

学科评估指标体系历史变迁探究*

黄滋淳

(南京中医药大学学科建设办公室, 江苏南京 210023)

摘要: 通过回顾四轮学科评估发展历程, 探究学科评估发展的基本特点; 同时以教育部学位中心先后组织的共计四轮学科评估的指标体系为研究对象, 从队伍与资源、科学研究、人才培养、学科声誉四个部分对指标体系历史变迁进行深入分析, 对指标体系中重点指标及内涵变化进行说明, 解读新时期学科发展需求, 为相关高校和学科提供参考及建议。

关键词: 学科评估; 指标体系; 学科建设

中图分类号: G649.2, G40-058.1 文献标识码: A 文章编号: 2095-3380(2018)06-0020-06

Research on the Change of Subject Evaluation Index Systems

Huang Zichun

(Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210023)

Abstract: This paper reviews the development process of the four rounds of subject evaluation, and explores the basic characteristics of the development of subject evaluation. At the same time, it takes the index systems of the four rounds of subject evaluation organized by the Degree Center of the Ministry of Education as the research object, which includes four departments team and resources, scientific research, personnel training and discipline reputation, to analyze the historical changes of the index system, explain the key indicators and connotation changes in the index system, interpret the development needs of disciplines in the new era, and provide references and suggestions for relevant universities and disciplines.

Keywords: Subject evaluation; Index systems; Discipline construction

学科评估是对各研究生培养单位的一级学科整体水平进行评估。2015年国家《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》出台。2017年9月,教育部、财政部、国家发展改革委印发《关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知》,标志着迈向世界一流的“双一流”建设开启了我国高等教育建设的新征程。创建“世界一流大学、一流学

科”是维护和发展中华民族长远利益的必然抉择。一流大学,必定有一流的学科建设。

一、学科评估历史回顾

1983年教育部召开高教工作会议,决定对重点院校进行评估,这是我国开始组织高等教育评估的起点。1985年,《中共中央关于教育体制改革的决定》的

* 基金项目:南京中医药大学教育教学改革2015年度课题“中医药学科特点及评估体系研究”(NZYJG2015-24),2018全国中医药研究生教育研究课题“基于‘一流学科’的中医药特色人才培养教育质量评估体系研究”(10001787-5901-9)。

收稿日期:2018-05-23,修回日期:2018-10-12

发布标志着全国开始教育评估。1985至1994年期间,我国学科评估主要涉及两方面的内容:理工类和重点学科评估。前者包括本科专业评估以及学位和研究生教育评估,即后来的全国一级学科整体水平评估(简称学科评估),后者主要是选优评估。

学科评估是基于同一指标体系,对不同学校的同一学科之间进行比较。代表性的有1985年对物理化学、有机化学等二级学科进行的评估,1987年对金属材料一级学科及金属物理等二级学科进行的评估。1994年,高等学校与科研院所学位与研究生教育评估所在北京理工大学成立,后改为教育部“学位中心”。1995年9月,《关于按一级学科进行学位与研究生教育评估和按一级学科行使博士学位授予权审核试点工作的通知》发布,学位中心组织开展“计算机科学与技术、化学、力学、电工、数学五个一级学科行使博士学位授予权的审核试点工作”。^[1]以自愿参加为原则,全国共计有82个博士学位授予权单位的259个博士点参加了评估。1997年,中国教育部和英国文化委员会提出了对中国科研及研究生教育评估的建议方案,并于1999年对上海交通大学和北京医科大学的四个重点学科开展了试验性评估。到了21世纪,随着本科生和研究生教育的规模不断扩大,高等教育的质量问题日益引发全社会的广泛关注,官方、半官方的教育评价逐步发展,民间也出现了以学科为分析单位的多种排名。各类排名的无序发展导致社会呼唤负责任的、有公信力的排名出现。学位中心从不同于政府行政性评估的角度对学科建设水平进行评估^[2]2001年起草确定学科评估方案,2002年第一轮学科评估启动,截至2017年已经完成四轮学科评估,第四轮学科评估的数据采集和专家评议工作也已经完成。^[3]

