



doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2016.04.012

欢迎按以下格式引用:邱均平,马力,杨强,柴雯. 2016年中国大学本科专业建设质量分析[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2016(4):104-110.

Citation Format: QIU Junping, MA Li, YANG Qiang, CAI Wen. Analysis of the quality of China's undergraduate speciality development of universities in 2016[J]. Journal of Chongqing University(Social Science Edition), 2016(4):104-110.

2016年中国大学本科专业建设质量分析

邱均平,马力,杨强,柴雯

(武汉大学 中国科学评价研究中心,湖北 武汉 430072)

摘要:为促进中国本科院校学科专业的建设与发展,武汉大学中国科学评价研究中心对2016年中国945所本科院校的12个学科门类、92个专业类和478个专业的竞争力进行了评价,并结合近3年的数据对结果进行了研究。研究发现,中国高校学科专业建设实力层次分布明显,高校的学科专业建设既要突出重点也要均衡发展。

关键词:大学评价;专业建设;本科专业

中图分类号:G40-058.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2016)04-0104-07

一、研究的缘起

专业与高校的关系是局部与全局的关系,学科专业的发展状况与质量在一定程度上能够反映整个学校的综合实力,学科专业评价在高校综合竞争力的评价中占有非常重要的地位。

武汉大学中国科学评价研究中心自2004年开始按年度发布《中国大学及学科专业评价报告》,对中国各普通本科院校(不含军事类院校和港澳台地区高校)的综合竞争力及其本科专业的竞争力进行了评估。近几年来,中国科学评价研究中心的中国大学及学科专业评价日趋完善,也积累了很多有用的数据。现结合近3年评价得到的中国大学本科教育分学科门类竞争力排行榜、中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜和中国大学本科教育分专业竞争力排行榜的相关数据,对中国大学本科专业建设的质量进行分析,希望能够为中国本科院校的学科专业建设与发展提供一些有益的参考。

二、评价过程

(一)评价对象

中国大学及学科专业评价的对象均是以教育部公布的《全国高等学校名单》、《教育部、国家发展改革委关于下达全国普通高等教育招生计划的通知》和《普通高等学校本科专业目录(2012)》为依据,结合学校的实际招生情况进行确定。近3年来,中国大学本科教育的院校评价对象分别为875、920、945所普通本科院校(中国科学院大学等极少数本科院校因招生的特殊情况未纳入评价对象)。专业评价对象在《普通高等学校本科专业目录(2012)》中的92个专业类,12个学科门类和506个专业的的基础上,结合各高校的实际招生

修回日期:2016-04-22

作者简介:邱均平(1947-),男,湖南涟源人,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;马力(1986-),男,湖北广水人,武汉大学信息管理学院博士研究生,主要从事信息计量与科学评价研究;杨强(1991-),男,河南信阳人,武汉大学信息管理学院硕士研究生,主要从事知识管理与竞争情报研究;柴雯(1990-),女,山西临汾人,武汉大学信息管理学院博士研究生,主要从事信息计量与知识管理研究。

情况进行确定,有少数专业某些年份未招生因此不纳入评价对象,另有部分自设专业开设专业较多,增补到评价对象内。近3年中国大学本科教育分专业竞争力排行榜的专业数分别为471、470、478个。

(二) 指标体系

为准确反映高校专业建设水平及实力,近3年来,中国大学本科教育专业评价指标体系一直在进行调整和完善,2016年的指标体系包含4个一级指标、16个二级指标和22个三级指标,共包含了60个观测点。在权重分配上以教学水平和科研水平为重。2016年中国本科教育评价指标体系如表1所示。

