

## 危机管理：城市发展的安全保障

### ——兼论上海世博会期间的安全保障

李经中

“爆炸震得地都在抖，3层楼高的反应炉“轰”地就倒了下去，火焰甚至掀翻了铁皮屋顶……”昨天早晨8时10分许，青浦区青赵公路5649号亚洲化学品有限公司回收甲醇的反应炉发生爆炸，4名工人被烈焰当场灼伤，最严重的一名清洗工衣服烧得一丝不剩，全身烧伤面积高达80%。

事发后，化工厂烈焰熊熊，爆炸声此起彼伏。存放在反应炉边3个大储存罐中的35吨正丁醇、甲醇等易燃易爆化学品随时可能发生连爆，与化工厂相距仅几百米的红旗大队的民房随时可能受到波及。警方接报后，在距事发地500米外拉起警戒线，并疏散人群；消防也迅速派出城北、青浦、徐泾等7个消防中队赶往现场灭火抢险，最终成功控制火势，避免了事态的进一步扩大。

亚洲化学品有限公司受伤员工称，反应炉的接口发生脱落最终导致了易燃化学品泄漏。事发前，有村民看到化工厂内正在进行电焊，不少目击者怀疑电焊冒出的火星引燃了泄漏的化学品，最终引发爆炸。受伤的4人中，有2人并不知道化工原料是易燃易爆品。目前，事故的具体原因仍在进一步调查。

事发后化工厂周围的空气中一直弥漫着一股酸酸的味道，呛得人头晕、鼻子发痒，想咳嗽。昨天下午4时许，在确保化工厂不存在复燃的可能性后，城北消防中队留守的消防车最终离开现场。

上述文字是2005年10月18日《新闻晨报》对发生在上海的一起化工厂发生爆炸的报道。其实，不仅是危险化学品，其他各类自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全等危机事件时刻都在影响着城市的公共安全，而且，城市越发展，城市越大，面临的各种传统和非传统、自然和社会的致灾因素越多，灾害损失越大，危机后果越严重。同时，城市完备的市政设施、繁荣的市场、发达的经济，大大提高了人们的生活质量，生活质量越高，人们对自己的生命质量要求越高，对城市政府更好的保护民众生命和财产安全的呼声越高。城市政府必须

提高其危机管理水平，才能顺应民众的需求，真正做到以人为本。

由此，本文将在对政府危机管理的基本概念、内涵进行分析的基础上，对城市政府危机管理的法律体系、规划体系、管理体系及支撑体系进行探讨，同时结合他国世博会期间提供安全保障的实例来探讨上海世博会期间在提供安全保障方面应该注意的几个问题。

## 一、政府危机管理：概念与特征

从政府危机管理的角度看，危机的内涵就是政府在对外交往与对内管理过程中出现的一种危险、困难的境地，说其危险，是因为其可能或者已经对人民生命财产造成极大危害；说其困难，是因为决策者必须在最短的时间内作出决策，而决策失误带来的风险又极其巨大；是因为其不以决策者的主观意志为转移；危机的外延包括由人为原因、自然原因、人为原因与自然原因交互作用引发的国际、国内危机。危机的形成有自然的、人为的以及自然与人为交互作用的原因。全球化、社会冲突与灾害成因理论能够在一定程度上解释各类灾害形成的原因。<sup>1</sup>

所谓政府危机管理，就是政府通过监测、预警、预控、预防、应急处理、评估、恢复等措施，防止可能发生的危机，处理已经发生的危机，达到减轻损失，甚至将危险转化为机会的目的，以保护公民的人身权和财产权，维护国家安全。政府危机管理具有：（1）不确定性。包括管理对象的不确定性、预测的不确定性、预控的不确定性和应急预案的不确定性；（2）应急性。即危机事件具有突然爆发、处于紧急状态的特性，使得政府危机管理必须应急处置，而且处理时间极其有限；（3）预防性。即通过监测政府危机管理对象，采取预防措施，可以防止危机爆发或者最大程度减少危害；（4）综合性。即政府危机管理是涉及多部门、全方位的管理。从纵向来看，危机事件是一条线，从横向来看，危机事件是一条链，这就决定了政府危机管理必须具有综合性的特点；（5）国际性。即政府危机管理涉及到国际纠纷处理、国际合作、国际援助等。

