

大数据与重大公共决策风险治理

谢治菊

(广州大学公共管理学院, 广东广州 510006)

摘要:重大公共决策风险既包括决策本身的风险,也包括决策失误给政治、经济、社会、文化、生态、道德、技术与安全等领域带来的风险,其中以社会风险居多,尤其是决策失误引发的社会稳定、社会矛盾、环境破坏风险更为突出。这些风险冲突性强、破坏性大,要有效治理,亟需引入大数据思维和技术来实现治理主体的多元化、治理内容的专业化、治理方法的科学化和治理手段的民主化。事实上,由于大数据能够驱动重大公共决策风险精准识别、科学预测、精确监控、专业评估与有效处理,因而用大数据来治理重大公共事务决策风险,可以减少决策失误、提升决策质量和降低决策风险。为应用大数据对重大公共决策风险进行有效治理,应在基于大数据分析的基础上,明确决策风险精准识别方法,构建决策风险科学预测路径,建设决策风险精确监控平台,培育决策风险专业评估体系,理顺决策风险有效处理思路。

关键词:大数据;公共事务决策;风险;精准识别;精确监控

中图分类号:C934;D035

文献标志码:A

文章编号:1671-4970(2019)05-0082-09

2015年6月,李克强总理在国务院常务会议上强调,决策数据化将会随着社会数据化的加深而加深,基于大数据的公共决策将成为政府改革的重要方向。2017年12月,习总书记在中央政治局常委的第二次集中学习中,再次提出要建立健全基于大数据的科学决策与社会治理机制,实现政府决策的科学化和社会治理的精准化。与此同时,“十三五”规划纲要明确提出,要利用大数据“落实重大公共决策社会稳定风险评估制度”,进一步“强化重大公共决策法定程序的刚性约束”,这是对党的十八大

以来“大数据战略”的进一步指示,同时也凸显全党全社会对推进大数据与重大公共决策社会稳定风险治理的强烈需求和热情关切。然而,按照传统的经验决策,时下重大公共决策必将面临一些风险,因为传统经验的重大公共决策,虽然也通过公众参与、专家论证、小数据推演等手段来保证其科学性,但整体而言,其科学性的程度还不够高,对暴增的非结构化风险数据与数据风险已无能为力;另外,传统决策过程缺乏动态监管与及时反馈,无法进行正反双方的对抗式论证,社会需求与民意诉求不能有效通过决

收稿日期:2019-08-21

基金项目:国家社会科学基金国家治理重大专项(17VZL021)

作者简介:谢治菊(1978—),女,重庆人,教授,博士,从事公共政策与贫困治理研究。

策结果来反映。要化解重大公共决策风险,有效落实重大公共决策社会稳定风险评估制度,须从决策方法的科学性、决策主体的民主性、决策过程的公开性、决策程序的合法性和决策评估的专业性5个方面进行制度重构,大数据无疑为其提供了一个新的选项。因此,研究如何整合大数据思维、技术和资源,通过强有效性和高可信度的风险数据作为决策基础,以多元主体之扁平化的民主参与和对称性的信息资源为手段,进而构建基于大数据的重大公共决策风险识别、预测、分析、评估和处理机制,实现决策过程公开透明、决策程序公正合法和决策结果反映民意的制度效果,成为亟须解决的重要问题。

一、重大公共决策风险及危害

重大公共决策的关键词是“重大”。对于“重大”一词的理解,从影响来看,是全局性、综合性、长远性的事件;从决策要素来看,是决策主体较多、决策内容复杂、决策对象广泛、决策成本较高、决策影响深远的事件。鉴于“重大”一词本身是一个比较模糊和抽象的概念,因此,重大公共决策是指在公共事务领域中,事关全局性、综合性、公益性、政治性、专业性的影响深远的高成本决策^[1]。根据刘平等学者的研究,可将重大公共决策分为政府立法与文件制定类、政府规划与计划类、财政资金使用及国有资产处理类、市场监管与资源利用保护类、城乡建设与公共服务类、重大公共危机事件应急管理类、政府机构改革类和其他类^[2]。借鉴这一观点,考虑到公共事务领域的社会现实,本文将重大公共决策主要界定为重大发展规划、重大公共建设项目(如公共交通基础设施建设)、重大战略项目等多个方面。由于重大公共决策影响大、成本高、关注度明显,规避并治理其带来的风险,就成为党和政府的核心议题。

所谓重大公共决策风险,是指随着决策中不确定因素的增加、随机性与模糊性要素的增多,决策难度加大,不能达成预期目标的可能后果。根据党的十八大所提出的“五位一体”格局,本文认为,重大公共决策风险既包括决策本身的风险,也包括决策失误给政治、经济、社会、文化、生态、道德、技术与安全等领域带来的风险,其中以社会风险居多,尤其是决策失误引发的社会稳定、社会矛盾、环境破坏风险更为突出。这些风险呈现出两个明显的特征:一是风险的冲突性更强。重大公共决策关涉的利益群体

