

我们离世界一流大学还有多远？

—国内外大学及学科专业评价报告

邱均平

(主任、教授、博士生导师)

中国科学评价研究中心
武汉大学信息管理学院



报告内容

- 我们为什么要做大学评价？
- 我们是怎样做的？
- 我们做得怎么样？
- 对我们的影响和启示？

第一部分：大学评价的目的、意义和原则

第二部分：世界大学及学科专业评价报告

第三部分：中国大学及学科专业评价报告



第一部分

大学评价的目的、 意义和原则



引言

早在1985年，《中共中央关于教育体制改革的决定》文件中就明确提出要开展高等教育评估工作，而且强调要吸收社会力量和机构参与评价活动。



引言

2002年10月，国家教育部、科技部在《关于发挥高等学校科技创新作用的若干意见》中强调：高等院校应充分利用自身的技术优势和人才优势，建立和培育独立的社会化的中介性科学评价机构，积极开展科学评价工作。



引言

2003年5月，科技部、教育部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金会联合下发了《关于改进科学技术评价工作的决定》的重要文件，2003年9月科技部又制定和发布了《科学技术评价办法（试行）》。



引言

可以说科学评价的意义和作用已得到广泛的重视，各种评价活动空前繁荣。在各种各样的评价活动中，竞争力评价是其重要的组成部分之一。所谓“竞争力”是指竞争者（团体或个人，包括国家、高校、企业……个人）获取竞争优势、赢得胜局的能力。它一般包括潜在竞争力和现实竞争力。



引言

在科教兴国、知识就是力量的时代背景下，整个社会，从政府、企业集团，到普通民众，对高等院校的投入与关注日益增强。人们越来越关心我们高等教育的办学质量和综合竞争力，希望看到这方面具有社会公信力的评价结果。而这正是我们中国科学评价研究中心与中国科技信息研究所等单位合作开展“中外大学评价”系列研究的出发点和初衷所在。



1. 目的和意义

我们开展中外大学评价的目的主要是：通过评价，基本摸清高校资源、力量、成果、效益等方面的分布情况，找出各高校的比较优势和问题，明确其改进重点和发展方向，促进我国高等教育的国际化，为有关政府部门、高等学校和社会投资者的决策和管理的科学化、规范化，为社会各界和广大社会成员了解或选择学校提供依据和参考。



1. 目的和意义

- 1.1 有利于政府的宏观管理，为有关政策的制定和投资决策提供定量依据；
- 1.2 有利于高校发挥优势、找出问题、明确改革方向，有针对性地提高其效率和管理水平，促进高校的全面发展；



1. 目的和意义

1.3 有利于社会各界（包括企业界）和全体社会成员（包括学生、家长等）深入了解高校，从而明确投资方向，寻找合适的合作伙伴，选择科学氛围和创新环境优良、能促进人才成长的高校等；

1. 目的和意义

- 1.4 有利于在世界坐标系中为中国大学定位。
- 我国大学到底离世界一流大学还有多远？哪些学科已经达到国际水平？哪些学科还有较大的差距？这些问题并不是每个大学的领导者都很清楚的。我们现在所做的评价就是要使我国高校明确在世界上的相对位置，从而发挥比较优势、找出问题和差距、寻找合作和学习的伙伴单位、明确改革方向、制定相应对策，从而提高国际竞争力和影响力，为国内各个大学的世界竞争和发展提供定位信息。



2. 指导思想和原则

总的原则和目标：以高校的社会职能和贡献为基本标准，力求使评价做到“科学、合理、客观、公正”。

2.1 贯彻国家在教育、科学、文化领域的有关方针和政策，坚持政策导向与市场导向相结合的原则；

2.2 正确处理教学与科研的关系，重点大学以科研为主，一般大学以教学为主的原则；



2. 指导思想和原则

- 2.3 正确处理定性与定量的关系，坚持定性分析和定量评价相结合的原则；
- 2.4 正确处理投入、产出与效益的关系，实行三者兼顾的原则；
- 2.5 正确处理自然科学与社会科学的关系，坚持两者同等重要，实行分类评价的原则；



2. 指导思想和原则

2.6 正确处理规模与效益的关系，适当偏重于效益的原则；

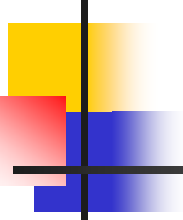
2.7 正确处理数量与质量的关系，适当偏重于质量的原则；

2.8 正确处理国内数据与国外数据的关系，既要两者基本对应，但又适当偏重于国外数据，这有利于与国际接轨，鼓励高校和科研人员走向世界。

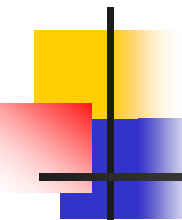


第二部分

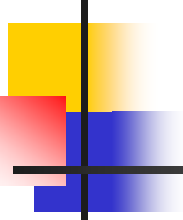
世界大学及学科 专业评价报告



“在21世纪，一个中等规模以上的国家，如果不拥有世界水平的大学，那么它就永远只能充当国际分工的小配角，拣人家的残余，当‘大脑国家’的‘手脚’。要看21世纪究竟是谁的世纪，不看别的，就看谁拥有更多世界水平的大学。过去一千年，是今天的大学从产生、转型到发展的完整阶段。在这个过程中，我们可以清楚看到，哪一个区域有一所世界著名大学，这所大学几乎就是这个区域兴旺发达的明确无误的标记。”这是毕业于哈佛大学的丁学良教授曾经在北京大学作题为“何谓世界一流大学”演讲时说的一段话，引起了许多学者和社会各界人士的共鸣。



江泽民同志在庆祝北京大学建校一百周年大会的讲话中提出“为了实现现代化，我们要有若干所世界先进水平的一流大学”，并第一次从教育质量的角度全面提出了一流大学办学的目标和评价标准：（1）培养一流的人才；（2）创造一流的科研成果；（3）提供一流的社会服务。1998年12月24日，教育部制订了《面向21世纪教育振兴行动计划》，明确提出要“创建若干所具有世界先进水平的一流大学和一批一流学科”。



- 在刚刚发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中，明确提出要把“建成若干世界一流的科研院所和大学以及具有国际竞争力的企业研究开发机构，形成比较完善的中国特色国家创新体系”作为今后15年要实现的八大目标之一，并且要在2020年达到“本国人发明专利年度授权量和国际科学论文被引数均进入世界前5位”的最终目标要求。

