

大数据时代城市公共安全应急管理体制创新思路

周芳检^{1,2}, 何 振¹

(1. 湘潭大学 公共管理学院, 湖南 湘潭, 411105; 2. 湖南科技学院 马克思主义学院, 湖南 永州, 425199)

摘要:近年来,我国城市跨层级、跨部门公共安全事故频繁爆发,传统应急体制中“数据壁垒、条块分割,信息不畅、应急迟缓,主体单一、缺乏合力”等弊端日益凸显。“大数据”时代的来临,为城市公共安全应急管理体制创新注入了新的理念和能量。顺应大数据时代理念、方法、技术要求,城市公共安全应急管理应着力加强统筹规划体制、辖区分级管理体制、行业协作管理体制、社会参与体制和城际合作体制创新。

关键词: 大数据时代; 城市公共安全; 应急管理; 体制创新

【中图分类号】 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-867X (2017) 02-0094-07

DOI:10.13727/j.cnki.53-1191/c.2017.02.014

近年来,我国应急管理体制遵循“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地管理为主”原则,在历次城市重大公共安全应急管理中,发挥出其他国家难以复制的优势。但同时,随着我国城镇化的快速推进,跨层级、跨部门的城市公共安全事件频繁发生,中央与地方、行业部门之间、政府与公众以及城际应急关系变得更加错综复杂而又紧密相关,传统应急体制中“数据壁垒、条块分割,信息不畅、应急迟缓,主体单一、缺乏合力”等弊端日益凸显。因此,创新城市公共安全应急管理体制变得至为关键和尤为紧迫。

“大数据”时代的到来,颠覆了传统的数据和信息处理方式,为城市公共安全应急管理体制创新带来新的理念、思路和技术支持,开启了人类“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”^①的城市公共安全应急管理新时代。正如舍恩伯格教授所言“大数据是人们获得新的认知、创造新的价值的源泉;大数据还是改变市场、组织机构,以及政府与公民关系的方法。”^②利用大数据及其相关的云计算和物联网等技术,充分发挥它们优越的数据收集整理、关联分析与深度挖掘等功能,对城市公共安全进行智能化、精细化管理,可以极大地提高应急管理能力,并因此引发应急管理体制中统筹规划体制、辖区分级管理体制、行业协

作管理体制、社会参与体制和城际合作体制的新革命。

一、城市公共安全应急统筹管理体制创新

传统的城市应急管理在基于权力等级而构建的应急管理体制,同层级政府之间与政府不同部门之间容易形成条块分割、地域分割的碎片化状态。“12·31”上海外滩除夕踩踏事件暴露出城市应急预防研判不准、现场应对处置不力,应急统筹体制不完备。大数据时代,基于权力流和信息流的纵向和横向整合,打破过去城市应急分割状态,提升城市公共安全统筹管理能力。

(一) 建立健全城市党委领导的城市公共安全委员会体制

针对城市公共安全应急管理中存在的综合协调层次低、效力差,应急力量分散碎片化等情况,参照中央国家安全委员会体制,建立健全城市党委领导下的城市公共安全委员会体制。具体来说,城市公共安全委员会是由城市党委领导,城市政府及其相关部门参与负责城市公共安全事务处理决策和协调的常设机构,由城市党委首长、城市政府首长和城市政府公安、国土、医疗卫生、水利、宣传等部门以及城市驻军领导组成,对城市党委负责,在城市安全应急管理中居于领导核心、决策中心地位。

【作者简介】 周芳检,湘潭大学公共管理学院博士研究生,湖南科技学院马克思主义学院副教授。

【基金项目】 国家社会科学基金重点项目“重大突发事件社会舆情演化规律及应对策略研究”(项目编号:16ATQ006)、湖南省社会科学基金项目“突发性公共安全事件社会参与机制研究”(项目编号:14YBB041)阶段成果。

① 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》,《中国政府采购》2015年第9期

② [英]维克托·迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶《大数据时代》,盛杨燕,周涛译,杭州:浙江人民出版社,2013年版,第9页。

同时要进一步整合分散在统计局、公安部门、工信部门及其各类信息中心等职能部门的数据收集处理职能, 设立新的城市应急大数据综合治理机构, 并由城市党委首长兼任该部门组长, 整体推进城市应急管理工作。

