

技术专家在风险社会中的角色及其限度

张成岗*

〔摘要〕 在以追求安全为崇高目标的现代性运动中却遭遇了风险的巨大挑战,人类已进入风险社会。风险既具有实在性又具有建构型。在风险建构中,掌握着专业知识的专家扮演着重要角色。进行风险界定,为风险决策提供合法性基础是技术专家在风险社会的重要角色定位,但其角色及其功能实现具有其限度,表现在:技术专家进行的风险界定可能产生更大风险;技术专家风险界定所依赖的量化和实证方法隐含内在缺陷;风险管理是包含技术要素和非技术要素在内的复杂过程,技术专家对非技术问题的解决无能为力。要加强人类社会应对风险的能力,应当进一步提高风险意识,打破专家对风险界定的垄断,实现风险决策结构的开放,使利益相关者可以真正参与到风险决策中来。

〔关键词〕 技术专家;现代性;风险社会;风险界定

公众视野中的科学技术一直是学术讨论的重要话题,而“技术、风险、专家”等语词在学术界的热度也在逐年递增。20世纪80年代,Bradbury将风险概念、风险管理和风险交流与科学技术本质和角色联系起来,探讨了风险概念模式与风险相关的政策制定之间的关系^①;20世纪90年代,Reddy探讨了在风险与不确定性的斗争中,专家知识对民主的颠覆^②;21世纪以来,专家与公众的关系问题,尤其在风险社会中的专家知识的可信度问题日益引起学界重视,比如Rowe and Wright以经验研究为基础,评价了专家和公众在风险判断中的差异^③,Jasanoff从技术人性化的角度探讨了公众如何参与到管理科学的过程当中^④;Fiorino则探讨了风险分析中技术与民主价值关系^⑤。毋庸置疑,当下的人类生活在“风险社会”的境遇之中,“风险社会”重要特征就是风险种类和其不可预测性的日益增加。尽

* 哲学博士,清华大学社会科学学院副教授,博士生导师,100084。本文是教育部人文社会科学规划项目(12YJA720032)、清华大学人文社科振兴基金研究项目(2010WKYB012)的阶段成果。

①J. A. Bradbury, “The policy implications of differing concepts of risk”, *Science, Technology & Human Values*, 1989(14), pp. 380-399.

②D. J. Fiorino, “Technical and democratic values in risk analysis”, *Risk Analysis*, 2006(9), pp. 293-299.

③S. Jasanoff, “Technologies of humility: Citizen participation in governing science”, *Minerva*, 2003(41), pp. 223-244.

④S. G. Reddy, “Claims to expert knowledge and the subversion of democracy: The triumph of risk over uncertainty”, *Economy and Society*, 1996(25), pp. 222-254.

⑤G. Rowe & G. Wright, “Differences in expert and lay judgments of risk: Myth or reality?”, *Risk Analysis*, 2002(21), pp. 341-356.

管在现代“科层制”社会中,专家在预测和管理风险中拥有至高的地位,在公众观念中,传统的专家地位和角色受到越来越多质疑,反思风险社会中的专家角色既有助于在理论上识别人类生活的当下境遇,又可为风险管理提供正确的决策参考。

一、从“工业社会”到“风险社会”

贝克将当代的日常生活比喻为一种对“不幸”的非自愿抽奖活动,尽管概率不大,但是中奖者抽到的是不幸抑或死亡。^①他在《自由与资本主义》一书中指出,“我们的世界是个世界风险社会。必须将它理解为这样一种现实,它进行自我侵害程度已经超出了我们的想象。在文明世界中,实际上不存在不做抉择的情况。人们一直面临做出有关生存的实质性抉择”。^②风险正逐步成为当代人类面临的“实质性内容”,风险社会的概念正逐步替代工业社会的概念。

