

传承与创新:2012年中国研究生教育及学科专业评价研究

邱均平,牛奉高,余凡

(武汉大学 中国科学评价研究中心,湖北 武汉 430072)

摘要:2012年中国研究生教育及学科专业评价在以往同系列评价的思想和方法基础上,以2011年新学科目录为准,改进了评价流程,完善了技术,对4个国家级研究生院和520个研究生培养单位进行全面评价,首次评价了155个专业学位专业,并创新性地使用了排名、星级和专业优秀率三位一体的形式展示了评价单位的评价结果。最后,分析了中国研究生教育学科专业分布的现状。

关键词:研究生教育;评价;大学排名;学科;专业;专业学位

中图分类号:G40-058.1

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2012)06-0079-12

2012年中国研究生(包括硕士生和博士生)的计划招生规模达到了584 416人,是2003年招生规模的2.18倍,这意味着中国研究生年度招生规模10年扩招一倍多。而与此同时,教育部和国家发改委提出,“要坚决限制毕业生就业压力大、社会需求不足的学科和专业的招生规模,坚决限制科研项目经费缺乏、培养能力明显不足的招生单位和学科专业的招生规模”^[1]。为了满足政府管理部门、高校和社会各界了解中国研究生教育及专业竞争力的需求,武汉大学中国科学评价研究中心等单位的研究人员于2012年3-6月开展了中国研究生教育及学科专业评价工作,从31个省(市、自治区)、59个研究生院、486所高校、12个学科门类、98个一级学科和374个学术型专业和154个专业型专业等多个角度,对培养单位的研究生教育竞争力进行了全面、系统和深入的评价,共获得了641个排行榜。这是目前国内最全面、最系统的研究生教育评价。本次评价以国务院学位办颁布的门类、学科和专业为标准目录(不含自设专业),这是我们2004年以来评价工作一直坚持的原则。2012年的复杂性在于采用了国务院学位办2011年公布的新学科目录(《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》)(下称“新目录”),新增一级学科19个,同时由于二级学科目录尚未公布,仍采用97版(增补后)目录,并对应新的一级学科对其进行了梳理,删减专业(二级)19个,形成最终的98个一级学科和374个专业(含不设二级学科的专业25个)。

本次评价继续坚持本系列评价的目的和原则^[2-5],在传承多年的评价经验

收稿日期:2012-08-12

作者简介:邱均平(1947-),男,湖南涟源市人,武汉大学教授,博士研究生导师,主要从事信息计量与科学评价、知识管理与竞争情报研究;牛奉高(1980-),男,山西沁水县人,山西大学讲师,主要从事信息计量与科学评价、时间序列与多元分析研究;余凡(1985-),男,湖北武汉人,武汉大学博士研究生,主要从事知识管理与信息计量研究。

基础上,结合实际做了大量的改进和创新,最后形成了更为科学、合理的评价结果,这将为从事研究生教育的培养单位、政府管理部门、相关研究人员、广大教师和考生以及其他社会各界人士提供了一份全面、系统、详细的评价报告。这对于满足社会信息需求,改革和完善中国研究生教育制度,提高其培养质量和水平,促进高校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、评价的对象和学位类别的扩展

为了确保评价研究工作的延续性和可比性,我们确定中国科学院研究生院、中国社会科学院研究生院、中国农业科学院研究生院、中国医学科学院研究生院和520所具有硕/博士学位授予权的普通高校(包括34所只授予专业硕士学位的高校)作为本次评价的对象。各类评价对象的具体分布情况是:国家级科学院研究生院4个、普通高校研究生院55个(含3个分院)以及其余465个高校研究生培养单位(处、部、办公室、中心)。2012年新增学术型研究生培养高校10所,评价高校共计486所。与以往不同的是,本次评价将同名独立办学的高校视为两所独立单位参与评价,对同名独立办学或有分院的研究生院分开单独排名。这些学校是:中国矿业大学(徐州、北京),中国地质大学(武汉、北京),中国石油大学(华东、北京),华北电力大学(保定、北京)。这样做的目的只是为了更细致更公平地评价各培养单位,并不涉及其隶属问题。

为适应研究生教育发展需要,本次评价采用了国务院学位办发布的新目录。对照新目录,除去军事学门类(门类代码11,其下设10个一级学科和18个学科、专业),以及公安学(0306)和公安技术(0838)两个一级学科外,本次共评价12个学科门类、98个一级学科以及374个专业。而且还首次对154个专业型专业及其475个培养单位进行评价,丰富了研究生教育竞争力评价内容,适应了专业型人才培养的需要。

二、数据来源和处理方法的改进

这次评价的原始数据主要来自以下四个方面:(1)有关政府部门的统计数据资料(包括汇编、年鉴、报表等);(2)国内、外有关数据库;(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。我们对原始数据进行了全面核查,并对异常数据进行处理,然后利用自己设计的《中国研究生教育评价信息系统》进行数值计算、统计得分。