(二) 强化城市政府首长大数据技术辅助决策能力

政府首长在公共安全委员会领导下承担公共安全应急管理总体指挥责任, 担任城市公共安全事件处置和公共安全管理总指挥角色。大数据时代, 通过“机器学习、统计分析、可视数据分析、时空轨迹分析、社交网络分析、智能图像/视频分析、情感与舆情分析”^①等大数据分析挖掘技术, 充分挖掘与整合城市公共安全应急管理的各种结构化、非结构化的数据, 改变以往以“经验”为依据的决策与管理状况, 逐步实现用“数据”来说话的应急辅助决策模式, 提升城市政府首长应急管理能力和决策处置水平。

(三) 抓实城市应急管理办公室职能

2005年开始, 我国国务院至各级地方政府陆续设立应急管理办公室, 主要“履行值守应急, 信息汇总和综合协调, 发挥运转枢纽作用”。但调研得知, 各地应急办普遍存在人员编制偏少、职责范围不清、权威性不足、协调联动不够等问题。为此, 首先, 进一步明晰各级应急管理办公室的职责边界, 使省级及以上应急办成为一个独立于各职能部门的垂直领导机构, 并设立专职城市公共安全办事人员, 具体落实所在城市的公共安全应急管理工作。其次, 在增设大数据管理人员编制的基础上, 通过培训或引进的办法, 增强应急办相关管理人员数据处理能力, 提升部门整体信息化水平。再次, 适度提高各级应急办行政级别, 突破其仅为议事协调机构的职能定位, 使其成为政府应急管理职能的具体承担者。^②

(四) 构建纵向维度“大联动”格局

突破传统应急不同层级政府之间信息传递不畅等问题, 依托各基层单位基于信息流的整合建立社会联动体制, 实现国家、省、市、区(县)、镇、街道六级“大联动”。为确保各层级公共安全应急管理的协调与统一, 建立涵盖各层级的云端城市公

共安全大数据中心。依托这个中心, 进行相关海量数据信息的挖掘、搜集、加工、整理, 在此基础上, 实现数据信息的有效利用, 以大数据服务城市公共安全应急管理, 从而提升各层级应急反应能力。云端城市公共安全大数据中心既是公共安全应对体制的核心, 也是跨部门、跨地区、跨层级信息整合体制的核心。各城市政府应依托国家层面云端公共安全数据中心建设, 建设本城市范围以及区域范围内城市公共安全信息数据库, 从而形成城市统一的数据管理中心, 为建设无缝隙运行的城市应急管理系统奠定基础。

(五) 构筑横向维度“大协作”格局

传统基于行政权力的分灾种、分类别应急模式, 不利于横向资源整合。通过以信息为核心资源的整合, 构筑各部门、各单位协同联动工作格局。在信息整合的基础上, 建立健全跨部门、跨地区的突发事件应急联动体系, 实施危机协同治理。首先, 要在城市专门性、综合性应急管理机构的平台上, 将涉及城市公共安全的国安、公安、城管、水利、环保、卫生、生产、交通运输、质检、气象等部门的应急力量进行整合, 形成总体性应急反应力量。其次, 以信息流纽带, 加强与毗邻城市应急管理机构合作, 积极参与应急管理跨区域合作。

二、创新城市公共安全政府辖区分级体制

长期以来, 如何对城市辖区内危险源点、街道(社区)、重点地区、城中村等不同区域进行精细化、人性化、有效管理, 是城市公共安全应急的重点, 也是难点。“8·12”天津滨海新区爆炸事故反映出城市应急责任落实不力、重点地区精细化管理缺失, 政府辖区分级体制不到位。大数据作为可测量、可追踪和精细化的应急管理提供基本信息和管理工具, 为城市公共安全政府辖区管理体制的创新提供了新的思路。

(一) 创新危险源点负责管理体制

我国实行属地为主的应急原则, 公共安全事件的发生总会归根到底总是在某一区域里发生的, 危险源点所在地是城市应急的第一责任主体。危险源点负责管理体制的创新主要是从优化危险源点监测监控方式方法着手。一方面构建危险源点智能监测

