
河南	23	18	22	14	19
四川	24	6	19	19	12
江西	25	28	16	28	26
安徽	26	13	6	20	11
广西	27	22	2	13	10
西藏	28	31	13	24	27
云南	29	10	28	23	24
甘肃	30	17	18	4	9
贵州	31	27	7	25	14



### 第八章 创业度

"中国教育指数 2016: 创业度"旨在从即将走向社会的"高等教育受教育者"的创新创业训练(预备)维度出发,根据我国教育部门相关统计中的"中央高校和地方高校国家级大学生创新创业训练项目数"以及"中国'互联网+'大学生创新创业大赛获奖情况"等数据,反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区数据)教育创业程度 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是义务教育)发展的教育创业程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值追求的较为重要指数,它能够反映出我国教育发展过程中对于受教育者(主要是高等教育阶段)创业意识和创业能力的培养,能够反映出国家和地区创新创业教育的覆盖程度、办学氛围和质量水平,结合其他相关系列指数或指标能够一窥国家或该地区的教育创新的潜力和后劲。

### 一、指标选取

国内外相关研究和文献综述对教育创业度指标的研究和探讨寥寥,相关研究主要关注于拔尖人才的创新行为。

从个体认知和创新的心理学分析来看,高等教育阶段的受教育者(大学生)的创新创业训练(热潮)不仅是国家领导人关注和呼吁的结果,更是个体社会化成熟阶段创新创业行为的最佳经验准备(阶段性规律)。我们认为,教育发展到一定程度之后,其对于受教育者的社会关照和社会流动促进效应必将通过创新创业训练(项目)等活动体现其历史和现实价值。

由于我国高等教育布局结构的制约,我国一些省份没有中央直属高校,因而在指标选取上,本研究综合了"中央高校国家级大学生创新创业训练项目"和"地方高校国家级大学生创新创业训练项目",并适当提升"地方高校"的相关权重。在这些数据中,"立项数"和"立项金额"我们只选取了前者——这是因为后者的区分依据并不充分。此外,近年(2014年)在国家领导人的大力倡导下,围绕"信息化教育"和"互联网+教育、创业",教育部在2015年开展了全国"首届'互联网+'大学生创新创业大赛",通过专业评比设有冠军、亚军、季军、金奖、银奖、铜奖和相关组织、团队和专项奖励,能够有效反映各省(自治区、直辖市)大学生及大学生教育的创业能力和团队水平。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016: 创业度"指数的指标选取依照"精炼典型、科学完整"的原则,在教育部门相关统计中选取中央高校和地方高校的"国家级大学生创新创业训练项目数"和 2015 年首届"中国'互联网+'大学生

创新创业大赛获奖项目数及其分布"进行测算。

"中国教育指数 2016: 创业度"三级指数测算采用"数值倍化法"的基本 思路。"中国教育指数 2016: 创业度"的原始变量——"地方高校国家级大学生创新创业训练项目数""中央高校国家级大学生创新创业训练项目数""第二届中国"互联网+"大学生创新创业大赛获奖项目数及其分布"等系列数据主要来源于 2016 年教育部网站关于《国家级大学生创新创业训练项目》和 2016 年《教育部关于公布首届中国"互联网+"大学生创新创业大赛获奖名单的通知》的公示。

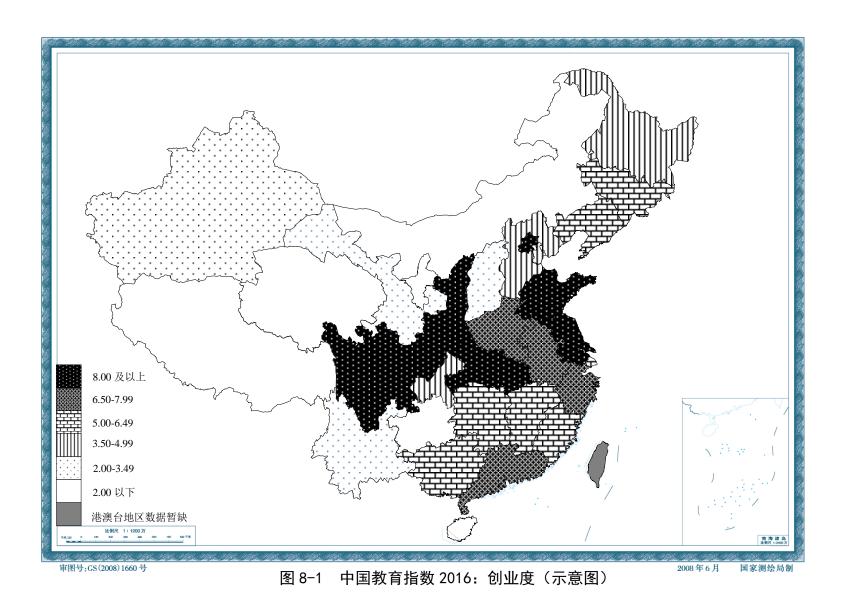
表 8-1 中国教育指数 2016: 创业度

	项目指数	获奖指数	综合指数	创业度
全国平均	3. 39	5. 16	4. 45	4.99
北京	9. 42	8.60	8. 93	10.00
天津	2.08	4.60	3. 59	4. 02
河北	1.89	4.00	3. 16	3. 53
山西	0.45	3.00	1.98	2. 22
内蒙古	0.19	2. 20	1.40	1.56
辽宁	4.83	4.80	4.81	5. 39
吉林	4. 73	4.80	4. 77	5. 34
黑龙江	2.42	4.60	3. 73	4. 18
上海	5. 10	4.60	4.80	5. 38
江苏	7. 21	8.40	7. 92	8.88
浙江	3.49	8. 20	6. 32	7.07
安徽	9.11	5. 20	6. 76	7. 58
福建	3. 17	6.40	5. 11	5. 72
江西	1.63	8.40	5. 69	6.38
山东	10.00	7.80	8.68	9.72
河南	3. 78	7. 20	5. 83	<b>6.</b> 53
湖北	3.80	10.00	7. 52	8. 42
湖南	3. 16	7. 40	5. 70	6. 39
广东	4.83	7.80	6.61	7.41
广西	4.08	5. 20	4. 75	5 <b>.</b> 32
海南	0. 52	1.40	1.05	1. 17
重庆	1. 14	4.80	3. 34	3. 74
四川	<b>6.</b> 53	8. 40	7.65	8. 57
贵州	0.95	1.60	1.34	1.50
云南	0.94	3.00	2. 18	2. 44
西藏	0.36	1.00	0.74	0.83
陕西	6. 28	9.00	7. 91	8.86
甘肃	1. 21	2. 20	1.80	2.02
青海	0.02	1.00	0.61	0.68
宁夏	0.40	1.80	1.24	1. 39
新疆	1.42	2.60	2. 13	2. 38

注:根据德尔斐法确定的权重,综合指数=项目指数\*0.4+获奖指数\*0.6。

表 8-2 中国教育指数 2016: 创业度排行

	<b>松 0-2</b>	四秋月110 2010:		
₩□	人均 GDP 排行	人口粉批汽	创业度排行	创业度排行
地区	人均 GDP 排1	人口数排行	(2015)	(2016)
天津	1	27	23	19
北京	2	26	1	1
上海	3	24	11	15
江苏	4	5	6	3
内蒙古	5	23	27	26
浙江	6	10	8	9
辽宁	7	14	13	14
广东	8	1	4	8
福建	9	16	15	13
山东	10	2	9	2
吉林	11	21	16	16
重庆	12	20	17	20
湖北	13	9	2	6
陕西	14	17	12	4
河北	15	6	22	21
宁夏	16	29	30	28
黑龙江	17	15	18	18
新疆	18	25	21	23
山西	19	18	25	24
湖南	20	7	7	11
青海	21	30	31	31
海南	22	28	26	29
河南	23	3	5	10
四川	24	4	10	5
江西	25	13	14	12
安徽	26	8	3	7
广西	27	11	19	17
西藏	28	31	29	30
云南	29	12	20	22
甘肃	30	22	24	25
贵州	31	19	28	27



