

<<地下建筑学>>

图书基本信息

书名：<<地下建筑学>>

13位ISBN编号：9787112129645

10位ISBN编号：7112129648

出版时间：2012-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：童林旭

页数：560

字数：1070000

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>

## <<地下建筑学>>

### 内容概要

《地下建筑学》是在1994年版《地下建筑学》的基础上重写的，较全面地反映了近十几年地下建筑学的发展，以及地下空间利用和地下建筑建设的最新成就。

篇幅从原来的15章扩大为3篇28章。

第1篇为地下建筑学总论，共8章，论述有关地下建筑学概念性、历史性、战略性和前沿性问题，第2篇为地下空间规划，共10章，结合对国内外大量实例的评介，论述城市中心区、居住区、历史文化保护区、城市新区以及城市广场和公共绿地等处的地下空间规划问题；第3篇是地下建筑设计，共10章，结合国内外大量实例，分别论述地下居住建筑、公共建筑、交通建筑、工业建筑、仓储建筑和民防建筑等的建筑设计问题，还涉及地下建筑设计中的环境、防灾、防水等技术问题，最后探讨了地下建筑的空间与建筑艺术处理问题。

《地下建筑学》作为地下建筑学学科领域的专著，对我国的地下空间开发利用与地下建筑规划设计有一定的指导意义和参考作用，可作为高等学校建筑学和城市规划等专业师生的参考用书，也可供从事城市规划、建设、管理和建筑设计工作的领导干部及工程技术人员参考。

作者童林旭教授专注于地下空间的开发利用和相关的教学研究已有30多年的历程。

## <<地下建筑学>>

### 作者简介

童林旭，1932年4月出生，辽宁省沈阳市人。

1952年毕业于清华大学建筑系，1959年毕业于前苏联莫斯科建筑学院研究生部，获建筑学副博士学位。

回国后在清华大学建筑系、土木系任讲师、副教授、教授，1994年退休。

作者现任中国岩石力学与工程学会地下空间与工程分会副理事长，中国勘察设计协会地下空间分会常务理事，美国地下工程协会(AUA)荣誉会员。

作者从1970年起，开始从事地下空间与地下建筑的教学、科研和规划设计工作，先后去美国、瑞典、日本、意大利、法国、加拿大等国参加国际学术会议和进行专业考察。

1986年在日本工作期间曾受聘为日本早稻田大学工学部客座教授。

作者主要著作有：《岩石中地下厂房的建筑设计》(1975年)、《地下建筑规划与设计》(1981年)、《地下建筑学》(1994年)、《地下汽车库建筑设计》(1996年)、《地下商业街规划与设计》(1998年)。

主持和参加多项地下空间方面的研究工作，其中有3项获部、省级奖，同时培养硕士研究生9名，在国内外学术刊物和学术会议上发表论文80余篇。

此外，1990年因参加多项国家标准和规范的制订及审定工作，获建设部全国工程建设标准与定额先进工作者称号；1992年，因对高等教育事业做出突出贡献，获国务院颁发的给予政府特殊津贴证书。

## &lt;&lt;地下建筑学&gt;&gt;

## 书籍目录

代序(一)

代序(二)

前言

第1篇 地下建筑学总论

第1章 地下空间与地下建筑

1.1 地下空间和地下建筑的涵义

1.2 人类利用地下空间的历史沿革

1.3 地下空间发展的宏观背景

1.4 地下空间的防护特性与环境特性

1.5 地下空间的城市功能

1.6 地下建筑学的任务与范畴

第2章 城市地下空间的开发利用

2.1 城市的发展和发展的制约因素

2.2 城市空间的三维特征

2.3 现代城市地下空间利用的回顾与展望

2.4 开发利用城市地下空间的战略意义

2.5 中国城市地下空间利用的发展道路

第3章 山岭和水上地下空间的开发利用

3.1 概况

3.2 山岭、水下岩层的工程地质条件

3.3 山岭岩层中地下空间的开发利用

3.4 海底隧道工程建设的特点和关键问题

第4章 地下空间开发与生态环境

4.1 生态环境的基本概念

4.2 地下空间开发与地质环境

4.3 地下空间开发与水环境

4.4 地下空间开发与大气环境

4.5 地下空间总体布局应考虑的环境问题

第5章 地下空间资源评估与工程适建性评价

5.1 地下空间资源评估的原理与方法

5.2 地下空间资源评估的主要影响要素

5.3 地下空间资源评估原理与方法的应用

5.4 地下空间资源评估结果的工程适建性评价

第6章 城市地下空间需求预测

6.1 城市地下空间需求

6.2 城市地下空间需求与城市容积率、用地类型和轨道交通建设的相关性

6.3 城市地下空间需求预测方法

6.4 厦门市地下空间需求量预测结果及分析示例

第7章 地下空间的开发价值与地下工程建设的综合效益评估

7.1 地下空间资源的潜在价值与开发价值

7.2 地下空间资源价值评估方法

7.3 地下工程建设综合效益评价方法：费用—效益分析法

7.4 用费用—效益分析法进行地下工程项目方案比较示例(一)