表1 2016年中国本科教育竞争力评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
师资队伍	教师数量	专任教师
	教师结构	高级职称教师
	杰出人才	杰出人才
	教育专家	教育专家
学生状况	学生总数	在校生数
	学位点数	学位点数
	特色专业	特色专业
教学水平	人才基地	教学人才培养基地
	教学成果	精品课程;规划教材;教学成果奖
	学生培养	百篇优博;各类国际性、全国性竞赛学生获奖数
	科研基地	自科基地;社科基地
科研水平	科研项目	自然科学项目;人文社会科学项目
	发明专利	发明专利
	论文数量	论文发表
	论文质量	论文被引
	成果质量	自科奖项;社科奖项

注:此处省略具体观测点和权重。

(三) 数据处理

可靠、稳定、公开的数据来源是客观评价的基础,武汉大学中国科学评价研究中心的历次评价均注重原始数据的质量。为此,中心对所有的原始数据进行全面核查和校正后,采用人机结合的方式,利用中国科学评价研究中心开发的相关系统对数据进行处理并生成各类排行榜。

(四) 结果表示

中国大学本科专业的评价结果共有三类榜单,分别是中国大学本科教育分学科门类竞争力排行榜、中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜、中国大学本科教育分专业竞争力排行榜。在结果的呈现方式上,中心近几年一直采用排名位次与等级结合的表达方法。根据集中与离散分布规律,将各排行榜中各单位的竞争力分为5个等级,从强到弱依次用5★、4★、3★、2★和1★表示。

三、结果分析

目前本科专业最权威的分类方式就是教育部公布的《普通高等学校本科专业目录(2012)》,其中共设有12个学科门类、92个专业类、506个专业。我们将对学科门类、专业类和专业进行整体分析。同时,为深入揭示中国普通本科院校的学科发展特征与规律,将本科院校划分为三个层次:“985工程院校”、“211工程院校”和“普通本科院校”。本次评价对象中,“985工程院校”共有38所,不含国防科技大学,是中国实力最强的高校;“211工程院校”共有112所,不含国防科技大学、第二军医大学和第四军医大学,包含“985工程院校”,是国内的重点高校;普通本科院校有830所,是不包含985工程院校和211工程院校的所有本科院校的集合(不含因招生等特殊情况未进行专业评价的3所院校),是中国本科教育的主力军。

(一) 中国大学本科教育分学科门类竞争力排行榜分析

学科门类是对具有一定关联学科的归类。教育部最新公布的《普通高等学校本科专业目录(2012)》规定中国大学本科教育分为哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、军事学、管理学、艺术学等共13个学科门类,由于军事学科的特殊性,中心只对军事学以外的12个学科门类进行评价,从最为宏观的角度对大学本科教育质量进行考量。

表2是2016年“985工程院校”、“211工程院校”、普通本科院校和全部本科院校开设的学科门类数量统计。从平均值看,“985工程院校”和“211工程院校”的本科教育学科门类建设水平明显高于全国平均水平,普通本科院校平均水平则略低于全国平均水平;从最大值看,中国本科院校中仅有9所高校开设了全部的本科教育门类,学科建设最为全面,占全部本科高校数量的0.96%,分别是吉林大学(“985工程院校”)、兰州大学(“985工程院校”)、浙江大学(“985工程院校”)、西南大学(“211工程院校”)、贵州大学(“211工程院校”)、南昌大学(“211工程院校”)、河南大学、聊城大学和扬州大学;从最小值看,中国有26所高校仅开设一个学科门类,这些学校多为音乐、美术和医学院,其中有25所为普通本科院校,1所为“211工程院校”(中央音乐学院)。“985工程院校”作为全国本科院校中的“精英”,学科建设水平较高,学科门类数量最低值要高于其他层次院校;总体看,学科门类方面“985工程院校”与“211工程院校”规模相近,均明显优于普通本科院校。

表2 学科门类数量统计

类型	985 工程院校	211 工程院校	普通本科院校	全部本科院校
平均值	9.16	8.29	6.70	6.89
最大值	12	12	12	12
最大值占比	7.89%	5.36%	0.36%	0.96%
最小值	4	1	1	1
最小值占比	2.63%	0.89%	3.01%	2.76%