政府危机管理可分为如下四个阶段：

**1、监测、预警阶段。**任何危机事件都有前兆，只不过是有的前兆明显，有

---

<sup>1</sup> 参见李经中编著 《政府危机管理》，中国城市出版社 2003 年版，第 13—23 页

的前兆不明显；有的前兆需要通过仪器设备才能测试出来，有的前兆仅凭人的理性就能发现。这就需要政府有专门的管理部门来对危机事件的前兆进行监测，对已经积聚一定的能量，即将发生危机的对象，要通过预警来加强防范措施，以防止危机的发生。

监测、预警阶段是政府危机管理的前提，其作用主要是发现危机的存在，为防范危机提供依据。由于引发危机的原因不同，监测、预警的手段、措施也不一样。

由于自然因素以及自然因素与人为因素交互作用可能引发的危机，政府的监测、预警主要是通过观测仪器、装备和技术获取有关灾害资料数据，来满足各种自然灾害的分析、判断、预报、统计、科研和其他政府危机管理工作需要。同时，根据监测情况，结合灾害发生的历史规律进行综合分析，对灾害爆发的可能性、强度、范围作出评估，并将评估结论告知社会公众，以增强公众的危机意识并及时做好防范准备。如对洪水的监测、预警，就是通过对卫星云图的跟踪分析，结合洪水发生的历史规律，对洪水的水位作出评估，并将评估结论及时告知社会公众。

由于人为因素可能引发的危机，政府的监测、预警主要是通过对社会现象的分析、调查，对社会经济发展过程中出现的突出问题和矛盾进行综合归纳，结合人类社会在把握社会发展的一般规律基础上得出的一些基本理论，对这些矛盾和问题能否造成危机事件，以及造成危机事件的时间、规模、强度进行评估，并根据评估结论，警示有关组织或者个人。

**2、预控、预防阶段。**是指根据监测、预警情况，对可能发生的危机事件进行预先的控制和防范，以防止危机的发生，或者减轻危机发生后的危害后果。

对于不同原因引发的危机事件，政府危机管理在预控、预防阶段所采取的手段、措施也是不同的。对由于自然因素引发的危机事件，主要是采取一些直接的控制或者防范措施，如对洪水的预控、预防，就是采取加固堤岸等直接针对管理对象的措施；对于人为因素引发的危机事件，主要是采取一些间接的控制或者防范措施，如对贫富差距的预控、预防，主要是通过政策调整等间接调控手段来实现；对自然因素与人为因素交互作用引发的危机事件，则是直接控制与间接调控相结合，如对非典型肺炎的预控、预防，找到病原，开发有针对性的预防药品，

购置相关的医疗设备，可以讲是针对管理对象的直接控制措施；而疏散人群，防止人群聚集，可以讲是一种间接调控措施。

编制各类危机事件的应急预案，开发各类危机事件发生后的辅助决策系统，是预控、预防阶段的一项重要工作，将为下一阶段的应急处理提供决策依据。如上海市政府在对上海已经发生或者可能发生的灾害事故进行归纳分析的基础上，制定了 19 类 25 种灾害事故的应急预案，并组织开发相关灾害事故的辅助决策系统，这些工作必将有力地提高政府危机管理水平。

**3、应急处理阶段。**是指对于已经发生的危机事件，政府根据事先制定的应急预案，采取应急行动，控制或者消灭正在发生的危机事件，减轻灾害危害，保护人民生命和财产安全。

应急处理阶段是政府危机管理的核心，对于无法防止的危机事件，政府必须采取应急行动，才能保护人民的生命和财产安全。但是，应急处理阶段又是整个政府危机管理过程中最困难、最复杂的阶段，这是因为应急处理阶段是在危机事件造成的紧急状态中进行的。危机事件通常来势猛、速度快，能够让人们作出有效反应的时间短。如 1987 年 3 月 16 日在英吉利海峡发生的“自由企业先驱号”渡轮大海难，整个事件从爆炸到沉没不到 1 分钟。在如此短的时间之内要作出有效决策显然是十分困难的。

对由于自然、人为因素还是两者交互作用引发的危机事件，应急处理阶段所采取的手段和措施没有太大的区别。不管是哪种原因引发的危机事件，都必须按照应急预案（或者包括辅助决策系统），展开救援行动，以最大程度的保护人民生命财产安全。

应急处理阶段必须注意两点：一是要根据危机事件大小，合理确定应急队伍及装备、设施。应急处置并不是人越多越好，相反，只要人员精干，组织得当，方法正确，往往会起到事半功倍的效果；二是要根据危机事件爆发的特点，合理确定应急防范的范围。应急防范的范围并不是越大越好，范围大当然会起到更好的保护作用，但也会造成巨额成本。如美国“9.11”事件发生后，美国政府随即关闭了所有机场及美国领空，从保护乘客安全，防止劫机事件再次发生的角度来看，当然是关闭的范围越大越好，时间越长越好，但由此造成的损失也是惊人的，所以美国也很快的开放了其机场及领空。

