

专业知识（四）辅导：地下水资源评价岩土工程师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_644371.htm

地下水资源评价 地下水资源勘察的最终结果，是提交地下水资源勘察报告书，进行地下水资源评价。按环境允许、经济合理的前提，从水量、水质两个方面进行，其中水量的评价，需在勘探过程中正确测定各项水文地质动力学参数和进行渗流场计算。50年代采用的是苏联的方法，以稳定流理论为基础，但在实际工作中，发现了许多矛盾，上海第一批水文地质孔抽水试验后，也同样发现同一口井在不同的抽水量和水位降时计算的渗透系数不一样，不同井径与井出水量的关系不是对数关系，在长期抽水的情况下，承压水的影响半径如何确定，影响半径以外井群，动水位仍有干扰，用这个影响半径计算渗流场误差较大。井的涌水量曲线（QS）方程，并非公式所显示那样是线性关系等。这些矛盾促使水文地质工作者去了解、研究非稳定流理论，研究地下水运动过程中水位、流量与时间的关系。1959年，在建工部综合勘察院的推动下，开始学习、研究、推广、应用非稳定流理论。1960年，华东勘察分院在建工部综合勘察院帮助下，利用上海第五钢铁厂的深井，进行非稳定流抽水试验，测得了一系列参数，并利用这些参数，估算了该地区的地下水开采量。由于在计算中，没有考虑整个市区深井的干扰，各含水层都在同步开采的不利因素，因此计算的地下水开采量偏大。以后，结合无锡等地城市地下水资料，开展了非稳定流理论的研究和实践。1975年，上海市政府水文地质室将成果编写了《非稳定流抽水试验测定

水文地质参数的实例介绍》。此后，在江苏无锡、安徽铜陵新桥矿、浙江椒江等水文地质勘察中，都广泛地应用非稳定流理论测定含水层参数和渗流场计算。80年代中期，在上海首次开展的深基坑深层降水（即降低下部承压水层的水头）中，成功地应用非稳定流抽水测定含水层系统的导水系数、各向异性、储水系数、越流系数等参数，用这些参数预测群井抽水时含水层的水头分布，与实测的结果相比，误差均在50厘米以内，达到很高的精度。把岩土师站点加入收藏夹
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com