较多,面对的决策环境更加复杂,难免会引发不同利益群体的冲突,且冲突更加剧烈,如重大群体性事件^[3];二是风险的破坏性更大。由于重大公共决策事关全局、影响深远,一旦发生风险,其破坏性会更强。即:重大公共决策风险带来的危害,具有“持久性、随机性和深远性”等特征^[4]。所谓持久性,是指风险不易消除,影响久远^[5];所谓随机性,是指风险发生的时间、地点、频次和强度,都不以人的意志为转移^[6];所谓深远性,是指由于关涉重大的全局性事务,重大公共决策风险将会在社会政治、经济、文化、体育卫生等方面,对社会中的个体与群体产生深远的影响^[7]。

正是由于重大公共决策风险的危害如此之大,故而探讨其风险来源就具有重要的价值。例如黄健荣指出,纵览六十多年来中国政府重大公共事务的决策能力,可以明显地看到在诸多方面已经取得长足进步,其中有些方面如决策权力建构、决策方式、决策理念等发生了根本性转变,但是,政府在重大公共决策能力方面还有很大的提升空间,这将直接导致决策的风险^[8];陈爱敏认为,决策环境的不确定性、决策内容的复杂性、决策过程中的权责不明与法律缺失,都可能构成重大公共决策风险的来源^[9]。黄健荣等进一步指出,重大公共事务的科学决策与民主决策仍然不够、责任追究不规范、信息系统滞后、预测能力不足等,都会带来重大公共决策的风险^[10]。

事实上,近年来的相关实践表明,重大公共决策风险事件时有发生。例如,由于评估主体妥协,安徽省H市投资上亿元的“现代化垃圾处理厂”变成了“垃圾工程”;由于决策主体个人利益最大化,河南P市高铁绕道修建产生了大的群体性事件;由于未征求群众意见,福建X市的PX项目引发了市民大规模集体游行、示威和抗议;由于越权审批、违规批地和虚假申报,内蒙古X公司违规建设燃煤机组电站项目被明令提供,损失28.88亿元,等等。这些案例无一不说明,重大公共决策容易产生风险,这些风险来源不一、内容各异、形态万千,但都具有一些共同的特点:危害巨大、影响深远、时间持久。这无疑加强了人们对风险治理关口前移的认识,要前移决策风险的治理关口,大数据就必不可少。大数据可在重大公共决策中成功创建专业的拦截面,把重大公共决策可能引发的风险扼杀在摇篮中,以实现为重

二、大数据治理重大公共决策风险的价值

大数据是运用超常规工具和处理技术,对海量信息进行汇集、管理、处理与分析的数据集合。从知网显示的文献资料来看,直接研究大数据对重大公共决策风险治理价值的文献较为匮乏,仅可从风险治理的技术手段、应急决策领域的大数据舆情以及医疗、教育、计算机等领域的大数据循证决策中,获得一些启示。关于风险治理的技术手段,贺宝成强调,大数据与新媒体的融合,可以形成多元主体协同治理的格局,强化风险治理中的互动^[11];刘秦民认为,大数据带来的扁平化机制和多维性分析,可以深度挖掘焦点事件的形成过程、舆论导向与解决方案,进而增强风险治理的前瞻性与先导性^[12]。关于大数据在应急决策中的使用,是大数据技术与大数据思维共同作用的结果。例如 Couch 等指出,将大数据应用于应急决策中,可以快速收集信息、科学开展预测、及时进行反应,提高决策的准确性与科学性^[13];马奔等探讨了大数据在应急管理事前、事中和事后应用的基本框架,并分析了大数据在预防准备、监测预警、应急处置、善后恢复等多个环节的价值^[14]。关于公共事务领域的大数据循证决策,是新近的研究面向。循证决策是建立在严格、精准与有效证据之上的决策。循证决策为决策的科学化、合理化和民主化提供了重要的参考,借助大数据来开展循证决策,更符合决策信息流动迅速、决策回应及时高效的特点^[15]。例如,董飞认为大数据背景下人们日益重视数据、强调数据化决策,依此逻辑,循证决策是顺应时代潮流、适应社会发展的大数据决策。为了更好地研究大数据背景下的循证决策,董飞阐述大数据时代下循证决策的发展方向,分别是决策思维的扩充、决策主体的拓展、决策工具的进步及决策过程的创新^[16]。从现有文献来看,虽然学者们的思路不同、方法不一,但大都以多学科研究为取向,强调大数据技术在风险治理,尤其是重大公共决策社会稳定风险评估中的应用,强化大数据对应急决策与循证决策的影响,为本文提供了重要的参考,这些参考表现在:一是用大数据来治理重大公共事务决策风险,具有明显的优势;二是探讨基于大数据的重大公共决策风险治理,具有重要的价值。