第一轮学科评估指标体系参考了国家学位授权审核的条件指标,包含学术队伍、科学研究、人才培养与学术声誉四个一级指标,^[2]国家级学科评估的整体框架就此奠定。在2006年进行的第二轮学科评估当中,伴随学位授权审核制改革,以及对学位与研究生教育内涵发展、优化结构认识的提高,评估指标体系进一步强化了反映水平和质量的指标。2012年第三轮学科评估,参评规模进一步攀升,伴随学位授予和人才培养目录调整、学位授权点调整以及“双一流”建设开展,学科评估受到了空前关注,相当程度上起到了“以正视听”的作用。第三轮评估强化了学科建设成效评价。第四轮学科评估2016年开展,在学科评估的指

标体系上进行了进一步的细化,在数据采集、数据审核等方面的工作也更加精细化(表1)。

表1 四轮学科评估参评单位及学科一览

轮次	批次	评估年度	涉及一级学科数	参评单位数	参评学科数
第一轮	第一批	2002	12	89	309
	第二批	2003	42	157	620
	第三批	2004	26	131	437
第二轮	第一批	2006	31	193	1067
	第二批	2008	50	248	1302
第三轮		2012	95	391	4235
第四轮		2016	95	513	7449

二、四轮学科评估指标体系及权重历史变迁

四轮学科评估中,体系框架一直保持“队伍与资源”“科学研究”“人才培养”“学科声誉”四个一级指标基本框架不变。本文以医学类学科的指标体系为例,对四轮学科评估指标体系进行分析。

1. 队伍与资源的评价指标及权重的历史变迁

队伍与资源方面,第一轮指标包括“博士学位教师人数”“硕士学位教师人数”“院士人数”“长江学者人数”4个二级指标。第二轮分为“教师情况”“专家情况”2个二级指标,教师情况从单纯的考察博、硕士学位人数到考察总人数及博士人员占总人数比例;专家情况方面增设了“国家杰青”“百千万人才工程一二层次入选者”等三级指标。第三轮增设了“学科资源”二级指标。同时在“师生情况”二级指标下增设了“生师比”三级指标,首次提出对规模指标设置上限的非线性评价方法,克服了规模导向弊端,破解“量化”评价难题。第四轮包括“师资质量”“师资数量”“支撑平台”3个二级指标。进一步降低“条件资源类”指标(如:师资规模、重点实验室数量等)的分量,去除“重点学科”数,更加强调学科内涵建设的成果、成效。改进师资队伍评价方法,克服单一“以学术头衔评价人才队伍学术水平”的片面性,重点考察“代表性骨干教师”以及科研团队,由专家综合考察师资队伍水平、结构、可持续发展能力(表2)。^[2]

2. 科学研究评价指标及权重的历史变迁分析

科学研究方面,第一轮指标包括“科研条件”“获奖情况”“发表学术论文”“科研项目情况”4个二级指

表2 历年学科评估指标体系对比分析(队伍与资源)

学科评估轮数	一级指标	二级指标	三级指标
第一轮	学术队伍	博士学位教师人数	
		硕士学位教师人数	
		院士人数	
		长江学者人数	
第二轮	学术队伍	教师情况	专职教师及研究人员总数
			具有博士学位人员占专职教师及研究人员比例
		专家情况	中国科学院、工程院院士数
			长江学者、国家杰出青年基金获得者数
第三轮	师资队伍与资源	专家团队	专家团队
		师生情况	生师比
			专职教师数
		学科资源	重点学科数
重点实验室、基地、中心数			
第四轮	师资队伍与资源	师资质量	师资队伍质量
		师资数量	专任教师数(设置上限)
		支撑平台	重点实验室、基地、中心