1. 评价的对象和范围

世界大学的体系是非常复杂的，要评价所有的大学是不现实的。这次进入《世界大学科研竞争力排行榜》的大学是美国《基本科学指标（ESI）》数据库中近11年来论文总被引次数排列在前1%的近1400所大学。另外，ESI根据学科发展的特点等因素设置了22个学科，其中包括一个“综合交叉学科”。只有近11年来科研机构（近2500所）按论文总被引次数排列在前1%的学科方可进入ESI学科排行。总的来说，这些机构可以满足我们评价的需要，其数量和代表性都可以得到较好的体现。



2. 评价的数据来源

- 我们利用的是美国《基本科学指标》（ESI）数据库1995年1月1日-2005年8月31日时段的数据。其中有几个指标的概念需要解释一下
- 高被引论文：是ESI根据论文在相应学科领域和年代中的被引频次排在前1%以内的论文，共142782篇，最多的是哈佛大学4142篇。
- 热门论文：某学科领域发表在最近两年间的论文在最近两个月内被引次数排在0.1%以内的论文，共4154篇，最多的是哈佛大学97篇。



2. 评价的数据来源

- ESI 划分的22个学科按名称的英文字母排列依次为：农业科学、生物学与生物化学、化学、临床医学、计算机科学、经济学与商学、工程学、环境科学与生态学、地球科学、免疫学、材料科学、数学、微生物学、分子生物学和遗传学、综合交叉学科、神经科学和行为科学、药理学和毒物学、物理学、植物学与动物学、精神病学与心理学、社会科学总论、空间科学。



3. 评价的指标体系

- 我们认为，世界大学科研竞争力应该由科研生产力，科研影响力，科研创新力，科研发展力四个部分构成。
- 科研生产力，用近11年来发表论文数（ESI 收录论文数）这一指标来衡量，反应该单位或学科对世界学术交流量的贡献，而且被ESI 收录的论文都是经过同行评议的，各论文发表的期刊也在该学科领域有着显著影响，所以相对来说，这些论文都是较高质量的论文。



3. 评价的指标体系

- 科研影响力，用近11年发表论文总被引次数、高被引论文数和进入排行的学科数这三个指标来衡量，量的积累固然重要，但是也要特别注重质的方面，被引次数高低正是反应质的一个重要指标，另外进入排行的学科数越多说明该单位的影响面更大，学术辐射范围更广泛，引起的关注就更多。
- 科研创新力，用热门论文这一指标来衡量，热门论文的产生必然说明此论文是适应学科和社会发展的要求，具有很强的创新性，这是一个单位或学科富有朝气的源动力。



3. 评价的指标体系

科研发展力，用高被引论文占有率这一指标来衡量，其中高被引论文占有率 = 高被引论文数/论文发表数。这一比率越高说明该单位在以后发展中有可能生产出更多优秀的论文，有能力持久保持该学科的核心地位。

对于专业评价和机构评价应有不同的指标体系和权重，这些思想在这次评价中都得到了充分体现，权重的大小是在征求多方面专家意见基础上根据科学方法计算出来的，具体如表1和表2所示：

表1 世界大学科研竞争力评价指标体系

一级指标	二级指标	权重
科研生产力	论文发表数	20%
科研影响力	论文被引次数	25%
	高被引论文数	25%
	进入排行学科数	5%
科研创新力	热门论文数	15%
科研发展力	高被引论文占有率	10%

表2 世界科研机构学科竞争力评价指标体系

一级指标	二级指标	权重
科研生产力	论文发表数	25%
科研影响力	论文被引次数	25%
	高被引论文数	25%
科研创新力	热门论文数	15%
科研发展力	高被引论文占有率	10%



4. 评价的内容和结果

■ 本次评价得到了23个排行榜，它们分别是《世界大学科研竞争力排行榜》和《世界科研机构学科竞争力排行榜》（包括22个学科排行榜）。其具体内容可参附件1和附件2。表3、表4、表5分别是国家科研竞争力前30强（以前300名大学为统计样本）、世界一流大学的国别分布、世界大学学科分布的一些情况，从中我们得出以下一些结论：

表3 国家科研竞争力前30强

排名	国家	发表论文得分	论文被引得分	高被引论文得分	高被引占有率得分	热门论文得分	总分
1	美国	100	100	100	100	100	100
2	英国	58.7	56.94	55.97	55.9	58.57	57.15
3	德国	57.49	55.47	54.07	54.43	57.09	55.63
4	日本	56.85	54.17	53.33	53.84	54.01	54.57
5	加拿大	54.73	53.4	52.53	52.09	53.76	53.36
6	荷兰	53.25	52.75	52.01	51.91	53.13	52.6
7	瑞典	52.92	52.44	51.68	52.03	52.79	52.34
8	意大利	53.25	52.07	51.66	52.03	52.61	52.31
9	澳大利亚	52.28	51.35	51.12	51.41	51.51	51.55
10	法国	51.18	51.23	50.97	50.68	51.56	51.1
11	瑞士	51.4	50.92	50.7	51.11	51.56	51.08
12	以色列	51.33	50.92	50.72	50.74	51.07	50.96
13	西班牙	51.18	50.72	50.49	50.92	50.96	50.83
14	比利时	51.09	50.73	50.53	50.71	50.85	50.78
15	芬兰	50.84	50.72	50.53	50.43	50.78	50.67
16	韩国	50.76	50.27	50.28	51.01	50.58	50.54
17	丹麦	50.64	50.5	50.34	50.12	50.5	50.44
18	奥地利	50.63	50.44	50.27	50.18	50.46	50.41
19	挪威	50.56	50.34	50.26	50.31	50.61	50.4
20	南非	50.08	50.03	50.43	50.06	52.44	50.39
21	中国香港	50.67	50.28	50.25	50.15	50.54	50.38
22	中国	50.74	50.17	50.21	50.34	50.4	50.37
23	巴西	50.46	50.15	50.09	50.43	50.09	50.25
24	新加坡	50.45	50.16	50.14	50.12	50.15	50.22
25	俄罗斯	50.54	50.13	50.08	50.18	50.07	50.22
26	中国台湾	50.41	50.15	50.09	50.06	50.1	50.18
27	墨西哥	50.34	50.13	50.1	50.09	50.13	50.17
28	印度	50.36	50.08	50.04	50.06	50.05	50.13
29	波兰	50.14	50.08	50.08	50.15	50.27	50.13
30	新西兰	50.17	50.1	50.08	50.09	50.22	50.12

