

# 大学评价的改进与完善

——2009年中国大学及学科专业排行榜出炉

邱均平, 罗力, 周春雷, 丁敬达

(武汉大学科学评价研究中心, 湖北武汉 430072)

**摘要:**2009年中国大学及学科专业评价的做法有三个新的变化,一是在中国重点大学综合竞争力评价指标体系中,首次引入大学网络影响力指标替代社会声誉指标,占学校声誉指标的50%。结果发现绝大多数重点大学的网络影响力有待提高,各大学需要加大网站建设力度,制定相关政策促进科研成果的数字化、网络化,以便使更多的人能够通过网络获得相关的信息和知识。二是首次明确提出“中国一流大学”的概念、标准和排名结果;三是根据集中与离散分布规律,在学科专业评价结果的表示方面,首次引入星级表示方法。这样改革的效果是使评价方法与评价结果更趋于科学、合理,也更加符合时代发展的需要。

**关键词:**中国大学;学科专业;一流大学;网络影响力;评价

**中图分类号:**G420 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-8742(2009)03-0019-10

为了满足政府管理部门、高校、广大教师、学生以及社会各界人士了解2009年中国大学及学科竞争力的需求,武汉大学科学评价研究中心的研究人员已于近期完成了中国大学及学科专业评价工作,共获得了201个排行榜。这对于满足社会信息需求,改进和完善我国本科教育制度,提高其培养质量和水平,促进大学之间的有序竞争和健康发展都具有重要的指导意义和参考价值。

## 一、大学评价的改进与变革

### (一) 首次引入大学网络影响力指标替代社会声誉三级指标

在重点大学评价指标体系中首次引入“大学网络影响力”指标替代“社会声誉”三级指标,占学校声誉指标的50%,该指标包括学校的网站规模、网站被链接数量、网

---

作者简介:邱均平(1946-),男,湖南涟源人,教授,研究方向为信息计量与科学评价。

罗力(1982-),男,浙江台州人,博士研究生,研究方向为信息计量与科学评价。

络显示度、网站内容丰富度和网络学术影响力等5个四级指标。中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第21次中国互联网络发展状况统计报告》显示:截至2007年12月,我国网民数已达到2.1亿人,仅2007年增加了7300万网民,年增长率为53.3%。互联网逐步向各层次的居民扩散,其中学生所占比例最大,达到28.8%。中国重点大学是国家高等教育的重要阵地,其网络影响力的大小将直接影响到我国科学信息的传播和普及效率。我们认为,在网络环境下,未来的大学社会声誉将更多地反映在网络空间上。因此,目前完全有必要引入“大学网络影响力”指标对中国重点大学的社会声誉进行评价,这也和国外开展的世界大学网络排名的做法相呼应。

## (二) 明确提出“中国一流大学”的依据和标准

世界一流大学的特征是:综合性、前沿性、创新性和高影响力,特别是其综合性特征十分明显。例如,美国的麻省理工学院,大家一般认为其学科比较单一,以理工为主,但是我们从评价数据和结果来看,它有着齐全的学科体系,在22个学科中,有21个学科进入世界前1%,并且每个学科的排名都很靠前。所以,如果只是根据单学科标准来评选一流大学的做法是不科学的,也不符合客观事实。

我们提出一流大学的标准是:一流学者、一流学科、一流成果、一流效益、一流管理。

根据教育部公布的数据,2008年招生的普通高等院校1924所,其中普通本科院校755所、高职高专1169所,我们选取前1%的学校作为中国一流大学。

一流大学必须是研究型重点大学。根据2009年重点大学排名结果,我们评出综合排名前20所重点大学为中国一流大学。

## (三) 在学科专业评价结果的表示方面,引入星级表示方法

即用5★、4★、3★、2★和0★分别取代A+等、A等、B+等、B等和C等,将本科专业实力强弱依次分为五个等级:①5★为重点优势专业的大学,即排在最前面的5%的大学;②4★为优势专业的大学,占开设该专业的大学总数的15%,即排在5%-20%的大学;③3★为良好专业的大学,占总数的30%,即排在20%-50%的大学;④2★为一般学科的大学,占总数的30%,即排在50%-80%的大学;⑤0★为较差专业的大学,占总数的20%,即排在80%-100%的大学。