标。第二轮增设“获发明专利数(工、农、医)”“出版学术专著数”等二级指标。第三轮评估首次提出“代表性论文评价”,增设“高水平学术论文”,并由专家打分,以及参考他引。专利方面提出更高要求,强调“已转化或应用的发明专利数”。第四轮主要是“科研成果”二级指标下的几个三级指标有变化,论文考察“扩展版ESI高被引论文”“代表性论文”,增加了“已转化或应用的专利数、新品种、新良种、新农药等”,使观测点更完善。将之前放在人才培养中的教材挪到科学研究水平中。在第二轮的评估当中,科研设置了人均指标,以遏制人海战术和学术泡沫的消极作用,并且适度提高了高水平成果的权重(表3)。

3. 人才培养评价指标及权重的历史变迁分析

人才培养方面,第一轮包括“获国家教学成果奖情况”“学生情况”“三年研究生人均发表论文数”“全国优秀博士论文数”4个二级指标。第二轮包括“奖励情况”“学生情况”2个二级指标,删除“三年研究生人均发表论文数”,弱化论文数量的又一体现。第三轮包

表3 历年学科评估指标体系对比分析(科学研究)

学科评估轮数	一级指标	二级指标	三级指标		
第一轮	科学研究	科研条件	国家重点学科数、国家重点实验室数、国防重点实验室数、国家工程研究中心数		
		获奖情况	国家一、二等奖数 省部级一、二等奖数		
		发表学术论文情况	人均核心期刊论文数、人均SCI、EI收录数 人均三年纵向经费数		
		科研项目情况	国家重大科研经费数、省部级重大科研经费数		
第二轮	科学研究	科研基础	国家重点学科、国家重点实验室、国防科技重点实验室、国家工程技术研究中心、国家工程研究中心、教育部人文社科基地数 省部级重点学科、省部级重点实验室、省级人文社科基地数		
			获奖专利	获国家三大奖、教育部高校人文社科优秀成果奖数 获省级三大奖及“最高奖”、省级哲学(人文)社科成果奖数,以及获中华医学科技奖、中华中医药科技奖数 获发明专利数(仅对“工学、农学、医学类”)	
				论文专著	CSCD或CSSCI收录论文数 人均CSCD或CSSCI收录论文数 SCI、SSCI、AHCI、EI及MEDLINE收录论文数 人均SCI、SSCI、AHCI、EI及MEDLINE收录论文数 出版学术专著数
		科研项目	境内国家级科研项目经费、境外国际合作科研项目经费 境内国家级及境外合作科研项目数 人均科研经费		
			学术论文		国内发表论文他引次数和、国外发表论文他引次数和 ESI高被引论文及SCIENCE、NATURE论文数 高水平学术论文(专家打分)
		发明专利		已转化或应用的发明专利数	
		第三轮	科学研究	科研项目	国家级科研项目数 国家级科研项目经费 人均科研总经费
					科研获奖
				科研成果	扩展版ESI高被引论文 代表性论文 已转化或应用的专利数、新品种、新良种、新农药等 “十二五”国家级教材
		科研获奖	国家与省部级科研获奖数 国家级科研项目数 人均国家级科研项目数		
第四轮	科学研究水平		国家与省部级科研获奖数 国家级科研项目数 人均国家级科研项目数		

括“学位论文质量”“学生国际交流”“授予学位数”“教学与教材”“优秀学生”5个二级指标;首次设置“国家级规划教材与精品教材数”“优秀在校生与毕业生(专家打分)”2个三级指标,开始突出人才培养质量评价,强调学生毕业后的职业发展质量;首次设置“学生境外交流人数”国际化指标,鼓励国际交流与合作;第三轮还增设“博士学位论文抽检情况”。第四轮包括“培养过程质量”“在校生质量”“毕业生质量”3个二级指标。第四轮学科评估首次提出“培养过程质量”“在校生质量”“毕业生质量”三维评价模式,把人才培养放到了首位,除增设了国家级精品课程等客观指标外还增加了“导师指导质量”“用人单位评价”等三级指标,开展学生和用人单位满意度调查,跟踪学生毕业后的职业发展质量,将教育质量的评价活动扩展到教育系统之外,重在实效(表4)。^[2]