表4 世界一流大学的国别分布

国家	排名前100名大学数	所占比例	拥有排名前200名大学数	所占比例	拥有排名前300名大学数	所占比例
美国	61	61%	95	47.50%	116	38.70%
德国	3	3%	16	8%	29	9.60%
英国	9	9%	17	8.50%	28	9.30%
加拿大	4	4%	9	4.50%	16	5.30%
日本	5	5%	10	5%	16	5.30%
意大利	2	2%	6	3%	12	4%
荷兰	4	4%	8	4%	11	3.70%
瑞典	3	3%	7	3.50%	10	3.30%
澳大利亚	3	3%	5	2.50%	7	2.30%
法国	1	1%	2	1%	6	2%
中国大陆	0	0%	0	0%	3	1%
中国香港	0	0%	0	0%	3	1%
中国台湾	0	0%	1	0.50%	1	0.30%

表5 前10名的世界大学学科分布表

排名	大学	国别	进入排行学科数	占22个学科比例	排名前10%的学科数	占进入排行学科比例
1	哈佛大学	美国	21	95.50%	20	95.24%
2	德克萨斯大学	美国	22	100%	18	81.82%
3	斯坦福大学	美国	21	95.50%	15	71.43%
4	约翰·霍普金斯大学	美国	22	100%	11	50.00%
5	加利福尼亚大学 洛杉矶分校	美国	22	100%	15	68.18%
6	加利福尼亚大学 伯克利分校	美国	22	100%	14	63.64%
7	麻省理工学院	美国	21	95.50%	12	57.14%
8	美国密歇根大学	美国	22	100%	16	72.73%
9	华盛顿大学(西雅图)	美国	22	100%	18	81.82%
10	东京大学	日本	20	90.90%	12	60.00%
169	台湾大学	中国台湾	13	59.10%	1	7.69%
207	香港大学	中国香港	12	54.50%	0	0%
214	香港中文大学	中国香港	13	59.10%	1	7.69%
253	北京大学	中国	8	36.40%	0	0%
264	清华大学	中国	5	22.70%	2	40%
284	香港科技大学	中国香港	10	45.50%	0	0%
286	中国科技大学	中国	4	18.20%	0	0%

例子: 计算机学科分布-前10名及中国大学情况

Rank	Institution	Chinese Name	Country	TOTAL SCORE
1	MIT	麻省理工学院	USA	100
2	STANFORD UNIV	斯坦福大学	USA	96.81
3	UNIV CALIF BERKELEY	加利福尼亚大学伯克利分校	USA	96.72
4	UNIV TEXAS	德克萨斯大学	USA	75.44
5	UNIV ILLINOIS	伊利诺大学	USA	75.24
6	PENN STATE UNIV	宾西法尼亚州立大学	USA	72.59
7	INRIA	法国国家计算机科学研究所	France	57.83
8	CARNEGIE MELLON UNIV	卡耐基梅隆大学	USA	57.6
9	UNIV MARYLAND	美国马里兰大学	USA	49.72
10	UNIV CALIF SAN DIEGO	加利福尼亚大学圣迭戈分校	USA	46.59

其他中国科研机构：36台湾交通大学，50 清华大学，53 中国科学院，57 香港城市大学，62 香港科技大学，101 香港中文大学，180 台湾研究院

中国大学排名情况

(共44所，其中大陆31所，台湾8所，香港5所)

169 台湾大学	384 台湾清华大学	618 南开大学	719 武汉理工大学
207 香港大学	389 复旦大学	669 西安交通大学	735 北京师范大学
214 香港中文大学	404 台湾交通大学	671 厦门大学	736 长庚大学
253 北京大学	427 香港理工大学	675 哈尔滨工业大学	739 北京理工大学
264 清华大学	448 台湾中央大学	678 武汉大学	743 中南大学
284 香港科技大学	492 山东大学	682 华中科技大学	747 中国协和医科大学
286 中国科学技术大学	496 上海交通大学	688 大连理工大学	752 北京航空航天大学
323 台湾成功大学	508 台湾阳明大学	691 中山大学	822 中国地质大学
342 南京大学	526 吉林大学	696 天津大学	993 同济大学
351 浙江大学	580 兰州大学	697 四川大学	1183 南京农业大学
365 香港城市大学	603 台湾中山大学	698 湖南大学	1208 南京理工大学



5. 武汉大学的排名情况

武汉大学科研竞争力排在世界大学的678位

武汉大学有2个学科进入ESI学科排行，其中化学国际排名为384/723，国内大学有16个进入化学排名，我校排在第13位；工程学国际排名563/809，国内大学有19个进入工程学排名，我校排在第12位。这表明武汉大学这两个学科虽然在国际上有一定影响力，但还不很广泛，并且在国内也有不少值得学习的高校，需要积极想方设法改变这种不利局面。



5. 武汉大学的排名情况

武汉大学有4篇高被引论文，化学和工程学各2篇，没有一篇热门论文。而北京大学有112篇高被引论文，并且有2篇热门论文。所以武汉大学需要加快教师队伍建设和顶尖人才的引进，尽快提高科研竞争力和国际影响力。



6. 评价结果说明了什么？

■ 中国的科研地位与其政治、经济地位明显不符。从表3我们可以清楚地看到每个国家在各个指标的得分，美国、英国、德国、日本和加拿大位列前五名，美国有着绝对的优势，每项指标的得分全部排在第1位，可见其雄厚的科研实力和巨大的国际影响力。中国香港排在第21位，中国大陆排在第22位，中国台湾排在第26位。我们的科研实力相对世界科研强国来说有着较大差距，每项指标得分都偏低，不论是发文还是被引情况都不容乐观，高质量和高影响力的论文更是寥寥无几，差距更加明显。这和我们国家高等教育办学规模是不相符的；要实现《纲要》中提出的“国际科学论文被引量进入世界前5位”目标还要付出很大的努力，绝不是一朝一夕就能实现了的，这一状况值得引起我们的广泛关注和深层次思考。

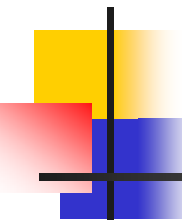
6. 评价结果说明了什么？


中国大学与世界一流大学的整体差距很大。从表4我们可以看出美国、德国、英国、加拿大、日本这五个国家囊括了近80%的排名前100名的大学，近74%的排名前200名的大学，近68%的排名前300名的大学，由此可见这几个国家拥有全球绝大多数优秀的大学，有着雄厚的科研实力。中国大陆没有一所大学进入前200名；有3所大学进入前300名，它们是北京大学（253位），清华大学（264位），中国科学技术大学（286位），只占1%；有6所大学进入前400名，只占1.5%；有8所进入前500名，只占1.6%；有10所进入前600名，占1.7%；有21所进入前700名，占3%；有28所大学进入前800名，占3.5%。在全球顶尖大学中还没有自己应有的位置，没有形成一个优秀的科研集群，有着较大的差距，这对于本国学术的繁荣和活跃是非常不利的。