# 二、评价内容与结果

## (一) 中国大学教育地区竞争力排行榜

我们公布了每个省、市、自治区(未含港、澳、台地区)的综合竞争力排名位次和相应的得分情况,并附上各个省区各种类型大学的数量以及2008年的排名。其目的是希望相关政府部门能够从排行榜中解读出更多信息,即不仅仅只是一个强与弱的排

名关系,更有“量”上的区分。中国地质大学、中国石油大学和河北电力大学的归属地我们在征询相关部门意见的基础上,将这三所大学分别列入湖北、山东和北京进行比较分析。2009年中国大学教育地区竞争力评价前10强的排名情况如表1所示。

表1 2009年中国大学教育地区竞争力前10强

2009年 排名	总分	省区	2008年 排名	区域	高校 总量	高校数量比 (重点:一般:民办)
1	100	北京	1	华北	61	27:25:9
2	87.55	江苏	2	华东	62	13:29:20
3	82.02	山东	5	华东	62	3:35:24
4	79.02	广东	6	华南	46	5:29:22
5	78.34	辽宁	3	东北	49	6:33:10
6	77.36	上海	3	华东	45	9:20:15
7	74.49	陕西	7	西北	49	8:24:17
8	73.92	湖北	8	华中	43	7:27:9
9	67.34	四川	10	西南	39	5:25:9
10	66.79	河北	11	华北	43	2:30:11

## (二) 中国大学竞争力排行榜

### 1. 中国一流大学排行榜

根据世界一流大学的特征、标准和中国高等教育的实际情况,首次推出中国一流大学排行榜。进入该排行榜的共有20所研究型重点大学,如表2所示。

表2 2009年中国一流大学排行榜(共20所)

排名	学校名称	总分	办学 资源序	教学 水平序	科学 研究序	学校 声誉序	省市序	类型序
1	北京大学	100	2	1	1	1	京 1	综合 1
2	清华大学	98.04	1	2	2	2	京 2	理工 1
3	浙江大学	86.62	3	6	3	3	浙 1	综合 2
4	复旦大学	82.41	4	3	4	4	沪 1	综合 3
5	上海交通大学	77.04	5	8	5	5	沪 2	理工 2
6	南京大学	75.69	8	9	6	9	苏 1	综合 4
7	武汉大学	74.21	7	7	8	8	鄂 1	综合 5
8	北京师范大学	71.54	19	5	12	7	京 3	师范 1
9	中山大学	71.23	12	15	7	12	粤 1	综合 6
10	华中科技大学	71.02	10	13	9	27	鄂 2	理工 3
11	中国人民大学	69.97	20	4	13	6	京 4	文法 1
12	南开大学	69.94	17	12	10	14	津 1	综合 7
13	四川大学	67.85	9	14	11	20	川 1	综合 8
14	吉林大学	66.96	13	11	15	17	吉 1	综合 9
15	中国科学技术大学	65.33	6	21	17	11	皖 1	理工 4
16	山东大学	63.76	18	25	14	18	鲁 1	综合 10

续表 2

17	西安交通大学	63.52	15	18	18	10	陕	1	理工	5
18	厦门大学	62.43	22	20	16	23	闽	1	综合	11
19	哈尔滨工业大学	61.9	11	16	20	13	黑	1	理工	6
20	天津大学	60.96	25	10	23	31	津	2	理工	7

## 2. 中国重点大学竞争力排行榜

本次评价的 119 所重点大学是指教育部直属大学和“211 工程”大学,对于刚批准的几所“211 工程”大学尚未纳入本次重点大学评价范围内。重点大学得到了国家的重点资助,基础普遍较好,在社会上也得到较多的关注。2009 年中国重点大学竞争力前 30 强如表 3 所示。