① 张春艳 《大数据时代的公共安全治理》, 《国家行政学院学报》2014年第5期。

② 何振, 周芳检, 杨文 《大数据时代城市应急管理行业协作体制创新研究》, 《湘潭大学学报(哲学社会科学版)》2016年第6期。

监控大数据分析平台。集成先进的传感技术、计算机技术、自动控制技术、无线网络数据传输技术等,构建危险源点智能监测监控大数据分析平台,实现对城市危险源点音频和视频信息的采集、存储、处理和控制在生产过程中设备设施及系统的平稳高效运行,实现对危险源点运行的安全分析、预警报警、过程优化、安全决策等功能。另一方面构建危险源点四级预警体制。按照分级监控与管理的原则,建立危险源点分级预警体制。即根据危险源的危险程度,可将其分为一至四级,^①分别对应省一市一县一企业四级监管机构发出预警信息。

(二) 创新街道(社区)负责管理体制

街道(社区)作为一个城市的细胞,是城市应急的主战场。大数据时代,创新街道(社区)负责管理体制,是城市公共安全应急管理精细化的必然选择。一是加强城市街道(社区)的应急组织建设,组建由两委班子领导和小组长成员组成的基层应急管理机构,实施村街道(社区)干部包片、楼长包户、户主包个人的应急管理模式,^②健全落实安全管理责任制,实现基层单位应急组织全覆盖。二是运用物联网技术、采取网格化管理方式等,搭建起立体式、全方位风险感知和信息收集平台,为后续应急决策处置等提供科学依据。三是加强公共安全投入,增加街道社区公共安全机构编制,改善警务工作条件。四是利用电视、网络、广播等各种多媒体手段扩大安全宣传教育覆盖面,推进应急教育进街道、进社区、进企业、进学校、进家庭,提升基层群众应急快速响应能力和应急管理者现场应急处置能力。

(三) 创新重点地区负责管理体制

城市重点地区主要包括“商业圈、文化圈、生活圈”的人口密集区域,例如地铁、学校、商场等。目前重点地区的城市公共安全,更是离不开政府管理体制、方式的创新。一是明确重点地区内突发事件应对和安全管理的首要责任,依据突发事件的规模程度和影响范围,进行分级管理,明确划

分各级政府职责,建立规范有序、协调顺畅、无缝衔接的分级响应体制。二是在传统的图像、视频、传感器监测监控技术基础上,采用云计算、大数据和物联网等新兴信息技术,实现城市安全运行状态的全面感知和智能分析,使得城市公共安全的触角延伸至重点地区的每一个角落。^③三是通过“情景构建”的方式,对重点地区重大活动的安全保卫进行预演。四是通过城市智慧应急指挥平台建设,调度城市管理更加有效、有序和规范。

(四) 创新城中村负责管理体制

城中村是城市高速发展的进程中的薄弱环节,矛盾多发地。大数据时代,依托流动人口居住证“一证通”管理平台,推进以证管人与以房管人、以业管人有机结合,探索建立新型高效的出租屋管理模式,努力在流动人口信息化建设、精准化采集、动态化管理上取得新突破。发挥基层贴近群众的优势,把人的工作作为核心,深化干部下基层工作,完善问政于民、问需于民、问计于民的工作方法,做好第一手信息的采集,做到知民情、解民忧。日常应急管理中,将物联网、大数据技术广泛用于搜集和分析所在辖区的城乡脆弱部位、矛盾风险源点、特殊关注群体等基本动态。在此基础上,运用个性化技术,为上述有特殊需求的个体目标提供有针对性的应急救援与服务,增强城市薄弱环节的应急管理力度,使应急管理工作的整体效果趋向最优。^④

三、创新城市公共安全应急管理行业协作体制

为有效应对城市公共安全风险挑战,我国传统食品、交通、消防、安监与环保等关键部门内部积累了丰富、权威的行业数据。但长期以来各行业内部“数据割据”现象严重、数据挖掘与整合不够,影响了整体的应急效果。^⑤地沟油、毒奶粉等一系列重大食品安全事故一再发生,折射出城市应急风险监测智能化程度不高,监管职责重叠缺位并行,行业协作体制不先进。基于感知化、物联化、智能

① 曾胜 《重大危险源动态智能监测监控大数据平台框架设计》,《中国安全科学学报》2014年第11期。

② 《健全五个体系 夯实应急管理工作基础》,《中国应急管理》2013年第8期。

③ 钟少波,黄全义 《城市智慧安全建设与应用初探》,《测绘科学》2014年第8期。

④ Linyuan Lü, Matú? Medo, Chi Ho Yeung, Yi - Cheng Zhang, Zi - Ke Zhang, Tao Zhou. Recommender Systems. Physics Reports, 2012 (1).

