

地震部门微博客应用探讨*

吴玉如

(陕西省地震局, 陕西 西安 710068)

摘要: 通过政务微博客应用的实例分析, 揭示其特征、效果及管理缺陷, 然后探讨地震部门微博客面临的风险及风险防控, 并提出应对方案, 使其在地震灾害中更好地发挥传播效应, 营造正面、积极的舆论氛围, 更好地为防震减灾事业服务。

关键词: 地震; 微博客; 应用; 风险防控

中图分类号: X4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2013)03-0185-06

地震灾害因其突发性、瞬时性、伤亡大、次生灾害严重, 被人们称为群灾之首。它对社会的生活、生产秩序产生了极其严重的影响, 同时也对地震部门的危机处理能力提出了极大的考验。

危机处理的重点是对危机信息传播的管理, 建立一个良好的沟通平台, 使地震部门在地震灾害中发布公众需要的权威信息, 快速收集舆情, 把握舆论导向, 维护社会稳定, 树立自身形象, 是一个现实而又亟需解决的问题。

微博是允许用户及时更新简短文本并可以公开发布的博客形式, 它允许任何人阅读或者由用户选择的群组阅读, 可以上传 140 字的消息、图片和影、音剪辑, 它只需要只言片语或一个转发就能传播信息和思想, 推送信息过程方便、快速, 实现即时分享^[1]。近年来, 微博的诞生和发展从技术上为公众提供了一个新型的公共话语平台, 并以瞬时、简短、自由、开放、互动等特性颠覆了传统媒体的语权霸主地位, 也为新媒体环境中人们参与关注公共事件方式提供了更多可能。

2009 年微博在中国兴起, 2010 年是“中国微博年”, 2011 年被誉为中国政务微博元年, 截至 2012 年 6 月 10 日, 在新浪微博平台认证的党政机关微博总数达 25.866 个, 覆盖公共管理各个领域及政府组织各个层级, 从中国国际救援队微博的玉树 7.1 级地震、日本 9.0 级地震的跟踪报道到伊犁 6.0 级地震时新疆地震局微博的运势而生, 微博客的全新特质成就了它参与公共事件的现实, 也初显了它为地震部门沟通民意, 引导舆论的力量。创新防震减灾社会管理, 强化公共服务, 就是需要地震部门主动进入民众舆论场, 回应社会关切,

展现公共管理专业价值, 转变公共传播方式。作为地震部门, 如何认识并利用新兴媒体, 建立一个与公众沟通的良好平台, 特别是在突发地震事件发生时迅速发布、收集信息, 引导公众理性看待地震尤为重要。

1 地震系统官方微博的开通情况

为了加强和创新社会管理, 提升公共服务能力, 全国各级地震主管部门积极利用新媒体加强信息时代舆论引导, 截至 2012 年 12 月 1 日, 共有 3 个中国地震局下属机构注册了实名认证的官方微博, 包括: 中国地震台网中心、中国国际救援队、中国地震局宣教中心, 其中中国地震台网中心有 2 个微博账号, 一个为速报地震信息所用, 一个为专门搜集灾情信息所用; 16 个省级地震部门注册了实名认证的官方微博, 包括: 新疆、陕西、河南、河北、甘肃、江西、贵州、福建、辽宁、黑龙江、内蒙古、云南、广西、广东、上海、北京; 1 个防震减灾活动专项微博, 即: 平安中国防灾宣导公益活动; 1 个地震微群, 即: 地震志愿者速报微群。从范围来看, 全国 31 个省级地震部门, 只有 16 个省级地震部门开通微博, 其中 12 个省级地震部门的官方微博集中在新浪网, 其余分布在腾讯、网易、搜狐等各大商业网站, 而且西部地震多发区地震部门微博多, 中东部少, 尚未形成有力的地震部门官方微博矩阵。从活跃度上看, 除个别微博更新较慢, 大部分微博都保持着每日 3

* 收稿日期: 2012-11-11 修回日期: 2013-02-19

基金项目: 2012 年中国地震局政策研究课题(Z06)