应急处理阶段还涉及到应急指挥体系的协调与高效,信息、通信系统的快捷、便利以及运输系统的畅通与高速问题。

相互协调、有分有合、能够整合一切应急资源的应急指挥体系对于做好应急处理工作有着决定性的意义,信息、通信系统的快捷、便利是做好应急工作的保障,通过地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)、卫星遥感系统(RS)等先进技术的开发、研制和配备,建立智能化的交通运输管理网络,对于做好信息时代的交通运输保障,具有至关重要的意义。先进的交通运输管理网络能够确定应急队伍最快的交通路线,能够保障应急路线上交通的畅通无阻,能够确定应急车辆的具体位置,等等这些,对于在最短的时间之内做好应急处置、应急救护、应急疏散,都是极其必要的。

**4、评估、恢复阶段。**即对危机事件造成的危害后果进行评估,在评估的基础上做好恢复与重建工作。

评估、恢复阶段是政府危机管理不可分割的组成部分,在整个政府危机管理过程中有着重要的地位。危机事件发生后,对危机事件造成的后果进行评估,决定着重建成本,关系着人民生命与财产的安危。如地震造成了房屋开裂,开裂的房屋要不要炸掉,能否继续住人,如果只需修缮,是大修还是小修,都需要在技术检测的基础上,由权威机构进行评估,并根据评估结果进行重建。

## 二、城市政府危机管理的框架体系

城市政府危机管理的框架体系包括:以《宪法》、《紧急状态法》及其他各类专门应急法律、法规构成的法律体系;以公民生命与财产安全保护为城市规划出发点并且城市规划的权威性、独立性和规范性能够切实得以维护的规划体系;以平战结合、综合协调、权威高效、指挥统一为特征的管理体系;以技术支撑、资金支撑、物资支撑等为内容的支撑体系。

### 1、法律体系

法律体系的核心是紧急状态法律制度的确立。

紧急状态立法大体上可以分为三种模式:宪法模式(即通过宪法确立紧急状态法律制度)、专门法模式(通过专门紧急状态立法确立紧急状态法律制度)、混

合模式（既通过宪法又通过专门的紧急状态法确立紧急状态法律制度）（参见表1、图1）。其中大多数国家采用宪法模式。

表1 一些国家有关紧急状态的立法模式

立法模式	国家名称	国家总数	百分比
宪法模式	德国、日本、意大利、澳大利亚、瑞士、瑞典、西班牙、葡萄牙、希腊、马耳他、俄罗斯、乌克兰、波兰、捷克、罗马尼亚、南斯拉夫、阿尔巴尼亚、保加利亚、塞浦路斯、土耳其、蒙古、斯里兰卡、印度、巴基斯坦、尼泊尔、孟加拉、马来西亚、缅甸、泰国、菲律宾、新加坡、印度尼西亚、巴林、科威特、阿拉伯联合酋长国、伊拉克、约旦、也门、黎巴嫩、阿富汗、马尔代夫、西摩萨亚、阿尔及利亚、委内瑞拉	44	88%
专门法模式	英国、哈萨克斯坦	2	4%
混合模式	美国、法国、加拿大、前苏联	4	8%

各国宪法对紧急状态的规定可以分为两种情况：

**一是广义的紧急状态：**这种广义的紧急状态涵盖了所有的紧急情况，即当民族独立、国家主权和领土完整受到战争等严重威胁时，国家就可以宣布紧急状态。这种引发紧急状态的异常情况既包括严重的自然灾害、恐怖活动等危机程度较轻的紧急情况，也包括战争、叛乱等严重威胁国家生存的紧急情况。

**二是狭义的紧急状态：**这类紧急状态又分为如下五种：（1）以《土耳其宪法》为代表，对紧急状态与戒严状态作了区别，认为宣布戒严是比宣布紧急状态更为严厉的措施，适用于战争、大规模的武装暴乱等严重威胁国家生存的紧急情况；

（2）以《俄罗斯宪法》为代表，对紧急状态和战争状态作了区别，认为除了在发生外国侵略或侵略威胁的情况外，在出现其他国家内部的紧急情况（包括暴乱或动乱）时，都可以宣布紧急状态；（3）以《巴基斯坦宪法》为代表，对紧急状态与财政紧急状态作了区别，后者只适用于影响国家经济生活的紧急情况；（4）

