

互联网使用对公众风险感知作用机理的实证研究 ——基于公众政治参与和对政府信任的视角

上官莉娜, 徐云鹏

(武汉大学政治与公共管理学院, 湖北武汉, 430072)

摘要: 互联网的使用推动了社会风险的流动和交织, 增强了社会风险治理的难度。加强公众风险感知研究既能补全传统的、以政府为中心的风险治理研究的短板, 又能为提升我国风险治理水平提供参考。文章基于 2017CSS 数据, 从公众网络政治参与和政府信任视角, 运用熵值法指标赋值和 Process 链式中介检验, 探究了互联网使用与公众风险感知的作用机理, 以及网络政治参与、传统政治参与和政府信任的链式中介作用。结果表明, 互联网的使用对公众风险感知具有显著的正向影响; 公众的网络政治参与和政府信任, 对互联网使用与公众风险感知的关系起到链式中介作用, 传统政治参与则无此影响, 但其本身对公众风险感知具有显著的负向影响。为降低公众风险感知, 政府应当提高公众的政治参与意愿和能力, 提升其对政府的信任, 从而达到加强网络空间治理, 降低公众风险感知和社会风险治理的目的。

关键词: 互联网使用; 网络政治参与; 传统政治参与; 政府信任; 公众风险感知

中图分类号: D621

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2022)03-0153-12

一、问题的提出

互联网的发展加速了现代化进程, 使人类社会的复杂性和不确定性日趋明显, 风险社会已然形成。在风险社会中, 各类社会风险彼此联动, 叠压交织, 牵一发而动全身。面对波谲云诡的各类社会风险, 习近平总书记曾指出应当将风险治理放在治国理政的突出位置^[1]。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的指导原则中亦指明, 要坚持系统观念, 注重防范化解重大风险挑战。因此, 如何有效地防范并化解现代社会风险, 增强政府的风险治理能力应当成为时代命题。

行为选择理论指出, 公众不同的风险感知会使其产生差异化的态度和行为, 进而带来不同的风险后果^[2]。由此可见, 在网络时代, 加强公众的风险感知研究, 特别是深入探究互联网使用对公众风险感知的作用机理, 更是风险治理的紧要话题。

公众通常被定义为具有共同的利益基础、共同的兴趣或关注某些共同问题的社会大众或群体^[3]。公众的风险感知是公众在搜集、研究和判断风险信息的过程中获得的。公众获取风险信息的途径有两种, 包括直接获取(例如, 亲身经历地震)和间接获取(例如, 他人转述或网络浏览灾害信息)^[4]。在互联网时代, 通过网络获取风险信息日渐成为公众风险感知的主要来源。互联网的广泛使用突破了传统的信息获取方式的局限性, 拓

收稿日期: 2021-09-01; 修回日期: 2021-11-25

基金项目: 国家社会科学基金项目“协同治理视阈下街道办事处体制创新与机制优化研究”(16BZZ067); 武汉大学政治与公共管理学院“筑梦西部”家国情怀教育实践调研项目研究成果

作者简介: 上官莉娜, 女, 河南浚县人, 博士, 武汉大学政治与公共管理学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 城市基层治理、数字政府治理; 徐云鹏, 男, 山东青岛人, 武汉大学政治与公共管理学院博士研究生, 主要研究方向: 城市基层治理、风险治理, 联系邮箱: xypxsyx@163.com

宽了公众获得各类风险信息和发表意见的渠道,深刻影响着公众的风险感知。

公众获取风险信息的过程,既是其风险感知主观建构的过程,也是一种政治参与的过程。互联网技术为提升公众的政治参与提供了强有力的工具。根据公众政治参与的形式、依赖的资源、组织方式和制度化水平,可以将其分为传统政治参与和网络政治参与。公众的网络政治参与虽然弥补了传统政治参与形式单一、信息来源固化等不足,但互联网的广泛使用又给公众带来一些新的风险感知。其一,网络技术本身内含风险,技术的发展也塑造了现代社会风险^[5],例如因互联网技术的发展所产生的网络谣言、数字鸿沟、话语垄断、文化冲突等也影响着公众风险感知。其二,互联网的使用在提升公众话语权、增强公众价值表达的同时,也对政府部门的传统制度权威形成挤压效应,降低了公众对政府的信任水平^[6],从而影响着公众对风险的评估和感知。

范·戴维斯指出,政治参与是公民自愿与政府或国家打交道的一种行为活动^[7]。公众与政府部门打交道的前提是公众对政府的信任,公众在与政府部门相接触的过程中也会改变其对政府信任的水平^[8]。政府通常被视为是风险的生产者和监管者,公众对政府的信任水平在公众风险感知的归因判断中占据重要地位^[9]。风险社会背景下,政府信任是简化风险事件的不确定性和复杂性、降低公众风险感知的重要变量^[10]。

鉴于以上分析,本文拟提出并解决以下问题:互联网的使用增强公众风险感知的作用机制是什么?网络时代,不同类型的政治参与和政府信任会对公众的风险感知产生何种影响?

二、文献综述

风险感知最早起源于心理学研究,被认为是主观的心理认知,早期着重于对风险本源的个体主观特性与主观感受进行测度^[11]。早期的风险感知研究主要分为两个流派,即风险的心理测量流派和风险的文化流派。随着时间推移,风险及风

险感知的研究由心理学和文化学领域拓展到现象学、人类学、社会学、政治学和管理学等学科领域^[12]。虽然不同学科研究的侧重点不同,但关于风险感知达成了普遍共识,即风险感知是极其复杂的生理、心理反应过程,该过程除了受个体因素影响以外,还会受政治、经济、文化和传播媒介等社会因素的综合作用。随着互联网的广泛使用,社会的复杂性和不确定性日益增强,深刻影响着公众的风险感知。

