

风险治理中公众对专家信任研究综述

王娟

(中国科学院大学人文学院, 北京 100049)

[摘要] 风险治理的发展历程经过了几个模型的更替和演变, 每个模型的构成主体及其相互关系都在特定的政治、历史和文化背景下发生了变化, 这种变化的原因之一就是源于公众对专家信任度呈现逐渐降低趋势。论文概述了风险治理中的信任相关理论, 讨论了信任在风险治理中的角色, 分析了影响公众对专家信任的相关因素以及科普在风险治理中的作用, 进而为下一步公众对专家信任相关研究提出一些启示。

[关键词] 风险治理 信任 公众参与 公众与专家

[中图分类号] N031 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2013)03-0035-08

A Review of Public Trust in Experts in the Risk Governance

Wang Juan

(College of Humanities & Social Sciences of UCAS, Beijing 100049)

Abstract: The course of development of the risk governance following the turnover and the evolution of several models, the main body of each model and their relationship have changed in the specific political, historical and cultural context. One of the reasons for this change was public decreasing trust in experts. This paper outlines the trust theory in risk governance, discusses the role of trust in risk governance, analyses the important factors affecting public trust in experts, and finally puts some suggestions on further study of public trust in experts.

Keywords: risk governance; trust; citizen participation; public and experts

CLC Numbers: N031 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2013)03-0035-08

风险治理 (Risk governance) 是一种针对自然和技术风险做出决策的系统途径。它以合作、参与、减缓和可持续发展理论为基础, 与其他公共的和私人的政策集为一体, 以期达到更有效的风险管理^[1]。IRGC (International Risk Governance Council, IRGC) 对风险治理的定义

更为精确: 决策者行使权力及政策被制定和执行的行为、过程、依据的传统惯例和相关执行机构。好的风险管理要依据的原则有风险识别、风险评估、风险管理和风险沟通, 它包含问责制、参与度和公开透明等标准, 以及风险相关决策制定和执行的框架^[2]。决策制定和执

收稿日期: 2012-11-10

作者简介: 王娟, 中国科学院大学人文学院科技哲学专业博士研究生, 主要研究方向为科技政策与管理, Email: wangjuan208@mailsucas.ac.cn。

行过程,尤其是与科学技术相关的科技公共决策,是一个多主体构成、多因素互相影响的复杂的网络过程,包括科学技术本身的决策和以科学技术为基础的决策。决策过程从最初的由公众选举决策者——决策者对公众负责的简单模式,到专家协助决策者做决策——公众服从决策的线性模式,再到决策者和专家共同制定决策——部分公众参与决策的利益相关者模式,决策模式的更替体现出:科学家介入政治决策过程并不是偶然,决策者需要拥有知识基础和专业经验的科学家的辅助;部分公众参与决策制定也是必然趋势,但同时公众对于决策者和专家的信任随着社会、政治和经济的发展而产生了微妙的变化。

专家参与决策并没有通过民主合法的公众选举或决议,它不对公众有任何承诺和责任,但是公众必须服从和执行基于专家意见形成的政策制度。专家在民主政治中的不同角色,决定了专家为决策者提供决策可能性选择的偏向性,或者偏向客观知识的可能性选择,或者偏向利益集团的收益——寻求“不沾水的游泳”^[9],当专家扮演后者的角色时,公众对基于专家理论的决策是否服从和执行就受到合法性的质疑,公众对于专家和专家参与制定的政策的担忧和疑虑成为决策过程中的一个重要议题。

公众对于政府管理者和专家的信任与风险治理密切相关,这需要公众对专家提供的建议和建立在这些建议基础上的政策制度充满信心,这样才能有利于进行风险沟通,有利于处理存在的危险和风险事件,并且有利于促进应对未来技术风险、经济风险、环境风险等方面的政策制定和有效的实施。

1 风险治理中的信任理论

20世纪90年代,随着国际社会信息化的加速发展,政治、经济、文化等各方面的全球化已经成为不可避免的现实和趋势。伴随着信息技术的冲击,这种全球性依存关系正在影响和改变着国际政治过程和经济文化关系,并将引导历史向着未曾预料的方向发展。未来不确定性、各种信息和观点的多元化、各种风险事