表 3 2009 年中国重点大学竞争力前 30 强

排名	学校名称	总分	办学 资源序	教学 水平序	科学 研究序	学校 声誉序	省市序	类型序
1	北京大学	100	2	1	1	1	京	1 综合
2	清华大学	98.04	1	2	2	2	京	2 理工
3	浙江大学	86.62	3	6	3	3	浙	1 综合
4	复旦大学	82.41	4	3	4	4	沪	1 综合
5	上海交通大学	77.04	5	8	5	5	沪	2 理工
6	南京大学	75.69	8	9	6	9	苏	1 综合
7	武汉大学	74.21	7	7	8	8	鄂	1 综合
8	北京师范大学	71.54	19	5	12	7	京	3 师范
9	中山大学	71.23	12	15	7	12	粤	1 综合
10	华中科技大学	71.02	10	13	9	27	鄂	2 理工
11	中国人民大学	69.97	20	4	13	6	京	4 文法
12	南开大学	69.94	17	12	10	14	津	1 综合
13	四川大学	67.85	9	14	11	20	川	1 综合
14	吉林大学	66.96	13	11	15	17	吉	1 综合
15	中国科学技术大学	65.33	6	21	17	11	皖	1 理工
16	山东大学	63.76	18	25	14	18	鲁	1 综合
17	西安交通大学	63.52	15	18	18	10	陕	1 理工
18	厦门大学	62.43	22	20	16	23	闽	1 综合
19	哈尔滨工业大学	61.9	11	16	20	13	黑	1 理工
20	天津大学	60.96	25	10	23	31	津	2 理工
21	中南大学	58.58	16	23	21	33	湘	1 理工
22	北京航空航天大学	58.03	14	19	29	16	京	5 理工
23	同济大学	57.87	24	17	27	15	沪	3 理工
24	华东师范大学	57.77	29	27	19	21	沪	4 师范
25	东南大学	57.47	21	26	22	30	苏	2 理工
26	大连理工大学	53.31	28	35	24	42	辽	1 理工
27	中国农业大学	52.79	23	45	25	46	京	6 农林
28	西北工业大学	50.96	30	22	52	35	陕	2 理工
29	华南理工大学	50.61	31	42	28	45	粤	2 理工
30	湖南大学	50.17	35	48	26	58	湘	2 理工

### 3. 中国一般大学竞争力排行榜

我国一般大学的数量众多,分布地域较广,是我国高等教育中重要的人才培养基地。在我们的评价指标体系中,一般大学的教学任务更重于科研任务。2009年共有583所一般大学参与评价,前30强的得分和分布如表4所示。

表4 中国一般大学竞争力前30强

排名	学校名称	总得分	省市序		类型序	
1	首都医科大学	100.00	京	1	医药	1
2	哈尔滨医科大学	95.50	黑	1	医药	2
3	福建师范大学	94.54	闽	1	师范	1
4	中国医科大学	92.53	辽	1	医药	3
5	山西大学	91.71	晋	1	综合	1
6	首都师范大学	89.34	京	2	师范	2
7	东北财经大学	89.30	辽	2	文法	1
8	扬州大学	85.16	苏	1	综合	2
9	浙江工业大学	84.56	浙	1	理工	1
10	南方医科大学	81.03	粤	1	医药	4
11	昆明理工大学	77.87	滇	1	理工	2
12	南京医科大学	77.86	苏	2	医药	5
13	山东师范大学	77.54	鲁	1	师范	3
14	黑龙江大学	76.48	黑	2	综合	3
15	汕头大学	76.13	粤	2	综合	4
16	沈阳药科大学	75.87	辽	3	医药	6
17	西北师范大学	75.82	甘	1	师范	4
18	天津师范大学	75.50	津	1	师范	5
19	南京工业大学	75.48	苏	3	理工	3
20	广州中医药大学	75.11	粤	3	医药	7
21	河北大学	74.54	冀	1	综合	5
22	西安理工大学	73.21	陕	1	理工	4
23	上海中医药大学	73.02	沪	1	医药	8
24	深圳大学	72.46	粤	4	综合	6
25	山东农业大学	72.40	鲁	2	农林	1
26	西安建筑科技大学	72.22	陕	2	理工	5
27	黑龙江中医药大学	72.11	黑	3	医药	9
28	南京林业大学	71.80	苏	4	农林	2
29	河南大学	71.45	豫	1	综合	7
30	浙江师范大学	70.67	浙	2	师范	6

