

doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2011.19.024

新西兰高校绩效科研基金评估的启示

张 琰, 廖日坤, 杨凌春

(北京大学科学研究部, 北京 100871)

摘要: 新西兰政府在 2003 年、2006 年启动了两次绩效科研基金评估项目, 对其国内高校的科研以及教育产生了积极的促进效果。将新西兰政府 2003 年和 2006 年绩效科研基金评估的情况及其所带来的影响进行了总结分析, 并揭示该评估对我国高校科研评估的启示。

关键词: 科研评估; 绩效科研基金; PBRF

中图分类号: G644.4

文献标识码: A

文章编号: 1000-7695 (2011) 19-0096-04

The PBRF in New Zealand and its Enlightenment

ZHANG Yan, LIAO Rikun, YANG Lingchun

(Office of Scientific Research, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: In 2003 and 2006, two evaluation programs of Performance - Based Research Fund, PBRF, were launched by the New Zealand government. The PBRF has imposed some positive effects on the university research and education. In this article, we will assess the impact made by the 2003 and 2006 PBRF, and then reveal the enlightenment of PBRF for the scientific research at China's universities.

Key words: scientific research assessment; performance - based research fund; PBRF

科学研究是高等学校三大任务之一, 高水平的科学研究可以支撑高校内高水平的教学, 同样的, 高水平的科学研究也是促进先进生产力发展、增强大学社会服务功能的重要保证。

高等学校科研评估是衡量高等教育办学质量的重要环节之一, 以评促改、以改促进也是对高等学校科研水平提高的一个重要途径。为全面了解全国高等教育机构的研究质量, 找出卓越研究领域并在此基础上提供高质量科研的奖励, 新西兰政府在 2003 年、2006 年分别启动了两次绩效科研基金 (Performance - based Research Fund, PBRF) 评估项目, 其目的是为了能更好地了解各高校的科研状况, 并以此为基础提供一定的科研经费。该项目的实施对新西兰国内的高校科研以及教育方面都产生了积极的促进效果。我国目前在高等学校科研评价体系方面还存在部分缺失, 分析探讨新西兰的绩效科研基金项目的运行以及特征, 对于构建制度化的高校科研评估体系具有很高的参考价值。

1 绩效科研基金的由来

早在 1997 年, 新西兰政府就预想构筑研究经费的新系统, 并任命了一个专家小组以协调相关工作。2001 年, 为了协调高校与政府教育部门之间的关

系, 由工党联盟政府任命了高等教育咨询委员会 (the Tertiary Education Advisory Commission, TEAC), 建议将绩效科研基金作为高等教育创新资助体系中的一个核心组成部分。2002 年中, 政府成立了由奥克兰大学数学系的 Marston Conder 教授领导的部门专家工作小组, 与教育部以及临时高等教育委员会将绩效科研基金评估正式引入到高等教育体系中。

绩效科研基金的目的是: 增强研究的平均质量, 确保研究继续支持学位与研究生教学; 确保研究生和新研究人员有经费使用; 提高研究产出的质量; 防止资金过度集中, 从而将削弱研究支持所有学位或妨碍新进研究人员, 以及巩固高等教育研究现有的部门优势。

该项提案其实也是新西兰参考国外各种科研评价资助体系分析整合的产物, 包括英国和香港科研评估体系 (Research Assessment Exercise, RAEs) 以及澳大利亚 (Research Quality Framework, RQF) 和以色列 (Israeli research funding model) 科研资助模型中的绩效衡量。与 RAE 不同的是, 新西兰的绩效科研基金评估是将每个科研个体作为评估的单元, 而非科研机构的整体, 其特点就在于: 一是该评价以个人的学术研究项目为基础进行考量, 没有过多考量院、系等单位的总体产出; 二是对研究项目的

收稿日期: 2011-02-25, 修回日期: 2011-05-10

评价强调创新和卓越, 强调质量, 而不是看成果的数量多少。其整个过程由高等教育委员会负责监督和执行。

目前新西兰所执行的拨款机制是依据 1989 年教育法案 (Education Act) 的 S195L 制定的。依据该法案的 159B 部分, 研究经费通过高等教育机构向高等教育委员会递交申请书, 批准后通过高等教育委员会途径分配出去。新西兰政府教育投入经费的 25% 均被用于绩效科研基金的投入 (其他的部分用于每个学生的教学费用) 。

2 绩效科研基金评估的评判标准和运行程序

新西兰所有的学位授予的高等教育机构、全资拥有的新西兰的学位授予的专门教育机构均有资格参加绩效科研基金评估, 但如果符合绩效科研基金评估资格的高等教育提供者如选择不参与本次的评价, 则在本次评估周期内没有资格要求绩效科研基金评估的研究基金支付, 要到下一次参与质量评估后才有机会。

