

澳大利亚高校科研社会参与度和影响力评价及其启示

徐光旒¹, 聂子琪¹, 陈建俞², 沈寅胤³

(1. 上海交通大学基础医学院, 上海 200025;

2. 上海健康医学院, 上海 201318;

3. 上海交通大学医学院附属同仁医院, 上海 200050)

摘要: 科研评价是科研管理工作的必要环节和支撑工具, 构建符合中国学科发展规律的科研评价体系, 可充分发挥对研究人员的促进和激励作用, 从而促进中国科研事业的发展。以澳大利亚研究委员会 (Australian Research Council, ARC) 参与度和影响力 (engagement and impact, EI) 评价为例, 从评价内涵、程序、方法、标准和结果等方面, 展示了国家科研评价体系的演变趋势, 并结合当前中国科学技术发展的特点和规律, 开展符合本国国情的科研评价体系研究, 为今后中国开展高校科研社会参与度和影响力评价奠定方法学基础。

关键词: 澳大利亚; 科研评价; 高校; 参与度; 影响力

中图分类号: F273.1; G323 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2024.04.003

随着对科学研究的投入持续加大, 各国政府聚焦于如何对于国家发展的新经济增长点实行重点资助, 推进技术开发和应用实现投入产出的最优化; 如何以有效的手段对科学研究的过程、结果及影响进行评价, 提高研究的质量和效益; 以及如何充分应用定量评价方法与定性评价方法相结合的综合评价方式。科技创新, 制度先行。针对上述问题, 各国纷纷推出新的举措。例如, 英国于2014年进行的科研卓越框架 (Research Excellence Framework, REF) 评价中引入“科研影响”评价, 明确将非学术性质的社会影响作为评价对象^[1]。澳大利亚于2018年开展第四轮卓越科研 (Excellence in Research for Australia, ERA) 评价时引入参与度和影响力 (engagement and impact, EI) 评价, 重点

考察研究人员与社会之间的互动过程, 既考察了作为过程和路径的社会参与度评价, 又兼顾了作为结果的影响力评价^[2]。中国学术界目前对EI评价的研究较少, 并且这些研究大多侧重于EI评价体系与方法上所进行改革, 缺乏深度分析。基于此, 本研究通过搜集和整理ARC官方网站 (<https://www.arc.gov.au/evaluating-research/ei-assessment>) 上相关的数据, 对EI评价进行深度阐述和剖析, 并结合当前中国科研发展的特点和规律, 开展符合中国国情的科研评价体系研究。

1 EI评价的实施背景

澳大利亚政府于2008年开展ERA评价, 形成了以质量为核心的科研分类评价方法和运行机制,

第一作者简介: 徐光旒 (1986—), 女, 硕士, 实验师, 主要研究方向为高等教育管理学。

项目来源: 国家自然科学基金专项项目“优秀青年科学基金项目绩效评价指标体系构建与实证分析” (J2024005); 上海交通大学医学院科技创新项目“高校科研社会参与度和影响力评价的研究” (WK2304); 上海市教育委员会2022年“教师专业发展工程”上海高校教师培养计划“上海高校教师产学研践计划”。

收稿日期: 2023-11-28

以世界标准衡量高校科研质量并鼓励高校加强对卓越研究的关注,为澳大利亚整体科研质量的持续改进做出了贡献^[3]。但是,知识的传播对于创新与创造知识同样重要。正如澳大利亚政府的《研究政策与资助评论》所指出的那样,尽管澳大利亚的科学研究在全球范围内被公认为产生了高质量的成果,但在高校和科研成果使用主体合作研究措施方面表现不佳。《研究政策与资助评论》还表明,为帮助高校更加专注于研究质量提升,建议在全国范围内对高校的参与度和影响力进行评价,以此作为改善高校与行业互动的方式^[4]。

澳大利亚政府接受了该建议,认为EI评价的目的是使研究人员和学术界的科研成果使用主体获得新的知识、设备和人才,同时还可以为研究人员带来一系列促进作用,包括声誉提升、更广泛的产业互动以及毕业生就业率提高。对高校参与度和影响力方面的表现进行评价和做出报告,将有助于推进高校与科研成果使用主体之间的合作,从而带来经济效益和社会效益,使澳大利亚的科研公共投资价值最大化。澳大利亚研究委员会、教育与培训部主要负责EI评价,并与ERA形成配套评价机制。EI评价制定了适合自身的学科划分标准,并根据ERA评价的相关数据设定参评阈值。