件后果的不可逆转性,导致公众对现实社会的恐慌急速升高,对决策者和专家的信任度一再降低。风险治理在应对公众反应的过程中遇到前所未有的障碍。

基于风险治理中存在的不足和迫切需要解决的风险问题,2003年专门成立了一个NGO组织——国际风险治理协会(International Risk Governance Council, IRGC)。IRGC被定义为旨在化解科学技术进步、决策者和公众之间鸿沟的一个国际型的独立机构,也是促进风险治理策略相关设计与执行有效进行的催化剂,主要集中在处理正在出现的系统风险,如普遍出现的政府赤字,目的是为决策者提供解决方案或建议^[2],尤其特别关注国际风险。

随着技术风险事件频频发生,风险治理日益引起政府和非政府组织重视的同时,关于风险治理的理论研究也越来越引起学术界密切关注。当前风险治理的研究主要集中于两个方面:政策制度和公众参与。政策最初是由专家观点和有效的决策构成的,在专家治理体制中,“作为手段而非目的的科学和技术,对目标确定和价值选择的问题先天乏力”^[4]。但在伦理价值判断上,公众原则上并不比科学家缺少话语权,“最好的技术专家知识在包含价值和原则的问题中也不能是决定性的,而任何关于可接受风险的决策都必须适用价值问题”^[5]。政治制度的制定不得不考虑公众参与的因素。

社会和政治的变化使得公众要求参与决策的愿望日趋迫切,在美国和欧洲尤为显著,公众审议在欧洲的影响最为突出,美国的相关机构也大规模兴起。Lofstedt鉴别了风险治理的四种典型的途径:政策制度(political regulation),公众审议(public deliberation),技术或科学方法(technocratic/scientific approaches)和经济理性(economic rationality)^{[6][5]}。Lofstedt从网络视角对风险治理进行了分析,他认为所有风险治理的途径都需要政治合法性才能有效实施,并且这些途径的实现都有可能加强或减弱公众的信任。

风险治理中关于信任的定义涉及范围广泛,主要集中于三方面:信任是前瞻性的;信

任涉及不同群体间的利益关系；信任牵涉到与某个体相关的问题^[7]。公众作为一个社会的人，只有当专家或机构能够服务于公众的利益时，公众才会相信他们，并且准备好愿意承担专家偏见可能带来的一切后果。公众对未来的适应性和脆弱性很重要，因为除非信任者对当前不确定的问题愿意冒险，否则公众不会信任专家或决策者及他们的论断。

信任，关系到信任者是否预见其他组织的行为，并且预测到在解决问题过程中反常情况出现的可能性。信任与许多层面相关，对于官方机构、专家和个人而言，从私人的到非私人的角度都有涉及。现有的信任理论主要有两个方面：

第一，信任的标准化，即信任者和被信任者通过共享协议达成一种共同利益关系^[8]。一些评论者强调信任是前瞻性的，尤其是在未来不确定的情况下可能出现各种问题，比如当环境形势改变时，信任者可能选择相信另一个利益群体^[8]。这个观点增强了被信任群体的危机感，并更有力地去说明它能给信任者赢取最好的利益。信任理论就是通过假设一个标准来支持和保证被信任者的可信度。

第二，信任的实践理论，即人们通过信仰（belief）获得信任，相关的测量包括跟踪记录、获取资源的能力、技能和知识、引导行动的激励因素，这些因素在信任的理性行为者模型中是很显著的^[9]。政治科学、社会学、社会心理学和心理学的传统研究工作都证实了信任的实践方面^[10]。并且，这些方法已经被 Taylor-Gooby 等提出的经验分析所证实^[11]。Peter Taylor-Gooby 提出，信任依赖于两个方面：合理性和有价值。风险治理中，专家建议的合法性和有效性得以保证，才能获得公众对专家的信任，才能提升公众对专家意见基础上制定的政策的信任^[12]。