# 第九章 创造度

"中国教育指数 2016: 创造度"旨在从与教育创新相关联的"专利创造数" "专利创造结构情况""进入 ESI 前 1%学科排行情况""获得国家科技三大奖情况"等几个维度着手,根据我国专利发明、科学和人文学科的世界排行和科技获奖情况来反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区数据)教育的创造力程度 2015 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是高等教育、职业教育)发展的教育创新、创造程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值(如高等教育"双一流"建设)追求的双重指数,它能够反映出我国教育发展过程中教育教学的人才产出质量、特色,以及教育体系改革过程中现代教育体系的发育、社会办学力量的参与情况;还能够结合其他系列指标系统分析和反馈人才培养有效模式,搭建产学研用一体化孵化基地、形成一流学科"立交桥""跨平台"架构以及高等教育开发、创造生产力的潜力与后劲。

教育的创造力是教育创新最显著的标志和观测指标,它直接反映不同地区教育教学机构、教育科研机构在专业领域开展科研创新的"硬实力"。

#### 一、指标选取

国内外相关研究和文献综述热衷于探讨创新,但是对教育创新度指标的研究 和探讨却相对冷门。相关研究指出了创新对于现代社会生产力发展的重要意义, 但是却忽视了教育创新对于创新本身的重要作用。

创造有两层含义,第一层为"创新",即它首先属于人类思维和行动相结合的复杂行为,创新源于大脑,是行动理念和图示、方法的优化集合;第二层为"再造",即这种创新的思维、理念和方法通过一定科学系统的实践,在某一领域新造出一批产品或成果,并通过了实践或生产的检验,得到了权威部门或社会大众的认可。

国内学者在教育指数研究领域鲜有设置"教育创造"指数者。为数寥寥的相关研究主要借助质性研究软件,对政府文件进行语句创新的符合性筛选。 "中国教育指数 2016:创造度"研究者认为,与其他教育发展指数一样,教育创造亦可以通过数量化指标进行直接和间接分析:

#### 1. 专利创造数和专利创新结构情况

国际上学者们普遍认为,知识产权是典型的创新创造活动最有效的保障机

制。用法律的形式规定创新思维及其创造行动所带来的经济价值,有助于保障创新创造者的合法权益和创新积极性。与此同时,相关研究还指出,地区的文化、社会经济尤其是教育活动,影响着该地区的专利创造水平。

专利创造的数量是知识产权的直接体现,同时也是教育创新的间接体现指标,在一定程度能够反映出一国或一地区教育创新实施和保障机制的顺畅情况。而专利创造的结构情况则是专利发明、实用新型、外观设计三种类型专利创造的数量分布及其比例;三种类型专利的有效(持续保护)量和授权(通过鉴定)量的比例关系能够一定程度地反映出中国各个省级行政区教育创造能力。

#### 2. 进入 ESI 前 1%学科排行情况

2008年4月,加拿大汤姆森公司(The Thomson Corporation)与英国路透集团(Reuters Group PLC)合并组建专门提供商务和专业智能信息的汤森路透(Thomson Reuters)公司。ESI则是汤森路透公司收录的"基本科学指标数据库"(Essential Science Indicators)的简称。每隔2个月,该数据就会依据所收录的1000多万条数据对所覆盖的22个自然科学和社会科学进行前1%排序。从目前国内外学术圈情况来看,ESI已成为当今世界范围内普遍用以评价高校、学术机构、国家/地区国际学术水平及影响力的重要评价指标工具之一。本书研究选取ESI前1%学科在中国各省级行政区高等学校和科研机构最新(截止至2016年1月)入围数量作为该地区教育(科研)创造度的重要评价内容之一,纳入指标化分析范畴。

#### 3. (教育创造) 获得国家科技"三大奖"情况

国家科技"三大奖"即"国家自然科学奖""国家技术发明奖""国家科技进步奖"是中国教育界、科技届最为权威的反映高等学校和科研机构教育(科研)系统、协作创造能力的国家大奖。根据中华人民共和国科技部的相关资料显示,国家科技"三大奖"中的国家自然科学奖授予基础研究和应用基础研究中做出重大科学发现的公民;国家技术发明奖授予运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重大技术发明的公民;国家科学技术进步奖授予应用推广先进科学技术成果,完成重大科学技术工程、计划、项目并做出突出贡献的公民。由此可见,国家科技"三大奖"是反映国家公民参与完成的重大项目、发现,旨在表彰其在智力及创造上的突出贡献。

本书研究选取 2016 年度国家科技"三大奖"在各省、自治区、直辖市的数量和等次分布情况纳入指数化分析范畴(按第一获奖单位计算)。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016: 创造度"指数的指标选取依照"简要完整、典型可比"的原则,在教育、科技统计部门的相关数据中分别选取"专

利的有效数和授权数"、高等教育"获得国家科技三大奖情况"和"进入 ESI 前 1%学科排行情况"等相关数据进行测算。

"中国教育指数 2016: 创造度"三级指数测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016: 创造度"的原始变量——"(三种)专利的有效数""(三种)专利的授权数"、中国大陆高等学校和科研机构"进入ESI前 1%学科综合实力排名情况"以及"国家自然科学奖""国家技术发明奖""国家科技进步奖"等数据主要来源于国家知识产权局 2016 年《中国专利统计年鉴》、2016 年《中国统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》和 2016 年科技部和汤森路透(Thomson Reuters)的官方网站。

表 9-1 中国教育指数 2016: 创造度

7.01	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
专利创造指数			创造度
1. 77	1. 35	1. 92	1.59
10.00	10.00	10.00	10.00
3. 78	0.60	1.68	1.44
0.62	0.16	0.56	0.35
0. 52	0.00	0.40	0.20
0. 36	0. 14	0.00	0. 13
1. 15	1.01	2. 16	1.37
0.61	0. 67	1. 12	0.79
0.87	0.88	1.60	1.09
5. 60	4. 10	6. 48	5.05
4. 69	4. 35	7. 04	5. 20
6. 15	2.89	2. 96	3. 44
1. 52	1. 18	1.68	1.38
2. 23	0. 14	1.36	0.84
0.64	0.70	0.40	0.60
1. 57	1.39	3. 12	1.93
0.73	0.98	0.72	0.86
1. 15	3. 77	4. 08	3. 43
0.88	0.95	2. 56	1.42
3. 79	1.21	3.84	2.41
0.50	0.14	0.32	0.25
0.42	0.00	0.00	0.07
1.77	0. 28	1.12	0.77
1. 17	1. 30	1.92	1.46
0. 55	0.00	0.08	0.11
0.41	0.14	0.32	0. 24
0.13	0.00	0.00	0.02
1.41	4. 19	2.80	3. 32
0.42	0.53	1.12	0.69
0.31	0.14	0.00	0.13
0.48	0.00	0.08	0.10
0. 52	0.14	0.08	0.19
	1. 77 10. 00 3. 78 0. 62 0. 52 0. 36 1. 15 0. 61 0. 87 5. 60 4. 69 6. 15 1. 52 2. 23 0. 64 1. 57 0. 73 1. 15 0. 88 3. 79 0. 50 0. 42 1. 77 1. 17 0. 55 0. 41 0. 13 1. 41 0. 42 0. 31 0. 48	1.77	专利创造指数         创造指数           1.77         1.35         1.92           10.00         10.00         10.00           3.78         0.60         1.68           0.62         0.16         0.56           0.52         0.00         0.40           0.36         0.14         0.00           1.15         1.01         2.16           0.61         0.67         1.12           0.87         0.88         1.60           5.60         4.10         6.48           4.69         4.35         7.04           6.15         2.89         2.96           1.52         1.18         1.68           2.23         0.14         1.36           0.64         0.70         0.40           1.57         1.39         3.12           0.73         0.98         0.72           1.15         3.77         4.08           0.88         0.95         2.56           3.79         1.21         3.84           0.50         0.14         0.32           0.42         0.00         0.00           1.77         0.28         1.12 <td< td=""></td<>