20 世纪后半期,“风险”问题引起西方学界的极大关注,社会学家贝克、吉登斯等都对风险进行了系统深入研究,他们对风险概念的阐释并不局限于对风险的表象描述,现代性研究的社会学家更是将其置于现代社会的宏观框架之中加以反思,从现代性运动的演变历程的视角看待风险的产生及其扩展机制。

随着现代性运动的推进,科学技术的发展处于一个传统社会无法比拟的水平,现代性所支撑的财富生产体系一方面降低了风险,因为通过人力和技术生产力的发展,通过法律和福利国家的保护和规范,风险在客观上被降低并且在社会中被隔离;问题的另一面是在现代化过程中,生产力的指数式增长,使危险和潜在威胁的释放也达到了一个前所未有的程度。

贝克的“风险社会”理论正是对这一状况的深刻洞察与高度抽象,他提出,在工业社会中,“财富生产的逻辑统治着风险生产的逻辑”,而只要国家和社会中明确的物质需要即“短缺的专制”统治着人们的思想和行动,社会生产的财富分配以及与之相联系的冲突就占据着历史的前台。他认为,风险社会中的人类面对的是前所未有的、不断扩散的不确定性,风险对社会的刺激在于未来预期的风险,风险意识的核心不在于现在而在于未来,过去失去了其决定未来的权利。不存在的、想象的和虚拟的东西称为现在东西的经验和行动的“原因”。风险社会意味着从财富分配逻辑向风险分配逻辑的转化,风险生产的逻辑开始占据霸权和统治地位。^③

从工业社会到风险社会并非人类的一条不归路,贝克认为,风险社会的到来必然会引起来自社会各方面阶层对风险做出的各种反应,促发人们风险意识开始觉醒,进而对风险、风险源及其风险治理进行思考和反思。在这种情形下,要真正做到能够协调各方面的利益和价值取向,避免在反对风险和治理风险中发生冲突,就应当以一种新的观念指导人们的行动,以一种新的规范来引导和调节人们的行动,“要更加强调对风险社会的反思纳入科学研究行动与技术行动的逻辑”。^④

启蒙运动的贡献之一就是确立了理性在人类生活中的重要地位,理性反思能力是人类的本质能力,现代性过程一直伴随着现代性的反思理论,正如贝克所说,“现代性的反思理论的经典前提可以简化为这样的初始命题:社会越是现代化,能动者(主体)越是能够获得对其生存的社会状况的反思能力并能够据此改变社会状况。”^⑤反思技术专家在风险社会中的作用及其限度,正确地看待技术专家在风险社会中的作用是应对风险社会的基本前提之一。

^①B. Adam, U. Beck & J. Van Loon, *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*, London: Sage Publications, 2000, p. 217.

^{②④}[德] 乌尔里希·贝克:《自由与资本主义》,路国林译,杭州:浙江人民出版社,2001年,第226-227、228页。

^③[德] 乌尔里希·贝克:《风险社会》,何博闻译,南京:译林出版社,2004年,第50-57页。

^⑤[德] 乌尔里希·贝克:《风险社会》,第224页。

二、技术专家:从“禁忌破坏者” 到“禁忌建立者”

“风险社会”概念的提出具有重要理论和现实意义,它预示着社会整体意义上的风险提高,规避或者减少风险也成为创建和谐社会进程中亟待解决的重要问题。科学技术在现代性运动中扮演着重要角色,同样,在现代性的更高阶段,在科学技术已经成为一个重要背景参量的“风险社会”里,技术专家在风险社会应当承担的角色问题成为理论关注的焦点之一。

风险既具有“实在性”,又由人类知识和社会感知“建构起来的”。风险的实在性源于不断发展的工业和科学生产以及研究程序所带来的影响;而有关风险的知识则与其历史、文化符号及知识的社会结构紧密相连。^① 世界上的不同趋势及历史上的不同时期对相同风险往往采取不同的政治处理方式即是风险社会建构性之表征。在风险建构中,掌握着专业知识的专家无疑具有至关重要作用。思考技术专家在风险社会中的角色与探讨技术在风险社会中的角色可以看做同一个问题的两个维度,因为技术的发明、发展及其应用都离不开技术专家这一群体。

