第一图书网, tushu007.com

<<南水北调运行风险管理关键技术问题>>

图书基本信息

书名：<<南水北调运行风险管理关键技术问题研究>>

13位ISBN编号：9787030310224

10位ISBN编号：7030310225

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：刘恒　等编著

页数：367

字数：544000

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

内容概要

本书以我国南水北调东中线调水工程为研究对象，以风险分析与管理理论为基础，就调水工程未来运行在工程、水文、环境、经济和社会等方面的风险进行识别、评价、预测，研究提出各种复杂情形下的调水运行风险分析方法，制定相应的运行风险管理和控制措施，建立风险管理预案，为南水北调工程高效安全运行提供科技支撑。

本书具有较强的科学性、知识性和方法性，书中归纳的理论知识、风险评估、风险对策和预案等对其他各类工程运行的风险管理工作有一定的借鉴价值，可供水利、生态、环境、经济和自然资源等领域的科研和教学工作者、管理者及决策者使用和参考。

书籍目录

序
前言
第一章 绪论
1.1 研究现状及发展趋势
1.1.1 风险管理起源与发展
1.1.2 风险管理认识过程与趋势
1.1.3 水利工程风险管理研究进展
1.2 研究的总体目标和研究内容
1.2.1 总体目标
1.2.2 主要研究内容
1.3 研究的技术路线
1.4 研究成果水平及效益分析
1.4.1 研究成果水平
1.4.2 研究成果效益分析
第二章 南水北调工程简介
2.1 南水北调东线工程简介
2.1.1 自然地理
2.1.2 气候条件
2.1.3 河流水系
2.1.4 社会经济
2.1.5 环境生态
2.1.6 工程概况
2.2 南水北调中线工程简介
2.2.1 自然地理
2.2.2 气候条件
2.2.3 河流水系
2.2.4 社会经济
2.2.5 环境生态
2.2.6 工程概况
第三章 南水北调工程运行风险管理的理论基础
3.1 风险的定义及内涵
3.2 有关几个概念的界定与关系
3.2.1 危险、事故、损失与风险的关系
3.2.2 可靠性分析、安全分析与风险分析
3.2.3 风险管理与危机管理
3.3 风险的基本类型
3.3.1 按风险的后果划分
3.3.2 按风险的来源划分
3.3.3 按风险是否可管理划分
3.3.4 按风险影响范围划分
3.3.5 按风险后果的承担者划分
3.3.6 按风险的可预测性划分
3.4 南水北调工程运行风险体系
3.4.1 南水北调工程风险分类的相关研究
3.4.2 南水北调工程运行风险分类

3.4.3 东线运行风险体系分析
3.4.4 中线运行风险体系分析
3.4.5 五种风险源的相互关系
3.5 风险的基本性质
3.5.1 风险的客观性
3.5.2 风险的不确定性
3.5.3 风险的不利性
3.5.4 风险的相对性
3.5.5 风险与利益的对称性
3.6 风险管理的定义及内涵
3.7 风险管理的概念
3.8 工程运行风险管理研究相关理论
3.8.1 工程运行风险分析相关理论
3.8.2 工程运行风险控制相关理论
3.9 南水北调工程运行风险管理框架
3.9.1 南水北调工程运行风险管理框架构建原则
3.9.2 南水北调工程运行风险管理框架构建思想
3.9.3 南水北调工程运行风险管理体系构建
第四章 南水北调工程运行风险因子识别
4.1 风险因子识别方法
4.1.1 综合风险因子识别方法
4.1.2 专项风险因子识别方法
4.2 南水北调东线工程运行风险因子识别
4.2.1 东线运行点状作用对象风险因子识别
4.2.2 东线运行线状作用对象风险因子识别
4.2.3 东线运行面状作用对象风险因子识别
4.3 南水北调中线工程运行风险因子识别
4.3.1 中线运行点状作用对象风险因子识别
4.3.2 中线运行线状作用对象风险因子识别
4.3.3 中线运行面状作用对象风险因子识别
第五章 南水北调工程运行风险机理分析
5.1 风险机理理论
5.2 工程风险机理分析
5.2.1 东线工程风险机理分析
5.2.2 中线工程风险机理分析
5.3 水文风险机理分析
5.3.1 水源区供水水文风险机理分析
5.3.2 受水区需水水文风险机理分析
5.3.3 供需协调水文风险机理分析
5.4 环境风险机理分析
5.4.1 非突发性水环境风险机理分析
5.4.2 突发性水环境风险机理分析
5.5 经济风险机理分析
5.5.1 经济风险破坏机制分析
5.5.2 各种经济风险机理
5.6 社会风险机理分析
5.6.1 社会风险的传导与放大