注:根据德尔斐法和层次分析综合确定的权重,创造度综合数据=专利创造指数\*16.34%+国家科技大奖创造指数\*53.96%+ESI 学科创造指数\*29.69%。

表 9-2 中国教育指数 2016: 创造度排行

		34 丁四年	人月7月3人2010			
地区	人均 GDP 排行	教育经费 收入排行	专利创造 指数排行	国家科技 大奖创造 指数排行	ESI 学科 创造指数 排行	创造度 排行
天津	1	24	6	17	12	10
北京	2	3	1	1	1	1
上海	3	9	3	4	3	3
江苏	4	7	4	2	2	2
内蒙古	5	25	29	21	28	26
浙江	6	5	2	6	7	4
辽宁	7	14	13	11	10	13
广东	8	1	5	9	5	7
福建	9	16	7	21	15	16
山东	10	2	9	7	6	8
吉林	11	26	20	16	16	17
重庆	12	19	8	19	16	18
湖北	13	10	14	5	4	5
陕西	14	13	11	3	8	6
河北	15	12	19	20	20	21
宁夏	16	29	25	27	25	29
黑龙江	17	20	16	14	14	14
新疆	18	23	22	21	25	25
山西	19	21	23	27	21	24
湖南	20	8	15	13	9	11
青海	21	30	30	21	28	27
海南	22	28	27	27	28	30
河南	23	4	17	12	19	15
四川	24	6	12	8	11	9
江西	25	17	18	15	21	20
安徽	26	11	10	10	12	12
广西	27	18	24	21	23	22
西藏	28	31	31	27	28	31
云南	29	15	28	21	23	23
甘肃	30	27	26	18	16	19
贵州	31	22	21	27	25	28

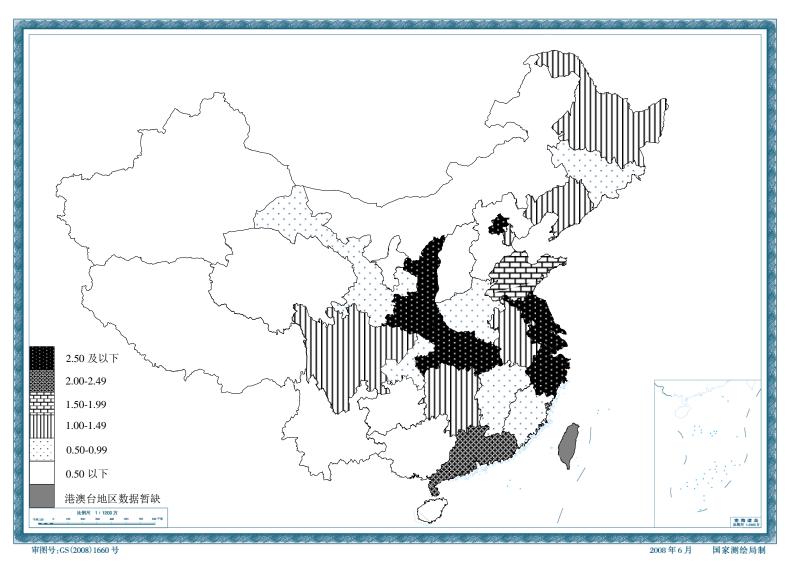


图 9-1 中国教育指数 2016: 创造度(示意图)

# 第十章 健康度

"中国教育指数 2016:健康度"旨在从与教育绿色生态环境及健康发展相关联的 "师生身心健康情况" "校园绿化的基础和条件情况" "校园支持师生运动的基础和条件情况"几个维度着手,根据"中国国民体质综合指数"、各级学校"校园绿化面积占校园总面积的比重""校园运动场地面积占校园总面积的比重"等情况来反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区数据)教育的生态环境和教育者、受教育者健康程度及其支持力度 2016 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是普通教育)发展的绿色生态环境及健康发展程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值追求的重要指标,它能够反映出我国国民经济和社会发展过程中教育所处的自然环境和生态系统的健康情况,同时也通过聚焦"健康人"(教育者、受教育者)这一核心,反映教育内部的生态系统的健康、和谐程度,以及各级教育教学发展的潜力与后劲。

教育健康度是教育绿色发展最显著的标志和观测指标,它反映不同地区教育教学机构和教育主管部门对"教育发展之根本"——健康人的关注和治理水平。

## 一、指标选取

近些年来,国家对国民经济和社会发展的绿色生态非常关注。党的十八届五中全会更是提出了"绿色发展"的全局性理念。

教育绿色发展是教育发展的新时代主题词。纵览国内外相关文献,研究者认为,教育绿色发展至少有两层含义:第一层为"生态(环境)的绿色、健康与相协调",即它首先应初步关注教育者和受教育者所处的自然环境生态条件及其对教育发展的根本——健康人的身心影响,聚焦已有静态环境;第二层为"生态(关系)的科学、有效与可持续",即放眼更高远、深刻的关系结构,针对教育系统所处的内外部生态关系系统的科学、有效与可持续进行评估,强调某种动态指向。

国内学者在教育指数研究领域鲜有设置"绿色教育"指数者。为数寥寥的相关研究可能只是对"绿色发展"概念的移植或引用。研究者认为,与其他教育发展指数一样,教育的绿色发展亦可以通过数量化指标进行系统构建,譬如围绕体现教育的自然生态环境和社会生态关系,教育的"健康度"应涉及:

#### 1. 师生身心健康情况

本质上,教育是培养人的社会活动。围绕"健康人"绿色发展的教育才是有生命力的教育。在众多可选指标中,国民尤其是师生身心素质和健康情况是最直接、最具代表性的观测候选指标。

近些年来,国家对教师和学生心理健康成长关注明显加强,国家教育相关统计部门也开始向全国各地收集相关数据,但是由于一些数据的敏感性和基于分省比较的可行性考虑,各级教育对象(学生)的心理素质得分获取难度较大。在可操作层面,研究者最终选择了国家体育总局 2015 年最新发布的关于国民体质报告的"国民体质综合指数"作为教师和学生身心素质指标的观测数据,纳入"中国教育指数 2016:健康度"。

### 2. 校园绿化的基础和条件情况

校园绿化的基础和条件情况是最直接、最具代表性的"绿色"教育指标,它能够测度中国各地区小学教育、初中教育、高中教育、高等教育各学段校园绿化用地(理想数据具体包括:绿地面积、绿地维护成本、绿地植被构成、绿地科学生态、绿地舒适度等)面积的大小及其占校园总面积的比重,从而反映出教育机构提供给教育者、受教育者的自然生态环境的健康水平。

从指标选取的可操作性来看,研究最终选取了中国各地区小学教育、初中教育、高中教育、高等教育各学段"校园绿化用地面积占校园总面积的比重"作为"中国教育指数 2016:健康度"的重要评价内容之一。

## 3. 校园支持师生运动的基础和条件情况

校园支持师生运动的基础和条件情况能够直接、典型地表达教育机构提供给教育者、受教育者关于健康运动方面的硬件支持。众所周知,生命在于运动,关注和评估"健康人",必然应涉及考量校园支持师生运动的基础和条件情况。从逻辑上讲,支持师生运动的基础和条件情况不是成为"健康人"的充分必要条件,它只为成为"健康人"提供支持和可能;但是随着现代人对于健康重要性认识的普及和深入,越来越多的师生开始利用这种支持带来的便利。因此,将其纳入健康度指标是有必要的。

从指标选取的可操作性来看,研究最终选取了中国各地区小学教育、初中教育、高中教育、高等教育各学段"校园运动用地面积占校园总面积的比重"作为"中国教育指数 2016:健康度"的三级指标内容之一。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016:健康度"的指标选取依照"简要完整、典型可比"的原则,在国家教育、国家体育统计部门的相关数据中分别选取最新版本的"国民体质指数"和各级各类学校"校园绿化的基础和条件情况"、"校园支持师生运动的基础和条件情况"等相关数据进行测算。

"中国教育指数 2016:健康度"三级指数测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路。"中国教育指数 2016:健康度"的原始变量——"各地区国民体质指数"以及各级学校"校园绿化面积占校园总面积的比重""校园运动场地面积