目前,学界关于互联网与公众风险感知的研究主要有两种进路。其一,是将互联网视为一种技术手段,通过运用技术接受模型(TAM)及其扩展模型(TAM2、TAM3、UTAUT等)来探索互联网的使用及其衍生品对不同风险和公众风险感知的影响。互联网的使用不仅改变了社会结构,衍生出网络空间这种新的社会空间形态,也改变了公众的思想观念和行为方式。这对公众的环境风险^[13]、食品安全风险^[14]、健康风险^[15]甚至离婚风险^[16]等类型的风险感知产生了显著影响。但是这类研究大都只注重于互联网技术本身的风险或者是互联网对公众的某一类风险感知的影响,忽视了风险社会背景下,各类风险的集聚和涟漪效应,未能反映社会风险的复杂性。其二,是着眼于互联网的信息传播功能,构建风险的社会放大框架(SARF)进行研究。该框架认为互联网的使用改变了人们对风险的感知和反应模式,为议程设置和人际沟通开辟了更大的空间,增加了公众对风险问题的关注度^[17]。虽然SARF具有系统化、整合化的优势,但理论框架涵盖了社会风险放大过程中的诸多要素,使得该议题的研究往往陷入整体描述与深度溯源之间顾此失彼的窘境。

在此情形下,学者们开始致力于互联网使用对公众风险感知的微观作用机制研究。风险研究领域专家罗杰·E·卡斯帕森认为,信任是除了启发式与价值、社会团体关系、信号值以及污名化之外的第五条反应路径,公众如果对相关机构和管理者缺乏信任,会扩大风险^[18];孔文豪等认为,互联网的使用改变了公众对技术、专家和政府的价值判断和信任水平^[19];刘柳等认为,互联

网时代,因信息透明度不够、自媒体话语权的重构以及污名化效应等问题的存在,公众在风险治理过程中会对专家和政府失去信任,从而增强公众的风险感知^[20]。

虽然奚云霄^[21]、蒲晓红^[22]等学者都赞同公众对政府的信任水平越高,越有利于降低公众在互联网使用过程中的风险感知的观点。但是在奚云霄的研究中政府信任显现出完全中介作用,而在蒲晓红的研究中政府信任则发挥着部分的中介作用。经分析发现,导致这一现象产生的原因可能是,以往的研究在对“政府信任”这一变量进行操作的过程中,只是简单地将各级政府信任加总求平均,忽视了中国政府信任存在“差序格局”的政治事实^[23],降低了研究结果的准确性。另外,上述研究都是站在政府的立场,强调以政府为中心的风险治理,忽略了公众在风险应对中的主观能动性,即公众是否主动参与也会影响其风险感知和风险后果的产生,这不符合“公共治理”本身所蕴含的多元共治的价值理念,难以有效应对复杂的社会风险。

公众对风险的主观性建构会影响到风险认知及行为后果^[24]。而公众对风险的主观性建构和政府信任评价的前提,都是公众能够参与到风险事件应对的过程之中。因此,随着互联网的发展,以前被排除在风险管理之外的政治参与应当成为影响政府信任和风险感知的重要因素^[25]。当前关于政治参与在风险领域的研究大多集中在风险治理的沟通和社会动员等行为层面^[26-27],对风险感知这一意识层面的研究明显不足,而显然公众政治参与会影响其风险感知的归因,公众风险感知亦会反作用于公众的风险接纳水平及后续参与行为^[28]。虽有研究对互联网背景下的政治参与和政府信任的关系进行了理论探讨和实证检验^[29-30],但对不同类型政治参与对政府信任影响的对比研究,以及将不同类型的政治参与和政府信任、公众风险感知相关联的研究相对匮乏。因此,本文从政治参与和政府信任的双重视角切入,利用CSS数据进行实证检验,希冀打开互联网使用对公众风险感知作用机理的“黑箱”,为防范化解社会风险,为风险治理提供有益参考。

三、假设推演和模型构建

(一) 互联网使用和公众风险感知

随着网络时代的到来,人们所面对的问题不是如何获取有限的确定性信息,而是如何在纷繁杂沓的海量信息中进行鉴别和选择。与传统社会因不确定性所产生单一性社会风险不同,网络社会带来了基于权力、知识、技术等多因素叠加而产生的综合性社会风险^[31]。互联网使用的多用途性以及信息传递的跨时区性,增加了公众风险暴露和风险接触的概率。当面临社会风险时,公众并不会像专家那样采用严密的逻辑推演,相反,他们更加偏好根据网络上的经验材料以及直接描述作出判断。但在短期内面对迅速更新、陈述不一,甚至观点对立冲突的网络信息时,人类惯常的行为和思维将会受到严重干扰,更容易产生高风险感知。据此,本文提出如下假设:

H1: 互联网使用行为对公众风险感知具有显著正向影响。

(二) 政府信任在互联网使用与公众风险感知关系中起中介作用

互联网出现以前,政府部门对传统媒体的信息传播和议题设置具有较强的把关能力;随着互联网的广泛使用,政府部门的议题把控能力明显减弱,互联网成为政治信息传播、参与和表达的主要途径,成为公众质疑官方和发泄社会情绪的重要场域。有学者认为,公众在互联网上大量的非制度性政治参与不利于政府的绩效评估和权力维持,对政府信任具有负向影响^[32]。还有学者指出,互联网的使用一方面使公众接收到的信息更加复杂多元,另一方面对政府部门的政治宣传也会产生挤压作用,削弱公众对政府的信任程度^[33]。公众对政府的信任,不仅被视为是一种可以有效减少个人根据自身的经验作出风险判断的重要途径,也被看成是塑造公众风险感知的关键因素^[34]。公众对政府的信任不仅影响着政府部门的政策执行效果,还左右着公众的风险感知水平。多数公众因为欠缺风险识别及预防处理的知识 and 能力,所以会更加依赖于政府机构的导向,若对政府不信任,则无法产生积极正面的感知和

行为^[35]。据此,本文提出以下假设:

