

国家社科基金重大项目阶段性成果

大数据时代农村公共危机防控： 信息化能力

熊春林 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

国家社科基金重大项目阶段性成果
(项目编号: 11&ZD171)

农村研究 青年观察

经济 (913) 目录观察中国

中国农村人口增长、农业、农村、农民、农村经济、农村社会、农村文化、农村建设、农村改革、农村发展、农村治理、农村法治、农村教育、农村卫生、农村体育、农村艺术、农村科技、农村信息、农村环境、农村生态、农村安全、农村稳定、农村和谐、农村幸福、农村美好、农村未来

大数据时代农村公共危机防控： 信息化能力

熊春林 著



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

大数据时代农村公共危机防控. 信息化能力/熊春林著. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 3

ISBN 978-7-5682-1684-5

I. ①大… II. ①熊… III. ①农村—突发事件—公共管理—信息化—研究—中国
IV. ①D63

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第315025号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)
82562903 (教材售后服务热线)
68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 710毫米×1000毫米 1/16

印 张 / 15.75

字 数 / 315千字

版 次 / 2016年3月第1版 2016年3月第1次印刷

定 价 / 57.00元

责任编辑 / 钟 博
文案编辑 / 钟 博
责任校对 / 周瑞红
责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

总 序

洪涝灾害、地震、泥石流等自然灾害；突发动物疫情、人畜共患流行病等公共卫生突发事件；突发工矿灾难等事故灾难；土地、拆迁等引发的群体性事件等各种公共危机事件在农村频频发生，在农村区域，公共危机已由“非常态化的偶发”转变成了“常态化的频发”事件。加强农村公共危机防控已成为农村社会建设的重要方面。现代信息技术的快速发展，为农村公共危机防控提供了新的、可资运用的有效工具。在农村公共危机防控中，由于危机产生的原因复杂，种类繁多，公共危机信息呈现出海量、多源、异构等特点，传统的分析与处理方法显得力不从心，信息技术发展的新趋势——大数据技术则能为解决信息化时代公共危机防控提供最新的技术支持。在大数据时代来临之际，大力推进农村公共危机防控信息化建设，既是加强农村信息化建设的新方向，也是促进公共危机防控科学化的必然要求。

总体来说，我国农村信息化水平不高，信息技术应用是农村公共危机防控领域的一大短板，在大数据技术在各行各业和社会各领域大放异彩的情况下，如何推进农村公共危机防控信息化建设呢？这是我和我的团队近些年来一直思考的问题和努力的方向之一。由我担任首席专家的国家社科基金重大项目“突发性动物疫情公共危机演化机理及应急公共政策研究”团队的部分成员历经两年时间撰写完成的“大数据时代农村公共危机防控信息化”系列著作，即对这一问题的回应。

大数据时代农村公共危机防控信息化建设需要有清晰的战略。“不谋全局者，不足以谋一域”。大数据时代农村公共危机防控信息化建设是一项复杂的系统工程，需要从战略上进行科学谋划。李立清教授牵头负责，吴松江副教授、周贤君博士、江维国博士三位青年学者参与撰写的《大数据时代农村公共危机防控：信息化战略》在对我国农村公共危机防控进行战略分析的基础上，提出了标准化战略、“互联网+危机产业”发展战略、智慧城镇化战略、人才制胜战略、信息化示范省建设战略五大具体战略，并运用大数据理念和战略分析工具，对五大具体战略的战略目标、基本内容、实施环境及战略过程等进行了充分论证并搭建了基本架构。

大数据时代农村公共危机防控信息化建设要找准关键问题所在。习近平同志指出，“深化改革要有强烈的问题意识”，要“以重大问题为导向，抓住重大问题、关键问题进一步研究思考，找出答案”。进行大数据时代农村公共危机防控信息化建设是深化农村公共危机防控体系改革的重要内容，同样需要强烈的问题意识。胡扬名副教授撰写的

《大数据时代农村公共危机防控：信息化问题》聚焦于大数据时代我国农村信息化建设存在的主要问题，即主体作用问题、基础设施建设问题、资源开发利用问题、服务队伍建设问题、建设运行效率问题及农村公共危机管理信息化问题，然后对这些基本问题进行调查和资料整理分析，了解其基本情况、分析其具体问题的表现和原因、探索解决问题的对策，最后从整体上对农村信息化建设问题进行归纳总结，揭示其规律，旨在促进我国农村信息化建设的有序高效发展。

