

# 《新疆地下水研究》

## 图书基本信息

书名：《新疆地下水研究》

13位ISBN编号：9787807349143

10位ISBN编号：780734914X

出版时间：2010-8

出版社：黄河水利出版社

作者：周金龙

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

新疆地处内陆干旱区，地下水资源在生活、生产、生态等方面具有极其重要的作用。新疆的几代地下水科研工作者从地下水勘察、研究、开发、利用、保护与管理等方面进行了不懈的努力，取得了一系列勘察与研究成果，有力地保障了新疆地下水资源的可持续利用。本书编著者1984年7月毕业于中国地质大学（武汉）水文地质专业，同年7月自愿到新疆工作至今，长期工作在新疆地下水科研第一线。1987年以来发表论文90余篇（其中涉及新疆地下水研究的有80余篇），出版专著7部（其中涉及新疆地下水研究的有6部），主持涉及新疆地下水研究的科研课题（项目）26项，参与科研课题（项目）34项（其中涉及新疆地下水研究的有25项）。上述涉及新疆地下水研究的论文（论著）及科研课题（项目）大致可以划分为以下7个方面：地下水均衡试验，地下水动态监测与预报，地下水资源评价、利用与生态环境保护，水文地球化学与地下水质量评价，地下水脆弱性评价，灌区水盐运移监测与模拟，中盐度地下水利用及盐碱地改良区划。从上述涉及新疆地下水研究的论文中精选44篇全文收入本书，并节选6部专著的部分章节。按照人们网络阅读的习惯（先浏览最新的，然后向前追溯），每章按时间从新到老的顺序排列。在新疆26年的科研工作中，先后得到了下列单位及个人的大力支持和帮助：新疆地质矿产局地质环境管理处孙晓明处长、陈冰处长，新疆地质矿产局第二水文地质工程地质大队何剑璋总工程师、张兴权总工程师、潘孔钊副总工程师、刘兴才队长、白铭高级工程师，新疆农业大学科研管理处处长董新光教授（2001-2009年）、何继武副处长，新疆水利厅副厅长董新光教授，新疆农业大学水利与土木工程学院侍克斌院长、姜卉芳教授、刘丰副教授、雷晓云教授、马英杰教授、贺铮副教授、吴彬副教授、杨鹏年副教授、穆振侠博士，新疆水文水资源局王智副总工程师，新疆巴音郭楞蒙古自治州水利管理处陈跃滨处长、姚新华副处长，新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州水文水资源勘测局陈文娟局长，新疆焉耆县水利局麻志国局长，新疆尉犁县水利局艾力·买买提局长，新疆绿水水资源科技服务有限责任公司刘兴俊高级工程师、曾新燕女士，中国地质大学（武汉）环境学院靳孟贵教授、梁杏院长、刘延锋副教授、汪丙国博士，中国科学院地质与地球物理研究所工程地质与水资源研究室主任李国敏研究员，中国地质大学（北京）水资源与环境学院沈照理教授、邵景力教授、崔亚莉教授，新疆地质矿产勘察开发局刘斌副总工程师等。

# 《新疆地下水研究》

## 内容概要

《新疆地下水研究》从地下水均衡试验，地下水动态监测与预报，地下水资源评价、利用与生态环境保护，水文地球化学与地下水质量评价，地下水脆弱性评价，灌区水盐运移监测与模拟，中盐度地下水利用与盐碱地改良区划等7个方面对新疆地下水进行了分析研究。大部分内容是科研项目和解决实际工作问题的研究成果，有较强的针对性和实用性，为新疆乃至西北内陆干旱区地下水资源与环境问题研究提供了可借鉴的方法和理念。