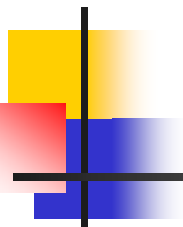
6. 评价结果说明了什么？

- 世界一流学科的建设任务非常艰巨。从表5和附件2来看，中国大学的学科整体来看不是很强，只在化学，物理、工程学、材料科学有较好表现，但是只分布在北京大学，清华大学，中国科学技术大学和中国科学院这四个单位，还没有形成世界一流学科群。以下是这四个科研院所的具体学科分布情况：

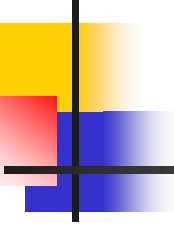
- 
- 北京大学有8个学科进入ESI 学科排行，其中化学81/723，临床医学944/1445，工程学279/809，地球科学246/327，材料科学98/480，数学98/150，物理学137/558，植物学与动物学254/627。北京大学在化学方面表现不俗，排名非常接近前10%，具备了成为世界一流学科的条件，另外工程学，材料科学，物理学都有较大的潜力。北京大学有112篇高被引论文，2篇热门论文



■ 清华大学有5个学科进入ESI 学科排行, 其中化学190/723, 计算机科学50/254, 工程学56/809, 材料科学18/480, 物理学212/558。清华大学在工程学和材料科学方面表现很突出, 均排在前10%, 已经是世界一流学科, 另外计算机科学, 化学, 物理学都有较大潜力。清华大学有65篇高被引论文, 有3篇热门论文。




中国科学技术大学有4个学科进入了ESI学科排行，其中化学 135/723，工程学 340/809，材料科学 56/480，物理学140/558。中国科学技术大学在材料科学表现不俗，排名非常接近前10%，具备了成为世界一流学科的条件。化学和物理学也有着较大的潜力。中国科技大学有76篇高被引论文，有6篇热门论文。



- 中国科学院的实力是非常值得肯定的，有16个学科进入ESI学科排行，其中农业科学172/250，生物学与生物化学77/521，化学6/723，临床医学934/1445，计算机科学53/254，工程学49/809，环境科学与生态学46/387，地球科学17/327，材料科学3/480，数学76/150，分子生物学与遗传学128/288，综合交叉学科5/60，药理学与毒物学74/252，物理学23/558，植物学与动物学59/627，空间科学54/105。中国科学院在化学，工程学，地球科学，材料科学，综合交叉学科，物理学，植物学与动物学方面在国际上占有一席之地，这7个学科排名均在前10%，已经成为世界一流学科。另外生物学与生物化学，计算机科学，环境科学与生态学，药理学与毒物学都有较大潜力。

6. 评价结果说明了什么？

■ 我国高质量的论文和突出成果太少。从表3我们可以看出，中国高被引论文和热门论文均列第22位，都是非常靠后的。中国要出一流的科学家甚至诺贝尔奖获得者，如果没有高质量论文和成果的保障是不可能实现的。高质量论文数少，说明我们国家在国际上影响力较大的科学家少，生产大量的创新知识的人才少；热门论文少说明我国论文的创新性低，这些对于我们国家的长期发展是非常不利的，所以现在就要注重优秀人才的培养和储备，在政策、机制、资金、环境等方面给以保障，以改变中国现在科研的被动局面。



6. 评价结果说明了什么？

■ 世界一流大学的特点和标准值得我们重新审视。从表5来看，排名前10位的大学的学科都很齐全，并且每个学科影响力都很大。这和我们平时所见所闻的一些情况不符合，比如麻省理工学院，大家一般认为它学科比较单一，以理工为主，但是我们从原始数据和评价结果来看，他有着齐全的学科体系，并且每个学科都排名较前。由此我们可见学科互补也是很重要的，中国大学合理的合并是有道理的，有利于创建世界一流大学。因此，世界一流大学应该是具有明显的综合性、前沿性和创新性等特征，必须是高水平的高影响力的研究型大学。



我们认为世界一流大学的标准

- (1) 一流的学者
- (2) 一流的学科
- (3) 一流的成果
- (4) 一流的效益
- (5) 一流的管理



7. 本次世界大学评价的特色

- (1) 提供国内迄今为止最详尽的世界大学评价报告。该报告不仅评价国家、机构而且评价学科专业，尤其是专业的评价更有微观层次的、可操作的实际意义，对世界科研机构进行专业评价是国内第一次，有着开创性的积极意义。



7. 本次世界大学评价的特色

- (2) 数据来源权威可信。准确的数据方能得到准确的评价结论。美国科学信息研究所 (ISI) 研发的ESI 数据库在全世界有着极其广泛的影响, 我们这次原始数据全部来自该数据库, 从而保证了数据的权威性和可信度。



7. 本次世界大学评价的特色

(3) 评价理念新颖，指标设置科学合理。不同的排行榜有着不同的指标体系，但每个排行榜都应有自己的理念。在本次评价中，我们明确提出科研竞争力应该由科研生产力、科研影响力、科研创新力和科研发展力四个部分构成，并根据文献计量学原理设置了相应的评价指标，这些指标都很好的体现了我们的评价理念。另外不同的评价对象我们采用了不同的指标体系和权重，这些都是符合科学评价要求的。



第三部分

中国大学及学科 专业评价报告



1. 学校的分类和特征

1.1 学校的分类依据

2004年，教育部下发了“普通高等学校基本办学条件指标（试行）”的文件，将高等学校划分为6种类型。我们以此为依据，并根据学校的性质、任务和数量，将高等院校分为8种类型：

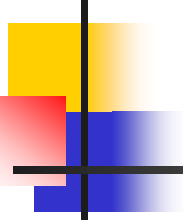
综合大学； 民族院校； 理工院校；
农林院校； 师范院校； 医药院校；
语文、财经、政法院校； 体育、艺术院校



