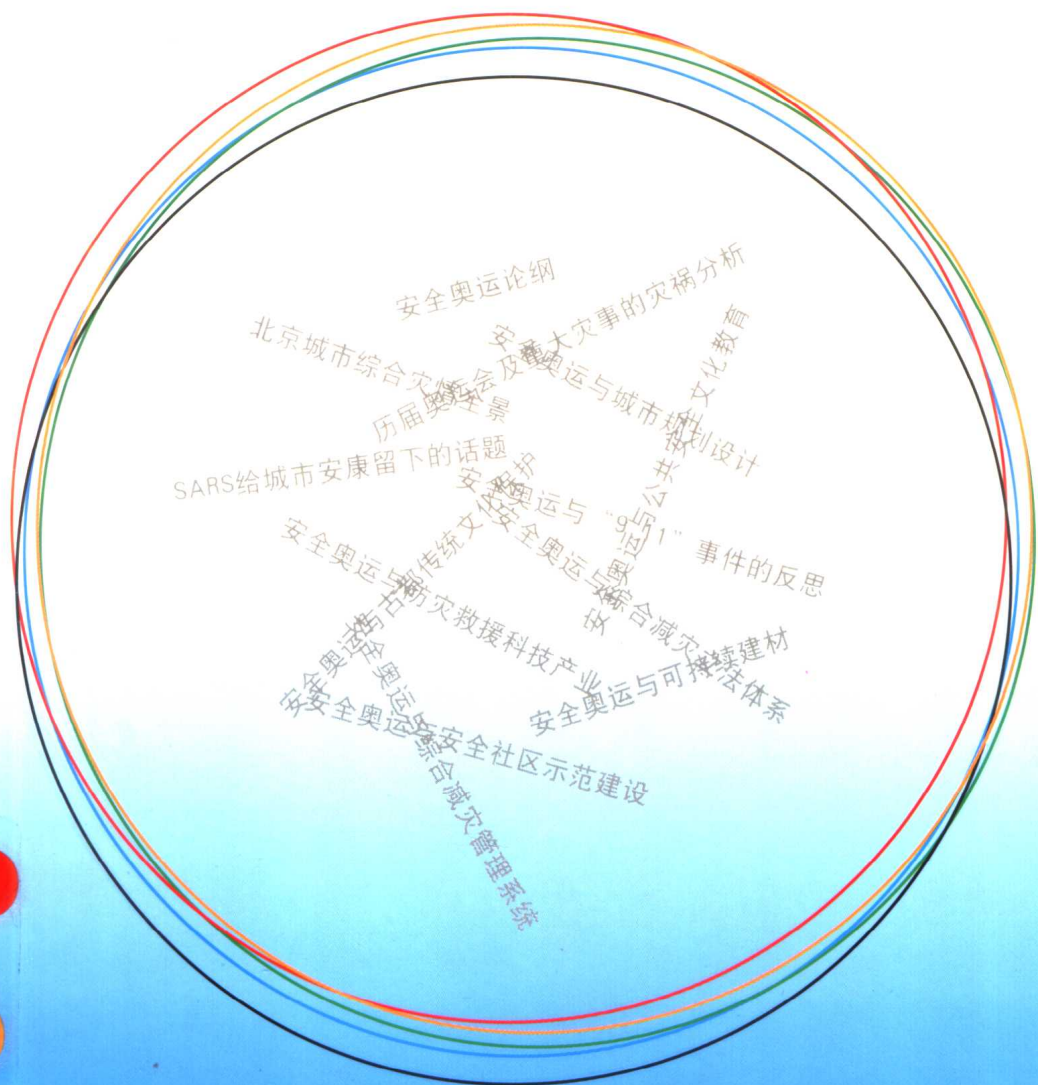


城市灾害防御与综合危机管理

安全奥运论

金磊 编著

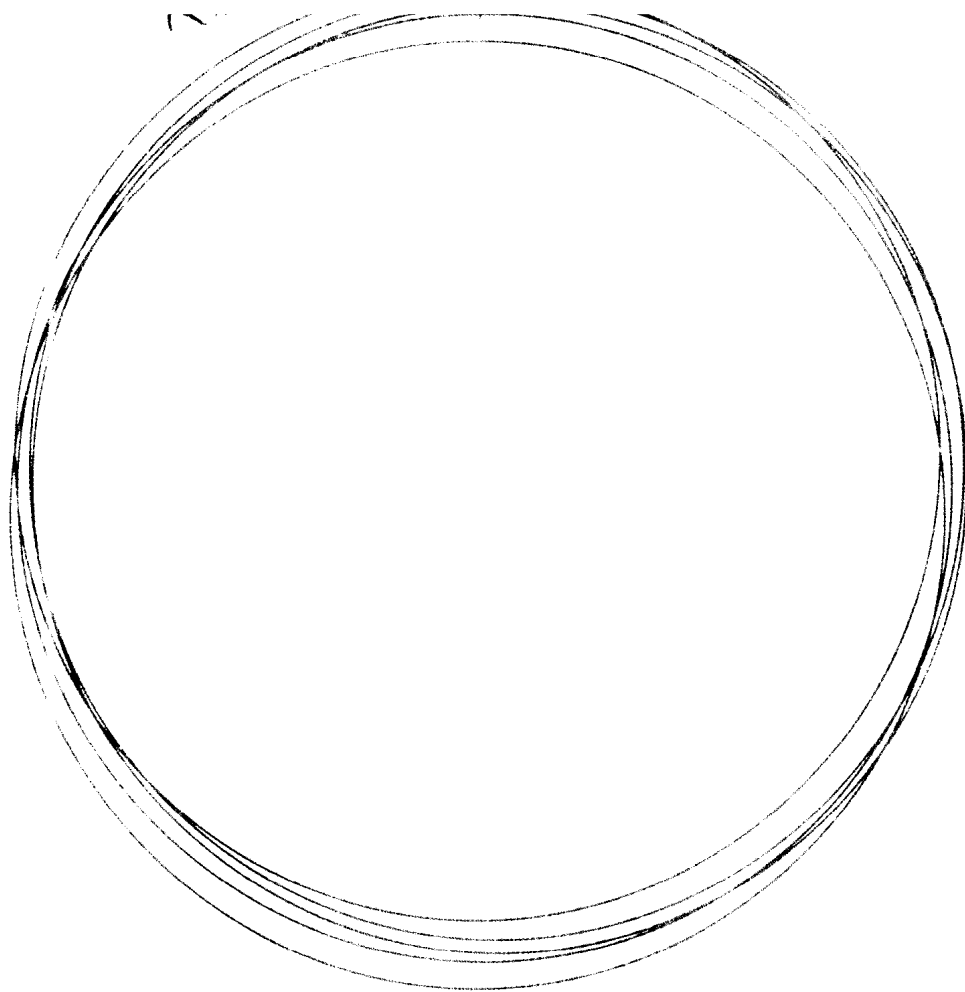


清华大学出版社

害防御与综合危机管理

安全奥运论

金磊 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

《安全奥运论》是一本全面论述北京 2008 年奥运会安全建设减灾综合减灾战略的科技专著,从它所涵盖的领域看是当今城市综合管理急需的书。该书从中外大都市及历届奥运会面临的灾害、事故等危机态势的管理视角入手,用全方位技术层面的规划设计、城市科技、生态环境研究等论述了 2008 年北京奥运安全的发展战略。“安全奥运”观及其系统安全的综合减灾战略是该书的主线,由于它对奥运会及大城市安全减灾适用性强,所以极适用于城市管理、规划设计、社科人文、安全环保等专业人士及高校师生阅读。正如作者所言,希望这本描述城市综合减灾观建设策略的书,不仅为 2008 年北京安全奥运,更为 2009 年建国 60 周年及北京的可持续发展战略研究提供有效方法及管理思辨。

图书在版编目(CIP)数据

安全奥运论:城市灾害防御与综合危机管理/金磊编著. —北京:清华大学出版社,2003. 10
ISBN 7-302-07455-0

I. 安… II. 金… III. 夏季奥运会,第 29 届—安全管理—研究—北京市 IV. G811.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 094075 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

