

“云大物移智”下基于“4R”理论的高校突发事件 应急管理机制研究

杨博^{1,2} 李健^{1,2} 郑贵强¹

1. 华北科技学院 应急技术与管理学院 河北廊坊 065201

2. 河北省多场景水害链生事故智慧应急技术创新中心 河北廊坊 065201

摘要: 近年来, 高校突发性公共事件频发, 不仅干扰正常教学科研秩序、影响师生日常生活, 还损害学校品牌声誉, 甚至威胁社会稳定。在“云大物移智”技术快速发展的背景下, 信息化建设成为破解高校应急管理难题的新路径。本文阐述相关核心概念及信息化应急管理机制构建的必要性, 分析当前高校应急管理存在的突出问题, 基于“4R”理论提出优化对策, 为完善高校突发事件应急管理体系提供参考。

关键词: “云大物移智”; “4R”理论; 突发事件; 应急管理机制

引言

现代信息技术推动社会进入信息化时代, 校园安全作为社会安全的重要组成部分, 直接关系到师生健康成长与社会稳定。当前我国高校突发事件频发, 但应急管理总体水平偏低。基于“4R”危机管理理论分析, 高校在“缩减”阶段缺乏先进防控理念, “预备”阶段应急预案与预警机制不完善, “反应”阶段处置措施滞后、信息沟通不畅, “恢复”阶段缺乏有效危机干预手段。本文立足“云大物移智”背景, 结合“4R”理论, 探究高校应急管理机制的现存问题与优化方案, 旨在提升高校应急处臵能力, 维护校园及社会和谐稳定。

一、相关概念界定

1. “云大物移智”技术

“云大物移智”是云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能五项技术的统称。云计算聚焦资源与应用软件的弹性管理; 大数据通过创新处理方式提升决策、

基金项目: 2025年河北省高等教育教学改革研究与实践项目一般课题, “基于典型事故与灾害虚拟场景的应急类本科生实践体系构建研究”(课题编号: 2025GJJG476); 2024年河北高等教育学会“十四五”规划2024年度一般课题“高等教育数字化教学与学习方式变革及其影响因素研究”(课题编号: GJXH2024-284); 2024年华北科技学院本科教学建设项目“城市管理(城市安全)专业建设”(HKJG202401)。2025年河北省高校人工智能赋能教改专项“多模态AI技术赋能课堂教学改革研究”(2025RGZN061)

预测与流程优化能力; 物联网借助信息传感器实现物物、人物互联互通; 移动互联网融合移动通信设备与互联网, 方便用户通过移动终端获取服务^[1]; 人工智能是拓展人类智能的科学技术, 涵盖机器人、图像与语言识别等领域。

2. “4R”危机管理

“4R”理论由国外学者罗伯特·希斯提出, 将危机管理分为缩减力、预备力、反应力、恢复力四个层面。该理论认为, 危机具有根源性与流程性, 通过分析危机来源、表现形式及影响, 可在最小成本下实现最大社会效益, 其核心流程包括危机发现、确认、分析、评估与处臵^[2]。

3. 突发事件

依据《中华人民共和国突发事件应对法》, 突发事件是指突然发生、可能造成或已造成严重社会危害, 需及时采取处臵措施的事件。本文界定为: 社会生活中无法预先预测、突然爆发, 具有社会影响与严重威胁, 必须快速有效应对的事件。

二、“云大物移智”下高校突发事件应急管理机制信息化建设的必要性

在“云大物移智”下, 应急管理机制进了有效的连通和融合, 其中, 连通是指应急管理部门、数据、IT设备、环境等方面的弧线连接, 物理和网络空间的连通使得应急管理机制的信息化连接程度不断深化; 而融合是指在突发事件下, 应急管理机制逐渐向信息化方向进行发展, 例如线上和线下应急管理的融合、政府资源和社会资源的深度融合等。

因此, 在“云大物移智”的技术支持下, 高校应急管理部门需要深入地探索行之有效的应急管理机制, 提升高校应对突发事件的信息化管理能力, 通过构建完善

的信息化平台,实现对危机发生前、中、后的一体化管理,从而为高校应急管理提供更为优质的服务^[3]。强化高校应急能力,是其发展的重大事宜。应建立危机预防组织,提高预警水平,主动规避风险,力求防患未然。核心是降低突发事件的发生概率。若危机无法避免,则必须增强防御与处置能力。事发后,要全力控制影响范围,严防次生连锁反应。首要任务是倾尽一切资源,确保师生绝对安全。并以此为基础,全力维护正常的教学秩序与质量^[4]。如果不做好这些突发危机事件的预警与管理,一次偶发性危机的失控就可能给高校带来一系列致命的打击,甚至毁灭一个学校数十年沉淀的建设成果^[5]。

