

<<黄河下游沿黄城市地下水循环过程模拟及其环境演化>>

图书基本信息

书名：<<黄河下游沿黄城市地下水循环过程模拟及其环境演化>>

13位ISBN编号：9787807346623

10位ISBN编号：7807346620

出版时间：2009-6

出版时间：黄河水利出版社

作者：王现国 等著

页数：216

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

水是生命之源，是社会发展和人类进步必不可少的自然资源，是生态环境系统中最活跃和影响最广泛的因素。

随着人类进步和社会经济迅速发展，水资源需求不断增长，供需矛盾日益突出，水资源危机日趋严重，已经严重影响社会经济的发展和人类的生存。

进入20世纪以来，随着世界人口的骤增和工农业及城市化的迅猛发展，用水量急剧增长，需水量激增和可用水量不断减少的矛盾已成为当今世界各国面临的重大问题之一，水资源研究已成为世界各国科学研究中的重大课题。

1987年，世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》中明确提出“可持续发展”的概念；1992年，里约热内卢“世界环境与发展”大会上，“可持续发展”得到了国际社会和各国政府高层的承诺。

随着人们对社会进步、经济发展和环境改善问题认识的提高，走可持续发展之路已经得到了各行业和各部门的广泛认同。

1992年，在爱尔兰召开的“国际水和环境大会：21世纪的发展和展望”（ICWE），提出了水资源系统及可持续研究问题。

地下水是人类最主要的供水水源之一，也是全球水循环的重要环节，开发利用地下水、研究地下水、保护地下水自然就成为地球科学工作者永恒的主题。

一个地区的水资源是难以分割的，撇开水资源系统的整体分析，孤立地研究其中的一个组成成份——地下水系统，是无法进行正确评价与科学管理的。

在分析和处理与地下水密切相关的地质环境损害、地质灾害与生态退化时，需要涉及地球化学、物理学、生物学、微生物学、生态学、岩土力学、土壤学，以及相关的修复技术和处理技术等。

在分析与水土有关的各种地方性疾病时，水文地质学家不仅需要了解元素在水土中的迁移积聚规律，还需要了解元素的生物学功能以及有关的医学知识。

从事城市地质工作的水文地质学家，需要对城市规划与管理有所了解。

有效利用土壤水的研究是解决水资源短缺的重要途径，需要将地下水科学与农学、土壤学，乃至基因改良技术相结合。

包括地下水在内的水循环及其所支撑的生态系统对全球变化的响应是当代水文地质学需要关注的课题。

作为水循环组成以及生态系统支撑的地下水，可与地球各圈层（大气圈、水圈、生物圈、岩石圈、地幔、地核）以及人类活动构成的地球系统有着千丝万缕的联系，以地球科学系统理论为指导，推动水文地质学的发展，是一个必然趋势。

## <<黄河下游沿黄城市地下水循环过程模>>

### 内容概要

《黄河下游沿黄城市地下水循环过程模拟及其环境演化》较为详细地阐明了地表水与地下水相互转化以及地下水资源评价的国内外相关研究现状，结合郑州市对水资源规划与管理的实践需求，分析了黄河下游沿黄城市地下水系统的特征、水循环条件，构建了区域地下水水文地质概念模型，应用国际上先进的地下水评价软件进行长系列、大面积模拟预报，对地下水资源及其变化进行了定量评价，同时对地下水环境演化进行了初步研究。

《黄河下游沿黄城市地下水循环过程模拟及其环境演化》可供从事水资源、水文地质、环境地质领域的科研人员、专业技术人员、管理人员以及高等院校师生参考使用。

## 作者简介

王现国，男，1963年10月生，河南洛阳偃师人，教授级高级工程师，河南省地矿局第二水文地质工程地质队副队长兼总工程师。

1989年6月毕业于中国地质大学水文地质与工程地质系，获本科学历、工学学士学位；2004年6月在中国地质大学研究生院获环境工程专业硕士学位；2006年6月在中国地质大学研究生院获水文学与水资源专业博士研究生学历，工学博士学位。

首批国家注册岩土工程师，国家注册一级安全评价师，河南省学术技术带头人（省555人才），河南省地矿系统环境地质专业拔尖人才，河南省地矿系统读书标兵，《人民黄河》、《地下水》编辑委员会委员。