2 EI评价的基本框架

2.1 EI评价的内涵

EI评价主要考察高校研究人员与科研成果使用主体是否形成高效互动,高校是否形成完善的机

制体制将科研成果转化为社会效益。等级取决于评价小组对高校提供材料的整体判断。在EI评价中,参与度(Engagement)被定义为研究人员与学术界的科研成果使用主体的互动,以此实现知识、技术、方法与资源的互利转化。影响力(Impact)是指研究为经济、社会、环境或文化等带来的非学术贡献。“学术界的科研成果使用主体”指的是直接使用或受益于科研产出、产品或结果的学术界以外的个体、社区或组织,包括政府、企业、非政府组织、社区或社区组织,不包括公共资助的研究机构、其他高等教育提供者、高等教育机构的附属机构、受控实体或子公司等^[5]。

2.2 EI评价程序

EI评价中有42所符合2003年《澳大利亚高等教育支持法》中定义的高校,涉及的22个学科被纳入评价范围。评价单元(Unit of Assessment, UoA)标为两位数的学科代码,高校的学院或系可选择一个对应的UoA提交材料。根据学科性质和特点,UoA被分为5个评价小组,分别是科学与技术组、健康与生命科学组、社会科学组、创意艺术与人文科学组、土著居民及托雷斯海峡岛民研究组(见表1)^[6]。

EI评价小组由杰出的学术研究人员和经验丰富的科研成果使用主体组成(见表2)。小组人数为14~15人,土著居民及托雷斯海峡岛民研究组人数较少,ARC指定一位首席评价专员,主要在UoAs的讨论中发挥领导作用。评价小组的职责是对所分配的UoAs进行评级,向委员会提供反馈和建议,报告最后的结果。当遇到跨学科或多学科

表1 EI评价学科分组

评价小组	评价单元(UoA)						
科学与技术组	01 数学科学	02 物理科学	03 化学科学	04 地球科学	08 信息与计算科学	09 工程学	10 技术学
健康与生命科学组	05 环境科学	06 生物科学	07 农业和兽医科学	11 生物医学与临床医学	11 公共卫生与健康科学	17 心理与认知科学	
社会科学组	13 教育	14 经济	15 商务、管理、旅游与服务	16 人类社会研究			
创意艺术与人文科学组	12 建设环境与设计	18 法律与法律研究	19 创作艺术与写作研究	20 语言、交流与文化	21 历史与考古学	22 哲学与宗教研究	
土著居民及托雷斯海峡岛民研究组		土著居民及托雷斯海峡居民、社区、语言、地域或文化等领域的本土研究					

注:学科领域代码为11的医疗和健康科学比较特殊,包括两个学科小组,分别为生物医学与临床医学组、公共卫生与健康科学组。

提交的情况, 不同小组之间也会相互交叉评价^[7]。业的领导层, 以指导建立 EI 评价相关制度, 并决定 EI 评价中高校的最后评级。

表 2 EI 评价小组的首席评价专员和成员组成

小组名称	科学与技术组	健康与生命科学组	社会科学组	创意艺术与人文科学组	土著居民及托雷斯海峡岛民研究组
首席评价专员	约翰·格伦迪 (John Grundy) 教授, 软件工程, 莫纳什大学信息技术学院高级副院长	特里·诺兰 (Terry Nolan) 教授, 流行病学, 墨尔本大学墨尔本人口与全球健康学院和澳大利亚健康与医学科学院院士	理查德·邓福德 (Richard Dunford) 教授, 商学, 新南威尔士大学国际与对外关系副院长	杰拉德·戈金 (Gerald Goggin) 教授, 媒体与传播学, 悉尼大学代理院长, 澳大利亚人文学院院士	玛吉·沃尔特 (Maggie Walter) 教授, 社会学, 塔斯马尼亚大学副校长
小组成员 / 人	14	14	15	15	7
学术研究人员 / 人	8	10	12	10	4
科研成果使用主体 / 人	6	4	3	5	3

EI 评价的流程包括提交、分配、评价和报告 4 个阶段。每一个阶段又包括若干步骤 (见表 3)。高校提交材料后由 ARC 主席将 UoAs 评价材料分配给小组成员, 评价的第 1~3 步是在线进行的, 第 4 步为面对面的评价会议。第 1 步由小组成员在卓越研究评价体系 (System to Evaluate Excellence in Research, SEER) 中在线独立进行, 不得联系其他小组成员讨论。小组成员记录他们的初步评级并提供理由。第 2 步小组成员可以访问其他小组成员的评价和初步评级, 并对自己的初步评分进行适度调

