

UDC 556.18
D 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 14497—93

地下水资源管理模型工作要求

Requirements for the work of groundwater
resources management model

1993-06-19 发布

1994-03-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

地下水资源管理模型工作要求

GB/T 14497—93

Requirements for the work of groundwater resources management model

1 总则

1.1 本规范规定了地下水资源管理模型勘查工作、建立地下水资源管理模型及其管理期内的监测工作和成果报告编制的基本要求。

1.2 本规范适用于城市、大中型工矿基地及农田灌溉区的地下水资源管理模型工作。

1.3 建立地下水资源管理模型的目的。

1.3.1 为地下水合理开发利用提供优化方案,在经济技术可行和合理条件下,以取得良好的经济效益、社会效益和生态效益。在宏观上为国土整治和开发、城市规划、工农业生产发展和产业结构的调整提供科学依据。

1.3.2 为地下水资源、地质环境和生态环境的保护、地下水资源管理和开发利用监督工作以及有关经济技术政策的评价提供科学依据。

1.4 地下水资源管理模型工作主要任务

1.4.1 在充分收集和利用已有水文地质资料的基础上,补充必要的水文地质工作,查明管理区含水层系统的结构和边界条件,建立水文地质概念模型和地下水模拟模型(包括水量模型和水质模型),进行不同开采方案的预测和预报。

1.4.2 综合调查和分析管理区的地下水资源和地表水资源的分布、开发利用及供需状况、生态环境、社会经济及其发展规划等问题。针对存在的主要问题,在地下水模拟模型的基础上,选择地下水资源管理目标和约束条件,建立地下水资源管理模型,并运用系统工程方法寻求地下水资源开发的优化方案。

1.4.3 对所提出的地下水开发的优化方案进行综合评价,作出最佳决策。

1.4.4 在地下水资源管理模型运行中,必须不断校正和完善地下水资源管理模型。

1.5 地下水资源管理模型工作基本原则

1.5.1 地下水资源管理模型工作是在已有的地下水资源评价工作基础上进行的,在工作中应充分利用已有的地下水勘察和开采利用过程中的工作成果和监测资料。

1.5.2 在工作中应坚持运用系统工程方法布署勘查工作,指导地下水资源管理模型的建立和综合评价工作。

1.5.3 在工作中,一方面应查明自然条件;另一方面应重视研究人为因素对地下水资源开发利用和地质环境的制约和影响,以探求综合因素影响下开发地下水资源的优化方案。

1.5.4 适当补充必要的勘探和试验工作,应重点加强地下水和地表水的长期观测以及由开采地下水引起的环境地质问题的监测工作。

1.5.5 对区域性工作,可采取点面结合、区域管理模型与重点地区管理模型相结合的方法。

1.5.6 应重视水资源综合利用、地下水与地表水联合开发、污水资源化和建立节水型社会等重要对策的研究。

1.5.7 工作重点应是地下水供水为主的缺水城市、工矿基地、开发研究程度较高以及因地下水开发引