大数据时代农村公共危机防控信息化建设需要明确的标准。大数据的内在特点之一就是“数据共享”，而“共享”的前提则是标准化。标准化是消除和规避“信息孤岛”“信息烟囱”现象的必然要求，是进行信息化建设的依据，也是进行绩效考核和管理控制的依据。刘玮副教授撰写的《大数据时代农村公共危机防控：信息化标准》既从“应然”视角通过文献资料分析了农村信息化标准体系建设的基本内容，又从“实然”视角通过实地调查，分析了农村信息化标准体系建设取得的成就和存在的问题，采取决策实验室分析法和受限因变量模型对当前影响我国农村信息化标准体系建设的内生性和外生性因素进行了综合分析和整理，探索相应对策。

大数据时代农村公共危机防控信息化建设要讲究绩效评价。著名的管理大师德鲁克曾明确指出：“你如果无法度量它，就无法管理它。”大数据时代农村公共危机防控信息化绩效评价不仅是一定阶段建设成效的显示，也是建设战略实施的导航系统、系统控制的仪表盘、建设过程管理的指示器。周晓迅博士、贺林波教授合著的《大数据时代农村公共危机防控：信息化绩效》针对我国大数据时代农村公共危机防控信息化绩效的理论基础、建设实践和目标建构等，进行了深入的文献研究和规范研究。同时，该书还以湖南省农村信息化建设绩效为例，从宏观与微观两个层面，采用计量经济研究方法，分别从影响绩效的内生变量与外生变量两方面，进行了严密的实证研究。

大数据时代农村公共危机防控信息化建设重在能力的提升。信息技术的发展和大数据的利用，为政府、社会和民众有效掌控农村公共危机信息提供了可能。而将“可能”变为“现实”的关键就在于大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设。熊春林副教授撰写的《大数据时代农村公共危机防控：信息化能力》对大数据时代农村公共危机防控信息化能力进行宏观（SWOT）和微观（AHP）分析，结合我国农村信息化发展和农村公共危机防控的实际情况，提出了实现思维转变、完善建设机制、创新运行体系、加快技术研发、壮大人才队伍等强化大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设的对策。

SARS事件、禽流感事件、汶川地震、天津港爆炸事件还历历在目，深圳工业园山体滑坡事件又近在眼前，这些公共危机事件告诉我们危机就在身边，加强公共危机防控已成为政府的常态化工作和社会各方的共同责任。农村是公共危机频发区域，同时又是防控的薄弱环节。聚焦大数据时代农村公共危机防控信息化建设，既是避免产生城乡

新的“信息鸿沟”的需要，也是补齐公共危机防控领域“短板”的必然要求。我翻阅了“大数据时代农村公共危机防控信息化建设”系列五本著作，发现字里行间都倾注了作者们的责任感、热忱、心血和汗水。这五本著作逻辑上一脉相承，相辅相成，体现了系统性和整体性，同时，每本著作又自成特色，各有侧重点，呈现了内容上的丰富性。如前所述，大数据时代农村公共危机防控信息化建设是一项崭新的事业，同时又是在实践与理论上都亟待加强的薄弱环节，这就决定了这套著作的撰写是一项探索性的工作，也决定了这套著作难免存在缺点、不足、疏漏甚至谬误。作者们也曾因此而惴惴不安，然而我以为，毋论正误与功过，完成这样一项探索性的工作，哪怕作为引玉之砖、垫脚之石，那也是贡献，若能为理论界和实践部门提供些许建设性的意见和有益的启发，其功莫大焉！如何做到思想火花升华成系统理论，理论更好地服务于实践，路漫漫其修远兮，吾侪当共努力！

是为序。



国家社科基金重大项目首席专家
湖南农业大学公共管理与法学学院院长

目 录

第1章 绪论 / 001

- 1.1 研究背景与研究意义 / 001
- 1.2 国内外研究动态 / 009
- 1.3 研究思路与方法 / 025
- 1.4 研究内容 / 026

第2章 核心概念界定与相关理论支撑 / 028

- 2.1 核心概念界定 / 028
- 2.2 相关理论支撑 / 046

第3章 大数据时代农村公共危机防控信息化能力结构分析 / 065

- 3.1 大数据时代农村公共危机防控信息化能力的形成机制 / 065
- 3.2 大数据时代农村公共危机防控信息化能力的构成要素 / 070
- 3.3 大数据时代农村公共危机防控信息化能力的层次结构 / 092