整。适度调整是 EI 评价中的一个重要过程, 旨在确保专家之间的意见交换而发生。第 3 步小组成员不能对自己的评价进行任何修改或编辑, 但可以查看自己的评价报告, 以及其他小组成员的评级和评价报告。第 4 步是小组会议。小组进行面对面的会谈, 以决定 UoAs 的最终评级。在这次会议上, 首席评价专员向小组成员介绍他们所负责的 UoA, 陈述初步评级, 并描述每个成员评级的主要原因, 小组通过协商一致的方式决定评级。最后, 委员会讨论并决定 UoAs 的最终评级^[6], 并向社会公布。

表 3 EI 评价的流程

阶段	形式	举措
提交		高校向 ARC 提交数据
分配		ARC 主席按照 UoAs 分配小组成员, 并任命每一组的首席评价专员
评价	线上系统中独立操作	第 1 步 小组成员单独承担第一阶段的评价, 在 SEER 中进行在线评价。所有小组成员记录他们的初步评级, 并简述理由
		第 2 步 小组成员独立对初步评分进行适度调整。在 SEER 中, 可以访问分配给同样 UoAs 的其他小组成员的初步评级。在这一阶段, 可以根据其他小组成员的评价考虑自己的初步评价结果, 并有选择地修改评级。在 SEER 中会记录对评分的更改以及原因
		第 3 步 小组成员为线下会议做准备, 在这一阶段, 成员不能对自己的评价结果进行任何修改或编辑, 但可以查看本人以及其他小组成员的评级和评价报告
	面对面会议	第 4 步 首席评价专员向小组成员陈述初步评级, 并决定每个 UoA 的最终评级
报告		发布评级

2.3 EI 评价方法

EI 评价分为参与度与影响力两大维度，在评价方法上主要采用“模板法 + 计量法”，高校所提交的材料中既包含以数据呈现的量化数据，又包括陈述性的定性材料。参与度和影响力的参考周期分别是3年和6年，相关支撑数据的参考周期是15年。

参与度评价由参与性叙述、参与性指标数据以及参与度指标说明3个部分构成。高校根据模板描述与学术界以外的各方进行合作、提供专业资源和服务，以实现研究人员和学术界外的科研成果使用主体的共同利益，并且描述参与性活动持续的时间和达到的程度。高校还可以提供支撑上述内容的数据，例如，奖项、专利、图书出版、媒体报道、网站访问量和高点击量帖子等。参与度评价的定量指标主要包括科研成果使用主体的资金支持、每年高等教育科研收入总额、高等教育科研数据库中第1类拨款比例以及科研商业化收入^①，同时高校也可以对上述指标数据与参与度之间的联系进行补充解释性说明。

影响力评价则采用以案例为主的定性评价方法，包括影响力描述和促进科研转化为影响力路径两个方面。影响力描述方面，高校依据模板描述研究对经济、社会和文化等多个方面的社会贡献，并提供有切实证据的案例，例如，受影响人数、成本效益分析及效益报告等。促进科研转化为影响力路

径方面，高校提交材料说明将科研转化为影响力的体制机制，并解释产生影响的作用。说明研究人员与科研成果使用主体互动过程，以及提供的基础设施、持续的支持和财政资源等^②。

EI 评价收集大量科研社会参与度和影响力案例如，墨尔本大学提交的建筑环境与设计案例——《墨尔本大学设计学院公共活动计划与专业社区分享活动》中展示墨尔本大学设计学院大楼已成为为专业人士、学者和学生举办行业活动、展览、会议和公开讲座的标志性文化和学术中心。高校与澳大利亚建筑师协会（AIA）合作举办了维多利亚奖评审团的公开演讲，每年吸引600~1000名参观者。每年度举办展览和讲座120余场。新英格兰大学提交的农业和兽医科学案例显示高校参与多种农产品的持续行业发展计划，并与农村研发公司有着长期的合作伙伴关系。高校拥有最新农场技术的国家示范站点UNE SMART农场，占地2700公顷，为中學生群体提供一系列教育项目。高校通过上述案例表明，利用深度合作的方式，学科成为政府和社会值得信赖的研发合作伙伴，这两项案例也获得了“高”评级^②。

