

中国大学排行榜评价指标体系的分析与建议*

凌励志

(重庆大学 贸易与行政学院, 重庆 400045)

[摘要] 文章首先肯定大学排行榜的存在价值, 然后客观地对《中国大学评价》与网大中国大学排行榜指标体系中的各项指标逐一评价, 最后建议按照科研规模的大小与高考录取批次相结合的标准对大学进行分类并建立相应的指标体系对其评估。

[关键词] 高等教育; 大学评估; 大学排行榜

[中图分类号] G647

[文献标识码] A

[文章编号] 1005-2909(2004)03-0114-05

The analyses and advices on Chinese university rankings evaluation system

LING Li - zhi

(College of Trade and Public Administration, Chongqing University, Chongqing 400045, China)

Abstract: The thesis firstly affirms the value of Chinese university rankings, then analyzes and judges every index of Chinese University Evaluation and Netbig Chinese University Rankings objectively. Finally it suggests that the universities should be classified according to the scale of scientific research and the enrollment order of college entrance examination and corresponding index systems should be built.

Key words: higher education university; evaluation; university rankings

中国高等教育评估发展的一个突出标志是中国大学排行榜的出现。广东管理科学研究院的《中国大学评价》(见表1)与网大公司的《中国大学排行榜》(见表2)最受社会关注, 同时伴随着大量的争议。大学排行是必要的, 但是又不能将排行榜绝对化。排行是大学竞争的必然结果, 通过比较就可以体现大学间的差距, 促进大学清楚认识自身的情况, 使大学之间形成竞争的氛围, 在竞争中求发展。而对于与大学有直接关系的社会公众而言, 则可以获得一个较准确的大学之间的比较, 将其作为自己教育投资决策的参考依据。大学排行榜争议的焦点不是该不该排行的问题, 而是怎样排行的问题。

一、《中国大学评价》的指标体系分析

先谈《中国大学评价》, 该评价针对大学的基本职能——教学与科研进行评价, 这体现该排行榜注重大学的工作成果。从其指标设置看, 这四个二级指标基本上反映大学教学与科研的水平, 但是指标

的计算方法却受到质疑。首先是本科生培养的得分和研究生与本科生培养得分的关系。“本科生培养得分 = 被评价大学的本科毕业生人数 × 生源质量”。这个公式看似没有问题, 但只要观察本科生培养各大学的得分, 即可发现争议点。生源质量公认最好的清华与北大的本科生培养只有 8.20 分和 7.82 分, 相反不少以研究型大学为目标的院校依靠学生数量的优势使本科生培养得分达到两位数。如果本科生培养得分高低表明大学本科生培养水平优劣程度, 那么为何高三的尖子生们只要他们认为有一半的机率考上北大清华, 都毫不犹豫地选择其本科专业作为自己的第一志愿而非那些比北大清华要得分高的其他高校呢? 这表明北大清华的本科教学水平是国内最好的, 虽然本科生的数量也应该作为本科生培养的参考指标, 但是各大学之间的本科生人数的得分差距要大大缩小, 质量才是体现学生培养的最重要指标。而且, 在人才培养总得分上, 将研究生培养与本科生培养得分简单相加是不合理的, 而应

* [收稿日期] 2004-07-10

[作者简介] 凌励志(1983-), 男, 广州人, 重庆大学 2001 级学生。

该根据学校的类型采取不同的加权标准,即“人才培养得分 = 研究生得分 × 某个比例 + 本科生得分 × 某个比例”。对于研究型大学而言,研究生培养得分应该是人才培养得分的主要依据,而教学型大学则注重其本科生的培养得分,研教型与教研型大学则采取介乎两者之间的标准。

表 1 《中国大学评价》指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
人才培养	研究生培养	博士生培养
		硕士生培养
	本科生培养	本科生培养
		专科生培养
科学研究	自然科学	SCI 论文与引文, S&N, CSCD 论文与引文, 发明专利, 实用新型专利, 外观专利, 国家最高科技奖, 国家自然科学基金奖, 国家技术发明奖, 国家科技进步奖
	社会科学	SSCI, A&HCI, CSSCI 论文与引文, 国家级奖, 社科专著, 省部级奖等