关于风险社会中的技术,人们持有两种不同的观点:对未来的乐观与对利用技术解决风险问题的信任与期待;对未来的悲观与对利用技术解决风险问题的怀疑,甚至将技术看做风险之源,视利用技术解决风险问题为人类的一条不归路。

在我们生活的时代,技术已经成为一个处于世界中心的封闭系统,世界其余部分被假定成技术系统的周围“环境”(事物来源、技术处理的初级材料、或者技术处理废物的倾销地)。

从20世纪80年代开始,大量经验研究在探讨伴随新型技术的发展而带来的各种新型社会

风险:核风险、化学毒品风险、生态环境风险、物种奉献、遗传技术风险、传染疾病风险、网络病毒风险等。尽管很多风险与技术发展具有很强的相关性,在风险社会中,人们通常对技术发展还是持非常乐观的看法,技术的“恶行和罪过”是被认为是技术自身发展不充分的结果,人们相信:只有拥有更多技术,才能解决进步中的“技术问题”,“技术产生的‘问题’越多,需要的技术就越多”,明天得到“改进”的技术被认为是治疗今天技术“副作用”的妙药。^②

无须否认,在风险社会中,技术专家扮演着重要角色,譬如风险认知、风险界定,都有赖于技术专家,正如贝克所看到的那样:有关一般性的自然和环境破坏问题的讨论主要或者完全为自然科学的术语和方程式所引导。技术乐观主义者认为,为了使危险与风险在根本上是可见和可解释的,我们需要理论、经验、测量工具等科学的“感觉器官”(鲍曼语)。他们指出,利用科学,人类能够事先发现危险,提前针对危险做出反应。退一步说,即使风险不能按照实证主义范式中的数学方法进行精确测算,但与确定性紧靠着的下面最好的东西是统计学,在统计学基础之上,人类仍可以计算灾难要达到的统计上的可能性和灾难可能的大小。即使我们不能确信“我们是安全的”,但是至少当“我们确实是安全的可能性”被以一种并非不确定的术语表述时,我们至少可以稍微镇压一下焦虑的心情,“可能性使预期的牺牲品既不十分安全也不注定要遭厄运”,不管怎样,“风险社会”仍然是常见的现代性的合法模式并且不需要质疑现代性的根本信条,通过应用科技理性,“我们可能连带地使现实屈从于我们的意愿,使我们在这个世界中的逗留更加愉快”。^③

在技术乐观主义者看来,科技发展过程中出现负面效应和风险是应有之义,科学技术正是通过揭露和批判它过去已取得成就而附带的

^①B. Adam, U. Beck & J. Van Loon, *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*, p. 218.

^②Z. Bauman, *Postmodern Ethics*, Oxford: Blackwell, 1998, p. 186.

^③Z. Bauman, *Postmodern Ethics*, p. 201, p. 200.

不健康的本性来推动进步的,科学通过堆积灾难的失误和威胁来复制它的不可缺少性,它的复制行为根基于如下原则“我们已经造成了这种混乱,我们将会把它打扫干净”,并且更为重要的是“只有我们知道怎样清除这种混乱。”^①在这样的思想背景下,作为“技术理性”的代言人的技术专家很明显扮演着风险认知和风险界定权威的角色,成为风险决策中的关键因子之一。