2 公众对专家的信任在各国风险治理中的角色

决策者、专家和公众三大主体在科技政策制定和实施过程中担任不同的角色，这些主体内部和主体之间的关联性直接关系到决策能否顺利制定与实施。公众对专家的信任是两个主

体之间的重要关联之一，对于风险治理过程中公众对专家的信任的研究成为学术界密切关注的议题。

在风险治理的四种途径下，Rossi 认为公众审议是增强公众对专家信任度的有效途径，它可能使公众进一步意识到他们所依赖的决策者或专家的知识或能力的有限性，并且可能给利益集团提供鼓动和拉拢支持者的机会，还有可能突出价值和利益的差异。各国学者关于公众对专家的信任和公众参与决策的态度和途径作了相关分析。

英国的风险规制要求在工业生产和管理者（专门针对技术性事故进行处置的人员）之间保持传统上的一致性。然而，当前这种一致性遭到攻击，公众对专家和政府官员的信心，以及对风险政策制定者的担忧在增长^[13]。在处理 Brent Spa 储油池的重大案例中，环境利益集团通过鼓动公众舆论导致对初始决定进行修订，但是事实上，这次利益集团关于“污染有极大风险”的宣传是一种误导。一旦专家代表的利益集团加入争论，公众舆论便会更倾向于相信技术专家的观点而不信任企业和政府专家的观点，政府将被迫退却。类似的观点也出现在英国的转基因“大论战”中，公众参与的目的是建立对转基因作物的共识，而事实上论战的过程却毁坏了公众对政策制定者的信心^[14]。Lofstedt 认为，当前辩论倾向于夸大公众审议的重要性和减弱政策规定的分量，有时会得到无益的后果^[15]。

在美国，公众信任度很低，并且经常使用成本—收益和打官司的方法来分析 and 处理风险，股东之间通过谈判产生一个满意的结果，而不需要公众的建议，这是为避免公众的反对导致其他风险的出现。

不同于美国和英国的风险治理的观念，德国和瑞典试图同时加强信任和规制两方面。例如在德国，测量共识度（consensus）的最有效的方法就是必须同时达到公众高度信任和严格的政治制度。德国颇有争议的建设垃圾焚化炉的事件就是通过公众认真审议后达到共识而一致同意的。最终结果是化解公众与专家的认知

差异,建立公众对专家信任^[15]。

瑞典已形成一种高度信任的社会形态,这种社会形态是建立在技术和利益相关者达成一致共识的基础上的,此时执行公众审议或公众参与反而会带来其他问题。例如,当核电站因一个小型事故而被迫强制关闭时,政策制定者和企业基于已建立的高度共识关系,会使各方面相关制度顺利执行而不发生冲突,但如果采用公众参与的方法可能会给公众带来更大的不信任和担忧。

从各国公众参与风险治理的过程来看,公众审议受控于更高信任度的德国比低信任度被迫参与审议的英国更成功。在其他国家背景情况下(如美国和瑞士),政策制定者能够很成功地达成一致结果,而不需要考虑公众参与,从而就不用考虑公众参与的时间不确定性以及花费和投资。所以,如果公众都认为决策者和专家是非常有能力的、可信任的并且对公众负责,那么公众对于参与决策的需求也就会相应降低。然而这些关于风险治理的信任研究中,学者们并没有提出国家背景的差异与重要性。

在实际案例中可以看出,现实中公众的信心已经很低,无论现行实施策略是什么,在开放环境下信心随时可能被再破坏的紧迫感日益突显,这为政策制定者或利益谈判者在达成共识的过程中造成更大的困难。公众希望获得参与决策的权力,价值和利益存在冲突使得公众参与成为可能。