2.4 EI 评价等级

EI 评价小组审阅高校提供的材料并进行评级。评价级别分为高、中、低3个等级（见表4）。

表4 EI 评价等级

等级	参与度评价	影响力评价	影响力路径评价
高	高校研究人员与学术界之外的科研成果使用主体形成高效互动，研究参与已经很好地融入了被评高校的研究进展中	高校已建立完善的转化机制，将科研成果转化为重大的社会、经济或环境效益。已在学术界以外产生了重大且可识别的影响	将科研成果转化为学术界以外影响的机制非常有效，转化机制很好的促进影响力形成
中	高校研究人员与学术界之外的科研成果使用主体形成有效互动，研究参与已被纳入高校的研究过程的相关部分和研究参与正在改善	高校已在学术界以外产生了明显的影响。已建立了鼓励或促进将研究转化为社会、经济或环境效益的机制	将科研成果转化为学术界以外影响的机制是有效的，转化机制促进影响力形成
低	高校研究人员与学术界之外的科研成果使用主体很少或缺乏互动，很少或没有证据证明研究参与被纳入高校的研究过程的相关部分	很少或没有证据表明高校发挥了积极作用，以协助将研究转化为社会、经济或环境利益	将科研成果转化为学术界以外影响的机制无效，转化机制很少或没有促进影响力形成

① 澳大利亚高等教育科研数据库（High Education Research Date Collection）按经费或拨款类型不同将第1类拨款比例以及科研商业化收入划分为4类：竞争性拨款、其他公共部门科研收入、产业和其他总科研收入以及合作科研中心科研收入。

② EI 评价影响力案例均来自澳大利亚研究委员会影响力研究网站的案例数据库（<https://dataportal.arc.gov.au/EI/Web>）。

3 EI评价结果

在 626 个进行参与度评价的 UoAs 中, 215 个 (34%) 获得了高等级, 317 个 (51%) 获得了中等级。637 个进行影响力评价的 UoAs 中, 277 个 (43%) 获得了高等级, 284 个 (45%) 获得了中等级。638 个进行影响路径评价的 UoAs 中,