作者简介: 吴玉如(1984-), 女, 湖北荆州人, 硕士, 副主任科员, 主要从事防震减灾新闻宣传工作. E-mail: 597793765@qq.com

~10 条的信息量,粉丝数额也比较可观,其中,中国国际救援队的粉丝数超过 200 万,中国地震台网速报超过 50 万,新疆省地震局的粉丝超过 10 万,还有 7 个省级地震部门的粉丝过万。从发布内容上看,主要分为 6 类,第 1 类是地震科普知识,主要介绍地震基本知识、科技研究前沿动态等;第 2 类是防震避震常识,主要介绍防护措施、应急避险方法等;第 3 类是震情灾情速递,主要是在地震发生时快速发布地震三要素,发布和收集灾情信息;第 4 类是防震减灾动态,主要是介绍与民生息息相关的监测预报、震害防御、应急救援、地震科技等工作体系建设情况等;第 5 类是热点评论,主要是关注社会热点事件,转发事件信息并带有评论,增强社会正能量;第 6 类是情感抒发类,主要是发布生活哲理、名人名言,拉近与民众的距离。

从发布模式上看,地震主管部门的微博分为 4 种模式,第 1 种为速报模式,如中国地震台网中心的微博,内容多为实时监控到的全球地震活动情况,会及时、快速、简明地播报全国 3 级以上、国外 6 级以上地震信息,并且与机构、媒体联动,将速报信息迅速扩散开来。还有内蒙古等省局微博也是以转发地震信息为主,注重提供地震原始咨询;第 2 种为活动模式,如中国国际救援队的微博,它是在 2010 年智利 8.8 级地震时开通,玉树 7.1 级地震时进入活跃期的,参加玉树地震救援后,中国国际救援队不断图文直播救援现场,引导公众关注救援进展。另外,还有中国防灾宣导公益活动的微博,它就是为配合其专项活动的宣传推广而创建的,主要发布该项活动推出的公益宣传产品,但是此微博夹杂了过多非防震减灾活动类的信息,未能充分挖掘活动价值;第 3 种为互动模式,如中国国际救援队微博,在发布地震信息之余,十分注重网友的参与性,除了日常的评论、私信互动,还经常策划组织互动活动,通过鼓励公众回答地震科普知识赠送中国国际救援队纪念册,彰显官方微博的互动、亲民属性。另外,新疆地震局微博就微博更名一事在网上发起投票听取公众意见,召开微博微访谈,听取公众对于防震减灾工作的需求和建议,互动也颇具成效;第 4 种为宣讲模式,如中国地震局宣教中心的微博,以科普知识宣讲为主。

地震部门的官方微博呈现的不同模式与其部门定位是密切相关的,中国地震台网中心主管速报地震信息,中国地震局宣教中心负责科普知识宣传,中国国际救援队实时播报救援信息,而大部分的省级地震部门则需要把几种模式融合起来,

以防震减灾宣传教育为重点,宣传党和国家有关防震减灾方针政策,及时发布地震信息和防震减灾工作动态,开展防震减灾宣传教育,接受信息咨询,提供信息服务,回应社会关切,引导网络舆情,拓宽沟通渠道,进一步增进全社会理解支持防震减灾工作,从而推动防震减灾事业发展。

2 政务微博是加强和创新社会管理的一把双刃剑

2.1 开通省地震局政务微博的积极作用

2.1.1 政务微博是信息公开的良好平台

信息发布是微博的第一功能,微博的传播流程不同于传统媒体的单向性、直线型传播,它具备一般网络媒体的网状传播特点,同时更具快速的裂变反应,一条信息由一位博主传播出去,能够被博主的粉丝继续传递,同时被粉丝的粉丝以几何倍数的增长面往外扩散^[2]。在微博上,地震主管部门可以充分利用微博的联动机制,加强与媒体、兄弟单位乃至微博名人这些意见领袖们的合作,将灾情最有效、最快速地扩散出去,从而最大程度上减轻社会公众在灾害中的各种损失。速度快、传播人群广、传播的交互性强成为了微博的突出特征,从这个意义上看,微博是不间断的直播媒体。