表3给出了近3年中国大学本科教育分学科门类竞争力排名第一的高校列表。

表3 2014-2016年中国大学本科教育分学科门类竞争力排行榜排名第一的高校

门类代码	门类名称	2016 开设院校数	2016 年第一院校	2015 年第一院校	2014 年第一院校
01	哲学	72	中国人民大学	中国人民大学	中国人民大学
02	经济学	667	中国人民大学	中国人民大学	中国人民大学
03	法学	624	中国人民大学	中国人民大学	中国人民大学
04	教育学	449	北京师范大学	北京师范大学	北京师范大学
05	文学	794	北京大学	北京大学	北京大学
06	历史学	231	北京大学	北京大学	北京大学
07	理学	685	北京大学	北京大学	南京大学
08	工学	865	清华大学	清华大学	清华大学
09	农学	220	中国农业大学	中国农业大学	中国农业大学
10	医学	271	北京大学	北京大学	北京大学
12	管理学	883	武汉大学	中国人民大学	西安交通大学
13	艺术学	732	中国传媒大学	中国传媒大学	中央戏剧学院

从表3可以看出,中国大学本科教育分学科门类竞争力排名第一的高校中,近3年只有1所普通本科院校(中央戏剧学院),1所“211工程院校”(中国传媒大学),其他都是“985工程院校”,这说明在学科门类中竞争力最强的院校基本都是“985工程院校”,其他学校与之差距较大。

在12个学科门类中,管理学是全国最热门的学科门类,共有883所高校开设,工学和文学的开设数量紧随其后,位居第2名和第3名,这和2014年、2015年的门类开设院校数排名相一致。

在各学科门类排行榜中,北京大学占据文学、历史学、理学和医学榜首,体现了强大的学科门类综合建设发展水平,在所有本科院校中排名第一;中国人民大学占据哲学、经济学和法学榜首,是文法类院校中当之无愧的第一名;清华大学、武汉大学、北京师范大学、中国农业大学和中国传媒大学各有1个学科门类排名全国第一,充分体现了各校独特的竞争优势。

(二) 中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜分析

专业类是指以特定专业为核心,其他与核心专业具有内在紧密关联的相关专业为支撑的多个专业的集合体。专业类的设置有利于整合相近专业的优势资源,中国已有很多高校按大类招生,在一定程度上减少了报考专业的盲目性,也给大学生提供了更多选择的空间。我们对92个专业类进行评价,得到2016年中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜。

2016年中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜的92个专业类中,开设数量超过400个专业类的高

校有 22 个,开设高校数量从多到少依次是工商管理类(798 个)、外国语言文学类(766 个)、计算机类(761 个)、设计学类(661 个)、电子信息类(653 个)、管理科学与工程类(609 个)、数学类(562 个)、经济与贸易类(547 个)、中国语言文学类(537 个)、公共管理类(532 个)、机械类(511 个)、法学类(500 个)、化学类(477 个)、新闻传播学类(469 个)、旅游管理类(443 个)、电气类(431 个)、金融学类(429 个)、戏剧与影视学类(423 个)、土木类(419 个)、音乐与舞蹈学类(407 个)、环境科学与工程类(406 个)、物流管理与工程类(403 个)。开设高校数最少的分别是天文学类(6 个)、基础医学类(12 个)、艺术学理论类(12 个)、大气科学类(13 个)、民族学类(20 个),数量均在 20 个以内。

表 4 2014-2016 年有 3 个及以上中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜排名第一的高校

院校名称	2016 年专业类第一数	2015 年专业类第一数	2014 年专业类第一数
清华大学	11	8	4
北京大学	6	8	7
武汉大学	5	5	5
中国人民大学	4	6	5
北京师范大学	3	3	3
中国农业大学	3	3	5
占专业类排名第一总数比	34.78%	35.87%	31.52%