H2: 政府信任在互联网使用与公众风险感知的关系中起着负向中介作用。

(三) 政治参与在互联网使用与公众风险感知关系中起中介作用

政治参与能够提升公众对潜在风险的认识,增进公众与政府部门等利益相关主体之间正式的与非正式的沟通交流,以改进风险治理和应急准备^[36]。互联网的使用改变了政治参与形式,区别于传统的“用脚投票”参与方式,身体不在场的、数字化的网络政治参与成为主要的参与方式^[37]。网络政治参与能够有效地帮助政府增加社会连通,累积社会资本,将更多边缘的社会群体纳入公共生活之中。数字化的网络信息减少了公众的行动成本和参与程序,提升了公众网络政治参与水平^[38]。但有研究表明,网络政治参与对传统政治参与具有“代替”作用,网络意见表达与线下讨论呈负向关系^[39]。互联网的发展使“个人中心主义”思想和“人际冷漠”现象盛行,越来越多的人将参与视为达到个人目的的手段,忽略了公众的利益诉求^[40]。另有研究也指出,算法技术导致的同质性偏好推荐和信息茧房效应,限制了公众的交往范围,且因数字鸿沟和公众获得信息不平等现象的存在,互联网或将变成传统政治参与衰微的“加速器”。

关于公众参与对风险感知的影响也可以从两方面来理解。就网络政治参与而言,其参与本身就意味着公众能接触到更多的互联网媒介和网络信息,但因互联网媒介过度的商业化和娱乐化,使得各类信息日渐表面化、碎片化,甚至矛盾化,导致公众的理性思维逐渐被感性认识所替代,缺乏对信息的深度思考,降低了公众的风险应对能力。当风险事件发生后,网络上充斥着真伪难辨的各类信息,公众通过点赞与转发等行为使相关信息在“扩散—互动—再扩散”的循环传播过程中,增强了公众的风险感知^[41]。就传统政治参与而言,公众获取风险信息的途径较为单一。另外,“入场式”的公众参与,能够加深普通民众对政府部门的理解,并有效地把自己的需求、偏好表达出来,这也使得政府在制定政策时

更加注重利益和风险的合理分配,从而降低公众的风险感知^[42]。据此,本文提出以下假设:

H3: 政治参与在互联网使用与公众风险感知的关系中起中介作用。

H3a: 网络政治参与在互联网使用与公众风险感知的关系中起正向中介作用。

H3b: 传统政治参与在互联网使用与公众风险感知的关系中起负向中介作用。

(四) 公众政治参与和政府信任在互联网使用与公众风险感知关系的链式中介作用

有学者研究表明,公众对政策过程和行政绩效的期望与满足程度,决定了公众对政府部门的信任程度^[43]。当参与公共政策制定时,公众的政治效能感就会显著提高,更倾向于信任政府^[44]。此外,当政府部门承认并回应公众的需求和偏好时,公众对政府的合法性认识就会得到进一步的提升。网络政治参与方便了政府与公众之间的沟通,缩短了两者的接触距离,有利于增强公众对政府的信任。然而,由于匿名性和低门槛性,网络政治参与在增强公众权利意识的同时,也加速了“批判性公民”及其非理性言行的产生。另外,网络舆情和虚假信息的快速传播以及政府有关部门应对的滞后性,也会降低政府信任水平^[45]。基于上述分析,提出以下假设:

H4: 政治参与和政府信任在互联网使用对公众风险感知的影响中起链式中介作用。

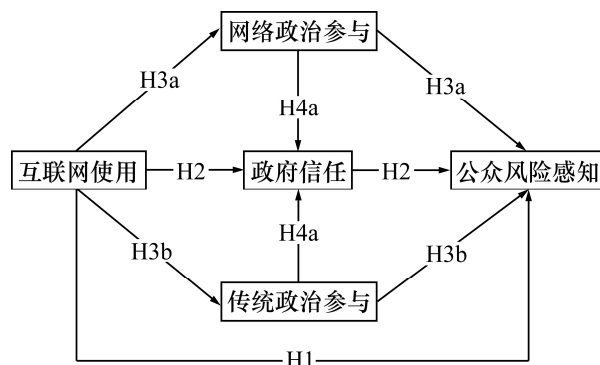


图1 假设模型图

H4a: 网络政治参与和政府信任在互联网使用对公众风险感知的影响中起链式中介作用。

H4b: 传统政治参与和政府信任在互联网使用对公众风险感知的影响中起链式中介作用。

四、数据处理与实证分析

(一) 数据来源

本文使用的数据来源于 2017 年中国社会状况综合调查(Chinese Social Survey, 简称 CSS, 2019 年 10 月 17 日发布)。CSS 是由中国社会科学院社会学研究所发起的一项全国范围内的大型连续性抽样调查项目, 采用概率抽样的入户访问方式, 调查区域覆盖了全国 31 个省/自治区/直辖市, 包括了 151 个区/市/县, 604 个村/居委会, 每次调查访问 7 000~10 000 余个家庭。其调查项主要包含个人基本特征、生活质量、社会团结、社会凝聚、政治参与和社会评价等, 与本文研究主题契合。在对涉及的核心变量的缺失值、异常值进行处理之后, 本文最终得到 9 305 个观测样本。

(二) 变量界定及描述统计

1. 被解释变量

本文的被解释变量为公众风险感知。本文选取包含人身、财产、食品、医疗和环境安全等九类安全在内的主观评价, 作为衡量公众风险感知的测量条目, 以克服单一安全种类所产生的风险感知偏差。将被访者回答项“很安全、比较安全、不好说、不太安全和很不安全”, 依次赋值为 1~5, 分值越大, 代表公众风险感知越高。通过因子分析发现, 可以在九项风险类型提取出一个公因子, 且 KMO 值为 0.869, Bartlett 的球形度检验显著, Cronbach's α 值为 0.832, 证明九项问题具有很高的内在一致性, 因此, 加总求均值生成“公众风险感知”。

2. 解释变量

本文的解释变量为互联网使用, 选取“您平时上网浏览政治或娱乐新闻、查找资料、聊天交友、参与或转发话题讨论、网上购物或支付等在内九项活动的频率?”作为该变量的问项, 回答包括“从不、一年几次、一月至少一次、一周至少一次、一周多次到几乎每天”, 分别赋值 0~5。九项活动的 KMO 值为 0.979, Bartlett 的球形度检验显著, Cronbach's α 值为 0.891, 故而, 将九