另外一个问题是争议最激烈的自然科学与社会科学得分比例的问题。虽然武书连先生指出中国大学从事自然科学的研究人数是从事社会科学研究人数的四倍的事实,但是不能否认他在采取计算指标时不自觉地偏向自然科学。研究人员的数量并不与研究成果的质量成正比。同时在自然科学与社会科学可比性研究上尚未取得实质性突破,自然科学研究成果与社会科学研究成果价值能否进行直接比较仍然存在很大的疑问。毕竟,“一篇 CSSCI 论文 = X (某个比值) × EI 论文”这样的公式能否成立是极具争议的。从结果上看,《中国大学评价》科学研究得分中工学类大学占绝对优势就充分表明科学研究的计算方法具有严重的缺陷。与人才培养一样,其科研得分也采用简单相加的方法,这是不科学的,不同大学具有其特色及不同的发展方向,科研的重点也不同,例如考察工科大学的社会科学研究水平,文科大学的自然科学研究水平的意义并不大。

《中国大学评价》中的中国一流大学评价标准是值得商榷的。从结果上看,2003 年和 2004 年中国一流大学的人选院校基本上都是当今中国最好的大学,可是其入选依据必须继续改进。中国一流大学必须是研究型大学,这点是没有争议的,毕竟研究型大学是中国最高层次的大学,体现一个国家大学的

最高水平。具有争议的是第一个人选依据。2003 年的依据是:在中国大学任意一个学科门类中排名第一,以及理学前三名,工学前六名,农学前二名,医学前三名。2004 年的依据为:获得工学前六名,理学、医学、管理学、文学前三名,农学、经济学、法学前二名,历史学、教育学、哲学第一名。看上去在一定程度上缓解了诸如复旦大学依靠医学第三名进入中国一流大学的尴尬局面,但是细看入选大学与入选依据,这只是对过往的一些并不能反映该校真实实力的人选根据的补充罢了。尽管如此,武汉大学因为失去哲学第一名而失去中国一流大学的地位。根据 2004 年《中国大学评价》各学科门类的分类排名,武汉大学理学第十,法学第三,文学第七,哲学第四,管理学第五,历史学第九,在被评价的十一个门类中有六个门类进入全国前十。在中国研究型大学综合实力评价中,自然科学等级为 A+, 社会科学等级为 A++, 综合实力为 A++, 位居该排行榜第七位。在 2004 年大学分类排行中只有北大、复旦、浙大与南大在十一个门类中至少有六个门类达到全国前十的水平。难道这么多学科水平处于全国前列还不能成为中国一流大学吗? 评价中国一流大学的标准,既要维护专业优势,也要体现整体强势,这样对综合类大学和专门类大学都是有益的。各学科评价的第一名理应成为中国一流大学,这可以鼓励各高校发展自己的特色,同时又应兼顾综合发展的院校,对凡有学科门排名前十但没有获得专业第一名的大学进行加权得分统计,得分位居前列的大学(注意入选数量与各门类得分权重的科学性和合理性)进入中国一流大学之列。

二、网大的指标体系分析

网大中国大学排行榜则更注重学校的综合状况,有学者认为评价对象有硬指标与软指标两方面,其中后者包括学校管理水平、办学特色、校风及凝聚力等难以量化的指标,而当今的排行榜只注重了硬指标方面。社会声誉则一定程度上反映了学校的软实力,网大的这个指标设置是值得肯定的。但是由于各种因素,声誉的调查结果却不尽如人意。尽管在 2003 年调查对象的回信比例达到 36.87%。可是“这种不足半数的回复率就可以说它不具有广泛性与权威性”,而且在采样调查对象上,各种调查对象的比例不甚合理。从发出调查信比例看,两院院士:社科院研究员:长江特聘教授:大学校长:全国示范/重点中学校长的比例是:3.5:1:1.16:3.15:1.17,而