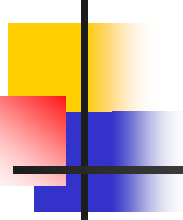
1. 学校的分类和特征

1.2 学校的分类特征

第一，在国内首次区分“重点大学”与“一般大学”两个层次类型，分别对高校进行了较为全面、系统的综合评价；



第二，从科研活动的规律和特点出发，第一次以投入、产出、效益为主线，将高校的科学研究分为“科学技术”（含自然科学和工程技术）与“人文社会科学”两个不同的领域，采用不同的数据来源、指标和权重，分别对高校的科技创新能力与人文社会科学研究竞争力进行评价，并得到了两个分类评价报告；



第三，在区分重点大学、一般大学与民办院校、理科与文科科研竞争力评价的基础上，分别按8种类型学校的评价得分进行排序；同时，还分省、市、自治区对高校进行了分地区的排序，以体现“同类比较，分类评价”的原则。



2. 数据来源与处理方法

在评价中，收集原始数据的工作量非常大，付出了大量人力和经费，我们逐步落实专人，建立比较稳定、可靠的数据来源工具和渠道。



2. 数据来源与处理方法

2.1 数据来源

- (1) 有关政府部门的统计数据资料（汇编、年鉴、报表等）；
- (2) 国内、外有关文献信息数据库；
- (3) 有关政府部门、高校的网站；
- (4) 有关刊物、书籍、报纸、内部资料等；
- (5) 2006年评价中采用的原始数据主要是2004年的（因为国家的统计数据资料和有关文献信息数据库的时差较大），但也有的是2005年的（如获奖数），还有的是累积数据。

2. 数据来源与处理方法

2.2 数据处理

(1) 对原始数据进行核查，处理有些异常数据，如科技方面的“著作数”、社科方面的“鉴定成果数”、“咨询报告数”等，有的取消指标，有的则压低了权重；

(2) 在征求各类专家意见和我们长期研究的基础上，采用层次分析法确定和计算各指标的权重；

(3) 采用自编软件或应用软件，建立了相关数据库，进行了大量数据的整理、统计、计算、排序等工作。



3. 评价的内容和结果

2006年中国大学及学科专业评价报告包括9个方面内容：

中国大学教育地区（省、市、自治区）综合竞争力排行榜；

中国重点大学综合竞争力排行榜；

中国一般大学综合竞争力排行榜；

中国民办普通院校竞争力排行榜；



3. 评价的内容和结果

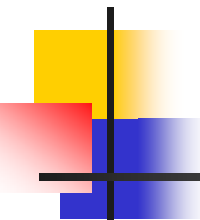
中国大学科技创新竞争力排行榜；

中国大学人文社会科学研究竞争力排行榜；

中国重点大学分学科门类排行榜；

中国一般大学分学科门类排行榜；

中国大学分学科专业排行榜。



3.1. 中国大学教育地区（省、市、自治区）综合竞争力排行榜

本排行榜是对31个省、市、自治区大学教育综合竞争力的整体评价，从排名中我们可以对我国目前高等教育的综合实力一目了然。

表1. 中国大学教育地区（省、市、自治区）综合竞争力排行榜

排 名	得 分	省 区	排 名	得 分	省 区
1	100	北 京	9	61.49	四 川
2	84.2	江 苏	10	60.02	河 北
3	75.39	上 海	11	59.85	浙 江
4	74.31	山 东	12	57.81	黑 龙 江
5	74.14	广 东	13	56.76	安 徽
6	73.05	辽 宁	14	56.53	湖 南
7	69.64	陕 西	15	56.23	河 南
8	68.7	湖 北	16	53.97	福 建



3.2 中国重点大学综合竞争力排行榜

“重点大学”包括三个部分：一是在招生中或2005年教育部有关统计资料中原有的重点大学；二是教育部直属大学；三是211工程建设的大学。这三部分大学中有不少是重复的，去掉重复的部分全国共有119所（不含军事院校和中国协和医科大学）大学被确定为这次评价中的“重点大学”。



3.2 中国重点大学综合竞争力排行榜

重点大学的评价设立了4个一级指标、13个二级指标和50个三级指标；一般大学评价设立了3个一级指标、12个二级指标和48个三级指标（详见《中国青年报》2004年9月21日或《评价与管理》杂志2004年第3期）。两者的最大区别是重点大学评价增加了“学校声誉”一级指标，而一般大学的评价没有进行学校声誉的调查。



3.2 中国重点大学综合竞争力排行榜

这次评价增加了一些反映质量、水平、特色的指标，如“特色专业数”、“标志性精品成果数”、“学生各类国际性、全国性获奖数”等。在指标体系中，我们着重考虑并兼顾“规模与效益”、“数量与质量”、“教学与科研”以及社会科学与自然科学的关系等，既有绝对数指标也有相对数指标。



3.2 中国重点大学综合竞争力排行榜

根据学校的层次和任务不同设立和计算了不同的权重指标。例如：教学与科研的比例，重点大学大约为4：6，而一般大学则是6：4。这是因为重点大学主要是研究型的，科学研究是其主要的任务，所以占的比重较大；而一般大学的教学则是主要的任务，所以教学的权重较大。这样就更加科学合理，更加符合实际情况。这也是国际上大学评价的通行做法和经验。



3.2 中国重点大学综合竞争力排行榜

“学校声誉”的调查和结果主要包括“学术声誉”与“社会声誉”，前者的调查对象主要是学术界的知名专家学者、博导、院士等，由他们判断各个重点大学的学术水平、能力和在学术界的影响程度等；后者的调查对象主要是社会各阶层的代表人士，由他们来评价各个重点大学的社会贡献、社会影响和社会知名度等。

表2. 中国重点大学综合竞争力排行榜(前20强)

总排序	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	96.06	1	2	2	2	京	2	理工	1
3	浙江大学	86.22	3	3	3	6	浙	1	综合	2
4	复旦大学	83.63	4	5	4	3	沪	1	综合	3
5	上海交通大学	80.57	6	4	5	4	沪	2	理工	2
6	南京大学	78.79	5	7	6	7	苏	1	综合	4
7	武汉大学	78.78	7	6	7	13	鄂	1	综合	5
8	吉林大学	71.74	9	8	15	18	吉	1	综合	6
9	华中科技大学	71.17	10	9	11	25	鄂	2	理工	3
10	中山大学	70.85	12	17	8	16	粤	1	综合	7

表2. 中国重点大学综合竞争力排行榜(前20强)

