

基于甲型 H1N1 流感潜在影响的世博疾控应急策略探析

刘霞¹ 严晓²

(1. 上海交通大学 国际与公共事务学院, 上海 200030; 2. 上海海关学院 管理系, 上海 201204)

[摘要] 文章从政治、经济、社会等视角分析了当前爆发的甲型 H1N1 流感疫情对世博会的潜在影响, 剖析了产生潜在影响的致灾因子, 提出建立世博疾控平时常态管理与战时应急管理有效切换的制度准则, 形成平时减缓阶段的风险管理和准备阶段的危险要素管理、战时响应阶段的应急管理及恢复阶段的灾害管理四位一体的全主体、全要素、全过程应对世博突发公共卫生危机的行动策略。

[关键词] 甲型 H1N1 流感; 世博会; 潜在影响; 突发公共卫生危机; 应急管理

[中图分类号] J C931 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005 - 3492(2010) 05 - 0042 - 05 **[收稿日期]** 2010 - 01 - 30

[作者简介] 刘霞, 女, 上海交通大学国际与公共事务学院教授、博士生导师, 管理学博士, 清华大学管理科学与系统工程出站博士后, 主要研究方向为公共危机与应急管理、公共管理与公共政策; 严晓, 男, 上海海关学院管理系讲师, 上海交通大学国际与公共事务学院博士生, 主要研究方向为公共危机与应急管理、公共管理与公共政策。

[基金项目] 国家自然科学基金委重大研究计划之培育项目“非常规突发事件应急群决策网络: 面向多网耦合的情景——权变理论与方法”(项目批准号: 90924004, 项目负责人: 刘霞教授) 阶段性研究成果。教育部“国际金融危机应对研究 应急课题“直面金融危机的中国 2010 世博应急框架与权变策略研究”(项目批准号: 2009JYJR052, 项目负责人: 刘霞教授) 阶段性研究成果。国家自然科学基金资助项目“我国政府组织学习的隐性知识流动与转化系统研究”(项目批准号: 70473050, 项目负责人: 刘霞教授) 后续研究成果。

自 2009 年 3 月墨西哥和美国相继爆发甲型 H1N1 流感以来, 疫情迅速在全球范围扩散, 现已发展为全球性“流感大流行”。截至 2009 年底, 甲流已造成全球 1 万多人死亡。甲流的肆虐蔓延, 对于预计将吸引 7000 万人次游客的上海世博会而言, 无疑敲响了防控警钟。世博期间一旦出现甲流疫情传播, 处理不当, 就会对世博会运营造成不良影响。成功的世界博览会首先是平安的世界博览会。因而, 迫切需要我们未雨绸缪, 运用平战结合、寓战于常的战略思维, 建立起基于甲型 H1N1 流感潜在影响的世博疾控应急行动策略, 提高应急响应能力, 增强应急管理效率, 强化应急管理效果。

一、甲型 H1N1 流感对世博会的潜在影响

随着人类生产方式和生活习俗的改变, 全球范围内人际交往的扩大, 公共卫生危机正在对人类生存形成越来越严峻的挑战。当今时代, 人们普遍将传染病描绘为国家安全威胁, 无论是以生物武器的形式或是在伤亡方面, 传染病都能充当国家军队。^[1] 由传染病引发的公共卫生危机不仅触及个人的生命和尊严(个人安全), 甚至会形成次生、衍生危机导致损害经济安全、环境安全甚至会影响社会政治安全。甲流像其他传染病一样, 过去是, 而且以后也一定会是影响人

类历史的一个最基础的决定因素。^[2]

那么, 甲流到底会给世博会带来哪些潜在影响呢? 正如国际展览局秘书长洛塞泰斯所说, “甲流是目前上海世博会面临的最困难的问题之一, 它不仅是对人类的健康产生影响, 而且对社会经济产生影响。”^[3] 具体如下:

1. 公共卫生层面: 公众生命健康的“冲击电波”。众所周知, 甲流病毒非常活跃, 群间传播主要是以感染者的咳嗽和喷嚏为媒介, 在人群密集的环境中更易发生感染。而世博期间展会活动的高频繁性、人群来往的高密度性、高流动性等特点无疑会增强人群感染的风险性, 威胁到公众生命健康。

2. 城市经济层面: 会展产业发展的“阴霾来袭”。会展业作为新兴的第三产业, 被誉为城市经济的“发动机”和“催化剂”。甲流的时效性冲击, 不仅影响到办展主体、参展商及消费者的参展效益, 而且往往会给产业蒙上“信心危机”的阴影, 甚至对为会展提供服务的相关餐饮住宿、交通运输、旅游服务等行业效益下滑起到推波助澜作用, 从而影响到整个城市经济的良好发展。

3. 社会心理层面: 公众灾难恐惧的“认知生态”。甲流引发的公共卫生危机会影响到大多数公众的生活和工作, 这

种影响不仅是物质的,而且也是心理的,在看不见的心理层面其影响有时甚至会超过看得见的物质上的影响。心理上的影响是深层次和深远的,尤其是个体心理恐慌往往通过各种媒介的不良传播,形成各类“流言”“谣言”扩散开来,造成社会恐慌氛围,可能会加剧危机程度,使事件复杂化。

4. 政府形象层面:政府公信力的“民意考验”。良好的政府公信力是政府合法性的重要来源,是公众对政府履行职责的评价尺度。在风险社会里,政府公信力很大程度上取决于其抵抗风险、化解危机的能力。在面对全球肆虐的甲流疫情时,政府部门在世博甲流防控措施、应急行动等方面的表现,直接影响到公众对政府的认可度和信任度。现代政府面对后现代危机,政府公信力在世界令人眼花缭乱的解构、重塑、再造与新生过程中将不断经受着一轮又一轮的民意考验。

简言之,甲流对世博会的潜在影响不仅会使公众个体生命健康受到威胁,而且会给整个社会政治经济发展产生影响。那么,又有哪些致灾因子会使甲流风险演化为现实危机呢?

事实上,世博期间爆发甲流的可能性和受灾的易损程度往往受到地理环境、世博举办时间段及人口因素等孕灾环境与条件的影响。具体而言:

1. 上海区域地理环境。传统医学地理学认为,传染病疾病发生或流行与地理环境因素有着密切关联。上海地处长江三角洲前缘,历来是流感多发区域。清代温病学家王孟英在《霍乱记》中曾记述上海自然地理环境与流感间关系,“人烟繁萃,地气愈热,室庐稠密,秽气愈盛,附郭之河,藏污纳垢,水皆恶浊不堪。”^[4]另外,世博会展馆等公共聚集场所也是甲流潜在传播之地。

2. 世博举办时间段。上海属北亚热带季风气候,雨量充沛,温和湿润,全年70%以上的雨量集中在世博会召开期间的5月至9月的汛期,正恰是上海易发疾病传染的季节,容易引发突发季节性传染病风险。同时,世博会举办期间正好经历端午、中秋、国庆等国家法定节日,观展游客数量之多定给世博疫情防控倍增压力。

3. 人口因素。近年来在我国流行的“非典”、禽流感等传染病多数集中在人口密集的大城市,今日上海的常住及流动人口已接近2000万,再加之世博举办期间国内外游客交往频繁史所未见,无疑增大了各种病菌广泛传播的几率风险。

质言之,当包括甲流等在内的一些“新”传染病开始流行再次昭告世人:频发的公共卫生危机不论是过去、还是现在,甚至是将来,它一直是人类共同面临的议题。在面对甲流等公共卫生危机日益频发时,我们惟有提升自我抵御危机的能力,运用现代科学的应急管理理念和行动策略,才能在危机来临时拉出能战、战之能胜。

