

<<枢纽规划设计>>

图书基本信息

书名：<<枢纽规划设计>>

13位ISBN编号：9787807340799

10位ISBN编号：7807340797

出版时间：2006-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：林秀山

页数：540

字数：810000

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>

<<枢纽规划设计>>

前言

黄河小浪底水利枢纽是“以防洪（包括防凌）、减淤为主，兼顾供水、灌溉、发电，蓄清排浑，除害兴利，综合利用”为开发目标的大型水利工程，是国家“八五”重点建设项目，也是当时我国利用世界银行贷款最大的工程项目。

小浪底主体工程于1994年9月开工，2001年底按期完工。

工程采用国际招标方式选择了世界上一流的承包商，从施工管理、工程设计、移民搬迁到环境影响评价全面和国际接轨，为我国水利水电建设积累了宝贵经验。

工程建成运行5年来，在黄河下游防洪、防凌、减淤冲沙、城市供水、发电、灌溉方面发挥了不可替代的作用。

截至2004年底，累计发电约150亿kWh。

在黄河连续枯水的情况下为确保黄河不断流提供了物质基础。

显著的社会效益和经济效益使小浪底水利枢纽成为治黄的里程碑工程。

本着建设我国一流工程的目标，我有幸参与了小浪底工程的建设管理。

一流的工程首先要以一流的设计为龙头。

小浪底工程由于其独特的水文泥沙条件、复杂的工程地质条件和严格的水库运用要求，给工程设计提出了一系列挑战性的课题，被国内外专家公认为是世界上最具挑战性的工程之一。

黄河勘测规划设计有限公司。

的工程技术人员，经过近30年的规划论证和10多年的方案比选，以敢于创新和科学求实的精神，在国内科研院所和高等院校的配合下，较满意地解决了一个个技术难题，诸如深式进水口防泥沙淤堵、施工导流洞改建为孔板消能泄洪洞的重复利用、排沙洞后张预应力混凝土衬砌、洞室群围岩稳定、大坝深覆盖层基础处理、进出口高边坡加固、20万移民的生产性安置等，提出了以集中布置为鲜明特点的枢纽建筑物总体布置方案，同时也创造了许多国内国际领先水平的设计。

小浪底工程于1999年10月蓄水运行以来，已安全正常地运行了5年，并经历了2003年高水位的运用考验，实践证明，小浪底工程的设计是成功的。

<<枢纽规划设计>>

内容概要

本书为《黄河小浪底水利枢纽规划设计丛书》的枢纽规划设计卷，由直接参与工程规划、设计的人员撰写。

本书分规划设计综述、工程重大问题研究与实践、工程评估与专家咨询等三篇，共18章，在全面综述该枢纽规划设计的基础上，对枢纽规划设计中的一些专门问题作了较为详细的介绍，并对其中设计优化与创新，规划设计中的经验与体会，以及专家咨询意见也作了介绍。

