

<<地下空间设计与实践>>

图书基本信息

书名：<<地下空间设计与实践>>

13位ISBN编号：9787802272828

10位ISBN编号：7802272823

出版时间：2007-5

出版时间：中国建材工业出版社

作者：朱建明

页数：258

字数：417000

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>

<<地下空间设计与实践>>

前言

人类在不断扩大城市规模的同时,也寻求着向地下空间发展。地下空间的开发与利用已与人类文明相互呼应,其发展经历了一个从自发到自觉的漫长过程。特别是从20世纪70年代开始,世界上一些发达国家如英国、法国、德国、日本和美国等相继建立了设施完备的地下交通系统、地下商业系统、地下停车场、地下贮存系统及其民用或军事地下建筑。20世纪许多国家已将地下空间的开发与利用作为一项战略决策,已经或正在进行大规模的地下工程建设,地下空间的开发与利用已成为人类文明发展的标志,可以预见,21世纪将是地下工程大发展的世纪。

我国近二十年经济的快速发展,各行各业对地下空间的开发需求越来越大,要求越来越高,发展也越来越快。

如交通行业,我国目前大中城市的市内交通拥堵、用地紧张、人文历史景观保护与城市发展矛盾十分突出。

结合世界上一些发达国家的经验,解决这一矛盾的根本在于一方面要加快建设城市地铁、地下商业街、过江隧道;另一方面则要加快建设城市快速铁路、公路主干道;尤其是山区城市快速干道的建设。目前我国地下空间的开发还处于探索阶段,借鉴发达国家的成功经验十分重要,但也要结合我国实际情况,综合开发,要形成城市地面、地下和地上协调发展的概念。

把由于交通阻隔而分散的城市公园、绿地、广场以及大型公共建筑的地下空间以地铁为枢纽,通过地下步行街将它们串联起来,在各种功能相互兼容的情况下组成居住、办公、商业、娱乐、政治与文化的综合体,城市形态呈现地面、地下和地上协调发展的综合空间,形成新型的立体化的城市空间结构。

地下空间的开发一般要经历规划、设计、施工、安全与管理四个阶段。

每个阶段相互衔接。

在规划阶段,地下空间的开发与建设对城市建设起着至关重要的作用,是一次涉及大系统、大投资的大决策,并在很大程度上具有不可逆性。

在经济实力和技术水平尚不具备的情况下进行全面的大规模开发,必将造成地下空间资源的极大浪费,成为后期高层次开发建设的障碍。

因此,要科学和因地制宜地规划地下空间的开发。

在设计阶段,由于地下空间处于地层中,在地下空间的设计上不仅要保证地下、地面和地上一体化的城市景观质量;同时要针对地下空间缺乏自然光、外向景观和封闭性等特点,在内部空间环境设计时应处理好地面、地下的易达性,使室内环境具有开发感、通透感、动态感和自然化等特点;在创造空间舒适和美感的同时应强调地下防灾的特殊设计。

在地下结构设计上要考虑地下结构与围岩形成一个统一的受力体系的特点,强调使用现代支护结构理论和方法。

在施工阶段,地下建筑周围介质为岩石或土壤,因而给地下工程的施工提出了特殊的要求。

因此,地下工程的施工经历了从手工开挖发展到盾构施工,并逐渐形成了以信息化为指导的地下施工新模式。

在安全和管理阶段,重点是加强防火管理。

首先要建立有效的地下安全法规,其次就是设计出准确和清晰的避灾路线;最后要做好地下安全的宣传,并使各项设计与环境和谐统一。

<<地下空间设计与实践>>

内容概要

地下工程是目前土木工程专业重要的研究方向之一。

本书较详细地介绍了地下空间的规划、设计和施工三个阶段所遇到的有关问题，吸收和集成了国内外的最新研究成果，也包括了作者和合作者的部分研究成果，反映了地下空间设计及其实践的最新发展和技术水平。

本书共十章。

主要内容包括：地下空间的开发历史及主要模式、地下空间开发的优势及主要问题、地下空间的分类及三维信息系统设计、城市地下空间的规划设计、地下公共空间设计、地铁设计、地下贮存设计、地下空间结构设计理论与方法、现代支护结构设计方法及地下工程施工。

本书可作为土木工程专业本科生和研究生岩土工程研究方向的教材，也可供从事岩土工程、城市地下交通工程、地下建筑与隧道工程和市政工程的有关工程技术人员参考。

<<地下空间设计与实践>>

书籍目录

- 1 地下空间的开发历史及主要模式
 - 2 地下空间开发的优势及主要问题
 - 3 地下空间的分类及三维信息系统设计
 - 4 城市地下空间的规划设计
 - 5 地下公共空间设计
 - 6 地铁设计
 - 7 地下贮存设计
 - 8 地下空间结构设计理论与方法
 - 9 现代支护结构设计方法
 - 10 地下工程施工
- 参考文献

<<地下空间设计与实践>>

章节摘录

2.3.5 现有法律法规体系的完善 1.从法律上明确国家拥有地下空间所有权 在法律释义或地方法规中,可以援引《土地法》第8条“城市市区的土地属于国家所有”的规定,明确地表以下土地空间为国家所有;或者援引《矿产法》“地下资源属于国有”的规定,阐明地下空间也属于一种资源。

以此明确:规划区内地表以下的土地空间为国家所有。

由于中国实行土地公有制,故只需要通过法律明确国家对地下空间资源的拥有权,即可从根本上保证在地下空间领域的公共利益和国家利益。

2.通过法律明确地下空间权使用权及其主体的责任、义务权属范围 由于我国实行土地的所有权和使用权分离制度,因此,为保护依法获得土地使用权的投资者的合法权益,在明确国家对地下空间的拥有权之后,还需要明确地下空间使用权的主体、主体的权利范围、责任和义务等内容。

对已经依法出让地表土地使用权的土地,应当通过法律程序确认其地下空间的权属范围,明确其地下空间使用权即地下空间权。

建议此范围界定为地表以下至建筑物、附着物的基础最深处乎面以上的三维空间。

对于“最深基础平面深度”,现有建筑按现状确定,未建项目由主管部门在建筑设计报建审查时确定。

相应那些未出让的土地地下空间范围的使用权则为国家所有。

对这部分空间,可以根据城市规划要求,作为城市公共地下空间或依法出让。

可以通过三维空间坐标定位系统来界定宗地范围,并在土地出让合同中,根据每块地的具体情况对地下空间范围、用途、年期、利用要求等作出相应规定。

3.建立完善的城市地下空间开发利用管理法规体系 除了对现存有关城市地下空间开发的法律、法规进行完善外,在条件成熟的情况下,我国还可以根据我国国情制定一整套具有中国特色的城市地下空间开发利用的法律、法规,这个体系大致包括规划管理法规、投资市场管理法规、建设管理法规和使用管理法规等。

它涉及规划、投资、建设、经营、维护等多个方面,涉及与政府相关的多个部门领域(包括规划、人防、建设、交通等)。

其具体内容如图2.25所示。

(1) 城市规划与设计行政管理法规 由于《中华人民共和国城市规划法》及各地方的城市规划条例中还没有地下空间利用规划及管理的相关规定,从长远来看,有必要在它们中完善对城市地下空间利用规划及管理的规定。

如地下利用涉及的开发深度、水文地质、工程线路、防护安全措施、与地表及相邻建筑关系的处理、灾害评估等内容。

<<地下空间设计与实践>>

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>