

现行系统无法满足 世博会场馆 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/615/2021_2022__E7_8E_B0_E8_A1_8C_E7_B3_BB_E7_c57_615215.htm 未来的2010年世博会场馆不仅有可能应用新型材料，而且其独特的外形和内部结构都不是以往的建筑标准所能涵盖的。如何对即将建设的世博会场馆进行消防安全的评估，已经成为摆在设计、施工及消防部门面前一道共同的课题。昨天，在上海市消防协会和英国驻上海总领事馆商务处共同举办的“消防性能化设计技术研讨会”上，这种为建筑“量身定做”的设计理念，从建筑设计的源头控制和减少建筑物火灾危险的方法，被系统地介绍到上海，并将在2010年世博会场馆以及2008年北京奥运会场馆的建筑设计中大显身手。届时，场馆将是“消防设计数据说了算”，更具人性化。现行规范系统不能满足要求 据了解，目前几乎所有建筑物的消防设施，都按国家颁布的设计施工标准设计安装，这种标准被称为“处方式”规范。上海市消防局高级工程师沈友弟认为，现行国家和上海的条文式规范系统已经不能满足这些超大规模的复杂建筑的功能要求，有必要采用一种国家化的先进防火设计理念性能化防火设计。专家介绍，所谓性能化防火设计，就是通过电脑对可能的火灾进行模拟：火灾如何发展，烟气如何蔓延等。通过采集各种火灾数据，设计出怎样最快排烟，如何在最短时间内疏散人员，怎样将火灾荷载控制在最小状态。这样设计出来的消防设施不仅更经济实用，而且更人性化。同时，在这种设计中，火灾报警探头、水喷淋等设施的安 装不再是“千篇一律”，而是根据楼层的实际高度、场景设计、场所的消

防安全性能需要等选择、安装各类消防设施。上海尝试“性能化防火设计”即将落成的东方艺术中心是上海采用“性能化防火设计”的一个全面尝试。如荷花般展开的艺术中心，椭圆形大厅的艺术美感也对防火设计提出了特殊要求。作为开创性的尝试，公安部上海消防研究所对这一建筑作了“性能化防火设计”，技术人员采用专门的软件，在计算机上对音乐厅的观众区进行火灾模拟，最终提出了增加排烟口等设计改进意见。此前，矗立在浦东陆家嘴的中国第一高楼上海环球金融中心顶部摩天轮建筑，接受了一次性能化防火设计评审。国内外消防专家从事故概率、停电时如何确保消防安全和人员疏散、高空浓烟对现场人员心理的影响等角度考量了该建筑的消防安全设计方案。“性能化防火设计”正在逐渐渗透到上海高价值新建筑的设计中，包括大型公共建筑、高技术生产产业、文物古迹场所及电讯通信场所。东方艺术中心、南车站广场、上海大众汽车售后配件销售中心、上海科学博物馆、上海崇明越江通道等新颖建筑设计中已经充分运用这种方法。上海市消防局防火部副部长曾杰指出，在确定建筑设计方案时，越早引入性能化设计思想越好。针对2010年世博会特殊的社会、政治影响，在场馆的设计建设中，“性能化建筑防火设计”将作为主导设计思想大显身手，科技将为上海的建筑“量身定做”无形的“防护服”。据悉，北京多个奥运会场馆，比如国家主体育场、国家游泳中心、自行车馆、射击馆都将在今年年底前开工建设，目前消防部门正与相关科研单位加紧进行模拟烟雾状况和人员疏散的数据分析，力争最完满地解决新型建筑的消防安全。据悉，上海市消防性能化工作推进小组早已成立。去年，北京也

已成立了相关小组，江苏、浙江、广东、内蒙等地此项工作正在逐步开展中。目前，北京与上海正在起草消防工程设计指南，出台可操作性强的指南，将使建筑设计师能尽快地掌握性能化设计方法的使用。曾杰指出，由于消防性能化工作技术含量较高，建筑设计师和建筑管理人员对性能化设计技术存在从初步认识、深入了解到最终肯定的过程，正确评估建筑消防安全性也存在很多技术上的难题，要正式建立制定规范还有很长的路要走。1 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