

大数据时代城市公共安全应急管理体制创新思路

戴 轲

四川铸创安全科技有限公司 四川 成都 610046

摘 要：大数据时代，城市公共安全应急管理体制面临新机遇与挑战。创新思路在于融合大数据技术，构建智能化、精细化的应急管理体系。通过数据整合、分析预测，实现风险隐患的早发现、早预警。强化跨部门协作，打破信息壁垒，提高应急响应效率。推动社会参与，形成共治格局。体制创新将极大提升城市公共安全水平，保障人民生命财产安全。

关键词：大数据时代；城市公共安全；应急管理体制

1 城市公共安全应急管理体制现状分析

1.1 应急管理机构设置与职责划分

城市公共安全应急管理体制中，应急管理机构的设置与职责划分是核心环节。省级、市级、县级应急管理部门则分别负责本行政区域内的应急管理工作，包括制定地方性应急管理政策和预案，组织实施应急演练，管理地方应急资源，协调跨区域应急救援等。乡镇（街道）级应急管理机构或专职人员则负责具体的隐患排查、防灾减灾宣教、应急演练等工作，是应急管理工作的最前端。在职责划分上，各级应急管理机构均承担着防范和应对各类突发事件的重要职责。而地方各级政府则是本行政区域突发事件应急管理工作的行政领导机构，负责本行政区域各类突发事件的预测预警、应急处置和恢复重建的组织领导工作。各级应急管理机构还内设多个部门，如办公室、法制处、规划发展处、应急指挥处等，以细化职责，确保应急管理工作的顺利开展。

1.2 应急预案的制定与实施

应急预案是城市公共安全应急管理体制的重要组成部分，其制定与实施直接关系到突发事件应对的效果。应急预案的制定应以风险评估与分析为基础，城市管理部门应定期对管辖范围内的设施、场所进行安全风险评估，识别潜在的隐患和薄弱环节，分析可能发生的突发事件类型、频率和危害程度，为应急预案的针对性设计提供依据。应急预案通常包括总则、组织机构与职责、预防与预警、应急响应、后期处理等部分^[1]。总则应明确应急预案的编制目的、适用范围和基本原则；组织机构与职责应明确应急指挥机构、各相关部门和人员的职责；预防与预警应包括日常监测、预警分级和信息报告等内容；应急响应应详细说明突发事件发生后的分级响应机制、处置程序和措施；后期处理则应包括善后处理、事故调查和应急预案的评估与改进。在应急预案的

实施过程中，各级应急管理机构应定期组织演练，检验应急预案的可行性和可操作性，提高应急队伍的响应速度和处置能力。还应建立统一的应急指挥体系，确保在突发事件发生时能够迅速启动，协调各方资源进行有效处置。应急预案的实施还需要多部门和单位的协作配合，因此建立健全跨部门协作机制也是确保应急预案有效实施的关键。

1.3 应急资源的配置与调度

应急资源的配置与调度是城市公共安全应急管理体制中的关键环节，对于保障人民生命财产安全具有至关重要的作用。应急资源的配置应遵循人本原则，始终将人民的生命安全放在首位，确保在突发事件发生时能够迅速征调或积极响应各类资源，以最大限度地减少人员伤亡和财产损失。在应急资源的配置上，各级应急管理机构需根据风险评估和应急预案的要求，科学合理地储备必要的应急物资和装备。这些物资和装备应涵盖救援设备、通信器材、医疗物资等多个方面，以满足不同突发事件的需求。应定期检查这些物资和装备的适用性和完好性，确保其在需要时能够及时投入使用。还应加强对应急资源的管理和维护，建立健全的管理制度，确保资源处于良好状态，随时准备应对突发事件。在应急资源的调度上，各级应急管理机构应建立高效、灵活的应急资源调度机制。这包括建立完善的应急资源信息库，实现资源的动态管理和信息共享，确保各级应急管理机构能够及时了解资源的分布和状况。应制定详细的应急资源调度预案，明确各类资源的调度流程和责任分工，确保在突发事件发生时能够迅速、准确地调度各类资源。还应加强对应急资源调度人员的培训和管理，提高其调度能力和效率，并加强与相关部门和单位的沟通协调，形成合力，共同应对突发事件的挑战。

