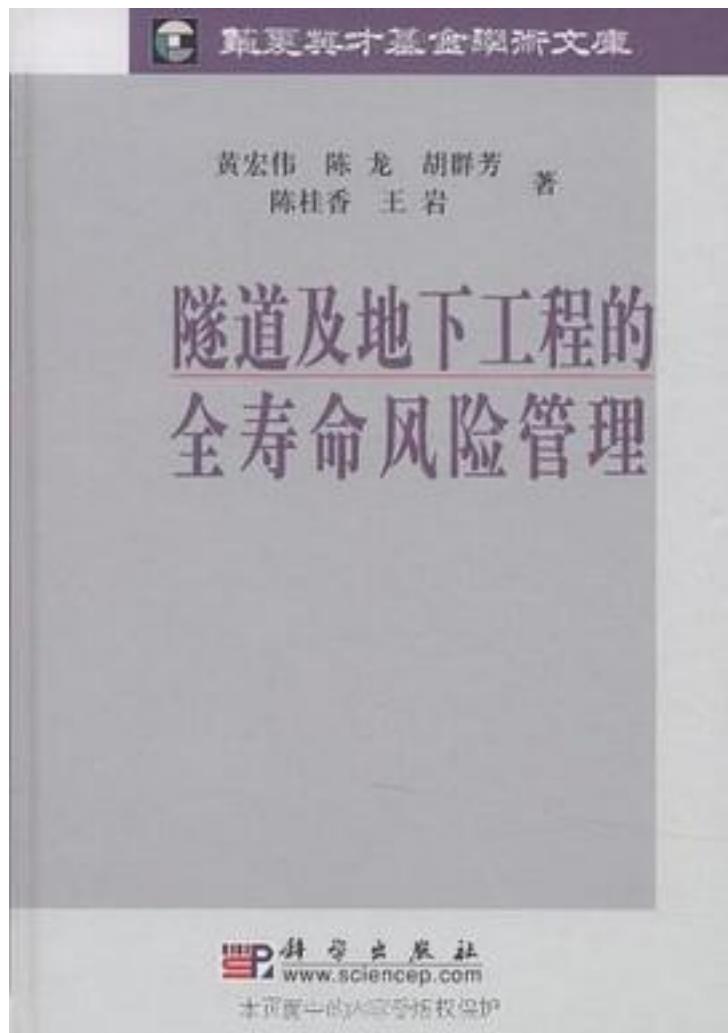


# 隧道及地下工程的全寿命风险管理



[隧道及地下工程的全寿命风险管理](#) [下载链接1](#)

著者:

出版者:

出版时间:2010-4

装帧:

isbn:9787030271198

《隧道及地下工程的全寿命风险管理》是作者近几年来，针对隧道及地下工程在规划、

建设和运营不同阶段的风险管理科学研究及应用成果的部分总结。《隧道及地下工程的全寿命风险管理》共15章，分三部分。第一部分(第1~4章)介绍目前国内外在隧道及地下工程风险管理的研究现状、全寿命风险管理的基本原理和方法，以及地铁建设的规划风险决策。第二部分(第5~10章)介绍隧道及地下工程在设计与施工阶段的风险管理方法，包括事故灾害分析，潜在损失分析，施工对周边建筑物、管线及路面影响的分析计算方法。第三部分(第11~15章)介绍隧道工程在运营阶段的风险管理，包括常见病害与防治、各种病害对隧道结构性态影响的评估方法。《隧道及地下工程的全寿命风险管理》的特点主要体现在引入了全寿命风险管理的理念，将风险指标同力学变形指标相结合，丰富了隧道及地下工程风险管理的内涵。

《隧道及地下工程的全寿命风险管理》可作为隧道及地下工程专业本科生、研究生的教材，也可供从事隧道及地下工程或土木工程工作的管理和施工人员参考。

作者介绍:

目录: 前言

第1章 绪论

1.1 风险管理在隧道及地下工程中的重要性

1.2 隧道及地下工程的风险管理及特点

1.2.1 工程风险管理

1.2.2 工程风险管理特点分析

1.3 风险管理在国内外的发展现状

1.3.1 国外研究现状

1.3.2 国内研究现状

1.4 本书的内容及章节分配

第2章 工程风险管理的基本理论

2.1 风险的认知

2.1.1 风险的定义

2.1.2 风险的分类

2.1.3 风险的本质

2.2 风险分析的基本方法

2.2.1 定性评价方法

2.2.2 定量安全评价方法

2.3 风险管理与项目管理

2.3.1 工程项目风险管理的基本思想

2.3.2 风险管理在项目管理中的作用

2.4 全寿命风险管理模式

2.4.1 风险管理的阶段划分

2.4.2 工可阶段的风险评估

2.4.3 工程施工前的风险分析及处理

2.4.4 工程施工期的风险管理

2.5 工程风险决策与控制

2.5.1 风险转移策略的分类

2.5.2 工程保险

2.5.3 风险决策

第3章 风险分析与评价模型

3.1 风险分析相关名词及机理

3.1.1 相关名词的解释

3.1.2 风险机理分析

3.2 风险分析与评价模型

3.2.1 项目基本风险空间

3.2.2 风险分析模型

### 3.2.3 风险评价模型

## 第4章 隧道及地下工程规划阶段风险管理

### 4.1 概述

#### 4.1.1 全寿命周期集成化管理模式

#### 4.1.2 风险定性评估

#### 4.2 规划阶段风险管理的主要内容

##### 4.2.1 项目决策与决策分析评价

##### 4.2.2 轨道交通建设概况及线路规划

##### 4.2.3 地铁工程项目风险因素的分类

##### 4.3 地铁线路规划中风险因素研究

###### 4.3.1 策倾斜造成路网规划不合理风险

###### 4.3.2 客流量预测风险

###### 4.3.3 路网规划不合理造成前期费用增加风险

### 4.4 规划阶段风险管理的主要措施

## 第5章 隧道及地下工程设计阶段风险管理

### 5.1 地铁项目土建工程设计概述

#### 5.1.1 车站设计

#### 5.1.2 区间隧道设计

### 5.2 地铁设计阶段主要风险因素

#### 5.2.1 地质勘查风险

#### 5.2.2 设计中的人为误差及设计质量风险(设计质量风险)

### 5.3 设计阶段风险管理主要措施

#### 5.3.1 加强管理减少设计人为错误

#### 5.3.2 职业责任保险

## 第6章 隧道及地下工程施工期风险事故分析

### 6.1 基坑工程施工期风险事故分析

### 6.2 软土隧道工程风险事故分析

#### 6.2.1 引言

#### 6.2.2 盾构进出洞风险

#### 6.2.3 盾构推进风险事故

### 6.3 环境影响风险事故分析

#### 6.3.1 变形过大产生的周边设施影响风险

#### 6.3.2 过量降水产生的周边设施破坏风险

#### 6.3.3 地基加固不当产生的地面隆沉

#### 6.3.4 噪声污染

#### 6.3.5 水污染

#### 6.3.6 空气污染

#### 6.3.7 固体废物污染

#### 6.3.8 生态环境影响

### 6.4 人员安全风险事故分析

#### 6.4.1 人员火灾安全风险分析

#### 6.4.2 有害气体对人员安全的影响

#### 6.4.3 操作失误产生的人员伤亡

#### 6.4.4 突发性事故引发的人员伤亡

#### 6.4.5 重物打击

#### 6.4.6 负高空坠落

#### 6.4.7 车辆伤害

#### 6.4.8 人员触电

#### 6.4.9 非工地人员进入施工现场产生的伤亡

## 第7章 盾构隧道工程施工期潜在风险损失分析

### 7.1 风险分析调研

#### 7.1.1 调研概况

#### 7.1.2 风险事故的种类

#### 7.1.3 风险调研数理分析?

7.1.4 采用信心指数法的调研结果处理  
7.2 风险概率分析  
7.2.1 风险概率增强系数的确定  
7.2.2 盾构隧道典型事故的风险概率  
7.3 直接费用潜在损失分析  
7.3.1 风险事故发生后直接费用损失分析  
7.3.2 各风险事故直接费用损失风险计算  
7.3.3 直接费用损失总体风险分析  
7.4 工期潜在损失分析  
7.4.1 风险事故发生后工期损失分析  
7.4.2 各风险事故工期损失风险计算  
7.4.3 工期损失总体风险分析  
7.5 耐久性潜在损失分析  
7.5.1 风险事故发生后耐久性损失分析  
7.5.2 各风险事故耐久性损失风险计算  
7.5.3 耐久性损失总体风险分析  
7.6 环境影响潜在损失分析  
7.6.1 风险事故发生后环境影响损失分析  
7.6.2 各风险事故环境影响损失风险的计算  
7.6.3 环境影响损失总体风险分析  
7.7 损失分布的一般性规律分析  
7.7.1 潜在损失的概率函数分布特点  
7.7.2 与风灾风险研究相关成果的比较  
7.8 风险综合评价  
7.8.1 各风险事故风险综合评价  
7.8.2 项目各工况及总体风险综合评价

## 第8章 盾构隧道施工对周边建筑物影响的风险分析

8.1 概述  
8.1.1 问题的提出  
8.1.2 分析思路  
8.2 建筑物破坏等级划分  
8.2.1 引言  
8.2.2 “广义” 建筑物破坏等级划分  
8.2.3 建筑物破坏评判指标及分类  
8.3 大刚度建筑物的破坏评判  
8.3.1 倾斜度的计算  
8.3.2 以倾斜作为建筑物指标的资料分析  
8.3.3 工程事故资料汇总分析  
8.3.4 建筑物广义破坏等级与倾斜度之间的关系  
8.3.5 建筑物产生倾斜破坏的模糊综合评判  
8.4 小刚度建筑物的破坏评判  
8.4.1 小刚度建筑物破坏评判指标  
8.4.2 建筑物的广义破坏等级与裂缝宽度之间的关系  
8.4.3 裂缝宽度与拉应变之间的关系  
.....

## 第9章 盾构隧道施工对周围路面影响风险分析

## 第10章 隧道施工对周边管线影响风险分析

## 第11章 城市轨道交通地下空间运营阶段风险分析

## 第12章 软土地铁隧道常见病害与防治

## 第13章 软土地铁隧道结构性态评估指标和标准

## 第14章 地铁隧道结构性态评估模型

## 第15章 软土地铁隧道结构性态评估方法应用

## 参考文献

..... (收起)

[隧道及地下工程的全寿命风险管理 下载链接1](#)

标签

评论

[隧道及地下工程的全寿命风险管理 下载链接1](#)

书评

[隧道及地下工程的全寿命风险管理 下载链接1](#)