第4章 大数据时代农村公共危机防控信息化的 SWOT 分析 / 096

- 4.1 大数据时代农村公共危机防控信息化的优势 / 096
- 4.2 大数据时代农村公共危机防控信息化的劣势 / 107
- 4.3 大数据时代农村公共危机防控信息化的机会 / 116
- 4.4 大数据时代农村公共危机防控信息化的挑战 / 125

第5章 大数据时代农村公共危机防控信息化用户评价研究 / 135

- 5.1 评价指标的构建 / 135
- 5.2 调查设计与具体实施 / 141
- 5.3 模型构建与数据处理 / 150

5.4 评价结果及其分析 / 160

第6章 大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设的对策与建议 / 168

6.1 加快思维转变，积极适应发展新形势 / 168

6.2 促进机制完善，形成良好的制度环境 / 175

6.3 重视体系创新，探寻高效的建设模式 / 182

6.4 加强技术研发，有效地突破技术屏障 / 190

6.5 壮大人才队伍，提供高水平人才保障 / 197

第7章 结束语 / 203

7.1 研究总结 / 203

7.2 研究局限 / 205

附录一 湖南农村农业信息化综合服务平台用户评价调查问卷 / 206

附录二 湖南农村农业信息化综合服务平台用户评价指标重要性调查问卷 / 208

附录三 用户样本的量表问题描述统计 / 211

参考文献 / 221

后记 / 242

第1章 绪 论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

“在发达的现代性中，财富的社会生产力系统地伴随着风险的社会生产^①。”改革开放30多年来，现代性的触角迅速而深入地拓展到我国广大农村地区。我国农村社会生产力获得了极大解放和发展。《中国统计年鉴2015》数据显示，农民人均纯收入由1978年的133.6元增至2013年的8 895.9元。但农村社会生产力快速发展也伴随着利益分配不均、民主政治失范、思想道德滑坡、社会矛盾突出、生态遭到破坏等一系列问题，这些问题容易引发各种危机，从而使农村社会进入到了一个真正的“风险社会”。我们在享受“现代性”带来各种便利的同时，也“生活在文明的火山上”。正确面对风险社会，维护公共安全是农村社会发展与文明进步的前提条件。面对高度复杂且日趋常态化的农村公共危机，如何有效防控农村公共危机是当下公共管理理论和实务界必须关注和重视的一个重要课题。

风险社会的本质特征是“不确定性”，即对风险难以进行有效预测与控制^②。当然，“风险”并不完全是不可预测和控制的。“风险的不可见性也可能被个体的经验——一颗树木的垂死征兆，在某个地区规划的核电站，有毒废料事故，媒体的有关报道以及类似的事件所打破，它们使人们对新的征兆、事件中有毒的残留物质等变得敏感起来^③。”有效掌握危机信息，就有可能预测危机，从而降低风险和化解危机。从某种程度上说，人们对危机信息掌控的能力是危机防控能力的核心。如何让政府、民众等科学有效地掌控农村公共危机相关信息，提高对农村社会风险的认知能力和防范能力，是提升农村公共危机防控能力的关键所在。信息技术发展和大数据利用，为政府、社会和民众有效掌控农村公共危机信息提供了可能。

肇始于20世纪中期的信息技术革命，近年来日新月异，席卷全球，广泛而深入地传播到人类社会的各个方面。特别是信息技术革命的最新产物——大数据，开启了一次重

① [德]乌尔里希·贝克.风险社会[M].何博闻,译.南京:译林出版社,2004:15.

② 张春艳.大数据时代的公共安全治理[J].国家行政学院学报,2014(5):100-104.

③ [德]乌尔里希·贝克.风险社会[M].何博闻,译.南京:译林出版社,2004:61.

大的时代转型^①,带来了数据与信息处理方式的根本性变革。《大数据时代:生活、工作与思维的大变革》一书中有这样一个案例:2008年,谷歌公司根据美国人在其网站的搜索留下的5 000万条记录和指令,建立了一个系统。这个系统唯一关注的就是特定检索词条的使用频率与流感在时间和空间上的传播之间的联系。谷歌公司运用这个系统处理了4.5亿个不同的数学模型,以预测美国冬季流感的传播。结果显示,他们的预测与美国疾控中心数据的相关性高达97%。他们能判断出流感是从哪里传播出来的,而且判断非常及时,不会像疾控中心一样要在流感爆发一两周之后才可以做到。公共卫生机构根据谷歌公司的大数据处理系统,获得了2009年甲型H1N1流感非常有价值的信息,成功防控一场全球范围内的公共危机。“这是当今社会所独有的一种新型能力:以一种前所未有的方式,通过对海量数据进行分析,获得有巨大价值的产品和服务,或深刻的洞见^②。”正是基于“大数据”的“大事实”已经成为一种时代特征,这给传统的农村公共危机防控实践带来了新的机遇与挑战。

