

# 城市建设中存在的安全隐患及解决的策略

**摘要:**海啸、沙尘暴、SARS 在全球快速城市化中成为一个附带品,成为任何城市,尤其是特大城市不可回避的事实。当大家在讨论在灾后问题之时,是否可将眼光放在灾前预防?城市面临的安全隐患在不断的增加与复杂化,假如灾害的再依次光临,城市又将何去何从?本文对此作了简要分析。

**关键词:**城市建设 城市安全

中图分类号: TU72

文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2007)07(a)-0145-01

## 1 对城市安全隐患的理解

城市是一个特定的生态巨系统,是人类与环境在这一特定空间地域的有机结合及对立统一。大家从过去地震、洪涝、火灾等安全隐患问题上,逐渐扩展到恐怖活动、突发的公共卫生事件、气候异常、战争等都可归入城市安全隐患中。现代城市由于城市人口众多,经济密集程度高,在城市建设中人们忽视了一些城市安全隐患的发生,导致现在城市安全隐患有以下的特点:损失影响大、连锁反应明显、形式多样化、后续问题严重等。<sup>[1]</sup>

## 2 对北京安全隐患分析

### 2.1 自然问题

北京有较严重的旱、涝、风、雪等气候危害:北京夏天发生的暴雨、北京春天沙尘暴问题给北京的生产生活造成很大的影响。同时1994年北京列入6级8度地震威胁的城市之首。

### 2.2 基础设施瓶颈问题

基础设施方面,民用住宅中燃气灶的安全使用问题,城镇居民住宅供电设施的改造问题,市区改用天然气设施的安全问题,市政管线占压问题,同时北京基础设施历史悠久,一些管线已经不能满足城市的需求。

### 2.3 人防问题

尤其在美国911事件之后的恐怖主义事件以及伊拉克战争事件均说明世界不稳定性。现在北京基础建设方面,将以北京的地铁为骨干,以防空地下室为主题的人防工程防护体系。但是由于这个体系存在一定的局限,不能迅速进行人流的转移。

### 2.4 非典问题的考虑

生物性灾难是伴随着快速城市化,人对自然干涉频繁,在城市设计中城市社会空间分化明显,空间形态密集,环境容量超负荷而产生。其传染性是惊人的。这和城市结构功能的布置有紧密关系,居住用地的过于集中给他创造了很好的“温室”。

### 2.5 城市大事件的问题

奥运会作为北京一个城市大事件,带给北京的是城市形象提高,同时带来诸如以下的城市隐患:活动地点密集的交通量,大量环境噪音等,这些均将集中发生,这种代价是不可估量的。随着城市交往增加,这种大事件将频繁发生。

## 3 城市安全隐患解决措施

每一个城市应该拥有完善的防灾体系,从上倒下,从法规的制定到法规的监督,从防灾意识的宣传到防灾减灾机构的完善等方面入手,将城市防灾减灾工作由被动转为主动,将

城市安全隐患降到最低限。在城市防灾问题上既要有软件的建设,也有硬件建设,在这里我们重点讲硬件问题。

### 3.1 防治自然灾害

简单说就要在防洪、防震以及台风等问题上下功夫。首先城市选址应充分估计,研究可操作性。其次,在已建城市上,合理划分排水区域,注意城市排水管线问题。城市的构筑物均应当按照相关规定进行设计和施工。同时在进行城市地下设施规划建设时要注意城市地质问题,避免城市建设破坏城市地质,导致城市承载力下降。在城市构筑物结构承载方面应该进行合理的设计,最重要的注意城市生命线工程设施,应该将其提高到一定高度。

### 3.2 防治人为灾害

#### 3.2.1 在防治火灾问题上

在城市建设应从最基本的建筑、小区开始。在城市建筑物上,注意耐火等级、构件耐火、安全避难的路线、防灾区的设置等上下功夫,在建筑布局规划、合理的布局,考虑周围的环境,保持建筑的距离、高度等。尤其在城市公共设施方面应该加强火灾的预防。在工程技术问题上,应当在消防用水问题上进行考虑,尤其高层的出现给消防带来考验。

#### 3.2.2 在城市区域角度上

首先要合理控制城市的规模和环境容量,尤其在中国快速的城市化下,许多的城市问题都与城市的蔓延有密切的关系,这样是交通问题,基础设施的安置都带来问题,使城市的灾害抵御能力降低。在城市结构安排上,注意城市个功能的相对位置与组合关系,在城市中开敞绿地与周边的农田森林的间隔相连,在密集城市的非建设用地的设计,都将有助于城市的可持续发展,有利于灾害的人群的疏散以及灾后的重建工作,此外,城市开放空间的设计形成的网络系统减少热岛现象以及疾病的快速蔓延。城市生命线工程应该和这些开放空间结合,分散布置在整个城市。

#### 3.2.3 城市燃气管道的安全

这是一个基础设施该注意的问题,他的威力是可怕的,因而在基础设施安置上,咬住管线的间距以及避免其他的随意挖掘。同时监控,进行跟踪,及时发现问题,及时改正。及时更新城市基础设施的旧装置,尤其在一些城市由于地面的沉降后带来的管线的变形。

### 3.3 连锁性灾害

这个问题是我们必须考虑的,在暴风雨后带来的瘟疫等传染病,在暴雨后带来城市地质的变化等,都会影响城市的发展。在城市建设中应该考虑到这些连锁效应,例如在海啸之后,我们基础设施中的水源问题,应该保

持清洁,可以迅速清理,防止水中疾病的传染,已经地震后由于地质变化导致管线的错位,防止发生断裂现象,可以在管线布置以及选择上作好提前的准备,避免影响灾后的重建。

## 4 灾后的重建

制定基本方针:对类似于地震多发或洪水泛滥等大灾害可能发生的地区,从城市结构的调整、产业转化等长远的角度制定复兴规划。从根本上提高城市的防灾能力。

制定重建规划方案:针对不同类型灾害,制定各自重建计划,首先解决城市受灾人民的居住问题,迅速恢复城市最基本功能,同时进行基础设施的修缮,维持人民日常生活的需要。

## 参考文献

- 汪光焘.加强首都防灾减灾综合管理为北京跨世纪建设提供保障.城市防灾减灾,1998(5):7-8.
- 金磊,等编著.中国城市综合减灾对策.中国建筑工业出版社,1992.
- 金磊.安全奥运会规划设计思考.建筑学报,2002.
- 吴健生,等.自然灾害对深圳城市建设发展的影响.自然灾害学报,2004(3):39-45.
- 金磊.构造城市防灾空间——21世纪城市功能设计的关键.工程CAD与智能建筑,2001(8):5-8.
- 罗可.我国当前城市化问题分析.武汉城市建设学院学报,2000(17):25-31.
- 马宗晋,高文学,等.中国重大减灾问题研究.地震出版社,1992.