然而,现实却很严峻,面对频发危机,多数高校并无系统预案,应对被动,惯于事后补救,一旦处置不及时,便会致使危机蔓延,进而损害学生,并重创学校声誉。此现状,要求一线教育者与校方负责人必须正视应急管理的缺陷,更要明确隐患一日不除,危机便会层出不穷。综上,在高校建立更为科学合理的突发事件应急管理体制是十分紧迫与必要的,展示了我国高校突发事件应急管理常见的流程^[7, 8]。

三、高校突发事件应急管理存在的问题

1. 危机防控理念滞后

多数高校存在应急管理理念缺失、认知偏差问题,危机意识淡薄。当前高校已进入突发事件高发、影响广、应对难的阶段,但部分管理人员忽视应急管理重要性,未能有效保障师生基本权益。例如某高校因限电限水引发学生大规模游行,校方初期采取镇压手段且事后未正面回应,暴露其危机意识薄弱、处置理念落后的问题。

2. 应急预案亟待加强

我国高校应急管理探索起步较晚,多数预案存在流于形式、内容不完善、层次不清晰等问题。部分高校虽设立专门处理机构,但缺乏有效应急预案,突发事件发生后错失最佳处置时机;预警培训与安全演练覆盖面不足,多数教职工未参与相关培训,应急准备能力薄弱。

3. 缺乏有效的心理危机干预措施

高校应对突发事件的心理准备不足,核心问题在于心理危机干预机制缺失。辅导员职责履行不到位,干预力度不足;我国心理危机干预工作起步晚,学生对心理咨询存在认知偏见,不愿主动求助,导致辅导员难以掌握学生真实心理状况。

4. 信息沟通不流畅

突发事件处理中,信息沟通至关重要。部分高校为维护声誉,延迟回应甚至隐瞒事件真相,错失最佳沟通时机。错误信息扩散引发社会恐慌,导致上级决策失误、媒体报道失实,进一步损害学校形象。

5. 综合协调能力弱,应急管理组织结构不完善

多数高校以安保、后勤部门作为临时应急管理组织,结构松散、协调能力弱,仅关注事中控制,忽视事前预防与事后处置。同时存在管理主体单一、人员结构不合理、素质参差不齐等问题,难以适应信息化时代校园安全管理需求,弱化了危机防控与处置效能。

6. 侧重于事中控制,忽视事前、事后控制

高校在日常防控、安全教育、安全演练等事前工作中落实不到位;突发事件处理中,过度关注事中控制,对事后恢复重视不足。一方面忽视师生心理辅导,仅侧重物质层面恢复;另一方面未建立健全问责机制,对相关责任人处置不力,难以形成有效约束。

四、优化高校突发事件应急管理机制的策略

1. 树立牢固的危机防控意识,提升高校应对突发事件综合能力

从“4R”理论来看,其中的“缩减”危机管理策略能够从系统、环境、结构以及人员等方面进行优化。人员的反应灵活性、较强的预测能力等方面都能够有效地针对危机采取相应的措施和控制危机局面,降低危机带来的影响。因此,增强人员的应急管理意识和危机应对能力尤为重要。首先,对于高校的管理人员而言,需要树立更为牢固的应急管理意识,同时,也需要为学校的正常运行和未来发展规划做下长远的打算,保障学校能够在高教学水平和科研秩序的前提下,建设安全、稳定、和谐的高校环境。其次,对于高校内部的师生而言,需要全面的提升安全教育的有效性,要着重分析现阶段高校学生具备的心理和行为等方面的特征,强化其对安全教育重要性的认知,进而提升个体应对突发事件的综合能力。在进行安全教育的过程中,可以通过开展讲座、主题班会、知识竞赛等形式对全体师生宣传安全教育,让其能够掌握应对突发事件的基础能力。同时,辅导员可以透过较为经典的案例,采用情境演绎的方式来提升安全教育的质量,不仅能够强化师生的安全防控意识,也能提高其应对突发事件的能力。

2. 构建完善的预警预案机制,强化对应急管理机构的建设力度

在构建以“4R”理论为基础的危机管理机制过程中,针对危机环境而构建有效的预警系统是危机管理预备力的主要方式,若环境出现不良的转变,预警系统会及时地做出反应,并将危险信号发送至相关的系统管理人员,这些人员在分析和明确危机信息之后,会及时地采取相应的应对措施。构建完善的预警和预案机制具体可以从以下两个方面入手:

一方面,在事前的预防机制中,需要将高校构建的

预案机制作为基础，其作用在于通过分析现有的突发事件信息，针对实际情况，做出良好的防范以及消除危机的举措。针对潜在的危机事件需要展开合理有效的管控。除此之外，还需要相关危机管理部分针对现有的预案机制进行完善和优化，以便于保障预案机制能够满足不同阶段应对危机事件的需求。