中国国际救援队是地震部门中最早开通微博的,在日常的新闻宣传活动中,中国国际救援队利用微博展示三大体系建设的重要成果,特别是应急救援工作的亮点,介绍地震基础知识,教授社会公众简单实用的应急避险知识,从亲民的角度,轻松幽默的笔调,配上大量图片和视频,为社会公众提供了一个平等交流、近距离接触地震部门的良好平台,截止到目前,它的微博粉丝数量已经超过 230 万。

在突发地震事件时,中国国际救援队把微博打造成了地震权威信息发布的快速通道。在 2010 年玉树 7.1 级地震中,中国国际救援队快速反应,从 4 月 14 日 08:46 发布“据中国地震台网中心消息,青海玉树县今晨发生 7.1 级地震,震中位于县城附近,可能出现人员伤亡”这第一条震情信息开始,24 h 不间断发布信息,每隔十几分钟更新一次,高峰时期每隔几分钟更新一次,信息的快速性和准确性都超过传统媒体,在记者无法深入灾区的时刻,信息还被各大媒体转载,引起了网友的极大关注,为安抚民众情绪,引导正确舆论起到了积极作用^[3]。

2.1.2 政务微博是收集信息的便捷渠道

微博的特点决定了它能应对地震发生时间和

地区的随意性、突然性。①微博文字编辑字数少,传播速度快,用手机可以随时随地即时发布。玉树地震时,一微博用户在地震发生后的 10 min 用手机发布了地震信息,成为震后第一个发布消息的用户。②微博收集信息面广泛。手机的用户范围广,微博可以集合媒体、政府、受众三方传递的信息。微博地震信息中,常有灾区物资缺乏,交通、天气情况播报和救援防护等信息频繁发出,并被快速转发,当传统媒体第一时间无法进入灾区时,用手机登陆微博传递灾情为地震部门快速、大范围收集灾情提供了便捷途径^[4]。日前,中国国际救援队地震灾情速报志愿者微群鼓励大家随手发布灾情以帮助更多的人了解灾情现场,解救灾民生命财产,地震部门可以根据微博信息在地图上勾勒出重灾区的位置,以便救援和关注。目前,已有 1 000 多人加入到此微群,发布微博 500 多条,为应对突发地震事件储备了良好的灾情速报资源。

2.1.3 政务微博是舆情监督的敏锐工具

2010 年玉树 7.1 级地震、舟曲“8·8”泥石流灾害、2010 年广州亚运会期间深圳 2.8 级地震等重要应急时刻,事件发生不到 1 h,新浪微博中有关“青海地震”、舟曲泥石流、“深圳地震”的微博数量已达数万篇。在这些微博信息中,人们对灾情的恐慌、救援的肯定或质疑,未来震情的判断,政府部门的问责等被集中反映出来,能够让危机处理部门快速掌握公众在危机发展的每个时间段所表现的态度,根据舆情做出平息地震对社会影响的决策和措施,调整危机处理方式,避免不良分子造成的社会动荡,维护社会稳定。

2.1.4 政务微博是引导舆论的鲜明旗帜

突发地震事件中,在鱼龙混杂的网络信息中,对于不利信息,公众会因为不确定而宁愿信其有不愿信其无。掌握舆情动态之后,当务之急是引导群众走出意识误区。政务微博在平时积累了一定的公信力,地震发生时可以主动出击,用事实说话,用行动让谣言不攻自破。日本 9.0 级大地震之后,一时“抢盐”行为风起云涌,网友在微博上提醒政府部门关注哄抢行为,数分钟后,浙江省、杭州市相关部门的领导在微博上作出回应,用确保食盐安全的承诺和制止哄抢的措施,让民众的情绪得以安抚,中国国际救援队微博也发起联合行动,及时转发专家解读,传递辟谣信息,之后,食盐哄抢风波自动停息。

2.1.5 政务微博是人文关怀的有力表达

微博的网络化背景,为它的亲民形象奠定了良好基础,微博自然、亲切、碎片化的交流模式和用语要求,能拉近与公众的距离感,从细节体

现政府部门的人文关怀。在玉树 7.1 级地震、日本 9.0 级大震发生之后,舆情舆论总是高度聚焦,微博上的地震局等政府部门、名人、媒体都会在转发地震、灾情信息等时加上蜡烛的图标,很多粉丝也将头像改为灰色,以表示对受灾群众的沉痛哀悼。这种细微的变化,能体现出深厚的人文关怀。