分类评价是当前科学评价的热点和难点,专业评价是教育评价的微观层面,其复杂度和难度之大

难以想象。多年的评价实践,认识到利用题录信息可以完成论文分类,有人提出《学科分类与代码》是中国科学评价领域的最佳分类体系。在梳理常规分类方法的基础上,归纳出这些方法适合于分类评价各方面,而且对这些方面进行进一步的改造和融合,提出和构建了科学评价论文分类系统,其特点是“二次分类”和“自动生成训练集”。该系统巧妙利用期刊分类器和类号转换器,实现了二次分类和自动生成测试集,提高了SVM分类精度,也避免了繁重的人工分类任务。实验证明本系统能胜任科学评价中的论文分类任务。本次评价继续使用该系统并适当改进。在其他数据指标的分专业过程中,采用人机结合的方式,大量使用VBA、JAVA等设计程序,提高了工作效率和准确性。

在结果的呈现方式上,根据集中与离散分布规律,对于各评价结果的表示沿用2011年的星级表示方法。即用5★、4★、3★、2★和0★分别取代A+、A、B+、B和C各等级。

三、质量兼顾的评价指标体系

2012年的评价指标体系是在2011年的基础上略加完善和规范形成的,分为3个一级指标、12个二级指标、24个三级指标(具体指标体系如表1所示)。其中,二级指标增设“专利质量”,三级指标增设“重点学科”和“硕/博士毕业生就业率”,增强了评价的全面性,提高了对“质”的要求。此外更新了部分指标名称。

四、多角度多层次的评价结果

在2012年的中国研究生教育竞争力评价中,笔者从七个角度获得了641个排行榜。

(一)中国研究生教育地区(省、市、自治区)竞争力排行榜

此排行榜创立于2005年,2012年继续发扬这一特色。地区的得分由辖区内各高校的得分求和并经过标准化和线性处理,得分区间为[30,100]。我们公布了每个省、市、自治区的综合竞争力排名位次,并列出了相应的得分情况,目的是希望相关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,更有了“量”的区分。其次,还公布了各个省、市、自治区的三个一级指标的排序,也有助于管理部门从更深入的角度把握该地区研究生教育的实际情况。对于中国科学院等4个国家级研究生院的归属问题,我们维持了2006年的做法,即考虑到该4个国家级研究生院不仅属于北京地区,而且有些研究院所分布在全国各地,故在该排行榜数据处理时不将其列入北京地区,不过在59个

研究生院竞争力地区内排名时,仍将这四个国家级科学院纳入北京地区内部比较。

表1 2012年中国研究生教育评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
办学资源	学科点	重点学科
		硕士点(专业学位硕士点)
		博士点
	研究基地	国家自科类重点研究基地
		人文社科类重点研究基地
	科研项目	国家自科类基金项目
		人文社科类基金项目
	科研经费	国家自科基金经费
		人文社科类基金经费
	杰出科研队伍	国家创新研究群体(团队)
杰出人才 博士生导师数		
教学与科研产出	学生质量	获得硕士/博士学位人数
		硕士/博士毕业生就业率
	专利	专利授权数
	论文	SCI、SSCI、A&HCI 收录论文
		EI、ISTP、ISSHP 收录论文 CSTPC、CSSCI 收录论文
质量与学术影响	科研获奖	国家科技奖、中国高校人文社科优秀成果奖
	研究生获奖	全国百篇优秀博士论文奖
	专利质量	发明专利数
	论文质量	Science、Nature、ESI 高被引论文
		SCI、SSCI、A&HCI 被引次数 CSTPC、CSSCI 被引次数

本次评价新的做法是将中国矿业大学、中国地质大学、中国石油大学和华北电力大学分别按校区所在地划分,真正反映教育资源的地区分布。2012

年中国研究生教育地区竞争力评价前10强的排名情况如表2所示。

表2 2012年中国研究生教育地区竞争力前10强

地区排名	地区	总分	办学资源序	教研产出序	质量与影响序	2011年排名
1	北京	100	1	1	1	1
2	江苏	65.61	3	3	3	3
3	上海	63.87	2	4	2	2
4	辽宁	59.95	10	2	13	9
5	湖北	58.63	4	6	4	4
6	山东	56.06	7	5	7	7
7	广东	55.56	5	8	5	5
8	陕西	55.04	6	7	9	6
9	四川	51.38	11	9	11	10
10	浙江	50.54	9	10	6	8