面对席卷全球的信息化浪潮,我国积极主动地采取了应对措施,推进农村信息化建设。1986年,农业部组建农业部信息中心。1992年,农业部提出《关于加强农村经济信息体系建设的总体构想》。1994年,“国家经济信息化联席会议”第三次会议提出实施“金农工程”建设。自21世纪以来,我国进一步加快农村农业信息化建设步伐,农村信息化建设进入到一个全方位、多层次推进的阶段。2001年,农业部开始实施《“十五”农村市场信息服务行动计划》。2002年,科技部和共青团中央共同发起和启动“星火计划农村信息化青年科技行动”。2003年,中组部启动“农村党员干部现代远程教育工程”。2004年,工业和信息化部开始实施“村村通电话工程”。2005年,农业部开展“三电合一”农业信息服务试点项目建设。2007年,农业部发布《全国农业和农村信息化建设总体框架(2007—2015)》。2009年,科技部、中组部、工信部联合启动了国家农村农业信息化示范省建设。2011年,农业部颁布了《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》。与此同时,2004—2015年的12个中央一号文件中都强调要加强农村农业信息化建设。经过近30年的努力,我国农村农业信息化建设取得了巨大的成绩,积累了宝贵的经验,以“三网”(互联网、电信网和广播电视网)为主体的信息化基础设施不断得到夯实,3G、物联网、云计算等现代信息技术在农村生产生活中开始示范应用,信息资源建设成效显著,“县有信息服务机构、乡有信息站、村有信息点”的农村信息化服务格局基本形成^③。农村信息化建设的快速推进和成效显著,为运用大数据加

① [英]克托·迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶.大数据时代:生活、工作与思维的大变革[M].盛杨燕,周涛,译.杭州:浙江人民出版社,2013:9.

② [英]克托·迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶.大数据时代:生活、工作与思维的大变革[M].盛杨燕,周涛,译.杭州:浙江人民出版社,2013:3-4.

③ 李昌健,郭作玉,赵春江.主管官员解读农业农村信息化十二五规划[EB/OL].http://www.agri.gov.cn/V20/gw/zcfg/xgjd/201112/t20111227_2443945.htm, 2011-12-23.

强农村公共危机防控信息化能力建设提供了前提条件和奠定了坚实基础。

大数据能够让人们掌握到前所未有的全面信息,为消除“不确定性”提供了真正的可能性。人们开始将大数据的这种作用应用于信息产业、交通运输、医疗卫生等领域,并取得了意想不到的效果。大数据在农村公共危机防控中也有着广阔的应用空间。然而,大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设是一个崭新的课题。大数据时代农村公共危机防控信息化能力的基本内涵是什么,构成要素有哪些,形成机制是怎样的?大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设的优势、劣势、机遇、挑战如何?怎样有效加强大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设?这些都是大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设在理论和实践上迫切需要解决的问题。

1.1.2 研究意义

大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设是以规避农村社会风险和维护农村公共安全为价值目标,以农村信息化为基础平台,充分运用大数据对农村公共危机进行精准地预警、科学地应对、有效地恢复,实现农村公共危机科学、高效防控的过程。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究具有重要的理论价值和现实意义。

1.1.2.1 理论意义

1) 拓展农村公共危机防控研究的领域

随着信息化、全球化和后工业社会加速发展,环境日趋多变,经济社会问题日益复杂,各类型突发公共事件的风险性与危害性日益凸显。仅凭传统决策模式已无法有效应对,以大数据、云计算、物联网等新一代信息技术为依托的智慧公共决策模式应运而生。智慧公共决策是以大数据驱动为核心,以新一代信息技术为支撑,以公共利益最大化为目标,具有全面感知、客观透明、实时连续、自主预置和多元共治等特征的一种全新公共决策模式^①。以大数据为基础的智慧公共决策开始应用于许多领域的公共危机防控中,但目前还很少应用到农村公共危机防控中。信息化、大数据事实上正逐步渗透到农村社会治理和公共危机防控各个环节,农村公共危机防控能力提升需要信息化、大数据。

目前,我国正处在改革的攻坚阶段,由“摸着石头过河”的“浅水区”向“全面深化”的“深水区”改革进军,社会面临转型,产业面临升级,各种矛盾诱发各种危机,随时随处都可能产生。农村、农民由于处在相对弱势地位,城乡差距、干群关系、征地拆迁、土地流转、农民工就业创业等各种问题诱发的农村公共危机变得异常复杂和日益常态化。农村公共危机防控的系统性和综合性,要求建立完备的、智能的

① 胡税根,单立栋,徐靖芮.基于大数据的智慧公共决策特征研究[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2015(3):5-15.