以《乌克兰宪法》为代表，对紧急状态、军事状态和战争状态作了区别，在对外作战时宣布战争状态，在面临战争威胁时宣布军事状态，在其他紧急情况下则宣布紧急状态；（5）以《西班牙宪法》为代表，对紧急状态、特别状态和戒严状态作了区别，紧急状态适用于具有一般危险性的紧急情况，特别状态适用于比较危险的紧急情况，而戒严状态则是在发生严重威胁国家生存的紧急情况时所采取的最严厉的应对措施。

在采用狭义紧急状态概念的国家中，存在着多种紧急情况应对制度，宣布紧急状态只是在发生某一类紧急情况时所采取的应对措施，而不具有普遍适用性。

不管上述哪种情况，紧急状态法律制度的真谛都在于：

（1）紧急状态的目的是为了维护国家安全和公共安全。维护国家安全和公共安全，既是国家实施紧急状态的目的，也是对国家实施紧急状态的限制，即国家必须严格将紧急状态下的一系列紧急权力行使限制在维护国家安全和公共安全的必要限度之内，任何超出这一必要限度的紧急权力行使与人权克减都是违法的。

（2）紧急状态是一种合法的国家紧急权力的行使状态。在正常的社会秩序下，国家权力的行使必须严格符合宪法规定，这是民主宪政的首要原则。国家紧急权力是一种超宪法的权力，在正常情况下是不能够行使的，但是在发生了威胁到国家安全的紧急情况后，国家本身就成为了首要的价值选择，此时超宪法的国家权力行使也因而具有了合法性和正当性。

（3）紧急状态是一种临时性的应对状态。由于引发紧急状态的紧急事件具有临时性，因应紧急事件的紧急状态也就是一种临时性的应对状态。

（4）紧急状态是一种人权受到一定克减的状态。人权的一个重要特征就在于它具有对抗国家权力的属性，即用宪法中的人权保障条款来限制国家权力的滥用。但是，在紧急状态期间，由于国家的生存具有优先性，因此，必须采取一定的人权克减措施来保障国家的生存。但是，这里需要指出的是，对人权的克减并不是无条件的和绝对的，对于一些基本的、涉及到人类尊严的人权即使在紧急状态期间也是不能够予以克减的，例如生命权、免于酷刑的权利、免于奴役的权利等。

除了宪法和紧急状态法所确立的紧急状态法律制度以外，还必须有一些专门

的应急法律、法规来对一些危机事件的监测、预警、欲控、预防、应急处理及评估、恢复作出规定。如我国防洪法、消防法、防震减灾法、传染病防治法、气象法等。防洪法对防洪规划、防洪区和防洪工程设施的管理、防汛抗洪、恢复与重建等作出了明确规定；防震减灾法对地震监测预报、地震灾害预防、地震应急、震后救灾与重建等作出了明确规定；传染病防治法对于甲、乙、丙类传染病的监测、预警、预防、控制、应急处理等作出了明确规定。

城市政府必须以上述法律体系为依托，才能做好危机管理工作并切实维护国家安全及公共安全，保护人民生命财产安全。

## 2、规划体系

规划体系的核心是在城市空间规划编制与实施中体现以人为本。

人的生命权是人与生俱来的权利，对人的生命权的尊重，是人类社会的一条基本公理。法西斯也好，邪教也好，之所以为人类社会所不齿，就是因为其对人的生命权的轻视。可以讲，对人的生命权的尊重，是“以人为本”思想的原初意义。除了对人的生命权的尊重外，“以人为本”还意味着：尊重所有人的发展权，社会发展应该是以最大程度的满足人的合理愿望，提高人的生命质量、生活质量为指向。在现代社会，由于残疾人、社会弱势群体相对于健康人、社会强势群体而言，他们的生存与发展，他们的生命质量与生活质量，已经不是在同一起跑线上，因而，对残疾人、社会弱势群体利益的关注，对其生命质量与生活质量的关注，已经成为“以人为本”内容的基本体现。

**(1) 规划中的以人为本体现在规划理念上应当将保护公民生命与财产安全作为规划设计的出发点。**一般而言，城市总体规划应当包括下列内容：确定城市性质和发展方向，划定城市规划区范围；提出规划期内城市人口及用地发展规模，确定城市建设与发展用地的空间布局、功能分区，以及市中心、区中心位置；确定城市对外交通系统的布局以及车站、铁路枢纽、港口、机场等主要交通设施的规模、位置，确定城市主、次干道系统的走向、断面、主要交叉口形式，确定主要广场、停车场的位置、容量；综合协调并确定城市供水、排水、防洪、供电、通讯、燃气、供热、消防、环卫等设施的发展目标和总体布局；确定城市河湖水系的治理目标和总体布局；确定城市园林绿地系统的发展目标及总体布局；确定城市环境保护目标，提出防治污染措施；根据城市防护要求，提出防范、减轻各