项使用频率加总求平均, 生成“互联网使用”。

3. 中介变量

中介变量为“政府信任”和“公众政治参与”。

(1) 政府信任。本文选择“您信任‘中央政府’‘区县政府’‘乡镇政府’?”对政府信任进行测度。将回答项“完全不信任、不太信任、不好说、比较信任和非常信任”, 依次赋值为 1~5。通过因子分析发现, 三级政府的 KMO 值为 0.628, Bartlett 的球形度检验中的显著性为 0.000, Cronbach's α 值为 0.792, 并能生成一个公因子。通过均值比较风险, 公民对政府的信任评价逐级递减, 佐证了“政府信任差序格局”的实际存在, 进而采取熵值法^①对政府信任的指标进行计算和赋权。通过公式计算, 得到各层级政府权重值, 结果发现, 评价权重占比出现“逆差序格局”, 其中, 中央政府权重占比为 16.40%, 区县政府占 36.49%, 乡镇政府占 47.11%。之所以会出现这种情形, 可能是因为: 第一, 中央对地方的目标考核制等制度安排^[46]以及上紧下松的媒体管理^[47], 使得中央政府及其官员得到更多保护, 地方基层官员受到更严密的监督, 扩大了中央和地方政府之间的“信任鸿沟”。敬畏权力的传统价值观和集权式的政府体制使民众更加信任中央政府^[48]。第二, 公众很难将中央和地方政府绩效严格区分开来, 归因具有主观模糊性; 即便地方政府做出了一番政绩, 被访者常常归因于“中央的英明领导”“地方对中央政策的贯彻落实”; 但被问及地方政府的缺点时, 受访者总有万语千言^[49]。对政府信任的评价取决于对政府绩效和公众期望的满意度。地方/基层政府作为政策实施和公共服务的实际执行者, 直接关系到公共利益, 其绩效水平和服务质量在很大程度上决定了公众对政府的公信力的评价^[38]。这既能反映出被访者的差序信任特征, 亦能表明公众对政府的信任评价总是基于身边直接接触的地方基层政府。根据所得权重比值赋权, 将“中央政府”“区县政府”“乡镇政府”三者聚合, 最终得到较为科学的“政府信任”指标。

熵值法计算公式如下:

为了得到各级政府的指标权重, 我们对数据

进行归一化处理, 其中 x_{ij} 表示所有数据中第 i 行第 j 列数据:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)} \quad (1)$$

计算第 j 项指标下第 i 个记录所占比重:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} \quad (2)$$

计算第 j 项指标的熵值:

$$e_j = -k \times \sum_{i=1}^n p_{ij} \times \log(p_{ij}) \quad (3)$$

其中 $k=1/\ln(n)$, 并且我们假设当 $p_{ij}=0$ 的时候, $p_{ij} \times \log(p_{ij})=0$ 。

计算第 j 项指标的差异系数:

$$g_j = 1 - e_j \quad (4)$$

计算第 j 项指标的权重:

$$w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^n g_j} \quad (5)$$

表1 政府信任熵值结果汇总表

项	平均 值	标准 差	信息 熵值 e	信息效 用值 d	权重 系数 w
中央政府信任	4.359	0.917	0.997 1	0.002 5	16.40%
县级政府信任	3.712	1.192	0.993 5	0.006 5	36.49%
乡镇政府信任	3.499	1.128	0.991 6	0.008 4	47.11%

(2) 公众政治参与。公众政治参与分为网络政治参与和传统政治参与。将“与他人或网友讨论政治问题”和“向报刊、电台、网络论坛等媒体反映社会问题”加总求平均生成“网络政治参与”。将“参加村(居)委会选举”和“参加所在村居/单位的重大决策讨论”加总求平均生成“传统政治参与”。在回答项中将“参加过”赋值为3, “愿意参加”赋值为2, “不愿意参与”赋值为1。

4. 控制变量

控制变量包括性别、年龄、民族、受教育水平、婚姻状况、户籍、政治面貌、家庭收支平衡情况、政治兴趣和信息公开等, 详见表2。

(三) 实证结果分析

1. 互联网使用对公众风险感知的基准回归检验

从表3来看, 无论是模型1还是加入控制变量的模型2, 互联网使用都显著正向影响公众风险感知, 故假设1成立。

2. 工具变量及内生性检验

从理论逻辑来看, 使用互联网频率越高的公众, 更容易受到风险信息的影响, 产生更高的风险感知, 假设1也证实这一观念。但也有研究指出, 具有较高风险感知的公众, 为降低不确定性, 会搜集各类信息来降低潜在风险^[50], 互联网无疑是公众获取风险信息的重要途径。据此推测, 互联网使用与公众风险感知之间可能存在互为因果的内生性问题。通过 Durbin 和 Wu-Hausman 检验发现, χ^2 和 F 统计量的 p 值均小于 0.05, 说明二者之间确实存在内生性。为克服潜在的内生性影响, 本文选择工具变量法检验基准回归结果, 选择问卷中“2016年您全家的通讯支出”一题, 并将其回答取对数处理, 作为本文的工具变量。从表4中发现, 在第一阶段回归中, F 统计值远超标准值 10^[51], 表明“通讯支出”不存在弱工具性。另外, Wald 内生性检验结果显著, 表明存在内生性, 原 OLS 回归中系数估计存在偏差。二阶段回归系数为 0.224($p<0.001$), 远高于原模型中的 0.081, 这表明, 内生性的存在使得互联网使用对公众风险感知的作用效果被低估了, 同时也再次证明了假设1成立。

3. 互联网使用对公众风险感知的机制检验

为了能够更加精准地分析公众风险感知的形成机制, 研究网络政治参与、传统政治参与和政府信任在内的多条中介路径对公众风险感知的影响, 本文选择 Hayes 提出的 Bootstrap 方法检验中介效应, 利用 Process 在 SPSS 中进行检验。Bootstrap 方法的优势在于, 在检验多个中介变量时既可以剔除其他中介路径影响, 对特定中介路径进行研究, 也可以对不同的中介路径影响差异水平进行对比研究^[52]。本文使用 Hayes 编制的 Process 插件中的 Model 80(模型80与本文假设一致), 进行多重中介检验, 结果见表5及图2。