本书内容丰富，实用性强，可供从事水利水电工程规划设计、建设管理的有关人员参考，也可作为大专院校相关专业的参考书。

<<枢纽规划设计>>

书籍目录

总序一总序二总前言前言	第一篇 规划设计综述	第一章 黄河治理开发的里程碑工程	第一节
工程开发背景及论证过程	第二节 工程规模的研究与论证	第三节 小浪底在黄河治理开发中的地位	第二节
第四节 小浪底工程在坝工史上的地位	第二章 枢纽布置及主要建筑物设计	第一节	工程设计条件
第二节 枢纽总体布置	第三节 坝址、坝型选择及大坝设计	第四节 泄洪排沙方案研究及建筑物设计	第五节 引水发电建筑物设计
第三章 工程机电设计	第一节	水轮机抗磨蚀技术措施	第二节 电气主接线
第三节 电站计算机监控系统	第四节 保证汛期发电的综合措施	第四章 金属结构设计	第一节 闸门设计
第二节 启闭机设计	第五章 环境保护与环境影响预测	第一节 施工区环境污染防治	第二节 水土流失防治
第三节 人群健康保护	第四节 施工区环境监理	第五节 移民安置区环境保护	第六节 水库蓄水后环境影响预测
第六章 施工规划	第一节 概述	第二节 外资利用及分标方案	第三节 施工导截流
第四节 主体工程施工	第五节 施工总布置	第六节 施工总进度	第七章 水库淹没处理及移民安置规划
第一节 库区概况	第二节 水库移民工作历程与成就	第三节 水库淹没处理范围与淹没实物指标	第四节 移民安置规划
第五节 移民补偿投资总概算及移民迁建进度计划	第二篇 工程重大问题研究与实践	第八章 斜心墙堆石坝动力稳定性评价	第一节 概述
第二节 地震动工程参数的确定	第三节 河床覆盖层土层划分及工程性质	第四节 坝基、坝体材料动力特性试验研究	第五节 抗震稳定分析研究
第六节 结语	第九章 泄水建筑物进口防泥沙淤堵措施	第一节 概述	第二节 进水口防沙措施
第三节 水工模型试验	第四节 结语	第十章 进出口高边坡施工期稳定性研究及加固技术	第一节 工程地质条件
第二节 节理岩体的抗剪强度研究	第三节 稳定性研究	第四节 加固设计	第五节 预应力锚索设计
第六节 ROTec混凝土运输、浇筑设备	第七节 结语	第十一章 进水塔群动力稳定性研究	第一节 概况及研究任务
第二节 抗震设防标准第三篇 工程评估与专家咨询	

<<枢纽规划设计>>

章节摘录

三、小浪底工程的开发论证及设计简要历程为什么要修建小浪底？

小浪底的开发论证经历了近半个世纪漫长的历程。

1935年8月23日~9月2日，时任黄河水利委员会委员长、我国近代著名的水利专家李仪祉先生指派挪威籍主任工程师安立森等人查勘黄河潼关至孟津河段，之后提出了三门峡、八里胡同、小浪底等3个坝址的查勘报告。

1946年12月，国民政府行政院公共工程委员会聘请雷巴德、萨凡奇等美国专家组成的黄河顾问团查勘了黄河，在“治理黄河初步报告”中提出了小浪底坝址。

新中国成立以后，为了实现“变害河为利河”的治黄总目标，在大力进行下游修防保证防洪安全的同时，积极开展了治本的各项准备工作，广泛开展了黄河水文、地质、社会经济等基本资料的收集和研究所。

1950年初，组织查勘队查勘了黄河龙门至孟津河段，北京大学教授冯景兰、河南地质调查所曹世禄两位专家参与了查勘小浪底坝址。

1953~1954年进行了坝址的地质测绘工作，同时黄河水利委员会（简称黄委会）钻探队在小浪底坝段大峪河口、大小西沟和猪娃崖钻孔11个，揭开了小浪底工程勘测设计的序幕。

1955年7月，在全国一届人大二次会议上审议通过了《关于根治黄河水害和开发黄河水利的综合规划》的报告，标志着人民治黄事业进入了一个全面治理、综合开发的新阶段，是治黄史上的里程碑。

按照这个规划，在黄河干流上要建设46个梯级工程，选择三门峡为第一期重点开发工程。

黄河技术经济报告确定三门峡水库正常高水位350m，总库容360亿m³，设计允许泄量8000m³/s。

认为三门峡水库与伊、洛、沁河水库联合运用，黄河下游防洪问题将得到全部解决。

规划中的小浪底为第40级工程，壅高水位27m，总库容2.4亿m³，装机300MW，为径流式电站。

三门峡至小浪底130km河段规划有任家堆、八里胡同和小浪底三个梯级。

按照这个规划，三门峡水库共淹没农田200万亩，迁移人口60万人。

为了减轻移民困难，库水位拟采取分期抬高，初期最高水位不超过335.5m，共需移民21.5万人，其余移民可根据需要在15~20年内陆续迁移。

规划水库堆沙库容147亿m³，认为库区泥沙淤积问题必须与黄土高原全面的水土保持措施结合起来解决。

在水土保持措施生效前，为了减轻三门峡水库的淤积，第一期计划先修“五大五小”拦泥库，总库容75.6亿m³。

估计到1967年，水土保持减沙效益可达25%~35%，三门峡入库沙量可减少50%。

关于三门峡水库的建设，在周恩来总理亲自主持讨论会后确定拦河大坝按正常高水位360m设计、350m施工，水库死水位325m，坝顶高程353m，1960年前最高运用水位不超过340m。

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>