用大数据来治理重大公共事务决策风险,其优

势(图1)在于:首先,让治理主体更加多元化。大数据能够促进政府治理结构的扁平化,让决策风险从行政性防范向政府主导下的全社会协作式防范转变,形成自上而下和自下而上相结合的双向治理路径,实现治理主体的民主化。其次,让治理内容更加专业化。大数据的预测功能,让决策风险的治理从事后应急处置迈向事先的源头防范,大数据让决策信息更加对称、透明和公开,这能实现各项防范工作的无缝衔接,减少决策风险防范过程中的信息失真和相互推诿,有效避免决策风险防范真空,让风险治理的内容更加专业化。再次,让治理方法更加科学化。大数据是大决策的来源和基础,通过“小数据”到“大数据”“小样本”到“全样本”的转换,重大公共决策风险治理能够实现从经验治理走向大数据治理,治理方法更加科学化。最后,让治理手段更加民主化。大数据、互联网及人工智能等技术为决策风险的网络化和空间化防范顺利实现提供了强大与可靠的技术支撑。依托建立我国重大公共决策风险治理平台实时掌握各类信息,实现风险信息传输和决策风险防范管理的动态化、智能化和可视化,有助于实时监控决策风险变化,第一时间发现风险异常现象或行为,即时进行跟踪决策风险防范,为管理部门防范提供科学依据。此外,风险治理平台不仅为不同管理部门、企业、社会和学者等主体之间联系和交流提供了重要渠道,也为不同主体协同决策风险防范治理奠定了空间基础。

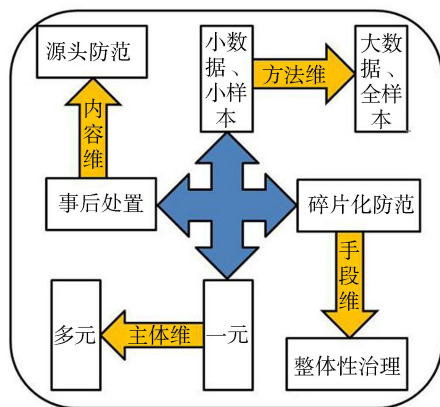


图1 大数据治理重大公共事务决策的优势

正是由于用大数据来治理重大公共决策风险有明显的优势,因而研究基于大数据分析的重大公共决策风险治理,才具有重要的价值,这些价值体现在:第一,减少决策失误。政府掌握了全社会80%

的数据资源,其运用大数据分析与挖掘技术来辅助重大公共事务决策,具有得天独厚的优势,可以丰富决策信息资源,优化决策过程,提高决策的针对性,减少决策失误。第二,改善决策质量。大数据的“大规模、大容量、大价值”,为提供多领域、多维度、多源头的的数据检验机会提供了平台,能够保证信息的真实性与准确性,进而改善决策质量。第三,实现决策信息共享。决策信息的完整、准确与透明,直接关系到权责一致的程度,决策信息不对称容易诱发道德风险。因此,通过大数据来实现信息整合,提高信息的对称度,不仅能够消除信息孤岛,还有助于实现决策信息共享和决策本身的科学化,提升决策水平。第四,降低决策风险。决策现代化是政府治理体系现代化的源头和基础,依赖于结构化、半结构化和非结构化的大数据资源。因此,将大数据与重大公共决策风险治理相结合,能够实现决策的民主化、科学化、法制化,提高决策水平,降低决策风险。

三、大数据治理重大公共决策风险的过程

实现重大公共决策风险治理能力现代化是一个系统工程,有着不同的提升思路、方法、技术、手段和途径。作为一种治理技术和治理手段,大数据对重大公共决策风险治理能力的提升显然具有无可比拟的优势。同时,按照风险管理的流程划分,重大公共决策风险治理能力主要体现为识别能力、预测能力、监控能力、评估能力和处理能力。通过大数据来提升重大公共决策风险治理能力,就是要提升重大公共决策风险的精准识别能力、科学预测能力、精确监控能力、专业评估能力和有效处理能力(图2)。

1. 大数据驱动重大公共决策风险精准识别

大数据能够驱动重大公共决策风险从经验驱动走向数据驱动,实现以下识别方式的转变:第一,信息识别。在当下,公共决策环境日趋复杂化,缺乏信息支持的决策风险识别往往顾此失彼。大数据利用