### 4. 中国民办大学竞争力排行榜

民办大学是我国高等教育的重要组成部分,在发展、补充和平衡我国教育资源方面起着重要的作用。随着民办大学的蓬勃发展,它们受到越来越多的关注。2009年共有259所民办大学参与评价,前20强如表5所示。

表5 中国民办大学竞争力前20强

排名	学校名称	总得分	省市序		类型序	
1	江西蓝天学院	100	赣	1	本科	1
2	上海杉达学院	97.92	沪	1	本科	2
3	西安外事学院	97.65	陕	1	本科	3
4	黄河科技学院	92.57	豫	1	本科	4
5	浙江树人学院	92.2	浙	1	本科	5
6	仰恩大学	90.98	闽	1	本科	6
7	湖南涉外经济学院	89.98	湘	1	本科	7
8	西京学院	89.49	陕	2	本科	8
9	北京科技经营管理学院	89.01	京	1	专科	1
10	西安翻译学院	88.09	陕	3	本科	9
11	烟台南山学院	87.98	鲁	1	本科	10
12	西安培华学院	87.3	陕	4	本科	11
13	三亚航空旅游职业学院	87.27	琼	1	专科	2
14	西安欧亚学院	87.05	陕	5	本科	12
15	长沙医学院	86.53	湘	2	本科	13
16	青岛滨海学院	86.29	鲁	2	本科	14
17	武汉生物工程学院	86.04	鄂	1	本科	15
18	西安思源职业学院	85.66	陕	6	专科	3
19	山东力明科技职业学院	85.02	鲁	3	专科	4
20	北京城市学院	84.85	京	2	本科	16

### (三) 中国大学科研竞争力排行榜

科研工作大学的主要职能之一,考察大学科研竞争力则是大学竞争力评价的主要内容和重要组成部分。因此,本次评价参照目前世界上已有的科学评价体系,从国情出发,对我国大学的科研竞争力进行了全面、系统的评价,得出了“中国大学科技创新竞争力排行榜”和“中国大学人文社会科学创新竞争力排行榜”。表6和表7分别列出了这两个排行榜的前20强。

表6 中国大学科技创新竞争力前20强

排名	学校名称	总得分	省市序		类型序	
1	清华大学	100	京	1	理工	1
2	北京大学	84.7	京	2	综合	1
3	浙江大学	84.11	浙	1	综合	2
4	南京大学	77.58	苏	1	综合	3
5	上海交通大学	75.92	沪	1	理工	2
6	复旦大学	68.69	沪	2	综合	4
7	中国科学技术大学	62.98	皖	1	理工	3
8	华中科技大学	58.92	鄂	1	理工	4
9	西安交通大学	58.03	陕	1	理工	5

续表 6

10	武汉大学	56.38	鄂	2	综合	5
11	中山大学	56.04	粤	1	综合	6
12	哈尔滨工业大学	55.5	黑	1	理工	6
13	山东大学	55.33	鲁	1	综合	7
14	四川大学	55.15	川	1	综合	8
15	天津大学	52.49	津	1	理工	7
16	中国农业大学	50.35	京	3	农林	1
17	东南大学	49.4	苏	2	理工	8
18	中南大学	47.95	湘	1	理工	9
19	北京航空航天大学	47.81	京	4	理工	10
20	大连理工大学	47.68	辽	1	理工	11