(二) 中国研究生院竞争力排行榜

同2011年一样,中国科学院等4个国家级研究生院只与55所高校研究生院(3所军事院校和中共中央党校的研究院除外)进行对比评价,没有对其下设的学科、专业进行评价。

本次评价新的做法是将中国矿业大学研究生院、中国地质大学研究生院、中国石油大学研究生院

按所在地分开评价,因此与2011年相比,评价对象增加3个。同理,这样做的目的是更加公平地评价研究生院的竞争力,结果也和预想的一致,拆分以后的六所学校排名整体都有所下滑,但变化不大,说明两地办学也实现了共同进步。2012年中国研究生院竞争力评价前20强如表3所示。

表3 2012年中国研究生院竞争力前20强

高校排名	培养单位名称	总分	省内序		类型序	2011年排名
1	北京大学研究生院	100	京	1	综合	1
2	浙江大学研究生院	93.81	浙	1	综合	2
3	清华大学研究生院	83.97	京	2	理工	1
4	中国科学院研究生院	80.44	京	3	理工	2
5	复旦大学研究生院	74.03	沪	1	综合	3
6	上海交通大学研究生院	73.41	沪	2	理工	3
7	武汉大学研究生院	60.55	鄂	1	综合	4
8	中山大学研究生院	57.33	粤	1	综合	5
9	四川大学研究生院	57.16	川	1	综合	6
10	吉林大学研究生院	56.97	吉	1	综合	7
11	华中科技大学研究生院	53.80	鄂	2	理工	4
12	哈尔滨工业大学研究生院	51.88	黑	1	理工	5
13	山东大学研究生院	51.78	鲁	1	综合	8
14	中南大学研究生院	44.89	湘	1	理工	6
15	南京大学研究生院	43.22	苏	1	综合	9
16	西安交通大学研究生院	42.26	陕	1	理工	7
17	中国科技大学研究生院	40.91	皖	1	理工	8
18	中国人民大学研究生院	40.42	京	4	文法	1
19	南开大学研究生院	40.13	津	1	综合	10
20	北京师范大学研究生院	38.82	京	5	师范	1

(三)中国高校研究生教育竞争力排行榜(含分省、分类型排名)

本次评价了486个高校研究生培养单位,并公布了分31个省(市、区)和8种学校类型(综合类、师范类、民族类、文法类、理工类、农林类、医药类、艺体类)的相对排名,这有利于同省或同类型高校间的比较分析。由于历史的原因,中国有很多单科学院,根据“分一级学科排名,综合求和”的原则,单科学院能够得分的学科有限,综合得分相对较低,以往的做法是通过分类排名的办法实现“分类评价,同类比较”,较好地避免了评价中的误差。

2012年对高校研究生教育评价依然坚持分类评价的原则,并进一步对特殊类别和高校进行特殊处理。比如,考虑到艺术体育类院校的办学特点,在计算评价得分时普遍上调10%,增加了不同类型之间的可比性;又考虑到国防科工委主管的7所学校对成果的保密性要求较高,获取评价数据必然受到影响,因此在计算得分时普遍上调5%。这些学校是:哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、北京航空航天大学、南京航空航天大学、北京理工大学、南京理工大学和西北

工业大学。上调比例经咨询专家而定。2012年中国高校研究生教育竞争力前30强如表4所示。

(四)分12个学科门类的中国高校研究生教育竞争力排行榜

分12个学科门类按高校进行评价排名,这样可以清晰地揭示各个学科门类中各高校的竞争力排名情况。在学科门类、一级学科和专业评价中,按照集中与离散分布规律,我们将各培养单位的该学科实力依次分为5个等级,并用星级表示:(1)5★为重点优势学科的单位,即排在最前面5%的培养单位;(2)4★为优势学科的单位,占总数的15%,即排在5%—20%的单位;(3)3★为良好学科的单位,占总数的30%,即排在20%—50%的单位;(4)2★为一般学科的单位,占总数的30%,即排在50%—80%的单位;(5)0★为较差学科的单位,占总数的20%,即排在80%—100%的单位。

本次评价不仅评价了重点优势学科,还考虑了规模因素,计算了学科优秀率。表5-16分别列出了2012年12个学科门类中5★学科的高校及排名情况,艺术学门类为2011年新增学科门类。