从工业社会到风险社会,技术专家角色发生了从“禁忌破坏者”到“禁忌建立者”的嬗变。作为近代科学革命开端的哥白尼天文学革命首先建立在哥白尼对传统的托勒密天文学体系的怀疑批判基础之上。随着科学体制化进程的推进,怀疑和批判精神成为内含于科技活动之中的一种原动力。作为知识生产活动的主要承担者的科技专家,在现代性运动之初,就被赋予了“禁忌破坏者”或者“立法者”的角色。在风险社会中,随着科学文明进入了一个它不再是科学地认识自然、人和社会,而是去认识它自己、它的产物、影响和错误的阶段。科学(技术)不再与解放相联系而是与它自己产生的错误和风险的界定和分配相联系。^②技术专家的角色也开始从“禁忌破坏者”的启蒙地位转变为“禁忌建立者”风险界定地位。在阶级社会中,穷人是可以明确知道自己处于什么阶级地位的,知道自己有多穷;而在风险社会里,技术专家处于风险界定的垄断地位,作为门外汉的大众是不是处于风险中,在多大程度上处于风险中以及面临风险的程度、范围和征兆在根本上依赖于专家的外部知识。

专家成为公众信赖的群体进而在社会管理与决策中扮演重要角色是一个历史的过程。传统社会向现代社会的转型是一个由层级分化为主动转向功能分化为主的过程,现代社会具有强大的非人格化的结构,其功能高度分化且各部分功能相互依存。在现代社会中,具有专业知识的专家系统因其权威性而首先成为公众信赖的对象,“随着抽象系统的发展,对非个人化原

则(以及对陌生人)的信任,成了社会存在的基本要素”。以技术专家为主体的风险认知和风险界定模式提出了以一种专业化的方式并通过专家的权威,客观负责地确定风险的可能性。专家意见在当前的风险决策与管理中起着决定性作用,日益凸现的现代风险进一步加重了公众对专家的信赖。

三、技术专家角色的误置及其反思

应当看到,在风险社会中,人们的“技术乐观主义信念”也在遭遇严重挑战,思想领域出现了关于“增长极限”的意识同传统发展观念的对立。人们已经认识到,技术带给人类的并不仅仅是福祉。事实上,现代技术在其发展过程中,也导致了人与自然两方面的危机。自然方面,技术视野中的自然失去了诗意和神灵的庇护,成为随时供人进行无限制掠夺和剥削的“持存物”,终于演化成今天严重的生态危机;另一方面,技术使人与艺术、宗教疏离,导致了人精神世界的萎缩与颓废。对技术持批判态度的人文学者认为,通过科学技术进行风险界定和对抗风险的运动会使人类处于“更大的风险中”,在技术悲观主义者看来,科学技术恰恰是“风险之源”,风险根本不可测量,灾难的威胁令人恐怖,它根本无视计算的逻辑,希望通过科学对风险进行彻底计算只能给人以心理上安慰。

与此思想背景相契合,我们看到与对技术专家的日益信赖相伴而生另一个过程是民众对专家意见不信任度的日益增长。高度现代性阶段,具有理性反思能力的民众越来越认识到对专家的过度依赖在孕育着新的更大的风险,因为这类专家意见叠加不能提供一个普遍性的总体方向,而且专家意见在原则上绝不是“非意识形态的”。因此,技术专家在风险社会中角色的局限性日益受到关注。技术专家在风险社会的

^①Z. Bauman, *Postmodern Ethics*, p. 201, p. 200.

^②[德]乌尔里希·贝克:《风险社会》,第194-195页。

角色限度主要表现在如下几个方面：

首先，现代社会“公众”与“专家”的角色处于分离状态，作为利益相关者的公众在很大程度上被排除在了风险决策之外。在传统观念中，公众被认为是“无知”的，技术专家的任务之一就是要填补公众的知识缺陷。与拥有知识的、理性的、冷静的技术专家形成对照，公众常常被看做是无知的、非理性的和情绪化的。在传统社会中，社会化过程在一定程度上是无意识的，传统价值也是普遍适用的。在后传统社会中，价值更加原子化和碎片化，普通人和专家的区别也更加模糊。^①当前，这种“专家”和“公众”的二元划分越来越受到质疑，因为在风险社会中对专家作用的过渡强调和将公众排除在风险决策之外具有的缺陷越来越凸现。实际上，“在危险事件中，没有人是专家——尤其是没有专家们”，^②科学技术的进步往往会驳斥其最初的安全声明。