每个机构均需要递交参评个体的情况, 并将所有的研究活跃的成员计算在内, 由 12 个评审学科小组进行评定, 每个参评个体将会获得评级: A—世界级、B—国家级、C—较有质量级、R—不活跃和 NE—新进人员 (2006 年开始在评估中加入了 NE—新近人员的一项), 将所有个体的得分平均后将会作为本科目/本机构的得分 (如表 1) 。在 2006 年的评估中, 包括 12 个小组主席和 3 个主持人的监督小组中有包括主席和成员在内的 174 个人员参与了评审工作, 这其中有 41 位来自新西兰之外; 此外, 还有 51 名专家协助这些成员对项目进行监督评审。

表 1 评判类别以及各类别得分情况

类别	评 级	得分情况
A	世界级	10
B	国家级	6
C	较有质量级	2
C (NE)	较有质量级 (新进)	2
R	不活跃	0
R (NE)	不活跃 (新进)	0

而对大学的科研水平进行评估, 主要看三个指标, 即科研的质量 (60%) 、科研成果的完成水平 (25%) 以及来自研究成果转化的收入 (15%) 。与之相对比的是澳大利亚从 1990 年就开始的研究尺度评价 (Research Quantum) 也是由上述三个部分组成, 但是这三个指标所占的比例分别为 80 : 10 : 10 。有学者认为澳洲的研究度量重数量而忽视了质量的比重, 所以在新西兰的绩效科研基金评估中引入了更多的科研成果完成以及有关转化方面的问题。

另外, 所有的参评内容是由每一个科研活动的主体提供, 包含三部分的内容: 提名的研究成果

(最多 4 个) 占 70%; 同行评价的证据 (奖项等) 占 15%; 对科研环境的贡献占 15% 。不同的学科会获得不同的评分标准 (如表 2) 。

表 2 分类领域以及权重分数

分类的领域	资助分类	权重分数
艺术、社会科学、经济、统计、法律、教育 ^①	A, I	1
理学、计算机、护理、音乐、美学 ^②	B, L	2
工程、农业、建筑、医学、药学 ^③	C, G, H, M, Q	2.5

新西兰 2003 年的评估中, 有 22 个参与评估的高等教育机构, 12 个专家评审团, 41 个专题领域以及 310 个指定学术单元; 而在 2006 年, 有 31 个高等教育机构参与评估, 专家评审团数目仍为 12 个, 但增加到了 42 个专题领域以及 336 个指定学术单元。

3 绩效科研基金评估的评价结果与反馈

在新西兰 2006 年的评估中, 有 8 671 位符合条件的人员参加评估, 其中有 630 位 (7.27%) 获得了 A 级, 有 2 168 位 (25%) 获得了 B 级, 这两项指标均比 2003 年有了很大的提高, 而不活跃人员的总数有了大幅度的减少。这说明三年的绩效科研基金评估在一定程度上带动了科研人员的工作质量提升并吸引了很多人员重视科研。评价结果对比如表 3 所示。

表 3 2003 年以及 2006 年的评估结果对比

评级标准	2003 评估		2006 评估	
	%	数目 (个)	%	数目 (个)
A 世界级	5.54	444	7.27	630
B 国家级	22.57	1 810	25	2 168
C 较有质量级	31.01	2 486	24.67	2 139
C (NE) 较有质量级 (新进)	N/A	N/A	9.53	826
R 不活跃	40.88	3 278	22.65	1 964
R (NE) 不活跃 (新进)	N/A	N/A	10.89	944
A + B + C + C (NE) + R + R (NE)	N/A	8018	N/A	8671
A + B	28.11	2 254	32.27	2 798
B + C + C (NE)	53.58	4 296	59.2	5 133
A (仅大学)	6.53	443	9.57	627

新西兰共有八所大学, 全部为公立大学 (新西兰没有私立大学): 奥克兰理工大学 (Auckland University of Technology, AUT)、奥克兰大学 (University of Auckland, UA)、怀卡托大学 (University of Waikato, UW)、梅西大学 (Massey University, MU)、惠灵顿维多利亚大学 (Victoria University of Wellington, VUW)、坎特伯雷大学 (University of Canterbury, UC)、林肯大学 (Lincoln University, LU) 和奥塔哥大学 (University of Otago, UO) 。在 630 个 A 级获得者中, 只有三个不是来自上述八所高校, 而这一数字在 2003 年的评估中为 1 个。另外, 通过对数据统计分析可以看出, 33.3% 的 A 级