另一方面，还需要强化对高校突发事件预警机制的构建，成立一套完善的、能够感知突发事件即将发生的信号监测系统，通过对这种信号和突发事件之间的关系分析，能够让相关部门和管理人员及时地进行应对突发事件的状态，并采取应对措施，针对不同的突发事件做出及时、有效的反应。

除此之外，高校还需要成立专门的突发事件应急管理机构，针对突发事件发生前，需要该机构通过深入挖掘潜在的危机事件，并提前做好相应的预防和应对措施；在突发事件发生的过程中，需要该机构承担起收集突发事件的信息，包括原因、人员等方面，并及时地提出应对突发事件的措施；在突发事件结束之后，需要针对事件本身展开回顾性分析，并制定出针对类似突发事件的有效解决对策，以便于保障类似事件再次出现之后，能够及时地做出反应。

3. 拓展应对突发事件的信息沟通渠道，提高信息透明度

在“4R”危机管理理论中，“反应”主要侧重于对危机出现后应当做出的反应，采取具有针对性的策略来化解危机。在突发事件的处理中，信息沟通需要全面地贯穿在每一项工作环节中，对于应对处理的进度情况具有重要的作用。

首先，需要构建师生员工之间的沟通渠道。高校内部的管理人员需要深入师生和校园的职工中，利用谈话、慰问等形式，消除不同人员的消极情绪，使其能够积极面对危机。同时，需要借助校园网站、微信、广播等各种手段，为学生提供更为优质的安全宣传服务，让学生能够更为全面地了解突发事件的处理进度情况。

其次，需要构建起学校与政府部门之间的沟通渠道。在高校发生突发事件之后，应当结合突发事件的性质和严重程度，及时地向相关政府部门进行汇报。同时，高校的管理人员应当结合政府部门所予以的支持，对突发事件做出及时、有效的应对举措，避免造成更大的物质损失，降低突发事件带来的社会负面影响。

最后，需要构建起与媒体和公众的沟通渠道。在“云大物移智”高效发展和快速融合的背景下，媒体舆论对于高校突发事件的重要性尤为重要。高校的发生突发事件之后，借助媒体的力量将事件进行公布，同时，针对具

体的应对措施和效果呈现在公众眼前，能够让高校在处理突发事件时，立足于公众的利益点，与公众进行沟通，吸取公众提供的优质建议，完善高校突发事件应急管理机制。

4. 完善以人为本的事后处理机制，强化心理危机干预能力

“4R”理论认为，一旦对危机采取了有效的控制，则需要将挽回危机所造成的损失作为危机管理的重点工作内容。在高校突发事件发生并造成一定的损失和影响之后，应当及时的相关组织和人员进行安全隐患的排查工作，避免和预防类似突发事件的再次发生。另外，高校的管理人员应当侧重于对突发事件后的恢复工作，保障高校的教学、师生生活和工作、校园管理等方面都能够及时地恢复常态化，并且，高校的管理层应当将突发事件发生之后的恢复列为重点工作内容，将“以人为本”的原则和理念贯穿至整个突发事件发生后的恢复工作中，切实的做好师生利益保障和情感归属地工作。

结语

应急管理机制对提升高校突发事件应对能力、降低损失、稳定教学秩序具有关键作用。“云大物移智”背景下，高校需转变应急管理观念，重视突发事件防控，依托先进技术构建完善、智能的应急管理机制与机构，强化危机预防、处置与恢复全流程管理，持续提升应急管理能力，切实保障师生安全与校园稳定。

参考文献

- [1] 王茜. “微时代”视域下基于多维模式的高校突发事件应急管理机制研究[J]. 品位·经典, 2021(02): 104-105.
- [2] 戚鹏, 武强. 4R理论视角下高校突发事件过程及处置实践分析[J]. 中国应急管理科学, 2022(06): 95-102.
- [3] 王晰巍, 王楠阿雪. 数智驱动的重大突发事件应急情报管理: 新机遇、新挑战、新趋势[J]. 图书情报工作, 2022, 66(16): 4-12.
- [4] 张凝. 基于4R理论的高校突发事件危机管理体系构建——以ZY学院为例[D]. 天津大学, 2018.
- [5] 范华莉. 新媒体时代高校突发事件应急机制及路径研究[J]. 教育研究, 2022, 5(1): 184-186.
- [6] 王玥琪. 移动互联网视域下高校突发事件应急管理机制的创新[J]. 法制博览, 2021, 000(016): 155-156.
- [7] 杜文华. 基于大数据的突发事件应急管理情报系统构建[J]. 现代工业经济和信息化, 2022, 12(07): 111-113.
- [8] 卢春华. 基于“4R”理论的高校突发事件应急管理研究[D]. 广西师范大学, 2016. DOI: 10.7666/d.Y3081222.