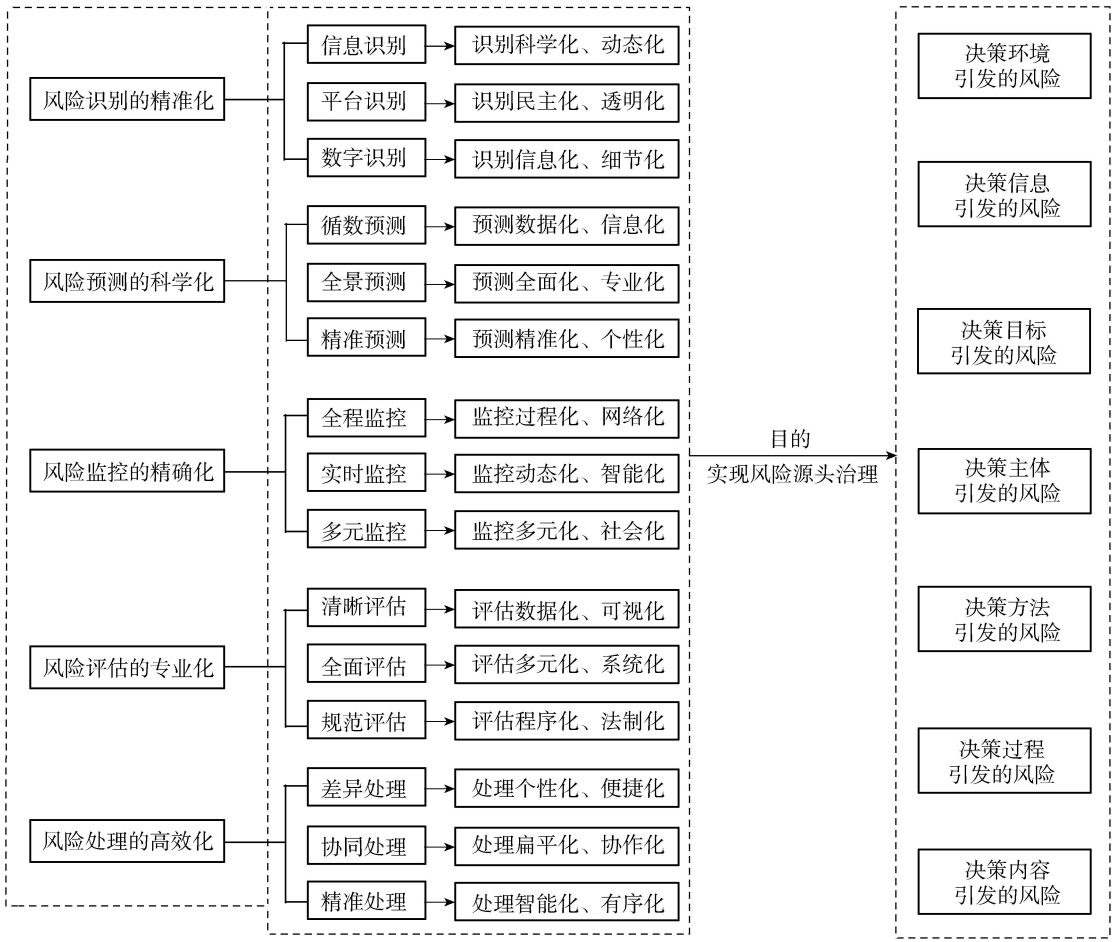


图2 大数据治理重大公共事务决策风险的逻辑

信息技术、仿真模型与数据融合,有利于揭示各风险之间的内在关联,提高政府对重大公共事务决策风险的占有与分析能力,为精准识别决策风险提供数据支持,从而大大推动决策风险识别的科学性。第二,平台识别。大数据技术致力于利用海量数据改善决策风险来源各要素之间的相关关系,从而将风险来源各要素汇聚在统一的平台,促进决策风险识别的公平和透明。大数据尤其是互联网大数据,正成为政府评估民众决策需求的重要途径,人们正在将搜索引擎数据与实际社会行为关联起来,判断决策风险来源的新渠道和新形式,为决策风险的治理提供依据。第三,科学识别。基于互联网的舆情监测数据已经成为治理重大公共决策风险的重要工具。在大数据时代,政府往往借助网络民意调查、网络舆情等形式,对重大公共决策引发的社会矛盾、疾病防治、灾害控制、交通安全等进行直观呈现和把握,从而降低决策制定的偏差,提高决策风险识别的科学化水平。

2. 大数据驱动重大公共决策风险科学预测

大数据是重大公共决策风险预测走向科学化的前提。海量、动态、多样的大数据,能够汇聚成有价值的信息资源,为重大公共决策风险预测提供强大的信息来源和科学的方法技术,实现科学预测,其逻辑是:第一,循数预测。基于大数据的重大公共决策风险预测是在大数据的挖掘、整理和分析的基础上进行的,这种预测既考量了大数据的“历时性”,也会考虑其“共时性”,因而能够通过直接分析智能终端产生海量信息,形成循数预测。第二,全景预测。大数据能够对分散的信息进行数据整合与管理,打破信息壁垒,充分实现数据的开放与共享,从而实现对重大公共决策风险的全景预测。第三,精准预测。大数据不仅为复杂多变的重大公共决策环境提供信息支持,还能通过大数据平台搜集个体对重大公共决策风险的认知与偏好,同时通过利用跨部门、跨区域和跨行业的数据甚至通过新媒体数据,最大限度地开发、整合和挖掘重大事务公共决策数据,从而实现决策风险的精准预测。

3. 大数据驱动重大公共决策风险精确监控

通过分析事件发生的规律和关联性,大数据在增强决策风险预警能力、降低风险发生的不确定性、监控风险发生的过程方面具有以下重要的优势:
①可以实现全程监控。决策者可以在结合地理空间

实景模拟的基础上,参考历史数据与关联分析,找出风险的来源和聚焦点,预防风险的发生,实现风险过程的全程监控。②能够实现实时监控。利用微信、微博和搜索引擎,发现可能引发危机的热点事件和焦点事件,挖掘网络舆情,能够实现对决策风险及其发展趋势的实时监控、动态管理和流动性治理。③能够实现多元监控。利用大数据对重大公共决策风险危害和发展趋势的跟踪分析,增强对风险来源关联事件的研究,可以加强政府、公众、社会、市场等多元主体对决策风险的协同监控,有效减少对重大公共决策风险危害预判的不确定性,增强风险预警能力,降低决策风险对政治、经济、文化、社会和生态领域带来的危害。

