

<<黄河泥沙优化配置>>

图书基本信息

书名：<<黄河泥沙优化配置>>

13位ISBN编号：9787030328670

10位ISBN编号：7030328671

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：胡春宏 等著

页数：287

字数：440000

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>

<<黄河泥沙优化配置>>

内容概要

本书在“十一五”国家科技支撑计划课题“黄河泥沙空间优化配置技术与模式研究”（2006BAB06803）等成果的基础上系统总结而成。全书采用实测资料分析、数学模型计算和理论分析等多种研究手段，围绕黄河干流泥沙优化配置的理论、模型、潜力与能力、技术与模式、方案与评价等进行系统的研究，构建黄河干流泥沙优化配置的总体框架，研发黄河干流泥沙优化配置的数学模型，确定各种配置方式的泥沙安置潜力与配置能力，建立黄河干流泥沙优化配置方案的综合评价方法，推荐不同条件下黄河干流泥沙优化配置方案及不同时期干流各河段的沙量配置比例，研究成果可为黄河水沙调控体系规划、设计、建设和黄河泥沙综合治理提供科学依据。

本书可供从事泥沙运动学、河床演变与河道整治、水沙调控与优化配置、防洪减灾、黄河治理等方面研究、规划、设计和管理的科技人员及高等院校有关专业的师生参考。

<<黄河泥沙优化配置>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 当前黄河主要泥沙问题

1.2 研究内容与研究成果

1.2.1 研究内容与技术路线

1.2.2 主要研究成果

参考文献

第2章 黄河干流泥沙空间分布现状分析

2.1 黄河干流泥沙来源

2.2 黄河干流泥沙资料分析方法

2.2.1 河道冲淤量计算方法

2.2.2 进入黄河干流水沙总量计算方法

2.3 不同时期黄河干流泥沙分布特征

2.3.1 1950年7月至1960年6月泥沙分布

2.3.2 1960年7月至1965年6月泥沙分布

2.3.3 1965年7月至1973年6月泥沙分布

2.3.4 1973年7月至1986年6月泥沙分布

2.3.5 1986年7月至1999年6月泥沙分布

2.3.6 1999年7月至2005年6月泥沙分布

2.4 黄河干流泥沙分布若干问题分析

2.4.1 控制性水库运用与下游河道淤积

2.4.2 引水引沙量变化与下游河道淤积

2.4.3 输出利津站沙量变化与干流泥沙分布

2.4.4 干流泥沙空间分布存在的问题分析

2.5 小结

参考文献

第3章 黄河干流泥沙优化配置理论与模型

3.1 黄河干流泥沙优化配置总体框架

3.2 黄河干流泥沙优化配置理论与方法

3.2.1 层次分析

3.2.2 配置目标

3.2.3 配置方式

3.2.4 配置单元

3.2.5 配置方法

3.3 黄河河道水沙动力学数学模型

3.3.1 河道数学模型

3.3.2 河道数学模型率定与验证

3.4 黄河泥沙多目标优化配置数学模型

3.4.1 综合目标函数

3.4.2 配置约束条件

3.4.3 模型计算方法

3.5 黄河干流泥沙优化配置基本条件与基本配置方案

3.5.1 配置潜力与能力

3.5.2 来水来沙条件

3.5.3 基本配置方案

<<黄河泥沙优化配置>>

3.6 小结

参考文献

第4章 黄河干流河道输水输沙潜力与能力研究

4.1 黄河中游河道输水输沙潜力与能力研究

4.1.1 中游河道水沙动力学模型计算条件

4.1.2 中游河道输水输沙潜力与能力计算结果及分析

4.2 黄河下游河道输水输沙潜力与能力研究

4.2.1 下游河道水沙动力学模型计算条件

4.2.2 下游河道输水输沙潜力与能力计算成果及分析

4.2.3 下游河道输沙水量与含沙量的关系

4.2.4 水库拦粗排细对下游河道排沙和过流能力的影响

4.3 小结

参考文献

第5章 黄河干支流水库拦沙潜力与能力研究

5.1 黄河干支流已建水库拦沙潜力与能力研究

5.1.1 已建水库拦沙潜力

5.1.2 各时期水库拦沙能力

5.1.3 小浪底水库排沙比

5.2 黄河干支流拟建骨干水库拦沙潜力与能力研究

.....

第6章 黄河滩区放淤潜力与能力研究

第7章 黄河口容沙潜力与配置能力研究

第8章 黄河干流泥沙优化配置技术与模式研究

第9章 黄河干流泥沙优化配置方案与评价

第10章 主要认识与结论

<<黄河泥沙优化配置>>

章节摘录

版权页：插图：5) 1986年7月至1999年6月，进入黄河干流年平均水量为392亿m³，沙量为10.6亿t，属枯水少沙时期。

干流冲积性河道总淤积量为3.661亿t，占入黄总沙量的35%，是各时期淤积比重最大的，如表2-16所示。

上游宁蒙河段河道年平均淤积量达0.7亿t，且主要淤积在主河槽内，主河槽平均平滩流量从1986年开始急剧减小到1450m³/s左右，如图2-26所示；中游龙门至潼关河段年平均淤积量为0.63亿t，潼关高程为328.43m，比上一时期上升了1.35m，如图2-28所示；三门峡水库潼关以下年平均淤积量为0.24亿t；下游主河槽年平均淤积量为1.68亿t，滩地淤积量为0.65亿t，下游河道河床高程年平均上升0.10~0.15m，主河槽平滩流量从1986年的平均6000m³/s

左右下降到1999年平均2700m³/s左右，如图2-27所示，主河槽严重淤积，加之该时段水沙条件不利、洪峰较小、滩区生产堤等阻水建筑物的存在，影响了滩槽水流泥沙的横向交换，泥沙淤积主要集中在生产堤之间的主河槽和嫩滩上，生产堤至大堤间的广大滩区淤积很少。

滩槽淤积分布的不均匀性加剧了滩唇高仰、堤根低洼，临河滩面高程明显低于滩唇高程，“二级悬河”不利局面更加严峻，油房寨断面“二级悬河”高差为1.76m，比上一时段增加了1.03m，如图2-30所示；输出利津以下沙量占进入干流沙量的比例急剧减小为39%。

该时期泥沙分布存在的主要问题是：各河段泥沙大部分淤积在主河槽里，重点河段平滩流量明显降低，潼关高程显著抬升，下游“二级悬河”状况恶化，各河段泥沙淤积矛盾突出，防洪形势恶化。

<<黄河泥沙优化配置>>

编辑推荐

《黄河泥沙优化配置》是由科学出版社出版的。

<<黄河泥沙优化配置>>

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>