占校园总面积的比重"等数据主要来源于 2016 年《中国统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》和各个省级行政区的 2015 年《中国教育事业发展统计公报》。

# 二、测算及结果

表 10-1 中国教育指数 2016: 健康度

	10 1	丁酉玖月泪奴 20	00/44/20	
	国民体质指数	校园绿地	运动用地	健康度
		占比指数	占比指数	
全国平均	9. 26	7. 10	7. 27	8. 79
北京	9. 54	6.62	9. 26	9. 27
天津	9. 31	5. 14	9. 19	8. 75
河北	8. 98	5. 29	7. 90	8. 31
山西	9. 43	5. 22	7. 12	8. 38
内蒙古	9.08	5. 44	6.88	8. 18
辽宁	9.64	5. 34	10.00	9. 17
吉林	9. 19	6.72	7.88	8. 79
黑龙江	9.06	4.69	8. 61	8. 36
上海	10.00	9. 94	7. 54	10.00
江苏	9. 54	9. 59	7. 38	9. 61
浙江	9. 73	8. 79	7. 57	9. 56
安徽	9. 19	6. 43	6.03	8.30
福建	9.31	8. 28	7. 91	9. 26
江西	9. 55	7. 68	7. 11	9.07
山东	9. 48	8. 11	7. 93	9. 32
河南	9. 25	5. 72	6. 13	8. 18
湖北	9. 44	10.00	6. 18	9.39
湖南	9. 10	7. 29	5. 62	8.38
广东	9. 73	9. 26	7.82	9. 73
广西	9. 16	6. 96	6. 29	8. 48
海南	9. 17	7.82	5. 36	8.50
重庆	9.35	7.84	7. 43	9.07
四川	9. 20	6. 76	8.75	9.00
贵州	8.81	7. 92	8.08	8.92
云南	9. 10	7. 74	5. 48	8. 46
西藏	8.69	5. 34	4.10	7. 31
陕西	8.98	5.88	7.41	8. 35
甘肃	9. 20	5.84	7. 59	8. 51
青海	8.84	5. 69	6.74	8.07
宁夏	9.07	8.06	7. 35	8.94
新疆	8.93	8. 59	6.86	8.89

注:根据德尔菲法和层次分析法综合确定的权重,健康度综合数据=国民体质指数\*55.00%+校园绿地占比指数\*24.02%+运动用地占比指数\*20.98%。

表 10-2 中国教育指数 2016: 健康度排行

地区	人均 GDP 排行	国民体质指数排行	校园绿地 占比指数 排行	运动用地 占比指数 排行	健康度 排行
天津	1	12	30	3	17
北京	2	6	19	2	7
上海	3	1	2	14	1
江苏	4	7	3	17	3
内蒙古	5	23	25	21	29
浙江	6	2	5	13	4
辽宁	7	4	26	1	9
广东	8	3	4	11	2
福建	9	13	7	8	8
山东	10	8	8	7	6
吉林	11	17	18	10	16
重庆	12	11	11	15	11
湖北	13	9	1	25	5
陕西	14	27	21	16	25
河北	15	26	28	9	26
宁夏	16	24	9	18	13
黑龙江	17	25	31	5	24
新疆	18	28	6	22	15
山西	19	10	29	19	23
湖南	20	21	15	28	22
青海	21	29	24	23	30
海南	22	19	12	30	19
河南	23	14	23	26	28
四川	24	15	17	4	12
江西	25	5	14	20	10
安徽	26	18	20	27	27
广西	27	20	16	24	20
西藏	28	31	27	31	31
云南	29	22	13	29	21
甘肃	30	16	22	12	18
贵州	31	30	10	6	14

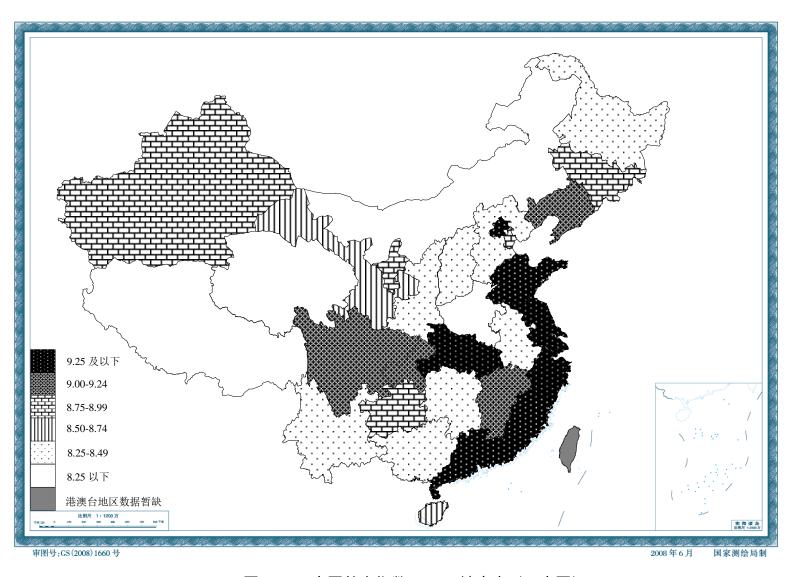


图 10-1 中国教育指数 2016: 健康度(示意图)

# 第十一章 生态度

"中国教育指数 2016:生态度"旨在从与教育生态系统相关联的 "教育从业人员待遇及(社会)地位""教育内部基本单元(班级)的规格""人口的教育历史与教育文化积累情况"等几个维度着手,根据我国教育从业人员平均工资、义务教育班额实数和人口的非文盲率等情况来反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区数据)教育的生态系统的科学程度 2016 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是义务教育、职业教育)发展的教育生态系统的科学程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值追求的双重目标,能够反映出我国教育绿色发展过程中教育、教学生态系统是否科学,短板是否显著以及决定教育可持续发展的内外部社会系统的支持程度等情况;还能够结合其他系列指标系统了解、分析和反馈不同地域人口、历史、文化等重要因素对教育科学发展的影响模式、改进机制以及教育发展潜力与后劲。

教育的生态系统的科学程度是教育绿色发展显著的标志和观测指标,它直接反映不同地区教育教学机构及其科学公共治理的"软实力"。

#### 一、指标选取

国内外相关研究和文献综述热衷于探讨"生态",并由此界定了"教育生态"的概念。相关研究指出,生态是一种特定的系统;起初指代一定自然环境下生物生存和发展的状态,通常与"环境"连用。随着时代发展,"生态"被赋予了"原始的""多层次的""绿色或美好的"词义,后来引申为美好的环境或原始且复杂的系统。

社会学者和教育学家认为,教育生态至少有两层体系,第一层为"内部生态",即教育内部保持其本质且不断周而复始运作的系统。教学系统是教育生态的内部系统的核心,教师与学生则是这一核心系统中的基本要素——影响这一对基本要素运作的客观因素有许多,班级额度(规模)是被国内外学者证实对教师、学生及其互动教学有着显著影响的突出变量。而第二层为"外部生态",即将教育这一复杂系统纳入其中成为某种要素成分的更为庞大、复杂的系统。教育的运作,与人口的教育历史、文化积淀以及教育从业人员经济与社会地位等外部环境要素是密不可分的,这种外在变量将会影响到教育系统自身的运作效率和产出效果。

教育生态系统与其他生态系统一样,都揭示和强调内外部生态系统之间的普遍、相互地联系,这种联系在教育生态系统中主要通过"人"的作用发挥来实现。

研究者认为,与其他教育发展指数一样,教育的绿色发展亦可以通过数量化指标进行系统构建,譬如教育的"生态度"涉及:

## 1. 教育行业平均工资与全部行业平均工资的比较情况

国际上学者们普遍认为,当前行业平均工资是该行业在全社会的经济与地位的标志。教育行业并不直接生产社会产品,但它是培养人的专门活动,是一种独特的体现国家意志的公共服务,因此不少发达国家供给教育从业人员优厚的经济和(国家公务员)地位——而当这一点充分展现在社会大众面前时,那些优秀的学生便会趋之若鹜,从而在"生源——培养——就业——教学"行业链条上形成良性循环,保障人才培养质量和规格。一些国际组织的研究还指出,私立教育行业的较高待遇也能够保障该从业群体对社会的较高质量贡献。

