

<<面向低碳经济的隧道及地下工程技>>

图书基本信息

书名：<<面向低碳经济的隧道及地下工程技术论文集>>

13位ISBN编号：9787114086496

10位ISBN编号：7114086490

出版时间：2010-9

出版时间：人民交通出版社

作者：朱合华 等主编

页数：229

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

城市地下空间的开发利用是解决城市人口、环境、资源三大难题的重大举措。自20世纪80年代后期，国际隧道协会提出“大力发展地下空间，开始人类新的穴居时代”的倡议以来，各国政府都把地下空间的利用作为一项基本国策，使地下空间的开发利用获得了迅速的发展。随着我国城市地下空间资源更大规模的开发利用，防灾安全、节能降耗与环保已成为地下空间开发利用各个环节中的突出问题，引起了各方面的高度重视。

基于当前我国地下空间开发利用的发展现状和趋势，针对地下空间开发利用中涉及的防灾、节能与环保主题，中国土木工程学会隧道及地下工程分会成立了隧道及地下空间运营安全与节能环保专业委员会。

该委员会的成立，对于促进地下空间防灾安全及节能环保新技术的研发及推广应用，为地下空间领域科研、设计、生产及管理等部门提供通畅的学术、技术和信息交流平台及推进产学研合作具有重要的意义。

## <<面向低碳经济的隧道及地下工程技>>

### 内容概要

本书为中国土木工程学会隧道及地下工程分会隧道及地下空间运营安全与节能环保专业委员会第一届学术研讨会论文集。

围绕本次会议的主题“低碳、节能、防灾与安全”，本书汇集了近年来我国隧道及地下空间的低碳生态开发、照明与节能环保技术、防火及耐火技术、施工与运营安全管理及智能监控等方面的最新研究成果，对推动交通事业向“低碳型、环保型”发展具有重要意义。

本书可供交通行业隧道及地下工程方向的技术人员、管理者以及大专院校师生学习与参考。

## <<面向低碳经济的隧道及地下工程技>>

### 书籍目录

一、节能技术与设计实践 发光涂料在公路隧道节能照明中的应用技术研究 黄塔(桃)高速公路隧道照明节能技术研究 长大公路隧道新型节能环保LED照明技术 我国公路隧道照明技术的发展与创新 西汉高速公路隧道照明系统评估 高速公路隧道照明现状及节能对策分析 高速公路隧道节能型供配电系统研究及应用 寒区公路隧道防冻保暖技术及应用二、防灾与环保技术研究 特长公路隧道通风防灾关键问题探讨 公路隧道交通安全理论研究进展 沉管隧道接头防火保护技术研究 公路隧道火灾特性研究 基于风险分析的公路隧道防火安全等级研究 隧道衬砌结构耐火性能试验方法研究 某T形换乘地铁车站火灾疏散分析 盾构隧道抗爆裂复合耐火管片研究三、施工与安全控制技术 基于BP人工神经网络的温度应力耦合场中土体位移预测 大型越江隧桥综合设施运营安全综合监控系统 公路隧道传统监控量测存在的问题分析及对策 宁波轨道交通工程福明路站基坑监测分析 锚杆锚固体系设计方法探讨 超深基坑开挖对地铁区间车站影响的数值模拟 隧道节能照明发光涂料施工工艺研究四、地下空间规划与低碳生态开发及其他 地下空间开发对城市向低碳型发展的效益评价 国外小型地下生态建筑分析 城市地下道路规划及防灾探讨 公路隧道智能监控系统 隧道方案综合优选方法研究 行人仿真技术在轨道交通车站设计中的应用 轨道车站及地下空间行人仿真模型速度研究 节理处爆炸波的能量衰减规律研究 轨道车站及地下空间行人仿真模型行为参数标定 公路隧道运营管理分类方法研究与应用

章节摘录

(4) 供配电系统 隧道内用电负荷分为三级。

其中一级负荷为防灾报警系统、风机风阀、水泵、照明、设备监控系统、直流屏、防火卷帘、广播、疏散指示标志等用电，二级负荷为隧道检修、变电所风机用电，三级负荷为空调冷水机组等用电。具体来说，为确保整个隧道设备系统供电可靠性，第一，在浦东及长兴岛隧道两岸设两座变电所，分别各引入两路独立的35kV电源，形成四路供电，并通过一根联络线相互备用；第二，大容量轴流风机采用6kV供电，对隧道内远离工作（500m外）设备和照明采用小型地埋式变压器供电；第三，上、下行隧道地埋变供电采用10kV供电，射流风机、雨水泵、江中废水泵电气设备供电采用0.4kV供电。

(5) 疏散救援 公路层间设8条连接通道，间距约830m，上下层之间设置疏散楼梯，与安全通道相连，间距约270m。

上层疏散主要利用连接通道，向下疏散至轨道层作为辅助疏散方式；下层采用沿安全通道通过疏散楼梯向上疏散。

隧道的各个功能区内都设置了应急照明，疏散指示系统由自发光的指示标志、可变情报板、应急广播和疏散口加强指示标志组成。

当火灾发生时，主机接收火灾自动报警系统的报警信号后，使在火灾区域行驶方向前方的标志灯的双向箭头中的一个顺行驶方向的箭头闪亮；在火灾区域行驶方向后方的标志灯的双向箭头中的一个逆行驶方向的箭头闪亮，指导人员进行远离火灾的安全疏散，在火灾发生区域以外的标志灯均按以上模式工作。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>