模型1为基准回归结果。模型2为网络政治

表 2 变量定义及描述表

变量		变量说明	最小值	最大值	均值	标准差
被解释变量	公众风险感知	1=很安全, 2=比较安全, 3=一般安全, 4=不太安全, 5=很不安全	1	5	2.18	0.973
	互联网使用	0=从不, 1=一年几次, 2=一月只少一次, 3=一周只少一次, 4=一周多次, 5=几乎每天	0	2	1.61	2.007
中介变量	网络政治参与	1=不愿意参与, 2=愿意参与, 3=已经参与	1	3	1.55	0.656
	传统政治参与				1.99	0.692
	政府信任	1=完全不信任, 2=不太信任, 3=不好说, 4=比较信任, 5=非常信任	1	5	3.68	1.127
控制变量	性别	1=男, 2=女	1	2	0.45	0.498
	年龄	1=青年, 2=中年, 3=老年	1	3	2.04	0.736
	教育水平	1=未上学, 2=小学, 3=初中, 4=高中, 5=大学及以上	1	5	3.05	1.198
	婚姻状况	1=未婚, 2=已婚, 3=离婚或丧偶	1	3	1.94	0.410
	民族	1=汉族, 2=少数民族	1	2	1.08	0.266
	政治面貌	1=中共党员, 2=共青团员, 3=其他	1	3	2.73	0.624
	户口性质	1=农业户口, 2=非农业户口, 3=居民户口	0	1	1.41	0.663
	收支平衡情况	1=收小于支, 2=收支平衡, 3=收大于支	1	3	1.80	0.759
	信息公开	1=很不好, 2=不太好, 3=不清楚, 4=比较好, 5=很好	1	5	3.23	1.204
	政治兴趣	1=不感兴趣, 2=不太感兴趣, 3=无所谓, 4=比较感兴趣, 5=感兴趣	1	5	2.89	1.356

表 3 互联网使用对风险感知的影响

变量	模型 1	模型 2
	公众风险感知	
互联网使用	0.066***	0.035***(0.006)
性别		0.123***(0.020)
年龄		-0.092***(0.007)
教育程度		0.055***(0.011)
婚姻状况		0.074***(0.027)
民族		0.014(0.037)
政治面貌		0.024(0.017)
户口性质		0.072***(0.016)
收支平衡状况		-0.069***(0.013)
政治兴趣		0.006(0.007)
信息公开		-0.141***(0.008)
常数项	2.072***	2.458***
样本量	9 305	9 305
R ²	0.018	0.068

注: 括号内是系数的标准误差, *, **, ***分别表示在 10%、5%及 1%的水平上显著, 下同。

表 4 内生性检验汇总表

变量	第一阶段	第二阶段
	互联网使用	公众风险感知
互联网使用		0.224***(0.066)
通讯支出	0.119***(0.013)	
控制变量	控制	控制
第一阶段 F 值	478.686	
Wald 内生性检验	p=0.000 3	
样本量	9 305	

参与对互联网使用进行回归, 结果显示互联网使用对网络政治参与有显著正向影响($\beta=0.037$, $P<0.001$)。模型 3 为传统政治参与对互联网使用进行回归, 结果显示互联网使用对传统政治参与没有显著影响($\beta=-0.007$, $P>0.1$)。模型 4 为政府信任同时对互联网使用、网络政治参与和传统政治参与进行回归, 结果显示互联网使用($\beta=-0.021$, $P<0.001$)和网络政治参与($\beta=-0.139$, $P<0.001$)对政府信任有显著负向影响; 传统政治

表 5 链式多重中介效应分析表

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	公众风险感知	网络政治参与	传统政治参与	政府信任	公众风险感知
互联网使用	0.035*** (0.006)	0.037*** (0.004)	-0.007 (0.004)	-0.021*** (0.007)	0.028*** (0.006)
网络政治参与				-0.139*** (0.018)	0.062*** (0.016)
传统政治参与				0.125*** (0.017)	-0.045*** (0.015)
政府信任					-0.181*** (0.009)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	2.458***	1.729	1.939	2.661	2.675
样本量	9 305	9 305	9 305	9 305	9 305
R ²	0.068	0.133	0.070	0.153	0.109

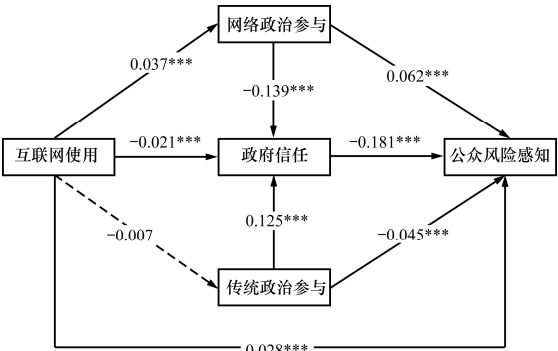


图 2 多重中介检验效果图

参与对政府信任有显著正向影响($\beta=0.125$, $P<0.001$), 说明存在链式多重中介作用。模型 5 显示公众风险感知同时对互联网使用、网络政治参与、传统政治参与和政府信任的回归结果, 各条路径均在 1%上显著。为保障结果可靠, 对各条中介路径进行 Bootstrap 检验, 结果见表 6。除去“互联网使用—传统政治参与—公众风险感知”和“互联网使用—传统政治参与—政府信任—公众风险感知”两条中介路径不显著以外, 其他中介路径均显著, 故而, 假设 H2、H3a、H4a 成立, 假设 H3b、H4b 不成立。