因为尽管可能不具备专业知识，但作为利益相关者，公众具有参与公众事务的权利。进一步而言，风险社会中“不存在旁观者”，每个人都受到了威胁，公众应当卷入其中并就自己的权利发表意见。尤其在一个面临普遍的社会风险的文化中，在特定的情形下，专家也许并不比知情的外行更专业。此外，拥有知识的技术专家的建议往往并不能得到决策者的认同，决策者往往根据某种意识形态的考虑而做出决策，而专家往往还要为决策的负面影响背上黑锅。因此，在一个管理环境里，统治利益往往和技术工作相互合作，使那些制造和传播文化信息和符号的人的脑力劳动工具化。^③技术专家受到其所处的社会环境影响，其决策不可避免地带有利益和意识形态考量。

其次，以技术专家为主体的传统的风险界定模式是一种理性垄断模式，在一定程度上恰恰会导致对“风险的保护”。在此模式下，拥有专业知

识的技术专家被摆在了一个“禁忌建立者”的权威地位，在风险界定过程中，参照科学精确性的标准，可能被判定为风险的范围隐含着被减到最小的风险。在此模式下，尚未被认识到的风险或者不能被认识的东西可能被鉴定为不具有毒性，其显在的结果就是“请保护毒物不受人类的危险干预”。^④只要风险没有获得科学的认识，它们就不存在——至少在法律上、医学上、技术上或科学上不存在，因此就不需要预防、处置和补偿它们。风险终究是缘于知识和规范的，进而可以在知识和规范中被放大和缩小，或者简单地从意识的屏幕上被移出。^⑤这样一来，以技术专家为主体的科学理性垄断风险界定导致的实际结果就是以科学的名义暗中特许危险的积累和增加，“这种在危险诊断方面的科学家与工程师的专利，同时被他们在处理因自己制造的危险方面的自然与工程科学的‘现实危机’所质疑，看上去如此接近的安全与可能安全，其实可望而不可即。”^⑥

贝克对风险界定中以技术专家为主体的理性垄断提出了尖锐批评，他认为，“任何坚持对因果关系进行最严格证明的人，都是对工业造成的文明污染和疾病最大程度无视和最低程度承认”。^⑦他指出，自然科学和工程科学只能通过走出他们学科的边界才可以独自回答风险界定的问题。不接受科学和技术的风险陈述不能被指责为“非理性”。^⑧风险界定应当是一种自然科学和人文科学、日常理性和专家理性、兴趣和事实的共生现象。在处理风险问题上，科学需要放弃其实验逻辑的根基，与政治、商业和伦理结成一种“没有证书的永久婚姻”。^⑨

第三，技术专家仅仅是现代社会专业化分工中的一个“角色”，他们承担着风险认知和风险界定的关键角色，在风险决策起着重要作用，然而却并非由此造成的失误的责任的承担者。科技专家在风险界定方面的失误，最坏的情形就是专家声

①[英]大卫·丹尼：《风险与社会》，马缨等译，北京：北京出版社，2007年，第28页。

②[德]乌尔里希·贝克：《世界风险社会》，吴英姿、孙淑敏译，南京：南京大学出版社，2004年，第77页。

③[德]乌尔里希·贝克等：《自反性现代化》，赵文书译，北京：商务印书馆，2001年，第84页。

④⑤⑥⑦[德]乌尔里希·贝克：《风险社会》，第78、86-90、79、74页。

⑧G. Rowe & G. Wright, "Differences in expert and lay judgments of risk: Myth or reality?", p. 67.