7.5 用费用—效益分析法进行地下工程项目方案比较示例(二)

第8章 地下建筑学发展前景，

## &lt;&lt;地下建筑学&gt;&gt;

- 8.1 城市地下空间利用前景
- 8.2 地下空间在建设未来城市中的作用
- 8.3 城市地下空间发展远景规划示例
- 8.4 城市以外地下空间利用前景
- 8.5 地下建筑学的发展方向
- 第1篇 参考文献
- 第2篇 地下空间规划
- 第9章 城市地下空间规划概论
  - 9.1 地下空间规划的任务、主要内容与编制要求
  - 9.2 国内外城市地下空间规划概况
  - 9.3 城市地下空间的发展目标
  - 9.4 地下空间规划指标体系
  - 9.5 地下空间规划的实施
  - 9.6 当前我国城市地下空间规划工作中的几个问题
- 第10章 城市中心地区地下空间规划
  - 10.1 城市中心地区的概念与特征
  - 10.2 国外大城市中心地区的立体化再开发规划
  - 10.3 国内外城市中心地区地下空间规划和建设实例评介
- 第11章 城市广场、公共绿地地下空间规划
  - 11.1 广场、绿地的城市功能,存在问题与发展趋向
  - 11.2 开发利用城市广场、公共绿地地下空间的目的是与作用
  - 11.3 城市广场、公共绿地地下空间利用规划
  - 11.4 国内外城市广场、公共绿地地下空间规划示例
- 第12章 城市历史文化保护区地下空间规划
  - 12.1 历史文化名城的保护与发展
  - 12.2 国内外城市历史文化保护区地下空间规划示例
  - 12.3 北京旧城沿中轴线地下空间规划探讨
  - 12.4 利用地下空间对北京传统中轴线实行保护与改造的设想和建议
- 第13章 城市居住区地下空间规划
  - 13.1 居住区建设的发展过程与发展趋向
  - 13.2 居住区地下空间开发利用的目的与作用
  - 13.3 居住区地下空间规划
- 第14章 城市新区及特殊功能区地下空间规划
  - 14.1 城市新区地下空间规划概况
  - 14.2 国外城市新区地下空间规划与建设示例
  - 14.3 国内城市新区地下空间规划与建设示例
  - 14.4 国内城市特殊功能区地下空间规划与建设示例
- 第15章 城市地下交通系统规划
  - 15.1 城市交通与城市发展
  - 15.2 城市交通的立体化与地下化
  - 15.3 地下铁道系统
  - 15.4 地下道路系统
  - 15.5 地下静态交通系统
- 第16章 城市地下市政设施系统规划
  - 16.1 城市市政公用设施概况与存在的问题
  - 16.2 市政设施系统的大型化
  - 16.3 市政设施系统的地下化

## &lt;&lt;地下建筑学&gt;&gt;

- 16.4 市政设施系统的综合化
- 第17章 城市地下物流系统
  - 17.1 物流与现代物流系统
  - 17.2 地下物流系统
  - 17.3 地下物流系统的规划问题
- 第18章 城市地下综合防灾系统规划
  - 18.1 城市灾害与城市防灾态势
  - 18.2 城市防灾的综合化与一体化
  - 18.3 城市综合防灾规划
  - 18.4 城市生命线系统防灾规划
  - 18.5 城市防灾物资的地下储备系统
- 第2篇 参考文献
- 第3篇 地下建筑设计
- 第19章 地下居住建筑
  - 19.1 地下居住建筑产生的自然条件与社会背景
  - 19.2 中国的窑洞民居
  - 19.3 美国的半地下覆土住宅
- 第20章 地下公共建筑
  - 20.1 地下公共建筑的城市功能
  - 20.2 地下单体公共建筑
  - 20.3 地下建筑综合体
- 第21章 地下交通建筑
  - 21.1 地下铁道车站建筑
  - 21.2 地下停车设施
  - 21.3 城市立体客运交通枢纽
- 第22章 地下工业建筑
  - 22.1 岩石中厂房布置的特点
  - 22.2 地下工业建筑的总体布置
  - 22.3 岩石中地下厂房的典型布置方式
- 第23章 地下仓储建筑
  - 23.1 地下仓储建筑概况
  - 23.2 地下物资库
  - 23.3 地下民用液体燃料库
  - 23.4 热能、机械能、电能的地下储存
  - 23.5 地下储存清洁水
  - 23.6 地下储存核废料
- 第24章 地下民防建筑
  - 24.1 民防的任务与战略地位
  - 24.2 主要空袭武器的破坏效应及防护措施
  - 24.3 民防建筑主要类型的建筑设计
  - 24.4 民防建筑口部的防护
  - 24.5 民防建筑的平战结合与平战转换
- 第25章 地下建筑环境
  - 25.1 空气环境
  - 25.2 光环境与声环境
  - 25.3 地下建筑的心理环境
- 第26章 地下建筑防灾