责任编辑:徐晓飞

印 刷 者:北京四季青印刷厂

装 订 厂:三河市化甲屯小学装订二厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:180×240 印张:13.25 字数:350千字

版 次:2003 年 10 月第 1 版 2004 年 9 月第 2 次印刷

印 数:2000 册

书 号:ISBN 7-302-07455-0/G·356

定 价:24.00 元

写在重印前面

自2003年10月《安全奥运论》出版后,不仅在安全减灾界,也在城市管理及规划设计界产生一定反响,报刊、网站上发表了不少书评,从而使理性化的“安全奥运”正在成为“新北京、新奥运”一流建设目标的保障观念。作为一名城建科技工作者,我能做的是要努力研究,力求使“安全奥运”不仅为中国的2008年奥运会及城市安全提供帮助,同时也能实践中为世界奥运建设在安全技术与管理方面作有益探索。

应该说,自2004年以来,北京市在全面推进综合减灾建设上有明显举措,其突出进展是:修编中的《北京城市总体规划》已纳入防灾减灾综合规划研究;北京“十一五”计划前期研究已将北京城市综合减灾应急体系建设列入重中之重的课题;北京城市防灾减灾条例编研项目也已正式启动。上述三大题目的研究是较为艰辛的,因为它们并没有什么可以借鉴的,但这三个项目的完成将对北京城市安全建设提供根本性的科学保障。本人有幸被任命为这三个项目的领衔专家,除了感谢各级领导的信任外,更感到一种特别的压力和责任。