4. 稳健性检验

考虑到不同地区经济发展状况的差异可能会影响本文结论的稳健性, 本文按照国家统计局东、中、西部划分标准, 将原始数据划分为三大

地区, 并进行分组回归, 详见表 7。结果显示, 三大地区的互联网使用对公众风险感知的影响

表 6 中介效应 Bootstrap 检验表

项	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
总间接效应	0.074	0.001 4	0.004 6	0.010 3
X→M1→Y	0.002 3	0.000 7	0.001 1	0.003 7
X→M2→Y	0.000 3	0.000 2	-0.000 1	0.008
X→M3→Y	0.003 7	0.001 2	0.001 3	0.006 2
X→M1→M3→Y	0.000 9	0.000 2	0.000 6	0.001 3
X→M2→M3→Y	0.000 2	0.000 1	0	0.004

注: X 为互联网使用; M1 为网络政治参与; M2 为传统政治参与; M3 为政府信任; Y 为公众风险感知; LLCI、ULCI 分别是置信区间的最低和最高值, 区间不含 0, 则表示结果显著。

表 7 不同地区的回归分析汇总表

变量	模型 1	模型 2	模型 3
	东部地区	中部地区	西部地区
	公众风险感知		
互联网使用	0.029*** (0.010)	0.043*** (0.011)	0.035*** (0.012)
控制变量	控制	控制	控制
常数项	2.538***	2.625***	2.138***
样本量	3714	2974	2617
R ²	0.075	0.068	0.063

效果与基准回归结果一致，研究结果稳健。

另外，考虑到信息技术扩散的结构性差异，以及由此产生的数字鸿沟问题可能影响研究结果，为减少遗漏变量所导致的偏误，本文将其纳入回归分析中。技术扩散的结构性差异及数字鸿沟问题，主要表现为不同地区和不同人群的差异，即“接入沟”和“使用沟”^[53]。由于本文事先控制了影响“使用沟”的公众人口学特征，因而，在此部分主要探究不同地区的技术扩散差异或说数字鸿沟的“接入沟”是否影响到结论的稳健性。在实操过程中，本文选取了2016年《中国互联网络发展状况统计报告》中的“各省互联网普及率”代替技术接入可及性这一指标，它能够有效反映问卷调查时各地区公众接入到互联网的总体水平。结果如表8所示，各省互联网普及率对公众风险感知具有显著正向影响，这表明数字鸿沟的确会显著影响公众风险感知，但其并未改变互联网使用对公众风险感知的影响系数和显著性，研究结果依旧稳健。

表8 回归分析汇总表

变量	模型 1	模型 2
	公众风险感知	
互联网使用	0.035*** (0.006)	0.035*** (0.006)
控制变量	控制	控制
各省互联网普及率		0.185*** (0.101)
常数项	2.458***	2.363***
样本量	9305	9305
R ²	0.068	0.068

五、研究结论与实践启示

(一) 研究结论

第一，互联网使用对公众风险感知具有正向影响。换言之，互联网使用频率越高的公众，其风险感知越高。第二，在互联网使用对公众风险感知影响关系中，网络政治参与起正向中介作用，政府信任起负向中介作用，传统政治参与不存在中介作用，但其本身对政府信任具有正向影响，对公众风险感知具有显著负向影响。第三，

网络政治参与和政府信任在互联网使用对公众风险感知影响关系中起到链式中介作用。具体而言，网络政治参与对政府信任具有负相关关系，互联网使用通过网络政治参与负向影响政府信任，进而对公众风险感知产生正向影响。

从数据分析的结果来看，传统的政治参与并没有受到互联网使用的显著影响，可能是因为其身体在场特性和一定的参与门槛(如年龄)使公众有更多的直接体验和理性思考，从而减少受间接体验和网络信息影响的机会。而在象征意义上，公民直接的政治参与意味着政府愿意倾听和回应公众的诉求，充分体现了人民当家作主，有利于增强政府信任，降低公众的风险感知。

无论是网络政治参与还是传统的政治参与，其本质都是公众与政府之间的沟通。在沟通过程中，公众对政府应对风险能力、政府透明度和公众政治效能(即影响政策过程的能力)的评价会显著影响公众的政府信任水平，这反过来又会影响公众对风险的认知。

(二) 实践启示

第一，加强网络空间治理。互联网的使用在加强信息传播的同时也增加了公众判别信息真伪的难度，谣言和虚假信息会激起公众恐慌、愤怒等负面情绪，进而可能诱发群体的非理性行为。鉴于互联网具有风险放大效应，政府部门应当建立科学合理的信息审查制度和专项信用清单，应当搭建信息发布的权威平台，进行常态化管理。首先，从政府管理角度来看，党政机关应当依法加强网络空间治理，采取“净网”“护网”行动，扫除网络污物；坚持群众路线，推进融媒体建设，提升信息源质量，打造网络舆论新平台，使谣言止于权威，建构网络同心圆。其次从技术发展角度来说，政府应当重视网络时代智能推荐算法所产生的“信息茧房”效应管理，要求企业和社会机构完善智能推荐算法，在满足目标用户喜好的同时也要注意对多维目标价值的推广，做到平台和用户双向交互，减少劣质内容的投递，建立健全干预机制，尤其是完善风险事件下的信息审查、谣言处理以及优质内容推送等功能。另外，技术扩散差异所导致的数字鸿沟会引发社会

风险,政府部门应加强对经济欠发达地区的网络基础设施建设的经费投入,降低网络的使用价格,增强对弱势边缘群体的关怀,减少接入式数字鸿沟,使得公众都能享受到数字红利。

第二,提升网络时代的政府信任。政府信任主要源自公众对制度效能、政府能力和目标正当性的认可。尽管研究结果表明,互联网的使用负面影响政府信任,但这并不意味着我们应当抛弃互联网,这恰恰是在提醒政府部门,在网络时代背景下要更加注重政府信任的建立与维护,以降低社会风险。为积极应对因互联网的使用带来的社会风险,增强公众对政府的信任水平,政府部门应当与时代相拥,将注意力转向风险的预防,积极推进数字政府建设。数字政府的推广不仅能够有效地提高政府处理风险事件的行政效率,也能提高公众的政治参与水平和合作意愿,提高政府与民众的协作水平,增强公众的政治效能感,强化外部监督,促进公众对政府信任,有效预防和化解社会风险。