159 个 (25%) 获得了高等级, 325 个 (51%) 获得了中等级。图 1 说明澳大利亚高校与社会建立了多种合作方式并产生了重大影响力。

参评 UoAs 中, 参与度和影响力评级为高等的 UoA 主要集中在建筑环境与设计、法律与法律研究、农业和兽医科学以及技术学 (见图 2)。

从评价结果显示定量指标可以看出, 医学和健

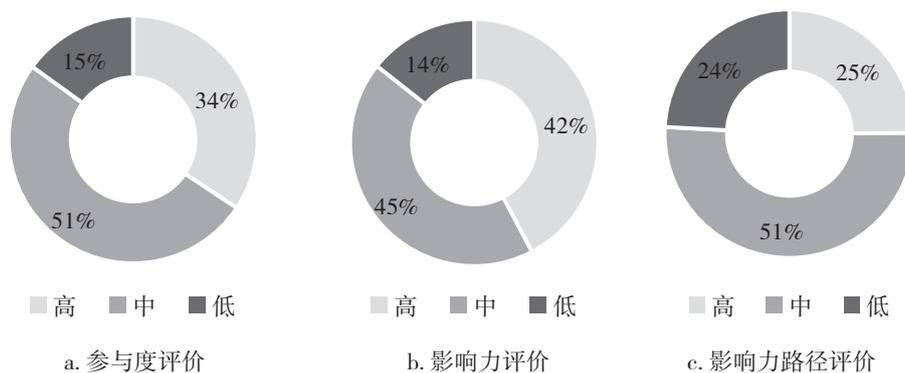


图 1 EI 评价结果

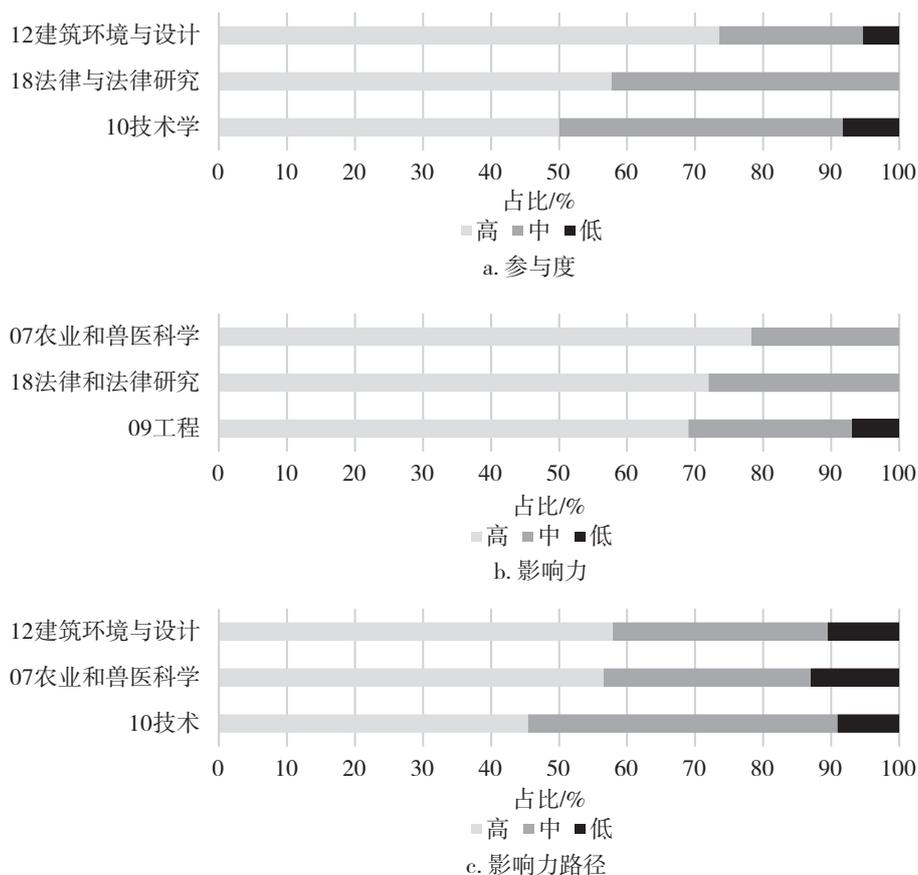


图 2 EI 评价“高”评级比例排名最高的前 3 个学科

康科学组的科研成果使用主体支持金额最高，历史与考古学、哲学与宗教研究较低。商业化收入主要是来自许可、期权和转让（LOA）的收入。医学和卫生科学商品化收入额最高。有16%的论文是由高校和一位或多位来自科研成果使用主体的作者合著的，医学与卫生科学学科的合著率最高，为47%。历史与考古学、哲学与宗教研究的合著率较低分别为7%和2%。部分受试者认为专利仅反映高校范围的知识产权（IP）政策，而不是学科级别的参与活动，不应列入最终指标^[9]。

EI评价结果显示高校参与度和影响力与职工（普通员工，教师和研究人员）、学生（研究生为主）、课程工作（本科和研究生）有直接关系。高校的研究实力、专业课程对研究生的就业情况有较直接的影响。

4 中国开展高校社会参与度与影响力评价的必要性

澳大利亚科研部把“创新”和“工业”作为工作职能的前两项，足以看出国家对科研创新和产业化的重视程度。澳大利亚科研评价经历了从“综合指数（Composite Index, CI）”到“科研质量框架（Research Quality Framework, RQF）”再到“科研卓越框架”的更替过程，从最初仅以科研经费额度、学术论文数量等作为评价指标到加大对科研机构科研质量的评价力度，同时结合文献计量数据及专家评审内容，以学科为评价单元进行分类评价。澳大利亚政府关注科研质量的同时，注重高校参与社会经济发展的过程与结果，通过EI评价积极引导和激励高校注重科研的社会参与度与影响力。

2022年9月6日，中央全面深化改革委员会第二十七次会议审议通过《关于健全社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制的意见》，赋予了高校新的时代使命和任务，要求高水平研究型高校作为国家战略科技力量的重要组成部分，应把握好发展科技第一生产力、培养人才第一资源和增强创新第一动力三者之间的关系，发挥自身优势，在关键核心技术上不断取得新突破^[10]。这不仅需要高校加强基础研究，还需要高校积极与产业界建立长期合作关系，探索协同发展模式。国

务院办公厅2019年印发《关于抓好赋予科研机构 and 人员更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》，旨在让科研人员这一科技成果供给主体能够更加灵活地参与市场环节，建立以需求为导向的科技成果转化机制^[11]。2021年国务院办公厅印发《关于完善科技成果评价机制的指导意见》，要求充分发挥科技成果评价的“指挥棒”作用，全面准确反映成果创新水平、转化应用绩效和对经济社会发展的实际贡献，着力强化成果高质量供给与转化应用^[12]。由此可以看出，国家希望发挥多维度、多元化的科研成果评价体系的导向作用，将研究人员的研究目标聚焦到成果创新性和实现专利转化以服务经济社会并重上。

