



城市防灾避难绿地系统探究

刘 勇

(长安大学 建筑学院, 陕西 西安 710061)

摘要: 城市防灾避难绿地系统规划是提高城市综合抗灾避难能力、完善城市绿地系统规划的重要内容。从城市灾难类型及特点、城市防灾体系、城市绿地系统等方面入手,研究了城市防灾避难中城市绿地系统的作用,并对国内外城市防灾避难绿地系统规划的现状和存在问题进行了分析,探讨城市防灾避难绿地系统的规划要点。

关键词: 城市灾害; 防灾避难; 城市绿地系统; 城市防灾系统规划

中图分类号: X924.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-274 X (2013) 03-0486-03

On Disaster prevention and evacuation of urban green space system

LIU Yong

(School of Architecture, Chang'an University, Xi'an 710061, China)

Abstract: In city disaster prevention, green space system planning is to raise the city's comprehensive disaster evacuation ability, improve the city green space system planning. From the city disaster types and characteristics, city disaster prevention system, city green space system and other aspects, the role of city green space system in city disaster prevention is analyzed, as well as the domestic and foreign city disaster prevention planning in terms of the green space system's present situation and the questions, the key points in the planning of the city disaster prevention green system is explored.

Key words: city disaster; disaster prevention; city green space system; planning of green space system

近些年来,随着全球地震、火灾、洪水等各种灾害日趋频繁,在给人们带来伤害的同时也给人们敲响了警钟,而我们所居住的城市缺少应对这样灾害的安全保障,城市防灾规划中的安全规划远远滞后于城市的发展。城市绿地作为城市重要的开敞空间,不仅能起到美化城市空间形态、为人们提供优美的休闲场所,而且对城市的防灾避难也具有重要的意义。但是,就目前而言,我国城市防灾避难绿地系统的规划不管是在理论上还是在实践上都还处于起步阶段。

1 城市灾难与防灾系统体系规划

1.1 城市灾害类型与特点

1.1.1 城市灾害类型 根据灾害发生的原因,可进行如下分类:

1) 自然性灾害: 因自然界物质的内部运动而造成的灾害,通常被称为自然性灾害。包括: 地震、海啸、泥石流等。

2) 条件性灾害: 物质必须具备某种条件才能发生质的变化,并且由这种变化而造成的灾害称为条件性灾害。如某些可燃气体在遇到高压高温或明火时,才有可能发生爆炸或燃烧,因此我们可以设法避免该种灾害的发生。

3) 行为性灾害: 凡是由人为造成的灾害,不管是什么原因,我们统称为行为性灾害。如化学物质泄漏、大面积的环境污染^[1]。

1.1.2 城市灾害的特点

1) 频度高波及面广。由于城市系统构成复杂,往往导致城市灾害从一个系统向另一个系统快速传染蔓延。

收稿日期: 2012-04-11

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金资助项目(12YJCH016)

作者简介: 刘勇,男,陕西礼泉人,长安大学副教授,从事城市规划设计和建筑艺术研究。

2) 高度扩张性。由于城市各系统间相互依赖性较强,致使城市灾难发展速度快,灾难发生时往往触及一点,波及全城。

3) 危害性大。城市是人类社会经济活动的集聚点,人口稠密、社会资源丰富,一旦发生灾难,会造成很大的损失。

4) 灾难发生具有区域性。城市灾害的受灾和波及范围,往往会扩散到城市周边地区和其他城市区域,而灾后对受灾居民的安置和城市恢复重建工作,也是一个区域性的问题,而非一个城市的问题。

1.2 城市防灾体系规划

城市防灾体系规划是指对由各种城市灾害而引起的次生灾害的抵制和减弱,是指因各种城市灾害可能对城市各项设施和人民生命财产所造成的危害和损失,所进行的预防措施和工程规划设计方案^[2]。城市防灾应注重体系性,并保证防灾设施的实用性和有效性。它的体系性表现在城市规划建设的各个部分,各个系统相互协调,加强区域减灾和区域防灾协作,合理的在规划中安排与调整城市建设用地,加强城市防灾设施的建设与运营管理,这样才能建立一个综合的城市防灾体系。