2.2 政务微博面临的现实挑战

2.2.1 不实信息肆意泛滥

微博中,信息传播迅速快捷,而且它的碎片化特征对语言的逻辑性要求并不高,若想捏造一个“事实”,只需要只言片语配上图片就能将一个并不完整、不经推敲的信息变成广为传播的所谓“猛料”。缺少必要的把关人,网友的媒介素养参差不齐,由于大部分信息是匿名传播,消除了在现实人际传播中的顾虑,信息发布的随意性大大增强,一个小小的转发,就能让一则谣言在网络中兴风作浪。不实信息分为两种,一种是虚假的信息,即利用一个大的新闻背景,人为捏造不存在的信息,利用人们的紧张情绪散播,如地震灾害中凭空编造的灾情、求助等。日本 9.0 级地震之后发生的“盐荒”就是一个很典型的案例。心理学家认为,谣言是信息的重要性和模糊性双重作用叠加对公众造成的考验,在公众对关切自身重大利益的问题上得不到权威、明确的信息时,会出现集体无意识状态,盲从于虚假信息或这种恐慌状态,谣言的影响力和破坏性会越来越大,严重影响了人们正常的生产生活秩序。另一种是未经核实的信息或被夸大、夸张的事实,它是事实,但未必是真相。如 2011 年 11 月 26 日,银川某饭店开店,打出了政府恭祝生意兴隆的条幅,此信息被银川网友上传至微博并被大肆转发,引发众多网友的非议,并被电视台报道出来。最后经网友提醒,银川政府微博关注到此消息,经调查证实,这其实是酒店私有的炒作行为,于是责令其撤销横幅。如果政府微博没能及时关注到这条消息,谣言还会在信息不通畅、事实不明确的时候大肆传播,误导公众。

2.2.2 非理性情绪难以控制

由于微博是自媒体,微博传播的不只事件信息,更多的还有地震灾害中弥漫的个人情绪,根据中国传媒大学开展的“新浪微博对日本核辐射事件传播效应调查”,在地震事件传播中,发布新闻信息的占 18.4%,发布心理感受的占 19%,这说明在地震灾害发生时,传播个人情绪的公众会多于传播地震事件的公众,他们只表达个人情绪,而没有起到对地震事件核心价值的有效传播,而当这些情绪中的消极的个人情绪走进公共话语空

间,并被情绪认定和感染者散播开来,非理性情绪积累变大^[5-6]。这种非理性情绪有的是对抗性解读,目前处在转型期的社会,由于各种因素积累了一定的负面情绪,对官方语言出现本能的对抗性解读,发泄不满情绪;有的针对某一新闻背景聚集负面评论,引发人们关注和斥责,非理性负面情绪的力量不断放大,成为了地震灾害中更难以控制的因素。现在地震预报还处在世界性难题的探索阶段,无法满足公众对地震准确预报的需求,一旦发生地震灾害,网民的舆论便倾向对地震部门未准确预报的问责,甚至引发对地震部门知而不报的胡乱猜测,而忽视地震灾害中的震害防御和应急救援上的重要性。

2.2.3 新平台对地震部门的管理能力提出挑战

微博的出现为被网络、手机等新媒体塑造的新舆论环境注入了一股强劲的力量,微博问政是地震部门强化社会管理,创新公共服务的新兴平台,在传统舆论环境下养成的信息传播习惯会不适应新的媒体环境,微博管理不善便会影响传播效果,导致更加恶劣的舆论环境。如地震期间,新浪微博对官方辟谣效果作出过一次调查,认为辟谣效果好的占 29.1%,认为效果一般的占 48.1%,认为无效果的占 27.1%,这说明地震部门对地震事件中的微博应用还处于摸索阶段,需要进一步了解新媒体的传播特点,争取有效地话语权,树立公信力。地震部门官方微博管理不善,主要体现在:①地震部门官方微博“僵尸”化,就是徒有官方微博账号,鲜有公众关注的地震信息更新,不发声,无作为,只为迎合潮流而设;②政务微博内容多转发其官方网站政务信息,语言风格与网络氛围相差较远,失去个性和亲和力;③缺乏与网友的互动,不理睬公众的咨询和反馈,成为喇叭式微博;④发布地震信息,特别是速报信息出现失误,信息不够全面和权威,降低微博的公信力和权威性。