如果说,2003年全国上演了“非典”的悲剧,那么2004年夏,全国十余个大城市因不大的“大雨”也上演了一场场“灾难片”,面对“7.10”及“7.29”北京两场不大的大雨所带来的尴尬,笔者自己在反思,也随同各路媒体记者在一同反思:7月12日在《新京报》发表评论“暴雨之灾,我们应反思什么?”;7月13日在《中国青年报》上访谈“重复反思到何时?”7月13日在“人民网”回答热心网友问题“北京7.10雨灾给我国的12个警示”;7月14日央视“经济半小时”访谈;7月16日《科学时报》“安全奥运的主题必须唱响”;7月16日央视《中国周刊》“反思城市综合减灾的缺失”;7月25日在中国青年报采访文章“政府与公众都该伤后知痛”;7月27日《城市导报》“全国大停电威胁并非危言耸听”;7月29日《新京报》撰文倡导“建议设立全国‘防灾减灾日’”等等。

应该说,正是因为那些不止的事故与灾害,让人们一次次感受到脆弱的城市必须强化安全减灾建设,而所有这些都必须是一种体制、机制、法制上的综合实力及应急能力的建设。面对2008年北京奥运会,我们不仅尚缺少的是常态能力建设,同时“安全奥运”的主题也未唱响。谈到奥运建设管理上的安全,并非要从法国戴高乐机场坍塌事故中再找到什么佐证,可只是希望我们应更多一点安全警觉和安全的科学储备,以至于面对难以预料的不测,更能科学应对,准确决策。或许,这也正是再版《安全奥运论》的意义所在。

观雅典第 28 届奥运会,为北京支招,成了关心北京奥运会人士的一大看点。近期北京奥运会“鸟巢”场馆停建的新闻和“瘦身”计划,显示了北京奥组委择其善者而从之,择其不善者而改之的胸襟。对照雅典防卫及对“9.11”三周年的思考,理性地思考 2008 年的北京奥运会,如何在“安全奥运”观指导下,合理设计比赛场馆,科学制定安全方案,实现奥运精神与奥运效率的最大化已属当务之急。如果公众及各级管理者,真正在此方面悟出道理,立即行动,那将是“安全奥运”给北京、给中国城市乃至国际奥林匹克运动带来的幸事,愿我们共同为此而努力。

金 磊

2004 年 8 月 20 日

序

100多年前,法国的史学家和教育家皮埃尔·德·顾拜旦男爵在“复兴奥林匹克”的理想指引下,经过多方努力,克服重重困难,第一届夏季奥林匹克运动会得以在雅典举行,那时的运动会只有9个比赛项目(43小项),13个国家和地区的311名运动员参加。但经过国际奥委会及各成员国的参与和努力,包括国际奥委会历任主席的策划和贡献,今天奥林匹克运动会已经成为世界亿万人民关注的世界性庆典。上世纪末的悉尼奥运会,已是有28个比赛项目(300小项),199个国家和地区11116名运动员参加的世纪盛会。奥运会无论从社会影响,还是观赏价值和经济效益都得到极大提高。

随着时代的发展,奥运会的目标由原来的“体育”延伸到“文化”,进而扩展到“环境”各个领域。尤其是北京取得2008年奥运会的主办权后,以“新北京,新奥运”为主题,突出“绿色奥运,科技奥运,人文奥运”的理念,是中国人民为弘扬光大奥林匹克精神的重要创造,是对奥林匹克运动的重大贡献。为了把2008年奥运会办成奥运会历史上“最出色的运动会”,除了组委会的工作外,作为一次全民参与的奥运会,同样也引起了关心奥运会的各方面有识之士的注意,他们纷纷谏言献策,把这种关心和支持以各种方式表达出来。金磊先生编著的《安全奥运论》就是以安全防灾减灾为切入点的一个研究成果,在国际上是否有类似的成果没有检索过,但在国内恐怕是有关此领域的

首部专著,理应引起人们的重视。

在奥林匹克运动不断取得成就的发展历程中,也是不断地改进和完善的历程。奥林匹克运动也隐藏着一些严重问题,潜伏着一些危机,诸如申办丑闻、政治抵制、滥用兴奋剂、过分商业化、职业运动会的特殊化、暴力恐怖活动等。而自1972年慕尼黑奥运会以来,由于国际关系的风云变幻,由于现代化、高技术城市的脆弱性,安全保障已成为保证奥运会成功举办的关键条件。慕尼黑奥运会时西德希望通过好客、效率及盛大赛事从而办成一个“友好的运动会”,以全面恢复国家公共关系,然而在第十一天时发生的流血事件使东道主的精心策划全部化为泡影,同时也给奥林匹克运动投下了不可磨灭的伤痕。