⑤ 何振,周芳检,杨文 《大数据时代城市应急管理行业协作体制创新研究》,《湘潭大学学报(哲学社会科学版)》2016年第6期。

化的思维,城市公共安全管理者利用大数据高透明度与广泛可获取性的特点,通过数据分析挖掘、信息整合共享推动各行业部门的协同合作,实现降低治理成本,提高治理效率的目标。

(一) 食品安全行业应急“大共享”

在我国,无论是国家、地方,还是高校、科研机构,以及企业与第三方检验机构等,各自都拥有大量的食品检测数据,但相互之间数据不能共享,使得“拥有数据的部门没有能力去分析,有分析能力的部门没有数据^①”,信息资源浪费巨大,因此设立该行业信息“大共享”的食品安全风险监测大数据平台势在必行。一方面是构建食品安全风险监测国家大数据平台。充分利用物联网、大数据等技术,建立健全全国食品安全风险监测防控网点,全面感知收集、分析并共享食品安全相关数据,实现自动监测、动态跟踪、实时分析和即时评估,为食品安全风险监测预警与监管控制提供决策支持。另一方面是构建食品安全风险监测省级及地方大数据分平台。此类平台职责是及时收集、分析本省及所辖地区的食品安全监测数据,评估相应风险态势,及时发布监测的食品安全风险预警信息,并及时汇总上报数据至食品安全风险监测国家大数据平台。^②

(二) 交通安全行业应急“大集约”

随着车联网、云计算等新兴技术的发展,为城市交通治堵、交通事故防范供了新的思路。一是通过建立一套集约化的交通管理信息网络。基于GIS等先进的数据通讯传输技术、信息技术及电子控制等技术,依托布置在主要道路卡口的电子摄像机、路面传感器等设备自动收集路况信息,构建全路网智能化监控体系。二是建立国家交通控制中心。在建立智能化交通数据标准体系的基础上,构建国家交通大数据平台,实现跨区域、跨部门交通信息系统互联互通,配合各城市交通执法人员,完成交通数据的采集、分析与发布。同时,通过该平台,实现及时调配警力、处理拥堵节点和突发事件、引导市民选择最合适的出行路线。三是提升交通综合信息管理能力。以智慧城市建设为契机,构筑城市智慧交通体系,加大城市交通管理和控制系统、交通

信号网自适应控制系统、电子收费系统、智能停车系统等的投入力度,改善交通安全状况,减少城市道路堵塞现象。^③

(三) 消防抢险行业应急“大联动”

信息时代,消防抢险部门应把大数据打造成提升城市消防抢险工作的手段,改进城市消防抢险应急工作方式、指挥模式和管理方式的强大推动力。一是建立专业化的数据管理中心。消防抢险部队根据自身业务工作的特点及其消防机构设置规定,建立中央-省-市-县四级联动的消防数据管理中心,组建各级专业的部队技术部门数据管理队伍,收集、存储、分析、共享和维护呈指数增长的消防抢险应急数据。二是统一基础数据标准。为促进信息在部门内部的互联互通,确保数据在部门相关工作人员或者潜在用户的可获取、可利用,要将部门的基础数据用“元数据”加以描述标示。三是积极建设“基础数据库”。通过从各业务数据库抽取相应数据的办法,或者向其它部门获取相关共享性资源数据等途径,经过清洗、过滤、转换等处理过程,为消防抢险业务提供信息查询、情报研判、业务协同等数据支持,实现在线分析、综合统计和数据挖掘等应用。四是综合运用云计算、互联网、地理信息系统、遥感、4G移动网络、卫星导航等先进技术,完成急救车、消防车等应急设备调运进行最优的线路设计。

(四) 安全生产行业应急“大合作”

大数据信息社会的到来,循数管理成为当下的新趋势。一是转变传统安全管理模式,变监测监控为超前感知。利用物联网技术与智能管理系统,形成物与物、物与人、人与人相联,使员工可以即时感知到设备的运行情况、随时掌握环境的安全状态,实现提前控制。二是加强“数据仓库”平台建设。汇总建立近年以来伤亡事故数据库,强化数据联机分析、挖掘与可视化研究,实现数据分析、挖掘、整合、展示一体化,做到安全状况的实时分析,潜藏规律的及时发现,安全生产趋势的准确预测。^④三是共享社会安全生产信息。建立健全政府部门重大危险源、安全生产执法、事故灾难调查、应急救援处置等信息库,完善全国企业名录与企业