二、应对甲流潜在影响的世博公共卫生危机应急行动策略

在现实生活中,像甲流这样的公共卫生危机往往突然间发生,极易造成社会公众健康严重损害和社会经济财产损失,它本身具有突发性、非预期性、紧迫性、影响范围大、危害性质严重等特点,这些特点决定了应对公共危机的行动逻辑需要以公共突发事件应对法律体系为依托,结合公共危机生命周期过程,采取实行平战结合、统分结合的权力分配体制,形成常态管理平时分权、专业职能部门分工的协调和应急管理战时集中决策、统一指挥并存的权力分配格局,这种权力分配体制将视战时与平时的不同情景而实现统与分的不同管理阶段的有机结合。具体而言,迫切需要由全主体(包括政府体系内部的所有相关职能委办局、也包括政府之外的所有社会主体和企业组织及国际机构)、针对全危险要素(建立在科学的风险识别技术发现和确认的威胁)、进行全过程(减缓、准备、响应和恢复)的危机管理,包括平时常态减缓阶段的“风险管理”(Risk Management)和准备阶段的“危险要素管理”(Hazard Management)、战时响应阶段应急管理(Emergency Management)及恢复阶段的“灾害管理”(Disaster Management)四位一体(RHED)的全主体、全要素、全过程应对公共卫生危机的行动策略。

(一)减缓阶段的风险管理:杜绝危机发生的可能

众所周知,在美国应急管理实践中,通常将应急管理分为减缓(Mitigation)、准备(Preparedness)、响应(Response)、恢复(Recovery)四个阶段。所谓“减缓”(Mitigation)是指“设计用来减少或消除对人员和财产的风险,或者突发事件的实践或潜在影响或后果的行动”^[5],其中,风险在某种程度上是一种概率,它具有高度的动态性、复杂性和不确定性,它是决策过程的结局为具有各种可能性的、各种不同后果的随机变量分布的状态,形成风险的核心要素是决策后果的不确定性。^[6]而当风险暴露变成事实时可能转化为危险,在内外环境条件作用下危险可能会演变成突发公共事件,而突发公共事件继续衍生就会演化成为公共危机,即危机爆发,危机爆发后造成人员伤亡、经济损失就变成了灾害。减缓阶段的风险管理(Risk Management)是指利用其广泛的触角监测和发现社会环境中存在交织而生的各种风险,进行科学的风险识别,降低风险演变为危险的概率,杜绝危机发生的可能性。

就世博应对甲流公共卫生危机而言,要将甲流潜在影响减少到最低程度,需运用科学技术和有效方法,进行甲流风险评估RA(Risk Assessment),对甲流风险源暴露时将对人体健康和世博会举办产生不良效果的发生可能性进行准确分析和预测,最终实现规避风险的目的。具体步骤可包括:首先,进行危险源辨识(Hazard Identification),识别出甲流危险源的存在、类型及分布、可能危害的方式、途径及性质。其次,在危险源识别基础上,进行危险源筛选(Screen-

ing),筛选出易发甲流的高风险区域、重点人群、时间等清单,并进行典型危险源发生要素的情景归类。随后,在划定甲流引发健康风险的影响范围(Scoping)的基础上,通过剂量-反应评估(Dose-Response Assessment)测定甲流风险源的暴露水平(剂量)与影响世博不良效果的严重程度或发生频度(反应)之间的关系,使其确定甲流暴露到人体可能性、范围和人体可接受度以及潜在的暴露途径(Exposure Assessment)。最后,通过影响减缓(Impact mitigation)即通过技术和资金手段来降低甲流对世博会潜在影响度。总之,通过开展及时、科学、有效世博甲流风险评估,从源头上避免风险的发生或降低风险发生的概率,将危机消灭在萌芽之中。