有关研究显示:在中国,教育行业平均待遇仅过全行业的中位线水准;尤其是私立教育行业的经济待遇和社会待遇可能还有较大提升空间。按照一定比例结合中国教育行业平均工资占全部行业平均工资的比重、中国私立教育行业平均工资占全部私立行业平均工资的比重,能够一定程度地反映出中国各个省级行政区的教育外部生态科学程度。

## 2. 义务教育班级实际额度(规模)

义务教育是中国教育最核心的组成部分,其规模基数庞大、分布广泛且管理分散,其教育水平直接关系到国家公民的基本素质,历来受到国家教育主管部门的高度重视。在众多指标中,最能代表义务教育内部生态基本情况的是"班级实际额度(规模)"。

国内外实证研究显示:义务教育班级额度(规模)直接或间接地影响者教师的管理、教学、活动组织和学生辅导;与此同时,也深刻影响着学生的学习效果和健康成长。欧美发达国家根据研究和教育国情,普遍选择将中小学班级规模控制在25-30人之间;中国教育部在调研和教育实情基础上提出,中国小学班级额度(规模)应控制在45人内,初中班级额度(规模)应控制在50人内。然而,中国义务教育班级实际额度(规模)仍有超出教育部规定的地方,中国义务教育内部生态系统仍需要进一步关注和优化改进。

#### 3. (非义务教育段) 15 岁及以上人口中的非文盲率

作为教育外部生态系统又一观测指标,人口中的非文盲率能够反映国家和各个地区教育历史和教育文化的积淀,甚至也能够间接反映该地区的国家战略关注、女子受教育、教育规模、投入和人口结构与迁移、人才吸引程度、贫困人口、少数民族分布、地理地貌等人口、社会与经济发展这些教育外部大生态的基本情况和科学程度。值得注意的是,由于现代社会对"文盲"这一概念内涵的不断拓展(如从"不识字"拓展为不会一门外语、不会上网、不会搜索信息等),这一

指标将有着后续持久的生命力。

人口统计学中,通常将人口统计分为"0-15岁""15-64岁""64岁及以上"三段。本研究选择后两段是为了规避"普及义务教育"这一话题,将考察重点放在初中后人群的教育普惠情况,着力考察各地区的教育历史和教育文化积淀情况。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016:生态度"指数的指标选取依照"简要完整、典型可比"的原则,在教育、经济和文化统计部门的相关数据中分别选取"教育行业工资占比""义务教育班级额度(规模)"和"15 岁及以上非文盲率"等相关数据进行测算。

"中国教育指数 2016:生态度"三级指数测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路,其原始变量指标数据——"教育行业工资占比""义务教育班级额度(规模)"和"15岁及以上非文盲率"主要来自 2016年《中国统计年鉴》、2015年《中国教育经费统计年鉴》、2015年《中国教育统计年鉴》。

表 11-1 中国教育指数 2016: 生态度

	衣 11-1	中国教育指数 4	710: 土地及	
	教育工资行业	义务教育班额	15 岁及以上	<b>- 大</b>
	占比指数	(规模) 指数	非文盲率指数	生态度
全国平均	8. 98	7.82	9. 52	8. 79
北京	8. 43	10.00	10.00	10.00
天津	8.83	8.64	9. 91	9. 30
河北	8.94	7. 11	9.83	8. 44
山西	8. 76	8.50	9.86	9. 19
内蒙古	9. 27	7.83	9.68	8. 90
辽宁	9. 20	8. 20	9. 97	9. 16
吉林	9. 99	8.90	9.86	9. 73
黑龙江	9. 79	8. 37	9.87	9. 38
上海	8.46	9. 12	9.83	9. 47
江苏	9.41	7. 42	9.64	8.69
浙江	10.00	8.03	9. 56	9. 17
安徽	8. 35	8.02	9. 42	8.72
福建	8. 47	7. 45	9. 59	8.46
江西	8. 53	7. 10	9. 81	8. 33
山东	9.88	6.83	9. 59	8.46
河南	8.89	6. 98	9. 69	8. 32
湖北	8. 52	7.42	9. 56	8. 45
湖南	9. 15	6.69	9. 81	8. 25
广东	8.69	7. 51	9.84	8.61
广西	8.34	7. 09	9. 79	8. 27
海南	9. 37	7. 66	9. 70	8.83
重庆	9.09	7. 27	9.63	8. 52
四川	8.90	7. 29	9. 42	8. 44
贵州	8.66	7. 37	9. 02	8. 34
云南	9. 75	7. 34	9. 31	8.66
西藏	9.55	7.82	6. 10	8. 18
陕西	8.83	7. 90	9. 57	8.81
甘肃	9.04	9.60	9. 27	9. 76
青海	8. 51	7. 55	8.82	8.36
宁夏	8.01	7. 27	9. 33	8. 19
新疆	8. 67	8. 29	9.82	9.04

注:根据德尔菲法和层次分析法综合确定的权重,生态度综合数据=教育工资行业占比指数\*24.02%+ 义务教育班额指数\*55.00%+15 岁及以上非文盲率指数\*20.98%。

表 11-2 中国教育指数 2016: 生态度排行

	10 11 2	1 11 17 11 11	数 2010: 土地)	<b>∼</b> ₁॥ 1₁	
地区	人均 GDP 排行	教育工资 行业占比 指数排行	义务教育班 额(规模) 指数排行	15 岁及以上 非文盲率指 数排行	生态度 排行
天津	1	17	5	3	6
北京	2	28	1	1	1
上海	3	27	3	9	4
江苏	4	7	19	17	15
内蒙古	5	9	13	16	11
浙江	6	1	10	22	8
辽宁	7	10	9	2	9
广东	8	20	17	7	17
福建	9	26	18	19	19
山东	10	3	30	20	20
吉林	11	2	4	6	3
重庆	12	12	24	18	18
湖北	13	24	20	23	21
陕西	14	18	12	21	13
河北	15	14	26	8	23
宁夏	16	31	25	26	30
黑龙江	17	4	7	4	5
新疆	18	21	8	10	10
山西	19	19	6	5	7
湖南	20	11	31	12	29
青海	21	25	16	30	24
海南	22	8	15	14	12
河南	23	16	29	15	27
四川	24	15	23	25	22
江西	25	23	27	11	26
安徽	26	29	11	24	14
广西	27	30	28	13	28
西藏	28	6	14	31	31
云南	29	5	22	27	16
甘肃	30	13	2	28	2
贵州	31	22	21	29	25

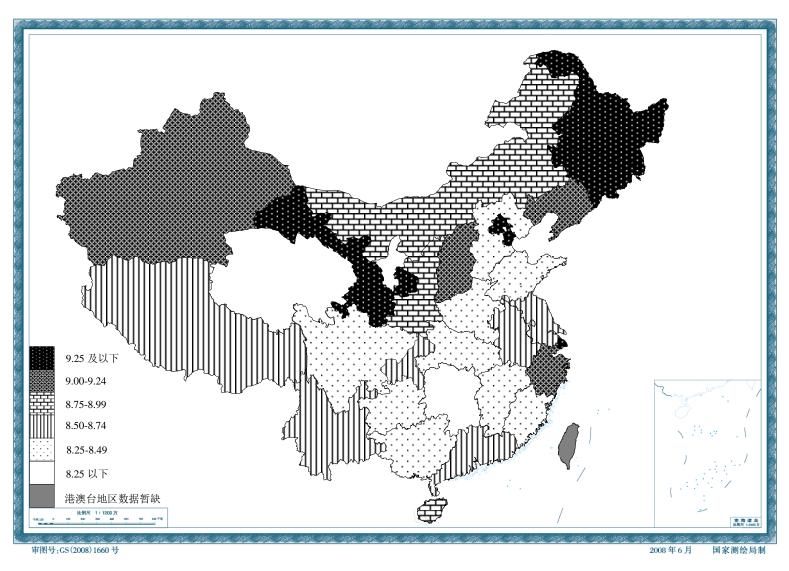


图 11-1 中国教育指数 2016: 生态度(示意图)