《新疆地下水研究》不仅可供地下水科学与工程专业的研究人员和高校师生使用，还可以作为相关专业的科研、教学和管理人员的参考用书。

## 书籍目录

前言  
第一编 地下水均衡试验新疆平原区潜水蒸发研究天山北坡平原区零通量面形成发育规律研究应用彭曼—蒙特斯公式计算天山北坡平原区水面蒸发量新疆平原区降水入渗补给地下水研究天山北坡平原区水面蒸发的实验研究新疆平原区大气降水、灌溉水、土壤水与地下水水量转化关系实验研究(节选)天山北麓平原区凝结水的观测试验分析内陆干旱区潜水年垂向补耗差的试验分析应用定位通量法计算某区潜水垂向入渗补给量的适宜性分析地矿部地下水均衡试验研究现状与展望  
第二编 地下水动态监测与预报灰色周期指数法在地下水位短期预报中的应用实用地下水水情预报方法及其BASIC语言程序(节选)帕森斯季节性预测法在地下水位短期预报中的应用及其PC-1500机程序  
第三编 地下水资源评价、利用与生态环境保护新疆坎儿井现状及其发展新疆平原非灌区自然植被生态耗水量的计算新疆地下水资源(节选)新疆平原区水文及水文地质参数初步研究新疆平原区地下水资源评价误差来源分析新疆准噶尔盆地油田区地下水及其利用(节选)综合指数法在最佳水源地选择中的应用人工含水层与新疆分散性农牧区供水  
第四编 水文地球化学与地下水质量评价多矩形图解法及其在塔里木盆地中的应用新疆平原区浅层地下水水质评价新疆平原区地下水中F<sup>-</sup>含量分布规律分析新疆农村防病改水回顾与建议分步聚类分析方法划分地下水化学类型分指数分级评分叠加法在水质评价中的应用石河子市地下水环境背景值灰色关联分析法在水质评价中的应用灰色关联分析方法评价地下水水质及其PC-1500机程序环境水文地质图系编制概览对污染水化学图编制法的探讨一种新的地下水质量指数评价法  
第五编 地下水脆弱性评价内陆干旱区地下水脆弱性评价方法及应用研究(节选)应用DRAV模型评价干旱区地下水脆弱性——以新疆塔里木盆地孔隙潜水为例DRAV模型及其在干旱区地下水脆弱性评价中的应用——以新疆焉耆县平原区为例模糊数学方法在潜水防污性能评价中的应用  
第六编 灌区水盐运移监测与模拟内陆干旱平原区水土资源开发与盐分再分布的关系干旱内陆区水盐监测与模型研究及应用(节选)应用HYDRUS—1D模型评价土壤水盐资源量干旱区灌排条件下田间土壤盐分动态分析地下水浅埋区土壤水盐试验分析HYDRUS模型在干旱区灌溉与土壤盐化关系研究中的应用内陆干旱区潜在蒸发量的计算干旱区非饱和土壤导水率的初步研究  
第七编 中盐度地下水利用及盐碱地改良区划新疆塔里木盆地平原区中盐度地下水分布及其质量评价我国咸水灌溉对作物生长及产量影响研究进展与展望内陆干旱平原区盐碱地改良利用区划研究——以新疆焉耆县平原灌区为例附录本书作者的其他著作及论文一览附图1 新疆平原区包气带(0~6m)岩性分区图附图2 新疆平原区浅层地下水多年平均埋深分区图(1980—2000年)附图3 新疆平原区浅层地下水pH值分布图(2000年)附图4 新疆平原区浅层地下水矿化度分布图(2000年)附图5 新疆平原区浅层地下水总硬度分布图(2000年)附图6 新疆平原区浅层地下水化学类型分布图(2000年)

## 章节摘录

1评价方法 以流域与地（州、市）交并划定基本评价单元，共31个，根据每个基本评价单元内各选用水质监测井的水质监测资料，采用泰森多边形面积加权法分别计算各水质监测项目监测值的平均值，作为相应基本评价单元的各水质监测项目的均值。采用一票否决法（监测值与Ⅲ类水标准值的比值最大的项目赋全权，又称单指标法），根据关键项目（指按一票否决法确定水质类别的项目）的监测值，按照《地下水质量标准》（GB/T14848-93），对各基本评价单元的地下水质量进行分类。

2评价结果 新疆平原区各流域各地（州、市）浅层地下水水质评价结果见表1。由表1可知：属于Ⅴ类水的区域有天山北麓中段塔城地区（和丰县）、塔里木干流区阿克苏地区和巴音郭楞州、叶尔羌河流域喀什地区，其关键项目为总硬度、总大肠菌群、矿化度；属于Ⅳ类水的有乌伦古河水系阿勒泰地区、开孔河流域巴音郭楞州、阿克苏河流域阿克苏地区、渭干河流域阿克苏地区、喀什噶尔河流域喀什地区、车尔臣河流域巴音郭楞州、和田河流域和田地区，其关键项目为总硬度、矿化度、总大肠菌群、NH<sub>3</sub>-N；艾比湖水系克拉玛依市（独山子区）、天山北麓中段奎屯市为Ⅰ级水；天山北麓中段石河子市和塔城地区（沙湾县）为Ⅱ级水；其余各流域各地（州、市）均为Ⅲ级水。

# 《新疆地下水研究》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)