类灾害、事故规划目标和总体布局。无论在上述哪个方面，都应当在规划城市发展的同时将保护公民生命与财产安全作为规划设计的基本理念贯穿其中。

1984年12月3日发生在印度中央邦首府博帕尔市的危险化学品泄漏惨案就是在城市规划中没有将公民生命与财产安全作为规划设计出发点的典型案例。零时56分，博帕尔市郊联合碳化杀虫剂厂一座储有45吨异氰酸甲脂的储槽压力上升，接着，气体从一个有漏缝的安全阀中喷出，在将近一小时后形成一股浓密的烟雾，随后，毒雾迅速扩散。这起有史以来最大的工业污染事故造成2500人死亡，50000多人双目失明，15万人受伤害。这起惨案造成如此巨大危害后果的一个重要原因就是危险化学品生产单位的周边就是人口稠密的居民区，不少印度人受该厂周围交通方便、水源充足的吸引，纷纷来此安家落户。印度政府为保障居民人身安全，也曾数次打算迁移该厂，但受人力、财力的制约而作罢。如果能够及时迁移该厂，或者对居民区的人口进行迁移，则事故造成的危害后果一定会小得多。

**(2) 规划中的以人为本体现在建筑设计上应当将保护公民生命和财产安全作为出发点。**建筑设计上的防震、防台风（飓风）、防洪、防火乃至防核事故、化学事故、生物事故等必须有明确的标准并得到切实的执行，否则就会无限放大灾害或者事故的后果。

1994年1月17日发生的洛杉矶大地震没有造成巨大危害后果就与良好的防震设计密切相关。当日凌晨4时31分，洛杉矶地发生里氏6.6级地震，震中位于市中心西北200多公里的圣费尔南多谷的北岭地区。在持续30秒的震撼中，约有11000多间房屋倒塌，直接和间接死亡58人，受伤600多人，经济损失300多亿美元。本次地震发生在洛杉矶这个人口稠密的大城市，但仅死亡58人，主要归功于该地区的建筑物具备了良好的防震功能。在多次发生地震后，该地区的政府和居民树立了较强的防震意识，在建造房屋时，大都采用木质结构，植根于坚实的岩层中，并依山而建，所以当地建筑物的抗震性能非常优越，在发生地震时能够避免倒塌，大大降低了伤亡人数。

**(3) 规划中的以人为本体现在道路交通设计上应当将保护公民生命财产安全作为出发点。**便捷、安全、舒适、清洁的道路交通环境是在道路交通设计上将保护公民生命财产安全作为出发点的具体体现。便捷就是要满足市民选择最合适

的交通方式方便、快捷的出行；安全就是要降低交通事故率；舒适就是从公共交通的角度要提供宽松、良好的乘车条件；清洁就是要减少交通污染。

日本爱知世博会期间的交通设计就非常人性化，既考虑了游客的需要，又考虑了当地居民的日常出行尽量少受影响。为了不造成交通阻塞，也为了周围居民生活不受影响，世博会举办期间，会场 3 公里之内不设停车场，3 公里之外设有 6 个大型公共停车场。所有的观众将车停在公共停车场内，改乘大巴到世博会入口。同时，使用综合交通信息（I T S）系统实时提供停车场拥挤状况、直达公共汽车的运行状况、单轨电车的运行状况、各个区域的拥挤程度、在每个展区的等待时间等在会场内的影像显示屏以及汽车总站等地设置的影像显示屏上显示。同时，还在官方网站上予以介绍，这些措施维持了爱知世博会期间良好的交通状况。

**（4）规划中的以人为本体现在市政设施设计上将保护公民生命和财产安全作为出发点。**完好、完备的应急设备、设施是市政设施设计中的重要内容，能够有效满足危机事件发生前监测、预警和发生后应急处理的需要，能够最大程度的防范与减轻危机事件的危害。

1995 年 1 月 17 日发生在日本关西地区的阪神大地震造成的巨大危害后果就与市政设施上的不完好、不完备密切相关。当日 5 时 46 分发生的里氏 7.2 级地震造成 5000 多人死亡，27000 多人受伤，毁坏建筑物约 10.8 万幢，经济损失约 1000 亿美元。这次地震造成死伤惨重的一个重要原因就是关西地区的消防能力差，消防设施不完好、不完备，致使地震引发的火灾得不到及时扑救。