总排序	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	
11	南开大学	70.66	13	13	10	12	津	1	综合	8
12	北京师范大学	70.46	16	11	12	9	京	3	师范	1
13	西安交通大学	70.41	19	10	13	11	陕	1	理工	4
14	中国科学技术大学	69.52	8	14	16	5	皖	1	理工	5
15	四川大学	69.23	15	12	9	32	川	1	综合	9
16	中国人民大学	67.41	17	15	17	8	京	4	文法	1
17	哈尔滨工业大学	66.04	11	18	22	10	黑	1	理工	6
18	山东大学	65.9	21	19	14	33	鲁	1	综合	10
19	同济大学	65.37	23	16	18	20	沪	3	理工	7
20	天津大学	64.44	24	21	19	23	津	2	理工	8

表3. 中国一般大学综合竞争力排行榜(前20强)

排名	学校名称	总得分	办学资源序	教学水平序	科学研究序	省市序		类型序	
1	首都师范大学	100	9	2	7	京	1	师范	1
2	哈尔滨医科大学	98.23	17	4	3	黑	1	医药	1
3	东北财经大学	97.72	10	1	33	辽	1	文法	1
4	山西大学	96.95	3	18	1	晋	1	综合	1
5	扬州大学	94.28	5	19	2	苏	1	综合	2
6	福建师范大学	94.19	11	8	8	闽	1	师范	2
7	上海师范大学	90.5	27	11	6	沪	1	师范	3
8	首都医科大学	89.2	2	15	20	京	2	医药	2
9	昆明理工大学	89.08	12	6	31	滇	1	理工	1
10	上海中医药大学	88.7	13	12	16	沪	2	医药	3

表3. 中国一般大学综合竞争力排行榜(前20强)

排名	学校名称	总得分	办学资源序	教学水平序	科学研究序	省市序		类型序	
11	天津师范大学	87.76	60	3	27	津	1	师范	4
12	中国医科大学	87.6	4	24	14	辽	2	医药	4
13	黑龙江大学	86.52	39	9	13	黑	2	综合	3
14	广州中医药大学	85.26	7	20	34	粤	1	医药	5
15	浙江工业大学	84.76	46	13	11	浙	1	理工	2
16	山东师范大学	83.39	40	16	12	鲁	1	师范	5
17	南京工业大学	82.67	1	47	23	苏	2	理工	3
18	汕头大学	82.66	14	56	5	粤	2	综合	4
19	南京中医药大学	81.95	20	7	176	苏	3	医药	6
20	河南大学	81.92	34	17	21	豫	1	综合	5



3.3 中国民办大学综合竞争力排行榜

目前，我国民办普通高校共有239所，其中本科24所，专科215所。由于有的民办院校的办学时间不长，统计报告制度不健全或者没有全面的原始数据，因而无法对其进行评价，所以未能进入排行榜中，这次评价的民办院校为220所。



3.3 中国民办大学综合竞争力排行榜

在广泛调查研究的基础上，我们设置了办学条件与人才培养两个一级指标和14个二级指标，对其学生、教师、教学仪器设备、图书等方面的情况，以及生师比、毕业生就业率等反映教学水平和人才培养等方面的状况进行了较为全面的评价，既有总量指标又有生均指标，考虑了数量与质量、规模与效益、本科与专科等方面的关系。



3.3 中国民办大学综合竞争力排行榜

民办院校的类型难以区分和归类，只划分了本科与专科两个层次类型，但分别按省、市、自治区进行了排序，以利于这些学校的招生和广大考生有针对性地选择适合自己的学校和学科专业。

表4. 中国民办普通院校竞争力排行榜(前10强)

总排序	学校名称	总分	办学条件序	人才培养序	省市序		类型序	
					省市	序	类型	序
1	仰恩大学	100.00	1	1	闽	1	本科	1
2	黄河科技学院	90.77	19	2	豫	1	本科	2
3	西安外事学院	88.37	2	53	陕	1	本科	3
4	上海杉达学院	88.28	32	3	沪	1	本科	4
5	北京城市学院	87.80	25	4	京	1	本科	5
6	江西蓝天学院	87.40	8	15	赣	1	本科	6
7	南昌理工学院	87.03	17	7	赣	2	本科	7
8	西京学院	86.07	4	34	陕	2	本科	8
9	湖南涉外经济学院	85.46	12	18	湘	1	本科	9
10	烟台南山学院	84.84	6	44	鲁	1	本科	10

3.4 中国大学科技创新竞争力排行榜

表5. 中国大学科技创新竞争力排行榜(前10强)

总排序	学校名称	总得分	投入序	产出序	效益序	省市序		类型序	
1	清华大学	100.00	2	1	1	京	1	理工	1
2	北京大学	90.91	1	4	4	京	2	综合	1
3	上海交通大学	79.07	5	2	3	沪	1	理工	2
4	浙江大学	77.54	4	3	7	浙	1	综合	2
5	复旦大学	75.48	3	5	5	沪	2	综合	3
6	南京大学	67.59	6	6	6	苏	1	综合	4
7	华中科技大学	60.45	8	7	13	鄂	1	理工	3
8	西安交通大学	59.44	7	10	19	陕	1	理工	4
9	中国科学技术大学	56.90	13	11	2	皖	1	理工	5
10	武汉大学	56.62	11	8	23	鄂	2	综合	5

3.5 中国大学人文社会科学研究竞争力竞争力排行榜

表6. 中国大学人文社会科学研究竞争力排行榜(前10强)

排名	学校名称	总得分	投入序	产出序	效益序	省市序		类型序	
1	北京大学	100	1	1	3	京	1	综合	1
2	中国人民大学	94.45	2	3	1	京	2	文法	1
3	北京师范大学	90.52	5	2	2	京	3	师范	1
4	武汉大学	87.85	4	4	9	鄂	1	综合	2
5	复旦大学	87.11	3	5	8	沪	1	综合	3
6	南开大学	83.39	6	7	4	津	1	综合	4
7	浙江大学	79.58	13	6	14	浙	1	综合	5
8	南京大学	79.45	7	10	10	苏	1	综合	6
9	中山大学	79.36	8	9	21	粤	1	综合	7
10	华东师范大学	78.47	9	8	5	沪	2	师范	2

3.6 中国重点大学分学科门类排行榜

表7.中国重点大学分学科门类排行榜(前10强)