⑨[德]乌尔里希·贝克：《风险社会》，第29页。

誉蒙上污点;而对于受害者来说,却可能意味着无可挽回的肝脏损伤或者患癌症的危险。在一个每一个人只担负他自己很小的责任的高度职业化的体系中,没有人会为现代化的风险负责。

专业化分工是现代社会的根基之一,现代性的专业化分工带来了现代社会的高效率,带动了现代社会的经济飞跃。现代时期因“劳动、专业知识和职能精确分工”而声名远扬。与此同时,现代社会的精细分工制度导致了责任主体的“不确定性”。以“不确定性”为主要特征的风险与责任主体的“不确定性”叠加的后果就是风险社会中风险的进一步扩大。在现代分工制度中,每一种事业都需要很多人来从事,每个人都仅仅完成整个任务中很少一部分,这种状况导致了责任主体“飘浮不定”,出现了“有罪过,但无犯过者;有犯罪,但无罪犯;有罪状,但无认罪者”的奇异景观。鲍曼指出,“部分行为者”中任何人即使进行最热情、最诚挚自我检查和悔改,对于整个状况改变也无能为力,“这似乎是使我们根本不参与自我检查和澄清账户行动的最好理由”。^①

最后,在风险社会中,以技术专家为主体的风险界定和风险生产模式有可能被现代化过程所吸纳,成为风险产业;作为一种具有显著经济效益的新兴产业,风险产业会进一步加固风险社会中以技术专家为主体的理性垄断模式,并蕴含着更大的风险,使人类未来发展的不确定性增加。

总之,在看待技术专家在风险社会中的作用上要避免两种倾向:其一是“神化”专家作用,将人类命运全盘托付给技术专家。尽管专家凭借其丰富的知识和实践经验可以为我们的行动提供指导,然而风险只会建议我们不应该做什么,而不会建议我们该做什么,因此在专家指出风险的同时,“依赖专家的话语行动”的信条已经失效了,“专家在指出(或淡化)风险的同时也解除了他们自己的武装”。^②应清醒地认识到,技术专家的作用具有局限性:风险管理决策不

能仅仅局限在由技术专家意见所推断出的结论上,因为“在专家意见所提供的风险评估在其本性上仅仅是技术的,并不能穷尽与规约顺从或程序问题相关决策中的所有要素”。^③其二是从专家作用的局限性得出全盘否定技术专家作用的结论。尽管专家意见具有有限度,但我们的选择“并非是否利用专家意见,而是如何去利用专家的意见:是直率的利用专家的意见还是含蓄地利用专家意见?是正式地利用专家的意见还是非正式地利用专家的意见”。^④

四、几点辨识与启示

尽管在风险社会中技术专家所扮演的关键角色必不可少,但技术专家所进行的风险界定具有其局限性;技术专家垄断风险界定会滋生新的不确定性和风险;由于现代社会的专业化分工,技术专家并非其行动所产生结果的责任承担者;作为特定利益集团的代表,技术专家的话语及其行动不可避免地带有意识形态色彩。

从历史维度来看,技术专家和公众之间的关系是一个历史的范畴,技术专家在风险社会中主导作用同样具有历史的动态性。尽管批判现代性理性霸权的后现代主义由于其过分注重解构忽视建构的倾向而受到诸多指责,但是其对现代性二分原则的批评无疑具有合理性,尤其对公众/专家关系的剖析对我们具有深刻启示。在每个人都是“利益相关者”的风险社会,重构专家和公众的关系,在风险治理中充分倾听公众的声音已经得到多方面的认可和支持,并已渗透在不少制度设计中。

从方法论维度来看,对技术专家在风险社会中角色的分析只有在统治利益的框架和技术理性化的影响都被考虑在内时才是全面的,我们要进一步拓展知识分子对其本身工作的反思

^①Z. Bauman, *Postmodern Ethics*, p. 18.

^②B. Adam, U. Beck & J. Van Loon, *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*, p. 217.

^③P. Fleming, “Examining recent expert elicitation judgment guidelines: Value assumptions and the prospects for rationality”, in *Risk Health, Safety & Environment*, 2001(12), p. 110.