表4 2012年中国高校研究生教育竞争力前30强

高校排名	培养单位名称	总分	省内序		类型序	2011年排名
1	北京大学	100.00	京	1	综合	1
2	浙江大学	95.67	浙	1	综合	2
3	清华大学	88.78	京	2	理工	1
4	复旦大学	81.82	沪	1	综合	3
5	上海交通大学	81.38	沪	2	理工	2
6	武汉大学	72.39	鄂	1	综合	4
7	中山大学	70.13	粤	1	综合	5
8	四川大学	70.01	川	1	综合	6
9	吉林大学	69.88	吉	1	综合	7
10	华中科技大学	67.66	鄂	2	理工	3
11	哈尔滨工业大学	66.32	黑	1	理工	4
12	山东大学	66.25	鲁	1	综合	8
13	中南大学	61.42	湘	1	理工	5
14	南京大学	60.26	苏	1	综合	9
15	西安交通大学	59.59	陕	1	理工	6
16	中国科学技术大学	58.64	皖	1	理工	7
17	中国人民大学	58.29	京	3	文法	1
18	南开大学	58.09	津	1	综合	10
19	北京师范大学	57.17	京	4	师范	1
20	东南大学	56.20	苏	2	理工	8
21	大连理工大学	55.38	辽	1	理工	9
22	北京航空航天大学	55.33	京	5	理工	10
23	同济大学	54.92	沪	3	理工	11
24	华南理工大学	54.48	粤	2	理工	12
25	天津大学	54.23	津	2	理工	13
26	厦门大学	53.12	闽	1	综合	11
27	华东师范大学	52.53	沪	4	师范	2
28	重庆大学	51.66	渝	1	理工	14
29	中国农业大学	51.64	京	6	农林	1
30	北京理工大学	51.21	京	7	理工	15

表5 哲学门类176所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	北京大学	4	中山大学	7	南京大学
2	中国人民大学	5	武汉大学	8	南开大学
3	复旦大学	6	北京师范大学	9	四川大学

表6 经济学门类258所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	中国人民大学	6	北京大学	11	中南财经政法大学
2	厦门大学	7	武汉大学	12	西南财经大学
3	南开大学	8	上海财经大学	13	暨南大学
4	中央财经大学	9	东北财经大学		
5	复旦大学	10	辽宁大学		

表7 法学门类349所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	中国人民大学	7	中山大学	13	南开大学
2	北京大学	8	复旦大学	14	山东大学
3	中国政法大学	9	西南政法大学	15	浙江大学
4	武汉大学	10	南京大学	16	厦门大学
5	吉林大学	11	南京师范大学	17	中南财经政法大学
6	华中师范大学	12	中央民族大学		

表8 教育学门类204所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	北京师范大学	5	南京师范大学	9	东北师范大学
2	华东师范大学	6	西南大学	10	天津师范大学
3	北京体育大学	7	浙江大学		
4	华南师范大学	8	华中师范大学		

表9 文学门类265所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	北京大学	6	北京外国语大学	11	山东大学
2	复旦大学	7	中国人民大学	12	南开大学
3	南京大学	8	上海外国语大学	13	华中师范大学
4	四川大学	9	中山大学		
5	北京师范大学	10	武汉大学		

表10 历史学门类127所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	复旦大学	3	陕西师范大学	5	中国人民大学
2	武汉大学	4	中山大学	6	北京大学

表11 理学门类365所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	北京大学	7	清华大学	13	四川大学
2	南京大学	8	武汉大学	14	山东大学
3	中国科学技术大学	9	厦门大学	15	华东师范大学
4	复旦大学	10	南开大学	16	西北大学
5	中山大学	11	吉林大学	17	兰州大学
6	浙江大学	12	北京师范大学	18	中国地质大学(北京)

表12 工学门类359所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	清华大学	7	西安交通大学	13	北京理工大学
2	浙江大学	8	北京航空航天大学	14	西北工业大学
3	哈尔滨工业大学	9	中南大学	15	东北大学
4	上海交通大学	10	同济大学	16	北京大学
5	天津大学	11	东南大学	17	重庆大学
6	华中科技大学	12	大连理工大学	18	湖南大学

表13 农学门类111所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	中国农业大学	3	浙江大学	5	东北林业大学
2	南京农业大学	4	北京林业大学	6	西北农林科技大学

表14 医学门类187所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	北京大学	4	广州中医药大学	7	华中科技大学
2	复旦大学	5	四川大学	8	中南大学
3	北京中医药大学	6	中山大学	9	首都医科大学

表15 管理学门类369所高校竞争力前5%排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	中国人民大学	7	北京大学	13	浙江大学
2	中山大学	8	南京大学	14	大连理工大学
3	清华大学	9	南京农业大学	15	南开大学
4	西安交通大学	10	天津大学	16	中南大学
5	武汉大学	11	上海交通大学	17	上海财经大学
6	厦门大学	12	复旦大学	18	北京师范大学

表 16 艺术学门类 207 所高校竞争力前 5% 排行榜

排名	学校名称	排名	学校名称	排名	学校名称
1	中国传媒大学	5	中国美术学院	9	南京艺术学院
2	中央音乐学院	6	上海戏剧学院	10	北京师范大学
3	清华大学	7	上海音乐学院		
4	中央戏剧学院	8	东南大学		

与 2011 年相比,各门类开设的高校数量都有所增加,唯一减少的是文学门类,原因是艺术学独立成为新的门类。根据分学科门类的高校竞争力排行榜,我们了解到学科门类齐全的高校有 27 所,只有 1 个门类的高校有 53 个,再次说明了中国高校中单科者较多。排名前 10 名的高校中,门类都很齐全,有四所高校均只缺少农学。相对于一级学科而言,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高校的研究生教育竞争力有一个“量”的总体把握。

