

图书基本信息

书名：<<南水北调西线一期工程调水区生态环境需水量研究>>

13位ISBN编号：9787807342373

10位ISBN编号：7807342374

出版时间：2007-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：吴春华

页数：210

字数：187000

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>

## 前言

南水北调西线工程是从长江上游调水到黄河上游的大型跨流域调水工程，是补充黄河水资源不足、解决我国西北地区干旱缺水、为黄河治理开发提供水源保障的重大战略措施。

西线工程区位于青藏高原东部，根据规划，工程分三期实施，分别从海拔3500m左右的雅砻江、大渡河、金沙江上游调水入黄河，总调水量170亿m<sup>3</sup>其中，一、二期工程合并后的第一期工程为从雅砻江干流和支流达曲、泥曲，大渡河支流色曲、杜柯河、玛柯河、阿柯河调水到黄河的自流引水线路，调水量80亿m<sup>3</sup>，引水线路总长度320.85km<sup>2</sup>目前，西线一期工程正在进行项目建议书阶段的工作。

南水北调西线工程的研究范围涉及长江、黄河两大流域，研究内容包括经济社会发展、水资源开发利用、生态环境建设等各个方面。

然而由于工程所处的地理位置特殊，水文气象、地形地质等基础资料相对缺乏，因此研究工作难度大，涉及因素多、范围广，在工程勘测、规划、设计中要解决的问题十分宽泛和复杂，不少研究课题都是极具挑战性的。

在超前期、规划和正在开展的项目建议书阶段多年来的工作中，黄河勘测规划设计有限公司进行了大量的基础资料收集、分析以及工程区地质勘察工作，调水工程的分析论证工作逐步深入，对很多问题有了初步认识，面临的关键技术问题和研究重点也越来越突破。

调水后河道水量减少，坝址下游河道用水将受到一定影响。

根据引水河流河道内外各部门用水需求分析，坝址下游河道主要用水需求为生态环境用水。

西线工程地处四川盆地向青藏高原的过渡地带，地貌类型复杂，气候类型多样，生态资源丰富，具有独特的生态环境特征。

特别是该地区受人类活动影响较小，生态环境基本保持原始自然状态，生物多样性保存也较为完好。

## 内容概要

本书在总结国内外研究成果的基础上，归纳和讨论了有关生态环境需水的概念、内涵与分类等有关生态环境需水的一般理论，在此基础上构建了一个较为明晰的生态环境需水的理论体系，同时对现有的计算方法进行整理和分类，并创新性地运用水文与生态相结合的方法研究了南水北调西线工程雅砻江干流河道内生态需水量，以期为河道内生态需水的进一步研究提供新的思路，为可调水量论证提供科学依据。

本书可供从事河道生态需水和可调水工作的科研工作者阅读参考。

## 作者简介

吴春华，女，1966年生，硕士研究生，副教授。

1992年10月，武汉水利电力大学研究生毕业，获工学硕士学位。

主要讲授《给水处理工程》、《热力设备水质控制》、《工业冷却装置及运行》、《水化学》等课程，主要研究方向为给水处理工程中水的预处理、离子交换树脂、循环冷却水处理、凝结水精处理、锅内水处理等。

发表论文十几篇，获得院及市级科研奖项多项（2001年上海市科学进步三等奖）。

书籍目录

前言第1章 研究背景及目的 1.1 南水北调西线第一期工程概况 1.2 研究进展与基础 1.3 研究目的及意义  
第2章 生态环境需水量及其量化指标体系 2.1 生态环境需水量 2.2 生态环境需水量的量化指标第3章 雅  
砻江干流生态环境现状及本底调查 3.1 地形、地貌 3.2 土壤与土地利用 3.3 气象 3.4 水文 3.5 水质现状  
3.6 研究区植物现状 3.7 研究区野牛动物现状第4章 雅砻江干流生态系统特点及生态保护对象 4.1 生态  
系统类型 4.2 生态系统特点 4.3 生态保护对象 4.4 鱼类及鱼类生境概况第5章 雅砻江干流的生态需水量  
分析 5.1 水力半径法 5.2 生境模拟法第6章 雅砻江干流适宜的生态需水量 6.1 其他几种方法的生态需水  
量计算结果 6.2 适宜生态需水量的选取第7章 绪论与讨论 7.1 生态环境需水量的理论研究 7.2 生态环境  
需水量的量化指标体系 7.3 生态需水量的计算方法 7.4 雅砻江干流适宜的生态需水量参考文献附录附  
图

## 章节摘录

进行全面调查而不易见到，另外也有一些种类很可能确实是由于栖息地生境状况变化所致。

3.7.3 研究区域常见野生珍稀动物生态类型及生活习性区内野生动物资源丰富，种类较多、种群数量大。

根据近年来有关调查资料和现场调查等，区内经常活动的珍稀、濒危野生动物以哺乳类为主，此外还有一些国家重点保护的鸟类。

根据工程建设的需要，对研究区域进行了调查并统计了常见的主要大中型野生动物的种类和数量。

根据野生动物的生活习性，对每一区段分早、晚两个时间段分别进行观察，野生动物的分布与其生境的关系十分密切，不同生态类型的动物分布于各自独特的生境中，研究区域地域辽阔，动物赖以生存的环境复杂多样，特别是山地动物、水域动物、草原动物等，条件尤其优越。

根据研究区域的自然环境，依据野生动物栖息地的特征，将其划分为森林动物群、高山草甸动物群、高山流石坡动物群和湿地动物群4种不同的生态类型进行分析。

3.7.3.1 森林动物群本区地形复杂，为外流河流域，河谷切入高原，多南北走向，受南来气流的影响较大。

针叶林一般都分布于谷地和山坡的阴面，以云杉、冷杉为主。

阳坡为圆柏。

针阔混交林和落叶阔叶林以桦、杨为主。

高山灌丛生长有杜鹃、高山绣线菊、金露梅、鬼箭锦鸡儿、鲜卑木、山生柳等。

高山草甸或草甸草原以蒿草或针茅属为主。

不同的高山植被类型相互交错并随海拔、坡向而变化。

这一动物群的代表动物有白唇鹿、黑熊、水鹿、马麝、林麝、鬣羚、狼、孢、豺、獾、兔、猕猴、黄鼬、水獭等；鸟类有血雉、绿尾虹雉、岩鸽、多种啄木鸟及多种食虫鸟；两栖和爬行类有高原林蛙、枕纹锦蛇、高原蝮等。

白唇鹿，栖息于海拔3500-5000m的圆柏疏林、大叶杜鹃林、高山灌丛草甸生境，以禾草、高山柳嫩枝、金露梅嫩枝等为食。

鹿茸生长季节雄鹿单独活动，雌鹿带领幼鹿成群活动，茸角骨化后，雄雌幼合群活动，配种时争偶打斗场面壮观。

是仅产于我国青藏高原的珍稀特产国家I级保护野生动物，在研究区域内有分布。

编辑推荐

《南水北调西线一期工程调水区生态环境需水量研究》由黄河水利出版社出版。

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>