对于北京举办奥运会的安全保障应对,我们有政治稳定、社会安全、治安状况良好的基础,有历届奥运会的经验教训可供借鉴。同时在北京的申办报告中对此也做出了庄重的承诺。尤其在风险分析中,对于火灾,对奥运会设施的非法闯入,城市骚乱,犯罪,奥运会关键服务系统发生的技术风险,交通,自然灾害(包括地震、水灾、火山爆发、飓风等),其他灾害(包括化学、生物、核辐射灾害,机场运行;海难、陆上事故等),恐怖活动等都有所准备。并在《北京奥运行动规划》中,对于安全卫生环境建设,包括社会治安综合治理;奥运期间的各项安全保卫工作;加强医疗条件建设;强化公共卫生;加强动物检疫工作等方面提出了系统

的要求。距奥运会开幕还有五年时间,还有大量深化细化的工作要做。

奥运会的安全保障的最重要部分涉及举办奥运会的各个环节。记得洛杉矶奥运会组委会主席P·尤伯罗斯在奥运会后回忆为运动员和来客的安全成立了安全委员会,下设的各个小组包括:人员鉴别,空中支援,防爆炸,通讯,地方联系,防犯罪,刑法,要人警卫,应急,情报,国际入境,运输安全,奥运村安全,谣言控制中心,交通管理,训练,场地安全等。他提起的相关事件就包括:在奥运会前收到过三K党的恐吓信,因怀疑是恐怖分子而拒绝北非某国家的3名记者入境;在开幕式前曾有一个发疯的司机在离奥运村很近的地方开车撞伤了十几个人,其中几位是奥林匹克行进乐队的人;奥运会开幕式当天在主会场由于美国广播公司的技术人员在操作时改变了配线情况,临时增加了一条配线,引起了警察的注意,结果警察局的炸弹专家在现场不动声色地进行了检查和处理;在运动会的第四天警察局发现了一辆跟踪运动员汽车的小汽车,并从驾车人身上和车上发现了武器和爆炸装置;闭幕式以后,送土耳其运动员去机场的大客车车轮中发现了一个炸弹,引信当场被警官拔掉,但这已引起了机场的混乱,但最后查实炸弹就是那个警官自己放的。我想尤伯罗斯事后想起这些事可能还心有余悸。而2002年的盐湖城冬奥会,由于在“9·11”之后,所以美国政府一再承诺“将是世界上最安全的体育赛事”,并出动数万名特工、治安警卫和军事人员负责保安,而这一人数是运动员人数的6倍,保安费用也超过3.1亿美元,大大超出了亚特兰大奥运会的1.01亿美元。为了防止炭疽病菌,有的代表团甚至规定奥运期间不得拆启任何信件。

保障奥运会的安全同时还和举办城市抗击突发事件的应急能力和对策有关。今年8

月14日在美国东部和加拿大部分地区发生了大面积的停电,造成机场、地铁和许多正常活动的中断,纽约数百万市民“无家可归”,据报道纽约市警察局的灾难应急计划已初步显示威力。《北京青年报》评论:“越是现代化的巨型城市越是脆弱。现代技术手段日益紧密和广泛地将人们编织进巨大的网络,使人们的生活获得方便和效率,同时也使人们对其产生越来越强的依赖。然而,过于庞大和复杂的网络,却呈现出脆弱的特性,一处不慎,便可能导致满盘皆输。”北京正在以现代化的国际大都市为目标而进行建设和筹备奥运会,就更应充分认识我们在安全系统建设以及完善城市应对突发事件应急机制的重要性。今年春夏之交SARS在北京的肆虐流行,就是对于城市的冲击和考验,我们取得阶段性的胜利并不等于上面的问题已经被各方所充分认识并已完全取得解决,北京的城市防灾能力与发达国家相比还存在较大的差距。从这个角度看金磊先生的成果就更具有重要的理论价值和现实意义。

金磊先生是北京市建筑设计研究院的电气专业高级工程师,长期以来除本专业的业务和近年投身于科技情报研究与编辑出版工作以外,把大量精力倾注于关心城市减灾防灾的理论框架建设并呼吁付诸现实运作,他利用业余时间发表了大量相关的著作和论文,成为国内研究城市减灾防灾的著名专家,参加过多次国际国内相关的学术会议并做发言。他是北京市政府专家顾问团的专家,兼任中国及北京减灾协会的副秘书长。尤其北京申奥成功以后,他敏锐地感到“绿色奥运,科技奥运,人文奥运”的理念必须与安全防灾紧密结合,必须用多重手段与城市的防灾减灾结合,必须和城市的综合应对危机体系结合,必须在筹办奥运时同时从一个城市、一个地区乃至国家的安全

防灾的角度予以认识。现在看来,这些观点与我们如何把奥运会“办成最出色的一届奥运会”是紧密相关的。“凡事预则立”,“未雨绸缪”,“居安思危”,现在我们希望尽早尽快进入实践准备!

