

城市的生命系统及其安全保障城市规划师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/647/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9F\\_8E\\_E5\\_B8\\_82\\_E7\\_9A\\_84\\_E7\\_c61\\_647845.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E7_9A_84_E7_c61_647845.htm) 所谓城市生命线系统是指公众日常生活必不可少的、城市或联合企业的交通、通讯、供电、供水、供气等系统工程而言的。它由各种建筑物、构筑物、管路等组成，还包括容易引起次生灾害的易燃、易爆、有放射性或有毒的工程设施等。其显著特点是：生命线工程造成的次生灾害严重；生命线系统包括多种多样的结构类型，情况复杂难经统一处理；生命线系统都由若干环节组成，其中任何一环节破坏都可能会影响到整个系统的功能；城市生命线系统有在草坪下，但更多的穿越楼宇、桥梁、地铁等设施；生命线系统中的许多构件的破坏，一方面是由于地面强运动和传播波造成的，另一方面对地基变形、失效十分敏感。现在问题是如何不断增强生命线系统的自我保障能力。下面通过实例试作分析：1995年元月17日日本阪神地震何以损失惨重，除震级强度大，预测预报不力外，重要的是大都市生命线系统的脆弱性加重了灾情，如：神户市是兵库县首府，很像中国的天津市。震时大火冲天，火源多半来自天然气管道破裂引发的爆炸，地震毁坏了城市供水网，只能任凭大火助纣为虐；地震后公路、铁路、电话中断，具有自动化功能但欠备灾适应性的生命线系统处处受阻，全线皆处于“死亡”状态。据日本建设省土木研究所专家说，其深刻教训主要在于城市生命线系统太缺乏保障力。本文来源:百考试题网 北京的城市生命线系统除水是“为死神卡住的生命线”外，城市能湖的状况也不能继续下去，作为安全减灾尚

鲜为人知的更大的隐患还来自京城的地下空间：到1994年末北京已有各类地下设施150余万m<sup>2</sup>。地下设施中以地下商业建筑发展最快，其中隐患也最重。北京迄今未作过地下商业灾害来临后的应急训练，没有任何根据说京城地下商业建设具有安全保障能力，作为北京大动脉之一的地铁，越来越不堪重负，其中难上加难当属安全运营。北京比全国其它城市更严重的还有地下管网的安全问题。北京地下主干线有上水、下水、煤气、天然气、电力、热力、电讯等七大类的十几种管网，累计超过万公里，但由于年久失修及信息不清，近30年来酿成一系列严重事故，如地铁或其他基建施工切断电缆，影响有关地区供电，工地钻探弄断电话线，地下水干管爆裂，造成数百户居民受水害等。来源：考试大的美女编辑们

相对于其他工程而言，城市生命线工程具有几大明显特征即生命线破坏造成的次生灾害等，后果十分严重；生命线工程包括多种多样的结构类型有地下、地上或半地下的，还有基础长及跨越较大地域范围的近管路；生命线工程往往以一个系统的形式发挥其功能等。鉴于此，城市生命线工程的减灾必须是系统的、综合的，必须从城市减灾规划的大前提入手，作出系统的分析。以下试从主要子系统入手作一浅析：

（1）对城市交通安全对策应提高新建城市交通设施的减灾能力。开展城市交通事故灾害预测工作，制定城市安全减灾应急计划，将交通减灾对策纳入城市总体规划。在科学的交通调度管理中，组建抢救应急机构。（2）对城市通信系统安全对策通讯在城市安全减灾中占有重要地位。若没有有效的安全设防，那么灾害事故到来后便会造成较大损失。应加大通讯投入，如在有线通讯上加大光缆通讯比例，在无线通

信中应用微波接力通信和卫星通信等，无论何种方式都必须加强网络的可靠性建设。（3）对城市电力系统的安全对策现代化大都市一般都采用并网发供电，这是为城市减灾提供可靠电源的关键。但从企业及工业、民用建筑看，仅仅靠公用电网远远不够，必须同时发展应急电源系统（如不间断应急供电等）。（4）对城市供气工程的安全对策供气事故不单单是供应中断问题，它以突发性、连锁性、制约性为最显著特点。要抓要害部位的安全对策，如易产生火灾、爆炸、有毒气体泄漏的关键部位如制气厂、输气管道、大型储气罐等。重要的是应配备可靠的应急状态下的切断气源装置。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)（5）目前安全减灾最大难题之一是如何最佳利用可用的力量，重要的改进对策不信在于管理，更在于市民安全意识的提高，其中培训与否往往事关重大。因此建议大都市应有计划有目标地分层次地进行灾害状态下预演，尤其要关注意外事故状态下的灾害类型。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)