表 7 中国大学人文社会科学创新竞争力前 20 强

排名	学校名称	总得分	省市序		类型序	
1	北京大学	100	京	1	综合	1
2	中国人民大学	88.87	京	2	文法	1
3	北京师范大学	79.98	京	3	师范	1
4	复旦大学	74.84	沪	1	综合	2
5	武汉大学	71.23	鄂	1	综合	3
6	南开大学	70.44	津	1	综合	4
7	中山大学	64.17	粤	1	综合	5
8	厦门大学	62.08	闽	1	综合	6
9	吉林大学	60.78	吉	1	综合	7
10	华东师范大学	59.9	沪	2	师范	2
11	清华大学	59.43	京	4	理工	1
12	浙江大学	58.8	浙	1	综合	8
13	山东大学	51.77	鲁	1	综合	9
14	南京大学	50.69	苏	1	综合	10
15	四川大学	50.22	川	1	综合	11
16	华中师范大学	47.86	鄂	2	师范	3
17	中国政法大学	42.74	京	5	文法	2
18	上海交通大学	41.44	沪	3	理工	2
19	上海财经大学	40.84	沪	4	文法	3
20	东北师范大学	39.42	吉	2	师范	4

#### (四) 中国大学学科门类竞争力排行榜

学科门类竞争力排行榜的信息量大,查询功能强。通过列表不仅能查出某高校的本科专业是否涵盖某个学科门类,而且还可以看出各个大学在 11 个学科门类的具体表现。相对于本科专业而言,学科门类是一个更为宏观的概念,它可以帮助需求者在更高层次上对国内大学的本科教育竞争力有一个“量”的总体把握。表 8 和表 9 分别列出了重点大学和一般大学竞争力前 10 强的学科门类分布情况。

表8 中国重点大学竞争力前10强学科门类分布表

总排名	培养单位名称	分11个学科门类排名											个数
		哲学 (38)	经济学 (111)	法学 (110)	教育学 (47)	文学 (118)	历史学 (39)	理学 (108)	工学 (111)	农学 (30)	医学 (45)	管理学 (116)	
1	北京大学	1	11	1	—	1	1	1	85	—	3	6	9
2	清华大学	—	22	47	—	12	—	13	1	—	20	25	7
3	浙江大学	14	16	16	12	7	22	3	2	4	5	2	11
4	复旦大学	5	10	6	—	8	10	10	74	—	7	17	9
5	上海交通大学	—	27	66	—	39	—	11	3	20	8	15	8
6	南京大学	11	17	11	38	5	14	2	53	—	25	18	10
7	武汉大学	4	6	4	—	6	3	9	18	—	11	1	9
8	北京师范大学	10	33	14	1	9	9	4	97	—	—	55	9
9	中山大学	3	15	3	—	14	12	5	66	29	1	4	10
10	华中科技大学	18	23	20	—	43	—	18	11	—	4	24	8

注:表中学科门类名称下( )内数字为该学科门类的学校总数,个数为该学校所囊括的学科门类总数,下同。

表9 中国一般大学竞争力前10强学科门类分布表

总排名	培养单位名称	分11个学科门类排名											个数
		哲学 (17)	经济学 (388)	法学 (283)	教育学 (283)	文学 (519)	历史学 (157)	理学 (468)	工学 (501)	农学 (126)	医学 (161)	管理学 (517)	
1	首都医科大学	—	—	—	—	—	—	—	283	—	5	400	3
2	哈尔滨医科大学	—	—	262	—	—	—	196	—	—	3	237	4
3	福建师范大学	—	32	6	17	9	16	6	176	—	—	50	8
4	中国医科大学	—	—	—	—	—	—	293	239	—	2	456	4
5	山西大学	1	103	4	6	17	4	1	139	—	89	21	10
6	首都师范大学	4	222	12	36	3	1	19	259	—	—	212	9
7	东北财经大学	—	1	119	—	413	—	160	482	—	—	2	6
8	扬州大学	16	133	133	44	118	92	61	67	14	123	110	11
9	浙江工业大学	—	77	349	154	76	—	49	24	—	78	67	8
10	南方医科大学	—	—	359	—	477	—	213	211	—	6	399	6