# 第十二章 法治度

"中国教育指数 2016: 法治度"旨在从与教育法治相关联的 "教育法治规划(设计与重视)情况""教育法治公开(执行与成效)情况""教育法治宣传(交流与推广)情况"等几个维度着手,根据我国各个省级行政区在国民经济与社会发展"十三五"规划中的教育法治内容设计、教育主管部门官方网站上关于教育事务行政审批的公开情况、教育法治专门交流和百度指数检索情况来反映国家及其 31 个省(自治区、直辖市)(暂不含香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区数据)教育的法治及其生态的科学程度 2016 年的基本状态及其排序。

各级各类教育(尤其是高等教育、民办教育)发展的教育法治及其生态的科学程度是"十三五"时期我国教育发展的基本状态和主流价值追求的重要目标,它能够反映出我国教育发展过程中教育教学法治生态的科学、健康和可持续性,以及人才培养的制度环境、安全、民主、公正、公开情况;还能够结合其他系列指标系统分析和反馈我国教育系统内外部之间的科学治理和协调程度。

教育的法治设计、宣传及其执行力是教育法治显著的标志和观测指标,它直接反映不同地区教育教学机构及其主管部门的教育治理的制度"硬实力"。

#### 一、指标选取

自党的十八届四中全会以来,中国教育界"从依法治国到依法治教、依法治校"的意识和氛围徒增。尤其是发生在2016年的北京"中关村二小"校园欺凌案件使得新闻媒体和大众、舆论对"教育法治"的关注再次升温。

国内外相关研究指出,教育法治是一种教育内外部制度创新,这种制度创新旨在通过法治来提高教育治理的效能,保障受教育者、教师和教育工作者的教学积极性,解决教育领域的安全、专业沟通、专业发展等关系整个教育系统可持续发展的基本问题。教育法治是国家与社会法治的一个重要组成部分,体现了一国或一地区教育生态及其科学发展的程度。

"教育法治"关乎中国教育发展的绿色生态,关系到中国教育的健康、和谐和可持续发展。

在中国,教育法治面临着起步晚、阻碍多、立法少、执法软等现实难题。不 论是国家层面还是地方层面,教育立法的进度和执法水平还难以跟上当前经济与 社会发展的步伐,需要进一步关注和重点改革。"从依法治国到依法治教、依法 治校"目前更多的还停留在意识和认识层面,在行动上真正践行依法治教和依法 治校需要教育内外部相关系统的共同努力。

国内学者在教育指数研究领域鲜有设置"教育法治"指数者。为数寥寥的法律界相关研究(如杭州余杭区的法治评估指数)为本研究设计提供了思路和框架上的启示。研究者认为,与其他教育发展指数一样,教育法治亦可以通过数量化指标进行直接和间接分析:

## 1. 教育法治规划(设计与重视)情况

在中国,省级政府的发展规划(建议)设计对地方各级各类教育发展的方方面面都有着重要而直接(可预见性)的影响。研究者认为,针对我国各个省级行政区在国民经济与社会发展"十三五"规划中的教育法治内容设计的质性文本分析,能够反映出地方政府对于教育法治的专业意识和专业认知水平,从而在一定程度上代表各个省级行政区教育法治理性状态、可预见性的整体水平。

在经过三轮专家无记名筛选 (德尔斐法) 后, "权""责""导""督" "方针""保障""规范""改革""制度""服务"等十大关键词成为 Nvivo10 质性分析软件在文本分析时的检索参照标准。

为了数据的完整可比性,在选择分析的文本时,没有选择各个省级行政区的 教育事业发展"十三五"规划(由于目前还有少数省区还没有及时正式审定发布 该规划)。

## 2. 教育法治公开(执行与成效)情况

由于代表着教育法治的效果,教育法治公开(执行与成效)情况应当成为教育法治指数(法治度)观测的重点和难点。

不过,在众多具有理想观测效果的指标(如校园法治案件数、法治校长配额、法治警员配额、依法治教和依法治校的师生满意度等等)中,具有实际可操作性的观测指标实在寥寥。

研究根据实际,最终选择了"省级教育主管部门官方网站上关于教育事务行政审批的公开情况"作为观测指标。根据研究者的前期相关调研,当下人民群众了解地方(省级)教育相关信息(如教育法治)的第一来源就是省级教育主管部门官方网站;尤其对于教育教学办学机构和学生家庭而言,这些网站上关于教育事务行政审批的公开情况是他们了解教育信息的主渠道,是他们接受教育法治宣传的主阵地,是他们认知教育法治实施的活案例,是他们监督教育法治执行的阔窗口,同时也从一个侧面体现出各个省级教育主管部门的教育法治意识水平和依法公开教育信息的执行力。

## 3. 教育法治宣传(交流与推广)情况

教育法治宣传(交流与推广)情况是保障教育法治公开(执行与成效)是必要手段和途径。尤其在目前中国教育法治难现状和教育法治问题突出的现实背

景下,积极开展教育法治宣传(包括学术研究交流、新闻媒体宣传、推进各地法治宣传教育"七五"规划的落实等等)是衡量地方政府教育法治意识和认识的重要指标。

从各地教育法治宣传(交流与推广)实际情况来看,选择新闻媒体等舆论的教育法治报道在操作层面上难以标准化。因而,研究选择了"教育法治专门宣传和百度指数检索情况"作为观测指标——通过对各个省级行政区在教育法治专门宣传(专门立法与学术交流,如上海市在2016年底召开了"首届中国教育法治与教育发展高峰论坛",并专门出台了《上海市教育法治建设"十三五"规划》)和大众对教育法治关键主体词(依法治校、依法治教)的网络检索来代表各个省级行政区教育法治理的努力程度和过程性水平。

根据上述考虑, "中国教育指数 2016: 法治度"指数的指标选取依照"简要完整、典型可比"的原则,在教育、法律、发展规划和统计部门的相关数据中分别选取"教育法治规划(设计与重视)情况""教育法治公开(执行与成效)情况"和"教育法治宣传(交流与推广)情况"等相关数据进行测算。

"中国教育指数 2016: 法治度"三级指数测算采用"数(比)值倍化法"的基本思路,"中国教育指数 2016: 法治度"的原始变量数据——"国民经济与社会发展"十三五"规划中的教育法治内容设计""教育主管部门官方网站上关于教育事务行政审批的公开情况""教育法治专门宣传(专门立法与学术交流)"和"百度指数检索(依法治校、依法指教)情况"等数据主要来自 2016 年《中国统计年鉴》、2015 年《中国教育统计年鉴》、2015 年《中国教育经费统计年鉴》、2016 年 1-12 月的百度指数以及 2016 年各个省级行政区教育厅(局)的官方网站。

表 12-1 中国教育指数 2016: 法治度

		11 国铁月11 致 20		
	教育法治	教育法治	教育法治宣传	法治度
	规划指数	公开指数	(检索) 指数	1公17月
全国平均	4. 13	<b>8.</b> 32	2.63	6. 43
北京	10.00	9.00	9. 28	10.00
天津	5. 50	8.50	3.66	7. 11
河北	1.51	6.00	2.45	4. 56
山西	5. 18	9.00	1. 52	6. 66
内蒙古	3.70	9. 50	0.74	6. 44
辽宁	4. 45	9.00	1.68	6. 58
吉林	3. 42	8.00	1.88	5. 88
黑龙江	3. 79	8.00	1.64	5. 87
上海	4. 51	9.00	10.00	9. 26
江苏	5. 82	10.00	2. 79	7. 76
浙江	2.07	9.00	2.69	6. 48
安徽	5. 65	9.50	0.91	6.83
福建	4.06	8.50	2.04	6. 33
江西	4. 28	6.50	1.55	5. 05
山东	3. 47	8.50	1.70	6. 12
河南	4. 42	8.50	2.35	6. 50
湖北	4. 78	9.50	3. 56	7. 53
湖南	2.43	8.00	1. 32	5. 52
广东	5. 38	9.50	2.86	7. 41
广西	2. 53	9.00	0.86	5. 98
海南	3.63	9.50	2.46	6. 98
重庆	5. 38	9.00	1. 73	6. 76
四川	5. 54	6.50	4.09	6. 09
贵州	3.46	8.00	3.06	6. 26
云南	4.62	8.50	1.49	6. 26
西藏	1.83	5.00	1.16	3. 61
陕西	4.61	8.50	2.94	6. 72
甘肃	3. 57	5.00	1.57	5. 80
青海	3.00	8.00	1.27	5. 61
宁夏	2.99	6.50	2. 24	5. 04
新疆	2.35	8.00	4. 18	6. 43