表4 历年学科评估指标体系对比分析(人才培养)

学科评估轮数	一级指标	二级指标	三级指标
第一轮	人才培养	获国家教学成果奖情况	特等奖数
			一等奖数
			二等奖数
	学生情况	学生情况	授予博士学位数
			授予硕士学位数
			攻读学位的留学生数
三年研究生人均发表论文数	三年研究生人均发表论文数	三年研究生人均发表论文数	
		全国优秀博士论文数	
第二轮	人才培养	奖励情况	获国家优秀教学成果奖数
			获全国优秀博士学位论文数
		学生情况	学生情况
	授予硕士学位数		
	目前在校攻读博士、硕士学位的留学生数		
	第三轮	学位论文质量	学位论文质量
博士学位论文抽检情况			
学生国际交流		学生国际交流	学生境外交流人数
			授予境外留学生学位数
授予学位数		授予学位数	授予博士、硕士学位数
			教学与教材
教学与教材	国家级规划教材与精品教材数		
优秀学生	优秀在校生与毕业生(专家打分)		

(续表4)

学科评估轮数	一级指标	二级指标	三级指标	
第四轮	人才培养质量	培养过程质量	课程教学质量(包括国家级教学成果奖、国家级精品课程)	
			导师指导质量(试点指标)	
			学生国际交流	
		在校生质量	在校生质量	学位论文质量
				优秀在校生
				授予学位数(设置上限)
	毕业生质量	毕业生质量	优秀毕业生	
			用人单位评价	

4. 学科声誉评价指标及权重的历史变迁分析

学科声誉方面,第一轮学科评估的主要特色是设置了“学术声誉”指标。第三轮将“学术声誉”扩展为“学科声誉”,首次将学术道德纳入声誉评价,由学科声誉调查专家根据学术声誉、社会贡献、优秀毕业生情况等印象,参考学科简介,做出评价。第四轮在“学科声誉”基础上增设“社会服务特色与贡献”二级指标,采用“代表性案例”指标来强调学科对经济社会发展做出的贡献,既强调学科发展目标、服务国家战略,也能够充分反映不同地区、类型的学科特色。要求提供学科在社会服务方面的主要贡献及典型案例;推动科技成果转化,服务地方经济建设;举办重要学术会议,创办学术期刊,引领学术发展;推进科学普及,承担社会公共服务;发挥智库作用,为制订政策法规、发展规划、行业标准提供咨询建议并获得采纳等(表5)。

表5 历年学科评估指标体系对比分析(学科声誉评价)

学科评估轮数	一级指标	二级指标	三级指标
第一轮	学术声誉		
第二轮	学术声誉		
第三轮	学科声誉(专家打分)		
第四轮	社会服务与学科声誉	社会服务贡献	社会服务特色与贡献
		学科声誉	学科声誉

三、关于学科评估指标体系导向分析及建议

1. “队伍与资源”指标走向学术绩效导向和学术潜力导向

第四轮学科评估“淡化条件资源、强化成效产

出”，克服单一以学术头衔评价人才队伍学术水平的片面性，突出强调人才创造的成果和做出的贡献。既考察学科师资队伍整体质量又考察结构质量。第四轮学科评估增加了“45岁以下代表性青年骨干教师”单项指标，这本质上是对高校学术梯队“板凳”深度的考察，强调人才的可持续发展能力。

2. “人才培养”指标倡导将提高人才培养质量作为学科建设的根本

教育大计，在于育人。人才培养第一轮到第四轮权重参考值先降后升。指标体系方面，第三轮开始增加相关指标突出人才培养质量，到第四轮将人才培养放到首位，说明越来越重视人才培养。以中医药人才培养为例，近年来出现中医思维弱化、中医临床退化、中医特色优势淡化和中医人才匮乏等问题，归根结蒂是人才的问题。人才培养是整个中医学发展的基础与保障，对于行业盛衰有极重要的作用。人是创新驱动的载体，人才培养首先要激发个体的创新活力，其次要把创新活力凝聚成集体的创新能力，再次需要营造一个能够持续激励创新的文化氛围。做好人才培养要加快最新科研成果进教材进课堂，纳入人才培养课程体系；将科研成果转化为精品课程、规划教材及其他教学资源，用毕业生来评价学校育人成功与否。