### (五) 中国大学本科专业竞争力排行榜

我们这次给出了192个本科专业的评价排行,每所大学可以从中更加细化地分析出自身所含学科的优势和不足。表10为2009年中国重点大学竞争力前20强的专业等级分布及其优秀率。

表10 2009年中国重点大学竞争力前20强专业等级分布及优秀率

高校排名	学校名称	专业总数	5★专 业个数	4★专 业个数	3★专 业个数	2★专 业个数	0★专 业个数	专业优 秀率/%
1	北京大学	69	50	13	6	0	0	91.30
2	清华大学	45	39	5	1	0	0	97.78
3	浙江大学	102	49	37	15	1	0	84.31
4	复旦大学	62	25	23	11	3	0	77.42
5	上海交通大学	67	31	24	11	1	0	82.09
6	南京大学	68	21	24	17	5	1	66.18
7	武汉大学	89	38	37	14	0	0	84.27
8	北京师范大学	53	21	16	9	7	0	69.81
9	中山大学	83	32	27	14	9	1	71.08



续表 10

10	华中科技大学	66	27	22	13	3	1	74.24
11	中国人民大学	47	23	14	7	2	1	78.72
12	南开大学	61	12	27	16	5	1	63.93
13	四川大学	96	21	44	25	6	0	67.71
14	吉林大学	108	23	44	26	14	1	62.04
15	中国科学技术大学	26	10	9	4	2	1	73.08
16	山东大学	87	15	34	29	6	3	56.32
17	西安交通大学	60	25	19	13	2	1	73.33
18	厦门大学	66	15	28	14	6	3	65.15
19	哈尔滨工业大学	51	19	17	9	5	1	70.59
20	天津大学	42	15	19	7	1	0	80.95

### 三、结论与启示

在保持 2008 年基本稳定的基础上,2009 年的评价工作更加全面、系统、深入,数据量更大、分析角度更多,得出许多鲜为人知的结论,主要体现在以下几个方面:

一是中国大学教育地区竞争力排名变动较大。从表 1 看出,虽然前 10 强名单和 2008 年基本一致,但是 6 个地区的相对位次发生了变动,其中山东和广东超过了辽宁和上海,位居第三名和第四名,四川的位次上升一位,而浙江则跌出前 10 强的名单。

二是中国大学教育地区竞争力与该地区的经济发展水平基本相符。北京是我国高等教育竞争力最强、资源最丰富的地区,其中重点大学和一般大学的总量更是遥遥领先于其他省市。江苏也有着不俗的表现,整体实力非常雄厚,重点大学、一般大学和民办大学三者的比例是地区竞争力前 10 强中的最稳态。山东的进步最大,高校总量也位于第一集团。从高校的区域分布来看,进入前 10 强的省区有 3 个分布在华东,2 个分布在华北,见图 1。

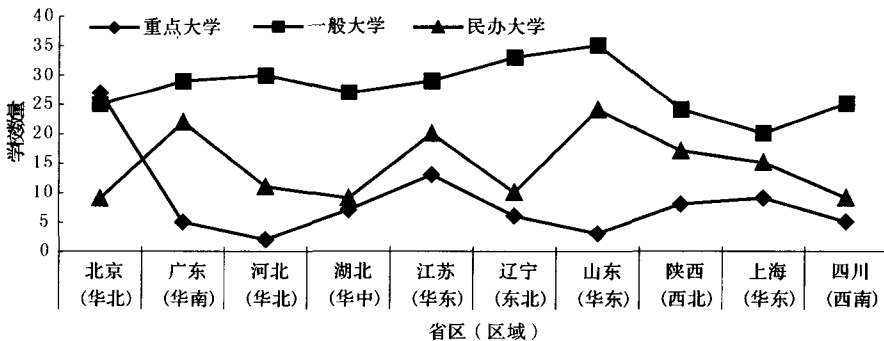


图 1 中国大学教育地区竞争力前 10 强分布图

注:图中横坐标从左到右地区竞争力依次递减,( )内为该省区所属的地区。

三是中国重点大学排名稳定。通过连续几次评价,我们发现重点大学获得的经费较为充足,科研活动普遍活跃,且均有较强的学科点作为发展的支撑。从图 2 可得,北京拥有 4 所一流大学,上海、天津和湖北分别拥有 2 所,这四个省区共占据了