表 4 是 2014 年-2016 年均有 3 个及以上专业类排名该年度中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜第一的高校,总共仅有 6 所高校,而且均为“985 工程院校”,数量占有所有 945 所高校的 6.35%,但是他们每年拥有的排名该年度中国大学本科教育分专业类竞争力排行榜第一的专业类数分别达到了 31.52%、35.87% 和 34.78%,这说明专业类竞争力最好的院校也基本都是“985 工程院校”,其他院校与之存在较大差距。

由于中心一直依据竞争力从强到弱依次用 5★、4★、3★、2★和 1★表示各类评价对象的实力,从各高校的星级分布就可以看出其学科建设的水平。图 1 中的四条折线分别代表中国不同院校类型专业类质量按星级分布的情况。

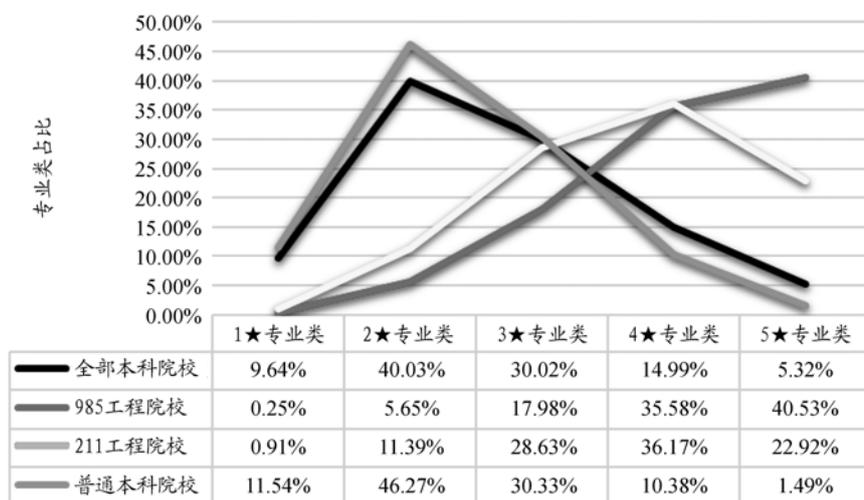


图 1 各类院校专业类按星级分布统计情况

从图 1 可以看出,与全国本科院校整体情况相比,普通本科院校优质专业类(5★和 4★专业类)平均数量明显低于全国水平,劣势专业类(2★和 1★专业类)数量略高于全国平均水平,在平均数上要远高于优势专业类,表现出明显的质量分布不均衡,需加大专业类质量建设力度;“211 工程院校”专业类多集中于 5★、4★和 3★,质量水平明显高于全国平均水平,但是 5★专业类优势不明显,可见“211 工程院校”可以加大力度发展 4★和 3★专业,争取提升为 5★专业类;与其他层次院校相比,“985 工程院校”在 5★专业类方面具有绝对优势,专业类星级分布呈下降趋势,整体质量较高,结合学科门类分布情况可以看出,“985 工程院校”不仅综合实力强劲,专业类建设也有很高的水准。

(三) 中国大学本科教育分专业竞争力排行榜分析

在 2016 年的评价中,中心对 942 所高校的 478 个专业进行了评价,平均每所高校开设 41.13 个专业,相

对于 2015 年的均值 40.42 提高了 0.71 个专业。

在全国高校中,四川大学、贵州大学和苏州大学是开设专业数最多的高校,连续 3 年的招生专业数均达到了 120 个以上。上海兴伟学院(前身为上海兴伟信息技术职业学院)是全国各高校中本科专业开设数量最少的院校,仅有 1 个专业招生。北京协和医学院和西藏藏医学院的招生专业数也很少,均只有 2 个。

从各专业的开设院校数量看,各专业的开设数量差距较大,最多的专业(英语)达到 737 所院校开设,最少的专业(数量较多,不一一列举)仅有 1 所高校开设。英语、计算机科学与技术、视觉传达设计、市场营销、环境设计和国际经济与贸易等 6 个专业在 2016 年和 2015 年均为开设院校数最多的专业,数量均达到了 530 个以上。