2 城市绿地系统

根据《城市绿地分类标准》(CJJ/T85-2002),城市绿地分为5大类,分别为防护绿地、生产绿地、公园绿地、其他绿地、附属绿地。城市绿地系统是指在城市总体规划和城市生态规划的指导下,对城市各类绿地系统的合理配置。对建设现代化城市和城市防灾避难系统将起到重要的作用。

城市绿地系统规划与建设对于提升城市居民的生活质量,促进经济社会的可持续发展,防御各种自然灾害对城市的破坏,改善我们城市的自然和人文景观都会起到非常重要的作用^[3]。

城市绿地系统的特殊功能其他城市系统的功能所不可替代的,它能有效地限制城市无序扩张、维护生态平衡、提供理想的游憩环境、塑造城市文化特色、防灾减灾、科普教育和促进社会交往,因而具有突出的生态效益、社会效益和经济效益。

3 城市防灾避难绿地系统规划的探索

3.1 城市绿地系统对于城市防灾的作用与意义

城市绿地除了具有改善城市生态环境、满足居民休闲娱乐要求、建设城市景观之外,还将对城市灾

后重建和城市防减灾工作有很大的影响。具体表现在:

1) 没有灾害发生时,我们可以把城市绿地作为防灾教育与演习的地方,从而增加人们的自我保护能力和预防灾害的知识^[4];另一方面可以作为城市居民的休闲场所。

2) 有灾害时,城市绿地可以作为城市居民的避灾、救灾通道和避难场所,为救灾指挥和救灾信息的收集、救灾医疗的开展发挥一定的作用。

3) 减灾防灾功能,当蔓延性灾害发生时,城市绿地充当隔离绿带,防止灾害或有害气体蔓延。

4) 城市绿地系统也可以成为城市灾后重建期间安抚人们心灵的大花园和建设美丽新家园的根据地。

毫无疑问,现代城市系统不仅要求城市优美,同时还要在城市景观,城市生态、城市高效率、城市无障碍方面具有特征,并不断提高城市抗御灾害的能力,使之有可靠的减灾保障模式,规划应对其防灾减灾功能上更趋完备、降低城市灾害发生的可能性,让城市绿地系统将灾害对城市的影响降到最小。

3.2 城市绿地系统防灾现状

3.2.1 国外城市防灾避难绿地系统的发展现状
从文艺复兴时期开始,欧洲许多震区城市,都建设了许多广场和城市林荫大道,已经使城市防灾绿地系统成为城市防、避、救灾的景观体系。

日本是亚洲较早开展绿地系统规划的国家之一,由于日本地理位置及地形、地质、气象等自然条件的特殊性,自然灾害经常发生。以生命和献血为代价积累的经验证明,在城市建立防灾绿地系统就是减少灾害损失的有效手段之一。日本重视绿地的防灾作用由来已久,尤其是1998年日本制定了《防灾公园计划和指导方针》,对防灾公园的定义、功能、设置标准及有关设施等做出了详细规定。强调对于绿地系统的建设应从环境保护、游憩、防灾、景观塑造出发,进行综合叠加。

3.2.2 我国防灾绿地现状及主要问题
唐山大地震后,我国第一次有了防、避、减灾意识。1993年北京提出建设应急避难所,但直至2003年10月才建成中国第一个具有完备防灾设施的公园——北京元大都城垣遗址公园^[5]。2008年,四川汶川地震发生时,人们在建筑外面避险,此时的公园、广场等开敞空间成为人们保护自己的场所,在当天晚上选择了公园、绿带作为自己的临时居所。成为市民生命的“保护伞”。

尽管城市管理者们已经意识到了城市绿地防灾

系统的重要性,但是目前我国城市灾后的应急救援、防灾预警预报系统还比较落后。主要存在的问题有:

1) 在城市规划中重视城市土地利用规划,而对城市绿地防灾规划的重视不够,只在城市的部分地段建设了城市绿地,这难以对整个城市预防各种灾害起到一定作用^[6]。

2) 具有相应设施的避灾绿地缺失。我国很多城市在规划建设中只注重道路、桥梁、建筑单体等“硬件”设施的安全,而忽视多种生态安全功能和开敞绿地“软件”的开发应用,致使城市防灾绿地还不能形成有效的防灾绿地网络系统。

3) 一些绿地系统规划不合理。在城市防灾避难场所的选址上,比如高层楼下的不安全地带,用地坡度大的山坡地带、地质安全稳定性差的地区,在距化工厂过近的防护林等易引发次生灾害地带设立。

4) 行业规范、技术标准不完备,究竟什么才算是“以人为本、因地制宜、平灾结合”这样的设计和规划,没有完整的定量标准。

3.3 城市防灾避难绿地系统的规划要点

城市绿地系统是城市防灾避难功能的承接体。因此,我们必须对城市防灾避难绿地系统作出合理规划,其规划主要包括以下几点:

1) 与城市绿地系统规划同步。近年来,虽然城市在其绿地系统规划中开始逐渐认识到防灾避难功能的重要性,其内容、深度等方面尚存在很多问题需修改完善。绿地防灾规划要配合城市绿地系统点、线、面相结合的规划特点,做到绿地布置合理化,力求覆盖整体、全面协调,提高其与绿地系统规划的同步性。

2) 与城市综合防灾规划统筹安排,突出城市防灾重点。建立市级、区级、社区级、紧急避灾绿地相配套、功能各异而又互相补充的避灾绿地体系。确定合理的防灾避难绿地面积,保证居民紧急疏散。

3) 平时与有灾时结合。首先在一般性的公园上,根据防、避、减灾的要求,设立一定的设施,做到“平灾结合”;其次在不减弱防、避、减灾功能的前提下,在避灾绿地中建设适宜的休闲、娱乐设施,这样既能起到防护绿地的功能,又能起到普通公园的作用^[7]。

4) 做好城市防灾避难绿地系统的规划与建设

工作。一般设置进出口各两个以上,对城市防灾避难绿地系统的各种应急设施,根据不同等级进行规划和建设,并做好其与残疾人通道和其他避难疏散道路的连通。

5) 对地震灾害后,易发生火灾等次生灾害的易燃易爆单位和地区要加强城市绿化工作,并适当提高绿化率,种植阻燃树木,为了防止火灾的扩延,在这些地块的周围要建设绿化隔离带^[8]。

4 结 语

城市承载着最先进的人类文明,也延续着人类文明,人类和城市面对变幻莫测的灾难,我们应当防患于未然。城市绿地系统作为城市综合防灾体系的重要因子,应当受到政府部门、专家学者和广大公众的高度关注。随着我国城市化水平的提高所带来的人口与建筑的高度集中,建立完善的城市防灾体系已成为刻不容缓的艰巨任务。我们应从国内外的经验教训中得到有益的启示,不断研究和创新将其与城市发展相结合,使城市防灾做到“有备无患”,使我们的城市更加美好宜居。

参考文献:

- [1] 戴慎志. 城市工程系统规划[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008: 302-328.
- [2] 潘良, 冯佳. 城市绿地系统规划中的若干趋势[J]. 金陵科技学院学报, 2007, 23(4): 72-74.
- [3] 张伟建. 城市绿地系统规划初探[J]. 福建建设科技, 2007(5): 34-35.
- [4] 洪琳琳, 胡希军. 城市防灾避险绿地布局探析[J]. 北方园艺, 2010(7): 224-227.
- [5] 李吉顺. 什么是城市灾害[J]. 中国减灾, 2001(4): 56-57.
- [6] 周继军, 郭美锋. 城市绿地系统规划与具有“柔性结构”的防灾城市的构建[J]. 吉林林业科技, 2007, 26(2): 22-24.
- [7] 李延涛, 苏幼敏, 刘瑞兴. 城市防灾公园的规划思想[J]. 现代城市研究, 2004(5): 71-73.
- [8] 包志毅, 陈波. 城市绿地系统建设与城市减灾防灾[J]. 自然灾害学报, 2004, 13(2): 155-160.

(编辑 徐象平)