按 12 大学科门类排行,北京大学把哲学、文学、理学、医学等四大学科门类的第一揽入囊中,与 2011 年相比历史学让位于复旦大学。与同年一样,管理学、经济学和法学的桂冠被中国人民大学摘得,显示了该校在文科方面具有的雄厚实力。此外,清华大学的工学,北京师范大学的教育学,中国农业大学的农学,中国传媒大学艺术学分别占据本学科门类的榜首位置。表 17 列出了各门类第一的高校及其类型和总排名情况。

表 17 2012 年中国高校研究生教育各学科门类第一的高校情况

门类代码	门类名称	学校名称	学校类型	综合排名
01	哲学	北京大学	综合	1
02	经济学	中国人民大学	文法	17
03	法学	中国人民大学	文法	17
04	教育学	北京师范大学	师范	19
05	文学	北京大学	综合	1
06	历史学	复旦大学	综合	4
07	理学	北京大学	综合	1
08	工学	清华大学	理工	3
09	农学	中国农业大学	农林	29
10	医学	北京大学	综合	1
12	管理学	中国人民大学	文法	17
13	艺术学	中国传媒大学	艺体	115

(五)分 98 个一级学科的中国高校研究生教育竞争力排行榜

2012 年中国高校研究生教育前 10 强的一级学科等级分布及其学科优秀率如表 18 所示。

每个一级学科单独成表,形成 98 个一级学科排

表 18 2012 年中国高校研究生教育前 10 强的一级学科等级分布及优秀率

高校排名	高校名称	学科总数	5★ 学科数	4★ 学科数	3★ 学科数	2★ 学科数	0★ 学科数	学科优秀率 (%)
1	北京大学	53	26	16	6	4	1	79.25%
2	浙江大学	77	20	31	18	7	1	66.23%
3	清华大学	60	27	16	13	4	0	71.67%
4	复旦大学	42	19	9	7	4	3	66.67%
5	上海交通大学	69	12	20	21	14	2	46.38%
6	武汉大学	64	15	21	25	1	2	56.25%
7	中山大学	56	13	19	16	5	3	57.14%
8	四川大学	71	12	31	19	7	2	60.56%
9	吉林大学	71	8	30	21	11	1	53.52%
10	华中科技大学	56	15	25	11	4	1	71.43%

从各高校专业按星级由高到低的数量分布看,两种情形比较典型,其一按星级由高到低呈倒金字

塔型,如北京大学、清华大学、复旦大学等,说明它们具有突出的优势学科群;其二按星级由高到低呈扁

平型,吉林大学、四川大学等多所高校如此,它们有较多的4★学科也展示了它们学科上升的巨大潜力。

(六)分374个专业的中国高校研究生教育竞争力排行榜

本次评价的专业个数与往年一致,纯属巧合。实际上本次评价专业变化较大。因执行新目录,导

致删除二级学科、专业19个,新增不设二级学科的一级学科19个,固总专业数不变。不设二级专业的一级学科共24个,相应同名专业的代码在一级学科代码后加00,这些专业的排行榜参见相应一级学科的排名。表19列出了2012年中国高校研究生教育前10强的专业等级分布及其专业优秀率。

表19 2012年中国高校研究生教育前10强的专业等级分布及优秀率

高校排名	高校名称	学科总数	5★ 学科数	4★ 学科数	3★ 学科数	2★ 学科数	0★ 学科数	学科优秀率 (%)
1	北京大学	183	91	68	20	3	1	86.89%
2	浙江大学	268	28	134	85	17	4	60.45%
3	清华大学	179	74	80	19	6	0	86.03%
4	复旦大学	164	59	56	32	12	5	70.12%
5	上海交通大学	189	37	84	50	17	1	64.02%
6	武汉大学	215	47	103	58	7	0	69.77%
7	中山大学	188	30	85	42	25	6	61.17%
8	四川大学	231	38	99	76	16	2	59.31%
9	吉林大学	232	33	89	81	26	3	52.59%
10	华中科技大学	196	49	84	48	11	4	67.86%

从表19可见,前10强高校的专业优秀率和学科优秀率相对一致,分布特征也比较相似。北京大学和复旦大学的各星级专业数依次递减,而浙江大学、武汉大学等高校的分布特征是4★和3★较多,而5★较少。