① 张春艳 《大数据时代的公共安全治理》,《国家行政学院学报》2014年第5期。

② 徐华 《春天里的声音——两会食品安全议题侧记》,《食品安全导刊》2014年第6期。

③ 陈潭,等 《大数据时代的国家治理》,北京:中国社会科学出版社,2015年版,第140~144页。

④ 施卫祖 《大数据时代安全生产工作的启示》,《中国安全生产》2014年第4期。

隐患排查管理、安全生产治理等信息库,凡能向社会公开的,尽可能公开。

(五) 环境保护行业应急“大协作”

大数据技术在环境保护领域的应用,开启了人们建立协作与创意兼具的环境治理模式新时代。一方面,借助于传感器等先进采集技术,及时将各项环境质量指标信息上传至中心数据库,自动分析、处理相关数据,实时监测环境治理效果,动态更新环境治理方案。另一方面,大数据中心的建立,为环保大数据的校准、融合、共享、分析、挖掘、可视化提供了最好的平台,从而能够实现365天*24小时全天候不间断污染源的精准锁定、环境变化的动态监测、基于可视化技术的环境数据分析结果的立体化展现、环境治理模型与预测分析的智能化展示等。^①

四、创新城市公共安全应急管理社会参与体制

近年来,政府与社会公众、非政府组织、营利组织、媒体等社会主体纷纷行动,共同演绎了一幕幕全民动员参与城市应急的伟大壮举。但在这其中也暴露出社会参与组织化程度低下、精准度不高等现象。“4·20”芦山地震救援救灾初期呈现出社会力量组织化程度低、信息共享困难,社会参与体制不健全。大数据时代的到来,城市公共安全应急管理相关数据的类型日益多样化,数据规模也越来越大,其可获取性越来越强,分析结果的可信度也越来越高。以大数据理念、方法、技术为基础,通过构建全方位、多层次、宽领域的紧密合作伙伴关系,共同推动城市公共安全问题和突发公共安全事件科学、高效、有序的解决。

(一) 社会公众“群防群治”网络化参与

当今社会,城市公共安全应急管理已不只是政府该管的事,而是关乎全社会成千上万大众切身利益的大事,群防群治的网络化参与成为时代发展的必然趋势。具体是通过搭建“网格化”管理平台,将城区分为若干个“网格”,每个网格由一名网格信息员管理,负责所在辖区人员信息的登记和更新,将辖区居民全部纳入网格化管理平台来。串联起来的群防群治力量,组成城市群防群治一张大网,实现城市公共安全应急群防网格全覆盖、群治工作无缝隙。通过城市网格化管理平台的运行,实施社会管理网格化信息化建设,并以大数据编织社

会参与网络。借助于大数据技术,可以将“网格”里的人员流动转化为各种形式的大数据,通过通讯基站信号的传输,快速确定使用手机等通讯设备发出应急信号的人员具体位置;而针对网格里灾害发生的时空规律数据集进行大数据分析,可以对参与的社会公众进行城市应急力量的优化配置与最优线路设计,使得应急人员的参与和布局更加精准、高效。^②

(二) 非政府组织“平战结合”个性化参与

为扭转目前城市公共安全应急管理体系中轻灾前备灾防灾、重灾后救灾的现实,通过信息化的技术手段,实现社会组织的参与由应急救援向平战结合模式转变。在平时,非政府组织广泛招募吸纳具有志愿精神和一技之长的志愿者,通过搭建志愿服务移动信息化管理平台,为城市志愿者提供专业化、信息化的支撑服务。该平台能够实现志愿者群组服务、考勤管理、短信群发、实时视频、应急服务、指挥调度等功能,让志愿者部和志愿者进行充分、有效地沟通与交流,整合电话、微信、短信、视频等当前通信手段建立多种沟通渠道。^③应急响应与恢复重建阶段,尤其是在灾后重建与生产生活秩序恢复阶段,采用大数据技术,收集舆情和民意,可以了解大众需求、诉求和意见,及时组织事业单位、社会团体、民办非企业单位等非政府力量参与城市公共安全应急救援工作,为城市突发事件善后恢复与重建、心理干预与救治等关键环节提供个性化、专业化服务。