4. 大数据驱动重大公共决策风险专业评估

与传统的重大公共决策风险评估相比,大数据时代下的重大公共决策风险评估具备新的时代背景、评估技术与数据样本等优势。加之大数据核心功能“预测”与重大公共决策风险评估的“前瞻性研判”功能高度耦合,使得大数据视阈下重大公共决策风险评估呈现出新的发展趋势:①清晰评估。基于传统小数据的重大公共决策风险评估,由于评估信息不全面、评估手段单一、评估风险点挖掘不够深入,因而呈现出评估认知不全面、评估对象不清晰等弊端。在大数据背景下,多类型的数据结构、大容量的数据价值、可视化的数据呈现,让评估对象的图像展示更加清晰。②全面评估。大数据背景下的重大公共决策风险评估,在数据挖掘的基础上,充分关注关键风险点和舆情走向,重视民众的诉求和社会的回应性,以民主、公平和回应性为主要评估标准,是典型的价值导向型评估,体现了评估标准的全面性。③规范评估。大数据背景下的重大公共决策风险评估重视数据来源与数据类型的多元化,政务网站、政务微博微信平台、移动互联网等终端上的结构化数据与非结构化数据日益增多,一定程度上为风险评估的精细化、全面化提供了数据基础。大数据以数据为依据,能够克服评估过程的随意性、盲目性和狭隘性,有利于规范评估过程,实现评估程序的法制化与有序化。

5. 大数据驱动重大公共决策风险有效处理

大数据让社会治理结构变得更加扁平与协同,使与重大公共决策风险相关的数据和信息成为公共财产,供所有治理主体使用,并不断提升这些数据和

信息的使用效益和效率。因此,在处理重大公共决策风险的过程中,大数据能够有效获取并分析民众的满意度与基本诉求,提供更加个性化、精准化和灵活性的服务。①差异处理。以往政府的风险处理,往往追求标准化、统一性处理,忽视了受害对象的个性化、差异化需求,也不能满足不同人群的弹性化要求。大数据通过泛在的网络获取和精细的菜单式服务,能够实现重大公共决策风险的差异化、个性化处理。②协同处理。大数据能够驱动重大公共决策风险治理主体之间的协同高效化。在大数据背景下,通过整合重大公共决策风险的数据和信息,使不同处理部门和机构之间、不同参与主体之间的协调更加顺畅,进而有效地提高工作效率、节约治理成本。③精准处理。在大数据时代,人口结构的复杂性决定了人们对重大公共决策风险的需求存在着较大的个体差异性,这就要求一改过去“千人一面”的处理方式,处理形式由过去的“无序索取”转向“精准推送”,以避免决策风险处理中的闲置浪费、重复建设、资源错配等问题,提高处理效率,为满足风险危害对象多样化、个性化的需求提供便利。

四、大数据治理重大公共决策风险的路径

运用大数据开展重大公共决策风险治理,通过编织社会治理信息网,能够有效解决繁杂的决策信息、分散的决策资源与精准的决策需求、高效的决策效率之间的巨大矛盾,改变传统决策信息不对称、决策主体之间难以协作、决策方法滞后等局面,及时掌握社会舆情动态,将决策风险扼杀在摇篮之中,推动公共决策由粗放式向精细化转变。运用大数据开展重大公共决策风险的治理,可以借助云计算、物联网、互联网、智能手段等大数据技术,将与重大公共决策有关的政治、经济、文化、社会和生态等数据进行汇聚整合和关联分析,统一识别、预测和分析可能带来的风险,提高重大事务公共决策风险治理的针对性和有效性。

1. 明确基于大数据分析的决策风险精准识别方法

对重大公共决策风险进行科学预测、精确监控、专业评估和有效处理的重要前提是对其进行精准识别,这些识别包括:第一,决策风险来源识别。一般而言,决策风险主要来自决策本身和外部环境,决策本身的风险源包括决策信息不充分、决策目标不清晰、决策主体认知有偏差、决策方法不科学、决策过