注:根据德尔菲法和层次分析法综合确定的权重,法治度综合数据=教育法治规划指数\*16.34%+教育法治公开指数\*53.96%+教育法治宣传指数\*29.70%。

表 12-2 中国教育指数 2016: 法治度排行

地区 人均 切 別 規划指数 公开指数 宣	活法治     法治度       工传     排行
	τ排行   ΄΄΄΄
天津 1 5 14	5 6
北京 2 1 7	2 1
上海 3 12 10	1 2
江苏 4 2 1	10 3
内蒙古 5 18 2 :	31 15
浙江 6 29 11	11 14
辽宁 7 13 9 2	20 12
广东 8 6 5	9 5
福建 9 16 15	16 17
山东 10 21 16	19 20
吉林 11 23 20	17 23
重庆 12 7 13	18 9
湖北 13 9 4	6 4
陕西 14 11 19	8 10
河北 15 31 30	13 30
宁夏 16 25 29	15 29
黑龙江 17 17 21 2	21 24
新疆 18 28 26	3 16
山西 19 8 8	24 11
湖南 20 27 22 2	26 27
青海 21 24 25 2	27 26
海南 22 19 6	12 7
河南 23 14 17	14 13
四川 24 4 28	4 21
江西 25 15 27 2	23 28
安徽 26 3 3	29 8
广西 27 26 12	30 22
西藏 28 30 31 2	28 31
云南 29 10 18 2	25 19
甘肃 30 20 24 2	22 25
贵州 31 22 23	7 18

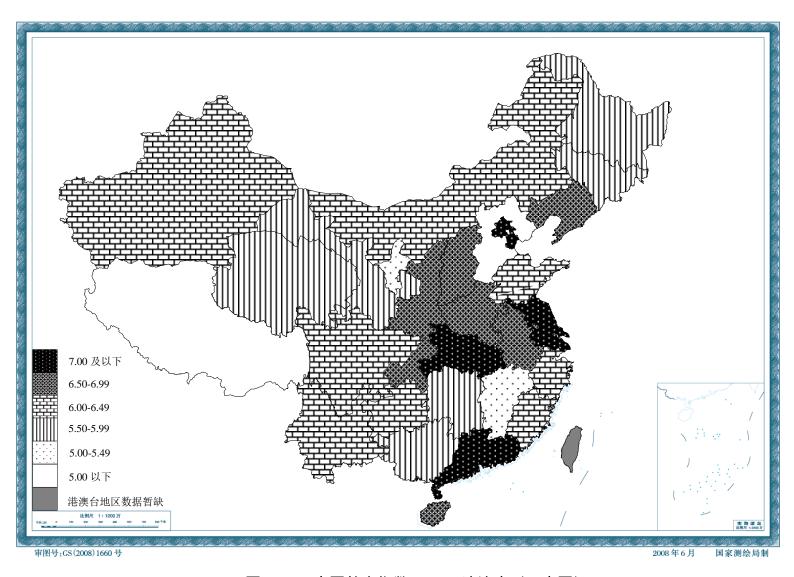


图 12-1 中国教育指数 2016: 法治度(示意图)

# 第三编 中国教育指数 2016 综合部分

表二 中国教育指数 2016: 发展指数情况

		14—	1 1 3 1 1 1	H >> = 0 = 0 1	次/区1日秋日	,,,	
	规模度	投入度	质量度	信息度	公平度	贡献度	发展指数
全国平均	5. 77	4.01	6.46	5.46	7. 21	1.23	5. 37
北京	4.87	10.00	10.00	10.00	9. 37	10.00	10.00
天津	4. 10	6.09	6. 74	5. 28	8. 12	1.75	5. 73
河北	6.84	3.00	6.02	5. 21	7.02	0.26	5. 00
山西	5. 48	2. 87	6.00	4.50	7. 25	0.36	4. 69
内蒙古	3.93	3. 78	5. 91	4. 52	7. 30	0.34	4. 57
辽宁	5. 14	3. 51	6.91	5.98	8. 16	1.50	5. 58
吉林	4. 37	3. 28	6.70	4.70	8.80	1.17	5. 20
黑龙江	4. 45	3. 50	6. 74	4.76	7. 93	1.25	5. 14
上海	3.66	7. 70	8. 25	7.49	10.00	4.95	7. 63
江苏	7. 37	5. 62	8. 12	7.82	7.81	1.75	6.86
浙江	5.88	4. 94	7. 30	7.24	7. 14	1.05	5. 97
安徽	6.68	3. 22	6. 24	4.84	6.65	0.78	5. 05
福建	5. 43	3. 56	6. 24	5. 37	7. 73	0.74	5. 15
江西	6.65	3. 10	5. 54	4.60	6. 78	0.31	4. 75
山东	8. 71	4. 15	6. 69	6.48	6. 37	0.75	5. 85
河南	9.64	3. 36	6.06	5.96	6. 47	0.32	5. 57
湖北	6. 23	3. 46	7.05	5.88	7. 17	1.63	5. 63
湖南	6.66	3. 25	6. 20	5. 21	6. 76	0.90	5. 15
广东	10.00	4. 93	6.88	7.60	6.04	1.00	6. 42
广西	6.63	2.82	5. 67	4.86	6.61	0.36	4. 75
海南	4. 10	3. 11	5. 59	3.85	7. 16	0.50	4. 32
重庆	5. 76	3. 27	6. 17	5. 21	6.71	0.76	4. 96
四川	7.62	3. 71	6. 45	6.80	6. 73	0.82	5. 67
贵州	6.60	2. 73	5. 42	4.66	6. 52	0.24	4. 61
云南	5.62	2. 87	5. 74	4.36	6.83	0.40	4. 58
西藏	3. 14	5. 36	5. 92	4.02	6.77	0.13	4. 49
陕西	6. 37	3. 78	6. 92	5. 37	7. 57	1.66	5. 67
甘肃	4. 84	2. 78	5. 95	3.72	6. 51	0.71	4. 39
青海	3.41	4. 03	5. 51	4.07	6. 51	0.57	4. 29
宁夏	4. 13	2. 88	5. 62	4.42	6. 33	0.69	4. 30
新疆	4. 67	3. 73	5. 77	4.46	6. 26	0.40	4. 49