(七)分154个专业型专业的中国高校研究生教育竞争力排行榜

为了适应专业研究生培养的需要,2012年特增加了对155个专业学位类型专业的评价。专业学位专业的代码和名称也采用2011年最新颁布的《专业

学位授予和人才培养目录(2011年)》。本次的做法是,对不设二级学科的专业型专业只评价一级学科(六位代码的后两位为00),否则评价其下设的二级专业。首次评价专业型专业155个,其中一级学科30个,二级学科、专业125个,涵盖了目录中应有的39个一级学科。由于警务(0353)专业硕士只有中国刑事警察学院招生,因此未列排行榜。表20为开设单位数超过100个的16个专业型专业以及相应排名第一的高校名称。

表20 2012年部分专业型“热门”专业开设单位数及相应排名第1的高校

专业学位代码	专业学位名称	开设单位数	高校名称
125100	工商管理	211	大连理工大学
085211	计算机技术	200	上海交通大学
085201	机械工程	175	哈尔滨工业大学
085210	控制工程	149	浙江大学
085216	化学工程	147	天津大学
085204	材料工程	145	清华大学
055101	英语笔译	140	浙江大学
085208	电子与通信工程	140	北京邮电大学
085229	环境工程	133	清华大学
125200	公共管理	130	大连理工大学
085239	项目管理	123	武汉大学
085240	物流工程	122	西南交通大学
085212	软件工程	120	北京大学
085213	建筑与土木工程	117	同济大学
085236	工业工程	104	河海大学
035101	法律硕士(非法学)	102	北京大学

五、结论与启示

2012年的评价工作及其最终形成的《2012年中国研究生教育及学科专业评价报告》对比前几年的评价结果而言,数据量更大、分析角度更多,而且在保持稳定的基础上,对评价范围、数据处理方法、结果的计算等多方面都积极创新,使得评价更加全面、系统、深入,也得出了更多有意义的结论。深入分析得知,学科建设水平的高低成为各培养单位竞争力高低的关键。总体上中国的研究生教育保持稳定和有序发展,同时也不乏表现不俗的高校。

(一)中国研究生教育地区(省、市、区)竞争力相对稳定

从表2可以看出,前10强依次是北京、江苏、上海、辽宁、湖北、山东、广东、陕西、四川、浙江,相比2011年而言,只是相互之间重新排序。31个地区中上升最多的是辽宁省,从2011年的第九上升为第四;下降最多的是湖南,下降四名。由于我们计算地区竞争力排名时,采用辖区内所有评价高校得分的总和来计算,因此学校数量的变化是引起波动的主要原因之一。

通过比较各个省、市、自治区的三个一级指标的排序和变动情况,我们还发现,除北京较为稳定外,其它省区指标间变动现象较为普遍,而且对于同一个省区“办学资源、教研产出和质量与影响”这三个一级指标排序并不均衡,如辽宁省办学资源序排名第10,质量与影响序和教研产出序都是第2,上升较快。

地区教育竞争力与地区的经济发展水平紧密相关,北京一直排名第一,而且它的办学资源、教研产出和质量与影响指标都列第一,如果加上四大科学院,其优势更加明显;另外,江苏和上海两个经济发展比较好的省区,排名保持在前三的位置。前10强省市中,湖北、陕西和四川三个地区的经济实力相对较弱,但因为位置的优势和历史原因,集中了相对多的高校资源,故排名靠前。相关部门应研究这个现象,利用优势的科研人才资源促进地区经济发展,使之与研究生教育水平相适应;另一方面,通过促进经济增长的政策和措施,为保持和扩大研究生教育水平的优势提供坚实的基础。

(二)中国研究生院竞争力排名变动较大,高校研究生院竞争力整体提升

与2011年相比,四大国家级研究院的研究生院的名称多有变化,除中国医学科学院与北京协和医学院研究生院上升10名外,其余均有下降,特别是中国农业科学院研究生院下降了24名。

通过对比前30强研究生院的机构性质,发现理工类和综合类研究生院占据87%的比例,这与2011年的结果相似。中国农业大学研究生院2012年进入前30强,使得农林类占据了一席之地。在30强中师范类、文法类和农林类分别只有2所、1所和1所。当然各类的比例与该类型高校总数也有关系。

(三)中国高校研究生教育竞争力前50强变动较大,上升幅度大于下降幅度

50强中仅有5所高校的位次没有发生变动,分别是北京大学、武汉大学、中山大学、华中科技大学和华东理工大学。上升超过15位的有陕西师范大学、南京理工大学和电子科技大学等;下降较多的是郑州大学。

通过考察前50强高校的省区分布情况以及各个省区的得分情况,可以发现与2011年的情况类似,北京、上海、江苏和湖北四个省市的高校数量占了一半,其中北京有10所,遥遥领先。详细情况见图1。全国31个省、直辖市、自治区中,还有12个地区尚没有1所高校进入前50强,而且这12个地区的经济实力相对较为落后,大多分布在中国的西部。此外,由于电子科技大学的快速上升,四川在全国前50强的高校由2011年的1所增加为2所,而安徽、福建、甘肃、河南、黑龙江、山东、浙江都仍然只有一所高校入围。这也进一步印证了全国研究生教育实力区域分布不均衡的现实情况。