3 影响公众对专家信任的因素

公众的信任已经在社会科学领域被广泛地评论,主要用于提升普通大众的风险意识和强调风险的不确定性。在风险治理过程中,信任是一个非常重要的因素。然而公众对于科学家的不信任度仍然在持续上升,并且信任一旦被摧毁就很难再重建。虽然有些政府和专家也在增强公众信任度方面做出了努力,如将公众参与纳入决策过程中,但并没有收到有力提升信任度的效果。这使得政府和专家都不得不深切关注影响公众对科学家信任的根源所在,探索

支持和毁坏信任的影响因素。

3.1 风险认知差异

公众对政府和科技专家的信任是进行重大科技问题决策的一个重要基础。但是,由于科技专家对科技风险评估与公众科技风险认知之间存在巨大差异,往往造成两个不同群体之间产生冲突,严重时则会出现信任危机,影响公众对科学技术界和政府工作人员信任。

专家和公众对风险的理解存在差异。当专家判断风险时,他们的反应与技术风险导致的年度死亡率密切相关,即强调致命性的后果;而公众对风险的判断会因为风险“未知”而有所恐慌,侧重于社会文化方面的危害因素。另外,专家内部对风险的定义也不一致。目前信任研究在核心概念、内涵界定上的模糊不清,每位研究者都从各自的研究视角出发、根据各自的划分依据对信任的类型进行划分^[16],这就导致了学术界在信任类型划分上出现了混乱。对风险概念理解上的偏差极易产生风险沟通障碍,双方可能没有在一个标准前提下探讨问题,或者说双方理解问题的基础没有统一,这样的沟通显然是无效的,这直接影响公众对专家信任度。

3.2 知识多元化

专家与公众的知识结构有很大差异。误解信息和知识鸿沟可能增加公众的焦虑。专家如果没有向人们提供完整的信息和正确的心理模型,以及风险怎样被优先控制的方案,人们可能会对于风险的放大过分焦虑,从而更加不信任专家。西方一种重要的思潮是,学者们试图澄清知识的同时却加重了对各种观点的评论,这可能导致对社会现象的多元化解释,使得公众面对多元知识理论无从选择,无法判断哪一种科学家的解释是对的。Lyotard (1984)^[17]和 Giddens (1990)^[18]认为从现代化主义的狭隘到后现代化社会多样性的转变与接受的过程,加强了社会生活和适应生活的不确定性,也促进了公众风险感知的提升。其中重要的一方面就是技术专家和公众的冲突日益明显,公众对专家的不信任随之增加^[19]。

3.3 风险沟通

通常,政府机构和专家应该向公众公开信息并提供精确的信息,包括风险的不确定性和后果危害性,尤其应针对可能受到危害的群体。然而实际上,他们提供的相关信息往往是有限的,信息的不完整供应会直接导致公众对专家的不信任。此时,风险沟通成为公众群体参与风险管理过程的重要工具。

风险沟通研究的兴起和发展过程,是风险研究领域由强调权威控制、专家决策向关注公众认知、多元沟通的整体范式变迁,风险沟通模式研究从单向沟通向双向沟通进行了转变。单向风险沟通是指专家单向传递风险知识给一般民众,强调的是单向告知(informing),双向沟通则是赋予民众主动思考、提问、建议甚至做出决策的权利,强调的是授权(empowering),双向风险沟通的模式直接为公众参与决策提供机会,有利于建立公众对专家信任^[20]。Nicholson强调成功的风险沟通依赖于建立精神上的相关性,以及沟通主体间的信任^[21]。专家与公众对于信任的理解不一样,甚至多数研究表明风险沟通更多地取决于公众对专家信任。如果公众信任风险管理者和专家,沟通就会相对容易;如果缺乏信任,沟通就显得相对困难^[22]。

3.4 物质利益

与信任度相关的还有逐渐增长的物质利益和促成物质利益形成的环境结构。资本和劳动力及与其相关的社会典型政治框架、家庭生活和消费模式构成的工业框架,形成了对个人利益和政治经济的解释^[23]。在传统社会中,在性别、年龄、种族、宗教、地区和其他因素基础上进行了更大范围的社会分配,个人是不可能参与政治权力的分配的,个人或家庭的物质和经济利益分配完全听从于政治决策者的统筹^[24]。随着社会风险的出现,物质利益、家庭经济基础等成为政党决策分配时必须考虑的问题^[25],也越来越成为影响专家决策和公众判断的一个重要因素。