近年来，在科教兴国的背景下，中国逐年加大了对科研的经费投入，国家统计局、科技部和财政部联合发布的《2022年全国科技经费投入统计公报》显示，2022年，全国共投入研究与试验发展（R&D）经费30782.9亿元，比2021年增长10.1%，投入强度在世界上位列第13，其中基础研究经费总量首次突破2000亿元，规模位列世界第2^[13]。但中国对科研逐年递增的投入所产生的科研成果与经济社会需求之间还存在较大的差距，《2022年高等学校科技统计资料汇编》显示，中国各类高校全年专利授权数共308548项，合同形式转让数为16015件，转化率低至5.2%^[14]。在此情况下，建立科学的评价体系以促进科研成果转化成真正的生产力十分必要。

5 EI评价的启示

社会服务是中国高校的一项重要职能。高校科研需积极服务经济社会发展，才能体现其应用价值。澳大利亚参与度和影响力评价对中国科研评价的启示如下：

（1）树立服务经济社会发展的科研评价理念。

中国高校目前的科研评价体系目的是提升科研产出水平，主要以科研工作业绩和工作量等量化指标为核心，辅以同行评议等方式，对科研的社会贡献度重视不足。高校科研评价不仅需要评价研究的学术成果，还需评价研究对经济、社会的贡献，从而优化科研评价体系建设，推动科研成果转化和应用。

2018年科技部、教育部等联合发布的《关于开展清理“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知》, 提出要扭转不科学的评价导向, 注重标志性成果的质量、贡献和影响^[15]。

“破五唯”并不是完全摒弃原有的指标体系, 而是改变“一把尺子量到底”的模式, “破五唯”的关键在于破除唯一性, 允许多元化、多维度, 从而健全完善科研评价体系。澳大利亚EI评价推动高校的知识生产从以科研论文质量提升为主要体现方式向强调经济贡献、对社会的影响力等多方面体现方式转变。使高校的科研活动以更积极的姿态融入社会, 评价结果也将影响政策制定和组织决策, 为大学资源的优化分配提供参考依据, 促进科研成果的转化率持续提升。在促进经济发展的同时, 激发了社会创新活力。

纠正中国在科研评价中“五唯”现象, 需要充分考虑对科研的社会贡献度重视不足的问题, 树立服务经济社会发展的多元化科研评价理念。李鹏虎^[16]认为高校在科研评价上首先要突破传统的追求在科学共同体内部单一学术创新性的理念, 要着力于发挥学术研究的社会价值引领作用, 凸显社会服务功能。构建开放、多元并促进学科发展的科研评价体系, 目的在于密切联系社会公众利益需求, 引导研究人员关注科研工作对推动经济社会发展所承担的责任与使命。

(2) 纳入更广泛的科研成果使用主体参与评价。

同行评议是世界上广泛使用的学术评价方式, 但在实施的40余年来, 其弊端逐渐显露, 在实践中存在思维惯性和人情主导等异化现象。查自力等^[17]指出, 科研评价科学性与公正性的提升需要构建同行评议的“协同治理”模式, 积极形成政府主导、高校主体、学术共同体尽责、社会参与的“四位一体”现代学术同行评议制度。

EI评价改变了传统的学术同行评议的方式, 评价小组中科研成果使用主体占比为30%左右, 如社会科学小组的成员西澳大利亚州警察詹姆斯·米格罗(James Migo)先生, 与许多研究人员密切合作, 参加多项与酒精和毒品相关的研究项目。创意艺术与人文科学组的成员澳大利亚表演艺术集团(AMPAG)的执行董事贝思温·塞罗(Bethwyn

Serow)女士, 在艺术管理、政策制定、宣传、行业研究和劳资关系方面拥有丰富的经验。

发达国家的多个社会专业评价组织在科研评价中发挥了重要作用, 这些组织独立于政府和高校并经过了专业化培训。中国社会参与评价则体现出政府和事业单位参与的特点, 且专业性和成熟度不足。构建协同科研评价体系, 需增设社会专业评价组织, 纳入广泛的科研成果使用主体和成熟的社会专业评价人员, 也可获得来自社会的指导和建议。同时, 高校在选择评价主体时, 可保持一定比例的学术专家参与, 其身份不再是单一的研究者, 而其他社会利益相关者一样, 代表了社会各界中的“一界”。所以, 评价主体是来自社会各界代表的“专家”代替了传统的“同行”。