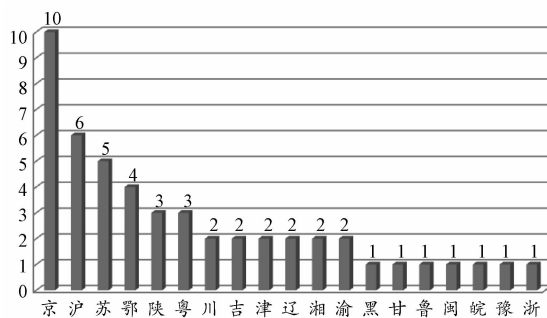


图1 中国高校研究生教育竞争力前50强省区分布图

(四)学科门类越齐全的高校,研究生教育竞争力更强

统计显示,就前20强高校而言,平均开设11个学科门类,也就是说大多数高校的学科门类比较齐全。这和世界一流大学评价形成的“世界一流大学大多是综合性大学”的结论一致。即使公认的规模相对较小的中国人民大学开设的学科门类也相当齐全。

此外,在所有门类中,哲学、理学、工学和管理学都有开设,开设最少的是农学,20强高校中只有9所。在486所高校中,平均每所学校开设6.12个学

科门类,高于2011年的5.71,但说提高也不准确,因为总学科门类数增加了1个。所有高校中,只有27所高校拥有全部12个学科门类,同时有53所高校仅有一个学科门类。说明中国单科类专业性高校仍然很多。

(五) 学科、专业分布不平衡,“冷热”相宜

其一,学科开设情况。本次评价一级学科98个,平均每个学科有99所高校开设,每个高校开设20个学科,比2011年均有提高。但各学科之间的差异较大,表21是开设单位最多和最少的10个学科

及开设数量。可见马克思主义理论是开设最多的专业,开设高校占有所有高校的67.5%。开设最多的10个学科中,工商管理、管理科学与工程和公共管理都属于管理类,这就使管理学成为最受欢迎的门类。在开设最少的10个学科中,基本上都是特种行业,分属理、工、医三大门类,其中工科居多数。当然开设多少主要是展示目前的学科结构,不能说明其重要程度,开设数量少的可能是因为各高校还没有按新学科目录完成调整。像生物工程这样的新兴学科,未来可能有很大的发展空间。

表21 高校开设学科的分布情况(最多与最少的10个学科)

序号	专业名称	高校数量	序号	专业名称	高校数量
1	马克思主义理论	328	1	生物工程	3
2	工商管理	298	2	医学技术	4
3	计算机科学与技术	286	3	兵器科学与技术	9
4	应用经济学	242	4	特种医学	9
5	数学	238	5	天文学	16
6	管理科学与工程	224	6	大气科学	17
7	外国语言文学	221	7	石油与天然气工程	17
8	生物学	219	8	林业工程	17
9	公共管理	219	9	船舶与海洋工程	19
10	化学工程与技术	217	10	航空宇航科学与技术	21

表22 高校开设专业的分布情况(最多与最少的20个专业)

序号	专业名称	高校数量	序号	专业名称	高校数量
1	思想政治教育	294	1	印度语言文学	3
2	企业管理	283	2	天体测量与天体力学	3
3	计算机应用技术	281	3	军事化学与烟火技术	4
4	马克思主义基本原理	253	4	核燃料循环与材料	5
5	应用数学	228	5	军事预防医学	5
6	会计学	227	6	兵器发射理论与技术	6
7	技术经济及管理	210	7	捕捞学	6
8	马克思主义中国化研究	209	8	教育法学	7
9	应用化学	207	9	水声工程	7
10	计算机软件与理论	203	10	火炮、自动武器与弹药工程	7
11	生物化学与分子生物学	193	11	军事法学	8
12	产业经济学	189	12	欧洲语言文学	8
13	机械设计及其理论	188	13	物理海洋学	8
14	外国语言学及应用语言学	187	14	森林工程	8
15	英语语言文学	182	15	航空、航天与航海医学	8
16	旅游管理	181	16	阿拉伯语语言文学	9
17	机械电子工程	178	17	武器系统与运用工程	9
18	材料物理与化学	177	18	核能科学与工程	9
19	材料学	177	19	辐射防护及环境保护	10
20	机械制造及其自动化	174	20	西班牙语语言文学	11