第三,提高公众政治参与意愿与能力。互联网极大地改变了公众呈现自我和连接他人的方式,脱域、匿名和修饰的网络政治参与迅速增多。为提升公众的政治参与水平,减少社会风险,应做到以下几点:其一,加强网络政治参与的制度化建设。政府应当畅通公众参与渠道,强化网络政治参与的规则建设,明确公众参与的范围、权利以及责任等。其二,加强对公众信息素养的培育。考虑到信息因素在风险感知中的重大影响,以及多数公民在信息搜集、鉴别等方面的能力欠缺所产生的非理性行为,政府部门和社会组织应当意识到提升公众信息素养的紧迫性。遗憾的是,目前在公众的信息素养建设和信息道德教育方面,国内并没有统一的机构和规范的标准。因此,我国应当在借鉴国外公民信息素养培育的经验的基础上,建立符合国情的公民信息素养教育内容体系和评价标准。其三,鉴于传统政治参与对于增进政府信任和降低风险感知的良性作用,应当加强传统政治参与和网络政治参与的联结,丰富传统政治参与形式和内容,提高参与率,打造风险共治图景。

注释:

- ① 熵值法的权重确定是完全根据各指标数据的实际情况确定的,避免了主观因素的掺杂,可以较客观地确定各指标的权重,使评价的基础较为科学。参见刘秋华等人,《基于因子分析法和熵值法的我国可再生能源配额分配研究》,《科技管理研究》,2020年第9期,第222页到227页。

参考文献:

- [1] 新华社. 习近平在省部级主要领导干部坚持底线思维着力防范化解重大风险专题研讨班开班式上发表重要讲话[EB/OL]. (2019-01-21) [2022-02-22]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-01/21/content_5359898.htm.
- [2] PENNING S J M, GROSSMAN D B. Responding to crises and disasters: The role of risk attitudes and risk perceptions [J]. Disasters, 2008, 32(3): 434-448.
- [3] 周葆华. 社会化媒体时代的舆论研究: 概念、议题与创新[J]. 南京社会科学, 2014(1): 115-122.
- [4] WACHINGER G, RENN O, BEGG C, et al. The risk perception paradox—Implications for governance and communication of natural hazards [J]. Risk Analysis, 2013, 33(6): 1049-1065.
- [5] E·F·舒马赫. 小的是美好的[M]. 李华夏, 译. 南京: 译林出版社, 2007: 118.
- [6] BARNETT J, BREAKWELL G M. Risk perception and experience: Hazard personality profiles and individual differences [J]. Risk Analysis, 2001, 21(1): 171-178.
- [7] VAN DETH J W. A conceptual map of political participation [J]. Acta politica, 2014, 49(3): 349-367.
- [8] 刘伟, 肖舒婷, 彭琪. 政治信任、主观绩效与政治参与——基于2019年“中国民众政治心态调查”的分析[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2021, 60(6): 1-9.
- [9] EISER J R, MILES S, FREWER L J. Trust, perceived risk, and attitudes toward food technologies 1[J]. Journal of Applied Social Psychology, 2002, 32(11): 2423-2433.
- [10] SIEGRIST M. Trust and risk perception: A critical review of the literature[J]. Risk analysis, 2021, 41(3): 480-490.
- [11] 王锋. 当代风险感知理论研究: 流派、趋势与论争[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2013, 26(3): 18-24.
- [12] 胡象明, 王锋. 一个新的社会稳定风险评估分析框架: 风险感知的视角[J]. 中国行政管理, 2014(4): 102-108.