防控体系加以应对。本书正是基于农村公共危机防控的现实需求,应用公共管理学、新闻传播学、情报学等相关学科的先进理论与技术,探索大数据时代农村公共危机信息分析的方法体系和农村公共危机防控信息化的具体途径,从而构建大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设的理论框架体系,以此为相关公共管理部门提供决策依据。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究属于多学科交叉的前沿课题,是实现基于自动分析、智能分析的农村公共危机预警服务现实需要,突破农村公共危机防控局限于滞后信息分析、人工分析的传统理念,有助于丰富农村公共危机防控理论的内容,弥补我国公共危机防控信息化重城镇轻农村、重事后轻事前预警的不足,有助于促进农村公共危机防控能力研究的深入化、科学化和规范化,是对原有农村公共危机防控理论体系的创新和拓展。

2) 构建农村公共危机防控现代化体系

自21世纪以来,“非典”“禽流感”、南方冰冻等重大公共危机事件,引起了学界和业界对公共危机管理的重视和关注,使公共危机管理研究俨然成了一门“显学”。2006年初,国家颁布了《国家突发事件总体应急案例》和4个专项案例,逐步建立了以“一案三制”为核心内容的应急管理体系。“一案三制”也为农村公共危机建立防控机制提供了政策依据。在实际工作中,我国农村公共危机防控是在“一案三制”的指导下,由公共部门主导、社会民众和非政府组织共同参与的一系列活动。这是一项系统工程,需要大量的、即时的、精准的信息作为支撑。然而,以传统的信息收集、处理、传递为基础的农村公共危机防控体系,往往难以提供足够的、即时的、准确的信息支撑,因而导致危机预警工作一般很难取得预期效果。大数据正好是解决农村公共危机信息不对称问题的利器。运用大数据可以挖掘、分析与农村公共危机预警及后续处理相关信息,进而为农村公共危机预警提供信息化、智能化的支撑,促进农村公共危机防控现代化。

中共十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》将“完善和发展中国特色社会主义制度,推进国家治理体系和治理能力现代化”作为全面深化改革的总目标。作为一种新兴治理资源,大数据在推进国家治理现代化上具有广阔前景,利用大数据可以提升国家的智慧决策水平、公共服务能力和风险治理能力^①。农村公共危机防控作为国家治理和社会治理的重要组成部分,也应该求真务实,与时俱进,实现体系现代化和能力现代化。为使大数据更好地服务于我国农村公共危机防控,本书以大数据为切入点,以信息化能力建设为关键,提出尽快将大数据提升到农村公共危机防控战略高度,加强顶层设计,统一部署农村公共危机防控大数据发展规划,整合公共部门的相关职能和信息化资源,建立大数据综合治理部门,打造政府信息化航母,

① 郭建锦,郭建平.大数据背景下的国家治理能力建设研究[J].中国行政管理,2015(6):73-76.

加强政策引领和扶持,完善相关法律法规,引导民众、社会和市场积极、有序推进农村公共危机防控信息化能力建设,从而构建农村公共危机防控体系和防控能力现代化,适应国家治理体系和治理能力现代化的总体要求。

1.1.2.2 现实意义

1) 有利于政府提高农村公共危机防控能力

改革开放30多年来,我国在经济建设和社会发展取得巨大成就的同时,社会矛盾和冲突加剧的种种隐忧日益凸显,贪求性、失控性开发所导致的各种灾害日益频发,各类公共卫生事件层出不穷^①。这些灾害性和非灾害性事件在农村诱发为公共危机的可能性比过去任何时候都更具威胁。改善政府对农村公共危机防控是全面履行政府职能的迫切需要。早在中共十六大就提出,社会主义市场经济条件下我国政府的职能是经济调节、市场监管、社会管理和公共服务。近年来,我国政府在履职能力上有了很大提高,但是仍然强调经济调节和市场监管比较多,在农村的社会管理和公共服务显得比较薄弱。而能不能有效防控农村公共危机,能不能维护农村社会正常秩序,能不能保障群众的生命财产安全,这是检验政府执政能力的重要标志。农村公共危机防控能力,是政府进行社会管理的重要体现。