先后参与和主持完成了30余项省部级水、工、环专业项目，主持完成的科研成果有1项达到国际先进水平、2项达到国内领先水平、1项达到国内先进水平；获省部级以上奖励9项，一等奖1项，二等奖4项，三等奖4项；出版专著9部，发表学术论文90余篇。

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 研究背景、目的与意义1.2 国内外研究状况与发展趋势1.3 研究目标与内容1.4 技术路线与工作方法第2章 自然环境条件2.1 气象、水文2.2 地形地貌2.3 地层岩性2.4 地质构造第3章 地下水开发利用现状3.1 地下水开发利用现状3.2 主要环境地质问题3.3 已开采水源地开发利用现状3.4 已评价水源地及规划水源地概况第4章 地下水系统分析4.1 含水层系统分析4.2 地下水系统划分4.3 地下水系统分论4.4 地下水动态类型及特征第5章 地下水资源量计算评价5.1 地下水资源量均衡法计算评价5.2 地下水资源量数值模拟法计算评价第6章 典型水源地地下水资源评价6.1 郑州沿黄水源地地下水资源评价6.2 巩义市小訾殿水源地地下水资源评价第7章 地下水环境演化7.1 地表水环境质量评价7.2 地下水水化学类型及特征7.3 地下水质量现状评价7.4 地下水水质变化趋势分析7.5 地下水污染分析7.6 大型地下水水源地水质评价第8章 人类活动对地下水的影响8.1 地下水位下降对降雨入渗补给量的影响分析8.2 南水北调中线引水对地下水资源量的影响8.3 引黄灌溉引起地下水资源量的变化第9章 结论和建议9.1 结论9.2 存在问题及建议参考文献前言第1章 绪论1.1 研究背景、目的与意义1.2 国内外研究状况与发展趋势1.3 研究目标与内容1.4 技术路线与工作方法第2章 自然环境条件2.1 气象、水文2.2 地形地貌2.3 地层岩性2.4 地质构造第3章 地下水开发利用现状3.1 地下水开发利用现状3.2 主要环境地质问题3.3 已开采水源地开发利用现状3.4 已评价水源地及规划水源地概况第4章 地下水系统分析4.1 含水层系统分析4.2 地下水系统划分4.3 地下水系统分论4.4 地下水动态类型及特征第5章 地下水资源量计算评价5.1 地下水资源量均衡法计算评价5.2 地下水资源量数值模拟法计算评价第6章 典型水源地地下水资源评价6.1 郑州沿黄水源地地下水资源评价6.2 巩义市小訾殿水源地地下水资源评价第7章 地下水环境演化7.1 地表水环境质量评价7.2 地下水水化学类型及特征7.3 地下水质量现状评价7.4 地下水水质变化趋势分析7.5 地下水污染分析7.6 大型地下水水源地水质评价第8章 人类活动对地下水的影响8.1 地下水位下降对降雨入渗补给量的影响分析8.2 南水北调中线引水对地下水资源量的影响8.3 引黄灌溉引起地下水资源量的变化第9章 结论和建议9.1 结论9.2 存在问题及建议参考文献

章节摘录

第1章 绪论 1.4 技术路线与工作方法 1.4.1 工作依据 郑州市地下水资源研究工作主要依据国家现行规范、规章, 结合本区的水文地质条件进行。

其主要工作依据有: (1)《中华人民共和国水法》; (2)《水资源评价导则》(SL/T 238-1999); (3)《全国水资源综合规划技术大纲》; (4)《全国水资源综合规划技术细则》; (5)《郑州市水资源综合规划大纲》; (6)《供水水文地质勘察规范》(GB 50027-2001); (7)《地下水质量标准》(GB/T 14848-93); (8)《郑州市地下水调查评价工作设计》。

1.4.2 技术路线 本次研究在充分收集区内现有资料和前人工作成果的基础上开展水文地质补充测绘、试验及测试等工作。

按照普及全区、照顾重点的原则布设。

根据郑州市的研究程度, 采用编测结合的方式进行, 对资料较多且精度符合要求的地区以收集编测为主, 对资料较少及重点工作区进行了实测。

野外工作主要布置地质—水文地质测绘、水文地质试验等工作, 野外工作结束后进行地下水资源数量计算、地下水质量评价等。

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>