- [13] 朱正威, 王琼, 吕书鹏. 多元主体风险感知与社会冲突差异性研究——基于 Z 核电项目的实证考察[J]. 公共管理学报, 2016, 13(2): 97-106, 157-158.
- [14] HILVERDA F, KUTTSCHREUTER M, GIEBELS E. Social media mediated interaction with peers, experts and anonymous authors: Conversation partner and message framing effects on risk perception and sense-making of organic food [J]. Food Quality and Preference, 2017, 56: 107-118.
- [15] LIU C, HUANG N, FU M, et al. Relationship between risk perception, social support, and mental health among general Chinese population during the COVID-19 pandemic [J]. Risk management and Healthcare Policy, 2021, 14: 1843.
- [16] 陈卫民, 万佳乐, 李超伟. 互联网使用对离婚风险的影响[J]. 中国人口科学, 2021(4): 61-73, 127.
- [17] CHUNG I J. Social amplification of risk in the internet environment [J]. Risk Analysis, 2011, 31(12): 1883-1896.
- [18] KASPERSON R E. The social amplification of risk and low-level radiation [J]. Bulletin of the Atomic Scientists, 2012, 68(3): 59-66.
- [19] 孔文豪, 吴佳宜. 技术风险视角下互联网使用对公众政府观的影响机制探究——隐私担忧的遮掩效应与中介效应[J]. 电子政务, 2022(2): 110-124.
- [20] 刘柳, 徐治立. 专家参与危机管理中的信任失灵与策略转换[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2015, 28(2): 31-35.
- [21] 奚云霄, 陈思博, 周立. 城乡居民互联网使用对食品安全风险感知影响的比较研究——基于信任的中介效应分析[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2020, 21(5): 52-60.
- [22] 蒲晓红, 赵海堂. 互联网使用对公众风险感知的影响机制——基于政府回应视角[J]. 中国行政管理, 2021(5): 146-154.
- [23] LI L. Political trust in rural China [J]. Modern China, 2004, 30(2): 228-258.
- [24] 芭芭拉·亚当, 乌尔里希·贝克, 约斯特·房·龙. 风险社会及其超越: 社会理论的关键议题[M]. 赵延东, 马缨, 等译. 北京: 北京出版社, 2005:3.
- [25] FREWER L. The public and effective risk communication[J]. Toxicology letters, 2004, 149(1-3): 391-397.
- [26] 冯子轩. 风险治理维度的公众参与模式及其实现——以战略环境评价为例[J]. 南京社会科学, 2020(8): 73-81.
- [27] 鲁肖麟, 边燕杰. 疫情风险治理的双重动力——政府防控措施与网络公众参与[J]. 江苏社会科学, 2021(6): 61-71, 242.
- [28] 龚文娟, 杜兆雨. 环境社会治理中的风险感知与风险接纳研究[J]. 中央民族大学学报(哲学社会科学版), 2022, 49(1): 85-96.
- [29] 王思琦. 政治信任、人际信任与非传统政治参与[J]. 公共行政评论, 2013, 6(2): 22-51, 178-179.
- [30] 安东尼·吉登斯. 超越左与右——激进政治的未来[M]. 李惠斌, 杨冬雪, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2000: 3-4.
- [31] 李占乐, 魏楠. 中国公民网络政治参与影响因素实证研究的量化整合——基于文献的权重分析和元分析[J]. 公共管理评论, 2020, 2(2): 65-80.
- [32] 张明新, 刘伟. 互联网的政治性使用与我国公众的政治信任——一项经验性研究[J]. 公共管理学报, 2014, 11(1): 90-103, 141-142.
- [33] 帅满, 罗家德, 郭孟伦. 媒介使用对地方政府信任的作用机制研究[J]. 国际新闻界, 2021, 43(2): 27-46.
- [34] 陈卫民, 万佳乐, 李超伟. 互联网使用对离婚风险的影响[J]. 中国人口科学, 2021(4): 61-73, 127.
- [35] 高山, 李维民, 凌双. 社会资本对风险的社会放大的阻抑作用研究[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2019, 25(1): 147-153.
- [36] WACHINGER G, RENN O, BEGG C, et al. The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards [J]. Risk Analysis, 2013, 33(6): 1049-1065.
- [37] 郝龙. 互联网会是挽救“公众参与衰落”的有效力量吗?——20世纪90年代以来的争议与分歧[J]. 电子政务, 2020(6): 107-120.
- [38] 谢颖. 围观就是力量吗?——影响政治参与有力感的因素分析[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2016, 22(4): 143-150.
- [39] PURDY S J. Internet use and civic engagement: A structural equation approach [J]. Computers in Human Behavior, 2017, 71: 318-326.
- [40] SKOCPOL T. Diminished democracy: From membership to management in American civic life [M]. Norman: University of Oklahoma Press, 2004: 222, 227.
- [41] 常泓. 非正式网络政治参与的双面效应及其应对[J]. 社会主义研究, 2013(1): 120-124.
- [42] BEERI I, USTER A, VIGODA G E. Does performance management relate to good governance? A study of its relationship with citizens' satisfaction with and trust in Israeli local government [J]. Public Performance & Management Review, 2019, 42(2): 241-279.
- [43] ROCKERS P C, KRUK M E, LAUGENSEN M J.

- Perceptions of the health system and public trust in government in low- and middle-income countries: Evidence from the World Health Surveys [J]. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 2012, 37(3): 405–437.
- [44] WU X, YANG D L, CHEN L. The politics of quality-of-life issues: Food safety and political trust in China [J]. *Journal of Contemporary China*, 2017, 26(106): 601–615.
- [45] 毛万磊, 朱春奎. 电子治理改善政府信任的途径与策略[J]. *行政论坛*, 2017, 24(6): 24–29.
- [46] 张晓军, 刘太刚, 吴峥嵘. 政府信任的距离悖论: 中美两国为何反向而行? ——基于“承诺—兑现”的信任生成机制的分析[J]. *天津行政学院学报*, 2016, 18(1): 3–9.
- [47] LI L. Reassessing trust in the central government: evidence from five national surveys [J]. *The China Quarterly*, 2016(225): 100–121.
- [48] SHI T. Cultural values and political trust: A comparison of the People's Republic of China and Taiwan [J]. *Comparative Politics*, 2001(4): 401–419.
- [49] 陈丽君, 朱蕾蕊. 差序政府信任影响因素及其内涵维度——基于构思导向和扎根理论编码的混合研究[J]. *公共行政评论*, 2018, 11(5): 52–69, 187.
- [50] LEPPIN A, ARO A R. Risk perceptions related to SARS and avian influenza: Theoretical foundations of current empirical research [J]. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2009, 16(1): 7–29.
- [51] STOCK J H. Testing for weak instruments in linear IV regression [J]. *Identification and Inference for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas Rothenberg*, 2005: 80–108.
- [52] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731–745.
- [53] WILLIS S, TRANTER B. Beyond the ‘digital divide’ Internet diffusion and inequality in Australia [J]. *Journal of Sociology*, 2006, 42(1): 43–59.
- [54] TOLBERT C J, MOSSBERGER K. The effects of e-government on trust and confidence in government [J]. *Public Administration Review*, 2006, 66(3): 354–369.

An empirical study on the influence mechanism of internet use on public risk perception: Based on the perspective of political participation and trust in the government

SHANGGUAN Lina, XU Yunpeng

(School of Political Science and Public Administration, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: The use of the Internet has promoted the flow and interweaving of risks and increased the difficulty of social risk governance. Strengthening public risk perception research can not only make up for the shortcomings of traditional government-centered risk governance research, but also provide references for boosting the level of risk governance practices. The article, based on 2017CSS data and taking the perspective of public political participation and trust in government, explores the mechanism of Internet use and public risk perception, as well as the chain-like intermediary role of network political participation, traditional political participation, and trust in government through the use of entropy method index assignment and Process chain intermediary inspection. The results show that Internet use has a significantly positive impact on public risk perception, and that Internet political participation and trust in government play a chain-like intermediary role in the relationship between them, while traditional political participation has no such impact, but it also has a significantly negative impact on public risk perception. In order to reduce public risk perception, the government should enhance public political participation willingness and capability, promote public trust in the government so as to strengthen cyberspace governance and achieve the goal of reducing public risk perception and social risk governance.

Key Words: Internet use; network political participation; traditional political participation; trust in government; public risk perception

[编辑: 游玉佩]