(二)准备阶段的危险要素管理:控制危机发生的条件

在动态变化的环境下,人们对潜在风险的预测很难完全准确地判断出爆发的可能性,因而有可能导致突发事件的突然无防备爆发或因错误估计了风险而误预测了突发事件的突然性发生,此时进入平时常态管理过程的准备阶段。在应急词汇中,“准备”(Preparedness)是“为了对突发事件实施预防、保护人民免受其害、应对其发生并从中恢复、建设、支撑、改进运作能力所必需的一系列精心设计的重大的任务和行动”^[7],准备阶段“是个持续的过程,包括各级政府以及政府与私人部门和非政府之间识别威胁、判断脆弱性和确认所需资源的各项工作”^[8]。准备阶段的危险要素管理(Hazard Management)主要是基于风险识别结果,确认收集社会威胁要素,控制公共突发事件发生的条件,针对危险要素和发生条件准备有针对性的危机反应计划。当判断某些不可控条件存在,评估突发公共事件发生的可能性,或评估已发生的突发公共事件继续衍生演化成为公共危机的可能性,若判断其发生的可能性已经达到法律法规和预案指定的级别,由事发所在地的主管机构和职能部门准确及时全面发布预警信息,进入准备后期,随时进入响应阶段。

应对世博甲流公共卫生危机时,一旦出现风险暴露,就应立即开展风险源排查,控制风险演化为突发事件的环境条件。其中,信息控制是核心环节。为此,结合世博运营实际情况,着力建设互联互通的应急信息平台,构建二级政府、三级管理、四级网络,横向到边、纵向到底、全覆盖、无缝对接的突发公共卫生事件的应急信息网络。重点加强以下几个方面建设:一是建立电子网络疾病监测系统。借鉴发达国家经验,在疾病控制机构分设公共卫生信息交流平台,关注重大疫病源头地区,及时了解掌握国内外地区性疫病信息,收集、积累、掌握防控有关疫病蔓延的资料、知识、技能,制定防治措施。同时,建立疫情报告制度,把许多分散、零星的信息组织到一起,向风险防范指挥部门提供决策参考。二是公共卫生应急指挥信息系统。将其设在各级卫生行政部门,并与电子网络疾病监测报告系统联网,主要负责综合信息交流。三

是世博园区应急基层单元疫情监测系统。主要整合世博园区展馆内各电子网络平台,针对甲流疫情确定监测点,明确职能,实时监控世博园区疫情发展状况。四是临床公共卫生沟通系统,该系统可以考虑交给各级医学会等专业机构进行市场化运作。主要负责临床甲流公共卫生信息交流与互动,以实现资源共享,节约成本和时间,提高临床处理甲流病情问题的能力与效率。五是在全球层面应加强与国外传染病防控机构的合作,在相关信息、技术、设备和物资上做到资源共享,共同加强预防。根据与世界卫生组织、联合国环境规划署、联合国粮农组织等各个国际组织以及国家签订的多边、双边协议的精神,建立并接入国际疾病疫情监控系统,通过通报各国疫情或疾病发生情况,做好世博会期间上海乃至全国地区的疫情监测和防控的前期准备工作。

(三)响应阶段的应急管理:危机的应对处置

在公共危机应对过程中,当某些不可控条件下突发事件真的发生了,此刻就进入到响应阶段。所谓“响应”(Response)是指“在紧急状态之中和刚刚结束时介入所采取的确保其后果被限制在最小、并对受影响的人们给予立即的救援和支持的行动”^[9]。进入响应阶段,立即启动应急反应计划,即应急预案,进行具体的处置和应对行动。在响应阶段,是集权与分权的交合点,也是切换点,是体现统与分的结合部位。是统还是继续分,主要取决于事态的影响范围、性质的严重程度及后果的严重程度。一般情况下,是服从属地管理的原则,将其尽可能的就地解决。这时就上级机关对属地而言是分权为主,预警信息,判断危机发生的可能性属地的综合管理部门相对于专业职能部门是集权为主,属地的专业主管职能部门相对于其他部门和社会而言是集权为主。这样,上级机关与属地当局集权与分权相结合,综合部门与专业部门集权与分权相结合,属地的专业主管职能部门与其他部门及社会公众是集权与分权相结合。