地震部门官方微博管理不善,究其原因,主要体现在一下三个方面:①没有明确地震部门官方微博的定位,将其等同于官方网站宣传平台,没有仔细区分不同受众群体的特点。②没有建立规范的管理制度和操作细则,对常时和应急状态下的微博发布程序和内容进行规定。③缺乏对地震部门官方微博运维团队的培养,一般的官方微博运维团队都是兼职,缺乏必要的媒介素养和网络运维经验。

此外,经过一个政务微博集体试水的高峰期,省级地震部门的粉丝增长速度已经开始减慢,只是在全球有影响力的地震爆发或本地有感地震爆发时粉丝数会出现一个较快增长,这一定程度上

说明,一方面政务微博的新鲜感已经度过,仅仅依靠网络语言、亲民的态度还不能完全满足公众的需求;另一方面,公众对地震部门的微博功能提出了更高要求^[7],他们的兴趣点集中在防震减灾公共服务产品之上,需要政务微博更多地体现实用、服务的性能。

3 规避微博客应用弊端的对策

3.1 以快速反应阻止地震谣言泛滥

谣言止于真相,真相需要地震主管部门主动、快速、全面地告知。信息透明是稳定社会的基础,尤其是在信息现代化时代。信息不公开,往往就引起猜疑,而猜疑或谣言没有得到权威的否定,人们会认为政府默认或者隐瞒真相,便会把谣言当成真相,人心不安、社会不稳。消除谣言的最好办法是官方及时回应,明确释疑^[7]。平时,介绍防震减灾工作进展和成果,了解网络舆情,搜集分析重大地震灾害舆情,针对行业动态和网友疑问,超前性进行本省防震减灾事业的诠释工作,引导公众舆论,提升人们的防震避震能力和谣言识别能力,营造良好舆论氛围。省级地震部门具有第一时间占有地震信息资源的优越性和发布地震信息的权威性,这也是可以给广大公众提供的重要公共服务产品之一。地震发生时,要坚持“告知真相、及时反应、主动发言”的原则来传播信息。要建立快速反馈和处理机制,对于本省 3 级以上地震,要及时发布地震三要素,并配相关图件,省内地震的灾情信息可随收集、汇总情况及时发布。跟踪报道应急指挥大厅应急情况和现场工作队的救援情况,灾区地震背景等,并配以图片说明,及时回答网友的提问。对于本省 3 级以下地震,未启动地震应急预案时,针对地震引发的网络舆情和公众疑问进行解答,并借此机会进行地震科普讲解,消除恐慌。针对地震谣言的信息反应,应该基于对谣言的分析而展开,如产生时间、首发人群,针对谣言中的要素逐一反驳,提供有信服力的数据和逻辑严谨的推论,让谣言无处遁形。

3.2 以理性引导消解负面情绪

坚持以人为本,科学、合力推进防震减灾微博宣传工作。首先,地震主管部门自己要树立理性意识,用事实说话,如果网友反映问题属实,需要第一时间给予回复,表达诚恳态度,即使面对误解,也要保持良好心态,要站在公众的立场,分析公众在常时和有震时的信息需求,尽量在常时就让公众了解防震减灾工作在经济社会发展中所起的作用,满足公众关于防震减灾知识的需求,

消除陌生感和消极情绪,培养一批有责任感的、理性面对地震灾害的关注者,树立地震系统内部的意见领袖,营造防震减灾宣传的良好氛围。地震准确预报还属于世界性难题,地震部门需要引导社会公众理性认识地震灾害,借力公共人物或者上级领导作为意见领袖,引导公众积极面对地震灾害,近距离认识防震减灾工作,了解地震部门在地震监测预报、震害防御、应急救援工作中的成果,了解做好震害防御工作对应地震灾害的重要功用^[8-12]。