当然对于城市或地区的安全防灾问题,是

涉及到诸多方面的宏观架构和操作问题,需要较高层次的决策对此做出安排和布置。在具体的奥运会安全运作上,涉及的方面会更多更细,这是一个少说多做,需要说得粗,做得细的工作,相信有关业务部门是会安排处理得十分完善和妥当的。

马国馨*

2003年8月17日

中国工程院院士

中国建筑学会副理事长

中国建筑设计大师

北京市建筑设计研究院总建筑师

北京市科协副主席

著者的话

如果说,2001年“9·11”事件后使我立即联想到刚刚申办成功的北京2008年奥运会的安全减灾建设,并于2001年9月14日在“京、沪大城市防灾减灾的研讨会”上与众专家提出了“安全奥运”观是出于一种职业敏感,那么2003年春夏之交在北京肆虐的SARS事件,更让我感到有一种沉重的压力及责任。从增强北京城市安全应急危机事件综合能力出发,我希望本书的出版不仅为奥运北京也为奥运世界及其城市现代化探索一条行之有效的可持续发展的安全保障之路。

事实上,作为一位城市灾害科学研究者,为编撰本书并倾注心血研究“9·11”事件及国际奥林匹克运动史上的事故灾害已有近两年历程,在此期间发表了数十篇学术研讨文章,不断力争将“安全奥运”观的理论体系及框架建构清楚。之所以一定要出书完整客观地表述安全奥运建设问题不仅是一种责任感,更源于一种危机感。2003年6月19日国务院某特刊228期刊出了由国家环保总局上报的新华社记者对我专访的文章《北京距离安全城市仍有很大距离》,国务院曾培炎副总理做了批示,而后市里主要领导同志又批示应将北京综合减灾法制化事宜提到议程上来。回首这个过程,我由衷地感到北京安全减灾建设已进入新阶段,理性归纳安全减灾危机管理思想十分必要。

作为一个自20世纪80年代中期以来致力于城市灾害研究的学者,我一直认为如果我们不能在城市安全减灾上有大投入及体制上的

大整合,随着中国现代化、高速城市化发展,与国际化的距离会进一步拉大。近来有报载:问北京距离国际化有多远?文章只从是否缺国际化人才、是否缺跨国公司、是否缺国际组织总部、是否缺举办大型国际会议的策划力等方面谈及北京与国际化大都市有差距。而我则认为它并没说到要害处,突发的事故与灾害已经直接或间接地告诫北京人,安全减灾及其可持续发展的城市环境,才是北京与国际化大都市最主要的差距。这里暂不再说SARS灾害之类的大事件,仅列举几件令人反思的“小事”:2001年12月7日下午北京一场仅1mm的小雪便考验了北京综合应急能力的水准,小雪导致的冰面致使北京百万辆汽车及数百万下班的员工瘫痪在全城的干道及环线上,最甚者深夜才走回家。“小雪酿灾”后引发政府高度重视成立了扫雪领导小组,从而使2002年的大雪未酿成2001年的“惨状”,但由于又缺乏综合协调机制,虽融雪剂提前洒到了路面上,但雪化后未及时派出扫雪车,致使三、四环路面上积雪很多,同样酿成不该有的事故,此外融雪剂的滥用导致北京(尤其是长安街天安门广场一带)树木的枯死。同时,试问冬季遇雪天雾天,为什么供电路灯部门不能适当延长一点开灯时间呢?为什么在这方面没有专门预案呢?为什么该联动的地方没联动呢?2003年7月20日下午北京下了雷阵雨,导致机场班机晚点很多,一般都要推迟2个小时以上,当数以千计的旅客在21日凌晨拖着疲惫的身驱走出机

场大厅却见不到出租车,等车的人群如长龙一般,但是寻不到疏导交通的交警及管理人员,只有几位“二警察”在忙碌着,此种状况持续了几个小时后经询问才知道北京的公安及交警管不了首都航空港的事,这就怪了?那么如此体制如何保护北京安全呢?此举让人自然联想到,SARS 刚刚过去,本来已经树立起来的应对突发事件的能力哪去了?为什么“好了伤疤忘了疼”?北京究竟是缺少什么?有人云,缺乏应急管理的训练,而我以为根子在于管理部门未制定必要的应急处置规则,北京真正缺少的是一种大北京即首都意识。多么小的一个出租车问题,多么好的一个出租车商机,就因为没有机制,缺少预测及到位的管理系统致使机场一次又一次瘫痪!所有这些事的联想,让我更坚定要完成《安全奥运论》一书的写作,目的不在于又为出版界奉上一本新书,而在于从根本上为中国北京的“一流”奥运建设目标之实现提供一份许多人尚不清楚、尚未予以重视的极为重要的安全保障思路。