大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究将有助于提升政府在农村公共危机防控中的预警能力、决策能力、资源整合能力、公关能力和执行能力。

(1) 准确的预警能力。“宜未雨而绸缪,勿临渴而掘井。”能干的政府解决问题,精明的政府避免问题^②。农村公共危机事态的生成由诸多复杂因素诱致,要对其进行准确预警必须掌握大量相关信息和处理技术。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究有助于政府相关部门利用大数据准确、充分、快速地收集、处理农村公共危机相关信息,实现农村公共危机防控信息化。

(2) 科学的决策能力。政府的常态管理通常是与社会生活节奏同步的。而政府的危机管理则由于危机事件的突发性和急迫性,要求限定时间内的有效性^③。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究有助于政府运用大数据思维和信息化手段对农村公共危机进行快速决策、非程序性决策、权变式决策、有限理性决策,从而有效遏制农村危机蔓延扩大,大大减少危机可能带来的损失。

(3) 资源整合能力。农村公共危机防控有赖于政治、经济、人力、物力、智力、技术等各种资源的有效整合。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究有助于政府搭建农村公共危机防控信息平台,实现政府各部门“无缝隙”衔接,实现政府与社会、公众、非政府组织有效联动,为农村公共危机防控资源整合提供新思路和新途径。

① 黄健荣,胡建刚.公共危机治理中政府决策能力的反思与前瞻[J].南京社会科学,2012(2):71-79.

② 周定财.前瞻型政府:公共危机治理的政府模式选择[J].上海行政学院学报,2011(1):57-63.

③ 王浦劬.防治“非典”时期的政府双重管理问题分析[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2003(3):20-25.

(4) 高效的公关能力。在农村公共危机中，信息化是一柄双刃剑，既可以用来对危机进行高效防控，又可能被别有用心的人用来造谣传谣导致危机迅速蔓延与扩大，造成恶劣影响。因此，通过相应的政府公关来消除这些间接影响是必不可少的环节^①。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究有助于政府主动运用信息化手段和途径，在平时以及公共危机的不同阶段开展政府公关活动，与公众进行沟通互动和协调合作，让公众在参与、合作中全程了解农村公共危机信息，避免谣言传播。这样可以增强公众对政府的信心，缓和公众紧张情绪，减轻危机冲击，维护社会稳定^②。

(5) 强大的执行能力。通过大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设，政府能够建立健全各部门之间的信息共享机制，在农村公共危机的事前、事中和事后，既能够加强统一领导和行动，又能够有效监管各部门的职责，有效问责，从而提升政府在农村公共危机中各项政策和措施的执行能力。

2) 有利于夯实农村社会和谐稳定基础

当前，我国经济社会改革和发展正处于攻坚阶段。根据中华人民共和国统计局发布的数据，2000年，我国人均GDP（7 858元）超过1 000美元，在突破“贫困陷阱”后，很快会奔向1 000美元至3 000美元的“起飞阶段”，2007年，人均GDP（20 169元）成功超过3 000美元。世界银行《东亚经济发展报告（2006）》指出，一个新型发展中国家人均GDP在3 000美元左右，其快速发展中积聚的矛盾将集中爆发，自身体制与机制的更新进入临界。20世纪以来，除了韩国、新加坡等极少国家在人均GDP上成功突破15 000美元，进入发达国家行列以外，东南亚和拉丁美洲的发展中国家在这一阶段由于难以克服自身经济社会发展的矛盾，或者无法抵制外部冲击，经济增长回落或长期停滞，陷入所谓的“中等收入陷阱”。按照世界银行的标准，2013年我国人均GDP（41 098元）超过6 500美元，已经进入中等收入偏上国家的行列。但是，我国同时面临前所未有的收入分配差距拉大、区域发展不平衡、腐败渎职现象严重、就业压力加大、“三农”问题突出等社会矛盾。而这些矛盾在农村常常表现得更为突出，也容易引发各种突发事件和危机，导致农村社会发展不和谐、不稳定。

中国经济发展极在城市，中国社会稳定器在农村^③。消除农村社会不稳定因素，切实维护社会安定团结，是我国创造出更大的经济和社会发展奇迹，实现中国梦的基本前提。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设研究将有助于农村社会宏观调控、社会矛盾疏导和社会凝聚力增强。

(1) 推动社会宏观调控，提高社会管理能力。经济发展有冷有热，需要进行经济宏观调控，社会发展也经常会出现各种不协调、不和谐的问题，需要进行“社会宏

① 童星，张海波.群体性突发事件及其治理——社会风险与公共危机综合分析框架下的再考量[J].学术界，2008（2）：35-45.