表 2 2003 网大中国大学排行榜指标体系

一级指标	权重	二级指标	指标权重 (%)
声誉	15	两院院士、知名学者、专家、大学校长和中学校长调查结果	15.0
		博士点(每千名学生拥有量)	4.4
		硕士点(每千名学生拥有量)	2.4
学术资源	20	国家重点学科(每千名学生拥有量)	4.6
		国家重点实验室/国家工程研究中心(每千名学生拥有量)	4.2
		国家人文社科重点研究中心(每千名学生拥有量)	4.4
		SCI(人均)	5.5
		EI(人均)	3.7
学术成果	22	ISTP(人均)	2.9
		中国科技论文统计 CSTP(人均)	1.5
		A&HCI(人均)	2.2
		SSCI(人均)	4.2
		中国社会科学引文 CSSCI(人均)	1.5
学生情况	12	录取新生质量(高考成绩)	5.9
		研究生在全校学生中所占的比例	6.1
教师资源	19	教师中获得博士学位的比例	8.0
		两院院士人数	5.0
		长江学者特聘教授人数	4.0
物资资源	12	师生比(专任教师人数/学生人数)	2.0
		专任教师和科研机构人员人均科研经费	6.0
		图书总量及生均图书量	3.0
		校舍建筑面积及生均面积	3.0

回信具体结果则没有公布,假设回信比例为 100%,这种比例设置的合理性亦需论证,同时在调查对象上还应考虑社会公众的评价。在评价内容上亦需作重大改进,学校的学术表现可以通过学术资源和学术成果予以体现,高中毕业生的报考质量(该大学在中学生的号召力)和该大学毕业生工作成绩和表现不应让所有的调查对象填写,让中学校长评价某大学在中学生中的号召力并非完全恰当,而让其他对象去评价就有点可笑了。在以上两方面的调查对象的选取上应分别是中学生与企事业单位。在考察声誉时应将有关学校的办学特色、校风等软指标作为考虑因素,以弥补软实力考察程度的不足。同

时,该指标只适用于“211 工程”院校和其他少数知名大学,调查对象只会比较熟悉全国著名院校和他们所处的当地院校。这也涉及到分类排行问题,我在下文另行再述。

在学术资源上,网大注重了学科建设的硬件要素,各个二级指标(博士点、硕士点、国家重点学科、国家重点实验室/国家工程研究中心、国家人文社科重点研究基地)是由教育部批准设置的,具有较高的权威性,也是体现该学校(特别是 211 工程院校)实力的重要标志,有所争议的只是权重和是否应分类排行(对于非第一批录取院校而言这些指标并不能很好地反映其学科建设情况)的问题。

学术成果方面,网大排行榜的计算方法比较合理。它先分别计算某高校人均科技成果得分和人均人文社科成果得分,根据此计算出该高校所对应的相对分,然后让两个相对分分别乘以各自研究人员与全校研究人员总数之比,最后两分相加,得出的分数再以此为据与其他高校比较得出的相对分即为该高校的学术成果得分,这种计算方法避免了出现“社科论文 = 自然科学论文 × 某个比值”的尴尬局面。

学生情况方面则具争议。首先学生情况的权重只有 12,学生是学校的主体,人才培养是学校的一项基本职能,学生质量是教学质量的直观反映,是考察大学水平的一项重要指标,其权重应该大大提高。在二级指标中同样存在问题:研究生在全校学生中所占比例这个指标只适合评价以研究型大学为目标的院校,同时在权重上占 6.1 也是不合理的。针对中国大学的现状,本科生质量仍然是考察学生水平的重要指标,高考录取情况不仅能体现该学校的学生文化素质,而且能够反映该学校在社会上的号召力与社会对该校的认同程度。另外,还应该引入毕业论文或设计获奖情况,大学英语四六级考试一次通过率,本科生在市级或以上科技文化竞赛获奖情况等指标。在大学排行先分类的前提下,对以建设研究型大学为目标的院校排行中引入研究生在全校学生中所占比例和研究生入学成绩这两个指标(考察政治、英语、数学这三科成绩,专业课成绩考察难度大,但是往往同学校该研究生专业的学术水平成正比,在前面的学术指标中可以反映出来),而对于非研究型大学而言,应该将该类学校的就业率和对口就业率作为这类学校学生情况的重要评价指标。

在教师资源方面,仍然存在着理工类大学评价占优的问题,在两院院士人数方面,文科类大学是不可能与前者相提并论的,如何弥补文科类大学的天

然劣势,两院院士对一个大学的贡献能否达到占5%的权重。这些问题都必须考虑。同时评价教师资源充足与否的指标关键是师生比,这直接关系到教师质量与科研质量,其权重应该大大提高。