作为一个回眸,在这篇心话中我记载下 SARS 灾害以来我竭其所能开展的如下工作:(1)3月17日参加市委政府研究室北京应急管理机构建设研讨会;(2)4月25日致函刘志华副市长,提出希望借机强化北京城市综合减灾管理及立法体系建设;(3)5月11日参加北京市信息办“北京公共危机管理体制”专题研讨,并提交修改建议稿;(4)5月13日即国务院《突发公共卫生事件应急条例》公布第二天在北京人民广播电台作了条例解读;(5)5月20日为市规委陈刚主任递交北京城市防灾调研报告及《北京城市总体规划中的防灾规划管理条例》编制建议,后又参加北京市建筑设计研究院 SARS 反思专集编制;(6)6月16日致函市人大办公厅提出北京 2003~2007 年立法规划项目中应增加《北京城市防灾条例》及《2008

年安全奥运建设条例》等综合减灾内容。我在《诤友》杂志 2003 年第 5 期发表《非典呼唤〈北京城市防灾条例〉》一文后引起反响,十届全国人大代表李铭陶总建筑师于 6 月 12 日特别提交了“关于制定《北京城市防灾条例》的建议”。在此我感谢每一位帮助过我的专家和领导,也希望有更多的专家理解、重视并投身城市减灾事业。

总体说来,笔者用了近 20 年的“业余”时间开展城市防灾减灾技术与管理研究实践,形成了我对“综合减灾”观的初步认知,尽管不全面,但我愿先抛出来,它主要体现在如下方面:

综合减灾观首先倡导管理、立法、文化三位一体的系统建设策略,它不仅是多维的系统思考,更要求建构起一种整合城市各环节应急系统的协调机制;此外在顺乎自然规律和经济规律的前提下,运用技术与经济、社会与人文的多重手段来限制或疏导灾害载体,以最大限度地减轻受灾体的损失目标。城市综合减灾管理不同于单一灾种管理,它必须要求城市在安全减灾对象、内容和目标,管理主体多元化,管理手段诸方面作一个全方位的协调,其中研究制定综合性的灾害应急管理战略和专项灾害应急管理的战术性预案、建立城市灾害综合管理能力评价体系、构建“预防为主”的城市灾害应急管理主动性机制、建立与城市社会经济发展相适应的灾害综合防治体系及联合指挥网络等都是只有在“综合减灾”观指导下方可完成的任务。综合减灾观重在对城市管理的组织整合、信息整合、资源整合,并实质性地要坚持四个原则:(1)体现城市防灾减灾宗旨的“以人为本”的原则;(2)体现事故与灾害因果关系的“以防为主,防抗救相结合”的原则;(3)体现不同事故等级不同重要安全度的快速反应及防范应对的“分级防御”的原则;(4)坚持专业救援为主,社会公众救援为辅的救助原则

等。“综合减灾”观的核心虽是“一元化”的,但并不是消弱并取消各单灾种的职能,反而必须有序地加强单灾种的管理,使各单灾种的防灾功能统一于综合减灾管理系统之中。更必要的是,要处理好城市应急管理部门与日常工作部门的关系。严格地说,应对危机意识及预案设置应成为大城市所有委办局的基础性建设,不如此,安全减灾及综合管理永远是难以实施的另一层皮。

疫过天晴之后,我们不可盲目乐观,越是形势开始转好,越要警惕风险隐患。危机管理上有句至理名言,即“最危险、最容易犯错误的时候,往往是危机看似过去,而实际上尚未过去的时候”。SARS 悲剧,给生命注入更多的健康内涵,令我们对人与人、人与社会、人与自然的三重关系反思良多。北京申奥成功两周年之际,第 29 届奥运会组委会主席刘淇指出:“北京抗击非典的经历为办好 2008 年奥运会提供了宝贵的经验,防治非典已经提升了北京的安全水平”。相信随着 2003 年 8 月 3 日北京奥运会会徽揭幕,标志着具有创新意识及深厚中国历史文化的 2008 年北京奥运建设又揭开

了新的篇章,同时也更为办成一届最出色的奥运会、用新机制保障奥运安全提出了新课题。2008 年北京奥运会时正是“十一五”(2006 ~ 2010 年)计划期间,所以,关注安全奥运建设本身,就必须是站在“十一五”计划的长远角度作出科学诠释。“十一五”计划是我国全面建设小康社会的承先启后的关键时期,其计划制定的科学性如何,直接关系到“十一五”计划决策的可靠性。正是从此种意义上讲,推进“安全奥运”观建设,不仅为奥运会本身,更为 2009 年建国六十周年及可持续发展的北京创造一个良好的发展时空。愿本书的研讨,能为北京 2008 年奥运建设贡献一点点力量,如果真能如此,那我将无比欣慰。再一次感谢多年来支持我工作的北京市建筑设计研究院、北京减灾协会、北京市人民政府专家顾问团、北京市科学技术协会、中国科学技术协会减轻灾害白皮书专家组、中国灾害防御协会、中国城市科学研究会、国家及北京市自然科学基金会等单位的专家及领导,尤其感谢中国建筑学会副理事长马国馨院士百忙中拨冗为我的拙作写序。在此由衷地表示敬意。