依据专业的开设院校数量情况,笔者将本科专业划分为大型专业、中型专业和小型专业三种。图 2 是各类专业数量占比分布图。

在图 2 中,大型专业指大部分院校开设的专业,这类专业对师资队伍要求一样,具有普遍性和普及型,一般是所在学科的基础组成部分,2016 年的大型专业包括英语(开设院校数 737 个)、计算机科学与技术(开设院校数 709 个)、视觉传达设计(开设院校数 569 个)、市场营销(开设院校数 566 个)、环境设计(开设院校数 547 个)、国际经济与贸易(开设院校数 540 个)70 个开设院校数达到 188 所(占参评院校总数的 20%)及以上的专业。中型专业指全国少数院校开设的专业,开设院校数量在 10 个到 188 个之间,这类专业一般为应用性专业,占全部专业数量比例大,是包括护理学、机械电子工程、光电信息科学与工程、应用物理学、药学、广播电视学、城乡规划等在内的 267 个专业。小型专业指开设院校数少于 10 个

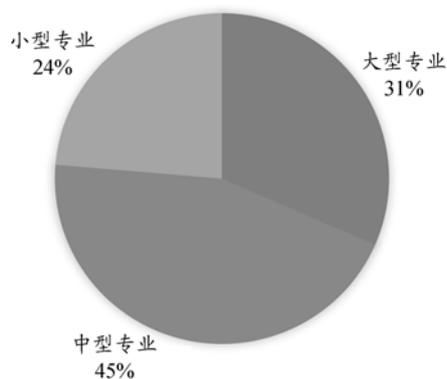


图 2 专业数量占比分布图

(占参评院校总数的 1%)的专业,共有 141 个,这类专业的专业化程度很高,多属于细分程度很高的专业,受办学资源和政策影响较大,代表专业有希伯来语、希腊语、消防指挥、匈牙利语、眼视光医学、园艺教育、壮医学等。小型专业中有一类特殊专业,即仅有一所高校开设的专业,能开设这些专业的院校一般在这些专业上都有自己独特的优势。同上文,用星级区别各专业的竞争实力。图 3 中四条折线分别代表中国不同院校类型专业质量按星级分布的情况。

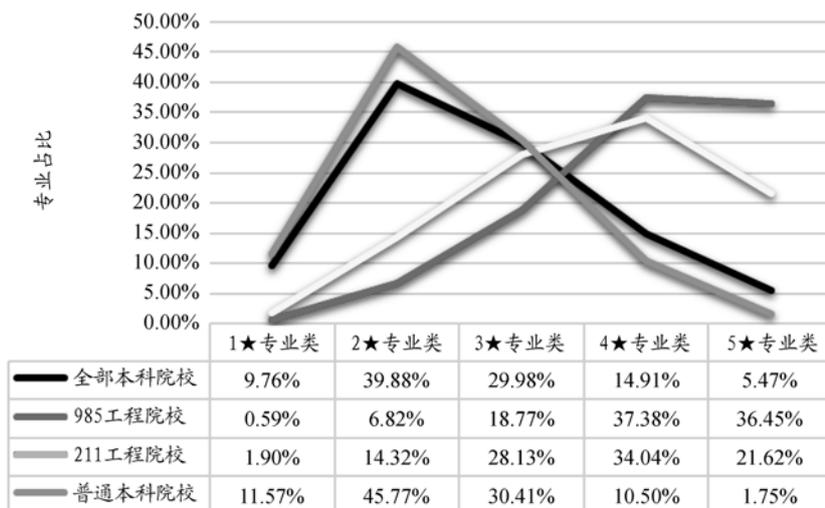


图 3 各类院校专业按星级分布统计情况

从图 3 可以看出,各类院校专业按星级分布的情况与按专业类星级分布的情况相类似。“985 工程院校”不仅在 5★专业方面具有绝对优势,在 4★专业方面也具有非常大优势,专业类星级分布呈下降趋势,整体质量较高,其他院校想赶超相当困难。