(三) 营利组织“军民融合”伙伴式参与

大数据时代,城市公共安全治理中政府与营利组织不再是一种命令与服从的关系,而是一种协商、合作、彼此依赖与互动的伙伴关系。一些互联网行业、信息通讯领域中的优质营利组织,可以利用自身所拥有的大数据处理等相关技术,采取与政府签订合作协议、授权、委托等形式,协助政府应急管理者从海量数据中挖掘出有益信息,提高决策的及时性和精确性。一些有实力的营利组织,借军民融合国家战略之东风,广泛参与智能楼宇设备、智能导航系统、社会治安防控信息化产品、综合防灾减灾系统等城市公共安全应急相关产业,加快形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局,为推动城市公共安全事业保驾护航。

^① 赵世范 《基于大数据思维的智慧安防展望》,《中国安防》2015年第5期。

^② 周芳检 《突发性公共安全危机治理中社会参与失效及矫正》,《吉首大学学报(社会科学版)》2017年第1期。

(四) 新闻媒体“线上线下”互动式参与

大数据时代,人的各种行为都可以数据化。大数据技术通过分析人们接收各类灾害(如地震、台风、海啸等)预警信息之后的行为反应设计更加有效的风险沟通策略,通过梳理大量个体的言行从而预测群体性事件发生的可能性,通过研究单个网民的传播模式研究舆情热点事件的演化过程,通过追踪个体在灾害中的逃生和自救行为提升应急疏散和第一响应能力。^①因此新闻媒体通过线上和线下互动分析危机中个体行为模式,构筑城市公共安全应急管理领域智能化参与基础,突破应急管理和信息化“两张皮”的瓶颈。同时,大数据时代,数字化生存、网络化生存成为年轻人较为主流的生存和生活方式,城市公共安全微博、微信或QQ群等移动社交媒体,已成为应对突发事件的首选渠道和政务信息发布的重要平台,在推动城市突发事件解决、设置公共议题、聚集社会资源、生成公共舆论等方面发挥重要作用。

五、建立城市公共安全应急管理城际合作体制

随着我国经济社会的发展,城市之间在经济社会联系日益紧密的同时,也共同面临着来自不同方面的城市公共安全问题威胁,其影响往往突破了一城一地的限制,呈现涟漪状扩散的局面,绘织出相互依赖性与相互脆弱性共存的图景,给城市跨区域合作带来新的难题。2013年黄浦江死猪事件映现出城市应急区域分割现象严重、跨区域协作不畅,城际合作体制不完善。大数据技术可将维系复杂的多源异构数据处理成具有决策价值的有效信息,使得跨区域的城际公共安全应急合作成为可能。大数据时代背景下,国际国内城市之间运用大数据理念、方法、技术、手段,建构城市公共安全应急管理合作的体系和制度。

(一) 完善比邻双边城际合作体制

首先,应建立健全比邻双边城市合作的制度体系,从领域、范围、合作体制和运作流程等多方面对双边合作体系进行规范。其次,应建立健全城际合作的组织架构。应发挥上级政府对双边协调的统一领导作用,同时成立双边合作的领导机构,建立区域双边公共安全合作理事会或市长联席会议等机构。在理事会或市长联席会下设置专门委员会或者

分管副市长联席会,负责专门领域公共安全合作的推进。再次,建立健全城际信息融合共享体制。大数据时代的到来使得海量数据不断迸发、充分涌流,客观上要求城市之间打破传统的信息封闭的局面,建立统一开放的信息交流共享中心。为此,必须完善相关法律法规,确保城际信息共享有法可依;必须建立统一的数据标准,对数据处理标准、数据质量标准、数据安全标准等进行统一定位,实现城际公共安全数据的无差异融合和共享;必须建立信息数据库,对标准化了的数据信息进行分类汇总并输入信息数据库,各城市可以通过登录数据库分享各类信息,也可以通过数据库平台定期提供地区的最新公共安全信息。^②最后,完善城际学习提升体制。大数据时代的到来打破了城际间空间、时间和地域上的界限,为城际间相互学习带来了诸多便利。双方城市之间不仅可以通过举行救灾演练、座谈会、培训大会等形式互相沟通学习,还可以通过互联网进行远程交流,这样不仅提高了合作主体的学习能力,还大大地缩小了合作成本。