金磊

初稿:2002 年 12 月 7 日

定稿:2003 年 8 月 21 日

目 次

序 ix

著者的话 xiii

总论 安全奥运论纲 1

第1章 历届奥运会及重大赛事的灾祸分析 6

- 1.1 难忘的四大足球惨案 6
- 1.2 历届奥运会及重大赛事的灾情 7

第2章 北京城市综合灾情全景 11

- 2.1 中外严峻的生态环境态势及对策 11
- 2.2 北京现状及未来十大灾害源 13
- 2.3 2008年北京最大极端条件灾害风险 16
- 2.4 北京洪灾与对策 17
- 2.5 建筑雷害与防雷保护 20
- 2.6 城市化学灾害 21
- 2.7 高技术工业带来“新灾害” 23
- 2.8 交通堵塞之“灾” 26
- 2.9 环境与生物灾害 27

第3章 SARS给城市安康留下的话题 31

- 3.1 历史之鉴 31
- 3.2 浅析重大传染病灾的社会经济损失 35
- 3.3 对人为灾害的新认知 36
- 3.4 十问 SARS 40

第4章 安全奥运与“9·11”事件的反思 45

- 4.1 “9·11”恐怖袭击的概况 45
- 4.2 美国世贸中心的倒塌原因 46
- 4.3 值得称赞的“9·11”事件应急救助 48
- 4.4 关于“9·11”事件研究的重要进展 48

4.5	中国应急救援体系的系统化研究	51
4.6	国外应急救援机构模式借鉴	52
4.7	应急救援体系建设的理论与实践	55
第5章	安全奥运与城市规划设计	61
5.1	城市发展需要最优规模	61
5.2	城市防灾规划的基本问题	62
5.3	城市灾害学的研究	65
5.4	城市综合减灾规划编制的主要内容	68
5.5	安全可靠性技术与城市工业防灾	69
5.6	安全与环保是城市可持续发展的双要素	70
5.7	应急对策与环境安全规划战略	73
5.8	城市气象灾害研究的规划设计	75
5.9	美国“9·11”事件与国外性能化设计方法	76
5.10	城市生命线系统的防灾能力建设	80
5.11	奥运场馆安全规范及防火设计	84
第6章	安全奥运与古都传统文化保护	87
6.1	“以人为本”的人文奥运	87
6.2	减灾成败责任归于人类	88
6.3	安全减灾文化呼唤公众道德观	88
6.4	愿武当山大火能唤醒北京保护文物	90
6.5	北京的建筑宜站在现代与传统的交汇处	92
第7章	安全奥运与可持续建材	96
7.1	突发事件呼唤保护生态环境	96
7.2	北京离“绿色奥运”差距有多大	97
7.3	防灾减灾与城市的绿色安全设计	99
7.4	建筑师应把握建筑科技的可持续发展走向	101
7.5	绿色奥运对新建材需求综论	104
第8章	安全奥运与综合减灾管理体系	108
8.1	从雅典为2004年奥运会戒备谈起	108
8.2	恐怖灾难呼唤的高安全对策	109
8.3	国外的危机管理体系	111
8.4	国外应对突发事件管理示例	114
8.5	媒体在突发危机事件中如何发挥作用	123

- 8.6 关于建立质量、环境和职业安全健康一体化管理体系的探讨 126
- 8.7 首都安全奥运管理体系建设思路 129
- 8.8 城市应急突发事件预案管理研究 131

第9章 安全奥运与综合减灾立法体系 133

- 9.1 国外综合减灾立法综述 133
- 9.2 中国城市综合减灾立法研究 138
- 9.3 综合减灾立法的六大作用 140
- 9.4 与城市综合减灾相关的子法示例 141
- 9.5 以非典为例看我国现有公共危机法规的作用 148
- 9.6 《北京城市防灾条例》编研分析 149
- 9.7 国家“十一五”计划中公共危机立法项目建议 151

第10章 安全奥运与防灾救援科技产业 154

- 10.1 奥运经济与奥运投资 154
- 10.2 国外企业应对灾害的成功作法 158
- 10.3 中国安全减灾产业化发展 160
- 10.4 北京城市综合减灾科技产业的关键课题 161
- 10.5 “安全奥运”对城市个体防护产品开发的建议 163

第11章 安全奥运与公众安全文化教育 165

- 11.1 切尔诺贝利核事故祭与核安全文化 165
- 11.2 普及安全文化,减少“人灾” 166
- 11.3 国外安全文化的发展及个案研究 168
- 11.4 城市大型工程安全文化建设的构想 173
- 11.5 小康安全文化建设的思路 175

第12章 安全奥运与安全社区示范建设 179

- 12.1 全面认知社区安全建设中的相悖事件 179
- 12.2 国外公认的安全社区的概念 181
- 12.3 国内外安全社区的发展状况 182
- 12.4 美国社区安全减灾工作体系的经验借鉴 183
- 12.5 北京推进“安全减灾进社区”的建议 185