3.5 风险管理(Risk management)

逐渐增长的风险意识也加速了对政府、国

家、国际组织、商业和其他企业风险管理的担忧。Hood(2001)指出同一国家的不同政府机构经常在管理风险中运用不同的处理方法^[26],宗旨都是为管理机构本身服务。Harry Rothstein(2006)也揭示了世界各国的一个共同现象:风险管理组织机构快速成为一个为机构本身利益和名誉服务的机构,而不是服务于广大群体,这使得公众对官方和专家论断也更加不信任^[27]。另外,为公众鉴别风险的这些机构也会倾向于夸大风险的严重性,这将增强专家本身的角色作用^[28]。由此,公众对于政府管理者和专家的角色产生诸多疑虑,对其管理行为不再完全信任。

3.6 社会区域文化

区域文化差异是影响公众对专家信任度的另一个重要来源。Mabel Padlog指出,公众对科学家的不信任源于公众所在的地区的文化渊源。他讲述了距离墨西哥一个最大的火山旁8.4千米处的一个原始部落社区Juan Barragón搬迁的故事:公众不接受甚至排斥决策者和专家向他们提供的风险知识,甚至不愿意了解为什么专家会向他们解释这些知识,他们更愿意相信自然现象(灾难前天气、温度、动物行为等变化)而不愿相信专家,这直接导致了部落居民拒绝专家建议搬迁社区的提议。另外,公众认为新环境会有种种不适应,如没有共同的沟通语言,无法找到合适的工作,难以适应快节奏的生活等。这些充分表明,公众对专家的信任受到地区文化差异的影响^[28]。

3.7 风险的放大

随着互联网和移动媒体的出现,信息的传播渠道更加多样化,传播速度更加快捷,更加促进科技风险信息的公开化和公众参与程度的提高,如果媒体对科技信息的报道有所偏差,将会使得公众对科技风险的理解出现偏差,严重者会导致公众对风险管理机构进行谴责甚至产生不信任感和冷漠的态度。

心理学家和社会学家已经证实,个人心理、社会网络、社会机构和媒体都可能试图放

大对风险的认知。伴随着风险管理过程的加强,这些主体的放大行为将会增大公众对风险的认识和担忧,降低公众对专家的信任度^[29]。谢晓非和徐联仓运用涟漪效应和事故-信号理论揭示了科技事件的报道都有潜在的制造更深、更大的涟漪的可能,信息的收集与传播对人们认知状态存在严重干扰,应更多地注重高层级风险管理,对潜在的受害者进行更好的保护,增强信息源和传播者的可信度^[30]。

3.8 专家处理风险的能力

面对实际风险问题,专家和决策者应对方案的失误也将大大削弱公众对专家的信任。Beck很早就提出,决策者面对从没有发生过的重大风险事件越来越感到经验缺乏,虽然这种事件的发生可能性较低但影响范围极大,后果极其严重,心理学证明这样的事件将会造成公众的恐慌度激增^[31]。专家和决策者的束手无策和管理不到位,引起公众极强烈的不信任感。严重的风险事件后果会加重失业、无家可归和贫穷等社会风险,遭遇这些风险的人群更加不信任专家的言论,政府和专家制定政策和解决问题的压力也随之增大。

As Lofstedt指出,近几年来管理者不能及时有效地为公众处理担忧的问题,不能赢得公众满意,这已引起社会越来越多的关注。例如,英国政府最初在1992年、1993年的BSE危机中承诺牛肉销售不存在健康问题的事件^[32],法国1991年处理污染血液的流言事件,德国政府内部对1986年发生的Chernobyl事件的应对措施不足^[33],这些事件中专家采取措施的无效后果导致了严重的社会危机,使得公众产生对政府和专家的怀疑,而信任一旦被破坏就很难再重新建立。