^④P. Fleming, “Examining recent expert elicitation judgment guidelines: Value assumptions and the prospects for rationality”, p. 110.

和批判,同时我们应当明确,批判科学(技术)并不是要抛弃科学(技术)本身,而是要抛弃一种理性的形式,这种形式将社会生活和政治化约定到规律式发展的地步。^①

从当代社会情境来看,生存的普世价值之文化重要性已经不言而喻,就像霍布斯曾经指出的那样,当国家威胁到其公民的生命和生存时,公民权就是抵抗权;对于风险是否来源于社会秩序的制造和保护者上,人们已经开始怀疑负责保护公众福祉的人也就是威胁公众福祉的人。^②我们已经处于历史的关键点上,必须对风险社会做出回应,必须对技术专家的角色进行新的定位。

实际上,并不存在“实在的风险”或“客观风险”,“核能工程师对反应堆可能风险的评估或毒理学者对化学致癌风险的定量评估都是基于结构主观、伴有预设、结果取决于判断的理论模式”。^③在风险社会中我们不能不考虑专家意见,同时又不能仅仅考虑技术专家的意见,非科学家也拥有自己的模式、预设和主观评估方法,他们的方法有时与科学方法完全不同^④。

在风险事件应对中公众参与具有现实的必要性,我们应当多方开拓公众参与的途径,进行公众参与的制度设计无疑是风险管理的一个发

展方向。对此,贝克提出的解决方案具有启示意义,具体如下^⑤:

首先,破除对专门知识的垄断,人们必须认识到,行政机构和专家并不能准确地了解对于每个人来说什么是正确的和有益的;第二,实现管辖权的开放,团体参与的范围不能由专家来决定,必须根据社会的相关标准开放;第三,参与者必须认识到决策不是已经制定好的,不是从外部做出的,要实现决策结构的开放;第四,专家和决策者之间的闭门协商必须转化成利益相关者之间的公开对话;第五,整个过程的规范必须达成一致,实现自我立法和自我约束。

总之,人们首先应当警视当代的风险境况,对现代性所预设的通过科学技术发展、启蒙理性张扬必然导致人类社会进步不能再持盲目乐观的态度;其次,我们不能否认科学技术在人类社会发展中必不可缺的作用,同时应当对现代技术进行风险评估,尤其对其片面追求经济效益而忽略生态效益的价值追求进行重新定位。最后,倡导多元的现代性与多元的技术发展模式,努力构建适合风险社会情况的“可选择的现代性”与“替代技术”。

(责任编辑:杨嵘均)

The Role of Technocrats in Risk Society and Its Limits

ZHANG Cheng-gang

Abstract: Human beings face a great challenge of risk in the modernity movement with their noble goal of pursuing security; they live in a risk society. Risks have their real existence as well as being constructed to some extent. In such a society, technocrats play an important role in defining what is the risk and providing legitimacy for risk decision-making. But the roles they played have such limits: their definition of risk may lead to greater risks; the quantitative and empirical methods they used to define the risk have intrinsic defects; risk management is a complex process which includes technical elements and non-technical elements, so they can do nothing with the non-technical problems. To increase the human ability to cope with the risk, we should further improve our risk awareness, break the experts' monopoly in defining risks and open the risk decision-making structures, so that stakeholders can really participate in risk decision making.

Key words: technocrats; modernity; risk society; definition of risks

①C. Boggs, *Intellectuals and the Crisis of Modernity*, New York: State University of New York Press, 1993, p. 158.

②B. Adam, U. Beck & J. Van Loon, *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*, p. 214.

③④谢尔顿·克里姆斯基、多米尼克:《风险的社会理论学说》,徐元玲等译,北京:北京出版社,2007年,第132、132页。

⑤[德]乌尔里希·贝克等:《自反性现代化》,第11页。