但当突发公共事件引发的小范围公共危机的,尤其是影响面已经变得比较广泛,并影响到整个社会层面时,或是这样规模的公共危机直接爆发时,达到法律法规和预案指定的更高级别,则要求层层上报到指定级别与性质的上级主管机构,实现相应的权力集中,以避免在综合的公共危机应对中出现那种各自为政的现象,并在有限的时间内作出有效的危机决策选择,在更大范围内运用更高级别的行政权力来协调和整合成员组织的应急资源和应急行动。

世博突发甲流公共卫生危机战时应急管理的权力配置模式也应根据危机的危害程度、影响范围以及持续时间等维度的不同而不断实现统与分的结合,实行“集中综合信息,分层解读危机,分类分级决策,分头分步行动,统一协调管理”的应急运作模式,即在单一危机类型的应对过程,可充分发挥各个部门的专业和信息优势,实行分别应对,而在需要多

方共同出击、联合行动时,则应由统一的决策和协调核心机构集中相应的权力和资源,实现公共危机的集中处置、共同应对。就具体操作而言,其关键在于加强各方协调,实行突发公共卫生危机信息资源统一管理,完善应急联动合作机制。

第一,加强地方政府综合应急部门与专业机构之间的横向有序协调。理顺应急管理体制,明确政府综合应急管理部门(例如:市应急委(办)、市应急联动中心、世博会协调事务局安保部等)专业应急管理机构(例如:疾病预防控制机构、医疗机构、药监等)之间的关系;明确各部门之间的职责以及部门之间的衔接流程,避免职能的交叉与资源的重复建设;建立健全与职责相应的责任追究体系,强化属地管理的原则,对履职不尽责、执行不到位的及时追究责任,有利于促进各部门之间的密切合作。

第二,加强地方政府卫生行政部门与交通、公安、质检等其他政府部门之间的横向精诚协作。一方面,加强部门之间的信息交流和共享。政府各部门需要相互利用各自手中的资源并结成伙伴关系,在合作的过程中明确谁提供资源,谁控制资源,资源的使用等环节,并应用新的制度工具和技术来控制危机,尤其要借助网络信息的技术优势,构建实现彼此的信息共享并保证信息的高度透明交流互动的平台。另一方面,通过各部门间联合发文、联席会议、专家研讨、联合调查、交流合作等形式,完善政府各部门间联防联控工作机制。例如:开展加强交通卫生检疫,组织铁路、交通、民航、港口等部门在交通站点设置临时卫生检疫站,对出入境、进出疫区和运行中的交通工具及其乘运人员和物资、宿主动物等进行检疫查验,对病人、疑似病人及其密切接触者实施临时隔离、留验,并移交专业应急管理机构;协同有关部门保障商品供应,平抑物价,防止哄抢;联手打击造谣传谣、哄抬物价、囤积居奇、制假售假等违法犯罪和扰乱社会治安的行为^[10]等等。

第三,加强政府部门上下级、专业机构上下级间的纵向分级协同。在实际操作中,往往会遇到突发事件爆发后,无法马上确定属于何等级别的危机以及启动哪一级的应急预案的“现实困境”。为此,可借鉴西方发达国家经验,建立分级管理制度,坚持“分级响应、重心下移”原则,将各类突发事件进行分级认定和管理,将其分为不同级别并由相应政府和机构采取具体的应对措施,以实现突发事件应急管理的“关口前移”。在具体应对突发事件时,可根据事发地应急管理是否有足够的应对能力,依据重心下移的分级管理原则,来确定应急管理的主体和级别,强化事件发源地“属地管理”和“就地消化”的能力,而由更高层级的应急部门为之提供资金、技术、物资等方面的支持,建立凡属对口地区可以处置的危机事件由该级应急部门负责,无力对付或规模升级跨区域时才由上一级应急部门负责处理的分级响应机制。同时,必

须改变目前重处轻防的现状,而且最主要的不能重在事后处置,只据严重程度划分级别,而是必须重在事前防控,对风险和威胁的程度的认定,而不仅仅是对灾害后果(已经发生)的认定。