## <<地下建筑学>>

26.1 地下建筑内部灾害的特点、类型与成因

26.2 地下建筑防火

26.3 不同类型地下建筑的内部防灾

26.4 其他灾害的防护

26.5 地下建筑内部灾害的综合防治

第27章 地下建筑防水

27.1 地下水及其防治原则

27.2 土层中的地下建筑防水

27.3 岩层中的地下建筑防水

第28章 地下建筑的空间与建筑艺术处理

28.1 地下建筑内外空间的三维整合

28.2 地下建筑内外空间的过渡

28.3 地下建筑内部空间组织与建筑处理

第3篇 参考文献

跋

## &lt;&lt;地下建筑学&gt;&gt;

## 章节摘录

6.3.2.1体系设计思路 (1)分系统设计 系统设计的原则：一是各系统需求间的相互独立性，二是各系统总体上能完整代表城市地下空间需求。

本体系将城市地下空间需求划分为9个单系统需求：居住区地下空间需求、公共设施用地地下空间需求、道路广场绿地地下空间需求、工业及仓储区地下空间需求、轨道交通系统需求、地下公共停车系统需求、地下道路及市政综合廊道系统需求、防空防灾系统需求，以及地下战略储备系统需求。

(2)指标与预测模型设计 指标是直接作为单系统预测模型参数，本方法提出的各单系统指标如下：居住区地下空间可采用人均地下空间需求量作为指标；公共设施用地、广场和绿地、工业仓储区均可采用地下空间开发强度（地下空间开发面积与用地面积的比值）作为指标；轨道交通系统、地下公共停车系统、地下道路及综合隧道系统、防空防灾系统、地下战略储备库等作为规划前提，必须依据相关规划指标估算。

居住区预测模型思路：由于居住区的开发内容确定，可根据人均掩蔽面积、户均停车数、居住区公建地下化率来推算居住区人均地下空间需求量，以人均需求量乘以新增人口数量即可预测地下空间需求量。

公共设施用地预测模型思路：以地下空间开发强度或地下地上建筑比例为指标，地下空间开发强度乘以建设用地的面积即可得到地下空间需求量。

广场和绿地、工业及仓储区的预测模型思路与此相同。

城市基础设施各系统（轨道交通、地下公共停车、地下道路及综合廊道）预测模型思路：城市基础设施各系统由相关专业规划决定，对地下空间的需求是已知的，故只需根据规划进行测算。

防空防灾系统、地下战略储备系统也是依据规划测算。

(3)指标影响因素 地下空间开发强度是公共设施用地预测模型的直接指标，但是却无法直接得到，需要通过其他影响因素指标推算。

本体系中列出了地价、容积率、用地类型、轨道交通、人口密度等影响因素，这些因素反映了城市用地的交通—土地利用特征，是宏观经济、交通、环境动因的具体表现。

6.3.2.2系统与指标特征分类 在图6-5框架体系中，对各系统和指标的特征可作如下分析： (1)开发目的及需求的确定性与不确定性 单系统开发的目的是确定的与不确定的，相应的需求也分为确定的与不确定的。

9个单系统中，居住区地下空间、城市基础设施各系统、防空防灾系统的目的与需求是确定的，无论城市类型、发展背景如何，这些系统开发地下空间的目的是确定的，对地下空间的需求也是确定的。具体来说，居住区停车是必须满足的，在路面停车位不足的情况下必然要建地下车库。

基础设施各系统建设也必然使用地下空间。

防空防灾系统在我国是强制性的要求，也必然使用地下空间。

公共设施用地地下空间、广场与绿地地下空间、工业及仓储区地下空间都是确定的，地下战略储备库的目的与需求是不确定的，因城市类型、发展目标、发展背景而异。

公共设施用地和广场绿地地下空间的建设目的是用于拓展商业、文体、办公等空间，如果城市经济水平较高，公众习惯上也能接受地下空间，则对这类系统的地下空间需求就比较大。

工业及仓储区地下空间在工业城市的需求可能比一般城市要大。

(2)系统需求的强制性与非强制性 防空防灾系统建设在我国是依法进行的，该系统需求是强制性的，同时也是确定性的。

城市基础设施各系统建设也可视作强制性需求。

其他各系统需求则是非强制性的。

(3)指标的刚性与弹性 各单系统预测的指标有刚性与弹性之分，这是由指标的影响机理决定的。

居住区指标为新建建筑量或新增人口，由于居住区人均地下空间需求量合理区间范围小，可视为刚性指标。

.....



<<地下建筑学>>

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>