(3) 设立符合中国国情的科研评价指标。

EI评价属于回顾性而非前瞻性的评价, 并且将定性评价与定量评价科学地结合起来, 在评价科研的参与度时, 将关注点聚焦于研究人员与社会利益相关者互动的过程, 除了模版规定的内容外, 还可以提供相关支撑材料, 如面对面的会议、演讲、社交媒体和互联网等面对面的直接互动; 非学术期刊、专业期刊、展览、电影、标准和指南等间接互动均可以作为考察高校参与度的参考指标。

刘小强等^[18]探讨了知识转型背景下一流学科评价从学术影响到社会影响的转向, 提出从“社会相关性”、一流学科与社会的“互动”对作为过程的参与度和作为结果的社会影响进行评价。发挥好科研评价“指挥棒”作用, 中国需要在改革科研评价体系过程中适当降低量化指标学术性的项目、论文、奖项等的比例, 同时将直接或间接与社会互动所产生的成果纳入指标体系, 逐步提高成果转化、企业交流、文化影响和经济社会效应等方面指标的比例。

(4) 多种方式积极促进高校、企业和社会之间良性互动。

EI评价表明, 衡量社会参与度和影响力可以为高校和研究人员创造理想的激励机制。强化社会参与度有助于高校将科研活动融入社会, 加强与企业交流互动, 激励高校持续将研究转化为影响力, 提升高校声誉。

企业直面经济主战场, 了解国家和市场的需

求,正是高校科研方向的灵感来源,同时企业可提供成果转化基地,实现成果孵化、创新创业和产业发展全链条支持。高校可通过技术研发、咨询服务、技术培训和文化遗产创新等多种方式为社会经济发展服务,实现高等教育、科学研究与社会发展之间的和谐发展^[19]。以社会需求为培养导向,开展校企研联合培养是未来研究生培养的一大趋势,可将理论知识与企业实践相结合,加强联合培养研究生的成果转化,实现研究生培养单位、政府、企业和社会等多方的合作共赢^[20]。

科学研究和其社会影响之间存在较长时间的滞后性,高校在对科研社会参与度和影响力进行评价的同时需建立长期反馈机制,从而为研究管理、实践和评价提供信息。■

参考文献:

- [1] 茹宁,闫广芬.非学术影响评价:英国 REF 科研影响评估的创新性评析[J].国家教育行政学院学报,2020(9):24-34.
- [2] 宗晓华,张强,占茜.以社会贡献界定卓越科研:澳大利亚大学的社会互动与影响力评价[J].大学教育科学,2020,11(1):58-65.
- [3] 刘兰剑,杜向民.澳大利亚 ERA 分类科研评价体系及其启示[J].科学学与科学技术管理,2015,36(12):24-32.
- [4] Department of Education, Australian Government. Review of research policy and funding arrangements[R/OL]. [2024-01-26]. <https://www.education.gov.au/review-research-policy-and-funding-arrangements>.
- [5] Australian Research Council, Australian Government. EI 2018 framework[EB/OL]. [2024-01-26]. https://www.arc.gov.au/sites/default/files/2022-07/era_ei_2018_framework_0.pdf.
- [6] Australian Research Council, Australian Government. EI 2018 assessment handbook[EB/OL]. [2024-01-26]. https://www.arc.gov.au/sites/default/files/ei_2018_assessment_handbook.pdf?token=62kvwQjS.
- [7] Australian Research Council, Australian Government. EI 2018 assessment panel chairs[EB/OL]. [2024-01-26]. <https://www.arc.gov.au/evaluating-research/ei-assessment/past-ei-evaluations-0/ei-2018-assessment-panel-chairs-0>.
- [8] Australian Research Council, Australian Government. EI 2018 submission guidelines[EB/OL]. [2024-01-26]. https://www.arc.gov.au/sites/default/files/2022-07/era_ei_2018_submission_guidelines_0.pdf.
- [9] Australian Research Council, Australian Government. Engagement and impact assessment 2018-19 National Report[EB/OL]. [2024-01-26]. <https://dataportal.arc.gov.au/EI/NationalReport/2018/>.
- [10] 俞建勇.健全新型举国体制 牢牢掌握创新发展主动权[N/OL].光明日报 [2024-01-26]. https://news.gmw.cn/2022-09/30/content_36058849.htm.
- [11] 张瑞萍,历军.建立以需求为导向的科技成果转化机制[N/OL].光明日报, [2024-01-26]. https://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2019-03/15/nw.D110000gmrb_20190315_3-11.htm.
- [12] 国务院办公厅.关于完善科技成果评价机制的指导意见[EB/OL]. [2023-05-26]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-08/02/content_5628987.htm.
- [13] 国家统计局,科学技术部,财政部.2022年全国科技经费投入统计公报[R/OL]. [2024-01-26]. http://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202309/t20230918_1942920.html.
- [14] 中华人民共和国教育部科学技术与信息化司.2022年高等学校科技统计资料汇编[M].北京:高等教育出版社,2023:75.
- [15] 科技部,教育部,人力资源社会保障部,等.关于开展清理“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知[A/OL]. [2024-01-26]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2018-12/31/content_5446309.htm?ivk_sa=1023197a.
- [16] 李鹏虎.知识生产模式转型与高校科研评价改革[J].江苏高教,2020(10):16-21.
- [17] 查自力,樊秀娣,朱晨光.为何学术同行评议反而不专业?“科学伪装”的制度逻辑[J].江苏高教,2023(1):7-16.
- [18] 刘小强,邓婧.坚持和完善中国特色的学科制度 推进中国特色的一流学科建设[J].学位与研究生教育,2020(6):24-29.
- [19] 蒋科兵,刘期达.高校科研服务地方经济社会发展的方式与途径[J].科技管理研究,2014,34(4):76-79.
- [20] 王家华,张杰,谷瀛.校政企研联合培养研究生的效果评价研究:基于南京市某高校金融专业硕士研究生的调研[J].山东农业工程学院学报,2016,33(5):161-166.