就世博会而言,应加强与中央直属单位、专业机构的协调;加强“长三角”跨区域协调,联手建立以属地为主、配合协作、统一协调、高效运作的“长三角世博公共安全圈”,从而形成从上到下、从中央到区域再到地方的多级管理机构、不同层次分布的指挥机构和救援力量。根据突发事件的性质、规模、发生的潜在风险和实际威胁、社会影响程度等因素,实行分级管理,规定相应级别的机构启动指挥系统实施救灾。通常,一般突发事件的影响可能局限在世博园区突发事件应急体系的可控范围之内,可由其直接应对;较严重公共危机事件的影响范围将超越世博园区控制范围,则由更高一级的区级突发事件应急体系进行应对;严重公共危机事件,需要综合几个区(县)的综合力量加以应对则应该求助于市级层面突发公共事件应急体系;特别严重突发事件或后果更为严重,影响范围可能超出市级的范围而波及区域甚至全国,此时则需要以国务院为核心的国家级突发公共事件应急体系进行统一领导和协调。总之,在这一纵向部门上下间分级协同运作时,应打破应急资源(人、财、物、信息、技术等)之间的壁垒和边界,通过对各种资源最大化的应急调度实现目标同向和行动一致。

(四)恢复阶段的灾害管理:降低受灾损失程度

通常,当成功处置和化解危机,响应阶段基本结束,逐步进入危机善后,即进入恢复阶段,集中的处置和应对权力的运用相对减少,各地方各部门的常态管理恢复,原有的常态分权管理回归,直至实现平时分权的状态。恢复是在危机过后,遭受灾难的人们想灾前正常的生产生活秩序的回归,是“支撑受紧急事态影响的个人和社区重建有形基础设施、恢复心理上、社会上、经济上的和物质上安康的措施”^[11]。恢复阶段的灾害管理(Disaster Management)旨在减轻危机造成的影响与后果,恢复包括物质和社会两个层面的损失,物质层面包括财产损失、设施设备的破坏等;社会层面包括人员伤亡、经济破坏、心理创伤、社会公众信心等。灾害管理不仅是一整套原则、一系列具体措施,更是一个恢复过程,恢复的时间取决于四个因素:一是灾害的物理性质;二是灾后损失情况;三是社会援助情况;四是政府社会采取的重建计划及其实施情况。对于类似甲流这一突发公共卫生危机的恢复阶段灾害管理,应侧重于短期恢复的灾后评估和灾后补偿、长期恢复的社会心理救助和公众信心提升。具体如下:

第一,建立科学的灾害评估体系,规范恢复管理流程。对受灾程度进行灾害评估,其中包括形势快速评估、初步损失评估、受灾现场评估、受害者需求评估等。同时,加强恢复

管理的程序化运作规范,包括:部门告知与动员、恢复设施与装备动员、内部指导与控制、外部协调、公共信息、恢复执法、行政后勤支持以及整理应急工作记录等作业的标准流程。

第二,完善政府财政补偿制度,建立灾害风险基金。通过立法的方式规范政府财政补偿行为并建立完善的财政补偿制度,明确补偿的主体、对象、范围和标准;补偿的行政与司法程序;补偿的综合法律程序整合等。同时,为解决灾害不平衡发生带来的损失补偿需求同政府财力有限性之间的矛盾,加快建立以政府主导、市场参与的灾害风险基金,建立一个由投保人、保险机构、再保险人、资本市场和政府来共同承担风险的灾害风险分担机制。

第三,改进心理救助方式方法,提高社会心理干预水平。建立一整套专业性、科学化、制度化的心理救助体系,而不是兵来将挡水来土掩的临时应对,突出长效机制,平战结合;同时,要将传统方法(思想政治工作)与科学方式(心理专业救助与心理疏导)结合与并用。