4 关于信任度影响因素的讨论

4.1 公众参与对各国增强信任度的作用存在差异

世界各国在应对风险治理过程中的决策越来越困难和复杂,一个重要的原因是公众对专家和决策者的担忧的增长和信任度的降低,公众参与成为建立公众信任的一种方式。

Edmund Burke(1968)认为公众参与是官方机构的一种资源,一种提高智力的工具,一种最大限度扩大合理性的方式,一种执行决策的催化剂^[32],能够有效促进公众对政府和专家的信任的建立。而有些学者提出,专家通过让公众参与决策的方式获取信任可能会产生更多的问题。Lofstedt(2005)运用态度调查方法和相关数据说明了西方社会中公众对专家信任度的急速降低,重点说明了社会变化对信任度降低过程起到了重要作用,人们不再信任政府源于政府已经表现出它不足以胜任对公众负责的弱点,这恰恰减弱了公众审议,Lofstedt认为在许多风险治理的解释中公众参与的价值被夸大了^{[31][25]}。所以,公众参与作为增强公众信任度的途径之一,并不适用于所有国家或地区,这与区域文化和政治体制密切相关。

4.2 影响公众信任度的因素之间存在相关性

公众对科学家的信任受到各种因素的影响,但是学者并没有分析这些影响因子之间存在的相互关联性。比如,知识水平和风险沟通存在相关性。Kellstedt于2008年通过电话采访的形式,对年龄在18~90岁(平均47岁)的1093人进行调查。研究表明,受教育程度越高,公众对专家信任度不一定越高,风险认知程度也不一定越高^[33]。案例研究涉及各种知识水平的人群,对于知识的掌握和理解各不相同,知识水平较低的人群完全信任管理者的比例较大,可能无条件接受并执行相关措施,风险沟通就会较为顺畅;而知识水平高的人群在风险沟通中会较多地阐述自己的观点,对管理者的决策持有怀疑和异议,甚至向管理部门提出决策意见和建议,此时风险沟通就要讲究一定的方式和技巧。另外,物质利益和风险管理也显著相关,风险管理者有可能因为个人或所在群体的利益而倾向于维护群体形象或名誉,不顾及公众利益,甚至有些专家本身就是风险管理者的一员,维护自身角色的趋势更加明显。比较影响因子之间的相关性,能够更好地分析影响公众对专家信任度的因素的强弱,优先解决最迫切需要克服的问题,确定解决方

案，从而重新建立公众对专家的信任。

4.3 公众对专家信任受到社会多种因素的影响

影响公众对专家信任的因素，前人已经从信任理论、知识多元化、风险沟通、物质利益、风险管理等方面做了大量研究总结，但是关于情感、教育、价值观、国家政治历史背景等方面的研究尚且还较少。公众作为社会中的个体，公众对专家信任不仅受到知识、利益驱动、实践管理等方面的影响，人与人之间的交流沟通还受到社会特征因素和文化背景制约。信任来源于更广阔的政治—经济—社会—文化的背景，更应还原于此情境中进行深入的根源性分析，尤其应在社会环境因素和文化交流方面对公众信任进行多方位的研究。

就社会信任而言，信任文化受到政治文化、经济发展水平和政治制度的影响^[34]。根据阿尔蒙特和弗巴的定义，政治文化是指人们对社会事物的心理倾向^[35]。不同的社会产生不同的政治文化。有些国家具有高信任度的政治文化，而有些国家的政治文化却是以低信任度为特征的。英格哈特三次对几十个国家（包括中国）进行的“世界价值调查”发现，一般而言，受新教和儒家学说影响的国家比受天主教、东正教、伊斯兰教影响的国家更容易产生信任，这印证了文化差异的解释。但与此同时，英格哈特发现各国的社会信任度也与经济发展水平和政治制度相关^[36]。欲真正破解专家和大众在风险认知上的对立，克服公共决策的内在困境，关键在于重建公众和专家之间的信任，将科学理性和社会理性和谐结合。这就需要我们克服传统上盲目依赖专家的狭隘视角，将文化与社会的视角引入风险治理的过程中，为社会信任的重建提供基础^[37]。这正如贝克所言：“在风险治理的决策过程中，必须充分考虑文化、社会、伦理和价值等因素，而不能以简单的因果思维（头疼医头，脚疼医脚）来进行决策。”^[38]