5.6.2 社会风险机理体系
5.7 风险因子关联机理分析
5.7.1 工程风险与经济、环境风险关联分析
5.7.2 水文风险与经济、环境风险关联分析
5.7.3 环境风险与经济风险关联分析
5.7.4 社会风险与工程、水文、经济和环境风险关联分析
第六章 南水北调工程运行风险预测评估方法
6.1 南水北调工程运行点状作用对象风险预测评估方法
6.1.1 东线提水系统工程风险预测评估方法
6.1.2 中线河渠交叉建筑物工程风险预测评估方法
6.1.3 中线公路交叉建筑物环境风险预测评估方法
6.1.4 中线控制建筑物工程风险预测评估方法
6.2 南水北调工程运行线状作用对象风险预测评估方法
6.2.1 线状作用对象工程风险预测评估方法
6.2.2 线状作用对象环境风险预测评估方法
6.2.3 线状作用对象社会风险预测评估方法
6.2.4 线状作用对象综合风险预测评估方法
6.3 南水北调工程运行面状作用对象风险预测评估方法
6.3.1 面状作用对象工程风险预测评估方法
6.3.2 面状作用对象水文风险预测评估方法
6.3.3 面状作用对象环境风险预测评估方法
6.3.4 面状作用对象经济风险预测评估方法
6.3.5 面状作用对象社会风险预测评估方法
6.3.6 面状作用对象综合风险预测评估方法
第七章 南水北调东线工程运行风险预测评估
7.1 东线运行点状作用对象风险预测评估
7.1.1 长江水源地供水水文风险预测评估
7.1.2 提水系统工程风险预测评估
7.2 东线运行线状作用对象风险预测评估
7.2.1 输水河道运行风险预测评估
7.2.2 穿黄工程运行风险预测评估
7.3 东线运行面状作用对象风险预测评估
7.3.1 调蓄湖泊运行风险预测评估
7.3.2 受水城市运行风险预测评估
7.4 东线运行风险时空组合分析
第八章 南水北调中线工程运行风险预测评估
8.1 中线运行点状作用对象风险预测评估
8.1.1 交叉建筑物运行风险预测评估
8.1.2 控制建筑物工程风险预测评估
8.2 中线运行线状作用对象风险预测评估
8.2.1 输水干渠风险预测评估
8.2.2 穿黄穿漳工程运行风险预测评估
8.3 中线运行面状作用对象风险预测评估
8.3.1 水源地丹江口库区风险预测评估
8.3.2 受水城市风险预测评估
8.4 中线运行风险时空组合分析
第九章 南水北调工程运行风险控制

9.1 风险控制理论基础
9.1.1 风险控制的概念和内涵
9.1.2 风险控制策略
9.1.3 风险控制方法
9.2 南水北调工程运行风险控制标准
9.2.1 工程风险控制标准
9.2.2 水文风险控制标准
9.2.3 环境风险控制标准
9.2.4 经济风险控制标准
9.2.5 社会风险控制标准
9.2.6 综合风险控制标准
9.3 南水北调工程运行风险控制措施
9.3.1 南水北调工程运行风险控制的原则
9.3.2 单项风险控制措施
9.3.3 重点情景风险控制措施
9.3.4 重点区域风险控制措施
9.3.5 南水北调工程运行风险控制措施集
第十章 南水北调工程运行安全保障预案
10.1 安全保障预案的制定原则及分类
10.1.1 预案的制定原则
10.1.2 预案的分类
10.2 安全保障预案的实施流程
10.3 南水北调工程运行安全保障专项预案集
10.3.1 南水北调东线跨界水事纠纷风险控制预案
10.3.2 南水北调中线水源区移民纠纷风险控制预案
10.3.3 南水北调运行水质社会纠纷风险控制预案
10.3.4 南水北调运行暴雨洪水引发工程失效风险控制预案
10.4 南水北调工程运行安全保障综合预案集
10.4.1 南水北调运行工程安全保障预案
10.4.2 南水北调运行水文安全保障预案
10.4.3 南水北调运行环境安全保障预案
10.4.4 南水北调运行经济安全保障预案
第十一章 结论与展望
11.1 结论
11.1.1 风险分类与框架
11.1.2 风险识别
11.1.3 风险预测与评估
11.1.4 风险控制措施及预案
11.2 展望
参考文献

章节摘录

版权页：插图：3.9.2南水北调工程运行风险管理框架构建思想3.9.2.1系统思想系统是指为实现一定目标而存在的，由若干相互作用和相互依赖的部分结合而成的有机整体。
系统论的方法，简单地说，是指解决问题时应从整体考虑，即把与问题有关的所有因素综合起来，全盘考虑。
在解决问题时，首先要研究组成系统各部分的本质，其次是各部分之间的关系以及整个系统的目标。
系统工程是在系统论思想指导下，把复杂的对象系统作为一项工程来处置，通过分析、判断、推理等程序，建立起某种模型，然后运用数学工具给出定量化的最优结果，使系统的各部分互相协调、互相配合，以获得技术上最先进、经济上最合算、时间上最节省的整体最优效果。
如果把大型调水工程看成一个系统，则有内部环境和外部环境。
在所有系统中，投入和产出都要通过内部环境与外部环境的边界，我们可以把大型调水工程目标看成由一系列调水运行变量构造的函数，这些变量包括投入资源的成本和数量以及外部环境因素等。
3.9.2.2动态思想世界在变、环境在变、人类拥有的知识也在变，工程运行风险的特征总是随时在变化，开展持续风险管理时要考虑其适应性、动态性和开放性。
风险管理过程本身也是一个高风险的项目，风险管理通过围绕降低风险的活动改进调水工程运行过程，从而间接地使整个调水受益，对风险管理有一个长远、理智和敏感的认识。
如果调水工程运行在一个稳定的环境中运作，调水工程运行概念阶段的不确定性常常会很高，并可能会因调水工程运行的计划和决策过程而降低。
然而，如果是一个处在不断变化环境中的复杂调水工程调度运行，其风险就不一定会随时间而减少。
一般来说，变量是动态的，它们随时间的变化而变化，因此调水工程运行的风险也呈现出不确定性。
如果调水工程运行的风险变量可能预先被很好地识别和描述，并且在调水运行过程中基本保持不变，那就可以估计调水工程运行结果函数的风险和变量。
然而，并非所有的调水工程运行变量都是可以识别的，而且在调水工程运行的生命周期内会出现新的变量或它们出现的概率会随时间而改变，变量对调水工程运行的影响也会随着它们之间内部出现的概率随时间而改变，变量对调水工程运行的影响也会随着它们之间内部关系的变化而变化，这种错综复杂的局面使得调水工程运行风险管理变得尤为困难。

编辑推荐

《南水北调运行风险管理关键技术问题研究》是由科学出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com
<<南水北调运行风险管理关键技术问题>>

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