注: 发展指数综合数据=规模度\*0.15+投入度\*0.15+质量度\*0.20+信息度\*0.15+公平度\*0.15+贡献度\*0.20。

表三 中国教育指数 2016: 创新指数与绿色指数情况

	人二 中国教育指数 2010:			一切别相数与终凸相数用机			
	创新指数			绿色指数			
	创新度	创业度	创造度	健康度	生态度	法治度	
全国平均	5. 37	4.99	1. 59	8. 79	8.79	6. 43	
北京	10.00	10.00	10.00	9. 27	10.00	10.00	
天津	6. 39	4.02	1.44	8. 75	9.30	7. 11	
河北	4. 55	3. 53	0.35	8. 31	8. 44	4. 56	
山西	4.08	2. 22	0.20	8.38	9. 19	6.66	
内蒙古	4. 45	1.56	0.13	8. 18	8.90	6. 44	
辽宁	4. 42	5. 39	1. 37	9. 17	9. 16	6. 58	
吉林	4.85	5. 34	0. 79	8. 79	9.73	5. 88	
黑龙江	4. 25	4. 18	1.09	8. 36	9. 38	5. 87	
上海	8.88	5. 38	5. 05	10.00	9. 47	9. 26	
江苏	6. 18	8.88	5. 20	9.61	8.69	7. 76	
浙江	6.65	7. 07	3. 44	9. 56	9. 17	6. 48	
安徽	5. 73	7. 58	1. 38	8.30	8.72	6.83	
福建	<b>6.</b> 32	5. 72	0.84	9. 26	8.46	6. 33	
江西	4.40	6. 38	0.60	9.07	8. 33	5. 05	
山东	5. 01	9. 72	1. 93	9. 32	8.46	6. 12	
河南	4. 63	6. 53	0.86	8. 18	8. 32	6. 50	
湖北	4.62	8. 42	3. 43	9.39	8. 45	7. 53	
湖南	5. 03	6. 39	1.42	8.38	8. 25	5. 52	
广东	6. 78	7.41	2. 41	9.73	8.61	7. 41	
广西	5. 77	5. 32	0. 25	8.48	8. 27	5. 98	
海南	5. 12	1. 17	0.07	8.50	8.83	6. 98	
重庆	6. 26	3. 74	0.77	9.07	8. 52	6. 76	
四川	5. 42	8. 57	1.46	9.00	8. 44	6.09	
贵州	5. 08	1.50	0.11	8.92	8. 34	6. 26	
云南	4. 44	2.44	0. 24	8. 46	8.66	6. 26	
西藏	4. 27	0.83	0.02	7. 31	8. 18	3.61	
陕西	4. 26	8.86	3. 32	8. 35	8.81	6. 72	
甘肃	5. 84	2.02	0.69	8. 51	9. 76	5.80	
青海	3.65	0.68	0.13	8. 07	8. 36	5. 61	
宁夏	4. 51	1. 39	0.10	8.94	8. 19	5. 04	
新疆	4. 76	2.38	0. 19	8.89	9.04	6. 43	

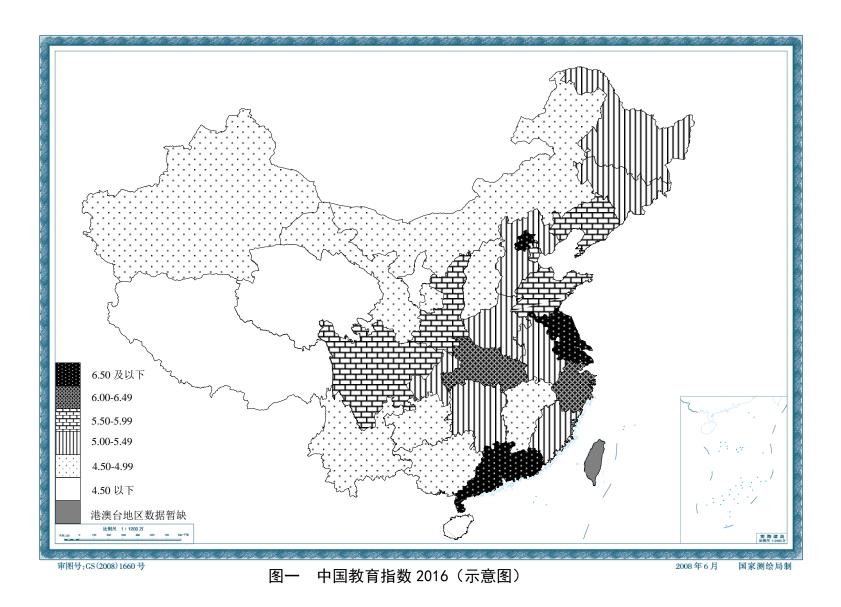
表四 中国教育指数 2016: 综合指数情况

	₩H	1 日 秋 月 1 日 秋 2010	* *************************************	
	发展指数	创新指数	绿色指数	综合指数
全国平均	5. 37	3.00	8. 47	5. 47
北京	10.00	10.00	9.88	10.00
天津	5. 73	3. 20	8.72	5. 76
河北	5.00	1.68	7.66	4.77
山西	4. 69	1. 33	8.38	4. 67
内蒙古	4. 57	1. 34	8. 15	4. 56
辽宁	5. 58	2.64	8.80	5. 56
吉林	5. 20	2. 41	8.53	5. 24
黑龙江	5. 14	2. 20	8. 21	5. 09
上海	7. 63	6.36	10.00	7.84
江苏	6.86	5. 74	9. 24	7. 11
浙江	5. 97	4. 75	9.00	6. 33
安徽	5. 05	3. 32	8. 27	5. 32
福建	5. 15	3.04	8.64	5. 39
江西	4. 75	2. 27	8. 19	4. 89
山东	5. 85	3. 95	8.62	5. 99
河南	5. 57	2.63	8.04	5. 40
湖北	5. 63	4. 30	9.01	6.03
湖南	5. 15	3. 26	7.89	5. 28
广东	6. 42	4. 41	9.20	6. 54
广西	4. 75	2. 25	8.07	4. 86
海南	4. 32	1. 32	8. 45	4. 48
重庆	4. 96	2. 67	8.65	5. 20
四川	5. 67	3.66	8. 43	5. 78
贵州	4. 61	1.34	8.40	4.63
云南	4. 58	1.65	8. 21	4.65
西藏	4. 49	0.94	6.80	4. 13
陕西	5. 67	4. 24	8. 29	5. 89
甘肃	4. 39	2. 29	8.36	4. 73
青海	4. 29	0.93	7. 76	4. 22
宁夏	4. 30	1. 26	8.08	4. 37
新疆	4. 49	1.76	8.58	4.70

注:根据德尔菲法和层次分析法确定的权重,创新指数综合数据=创新度\*29.70%+创业度\*16.34%+创造度\*53.96%; 绿色指数综合数据=健康度\*55.00%+生态度\*20.98%+法治度\*24.02%; 中国教育指数 2016 综合数据=发展指数\*55.00%+创新指数\*24.02%; 包新指数\*20.98%。

表五 中国教育指数 2016: 各项排行情况

	人均 GDP 排行	发展指数 排行	创新指数 排行	绿色指数排行	中国教育 指数 2015 排行	中国教育 指数 2016 排行
天津	1	7	12	8	13	10
北京	2	1	1	2	1	1
上海	3	2	2	1	2	2
江苏	4	3	3	3	3	3
内蒙古	5	25	25	24	26	27
浙江	6	5	4	6	5	5
辽宁	7	11	15	7	11	11
广东	8	4	5	4	4	4
福建	9	14	13	10	15	13
山东	10	6	8	11	7	7
吉林	11	13	17	13	16	16
重庆	12	19	14	9	18	17
湖北	13	10	6	5	6	6
陕西	14	9	7	19	8	8
河北	15	18	23	30	19	21
宁夏	16	30	29	25	28	29
黑龙江	17	16	21	21	17	18
新疆	18	27	22	12	21	23
山西	19	22	27	17	24	24
湖南	20	15	11	28	14	15
青海	21	31	31	29	31	30
海南	22	29	28	14	30	28
河南	23	12	16	27	10	12
四川	24	8	9	15	9	9
江西	25	20	19	23	20	19
安徽	26	17	10	20	12	14
广西	27	21	20	26	22	20
西藏	28	26	30	31	29	31
云南	29	24	24	22	23	25
甘肃	30	28	18	18	25	22
贵州	31	23	26	16	27	26



# 致 谢

《中国教育指数 2016》的研制离不开长江教育研究院全体同仁的大力支持, 尤其是来自清华大学、南京大学、武汉大学、华中科技大学、华中师范大学等著 名学府和湖北大学、武汉科技大学、武汉纺织大学、湖北工业大学等知名大学教 育与经济、管理有关领域的专家、教授和朋友的建议,在此一并表示衷心感谢! 同时,也要特别感谢此次《中国教育指数 2016》线上发布合作的权威媒体 ——人民网的编辑老师和同仁们,感谢你们的辛勤工作和热情支持!