### 3、管理体系

管理体系的核心是在决策、管理与运作层面建立平战结合、综合协调、权威高效、指挥统一的体制。

**（1）决策层面：**在整合资源的基础上，建立权威、高效的决策机构。如由美国总统担任主席的美国国家安全委员会，负责统一有关国家安全方面的内政、外交和军事政策，并向总统提出具体建议。类似的这类决策机构如俄罗斯的总统安全会议、法国的部长会议和部际委员会、加拿大的专门部长联席会议等。这些决策部门的存在，为各国高效处置各种危机事件提供了坚实的基础。

**（2）管理层面：**建立专门的、统一的应急处置机构。在决策层面之下设立

一个直接隶属于决策层的危机管理机构，从事危机管理的综合协调和应急处理工作。以美国为例，为鉴定潜在危险与危机事件，协调制定和实施联邦危机处理的计划和规划，并通过制定预防和反应计划以减轻不可避免的危机的影响，改进有关恢复的服务和援助，美国于 1979 年建立了联邦紧急事务管理署（FEMA）。在“9.11 事件”后，为更加有效地应对恐怖主义的威胁，美国又专门成立了美国国土安全部，重构和加强了联邦政府的有关行政部门。此外，各州也分别设立了紧急事务管理局分部，作为当地危机事件处置的管理机构。此外，俄罗斯的紧急情况部、加拿大的关键基础设施保护与危机准备局等，也在各自的国家层面起着相同的作用。

**（3）运作层面：**建立统一的应急指挥中心。例如，美国休斯顿市应急管理中心将警署、消防部门和紧急医疗救助中心整合在一起，并与公共安全局、建设局等市政府机构共同组成应急联动机制，通过收集、分析和传递应急信息，进行早期预警。该中心 24 小时运行，直接受理处置各种紧急事务。中心可以直接调用警察和个方面力量，可以要求其他市政府机构提供信息，在应急处理过程中可以使用联邦政府设在该市的设施。类似的机构还有加拿大的政府危机管理协调中心等。

为及时处置危机事件，保障人民生命财产安全，一个完善的，包括决策、管理和运作三个层面的城市政府危机管理体系是必不可少的。

#### 4、支撑体系

支撑体系的核心是建立一个纵向从数据采集到辅助决策、横向从危机管理专门机构到相关机构的应急信息管理系统。按照危机管理的不同阶段，又可分为监测、预警系统；预控、预防系统；应急处理系统和评估、恢复系统。

**（1）监测、预警系统。**包括视屏监控系统、危机潜势分析系统、危机危险度分析系统、危机境况模拟系统、动态显示系统等。

**（2）预控、预防系统。**包括危机对策系统、危机教育宣导系统、危机响应演习及训练系统、资源储备系统等。

**（3）应急处理系统。**包括人员疏散与安置系统、灾情调查与通报系统、救援力量分布系统、救灾派遣系统、救灾资源管理系统、废弃物与环境清理系统、灾区管理与管制系统、紧急医疗管理系统等。

(4) 评估、恢复系统。包括灾区恢复规划系统、受灾户辅助及安置系统、公共设施复原系统、灾区复原管理系统等。

同时，还要建设若干基础数据库，如人口数据库、法人（企业）数据库及城市基础地理数据库（或叫地理信息系统）。以处置化学事故所需要的系统支撑为例。在建立基于地理信息系统的化学危险品生产企业数据库、人口数据库的基础上，建立特定化学危险品在特定的风向、风级的情况下可能影响多大范围的多少人口的决策模型。一旦发生化学危险品事故，只要输入当时的风向、风级，就能够在电子地图上划出可能影响的范围、人口，并据此确定人员疏散的范围。因此，信息技术的支撑能够有效地实现决策的科学化。

此外，资金及物资支撑也是非常关键。建立政府应急准备金，做好各类物资储备，对于城市政府危机管理也是必不可少的。

### 三、对上海世博会安全保障的建议

2010 年世博会将在上海召开。作为特大型城市，上海在城市政府危机管理的体制整合、信息整合、资源整合方面不断探索，在 2002 年成立上海市减灾领导小组及其办公室，2003 年成立上海市应急联动中心的基础上，2005 年 9 月，成立了上海市突发公共事件应急管理委员会及其办公室，由市长担任委员会主任，由市政府办公厅主任担任办公室主任，成员单位包括上海警备区、武警上海总队、市委办公厅、市委宣传部、市委政法委、市政府办公厅及其他市政府委办局。至此，上海市突发公共事件应急管理委员会作为决策机构、上海市应急管理办公室作为管理机构，上海市应急联动中心作为运作机构的城市政府危机管理体系已经形成。