2 大数据时代城市公共安全应急管理体制创新思路

2.1 统筹规划体制创新

大数据时代对城市公共安全应急管理统筹规划体制提出新的要求,传统体制中的“数据孤立、部门壁垒、沟通障碍、响应滞后”等问题,在涉及多层级、多部门的公共安全事件中愈发凸显,亟需体制创新。首要之举是构建以城市党委为核心的城市公共安全委员会,效仿中央国家安全委员会的运作模式,吸纳城市政府及各部门,负责公共安全事务的决策协调。建立常设机构,清晰界定职责,以达成应急管理体系的高效协同。此外,需整合各部门的数据处理职能,新建一个城市应急大数据综合管理机构,确保数据的集中管控与高效运用。再者,强化政府运用大数据辅助决策的能力至关重要。借助大数据分析 & 挖掘技术,如机器学习、统计分析、可视化分析等手段,深入挖掘并整合城市公共安全应急管理的多元数据,为政府领导层提供精准的决策依据。这不仅能提升决策质量,还能加快应急响应速度。同时,建立跨层级的“大联动”机制,通过整合基层单位信息流,形成国家至街道六级联动的应急管理体系。并搭建云端城市公共安全大数据平台,实现对海量数据的深度挖掘、收集、处理与整合,为应急决策提供坚实的数据支撑。

2.2 辖区分级管理体制创新

辖区分级管理体制在城市公共安全应急管理中占据核心地位,而大数据时代的来临为其效能提升开辟了新途径。首要任务是革新社区管理模式,社区作为城市的基础构成单元,是应急响应的关键阵地。强化社区应急组织架构,成立以两委领导为核心,小组长成员为辅的基层应急指挥机构,推行村(社区)领导分片包干、楼长负责楼栋、户主自管的应急管理体系,能显著增强社区的应急响应力。借助大数据与物联网技术,对社区风险要素进行不间断监控与预警,确保应急行动更加迅速、精准。其次,对于城市内的关键危险源,例如化工厂、加油站等,需创新危险源管理机制,构建智能监控大数据分析平台,该平台能采集、储存、处理并控制危险源的音视频信息。通过分级预警机制,根据危险源的潜在风险等级,发出相应级别的预警,保障应急资源的科学分配与高效运用^[2]。再者,针对城市人口密集区,如商业区、文化区、居住区等,需明确突发事件应对与安全管理的首要职责,依据事件规模与影响范围实施分级管理。运用云计算、大数据及物联网等前沿技术,实现对城市运行状态的全方位感知与智能分析,从而提升应急管理的精细化程度。

2.3 行业协作管理体制创新

行业协作管理机制在城市公共安全应急管理中发挥着至关重要的作用。步入大数据时代,强化各行业间的协同合作,对于全面提升应急管理效能具有重要意义。需构建食品安全行业的应急“大数据共享”体系,此体系涵盖国家食品安全风险监测大数据平台及其省级、地方分支平台,旨在全面捕获、分析、共享及实时评估食品安全相关数据。此举不仅能增强食品安全风险监测的精确度和时效性,还为监管措施的制定提供了坚实的数据支撑。同时,推动交通安全行业向应急“高效整合”模式转型,通过建立高度集成的交通管理信息网络及国家级交通指挥中心,达成跨区域、跨部门的交通信息系统的无缝对接。通过实时采集、分析和发布交通数据,可以提高交通管理的智能化水平,减少交通事故的发生。还应加强消防抢险、安全生产和环境保护等行业的应急协作,通过建立专业化的数据管理中心和统一的基础数据标准,实现应急数据的收集、存储、分析和共享。运用云计算、地理信息系统等先进技术,完成应急设备的最优线路设计和资源的快速调配,提高应急响应的效率和准确性。

2.4 社会参与体制创新

社会参与体制是城市公共安全应急管理的重要补充。在大数据时代,通过引入社会力量参与应急管理,可以显著提升应急管理的全面性和有效性。应搭建“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。通过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。应鼓励非政府组织“平战结合”个性化参与。在平时,非政府组织可以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。在应急响应与恢复重建阶段,非政府组织可以运用大数据技术收集舆情和民意,为城市突发事件善后恢复与重建提供个性化、专业化服务。还应推动营利组织“军民融合”伙伴式参与。通过引入市场机制和社会资本,鼓励营利组织参与城市公共安全应急管理工作。政府可以与营利组织建立紧密的合作关系,共同推动应急管理体系的建设和完善。