程不规范、决策内容复杂等,外部的风险源主要是决策环境开放性不够、不确定性明显,以致决策主体对决策过程的把控能力不够。由此,重大公共决策风险来源主要来自以下4个途径:决策主体的风险源、利益相关者的风险源、一般公众的风险源、自然环境因素的风险源。这4种来源,都可以通过大数据进行排查。大数据具有的“种类繁多、更新及时、精确追踪”等特点,能够解决重大公共决策过程中的信息不对称、主体单一、方法落后、系统封闭、过程随意等问题,能为排查重大公共决策的风险源尤其是外来的风险源,提供精准的识别、精细的管理和精确的监控。第二,决策风险危害识别。一般而言,在全球化背景下,重大公共决策风险可能会带来如下危害:①经济秩序会遭到破坏,金融风险加剧;②政治稳定受到影响,政治动荡可能加剧;③社会两极分化加重,社会矛盾增加;④环境污染严重,大规模人口被迫迁移;⑤人民生活受到影响,社会心态失衡。为系统考察决策风险的危害,还要以经典案例作为经验素材对重大公共决策风险进行考察,这样可以避免过程中加入各种虚拟因素,能够做出更为客观可靠的大数据判断。因此,通过各种渠道搜集到关于重大公共决策风险危害的经典案例,建立一个案例集数据库,并通过案例进行大数据分析和挖掘,以发现和提炼有用的条件进行经验总结和理论提升十分必要。第三,决策风险指标识别。决策风险识别包括关键性指标识别、关联性指标识别和挖掘性指标识别3种方法。首先看关键性指标识别。虽然大数据技术能够全流程、多角度对相关信息进行数字记录并形成巨大的大数据资源,但如果能够提前根据风险类别的类型框架对重大公共决策风险进行系统分析,并通过关键指标分析提炼出一些容易识别、记录和操作的标志性指标,就更容易操作。同时,不同类别之间的风险并不是一成不变的,而是存在一定的内在转换机制。一种风险的产生可能连带产生其他风险,其他风险也可能反过来加剧其他种类风险的形成和扩大,因此,不同类别间关联性指标的构建有助于更全面、更有效率地实现重大公共决策风险的精准识别。此外,挖掘性指标识别也经常使用。挖掘性指标主要是指通过大数据的挖掘和分析来探索重大公共决策可能存在的风险。这种挖掘一般是基于已有的大数据进行自我学习的过程,即通过大量数据的机器学习建立对数据结构和数据模式的框

架,进而通过这些框架模式来预测其中可能产生的风险和矛盾。挖掘性指标不是重大公共决策风险识别的必要条件,但该指标的出现能在很大程度上发现决策中存在的隐藏风险,发现平时难以用形式逻辑推理所能够发现的风险产生路径,因而具有很大的参考价值。

2. 构建基于大数据分析的决策风险科学预测路径

要有效防范风险,对我国重大公共决策风险预测就必不可少,风险预测机制对于风险防范机制的建构是第二步,这在整个项目风险防范工作中及其重要。首先,将决策风险影响因素进行一一甄别,确定出占主导地位的影响因素,评判此风险是否会带来损失。风险预测影响因素是整个风险预测系统的前提和基础,重大公共事务决策可能存在的风险来源有众多因素,预测的外部环境有政治、经济、社会、法律、文化环境,预测的内部环境有预测目标、内容、主体与方法等,因此在对重大公共事务决策风险进行预测的过程中,有必要运用大数据来抓住这些要素,提高预测的精确性。其次,搭建决策风险大数据调查平台。该平台能够智能自动化地实现数据信息的抽取、清洗、转换、计算及存储,相对于原来人工拼凑并处理数据的非即时性,能够大幅度提高工作效率。该平台的技术架构包含数据整合、数据存储、数据计算、数据分析、平台服务5个层次,功能模块应主要包括法律法规模块、舆情模块、政府管理系统意见模块、问卷调查模块和历史案例库模块。再次,建立决策风险预测模型,这些模型包括多元判别分析模型、逻辑斯蒂回归模型、神经网络模型、支持向量机模型、决策树模型以及其他非参数统计模型等。最后,通过大数据技术,筛选预测效果较好的子模型,将这些子模型进行集成,能够获得最终的评估效果,预测风险的未来走向。

3. 建设基于大数据分析的决策风险精确监控平台

重大公共决策影响范围广泛,涉及众多群体利益,其风险源也会随着环境演变不断发生动态变化。传统的决策风险监控相对碎片化,监控主体往往只能对单一风险源进行监控,缺乏全景多维度的监控视角,为决策产生和实施过程埋下隐患。大数据技术可以提供决策风险监控的整体化解决方案,为优化决策风险监控体系提供了契机。大数据监控能保

持数据的鲜活性,并基于具体算法和机器学习,实现主动监控。监控者将能够占据主动地位,及时把握事态、做出预测,以便更有效、从容地应对风险。为此,建议搭建四模块化的信息平台来进行精确监控。四模块化的信息平台是指决策主体风险跟踪平台、区块链监控平台、网络舆情监控平台、物联网与风险预警综合平台,搭建的具体措施是:第一,搭建决策主体风险跟踪监控平台。大数据可以打造数据铁笼,数据铁笼是制约决策主体权力,监督权力公开、透明、规范运行的有效手段。因此,搭建决策主体风险跟踪监控平台,可以降低决策主体的风险来源,增强决策主体风险发生的直观性和可读性。建议通过建设个人数据、财产数据、心理数据、工作数据和家人数据等模块,来监控决策主体可能引发的风险。第二,建设区块链监控平台。作为风险监控领域的新技术,区块链能够很好地对重大公共决策直接相关利益者进行监控,其监控的路径如下:根据区块链不可篡改等特点,形成可信度较高的信息流,解决信息造假和信息不对称的问题;通过构造可靠的溯源网络,将决策中每个人的行为动作记录下来,实现决策信息溯源;加强各参与方之间信息交叉验证和信息共享,降低人工审核成本,提高业务效率。第三,建设网络舆情监控平台。利用大数据技术,整合专家知识库,建设集网络舆情数据搜集、分析和预警为一体的大数据平台,对舆情进行针对性处理,决策支持模块仅能被动提供决策辅助的缺陷。第四,建设物联网与风险预警综合平台。将物联网系统应用于重大公共决策风险监控中,结合动态数据库,搭建适用于不同地区和生产条件下的风险管理诊断平台,能够将现场实时数据与诊断管理结果相互结合,互为验证,以提高风险监测、灾害诊断的准确性。