为建设“安全世博”，上海已经在城市政府危机管理体系的其他方面开展了一些卓有成效的工作，如在规划体系方面将“以人为本”作为规划的基本理念并在空间布局、建筑设计、道路交通及市政设施等方面予以充分展现；在支撑体系方面凭借减灾综合信息系统等基础平台，将采用光电传感器、移动通信定位等各种关键技术，建立针对地面可疑威胁目标、危险源预警与低空不明飞行物侵入等重大突发事件的组网监测应急系统等。

以建立城市政府危机管理体系为基础，借鉴日本爱知世博会成功实现零安全事故的经验，从危机管理的角度，上海建设“安全世博”，还需做好如下工作：

#### 1、以信息技术为支撑，加强监测、预警

日本爱知世博会的博览会及来访者信息传递系统对于加强监测、预警发挥了积极作用。

博览会信息的传递：为了传递博览会信息，构筑起了对应多媒体的平台（NEO平台）。它可以编辑整理与博览会相关的无限大的信息，提供谁都可以马上理解并使用的信息，不论谁使用什么样的装置，都可以简单方便地接到所需要的信息。为此，设置了博览会信息编辑室，预定采用系统以及采访的方式收集在开会期间的各种信息，简单易懂地编辑制作之后，向众多的装置（Web、影像显示盘、手机电话、FM收音机等）高效率地传递。

作为信息传递手段，会场内设置了大约50台影像显示屏（PDP），向来访者实时介绍附近的展示会场、活动介绍、拥挤状况、交通信息等丰富多彩的信息。在入场大门附近，设置表示会场各个区域拥挤程度的显示屏，还在各个区域入口附近设置进入该区域中每个展区的等待时间显示屏，可以实时确认拥挤程度。

为了在展区里顺利参观，提供通过因特网或手机电话等可以事先确认会场展区介绍以及活动预定服务，还在如此大规模的博览会上的各种活动中首先试用在入场券中镶入μ集成块，从而实现顺利入场。与这样的入场券联动，可以事先预约到主要展区等进行参观（入场）等服务。当然，即使在入场当天，也可以使用这种载有μ集成块的入场券进行展区等预约。这样，在具有人气的展区便不需要排长队等候，举起已经预约完毕的入场券就可以顺利地参观。此外，导入了入场者人数、退场者人数自动计测系统，从而将因入场人数过多而对环境的影响控制在最小限度。

上海也应以信息技术为支撑，建设从视屏监控、信息采集到预警的应急信息系统。

（1）建设立体的视屏监控与显示系统。建设地面、地上及空中的立体监控网络，对展区周边及展区的交通、展示会场情况进行实时监控，并借助各种媒体向公众、游客传递展区交通拥挤情况、会场人员拥挤情况的实时信息。

(2) 建设展区相关信息的采集系统。从人员信息、车辆信息到所有与展区相关的信息，都能实时传递到指挥中心，使展区周边的秩序及展区的秩序在掌控之中。

(3) 建设突发事件的预警系统。在视屏监控和信息采集的基础上，建设各类突发事件的预警系统，对可能出现的突发事件及时预警。

## 2、制定防范措施，加强预防、预控

爱知世博会制定了严密的防范措施并制定相应预案以加强预防、预控。

对会场内的禁止行为及禁止带入物品作出规定。

会场内的禁止行为包括：禁止妨碍通行，或进行可能成为通行障碍及危险的行为；禁止携带可能有害于人体和物品的东西，或进行可能有危害的行为；禁止散布气体、液体、粉末及其他等的行为；禁止在吸烟场所之外吸烟或进行其他危及火灾预防的行为；禁止募捐、签名运动、调查(抽样调查、询问调查等)及要求其答复；禁止通过集体示威运动、集会或演说等使人聚集或止步的行为

禁止带入场内的物品包括：除火药类和危险物品之外，可能爆炸、引火和产生有毒气体等的物品；催泪喷雾器及其他有害于人体或可能引起他人不快的物品；焰火、液化气瓶、大量的打火机和火柴等的可燃物；裁纸刀、水果刀、剪子、凿子、锥子等的刀具；可能成为凶器的高尔夫球棒、野球棒、球拍、捉虫网等及其他依据法令等禁止携带的物品；塑料瓶、玻璃瓶、罐装饮料及酒类等。