物资资源指标中科研经费占有6%的比重。在实际操作中一所大学的科研经费数目是难以准确计算,而且这类数据外界也是难以准确获取的,因此网大公司所获得的各大学科研经费数目的真实性是令人怀疑的。虽然科研经费是科研成果的基础,也是考察各大学水平的公认指标,但是考察科研经费的目的是评估一所大学的科研水平,而体现科研水平的关键指标是科研成果。如果一所大学的科研经费很多,但是没有相应数量与质量的成果的话,这所大学的科研水平是不敢恭维的。既然现实中真实的科研经费数目是不大可能获得的,而且科研经费并不能直接体现科研水平的話,那么这个指标的权重是值得探讨的。有关图书量的指标上,若条件具备时应加入人均借阅率,这样更能体现教师与学生利用图书资源的利用水平。校舍建筑面积及生均面积指标并不能完全反映学校的基础设施建设情况,根据教育部《普通高等学校本科教学工作水平评估方案(试行)》有关普通高校教学基础设施的规定,其评价指标包括教室、图书馆、实验室、实习场所及附属用房、风雨操场,按照不同的学校规模(学生数)和学校类别设置不同的标准,网大有关该方面的指标可以参照教育部的评估方案。

三、关于大学排行分类标准的建议

对于给两大排行榜的建议,不少学者的看法是:大学排行必先分类,采用一个指标体系去衡量所有大学是不科学的。这可以借鉴《中国大学评价》的分类,根据科研规模的大小将大学分为研究型、研究教学型、教学研究型和教学型。这种分类可以作为排行的基础。有学者提出文科类大学与理工类大学分开排行,但是在实践中,不少院校是难以界定的,不少专门类学校,如财经类院校,其主要学科门类包括经济学、理学、管理学,把其放入以上任何一类院校都不甚合理。同样由文理类学校转型的综合型大学也存在这个问题,就拿国家重点学科文理名次排序表为例,北京大学(文:1,理:1),复旦大学(文:3,理:3),中山大学(文:9,理:12),吉林大学(文:12,理:15)等表明了这种分类的困难性。而网大分类排行中对学校的分类虽然合理,但是由于采用同一个指标对所有类别大学进行评价而丧失了应有的价值。

当然对每个类别都建立一个体系进行评价,不但过分强调不同类型学校间的不可比性,而且不能解决同类型学校之间层次差距过大而出现的不可比性问题。针对大学排行榜“重理轻文”的结果,可以通过指标体系的修正而消除这种现象,虽然不同学科具有不可比性,但是并不等于不可以进行量化,网大有关学术成果的计算方法就较好地解决了文理如何比较的难题,而其他出现文理偏向的指标也会在实践中逐步找到解决的方法。

有学者提出参照美新周刊的全美排名,根据大学的地理位置对中国的高校按照东、中、西部进行划分,以此为依据进行排名。这样做的结果人为造成地区之间的高校具有不可比性,例如西安交大与上海交大,这两所学科门类比例相同的研究型大学由于地理位置的原因而无法比较,这是难以服众的。不可否认在资金投入、师资力量等方面西部的学校比东中部的高校有着不少的差距,但因此而对大学根据地理位置进行分类,其结果很可能会违背初衷。首先会造成社会各界认为西部大学最差,中部大学不如东部大学的不良印象,而且由于不同地区的学校没有进行直接比较,所以不能为社会公众提供不同地区学校直接比较的数据,也不利于中西部大学向东部大学看齐。

社会机构在进行独立评价时应该结合教育部的政策导向。事实上,教育部门的一些做法已经给了我们如何进行分类排名的启示。高校在高考录取时不是分批录取的吗?批次的设置实际上就表明各所学校的档次了,这是具有权威性和合理性的。例如,在各省均作为第一批录取院校的学校基本上都是以研究型大学或研究教学型大学为目标的。以学校的高考录取档次与学校在科研与教学关系上的目标定位相结合作为大学分类的依据,这是比较合适的。这种做法不仅可以保证指标体系能够“度身订做”给各个档次的学校,更重要的一点是使中国大学排行榜走出北大与清华之争和中国大学前X强的局限,特别是能够体现第一批录取院校以外的大学的水平,有助于人们正确认识这些在现行体系中毫无表现的学校。毕竟,在与大学有直接关系的人群中,与研究型大学有直接关系的人只属于极少数。中国大学排行榜应该满足广大的与非研究型大学有直接关系的人们的需要。对非研究型大学的评价是中国大学排行榜急需改进的地方,必须建立适合研究型、教学型和研究型大学的评价指标体系。