3.3 以务实、创新满足公众期望

在政务微博越来越普遍的今天,仅仅表达态度还不足以彰显政府部门加强和创新社会管理的能力,最终能让公众看到实效的还是最有力度的一个“问”字,问政于民、问需于民、问计于民,妥善回应网络热点,线上收集,线下解决,才能体现为民执政的理念,才能保证网民的持久热情。地震部门不仅需要保持问情于民的姿态,还需要通过实实在在的落实,树立微博的公信力。要充分挖掘服务产品,将服务产品与新媒体有效结合,通过技术和制度保障来提高产品的发布效率。如地震速报、震情信息、大震快速图件、地震科普知识、自救互救知识、震害防御成果、应急避难场所建设情况等等都是地震部门可以深入挖掘的公共服务产品,需要在微博上对这些产品的内容、服务方式、产出速度进行优化,让公众看到政务微博发现问题、研究问题、解决问题的能力。

3.4 以规范管理确保微博运转顺畅

需要制定地震部门微博管理办法,确保地震部门微博运转顺畅有序。建立一套成熟的运维机制和发布机制,对地震部门微博的组织管理、发布内容、发布形式、发布要求进行明确。分震时和非震时两种情况,建立不同的微博工作流程,划分问题的级别和管理员的裁定权限。平时,宣传地震基础常识,宣扬震害防御理念,展示防震减灾成果等。震时,发布地震应急指挥工作情况和现场救援情况、灾区灾情和地震背景等,安排专家进行微访谈,并利用官方微博收集震区震感及灾区受灾情况,为灾情研判和应急指挥提供决策依据。要有预见性,窥见谣言端倪,主动出击解疑释惑;要积极搜集舆情,针对谣言公开真相。

3.5 提升地震微博应用能力

①未雨绸缪、功在平时。要在平时建立和公众的良好互动,提高信息更新频率和水平,展示防震减灾事业的成果和闪光点。深入基层,了解基层防震减灾工作的难点,群众的需求点,研究解决办法,在微博上提供服务。微博信息最大的劣势之一就是信息的碎片化,使人们对信息的解

读和认识过于零碎,缺乏逻辑和整体性。要及时整合已发布信息,提高信息的条理性和完整性,能帮助公众更好认识、理解信息,也能看到微博管理部门的用心。需要丰富栏目设置,创新性开设一些公众感兴趣的栏目,在网络上,娱乐、旅游、生活类是公众的兴趣所在,以这些为切入口,将防震减灾知识潜移默化传播进来,通过策划相关活动,将微博栏目打造成品牌。②积极引导,找准话题。要多设置震害防御的话题,引导人们转变“反思”型的灾难观念,积极提高震害防御能力,打造良好的震害防御体系,增强应对地震灾害的能力。③意见引领,和谐舆论。地震发生时,需要通过微调查、微群等立即收集微博舆情,利用地震行业专家或部门负责人发布消息,公布行动,即时反馈,为群众答疑解惑,甚至需要邀请政府部门微博或者社会知名人士表达观点,做出表率,引导群众消除恐慌和消极心理。④媒体融合,巧借资源。当今的媒介时代是一个大融合的时代,微博平台的碎片化和信息的混杂性等毕竟存在诸多短暂的劣势,传统媒体的权威优势仍然不可忽视,要注重利用本地有影响力的媒体,注重和地震系统兄弟单位的微博或其他政务微博的互动,提升信息影响力;关注中国地震局等上级单位微博舆情,主动解决公众难题,提醒下属地震部门处理公众亟待解决的问题,督导地市机构的工作。要善于将微博平台与门户网站的建设联合起来,通过微博引导群众关注地震信息网上的深度报道和系统的防震减灾知识;要通过微博和传统媒体的互动,为地震微博提升更高的关注度,也使微博的更多信息能通过传统媒体传递,方便难以接触新媒体的广大农村和条件欠发达地区的公众接受防震减灾信息。

参考文献:

- [1] 维基百科: 微博客 [EB/OL]. [2012-11-15]. <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BE%AE%E5%8D%9A>.
- [2] 汪平. 微博传播力初探[J]. 今传媒, 2011(9): 98-100.
- [3] 杨欣, 张雯. 微博在突发性灾难事件中的传播作用——以4·14玉树地震为例[J]. 新兴传媒, 2010(5): 61-63.
- [4] 瞿静. 地震灾难中微博客信息传播的特征分析[J]. 今传媒, 2010(9): 79-81.
- [5] 李莹. 微博对日本地震相关信息传播的正负效应——以新浪微博为研究对象[J]. 现代传播, 2011(10): 163-164.
- [6] 人民网舆情监测室. 2012年上半年新浪微博政务报告[EB/OL]. [2012-08-15]. <http://www.docin.com/p-441556393.html>.
- [7] 王凤, 袁志祥. 从山西地震谣传事件看地方政府的公关危机[J]. 高原地震, 2011, 23(4): 60-62.
- [8] 郭心. 新时期科普期刊在防灾减灾工作中的作用——以《城市与减灾》期刊为例[J]. 灾害学, 2012, 27(3): 122-125.

- [9] 周桂华, 石静芳, 杨子汉. 云南地震现场应急宣传模式探讨——以盈江 5.8 级地震和缅甸 7.2 级地震为例[J]. 灾害学, 2012, 27(4): 138–142.
- [10] 聂文东, 刘学敏, 张杰平, 等. 城市和农村震区防震减灾手册和挂图的设计与编制[J]. 灾害学, 2011, 26(2): 107–113.
- [11] 张英, 王民, 谭秀华. 灾害教育理论研究与实践的初步思考[J]. 灾害学, 2011, 26(1): 109–117.
- [12] 张英, 王民, 李斐, 等. 我国部分省市初中生防灾素养调查研究[J]. 灾害学, 2012, 27(1): 100–104.

A Preliminary Discussion on the Application of Mico-blog in Earthquake Departments

Wu Yuru

(Earthquake Administration of Shaanxi Province, Xi'an 710068, China)

Abstract: Characteristics, effects and management deficiencies of the application of mico-blog in government affairs are revealed by case studies. Problems existed in application of mico-blog in earthquake departments are discussed, and the corresponding measures are proposed to make the mico-blog play a better communication effect, to create a positive and active atmosphere of public opinion, and to provide a better serve for earthquake prevention and disaster reduction.

Key words: earthquake; micro-blog; application; risk prevention

+++++

(上接第 15 页)

- [16] Burby R, Deyle R, Godschalk D, et al. Creating hazard resistant communities through land-use planning [J]. *Natural Hazards Review*, 2000, 1 (2): 99–106.
- [17] Godschalk D. Urban hazard mitigation: creating resilient cities [J]. *Natural Hazards Review*, 2003, 4 (3): 136–143.
- [18] Comfort L. *Shared Risk: Complex Seismic Response* [M]. New York: Pergamon, 1999.
- [19] Benard B. *Turning it around for all youth: From risk to resilience* [D]. New York: ERIC/CUEDigest, 1997: 126.
- [20] 张梁. *地质灾害经济学* [M]. 石家庄: 河北人民出版社, 2002.
- [21] 胡寒春. *青少年核心心理弹性的结构及其特征研究* [D]. 长沙: 中南大学, 2009: 8–9.

Economic Resilience of the Geo-disaster System and Its Structure

Hou Jundong^{1, 2}, Xiao Renbin², Lv Jun¹

(1. School of Economics & Management, China University of Geosciences, Wuhan 430074, China;

2. Institute of System Engineering, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract: Economic resilience is a major way to reduce losses from geo-disasters. Its effectiveness would be further enhanced if it could be precisely defined and measured. Therefore, based on distinguishing the concepts of resilience in the fields of ecology, engineering, organization, planning and psychology, and according to the basic structure of the geo-disaster system, operational definitions and mathematical description of the economic resilience are put forth. And thus, after describing the system of geo-disaster and its role process, it is pointed out that the economic resilience of geo-disaster system is a four dimensional structure concept, which has the vital role for accurately measuring economic resilience of the geo-disaster, and improving its efficiency and potential.

Key words: geo-disaster system; economic resilience; multi-dimensional structure