4. 培育基于大数据分析的决策风险专业评估体系

重大公共决策风险评估是量化测评某一决策带来的影响或损失的可能程度^[17],具有动态性、往复性、反馈性等特点^[18]。要构建基于大数据分析的决策风险专业评估体系,应首先进行决策风险评估大数据的挖掘。决策风险大数据挖掘是指在大量公共事务决策的相关数据中挖掘出风险信息,通过量化分析来揭示数据之间有意义的联系、趋势和模式,用于重大公共决策风险的评估。目前,重大公共决策风险信息大数据的挖掘与评估,可以从政府、企业和

社会三大数据库中挖掘隐含的、有意义的风险信息 and 知识,分析重大公共决策在执行前、执行中、执行后对政治、经济、文化、社会、环境等方面可能存在的风险。由于风险信息大数据的挖掘与风险评估是一个多元性、动态性的过程,对风险评估所需的风险信息挖掘应贯穿于重大公共决策的过程,根据公共事务决策本身的特征进行重点监测、定向追踪和动态反馈,从而保证公共事务决策过程整个风险信息挖掘与评估过程的完整性、时效性与针对性。其次,构建决策风险评估指标。重大公共决策风险评估需要构建一套评估指标,指标是否科学、全面决定了风险评估的准确度和效果。通过构建多级指标并赋权,确保赋权的多级指标能为主体进行风险信息采集与评估分析,能及时发现重大公共决策的风险迹象、预测风险的走势。同时,随着科学技术的进步、经济水平的发展、文化知识的普及、决策预期的影响,可利用机器设备对案例数据进行学习,及时进行修正指标权重,避免失效。为此,建议主要考虑以下几类度量风险的指标:敏感性指标,用于量化重大公共决策失误造成财产损失时,损失的资产价值对某一风险因子的敏感性;概率类指标,用以衡量重大公共决策的某一结果发生可能性大小的度量;综合类指标,将重大公共决策某一结果发生的概率、造成的损失,对整体的绝对影响统一考量的指标。最后,建立基于大数据分析的决策风险评估模型。基于大数据分析的重大公共决策风险评估模型更多采用了神经网络、支持向量机、随机森林等算法,包括数据准备、特征选择、风险量化、模型输出等4个步骤,通过机器学习建模分析评估重大公共决策的风险程度,根据不同的风险等级提供相应的决策服务。

5. 理顺基于大数据分析的决策风险有效处理思路

重大公共服务决策风险发生之后,由于应对主体涉及面广、相互之间关系复杂,受权力支配、资源配置、信息传递等诸多因素的影响,造成对事态的控制不尽理想,应对实际表现与预案设定的目标存在较大差距^[14];利益相关者又会选择在网络空间中,尤其是社交媒体上发表观点、表达情绪,而负面情绪和评价,特别是在短时间内集聚形成的大量负面评价会对决策风险控制和决策风险安抚造成很大挑战^[19];在我国决策风险问责当中又面临“责任认定困难”的困境,包括存在众多潜在责任者所造成的

“多只手难题”以及由于决策责任类型太多所造成的“多责任混乱”^[20]。因此,大数据技术的出现,为建立数据来源广泛、信息融合快速、统计分析动态准确、结果呈现可视化、交互化的应急指挥平台和善后处理平台提供了可能。但是,如何基于大数据技术实现“全过程、全要素、可追溯”的重大公共决策风险处理,建议从以下几方面着手:

第一,建立决策风险控制机制。与过去注重抽样获取精确数据的方法不同,大数据分析通过对多层次、多维度的海量数据进行交叉复现,能够对某个具体对象进行准确识别和聚焦,可以从时间序列上对离散的、貌似不相关的数据集合中跟踪分析到事件的发展,这为重大公共决策风险处理中的风险控制提供了极大的应用空间。对于重大公共决策风险处理而言,最为重要的决策风险控制目标是在最短的时间范围内,通过最低的资源投入,促使决策风险造成的经济社会影响降到最低程度。对于事态演化过程,一般经过萌芽、发展、扩大、削弱等阶段。通过大数据分析,应尽可能在事件萌芽之时就能够发现并且采取果断措施;若事态已经发展并且不断扩大,应尽可能缩短事态升级的时间,采取更果断和有效的措施。在决策风险控制过程当中,最为核心的是基于数据融合、资源整合、组织协同,实现决策风险控制的针对化、动态化、协同化。