3. “科学研究”指标从数量的导向走向质量和效益的导向

“科学研究”历轮参考值总体呈现下降趋势。学术界对量化考核的负面影响已经形成共识，大家都高度认可“代表性学术论文”这一指标，但如何评估却存在巨大的分歧。^[4]这些分歧包括如何提交以及如何评判代表作。在专利方面，从第二轮开始增设“获发明专利数”到第四轮“已转化或应用的专利数、新品种、新良种、新农药等”，这些标准的变化将引导科研人员不仅要获得专利授权，而且要真正能将专利应用到生产实际中去解决现实问题，实现产教融合，服务社会。国家级项目第四轮评估只统计各单位主持的项目，参与的项目统计在“省部级及重要横向科研项目”中。虽然外拨其他单位的科研经费不是项目（课题）单位实际使用的经费，但这次统计时，无需减去这些外拨经费与配会经费。对国家级科研项目“主持”和“参与”的不同贡献，突出科研质量，将经费分配主动权赋予主持单位，鼓励科研合作与科研帮扶。此外，今后的学科评估还应当更加注重体现投入与产出的效益评价，青蒿素这一成果给当前中医药创新发展带来很多启示。

4. “学科声誉”倡导逐步走向全球性的同行学术评价

学术无国界，引进国际同行专家评价。在进一步加强评价过程的公开、公平、公正的基础上，推动以国际一流水平的同类机构或学科为参照的学术评价制度，推动高校走上国际学术组织舞台，进一步融入全球学术圈，成为国际学术界关注的节点。近年来，多所高校先行试点了国际学术评估，通过远程通讯评估和邀请现场评估等方式将顶尖国际学术同行的意见纳入本校的学术评价。中医药学学科应积极做好国际化发展规划，主动参与“一带一路”建设，积极探索中医药“请进来”和“走出去”国际化发展战略。^[3]

5. 重视分类指导，突出高校的创新引领作用

全国第四轮一级学科评估指标体系制订中高度重视体现分类评价的指导思想，进一步强化分类评估。第四轮学科评估进一步细化了分类设置指标体系，将人文学科、社会科学、理学、工学、农学、医学等分别单独设立指标体系。分类设置的指标体系由第三轮评估的七类拓展到九类。强化分类评估利于推动行业特色高校围绕主干学科，强化办学特色，扩大国际影响力，带动学校进入世界同类高校前列。

6. 进一步引导学科的开放融合。

第四轮学科评估中骨干教师与团队情况，对于跨学科的教师，填写其主要从事的一级学科；若确属两个学科的代表性骨干教师，填写“主要学科”和“第二学科”；“团队”“支撑平台”“课程教学质量”“中外合作办学”“扩展版ESI高被引论文”“专利转化与新药研制”“国家级规划教材”“科研获奖”等指标均添加了“本学科在本单位内的排名次序或所占比例”这一字段。完善成果归属，反映跨界（跨单位或学科）研究，人员和成果均可按规则拆分体现在不同学科，真实反映学科交叉与合作。这种“归属感”方法有利于鼓励跨界团队协同研究，同时为解决跨界人员与成果的评价问题提供了理论依据和实施方式。

我们要进一步研究有些评估指标改动是否合理，比如第三轮评估指标中“学生赴境外交流或联合培养的人数”，第四轮评估中改为“赴境外学习交流连续超过90天的学生”。学生出境学习三个月时间，间断了在国内连续学习，造成老师和学生本人都不愿赴境外学习，这条指标是否该进一步完善，需要调研，我们期待学科评估为我国高等学校学科建设整体水平的提高提供精准服务。

