



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

### 北京城市水源规划的回顾

<http://www.fristlight.cn> 2007-06-13

[作者] 曹型荣

[单位] 北京市城市规划设计研究院

[摘要] 在我院成立二十周年之际, 将北京水源规划作一简要的回顾。在这些回顾中清楚地看出: 每次规划中心内容都在随着客观世界变化和工作深入而不断变化和发展; 同时, 规划脉络是延续的, 后人是承继前人的成果, 不断向前推进。衷心祝愿, 我院各项事业在年青一代的努力下, 不断取得新成绩, 创造一个又一个辉煌。

[关键词] 北京水源规划;水源建设

在我院成立二十周年之际, 将北京水源规划作一简要的回顾。在这些回顾中清楚地看出: 每次规划中心内容都在随着客观世界变化和工作深入而不断变化和发展; 同时, 规划脉络是延续的, 后人是承继前人的成果, 不断向前推进。衷心祝愿, 我院各项事业在年青一代的努力下, 不断取得新成绩, 创造一个又一个辉煌。北京城市历来缺水, 根据史料记载在北京城市3000多年的建设史中, 就有1700多年水源建设史。特别是近800多年以来, 金、元两朝曾三次由永定河引水, 一次由昌平白浮泉引水, 由于当时技术条件所限, 使用不久都失败了。北京解放初期, 城市生活、工业用水量不多, 但人民政府对水源问题还是十分重视。1953年水利部编制的永定河流域规划(草案), 中, 提出建设官厅水库供北京城市工业用水。1954年《改建与扩建北京市规划草案的点》中指出: 除地下水外, 必须利用官厅水库蓄水, 引永定河水入城, 潮白河上游适当点修水库, 引潮白河水入城。1954年5月官厅水库竣工, 1957年4月27日永定河引水工程正式通水, 实现了将永定河水引进北京城的设想。1957年在北京城市水源规划中提出, 为满足北京城市用水的需要, 在近期必须从以下三方面解决: ①首先开发地下水源; ②充分利用永定河水源; ③引用潮白河水源。远景在潮白河引水以后, 需引滦河水30米<sup>3</sup>/秒。1958年9月, “北京市总体规划说明(草案)”关于水利建设中写到: “北京是一个严重缺水的城市, 必须大力开发水源。首先是利用永定河引来的水和充分地、合理地开发地下水, 普遍凿井; 其次是就地蓄水, 除修好密云、三家店、张坊等水库外, 大量修筑中小型水库, 挖湖网, 把地区以内降水全部蓄起来, 还必须与山西省协作, 从红河口把黄河水经桑干河引到北京来。”在大力开发水源的思想指导下, 北京地区从新中国成立到1979年的30年中, 全面开发利用了北京地区的地表水资源和地下水资源, 相继修建了官厅、密云、怀柔等80多座大中小型水库, 总库容达80多亿立方米, 控制了北京山区面积的60%以上。北京地区的地下水资源, 从1949年初的1个自来水厂日供水能力只有8.62万立方米, 到1979年已建成7个自来水厂, 水源井268眼, 日供水能力达到117万立方米, 全年供水量达到2.9万立方米。市区自备井2000多眼, 年取地下水近4亿立方米。远郊区县自备井和自来水年开采地下水近2亿立方米。农业利用地下水是从1950年开始, 在海淀巴沟、六郎庄一带打机井, 用地下水代替玉泉山的泉水浇灌稻田。到1978年, 全市农业井共有3.8万多眼, 年用地下水量为16~17亿立方米。1976至1978年, 我们先后进行了北京市区自备井和远郊区自备井用水情况调查, 向市建委写了关于加强自备井管理的报告。1979年上半年, 我们又完成了对市区用水较多的冶金、纺织、造纸、食品、针织等行业用水情况与节水潜力的调查分析, 写出了“对北京工业用水的发展谈几点意见”的报告。1979年11月, 我们参加了北京水利、地质、土建、环保等4个学会, 召开的“北京水资源问题学术讨论会”。我们这些调查和学术讨论会, 为北京市制定有关政策和水源规划打下了思想基础。1980年, 北京市人民政府以京政发(1980)14号文发布了“关于加强自备水井管理的通知”, 1981年北京市人民政府又以京政发(1981)1号文颁布了“北京地下水资源管理暂行办法”。1981年工业用水为10.7亿立方米, 城市生活用水为3.9亿立方米, 农业用水24.6亿立方米, 全市共用水39.2亿立方米, 和北京地区当前偏枯年可用水资源相接近。当时在用水上存在4个主要问题。一是城乡用水规模已超过本地区可用水资源限度; 二是用水浪费, 加重供需矛盾; 三是水源污染使供需矛盾更加突出; 四是水库在运行管理上未留后备水, 加重水源危机。此次规划强调立足于本地区可开发利用的水源。本着节约用水、城乡兼顾、保证重点的原则, 统一合理规划。一是重点保证城乡人民生活用水。二是不再发展新的耗水多的工业, 市区现有工业的发展需水, 采用节水来解决。三是卫星城镇以及农业社队, 也不能发展用水多的工业。四是农业的发展, 合理安排种植业和养殖业, 严格限制发展稻田面积。五是城市河湖需水, 要结合工农业输水保证河道有一定的贯流量, 以改善城市环境。根据上述原则, 各项用水量进行调整, 到