5 科普在风险治理中的作用

综上所述，风险治理中的信任受到风险认知差异、知识多元化、风险沟通等多因素的影响，解决这些影响因素中存在的问题的主要途

径之一是科学知识的普及。传统的科学普及被视为一个科学知识居高临下的单向传播过程，即由掌握科学知识的人群向没有掌握科学知识的人传播的过程，在风险治理中体现为单向的风险沟通；20世纪以来，公众理解科学显示出新的特征，强调公众在科普活动中的主动性，同时公众参与科技决策也成为风险治理中的重要环节；科学传播则是科学普及的新形态，是公众理解科学运动的一个扩展和继续，传播的对象不仅是公众，还有非专业领域的专家，至此风险治理的双向沟通模式也随之形成，即风险决策者、专家和公众之间需要相互沟通、彼此信任、知识共享和普及。可见，科学普及与风险治理的沟通过程息息相关，科学普及的程度直接关系到公众和专家的风险认知程度、掌握知识的广度、专家处理风险的能力等，更会影响风险管理部的决策制定及其与公众的风险沟通，风险沟通不畅将直接影响管理者和专家的执行力和公信力。所以，要建立风险治理中公众对专家信任，科普的作用至关重要。

我国正处在科技与经济突飞猛进的发展时期，公众从对风险事件不知所措到科学合理应对，从被迫接受风险管制到主动学习风险理论知识和应对措施，从最初的对科学家盲目信任到理性分析科学家言论，从对国家的科技政策不闻不问到积极参与决策制定，这不仅体现了科学在社会中的作用的日益突显，也反映出公众在民主政治中的角色发生了质的转变，是社会发展的必然趋势。为了更好地适应社会发展和我国特有国情，在风险治理决策过程中更好地达成决策者、专家和公众的共识，我们应更多地从特有国情、民族习俗、历史传承、教育背景、思想意识等方面考虑影响公众对专家信任的因素，并且在各种时间和空间要素交叉影响下进一步探讨如何增强公众对专家信任，采用公众易于理解、接受和参与的方式，普及自然科学和社会科学知识，传播科学思想，弘扬科学精神，倡导科学方法，推广科学技术应用的活动，从而为风险治理中决策的制定和实施提供有力保障。