② 廖业扬.论政府公共危机治理能力的再造[J].广西民族大学学报（哲学社会科学版），2011（4）：113-117.

③ 贺雪峰.农业问题还是农民问题？[J].社会科学，2015（6）：64-77.

观调控”^①。通过加强大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,政府能够建立社会舆情汇集和分析机制,即时监测、科学分析和准确掌握农民满意度、信心指数、价值观变化、行为取向等情况,不断改进工作方式,更好地服务广大人民群众;能够建立健全农村公共危机防控体系和机制,运用现代信息技术驾驭大数据,构建综合、快速、高效、精准的农村公共危机防范、预警、处理系统,科学、高效地处理重大灾情、重大疫情、重大险情、突发大规模群体事件,形成新型农村公共危机防控机制,从而提高农村社会管理能力。

(2) 加强社会矛盾疏导,有效化解社会矛盾。当前,我国农村社会矛盾大多属于人民内部的矛盾。但利益是刚性的,在资源和财富有限的情况下,一些人获得了利益,一些人就失去利益。在社会转型的今天,农村中自发的、零散的、轻微的利益矛盾如果不能得到及时解决,常常会化成自觉的、有组织的、严重的群体性对抗,推动矛盾摩擦不断加大、强度不断增大、范围不断扩展。通过加强大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,政府能够通过信息平台,了解农民的不满,找准矛盾的症结,综合运用政策、法律、经济、行政等手段和教育、协商、调解等方法,正确、快速、高效地疏导、处理人民内部矛盾,维护农村社会稳定。

(3) 加强农民素质教育,增强社会凝聚力。社会和谐不仅要建立有效的利益平衡和协调机制,还需要社会成员对社会所倡导的主文化的价值观念、道德观念能够认同^②。通过加强大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,政府能够通过信息平台对农民进行文化素质、公民意识和道德素质的教育,促使农民对“富强、民主、文明、和谐、自由、平等、公正、法治,爱国、敬业、诚信、友善”社会主义核心价值观的认同,以正确方式和合法途径面对、处理农村社会中的各种矛盾。

3) 有利于促进“四个全面”战略落实

当前,我国经济社会发展进入到新常态。认识新常态、适应新常态、引领新常态,是当前和今后一个时期我国经济社会发展的逻辑起点。新常态需要新战略、新举措。以习近平同志为总书记的党中央从坚持和发展中国特色社会主义全局出发,科学统筹新的伟大事业、新的伟大工程和新的伟大斗争,提出并形成了全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略思想和战略布局。全面建成小康社会,是指在建设内容上全面推进经济、政治、文化、社会、生态文明“五位一体”建设,在惠及对象上全面覆盖社会各个群体。全面深化改革,注重从经济基础和上层建筑的方方面面调整完善政策制度,以创新思维推进国家治理体系和治理能力现代化。全面依法治国,着眼建设社会主义法治国家,致力于科学立法、严格执法、公

① 中国社会科学院课题组.努力构建社会主义和谐社会[J].中国社会科学,2005(3):4-17.

② 朱力.对“和谐社会”的社会学解读[J].南京社会科学,2005(1):46-53.

正司法、全民守法,形成完备的法律规范体系、高效的法治实施体系、严密的法治监督体系。全面从严治党,立足于推进新的伟大工程,把党全方位地管好治好,不断增强党在治国理政中的凝聚力、决策力、整合力和驾驭力^①。当然,“四个全面”战略布局不是简单的并列、平行关系,而是一个辩证统一、有机联系的整体^②。全面建成小康社会目标引领全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党三大举措,全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党三大举措为全面建成小康社会目标实现提供动力源泉、法治保障和政治保证。

“四个全面”本质上是治国理政整体推进的体系建构,包含了当前时期推动国家治理现代化发展的基本支柱^③。真正实现“四个全面”,推动国家治理体系的整体建设,必须关注占中国人口大多数的农民的利益诉求和具体需求。没有农村的“四个全面”,就不是真正“四个全面”的实现,不是治国理政的整体推进。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,有利于促进“四个全面”战略在农村的落实。