我们将 5★和 4★专业视为优秀专业,各院校的优秀专业占全部专业的比重为院校专业优秀率。在 2016 年的评价中,中国各类本科院校的平均专业优秀率为 20.38%,“985 工程院校”为 73.82%，“211 工程

院校”为 55.65%，普通本科院校则为 12.25%。表 5 是专业优秀率达到了 80% 及以上院校的专业等级分布情况。

表 5 2016 年中国专业优秀率较高院校情况

院校名称	3★专业	4★专业	5★专业	总计	专业优秀率	院校层次	院校排名
北京协和医学院	0	1	1	2	100%	普通院校	57
中央音乐学院	0	0	3	3	100%	211 工程	182
中国音乐学院	0	1	2	3	100%	普通院校	227
郑州财经学院	0	4	1	5	100%	普通院校	922
北京大学	4	29	63	100	92%	985 工程	1
上海交通大学	3	22	33	60	92%	985 工程	4
中国人民公安大学	1	1	11	13	92%	普通院校	241
清华大学	6	11	43	60	90%	985 工程	2
中国人民武装警察部队学院	0	0	8	9	89%	普通院校	579
南京大学	8	33	42	85	88%	985 工程	7
西安交通大学	8	33	30	72	88%	985 工程	14
北京师范大学	5	16	26	48	88%	985 工程	20
复旦大学	8	21	40	70	87%	985 工程	6
星海音乐学院	1	2	4	7	86%	普通院校	450
广州工商学院	1	4	2	7	86%	普通院校	940
中国科学技术大学	4	15	14	34	85%	985 工程	15
天津大学	6	22	24	54	85%	985 工程	24
华东师范大学	9	35	25	72	83%	985 工程	25
浙江大学	13	42	51	113	82%	985 工程	3
武汉大学	17	41	53	115	82%	985 工程	5
东南大学	10	29	27	68	82%	985 工程	16
中国医科大学	2	9	5	17	82%	普通院校	96
湖南大学	7	27	23	62	81%	985 工程	32
上海财经大学	6	13	13	32	81%	211 工程	81
西南财经大学	3	6	20	32	81%	211 工程	126
电子科技大学	5	17	16	41	80%	985 工程	35
北京电影学院	2	5	3	10	80%	普通院校	306

从表 5 可以看出,专业优秀率与高校排名并不正相关。

在各院校的专业优秀率排名中,有 4 所院校的专业优秀率为 100%,依次是北京协和医学院、中国音乐学院、中央音乐学院和郑州财经学院。这些学校开设的专业数量少,招生专业数不超过 5 个,其中北京协和医学院仅有 2 个专业招生,而且这些院校招生的多数专业属于小型专业。除此之外,这些院校中没有“985 工程院校”,仅中央音乐学院为“211 工程院校”,其余院校均为普通本科院校,这些学校虽然专业质量高,但是专业发展不均衡,因此综合实力相对较差。

清华大学和上海交通大学专业总数均为 60 个,相对不多,但是专业质量非常高,专业优秀率均达到了 90% 以上,这类院校要注重保持专业的高水平,同时带动相关的专业发展;北京大学作为排名第一的高校,不仅专业数量多,达到了 100 个,专业实力也很强,优秀率达到了 92%,是“又大又好”的典型代表,浙江大学和武汉大学在这方面表现也很好。部分高校专业开设数量多,如四川大学(128 个)、贵州大学(127 个)、苏州大学(120 个)、吉林大学(118 个)等学校,则是“又大又全”的典型代表,专业建设非常全面,但是专业整体水平发展不均衡,贵州大学的专业优秀率仅为 12%,这类院校要提升综合实力还需重点提升部分专业质量,并且取消竞争力很差的专业。