2000年全市总需水量为46.8亿立方米。1982年以后，北京市全面贯彻水源规划中提出的“开源、节流、保护水源并重”的方针，加强水资源的管理，大力节约用水；同时，我们先后完成了北京市水资源系统分析及数字模型研究和北京市城市用水的节水研究。通过这些研究，对如何管好用好现有水资源，以及解决北京地区水资源不足的问题，有了比较明确的措施。到1989年，全市城市总用水为14.8亿立方米，其中工业用水，由1981年的10.7亿立方米减至8.7亿立方米；城市生活用水为由3.9亿立方米增加到5.6亿立方米，城市河湖环境用水为0.5亿立方米，全市输水损失2.05亿立方米。北京农村用水量减到23.61亿立方米。1989年北京全市总用水量共40.46亿立方米。当时最突出的问题有4个。（一）官厅水库水源严重衰减，威胁市区工业用水。（二）市区地下水长期大量超采，地下水位持续下降，供水设施能力衰减，加剧城市用水矛盾，并造成了大面积的地面下沉。（三）水源污染及水质恶化加剧了供需矛盾。（四）用水浪费。为了保障首都城市建设和工农业生产的发展，规划中提出6条缓解水资源供需矛盾的对策措施。1、大力节约用水要把节约用水和建设节水型城市作为长期的战略方针。2、搞好水源保护3、综合利用城市污水4、采用地表水和地下水联调措施，以充分利用地表水，蓄养地下水。5、加强对水资源的管理6、积极开辟新水源“南水北调”中线方案，从丹江口水库引水到北京，计划每年分配给北京的水量为12~13亿立方米。由于贯彻“节流、开源和保护水源并重。”的方针，到2002年，北京全市用水量为34.62亿立方米，比十年前减少了5亿立方米左右。但供需矛盾仍十分紧张，地下水超采，地表水源衰竭，水质污染等问题仍然十分突出，2004年水源规划提出，今后还必须进一步贯彻“节流、开源和保护水源并重的方针。1、大力节约用水，调整用水结构，建设节水型社会。2、综合开源；增加可供水资源总量。建成南水北调工程，实现2020年调水12亿~14亿立方米；积极推进再生水利用规划的实施，积极推进雨洪利用、人工增雨等措施增加城市可用水资源。3、保护水源：改善水生态环境。4、统筹资源调配，保证水资源供需生态平衡。5、制定应急预案，加强应急供水设施的建设和管理。

---

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@firstlight.cn](mailto:leisun@firstlight.cn)