第四,加强社会认知管理,提升社会公众信心。政府应该坚持未雨绸缪、防控并重;信息准确;可信权威;快速反应;掌握主动;实事求是;真诚坦率;倾听公众;尊重感受的原则加强公共危机的社会认知管理,在适当的时机、统一的口径、合适的媒体、用最简单易懂的语言解答公众想要尽快知道的各类问题,还民于知情权,以帮助公众对危机事件进行有效的认知,降低公众对事实真相或信息的不确定性,提高心理感知上的确定性,来缓解心中的不安全感,提升公众应对危机的信心度。

三、结语

世博会作为大型国际性活动之一,其面临的风险和危机具有客观、复杂、多变等特点。全球肆虐的甲型 H1N1 流感,无疑给“平安世博”提出了新的挑战和任务。我们惟有充分估计甲流对世博会的潜在影响,并通过战时与平时的不同情景而实现统分权力分配的不同管理阶段的有机结合,在理顺政府组织内部各个部门间领导体制及运行机制并整合相关力量的基础上,制度化地引入非政府组织、私营部门、社区为单元的公民个人及家庭、国际组织等全主体力量的参与,^[12]才能提升疫病抵御能力,实现常态应急管理,应急常态管理,

构筑起世博平安立体网络。居安思危,思则有备,有备无患!

注 释

2009年6月11日,世界卫生组织(WHO)正式宣布把甲型 H1N1 流感警戒级别升至 6 级(即流感大流行警戒级别最高级),这意味着世卫组织认为疫情已经发展为全球性“流感大流行”。

数据来源详见 <http://news.sohu.com/20091221/n269086513.shtml>

世博会甲流风险评估在借鉴 RA (Risk Assessment) 与 EIA (Environmental Impact Assessment) 整合方法和欧洲委员会 (European Commission) 风险评估的基础上综合整理而成。详见 Olga Demidova, Alek Chep, Risk assessment for improved treatment of health considerations in EIA, Environmental Impact Assessment Review, 25 (2005) 411 - 429. European Commission, 2003b Technical guidance document in support of the commission directive 93/67/EEC in risk assessment for new notified substances and the Commission regulation (EC) 1488/94 on risk assessment for existing substances Luxembourg office for Official Publications of The European Communities Available on-line at <www.ech.it/>.

参考文献

- [1] David P. Fidler, International Law and Public Health: Materials on and Analysis of Global Health Jurisprudence, New York: Transnational Publishers, Inc. 2000: 68.
- [2] William H. McNeill, Plagues and Peoples, 1976 (Anchor Books, 1998).
- [3] <http://tour.coolnet/news/0-1-14/17258-1.html>
- [4] 张赐琪. “西班牙女郎”的流感警示 [EB/OL]. <http://news.ifeng.com/world/special/zhuiliugan/meitipinglun/200905/0502-6377-1135918.shtml>
- [5] Homeland Security, National Response Plan, December, 2004: 69.
- [6] 刘霞. 风险决策: 过程、心理与文化 [M]. 北京: 经济科学出版社, 1998: 1 - 3.
- [7] [8] Department of Homeland Security, National Incident Management System, March 1, 2004: 134.
- [9] Department of Homeland Security, National Incident Management System, March 1, 2004: 136.
- [10] 上海市突发公共卫生事件专项应急预案, 2006 - 12 - 31.
- [11] Emergency Management Australia, Australia Emergency Management Glossary, Better Printing Service, Commonwealth of Australia, 1998: 92.
- [12] 刘霞, 向良云, 严晓. 公共危机治理网络: 框架与战略 [J]. 软科学, 2009 (4).

责任编辑: 刘俊沅]

Analysis on the Shanghai World EXPO Emergency Strategy of Disease Controlling Based on the Potential Impact of Influenza H1N1

Liu Xia Yan Xiao

Abstract: The article has a deeper analysis of the potential impact of H1N1 epidemic on the Shanghai World EXPO, and is about to establish the institutional criterion of EXPO disease controlling switching between peacetime normal management and wartime emergency management, in order to instructing the emergency framework and action strategy of a trinity of mitigation risk management, preparedness risk elements management and response emergency management

Key words: influenza H1N1; Shanghai World EXPO; potential impact; the Public Health Crisis; emergency management