(下转第37页)

Federal-Scientific-Integrity-Policy-and-Practice.pdf.

[8] National Science and Technology Council. Protecting the integrity of government science: scientific integrity fast-track

action committee of the NSTC[R/OL]. [2024-01-20]. https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/01-22-Protecting_the_Integrity_of_Government_Science.pdf.

Assessment of Scientific Integrity of U.S. Federal Agency and Its Enlightenment to China

MA Hong¹, ZHANG Hongwei²

(1. Supervision Service Center for Science and Technology Funds, Ministry of Science and Technology, Beijing 100038;
2. China Agricultural University Library, Beijing 100083)

Abstract: The U.S. Federal Government attaches great importance to scientific integrity. In 2021, the National Science and Technology Council (NSTC) established a inter-agency Scientific Integrity Task Force to conduct a thorough review of the effectiveness of Federal departments and agencies for scientific integrity policies and practices. The review concludes that while Federal science is fundamentally sound, it remains subject to political and other forms of interference that can undermine Federal decision-making and erode public trust in science. Base on the review, this paper summarizes the background and overview, the main problems and conclusions for Federal agencies implementation and improvement of scientific integrity policies and practices, the mechanism of biennial assessment, and introduces the definition of scientific integrity, the scope and main content, and the critical metrics for regular assessment. Finally, it puts forward some suggestions on strengthening the governance of research integrity.

Keywords: scientific integrity; research integrity; research misconduct; Federal agency; evidence-based policymaking; assessment

(上接第29页)

Engagement and Impact Assessment of Scientific Research in Australian Universities and Its Implication

XU Guangni¹, NIE Ziqi¹, CHEN Jianyu², SHEN Yinyin³

(1. Shanghai Jiao Tong University College of Basic Medical Sciences, Shanghai 200025;
2. Shanghai University of Medicine & Health Sciences, Shanghai 201318;
3. Tongren Hospital Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200050)

Abstract: Scientific research evaluation is a necessary link and supporting tool in scientific research management. Building a scientific research evaluation system that conforms to the development laws of disciplines in China can fully play a promoting and motivating role for researchers, thereby promoting the development of China's scientific research industry. This paper takes the engagement and impact assessment (EI) of the Australian Research Council (ARC) as an example, showcasing the evolution trend of the national research evaluation system from multiple aspects such as evaluation connotation, procedures, methods, standards, results, etc. It combines the characteristics and laws of China's current scientific and technological development, and develops a research evaluation framework that is suitable for China's national conditions, to lay a methodological foundation for engagement and impact assessment of scientific research in the future.

Keywords: Australia; scientific research evaluation; universities; engagement; impact