科研工作者来自奥克兰大学,近 68% 来自三所高校: 奥克兰大学、奥塔哥大学以及坎特伯雷大学。更重要的是,这几所高校中不活跃的人员数目也较少,例如坎特伯雷大学只有 11.4% 人员是不活跃科研工作者。这几所大学所获得的拨款情况可以在表 4 中获得。

通过统计不同学科的情况,以下 5 个学科中 A 级最多: 生物医药、口腔医学、哲学、心理学以及纯粹和应用数学,每个学科都拥有 15% 以上的 A 级;而低于 2% 的 A 级学科有: 通讯、新闻和媒体研究,设计,护理和体育等四个学科。

表 4 2003 年到 2006 年 8 所高校的得分情况 (全职人员) 以及经费获得情况 (占政府绩效科研基金评估总拨款经费的情况)

参评学校	2003 评分	2003 评级获拨款比例	2006 评分	2006 年评级获拨款比例
UA	3.96	28.72	4.19	30.28
UO	3.23	21.72	4.23	21.02
MU	2.11	14.60	3.05	14.99
UC	3.82	12.08	4.10	10.15
VUW	3.39	8.59	3.83	8.96
UW	2.96	7.49	3.73	6.42
LU	2.56	3.41	2.96	3.30
AUT	0.77	1.77	1.86	2.31

FTE: Full-time equivalent, 全职工作人员

另外,在新西兰 2006 年的评估中,符合绩效科研基金评估的参评标准的 8 671 人中有 2 996 人是在 2003 年获得过评价定级的,在 2006 年的评价体系中可以“转结”到此次评价中并自动确认;同样,在这种情况下另外的没有参评的 1143 人被自动标记上“R”或“R (NE)”,剩余的 4 532 人通过 12 个小组的 42 个指定领域的专家进行同行评议。

此外,经过 2006 年评估后,从 2007 年开始,新西兰每年的绩效科研基金评估拨款会按照近三年所获得的外部经费的多少来测算并确定下一年度的绩效科研基金评估拨款定额。预计到 2012 年,此投入将达到 2.31 亿美元(根据 2007 年的预测),并且加上每年新西兰联邦政府的额外投入,预计每年会有 6 300 万美元投入到绩效科研基金评估奖励基金之中。

4 绩效科研基金评估给我国科研评价制度的启示

高等学校科研质量评估与政府财政拨款相结合,在一定程度上会促进高校科研效益以及教育科研水平的提高,我们从新西兰政府的评价体系中可以很明显地看出这一点;同样的,合适的高校科研评价体系除了能很好地调动科研工作者的工作热情,同时还可以在在一定程度上对其科研成绩进行肯定并进一步推进其科研项目。有研究表明,目前我国的科技评估的导向作用并没有充分发挥,存在评估体系分类不明确、重数量轻质量、专家评议制和信誉制

度不完善等方面的问题,在一定程度上影响了评估工作的客观性与公正性。新西兰绩效科研基金评估将会在以下几个方面给我国的高校科研评价体系带来启示。

(1) 考量标准强调“以研究人员为本”。新西兰绩效科研基金评估是将每一位研究人员的相关情况进行汇总,并且要求提供不多于 4 项研究成果,这与在科研质量考核中单纯追求成果数量的做法有着很大的不同。新西兰绩效基金评价标准中研究成果一项就会占到总分评定的 70%,这对于研究者而言,高水平的科研是其科研评估得分提升的重要手段。另外,同行评价的证据和对科研环境的贡献同样重要,这在充分肯定个人贡献的同时也要看该个体对周围科研氛围的贡献,以此来综合评定研究人员的水平。

(2) 对青年拔尖人才的培养。绩效科研基金评估项目的构建目的之一就是要争取通过评估,使科研不活跃型的研究人员数量能达到比较小的水平。这一点在上述 8 所高校中非常明显,R 级的人数与其他 15 所参评科研机构相比很少。而该项评估的另一项措施是将创新与晋升挂钩,强调研究中的创新表现,以科技创新作为晋升职称的最好标准。研究成果质量提升的同时,其职位也会得以较快提升。

(3) 评估专家的来源。为保障评估的效果以及公信力,新西兰绩效科研基金非常重视参加评审人员的筛选,力求使专家委员会、评估委员会的人员来源广泛,能代表大多数人的利益,且制定了严格的选择条件,并由相关的法规来规定评议人员的义务与权利。