参考文献 188

Content

Preface ix

Editor's words xiii

Introduction Outline of safe Olympic Games 1

Chapter1 Analysis of the calamities during all past Olympic Games and the main sports events 6

- 1.1 Unforgettable massacres in four football games 6
- 1.2 Calamities during all previous Olympic Games and the main sports events 7

Chapter 2 Comprehensive calamity of Beijing city 11

- 2.1 Severe ecological environment and the policy in both of China and the world 11
- 2.2 Present condition and ten future calamity sources in Beijing 13
- 2.3 Supreme hazard risk at the limited condition of Beijing in 2008 16
- 2.4 Flood and the measures of Beijing 17
- 2.5 Building lightning calamity and lightning protection 20
- 2.6 Chemical calamity in the city 21
- 2.7 "New calamity" by high-tech industry 23
- 2.8 Calamity by traffic jam 26
- 2.9 Environmental and biological calamity 27

Chapter 3 The subjects on safety and health of the city by SARS 31

- 3.1 History reference 31
- 3.2 Analysis on the social and economic loss from severe infections 35
- 3.3 New understanding on the man-made calamity 36
- 3.4 Ten questions on SARS 40

Chapter 4 Thinking about the safe Olympic Games and "September 11 Attack" 45

- 4.1 Brief introduction of "September 11 Attack" 45

4.2	Reason for the collapse of WTC	46
4.3	Commendable emergent rescue for "September 11 Attack"	48
4.4	The important process of the research on "September 11 Attack"	48
4.5	Systematic establishment of Chinese emergent rescue system	51
4.6	Foreign experience on the organization of the emergent rescue	52
4.7	Theory and practice on forming of the emergent rescue system	55
Chapter 5	Study on safe Olympic Games and the city planning design	61
5.1	Prominent scale required for the development of the city	61
5.2	Basic aspect on plan of city calamity protection	62
5.3	Research on calamity science of the city	65
5.4	Main content of planning and editing for comprehensive calamity reduction in the city	68
5.5	Dependable safe technique and calamity reduction of city industry	69
5.6	Two factors on the sustainability of the safety and the environmental protection of the city	70
5.7	Emergent policy and plan strategy of the environmental safety	73
5.8	Development of the planning and design for the meteorological disaster in the city	75
5.9	"September 11 Attack" in USA and performance design means in the world	76
5.10	Establishment of capability for calamity protection in the city lifeline system	80
5.11	Safety Code and Fire-fighting design of the sports facilities for the Olympic Games	84
Chapter 6	Safe Olympic Games and protection of traditional culture in the ancient capital	87
6.1	Humanized Olympic Games based on "Taking the human as the main factor"	87
6.2	The responsibility of the human for success or fail of the calamity reduction	88
6.3	Public moral concept from the culture of the safety and calamity reduction	88
6.4	Relics protection in Beijing aroused by the big fire at Wudang Mountain	90
6.5	Architectures in Beijing suitable at the intersection of the modern and the tradition	92
Chapter 7	Safe Olympic Games and sustainable building materials	96
7.1	Protection of the ecological environment by the accident	96

- 7.2 The distance between Beijing and the green Olympic Games 97
- 7.3 Reduction and protection of the calamity and the green safety design of the city 99
- 7.4 Sustainable development of the building science and technology
by the architects 101
- 7.5 Outline of the new building material requirements for the green
Olympic Games 104

Chapter 8 Safe Olympic Games and comprehensive managing system for calamity reduction 108

- 8.1 Thinking from the precautions for 2004 Olympic Games in Athens 108
- 8.2 Super safe measures for the terror calamity 109
- 8.3 Foreign managing system for the crisis 111
- 8.4 Foreign managing examples for the accidents 114
- 8.5 Action of the media in the accidents 123
- 8.6 Discussion on the integrated managing system including quality, environment
and occupation health safety 126
- 8.7 Building concept of the managing system for the safe Olympic Games
in the capital 129
- 8.8 Research on the preplan management for the city emergent crisis
and the accident 131

Chapter 9 Safe Olympic Games and the legislation system of the comprehensive calamity reduction 133

- 9.1 Introduction of the foreign legislation for the comprehensive
calamity reduction 133
- 9.2 Research of the city legislation for the comprehensive calamity reduction
in China 138
- 9.3 Six functions of the legislation for the comprehensive calamity reduction 140
- 9.4 Examples of the sub-code for the comprehensive city calamity reduction 141
- 9.5 Function of the existing code for the public crisis in China based on SARS 148
- 9.6 Analysis of editing and study for "Calamity Reduction Regulations
of Beijing City" 149
- 9.7 Suggestions on the legislation for the public crisis in the 11th Five-year
Plan of China 151