参考文献

- [1] Ortwin Renn. Risk Governance: Coping with Uncertainty in a Complex World[M]. London: Earthscan, 2008.
- [2] International Risk Governance Council. Summary Information [EB/OL]. Geneva, 2011. http://www.irgc.org/IMG/pdf/irgc_summaryinformation_2011.pdf.
- [3] Roger A. Pielke, Jr. M. The Honest Broker [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [4] 李醒民. 论技治主义[J]. 哈尔滨工业大学学报, 2005, 7(6): 2-3.
- [5] Weale, A. Science advice, Democratic Responsiveness and Public Policy[J]. Science and Public Policy, 2001, 28(6): 414-418.
- [6] Lofstedt, R. Risk management in Post-Trust Societies[M]. Basingstoke: Palgrave, 2005.
- [7] Hardin, R. Trust and Trust Worthiness[M]. New York: Russell Sage Foundation, 2002.
- [8] Siegrist, M., Earle, T., and Gutscher, M. Trust in Cooperative Risk Management [M]. London: Earthscan, 2007.
- [9] Gambetta, Diego. Can We Trust Trust? [M]// Gambetta, Diego (ed.) Trust: Making and Breaking Cooperative Relations. Department of Sociology, University of Oxford, 2000: 213-237.
- [10] Moellering, G. Trust [M]. Amsterdam: Elsevier, 2006.
- [11] Taylor-Gooby, P. Trust, Risk and Health Care Reform [J]. Health Risk & Society, 2006, 8(2): 97-103.
- [12] Rossi, J. Participation Run Amok: The Deliberative Costs of Mass Participation in Agency [J]. Decision-making. North-western Law Review, 1997, 92: 173-249.
- [13] Laffont, J. and Tirole, J. The Politics of Government Decision Making. A Theory of Regulatory Capture [J]. Quarterly Journal of Economics, 1991, 106(4): 1089-1127.
- [14] Taylor-Gooby, P. Social Divisions of Trust: Scepticism and Democracy in the GM Nation? Debate [J]. Journal of Risk Research, 2006b, 9(1): 75-95.
- [15] Lijphart, A. Patterns of Democracy: Government Forms and Performance in Thirty-six countries [M]. New Haven [Conn.], London: Yale University Press, 1999.
- [16] 许科. 风险视角的信任研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2008.
- [17] Lyotard, J.F. The Postmodern Condition: A report on knowledge [M]. Manchester: Manchester University Press, 1984.
- [18] Giddens, A. The Consequences of Modernity [M]. Cambridge: Polity in association with Blackwell, 1990.
- [19] Wynne, B. May the Sheep Safely Graze? Risk, Environment and Modernity [M]. London: Sage, 1996.
- [20] 高旭, 张圣柱, 杨国梁, 多英全. 风险沟通研究进展综述[J]. 中国安全生产科学技术, 2011(5): 149-152.
- [21] Nicholson P. Communicating health risk [J]. Occupational Medicine. 1999, 49: 253-256.
- [22] June. Fessenden-Raden, Janet. M. Fitchen, and Jenifer. S. Providing Risk Information in Communities: Factors Influencing What is Heard and Accepted [J]. Health Science, Technology, & Human Values, 1987, 12: 94-101.
- [23] Jessop, B. The Future of the Capitalist State [M]. Cambridge: Polity Press, 2002.
- [24] Boix, C. Democracy and Redistribution [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [25] Taylor-Gooby, P. New Risks, New Welfare [M]. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- [26] Hood, C., H. Rothstein, et al. The government of risk: understanding risk regulation regimes [M]. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- [27] Hardin, R. Trust. Cambridge [M]. Malden, MA: Polity Press, 2006.
- [28] Mabel Padlog. Introductory story: Building Trust Among Scientists, Authorities and the Public [J]. Safety Science, 2009, 47: 513-514.
- [29] Poortinga, W. and Pidgeon, N. Exploring the Dimensionality of Trust in Risk Regulation [J]. Risk Analysis. 2003, 23(5): 961-973.
- [30] 谢晓非, 徐联仓. 公众在风险认知中的偏差[J]. 心理学动态, 1996, 4(2): 23-26.
- [31] Slovic, P. The Perception of Risk [M]. London: Earthscan, 2001.
- [32] Edmund M. Burke, J. Citizen Participation Strategies [J]. Journal of the American Institute of Planners. 1968, 34(5): 287-294.
- [33] Kellstedt, P. M., Zahran, S. and Vedlitz, A. Personal Efficacy, the Information Environment, and Attitudes toward Global Warming and Climate Change in the United States [J]. Risk Analysis, 2008, 28(1): 113-126.
- [34] 王绍光, 刘欣. 信任的基础: 一种理性的解释[J]. 社会学研究, 1999(3): 23-29.
- [35] Gabriel Abraham Almont, Sidney Verba. The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations [M]. Princeton: Princeton University Press, 1963.
- [36] Ronald Inglehart. Trust, Well-being and Democracy [G]// Warren, Mark E., Democracy and Trust. New York: Cambridge University Press. 1999: 88-120.
- [37] 陈海嵩. 风险社会中的公共决策困境——以风险认知为视角[J]. 社会科学管理与评论, 2010(1): 94-101.
- [38] 薛晓源, 刘国良. 全球风险世界: 现在与未来——德国著名社会学家、风险社会理论创始人乌尔里希·贝克教授访谈录[J]. 马克思主义与现实, 2005(1): 44-45.

(责任编辑 谢小军)