对于中国来说，经过了多年的经济发展、人口增长以及气候变化等因素，中国水资源形势日益严峻，政府当局务必及时制定有效的水资源管理战略，以应对日后宏观范围内的水资源使用难题，消除或减弱区域缺水对经济社会带来的不良影响。在这个前提下，通过科学可靠的研究方法对大量的水资源数据进行分析，并以此为依据制定出合理有效的方针、措施显然是必不可少的。对于水战略的制定，本文中将从时间和空间两个维度展开讨论。在时间的维度上，我们通过黄河流域历年流量数据，分析模拟一年中黄河流量的变化，并以平缓黄河全年流量为目标，制定了响应的水库蓄水泄水调节流量方案，具体方案如下：每年7月上旬开始夏汛期间黄河流域各水库大量蓄水，至10月上旬各水库处于饱和状态，并开始泄水以应对11月至来年二月期间的旱水状况；在3月上旬到4月底春汛期间各水库少量蓄水，5月、尤其是6月将水库排空以准备应对紧接而来的夏汛。在空间的维度上，我们通过分析中国各省份历年来的水资源总量以及工业、农业、生活、生态用水总量等数据，预测出2025年各省份水资源供给需求状况，以成本最低为目标，同时考虑污水处理、海水淡化、生态保护环境等影响因素，制定最优的调水处理方案，以满足缺水或用水紧张省份的各用途用水需要，该模型得出的结果为：在辽宁、北京、陕西、浙江等省份之间建立输水管道，总长为2319.1千米；在河北、山西、宁夏等省份建立污水处理厂增加工业用水供给量，总处理量为86.3213亿吨；在天津、河北、上海、江苏建立海水淡化处理厂，总处理量为43.2622亿吨。