

如何提高科研相关性

武夷山

汶川大地震发生以来，社会对地震科技界不满的声音比较强烈。辩护者可以说，地震预测是世界难题，美国还没解决呢；批评者可以说，袁隆平的杂交水稻研究能够达到世界领先水平，地震预测为什么不可以？争论的焦点在于：政府与公众希望科技界能解决大家最急切关心的问题，也就是要提高科研对于社会经济发展与人民生活的

相关性——科研相关性（Relevance）。科研相关性是世界各国都在激烈辩论的问题。2007年10月号的《科学与公共政策》发表了英国苏塞克斯大学科学政策研究所两位博士（Paul Nightingale和Alister Scott）的文章，深入探讨了这个问题，并对科研资助者提出了十大建议。

知识生产者与知识需求者的价值观念有很大差异。比如，学术界强调，一定要把问题研究透，否则就谈不上学术质量；可决策人员说，问题的紧迫性需要你们尽快拿出方案或建议。于是，两位作者对于科研资助者提出的第一条建议是：对于结论是“仍需开展更多研究”的项目，就不要再资助了。

最近20年，人类社会出现了从政府管理（Government）向治理（Governance）的转型。政府管理意味着政府出钱，全包全揽；治理则意味着政府“只操舵”，“不划船”。转型之后，政府的控制方式和资源分配方式都发生相应转变，必然要比过去更多地采用绩效评估和审计。审计中一般要考察一些绩效指标，而任何指标都难免有“一刀切”倾向，于是就会出现“上有政策，下有对策”的情况。比如，英国的高校评估

（RAE）注重论文发表指标和引用指标，那么教授们就可能去选择低风险的课题，或者热衷于用先进方法对数据进行处理分析。至于数据的效度如何，数据分析是否有助于解决有实际意义的问题，他们就不管了。高被引的论文、发表在顶级期刊的论文也许对学科发展有益，但未必有益于社会。影响因子好测度，相关性则很难测度。于是，两位作者的第二条建议是：资助者需要明白，相关性与学术影响不是一回事。

迄今为止，人们仍依赖同行评议来确定科研项目是否具有社会相关性。但是，评议的标准都是“内部”标准，许多复杂的社会问题都需要跨学科的解决方案；而跨学科项目的立项、成果的发表，从来都困难重重，因为评议人都是学科专家，不存在什么“跨学科专家”。因此，两位作者的第三条建议是：在同行评议中，要鼓励和保护那些力图解决实际问题的跨学科研究项目或稿件。

如果传统的资助机构无法完成跨学科评估的任务，就要考虑成立专门的机构来支持相关性明确的跨学科研究。不过，跨学科研究是手段而不是目的。申请者可能会设计出一个糊弄人的跨学科研究框架，其实质性内容还是分学科的研究。两位作者为此提出第四条建议：科技政策制定者不能将跨学科性等同于相关性，而人关注相关性自身。

迄今为止，学术界往往认为自身才拥有专业技能，才有资格评议。其实，在当今社会，专业技能分布广泛，很多非政府组织、企业、慈善机构也从事科研工作。英国科研理事会规定，只有“获得认可的科研团体”才有资格获得经费资助，这一限制性条款违反平等竞争精神，也不符合专业技能在社会中广泛分布的现实格局。于是就有了第五条建议：资助者应该打破学术单位垄断科研经费的局面。

除了学术标准外，同行评议还应考虑其他一些社会价值标准。两位作者的第六条建议是：资助机构应该

在同行评议过程中强行加入明确的相关性标准。

进一步，要想在同行评议中嵌入相关性准则，参与评议的人应明确地解释他们为什么和如何作出了每一项价值抉择。凡是不做这样解释的评议人，其意见就不作数。两位作者的第七条建议是：为了确保科研项目是针对社会问题的，项目建议书应表明，申请人对于探究领域涉及的各个方面及其特定的研究需求都有清晰、准确的认识。

应该清醒地看到，最切合社会需求的跨学科研究往往既耗钱又费时，需要有一种制度构架对从事跨学科研究的科研人员进行职业支撑。否则，可能出现最糟的结果：蜻蜓点水式的跨学科研究既未得出对用户有用的成果，也未产生有趣的学术成果。最忌讳的是，一碰到有争议的研究结论，资助机构就放弃支持，导致前功尽弃。因此有第八条建议：相关性强的跨学科研究需要长期有力的投入，需要稳定的配套政策。

有人认为，知识未能获得实际应用，是知识转移做得不好。事实上，很多项目从本质上就缺乏相关性，因为研究人员根本未注意用户的需求，或者当初同行评议立项时采用了“内部”标准，或者科研人员缺乏与有关方面打交道的积极性。故第九条建议是：资助机构要认识到知识转移的内在局限。

在同行评议中牵涉到不同的价值观念。如何整合分歧意见以作出决策呢？有一些方法可以提供帮助，比如多准则构图法（multi-criteria mapping）。两位作者的第十项也是最后一项建议：科技政策制定者要意识到存在一些既得利益者，不要害怕有关方面举起“学术客观性、学术自主性和学术质量”三面大旗来抵御强化相关性的举措。

以上两位作者分析的情况，在我国都存在，而且某些问题表现得更突出。例如，学术经费的分配存在着事实上的垄断。笔者曾在一篇文章中分析说，按照修改过的《科技进步法》有关条款，不依托任何机构的个体科研工作者将没有任何机会从政府部门申请到科研经费。又如，现在有很多人把精力放在成果转移和技术转让上，而没有更深入地分析现有技术成果中有多少具有转移价值。

提高科研相关性，并不意味着抛弃基础研究和分学科研究，这些都是最终解决方案所需的前期基础。提出这个口号意味着，过去的科研工作还不能满足公众的迫切需求，因此需要改进。英国两位学者的观点不一定完全正确，可能在英国和中国都会激起很多讨论，但是，倾听这样的声音大有必要。

（作者为中国科学技术信息研究所研究员）