总排名	培养单位名称	分11个学科门类排名										
		哲学	经济学	法学	教育学	文学	历史学	理学	工学	农学	医学	管理学
		36	111	109	45	117	9	108	109	29	44	116
1	北京大学	1	2	2	-	1	1	1	83	-	1	12
2	清华大学	-	27	59	-	15	-	4	1	-	38	5
3	浙江大学	16	17	19	12	11	25	10	3	6	9	4
4	复旦大学	6	11	6	-	7	5	6	74	-	5	22
5	上海交通大学	-	33	79	-	50	-	16	2	21	7	25
6	南京大学	8	18	11	26	2	15	2	51	-	22	26
7	武汉大学	3	9	3	-	6	6	7	11	-	8	2
8	吉林大学	9	16	5	18	27	7	9	13	17	14	8
9	华中科技大学	19	23	25	-	39	-	18	6	-	4	17
10	中山大学	4	19	4	-	25	9	5	57	-	2	6

3.7 中国一般大学分学科门类排行榜

表8. 中国一般大学分学科门类排行榜(前10强)

总排名	培养单位名称	分11个学科门类排名										
		哲学 (15)	经济学 (330)	法学 (367)	教育学 (256)	文学 (485)	历史学 (146)	理学 (439)	工学 (471)	农学 (116)	医学 (150)	管理学 (488)
1	首都师范大学	4	275	9	32	2	1	13	250	-	-	203
2	哈尔滨医科大学	-	-	201	-	-	-	174	-	-	2	121
3	东北财经大学	-	1	135	-	395	-	99	464	-	-	1
4	山西大学	1	91	6	6	18	4	1	131	-	98	16
5	扬州大学	15	122	182	43	68	109	30	50	9	127	84
6	福建师范大学	-	25	4	10	6	13	6	164	-	-	65
7	上海师范大学	7	84	48	15	3	14	21	193	110	-	80
8	首都医科大学	-	-	-	-	-	-	-	264	-	10	385
9	昆明理工大学	-	82	112	-	118	-	59	2	-	-	29
10	上海中医药大学	-	-	-	158	-	-	-	408	-	4	485

3.8 中国大学专业排行榜

表9. 中国大学专业排行榜（编辑出版学45）

排名	学校名称	等级	排名	学校名称	等级
1	武汉大学	A+	11	昆明理工大学	B+
2	中国人民大学	A+	12	上海理工大学	B+
3	中国传媒大学	A	13	辽宁大学	B+
4	清华大学	A	14	湖南师范大学	B+
5	南京大学	A	15	安徽大学	B+
6	南开大学	A	16	吉林师范大学	B+
7	北京大学	A	17	河北大学	B+
8	北京印刷学院	A	18	武汉理工大学	B+
9	中央美术学院	A	19	陕西师范大学	B+
10	四川大学	B+	20	浙江大学	B+

3.8 中国大学专业排行榜

表9. 中国大学专业排行榜（信息管理与信息系统354）

排名	学校名称	等级	排名	学校名称	等级
1	清华大学	A+	11	同济大学	A+
2	西安交通大学	A+	12	吉林大学	A+
3	武汉大学	A+	13	浙江大学	A+
4	天津大学	A+	14	北京理工大学	A+
5	上海交通大学	A+	15	北京工业大学	A+
6	哈尔滨工业大学	A+	16	北京大学	A+
7	华中科技大学	A+	17	华中师范大学	A+
8	大连理工大学	A+	18	东北大学	A+
9	武汉理工大学	A+	19	东南大学	A
10	南京大学	A+	20	河海大学	A

3.8 中国大学专业排行榜

表9. 中国大学专业排行榜（电子商务205）

排名	学校名称	等级	排名	学校名称	等级
1	西安交通大学	A+	11	北京交通大学	A
2	浙江大学	A+	12	西南财经大学	A
3	南京大学	A+	13	厦门大学	A
4	南开大学	A+	14	山东大学	A
5	华中师范大学	A+	15	浙江工商大学	A
6	中山大学	A+	16	东华大学	A
7	武汉大学	A+	17	东北财经大学	A
8	四川大学	A+	18	天津财经大学	A
9	华南理工大学	A+	19	吉林大学	A
10	暨南大学	A+	20	西南交通大学	A

3.8 中国大学专业排行榜

表9. 中国大学专业排行榜(图书馆学28)

排名	学校名称	等级		排名	学校名称	等级
1	武汉大学	A+		8	四川大学	B+
2	北京大学	A		9	山东大学	B+
3	南京大学	A		10	贵州大学	B+
4	南开大学	A		11	湘潭大学	B+
5	中山大学	A		12	东北师范大学	B+
6	河北大学	B+		13	西北大学	B+
7	郑州大学	B+				

3.8 中国大学专业排行榜

表9. 中国大学专业排行榜（档案学31）

排名	学校名称	等级	排名	学校名称	等级
1	中国人民大学	A+	10	广西民族学院	B+
2	武汉大学	A+	11	苏州大学	B+
3	南京大学	A	12	云南大学	B+
4	辽宁大学	A	13	上海大学	B+
5	浙江大学	A	14	天津师范大学	B+
6	郑州航空工业管理学院	A	15	山东大学	B+
7	安徽大学	A	16	南开大学	B+
8	中山大学	A	17	吉林大学	B+
9	四川大学	B+			

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
010101	哲学	3	A+	51
010103	宗教学	3	B+	6
020101	经济学	9	A+	249
020102	国际经济与贸易	9	A+	384
020103	财政学	10	A	73
020104	金融学	14	A	210
020107	保险	10	B+	47
030101	法学	3	A+	407
030301	社会学	9	A	66
030302	社会工作	8	A+	156
030401	政治学与行政学	8	A	81
030403	外交学	7	C	7
030404	思想政治教育	11	A	208
050101	汉语言文学	7	A+	351
050201	英语	23	A+	554
050202	日语	36	A	230

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
050203	德语	11	B+	48
050204	法语	4	A	58
050205	俄语	25	B+	78
050301	新闻学	2	A+	221
050303	广告学	3	A+	163
050304	编辑出版学	1	A+	45
050408	艺术设计	73	A	382
050414	戏剧影视文学	15	B+	39
050423	影视学	15	A	104
060101	历史学	7	A+	183
060102	世界历史	3	A	10
060103	考古学	10	B+	26
070101	数学与应用数学	14	A+	350
070102	信息与计算科学	15	A+	370
070201	物理学	15	A	234
070202	应用物理学	17	A	125

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
070301	化学	7	A+	241
070302	应用化学	18	A	249
070401	生物科学	6	A+	218
070402	生物技术	6	A+	245
070701	地理科学	17	A	104
070702	资源环境与城乡规划管理	10	A	108
070703	地理信息系统	1	A+	120
070801	地球物理学	4	B+	14
071201	电子信息科学与技术	33	A	273
071203	光信息科学与技术	32	B+	82
071205	信息安全	3	A+	57
071401	环境科学	12	A	175
071601	统计学	15	A	134
080205	材料科学与工程	42	A	239
080301	机械设计制造及其自动化	57	A	305
080302	材料成型及控制工程	67	B	118