大学排行榜在中国的出现并受到热烈的关注是

一件可喜的事情,关于它的争论只是表明其仍然不成熟,需要建立更科学合理的分类排行与指标体系,并不意味着大学排行榜没有存在的价值。从长远来看,大学排行榜应该作为一种较为科学的大学评价指标体系,为考生及家长提供报考学校的重要指南,为社会企事业单位招聘人才提供参考依据,为各高等院校提供反映学校现状的科学分析,最终推动中国高等教育事业的发展。

[参考文献]

[1] 武书连.2004年中国大学排行榜出炉.清华大学蝉联第一[EB/OL]. [http://www. people. com. cn/GB/jiaoyu/1055/2298662. html](http://www.people.com.cn/GB/jiaoyu/1055/2298662.html),2004-1-15.

[2] 武书连.2003年度中国一流大学名单及分类标准[EB/OL]. <http://www. people. com. cn/GB/kejiao/39/20030128/>

915958. html,2003-1-28.

[3] 武书连.2004中国研究型大学综合实力及各学科实力对照[EB/OL]. <http://www. people. com. cn/ GB/jiaoyu/1053/2298731. html>,2004-1-15.

[4] 网大中国大学排行榜2003[EB/OL]. [http://rank2003. netbig. com/cn/ index. htm](http://rank2003.netbig.com/cn/index.htm), 2003-6-10.

[5] 李泽,朱景坤.关于我国大学排行评价的几点质疑[J].人大复印资料高等教育,2003,(8):41-44.

[6] 教育部科技发展中心.全国高等学校重点学科(文理科)名次排序表[J].中国高等教育,2003,(11):21-28.

[7] 刘承波.大学排行必先分类[J].中国高等教育,2003,(13/14):34-35.

(责任编辑:欧阳雪梅)

建设部专业教育评估委员会评估通过 并处于有效期内的学校名单

一、建筑学专业

学校名称	本科合格有效期	硕士合格有效期	首次通过评估时间
1. 重庆大学	2000.6—2006.5	2000.6—2006.5	1994.5
2. 哈尔滨工业大学	2000.6—2006.5	2000.6—2006.5	1994.5
3. 西安建筑科技大学	2000.6—2006.5	2000.6—2006.5	1994.5
4. 华南理工大学	2000.6—2006.5	2000.6—2006.5	1994.5
5. 浙江大学	2004.5—2011.6	2004.5—2011.6	1996.5
6. 湖南大学	2004.5—2008.6	2004.5—2008.6	1996.5
7. 合肥工业大学	2004.5—2008.6	2004.5—2008.6	1996.5
8. 北京建筑工程学院	2004.5—2008.6	2004.5—2008.6	1996.5
9. 深圳大学	2004.5—2008.6		1996.5
10. 华侨大学	2004.5—2008.6	2004.5—2008.6	1996.5
11. 北京工业大学	2002.6—2006.5		1998.5
12. 西南交通大学	2002.6—2006.5	2004.5—2008.6	1998.5
13. 清华大学	2004.5—2011.6	2004.5—2011.6	1992.5
14. 同济大学	2004.5—2011.6	2004.5—2011.6	1992.5
15. 东南大学	2004.5—2011.6	2004.5—2011.6	1992.5
16. 天津大学	2004.5—2011.6	2004.5—2011.6	1992.5
17. 华中科技大学	2003.6—2007.5	2003.6—2007.5	1999.5
18. 沈阳建筑大学	2003.6—2007.5	2003.6—2007.5	1999.5
19. 郑州大学	2003.6—2007.5		1999.5
20. 大连理工大学	2004.5—2008.6	2004.5—2008.6	2000.5
21. 山东建筑工程学院	2004.5—2008.6		2000.5
22. 昆明理工大学	2001.6—2005.5(03年中期检查通过)		2001.5
23. 南京工业大学	2002.6—2006.5		2002.5
24. 吉林建筑工程学院	2002.6—2006.5		2002.5