其二,学术型专业开设情况。486所高校平均开设374个专业中的54个,平均每个专业有70所高校开设,但专业之间的差异比较悬殊。表22为开设数量最多和最少的20个专业。左边为开设较多的前20个专业,和2011年相比,思想政治教育依然处于第一,且开设的高校数量增多,会计学、技术经济及其管理等增长较快,而旅游管理、机械电子工程等有所下降。右边为开设较少的后20个专业,和2011年相比,开设院校数量均有所增加。阿拉伯语语言文学、辐射防护及环境保护、教育法学、武器系统与运用工程、西班牙语语言文学等成了“稀有”专业或“冷门”专业。空间物理学、皮革化学与工程等退出了较少的前20名。此外油气工程、制糖工程和渔业资源等虽有所增加,但变化不大。

思想政治教育、计算机应用技术、企业管理、马克思主义基本原理、应用数学等专业都在超过200所高校中开设,可认为是现在研究生教育中的热门

专业,这与2011年的统计结果一致,证明它们的热度依然不减。相反,印度语言文学、天体测量与天体力学、军事预防医学、军事化学与烟火技术、军事法学等专业开设的高校都很少(小于4次)。需要说明的是,我们在统计数据过程中对军事学门类专业未作考虑,所以实际上与军事相关的学科数量应该还有很多。

其三,专业型专业开设情况。本次评价了授予专业学位的高校475所,其中多数高校同时授予学术型学位,只有34所只授予专业学位的高校。可见目前研究生培养的主要模式是以学术型研究生为主,专业型研究生为辅。平均每个学校开设15个专业学位点,且每个专业平均有48所学校开设,显然与学术型专业还是有较大的差别。表23为开设最多的和最少的15个专业型专业。开设较多的是MBA、MPA、工程硕士等,开设较少的主要是小语种相关专业。

表23 高校开设专业型专业的分布情况(最多与最少的15个专业)

序号	专业名称	高校数量	序号	专业名称	高校数量
1	工商管理	211	1	特殊教育	2
2	计算机技术	200	2	德语口译	4
3	机械工程	175	3	城市规划	4
4	控制工程	149	4	德语笔译	5
5	化学工程	147	5	兵器工程	5
6	材料工程	145	6	戏曲	5
7	英语笔译	140	7	法语笔译	6
8	电子与通信工程	140	8	法语口译	6
9	环境工程	133	9	电影	6
10	公共管理	130	10	朝鲜语口译	7
11	项目管理	123	11	民族医学	7
12	物流工程	122	12	朝鲜语笔译	8
13	软件工程	120	13	舞蹈	8
14	建筑与土木工程	117	14	航空工程	9
15	工业工程	104	15	戏剧	9

2012年的研究生评价,让我们及时了解了培养单位的竞争力动态,与2011年相比,为我们展示了很多有意义的结论。由于首次评价了专业学位硕士点,尚没有可比性。但通过评价发现:专业学位招生规模增长迅速,评价工作非常及时;专业型研究生的培养依托学术型研究生的培养,为单独评价造成了一定的困难;下一步需要考虑的问题是专业型研究生教育评价指标体系的构建,以及全日制和非全日

制专业学位研究生的评价。

参考文献:

- [1] 郭少峰. 研究生招生10年扩招一倍[N]. 新京报, 2012-05-23(第A04:要闻).
- [2] 邱均平, 殷之明, 刘永, 等. 中国研究生教育竞争力排行榜是如何产生的? [J]. 高教发展与评估, 2005, 21(5): 18-24.

- [3] 邱均平,殷之明,刘永,等. 中国研究生教育评价的意义与实践[J]. 科技进步与对策,2005(9):5-8.
- [4] 邱均平,殷之明,刘永,等. 中国研究生教育评价的实践与特色[J]. 中国高等教育评估,2005(3):31-36.
- [5] 邱均平,殷之明,刘永,等. 中国研究生教育评价的理念与实践[J]. 中国地质大学学报:社会科学版,2005,5(6):52-59.
- [6] 邱均平. 中国研究生教育评价报告(2009-2010)[M]. 北京:科学出版社,2009.
- [7] 邱均平,曾倩,马凤. 中国研究生教育及学科专业评价报告(2011-2012)——具体做法与结果分析[J]. 评价与管理,2011,9(3):49-55.

Inheritance and Innovation for Evaluation Research on the 2012 China's Post-graduate Education

QIU Junping, NIU Fenggao, YU Fan

(Research Centre of Chinese Science Evaluation of Wuhan University, Wuhan 430072, P. R. China)

Abstract: The 2012 Chinese graduate student education and disciplines professional evaluation is based on the latest course catalogue released in 2011, following the thoughts and methods of the same series evaluation in the past and improving the evaluation process as well as perfecting the technology. The four national graduate school and 520 graduate training units are included in the comprehensive evaluation, furthermore 155 professional degrees evaluated firstly. The authors used of the trinity form of rankings, star and professional excellence rate to show the results of the evaluation. Finally, the paper has analyzed the current distribution situation of the graduate student disciplines.

Key words: graduates education; evaluation; colleges ranking; discipline; specialty; professional degree

(责任编辑 彭建国)