四、结语

专业是大学学科建设的基本构成单元,大学的人才培养、科学研究和产业开发都是以专业为基础的。因此,优势专业和重点学科的建设,是大学建设的根本,是提高大学整体办学水平的战略措施,同时也是大学提高核心竞争力的关键。在中国大学本科教育竞争力评价中,排名固然重要,但更重要的是数据中反映

出高校的学科质量与发展状况。高校本科专业的建设是一个长期而艰巨的任务,在对评价结果的分析中不难发现,中国本科院校在学科专业建设中普遍面临的一个问题是如何做到“大中有精”。大学在考虑自己的学科布局时,既要均衡发展,也要突出重点。“985 工程院校”与“211 工程院校”办学基础好,就应该充分发挥自己的优势,提升国际化水平。普通本科院校则应重点加强优势学科专业建设,在自己的优势、特色专业中寻找突破。这些院校专业的发展应该注意尽量求专求精,有所为有所不为,利用相对有限的资源发展有特色的名牌专业,集中力量,重点突破,真正办出特色和水平。

中国高校本科专业建设层次分布明显,“985 工程院校”作为世界一流大学项目,总体思路就是在本世纪头 20 年的重要战略机遇期,集中资源,突出重点,体现特色,坚持跨越式发展,走中国特色的建设世界一流大学之路。因此“985 工程院校”在办学资源、科研资源、师资力量等方面都要比普通本科院校具有更大的优势,这种优势逐渐累积,体现在学科建设水平上的差异是巨大的。普通本科院校要发展进步,就需要在科学的指导方针下优化高校的学科结构,努力吸引优秀人才充实师资队伍,凝聚科研生产力,提高科研产出,综合提高学校的竞争力。特别是民办本科院校,更应该明确办学宗旨,服务于地方经济的发展,结合地方特色培育特色专业,培养专业特长人才。

参考文献:

- [1] 邱均平,文庭孝. 评价学:理论·方法·实践[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [2] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[M]. 北京:人民出版社,2010.
- [3] 邱均平,柴雯,魏绪秋,张心源. 2016年中国大学及学科专业评价的创新与结果分析[J]. 评价与管理,2015(4):40-52.
- [4] 邱均平,马力,柴雯,欧玉芳. 2015年中国大学及学科专业评价的创新与结果分析[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2015(2):70-82.
- [5] 邱均平,马力,何文静. 2015年中国大学竞争力评价与分析[J]. 中国高校科技,2015(4):4-12.
- [6] 邱均平,李小涛. 2014年中国大学本科专业竞争力的评价与分析[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2014(4):100-106.
- [7] 邱均平,马力. 2014年中国研究生教育及学科专业评价[J]. 科技进步与对策,2014(24):139-146.
- [8] 邱均平,李小涛,余厚强. 2014年中国大学竞争力的评价与分析[J]. 高教发展与评估,2014(3):9-18+101.
- [9] 邱均平,董克,李小涛. 2013年中国大学及学科专业评价的创新与结果分析[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2013(2):60-67.

Analysis of the quality of China's undergraduate specialty development of universities in 2016

QIU Junping, MA Li, YANG Qiang, CHAI Wen

(Research Center for Chinese Science Evaluation, Wuhan University, Wuhan 430072, P. R. China)

Abstract: In order to promote the construction and development of specialties and disciplines in Chinese universities, the Research Center for Chinese Science Evaluation evaluated the competitiveness of 478 specialty, 92 disciplines and 12 subject categories of 945 universities in 2016, and analyzed the results combined with nearly three years of data. The research shows that the comprehensive strength of China's undergraduate disciplines of universities has a significant difference among “985” universities, “211” universities and general level universities. In order to make progress, universities should not only highlight fetures and superiorities both but also pay attention to the balanced development.

Key words: university evaluation; construction of specialties; undergraduate speciality

(责任编辑 彭建国)