50%,这跟我们称之为“双子星”现象是密不可分的,即每个高教强省均有一些可以相互学习和竞争的名牌高校共存,一文一理,相得益彰,比如北京大学和清华大学,复旦大学和上海交通大学,南开大学和天津大学,武汉大学和华中科技大学。

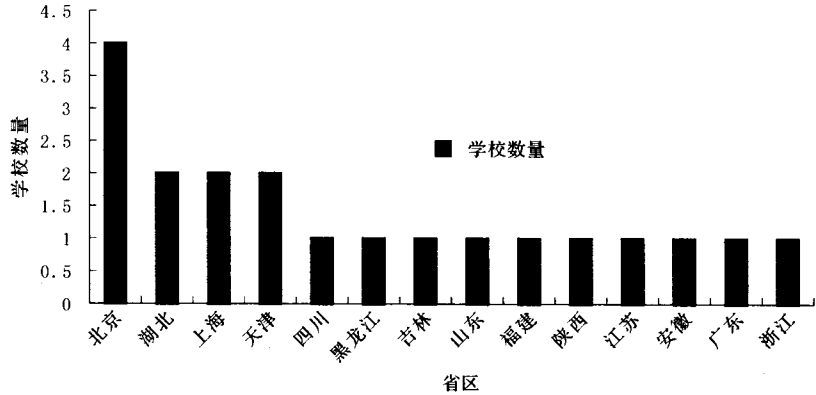


图2 中国一流大学的省区分布图

四是中国重点大学的网络影响力和相应地区的经济实力基本相符。经济发达的地区,高校云集,政府投资力度大,网络普及和应用率比较高。中国重点大学在网站规模、网站被链接数量、网络显示度、网站内容丰富度、网络学术影响力等方面发展不均衡,出现“两头小,中间大”的现象。这说明了少数重点高校的网络影响力比较大,绝大多数重点高校的网络影响力有待提高,需要开拓发展思路,逐步提高其在网络上的影响力,比如各大学需要加大网站建设力度,制定相关政策促进科研成果的数字化、网络化,使更多的人能够通过网络获得相关的信息和知识等。

五是中国一般大学排名波动较大。大多数一般大学是地方高校,不同地方的财政投入有着较大差异。一些经济欠发达地区的本来基础较好的高校因资金困难而导致人才流失,最终导致排名下滑。当地政府应实实在在地与高校合作,把“科教兴省”的方针落实到位,才能使一般高校有所进步。

六是中国民办大学的地区发展不平衡。民办大学虽然在我国蓬勃兴起,但是各个省区给予的重视程度有较大差别。从中国大学地区竞争力前10强分布图可得,山东、广东、江苏、福建、陕西、上海、浙江和河北是民办教育强省。不过目前民办大学的大众认可度不高,排名波动很大,我们认为民办大学应明确其服务地方经济发展的办学宗旨,结合地方特色产业,建设特色专业。

七是中国重点大学学科门类齐全,一般大学重点发展对应学科。从表8和表10可得,排名前20的重点大学几乎囊括了8个以上的学科门类,并且每个门类的表现都不错,这进一步证明了一流大学的特征:综合性、前沿性、创新性和高影响力,尤其是综合性十分明显。而对于众多一般大学来说,绝对不应该求全求大,而是如何求专求精,有所为有所不为,利用有限的资源办出几个名牌专业,集中力量,重点发展,真正办出特色和水平。

(收稿日期:2009-03-04;编辑:谈元)