(1) 有利于农村推进全面深化改革。社会矛盾和社会力量构成了全面深化改革的动力。直面社会矛盾,依托人民群众的公共诉求和公共行动才能推动全面深化改革。2015年的中央一号文件,围绕增添农村发展活力,提出进一步全面深化农村改革,涉及农村经营方式、农业政策补贴、农村社会治理、农村法治建设等关切农民利益的各个方面^④。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,能够推进农村信息化,建立健全农村信息化公共服务平台,让广大农民平等参与改革发展进程,引导农民有序、合理、合法地表达自己的利益诉求,有助于化解农村社会矛盾和维护公共安全,有助于壮大农村全面深化改革的力量,从而使农村经济社会发展焕发出新活力。

(2) 有利于农村落实全面依法治国。2015年一号文件提出,必须加快完善农业农村法律体系,善于运用法治思维和法治方式做好“三农”工作^⑤。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,有助于各级政府依托农村信息化公共平台,引导广大农民参与立法、守法的过程,维护广大农民的合法权益,促进广大农民知法、懂法、用法,促使农村基层干部和广大农民以法治思维和法治方式处理各种问题,使依法治国在农村得到良好实现,从而减少或避免农村群体性事件的发生。

(3) 有利于农村加强全面从严治党。农村基层党员干部的腐败,严重损害了党和政府在农民心目中的形象。十八大以来,党中央的反腐决心和行动,让老百姓大快人心。但是由于反腐机制的局限和力量的有限,对农村基层反腐显得鞭长莫及,很难让农民真

① 章传家.论“四个全面”的里程碑意义[N].光明日报,2015-07-28.

② 黄坤明.深刻理解“四个全面”的重要意义[J].求是,2015(13):7-11.

③ 任远.“四个全面”是治国理政整体推进的体系建构[N].光明日报,2015-07-15.

④ 赵阳,王宾.全面深化农村改革 激发农村发展新活力[J].中国发展观察,2015(2):5-6.

⑤ 本刊特约评论员.全面深化农村改革加快实现农业农村新发展[J].价格理论与实践,2015(2):1.

切感受到反腐带来的公共红利。防治腐败,不仅要打老虎,也要打苍蝇和蚊子。实现普通农民对村干部行使权力的有效制衡,确保农民享有知情权、参与权和监督权,是防治农村基层腐败和维护农民利益的基本条件^①。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,有利于农民通过村、乡(镇)电子政务平台实现民主选举、民主决策、民主管理、民主监督,避免长期外出务工而无法实际有效地享有村民自治的权利;有利于规范村“两委”职责和村务决策管理程序,消除将“将权力关进制度笼子”的技术障碍。

(4)有利于农村全面建成小康社会。全面建成小康社会,最艰巨最繁重的任务在农村地区^②。为实现全面建设小康社会奋斗目标,推进农业现代化,加快新农村建设,形成城乡经济社会发展一体化新格局,是今后一个时期农业农村发展的新任务^③。大数据时代农村公共危机防控信息化能力建设,有助于加大对农村信息化建设投入,推动城乡公共资源均衡配置,帮助农民缩小与城镇居民的信息化差距,共同享受信息化革命和发展带来的成果;有助于农民利用信息化手段接受农业科技服务以及农业生产、经营、加工、销售等社会化服务,以信息化促进农业生产经营专业化、标准化、规模化、集约化,从而快速推进农业现代化;有利于农村以公共危机防控信息化为契机,为促改革、调结构、稳增长、惠民生、防风险提供条件保障,朝着“生产发展、生活宽裕、乡风文明、管理民主、村容整洁”新农村的要求不断前进,最终实现经济繁荣、设施完善、环境优美、文明和谐的新农村的目标,全面建成小康社会。

1.2 国内外研究动态

1.2.1 国外研究动态

西方学者对公共危机的研究已经有一百多年了,在理论上成为全世界公共危机研究的开拓者和引领者,在实践上形成了行之有效地覆盖城市和农村的公共危机应对机制。笔者以“emergency/hazards/crisis/disaster+information or big data”“rural+emergency/hazards/crisis/disaster management+ information or big data”“rural+informatization”为标题,分别在Science Direct 数据库、Academic Source Premier数据库和PQDD欧美硕博论文数据库进行检索和资料收集,同时查阅国外“大数据”“农村信息化”“公共危机”“风险社会”等方面著作,与本研究密切相关的研究文献主要有以下几个方面。

① 张晓山.全面深化改革,构建新型城乡关系——从社会主义新农村建设到新型城镇化[J].学习与探索,2014(1):86-101.

② 曲青山.“四个全面”战略布局是党治国理政的“牛鼻子”[N].光明日报,2015-07-13.

③ 宋洪远,赵海,徐雪高.从积贫积弱到全面小康——百年以来中国农业农村发展回顾与展望[J].中国农村经济,2014(1):4-16.