首先,创建“世界一流大学、一流学科”是维护和发展中华民族长远利益的必然抉择。“双一流”指导思想:坚持以中国特色、世界一流为核心,以立德树人为根本,以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向,学科评估应同时为“双一流”服务。

其次,学科评估本身要建立更高标准,一要建立更高水平的人才培养评价体系,二要引领发展方向,引领学科向前沿性和突破性发展。

第三,一流大学必定有一流的学科建设,一流的本科、研究生教育。从人才培养的角度来看,学科建设与专业建设相互支撑、相互促进。一方面,通过开展学科建设和科学研究,可以提高教师的教学水平和科研能力,提供高水平课程体系和培养方案,推进课程改革和教材建设,为提高本科人才培养质量提供条件。另一方面,专业建设和本科人才培养可以为学科发展

提供优质的人力资源支撑和学科专业分化与融合的可能性,促进学科构架的优化。^[3]要研究如何实现不同类型的评估之间的协调,改善评估形式繁杂、内容重复的现状,使不同类型的评估各司其职而又相互配合,促进我国的教育评估尽快体系化。

参考文献

- [1] 王元义.中国高校学科评估三十年(1985-2014年)[D].上海:华东师范大学:2015.
- [2] 王立生,林梦泉,任超,等.我国学科评估的发展历程和改革探究[J].中国高等教育,2016(21):38-41.
- [3] 黄滋淳.以世界大学、国内大学排名为工具的大学评价体系研究[J].药学教育,2017(3):1-5.
- [4] 钟秉林.一流本科教育是“双一流”建设的核心任务和重要基础[J].中国高等教育,2017(19):16-17.

(上接第19页)

量。^[7]同时,也有助于高校合理规划学科布局,了解各学科在全国范围内的发展情况和走向,进而制定出科学的学科发展规划。因此,我们可以把第四轮学科评估看作发展性评价,用发展的眼光看待学科建设,以评促改,以评助建。

以华东师范大学为例,在全国第四轮学科评估中,华东师范大学有30个学科参评,学校对30个参评学科进行逐一分析与评估,分析优势与不足,形成改进对策,加宽“长板”,补齐“短板”;深化学科交叉融合,成立国家教育宏观政策研究院、城市发展研究院等研究机构;深化实施校内“高峰”学科建设计划,重点支持教育、地理、信息三大优势学科领域率先冲击一流,以加快建设中国特色世界一流大学。^[3]因此,第四轮学科评估结果能够一定程度上给高校学科建设提供参考价值,以评促改,以评促建,有助于高校聚焦学科内涵发展。

三、总结

第四轮学科评估结果和“双一流”入选学科呈现较强相关性,在肯定一流建设学科优质率的同时,对于未评为A档的一流建设学科,有助于高校通过评估结果发现学科建设的不足,以评促改、以评促建,推动

高校学科的内涵式发展,因此,第四轮学科评估对于我国建设一流学科和一流大学有一定的参考价值和重要意义。

参考文献

- [1] 张端鸿.第三方评价如何影响“双一流”建设学科遴选[N].文汇报,2017-10-08(06).
- [2] 顾海良.“双一流”建设要坚持以学科建设为基础[J].中国高等教育,2017(19):15-16.
- [3] 杨颖,顾祥林,李志斌.新一轮全国学科评估,上海高校何以表现抢眼?[EB/OL].(2018-01-12).http://mini.eastday.com/a/180112053230686-7.html.
- [4] 上海海洋大学.上海海洋大学一流学科建设高校建设方案[EB/OL].(2018-01-25).http://dwgk.shou.edu.cn/2018/0125/c1318a219646/page.htm.
- [5] 教育部.扎实推进中国特色世界一流大学和一流学科建设[EB/OL].(2017-09-21).http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s271/201709/t20170921_314928.html.
- [6] 柴如瑾.以评助建推动高等教育发展[N].光明日报,2017-12-29(13).
- [7] 王家源,高靓.以评助建,推动高等教育内涵发展[N].中国教育报,2017-12-29(01).