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
080303	工业设计	47	B+	231
080401	测控技术与仪器	32	A	164
080501	热能与动力工程	28	B+	119
080601	电气工程及其自动化	15	A	250
080602	自动化	60	B+	252
080603	电子信息工程	15	A+	367
080604	通信工程	7	A+	277
080605	计算机科学与技术	10	A+	526
080611	软件工程	1	A+	143
080701	建筑学	29	B+	133
080702	城市规划	25	B+	115
080703	土木工程	25	A	241
080801	水利水电工程	1	A+	48
080802	水文与水资源工程	2	A+	30
080803	港口航道与海岸工程	4	B+	17
080901	测绘工程	1	A+	55

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
081001	环境工程	30	A	238
081403	包装工程	46	B	61
081701	工程力学	34	B	64
081904	农业水利工程	2	A	27
100201	预防医学	26	B+	65
100301	临床医学	25	B+	118
100304	医学检验	4	A	65
100401	口腔医学	2	A+	67
100701	护理学	8	A	124
100801	药学	24	B+	112

3.9 武汉大学各专业排行榜（共89个）

专业代码	专业名称	排名	等级	专业学校数
110102	信息管理与信息系统	3	A+	354
110104	工程管理	23	A	233
110201	工商管理	5	A+	356
110202	市场营销	4	A+	361
110203	会计学	16	A+	382
110205	人力资源管理	4	A+	186
110206	旅游管理	19	A	267
110209	电子商务	7	A+	205
110210	物流管理	12	A	100
110301	行政管理	5	A+	190
110302	公共事业管理	4	A+	309
110303	劳动与社会保障	1	A+	90
110304	土地资源管理	5	A	60
110501	图书馆学	1	A+	28
110502	档案学	2	A+	31



4. 结论及启示

1、被评价对象多、类型齐全，层次全面。不仅包括国内大学，而且包括国外大学，在世界科研机构学科竞争力评价中，不仅有大学，而且有科研院所，评价对象和范围非常广泛。此次评价的国内大学共有887所，其中重点大学119所、一般大学548所、民办院校220所，包括8种类型和31个省、市、自治区的多角度排名，不仅提供了对大学宏观层次的综合竞争力排名，而且还增加了对大学微观层次的专业排名。



4. 结论及启示

2、大学本科教育竞争力按地区（省、市、自治区）排名在国内还是第一次。我国将本科教育综合竞争力按地区排名，而且公布了总得分，这不仅可以得知各个省在全国所处的地位，而且还可以了解某个省的差距有多大，从而为建设教育强省提供定位信息和决策依据，有利于对各地区大学本科教育进行全面比较，发挥优势，明确差距，不断提高其综合竞争力。



4. 结论及启示

3、从大学教育的发展规律和特点出发，构建的评价指标体系比较科学、合理和全面，而且大都采用客观指标和客观数据，尽量克服人为主观因素的干扰和影响，力求使评价工作做到科学、合理、客观、公正。



4. 结论及启示

4、学科级别和分类的选取比较科学、合理，原始数据的归类和统计比较准确、可靠。学科门类评价是按照教育部1998年公布的本科专业目录中的11个学科门类（除军事学外）进行的，其中，原目录中的351个专业分类目录体系繁杂，区分度小，部分专业重复交叉，另外一些专业很难适应当前学科的发展和人才培养的需要，缺乏应有的指导性，因此我们在原有专业目录的基础上，进行了适当的归并和调整，研发了新的本科评价专业目录体系，共分192个专业，它包含了教育部原本本科专业目录中的所有专业，而且具有相应的对应关系（详见附录《新编本科专业名称对照表》）。



4. 结论及启示

5、评价角度新颖，结果丰硕，查询功能强，可以进行深层次的 analysis 评价。分层次、分类型、分学科、分专业对大学的综合竞争力进行了全面、系统的评价。从九个角度获得了不同标准的200个排行榜，在此基础上还可以得到许多分析评价结论。例如，从192个专业排行榜出发，可以统计出各高校的本科教育规模，同时更为重要的是可以从优势专业数量（A+和A的专业数），可计算其专业优秀率，以说明其学科专业建设的质量和水平。



4. 结论及启示

6、采取排名与等级相结合的方法，以增加评价结果表达的合理性。在专业评价中，按照集中与离散分布规律，以及“两头小，中间大”的分布特点，我们将各大学的该专业实力依次分为五个等级：
A+ 为重点优势专业的大学，即排在最前面的5%的大学；
A 为优势专业的大学，占开设该专业的大学总数的15%，即排在6 - 20%的大学；
B+ 为良好专业的大学，占总数的30%，即排在21 - 50%的大学；
B 为一般学科的大学，占总数的30%，即排在51% - 80%的大学；
C 为较差专业的大学，占总数的20%，即排在81 - 100%的大学，对其只给出等级，不列出排名。各排名位次以分数形式表达，分母为评价对象的总数，分子为该评价对象在此总数中的排名位次。

表10. 综合竞争力前10名高校专业构成情况表

总排序	学校名称	学科总数	A+等	A等	B+等	B等	C等	A+和A等个数	优秀率	优秀率序
1	北京大学	69	47	13	5	2	2	60	0.87	2
2	清华大学	43	30	8	4	1	0	38	0.88	1
3	浙江大学	102	35	40	21	4	2	75	0.74	5
4	复旦大学	62	29	11	17	1	4	40	0.65	13
5	上海交通大学	66	24	22	13	7	0	46	0.70	8
6	南京大学	66	21	24	16	3	2	45	0.68	10
7	武汉大学	89	37	31	17	3	1	68	0.76	3
8	吉林大学	108	19	46	22	14	7	65	0.60	14
9	华中科技大学	66	27	22	12	2	3	49	0.74	4
10	中山大学	79	34	22	16	7	0	56	0.71	7
11	南开大学	61	17	24	12	6	2	41	0.67	11
12	北京师范大学	53	20	11	12	8	2	31	0.58	15
13	西安交通大学	59	21	21	12	4	1	42	0.71	6
14	中国科学技术大学	26	7	10	7	1	1	17	0.65	12
15	四川大学	95	22	44	18	10	1	66	0.69	9



谢谢大
家！