第二,建立决策风险安抚机制。伴随事态的遏制,有一系列安抚工作需要完成。一方面,针对事件在现实空间和网络空间中造成的负面情绪以及形成的负面评价,应给予正确的疏导和引导,不是简单粗暴的“一味封堵”,在安抚当事人的同时,还应针对社会心理实施相应的安抚。另一方面,针对决策风险发生后形成的各种负面影响以及造成的损失,应制定严密计划,有针对性地完成善后工作。在社会心理和舆论的疏导安抚以及善后工作中,大数据分析平台具有重要的支撑作用,不仅能够为相关工作的开展提供针对性的建议或方案,而且能够跟踪相关建议或方案的落实状况,为可持续治理机制的建立提供扎实的数据支撑和案例借鉴。安抚机制包括社会心理和舆论的疏导安抚、善后工作计划制定及落实两个方面。

第三,建立决策风险防范机制。引发或扩大升级重大公共决策风险的因素是多方面的,对之进行治理应从整体角度入手,同时应力保治理措施的标准

准化、持续化。决策风险防范能力提升的基础是对风险及其演化有深入了解,并且清楚可能的风险策略及可能后果。因此,对于重大公共决策风险的治理应首先明确影响风险演化的关键因素,尤其是基于真实数据和真实场景开展多维度、多层次的深入分析,找到切实的证据。面对重大公共决策风险,人们可能的策略选择是:风险规避,在风险发生之后通过采取一定的措施规避相应的风险;风险降低,在风险发展之后通过采取一定的措施将风险的影响降到最低;风险转移,在风险发生之后通过采取一定的措施将全部或部分风险转到其他领域或者其他位置;风险接受,在风险发生之后主动接受风险,对相应的风险影响进行评估,按照相应的责任承担相应的风险后果。风险发生后,人们到底应采取何种策略,大数据可进行有效的分析。

第四,建立决策风险问责机制。重大公共决策出现失误或偏差,往往造成不可挽回的经济损失、生态破坏甚至生命损失。因此,对相关责任人进行问责是不可或缺的重要环节。通过问责不仅能够对相关责任人承担应有的惩罚,而且能够督促决策者在行使决策权力之时具有敬畏之心,更何况相应的问责案例还能够对后来者形成巨大的威慑作用。大数据的出现,能够提升决策问责的科学性和准确性。例如,可通过痕迹管理解决数据记录、数据核查和数据审计问题,基于痕迹数据对政治责任、行政责任、法律责任及道德责任进行倒查,基于痕迹数据分析启动追责程序。

参考文献:

[1] 黄学贤,郑哲. 聚焦二维结构的行政决策风险评估制度[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2013(5):73-79.

[2] 刘平,费文婷,丁立,等. 上海市重大行政决策程序研究报告[C]//2009年政府法制研究,2009.

[3] 柳恒超. 风险的属性及其对政府重大决策社会风险评估的启示[J]. 上海行政学院学报, 2011(6):91-97

[4] 廖小军. 不可行性研究与政府决策的科学化[J]. 马克思主义与现实, 2005(2):107-112.

[5] BAZERMAN M X H, MANNIX E A. Rational choice in an uncertain world, Robyn Dawes, Saon Diego: harcourt brace jovanovich, 1988 [M]. Journal of Behavioral Decision Making, 1989, 2(1):63-64.

[6] 王云生. 加快构建政府危机风险管理体系[J]. 理论前沿, 2004(19):27-28.

[7] MAK S, PICKEN D. Using risk analysis to determine construction project contingencies [J]. Journal of Construction Engineering & Management, 2000, 126(2): 130-136.

[8] 黄健荣. 中国若干重要领域政府决策能力论析[J]. 南京社会科学, 2013(1):71-80.

[9] 陈爱敏. 重大行政决策风险评估制度研究[D]. 济南: 山东大学, 2014:15.

[10] 黄健荣,徐西光. 政府决策能力论析:国家重点建设工程决策之视界——以长江三峡工程决策为例[J]. 江苏行政学院学报, 2012(1):89-97.

[11] 贺宝成. 大数据与国家治理[N]. 光明日报, 2014-03-27 (007).

[12] 刘秦民. 大数据时代的社会风险治理研究[J]. 学术研究, 2017(8):29-34.

[13] COUCH N, ROBINS B. Big data for defence and security [M]. London: Royal United Services Institute, 2013:163.

[14] 马奔,毛庆铎. 大数据在应急管理中的应用[J]. 中国行政管理, 2015(3):136-141 .

[15] 田晨. 大数据背景下循证决策的应用研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2016.

[16] 董飞. 大数据背景下政府决策的机遇、挑战和建议[J]. 天水行政学院学报, 2015(5):72-76.

[17] 张诗晨,廖秀健. 重大决策社会稳定风险评估机制反思与完善——基于 30 起环境群体性事件的实证分析[J]. 电子政务, 2017(4):95-105.

[18] 许传玺,成协中. 重大决策社会稳定风险评估的制度反思与理论建构[J]. 北京社会科学, 2013(3):87-93.

[19] 谢起慧,彭宗超. 网民负面情绪与心态风险感知实证研究——重大决策社会稳定风险评估视角[J]. 科学决策, 2018(4):36-53.

[20] 谷志军,陈科霖. 当代中国决策风险问责的内在逻辑及优化策略[J]. 政治学研究, 2017(3):54-64 .

(责任编辑:吴玲)