(二) 完善区域内多边城际合作体制

城市之间在经济社会联系日益紧密的同时,也共同面对着来自不同方面的城市公共安全问题威胁,诸如跨区域河流大气污染、重大传染疾病等城市公共安全问题经常突破一城一地的限制,使得城市之间一损俱损,因此同一区域内城市往往通过开展城际合作而成为命运共同体。在双边合作的基础上,发展国内城际多边合作。通过搭建大数据合作平台,建设城际共享的灾备服务基础设施,构建城市信息系统灾备能力保障体系;通过大数据支撑下的信息流对传统应急流程优化,推动形成完善联防联控的预防准备机制、互联互通的监测预警机制、联动联治的处置救援机制、共通共融的恢复重建机制,提升城市一体化防灾、抗灾、救灾的整体能力。以整体政府理论为指导,重新界定区域内城市的职能边界,强化宽容、信任、协作的政策与法律保障,构建协商、沟通的契约型治理机制,通过信息资源的整合、共享,推进多边政府体制的结构性改革,以实现跨区域政务协同,以达到为民众提供无缝隙政府服务的根本目标。其关键之处就是要打破城市之间政府利益的“柏林墙”,通过信任机制、整合机制、协调机制和激励机制,推进信息资

^① 徐继华,等《智慧政府:大数据治国时代的来临》,北京:中信出版社,2014年版,第120~126页。

^② 蒋敏娟《中国政府跨部门协同机制研究》,北京:北京大学出版社,2016年版,第240~253页。

源共享以及应急责任共担、服务平台优化,摆脱区域化、分散化、碎片化、差异化的旧体制弊端,实现跨区域政务协同。^①

(三) 完善城际对口帮扶合作体制

当一城市发生公共安全事件超过本地区应急能力时,经济发达城市需要发扬“一方有难,八方支援”的救灾精神,按照“硬件”与“软件”相结合,“输血”与“造血”相结合,当前和长远相结合的原则,利用大数据和物联网等技术,调动资金、技术、人力、物资等进行支持,并及时监控人、财、物的具体使用去向和实际用途,最大效率将有限的资源派送到最需要的地方和最需要的人群,做到救灾援助心中有“数”。具体包括积极提供人道主义救灾物资和资金支持,积极开展灾害管理援助项目建设,转让减灾技术和知识、帮助对口城市加强监测预警预报能力建设,合作开展提高减

灾与应急处理能力的人员培训等等。

(四) 完善国际友好对接城市合作体制

近年来我国城市与国外城市交流合作日益深入,不少城市与国外城市结成了友好城市关系。当前,在经济全球化浪潮洗礼下,各国城市面临的公共安全威胁越来越具有一致性。因而依托友好城市关系,加强公共安全领域的国际城市间合作既具有重大意义,也具有可行性。这种合作主要包含政治层面、技术层面和实际应对层面的合作。在政治层面,可由双方高层形成城际公共安全合作战略,建立双边公共安全合作框架。在技术层面,可采用学术会议、设施设备援助、技术支持和人员培训等方式进行。在实际应对层面,可在危机紧急状态下,依据双方达成的协议进行人员、信息、物资、技术资源合作。

Innovative approaches to the emergency management system of urban public safety in the big data era

ZHOU Fang - Jian^{1 2} & HE Zhen¹

(1. School of Public Administration ,Xiangtan University ,Xiangtan 411105 ,China;

2. School of Marxism ,Hunan University of Science and Engineering ,Yongzhou 425100 ,China)

Abstract: In recent years ,accidents concerning urban public safety at different levels and departments have occurred frequently in China ,while the weaknesses of the traditional emergency system have become increasingly prominent; for example ,the data barrier leads to fragmentation ,the information blockade brings out a slow response for emergency actions ,and the individual responsibility results in a lack of cooperation. The advent of the big data era brings new ideas and vitality to the innovation of the existing emergency management system for urban public safety. In order to enhance the level of the emergency management for our urban public safety and meet the conceptual ,methodological and technological needs in the big data era ,we should concentrate on strengthening the institutional innovation of different systems in terms of the overall planning ,the hierarchal jurisdiction ,industrial collaboration ,social participation and intercity cooperation.

Key words: big data era; urban public security; emergency management; institutional innovation

(责任编辑 王东昕)

^① 沈荣华,何瑞文 《整体政府视角下跨部门政务协同——以行政服务中心为例》,《新视野》2013年第2期。