(4) 绩效科研基金评估的不足。有部分研究者的分析表明,虽然绩效科研基金体系会较好地分析与评价理科、工科、医科以及部分人文学科的研究,但对于其本土的毛利研究以及其他方面的研究该评价体系有待改善。究其原因是数据库的使用问题。该评估主要依靠 Scopus 作为其数据来源,这在一定程度上限制了其他来源的信息。另外,有评估内部的人士认为,该项评估有着以下问题需要得到解决:评估投入经费昂贵、没有得到普遍欢迎,且更重要的是没有相应的教学质量评估。所有这些不足,将会在下一轮的评估中尽量改进完善。

新西兰的绩效科研基金评估将于 2012 年开展新一轮的评估,目前委员会正在积极筹备。如何能在数据翔实的同时真正体现科研工作者成果的价值是 2012 年度评估的重点。同样,我们也可在其评估中取其精华,完善我国自己的科研评价体系。

注:

① 其具体学科包括: Ma-ori knowledge and development; law; history, history of art, classics and curatorial studies; English language and literature; foreign languages and linguistics; philosophy; religious studies

and theology; political science, international relations and public policy; human geography; sociology, social policy, social work, criminology and gender studies; anthropology and archaeology; communications, journalism and media studies; education; pure and applied mathematics; statistics; management, human resources, industrial relations, international business and other business; accounting and finance; marketing and tourism; and e-economics.

② 其具体学科包括: Psychology; chemistry; physics; earth sciences; molecular, cellular and whole organism biology; ecology, evolution and behavior; computer science, information technology, information sciences; nursing; sport and exercise science; other health studies (including rehabilitation therapies); music, literary arts and other arts; visual arts and crafts; theatre and dance, film and television and multimedia; and design.

③ 其具体学科包括: Engineering and technology; agriculture and other applied biological sciences; architecture, design, planning, surveying; biomedical; clinical medicine; pharmacy; public health; veterinary studies and large animal science; and dentistry.

参考文献:

- [1] Tertiary Education Commission. Performance – Based Research Fund – Evaluating Research Excellence, The 2006 Assessment [R]. Tertiary Education Commission, 2006
- [2] Tertiary Education Commission. Performance – Based Research Fund

– Evaluating Research Excellence, The 2003 Assessment [R]. Tertiary Education Commission, 2003

- [3] Ministry of Education. How the PBRF has shifted research funding, Ministry of Education [R]. Ministry of Education, 2008
- [4] Tertiary Education Commission. Performance – Based Research Fund – Annual report 2007 [R]. Tertiary Education Commission, 2007
- [5] Tertiary Education Commission. Performance – Based Research Fund – Annual report 2004 [R]. Tertiary Education Commission, 2004
- [6] Tertiary Education Commission. Performance – Based Research Fund – Annual report 2008 [R]. Tertiary Education Commission, 2008
- [7] 张莉. 国外科技评估发展现状及对我国的启示 [J]. 产业与科技论坛, 2009, 8 (12): 253 – 256
- [8] TOM ROA, JACQUELINE BEGGS R, JIM WILLIAMS, HENRIK MOLLER. New Zealand’s Performance Based Research Funding (PBRF) model undermines Maori research [J]. Journal of the Royal Society of New Zealand, 2009, 12 (39): 233 – 238
- [9] MARSTON CONDER. Professor of mathematics and co – director of the New Zealand institute of mathematics and its applications [R]. 在北京大学科学研究部的讲座, 2009 – 05 – 25

作者简介: 张琰 (1980—), 男, 汉族, 山东泰安人, 北京大学科学研究部海外项目办公室主任, 助理研究员, 主要研究方向为科技管理。

(上接第 95 页)

度。制订挂职绩效目标与考核、职挂教师待遇等制度, 加大对职挂教师的激励力度, 切实提高高校服务农村的工作效能。

参考文献:

- [1] 孙政才. 加快农业科技进步促进现代农业发展 [J]. 求是, 2007 (15): 47 – 49
- [2] 金佩华, 王璇. 用“威斯康星思想”论述“湖州模式” [J]. 高等农业教育, 2008 (8): 16 – 18

- [3] 施杨, 董举希. 地方高校参与农民教育培训的若干思路探析 [J]. 教育探索, 2009 (6): 64 – 65
- [4] 王选华, 宋延清. 我国社会主义新农村建设多向互动模式研究 [J]. 技术经济与管理研究, 2010 (1): 141 – 143
- [5] 赵婀娜. 四轮驱动成就“浙大模式” [N]. 北京: 人民日报, 2011 – 04 – 29

作者简介: 董举希 (1956—), 男, 江西抚州人, 教授, 主要研究方向为人力资源管理。邱慧萍 (1959—), 女, 江西抚州人, 副教授, 主要研究方向为心理学、人力资源管理。