2.5 城际合作体制创新

城际合作体制是城市公共安全应急管理的重要组成部分。在大数据时代,通过加强城际之间的合作与交流,可以显著提升应急管理的整体效能。健全区域内的多边城际合作体制,通过大数据平台融入实现应急设施以及应急管

理体系的融合共享,提高多边城际突发事件防范、控制能力^[3]。在合作过程中,城市间应建立信任、沟通、资源共享和互相协作的机制,确保应急管理工作的顺利进行。应完善比邻的双边城际合作体制,通过规范流程、完善合作体制具体内容和组织结构以及建立信息交流平台等措施,促进双边城市之间的互相学习和交流。应完善相关法规政策为双边城市在互相交流过程中提供法律保障。还应强化城际对口帮扶的合作体制,在城市发生严重公共安全事件时,有条件城市应积极提供物资支持、资金支持和援救措施支持等方面的帮助。通过大数据及信息化技术对人力、财力、物力应用去向进行实时监控,确保帮扶工作的有效性和及时性。应建立长效的对口帮扶机制,促进城际之间的共同发展和繁荣。

3 大数据在城市公共安全应急管理中的应用

大数据在城市公共安全应急管理中的应用日益广泛且重要。通过收集、整合和分析海量的城市运行数据,大数据技术能够实时监测城市的安全状态,及时发现潜在的风险和隐患。在应急响应阶段,大数据可以迅速提供准确的信息支持。例如,在福建省的“数字应急”体系建设中,福建省电子政务建设运营有限公司通过打通数据间壁垒,汇聚部、省、市三级应急基础信息资源,搭建了数字应急综合应用平台。该平台实现了与应急管理部、各地市应急平台的纵向贯通,以及与省级气象、水利、地质等20多个行业厅局的39个关联业务系统的横向链接,汇聚了约59.8亿条气象预报、应急物资、救援队伍等应急基础数据。这些数据在应急响应中发挥了巨大作用,帮助应急管理部门快速定位事件发生地点、评估事件规模和影响范围,从而制定更加科学、合理的应急预案^[4]。另外大数据还能辅助决策,为应急资源的调配和优化提供数据支撑。在福建省的案例中,该平台接入了危化品、非煤矿山、森林防火、海上安全等重点领域1.4万条感知数据和2.2万路视频监控,依托风险评估模型、AI视频分析等技术,自动发布预警信息,实现安全生产隐患的主动监测。2023年以来,全省通过该平台消

除各类传感器异常报警约19万次,处置各类安全事故550余起,事故死亡人数下降11%。这些成果充分展示了大数据在提升城市公共安全应急管理能力方面的巨大潜力。不仅如此,大数据还在舆情监控、反恐预警、罪案侦破等领域发挥着重要作用。例如,在舆情监控方面,通过网络关键词搜索及语义智能分析,可以提高舆情分析的及时性、全面性,全面掌握社情民意,提高公共服务能力,应对网络突发的公共事件,打击违法犯罪。在反恐预警方面,安全机构可以借助大数据进行预测分析,对恐怖行为进行预警,并提前向人民通告,减少恐怖行为带来的损害。在罪案侦破方面,政府可以利用公安大数据进行分析,挖掘隐含关系,对重点人员关联分析,对案件规律关联应用,从而找出案件侦破的关键。

结束语

大数据时代为城市公共安全应急管理带来了革命性变革。通过体制创新,我们构建了更加高效、智能的应急管理体系。未来,我们将继续深化大数据应用,不断完善应急管理体制,为城市安全发展提供坚实保障,让人民生活更加安心、放心。

参考文献

- [1]温如鹏,刘毅,韩亚平.智慧城市视域下公共安全应急管理研究——以某省会城市为例[J].城市住宅,2021,28(07):238-239.
- [2]胡业生.城市公共安全应急管理体系现存问题的原因与对策研究[J].赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版),2021,42(03):39-44.
- [3]陶建群,许建平,潘旺旺,张迪.探索应急管理与公共安全新型社会治理路径——清华大学公共安全研究院依托智慧科技护航城市安全发展[J].人民论坛,2020(14):100-103.
- [4]周芳检,何振.大数据时代城市公共安全应急管理面临的挑战与应对[J].云南民族大学学报(哲学社会科学版),2021,35(01):117-123.