为了预防意外事件发生，采取了以往举办世博会从未采取过的防卫措施。比如，在入口处采用金属探测器，对观众的身体及行李进行检查，园区边缘用铁网围栏，防止有人从入口以外的地方进入会场，在会场的死角设有监视器。另外，对工作人员的入场证采用带有防伪磁条、条形码的 ID 卡，不同职位的工作人员采用不同的识别方式，重大活动采用特殊标志的入场证。

入场券票价分层次。爱知世博会的夜场，是从每天下午 5 点开始，到晚上 10 点结束。夜场门票价格为白天的半价，是 2300 日元。入场券的价格按照年龄不同有所区分。12 岁到 18 岁算中人，11 岁以下是小人，65 岁以上是老人，他们的费用都比成人低。此外，残疾人及其家属可以享受特别打折或者使用联票等优惠政策。这种细致的入场券价格分类，既保护了弱势群体，又合理疏散了人群。

上海也应在制定世博会专门法规的基础上针对可能发生的突发事件制定相

应的应急预案，并组织有针对性的演练。同时，借鉴爱知世博会的经验，对会场内的禁止行为及禁止带入物品作出详细规定，严密入口处及会场死角的安全检查与安全监控，按照入场时间、观众年龄等合理划分票价，以强化对各类突发事件的预防、预控。

### 3、完善应急救援体系，快速处置突发事件

3月25日爱知世博会开馆后，一位外国女游客突然在世博园西门晕倒，不省人事，让家人措手不及。不到三分钟，会场应急医生开着三辆小型救急车赶到现场，分头确诊、抢救、记录等；八分钟后，一辆救护车开进现场，现场保安分开人丛，让出一条通道；十分钟后，晕倒游客被送往医院，现场保安则招呼游客继续参观。应急处置现场的所有应急人员分工明确，特别是协助处理的保安人员配合默契，硬是从人堆中开出“绿色应急通道”，并努力保护病人隐私。完善的应急处置能力，为会展提供了强大的支持。

上海也应在紧急医疗救助、绿色应急通道、医院应急服务及处置现场的指挥统一等方面借鉴日本的经验，建设完善的应急救援体系，快速处置各类突发事件。

(1) 实行紧急医疗救助。无论发生在何种地方，无论发生了何种事件，只要需要医疗救助，都能够在最短的时间之内有专业人员、专业设备、专业车辆提供专业服务。

(2) 建设绿色应急通道。从规划、管理与技术三个层面来建设：规划层面就是在道路交通规划中预留应急通道，管理层面就是通过现场处置人员来开辟应急通道，技术层面就是以信息技术为支撑保证应急通道的一路绿灯。

(3) 完善医院的应急服务。通过相关部门的应急联动，使得伤、病员能够在最短的时间，在最好的医院得到最好的治疗。

(4) 统一处置现场指挥体系。应在分工明确、权责清晰的基础上统一处置现场的指挥体系，克服多头领导、层层上报等现象。

### 4、规划设计以人为本，将可能的安全事故降低到最小程度

爱知世博会会场大门旁备有上千辆婴儿手推车和轮椅，供带小孩的家长 and 腿脚不便的老人使用；世博会占地100公顷，其间有很多道路。除了缆车线路之外，只要是供人通行的地方都很注意防滑；会场中的厕所设有报警装置，一旦有人身

体不适或发生意外，只要按下电钮，救护人员会很快赶到。另外，有志愿人员时时提醒游人下台阶时注意脚下，以免发生意外；夜间道路标志不清，车站有志愿者指引帮助；夏季天热容易中暑，会场主要干道两侧有遮阳布，支架上有冷气向下吹，使坐在凳子上的人感到凉爽。随着展会的进行，主办者还不断调整服务措施，力争处处为观众着想。

整个会场还依次设立了好几个大型休息场所。各处都有明显区分，有专为中小學生提供的团队休息区域。每处都能容纳数百人同时休息，并设有很多固定的木制桌椅，干净整洁、井然有序。让游客们在紧张的游程中，能有效地放松心情、缓解疲劳。

上海也应在场所设计、人性化服务方面借鉴日本的经验，使他国的经验与上海的优势得到有效的整合，在以人为本的理念指导下将上海的世博会办成一届安全、绿色、环保的世博会，并以此为契机，使发展的城市为市民提供更多更好的安全保障，从而实现“城市，让生活更美好”的庄重承诺。

（作者为上海市徐汇区信息化委员会副主任，《政府危机管理》一书的作者及《中华人民共和国紧急状态法》起草课题组成员）