



## 分质供水改善人居环境

--分质供水是健康住宅的发展趋势

文/刘宗昭 图/马洁

突如其来的“非典”让越来越多的人开始关注健康住宅，良好的水环境与先进的供水方式是健康住宅的保障。21世纪是水的世纪，在水资源严重短缺和被污染的严峻形势下，我国居民在全面建设小康社会的过程中，应该饮用什么水和怎样用水、如何把水资源的科学利用与我国蓬勃发展的房地产业融合，把水科学、水文化普及到住宅小区的千家万户，是健康住宅面临的重要课题。

### 一、水是生命之源、健康之首

民以食为天，食以水为先，水是生命之源，人不可一日无水，水是人类最必需的营养素之一。人体各部组织大都由水组成，水分约占人体体重的60%—70%。脑组织中大约85%都是水，血液中大约含有50%的水，肌肉中的水分约占62%。人体若失去其体重10%的水就会出现酸中毒，失去体重20%的水将有生命危险。水是人体吸收营养、输送营养物质的介质，又是排泄废物的载体，人通过水在人体内的循环完成新陈代谢的过程。水对人类的生命至关重要。人们每天新摄取的水的质量，尤其是饮用水的质量，与人的衰老、寿命、免疫、代谢等有着直接的关系。在日常生活中，饮用安全卫生水是预防疾病、提高健康素质所不可缺少的一项极为重要的保健措施。对此，古今中外都有大量记载，不论是“长寿村”，还是“地方病”都与当地的饮水有关。世界卫生组织（WHO）的资料说明，全世界大约有80%的疾病是由于饮水或卫生不良引起的，在我国，80%的疾病、1/3的死亡均与饮水水质有关。好水使人长寿，坏水是百病之源。饮水过程中蕴涵着很深的生命科学。

随着我国人民生活的改善，自我保健和环境保护意识的普遍提高，人们的生活方式以温饱型向营养型过渡，人们对住宅的需求是从实用性转向舒适性、环保性、健康性，其中饮水是人的健康之首。饮用安全卫生水是预防疾病和提高健康素质所不可缺少的一项极为重要的保健措施。人一生中大约三分之二的的时间都要在住宅中度过，人们对住区水环境和饮水质量的追求也越来越高，改善饮水质量已成为居民的普遍要求，同时也成为人们选购住宅时的重要因素。提供健康饮水，满足并赢得消费者的认同和亲和力，刺激他们的购买欲，这些将成为房地产业的一种新的发展趋势。

### 二、家庭饮水存在的问题

当前家庭环保的主要问题之一是小区生活用水质量不良。我国城市自来水作为市民饮水的主体还存在着两个问题：由于经济条件和技术水平的原因为，我国目前的饮用标准尚处于较低水平。据世界卫生组织（WHO）统计，自来水中有害物质多达800多种，其中强致癌物质有11种。自来水加氯可有效灭除病菌，但同时也使含氯有机物的含量成倍地增加，它是引起各种胃肠癌的主要根源。由于绵长而陈旧的自来水输水管道和数以万计的高层住宅屋顶水箱会形成水源的二次污染，因此一般自来水不宜直接入口饮用。目前城市水系污染严重，除重金属外，还含有很多农药、化肥、洗涤剂有害残留物，即使将自来水煮沸这些残留物仍驱之不去。

另一方面，生活用水与公用事业用水没有根据国际上通用的科学分类方法进行分类。迄今为止，人们仍用以大量人才、物力及所谓生活饮用水质量标准生产出来的自来水来冲洗地面、厕所、洗车、喷洒道路、建筑施工、消防绿化、工农商用等，从而造成淡水资源的最大



浪费。

中国是世界上十二个严重缺水的国家之一，中国的北方更是最缺水的地区之一，北京人均水资源还不足 300m<sup>3</sup>，是全国人均的 1/8，世界人均的 1/30，可见，北京是重度水资源短缺城市，也是淡水资源严重浪费的城市，加上工业与城市污水排放，从而造成了城市水环境的严重恶化，同时又使水资源的短缺情况更加严重，形成一种恶性循环的状态。因此，如何优化配置水资源，提高水资源利用率，确保居民健康饮水、安全用水比以往任何时候都更为紧迫。

### 三、分质供水是健康饮水的有效方式

为了促进全球的健康饮水，联合国环境和发展大会《21 世纪议程》把饮水列入各国政府行动计划，并确定了优质供水社会化管理原则。提高自来水水质，如果由政府对于自来水进行综合治理，从目前我国经济技术条件上来看，短期内还难以实现。

改变我国供水模式，从上海、北京、深圳的实践经验上看，通过房地产开发，建立分质供水系统是一个行之有效的好办法。

管道直饮水，亦称“分质供水”。早在二十世纪初，国外许多城市，就已实行按不同用途分质供水的措施。巴黎 19 世纪末就已建成饮用水的双重供水系统，优质优用。日本的大城市多数建有饮用水、生活用水和工业用水的分质供水系统。我国的香港地区也实现了分质供水。

管道分质供水是以生活小区为单位，采用膜分离净化技术，对 5% 的自来水进行深度过滤消毒处理，同时采用变频恒压技术，通过独立的管网输送到每个终端用户，使其打开水龙头就可饮用口感甘醇的净水，是当今最佳的饮水方式，也是与国际接轨的最佳体现。

实行分质供水有五大好处：

- 1、安全可靠。免除外购桶装水开封后不能短期用完可能产生的二次污染。
- 2、使用方便。开之即用，免除订水、等水、搬运水之繁杂。
- 3、水质优良。去除了细菌、病毒、致癌物和重金属，保留了有益健康的微量元素、矿物质和水中的活性氧。
- 4、工程造价低，施工简便。只需投入几十万元即可满足 300—500 户饮用水使用 30—50 年，平均每平方米造价 30 元左右。
- 5、水价低廉。只相当于桶装水的 1/5。

管道分质供水在我国刚刚起步，但市场前景极为广阔，具有很强的可操作性，是我国饮水发展的必然趋势，也是住宅小区建设的发展方向，是房地产业以较少投资就可获得丰厚回报的高科技配套项目，已被建设部列为康居示范工程六大突破之一。

### 四、消除饮水误区，树立健康饮水新理念。

长期以来，人们对饮水的重要性缺乏应有的认识，不少人处于无知状况。存在很多误区，诸如“水与阳光空气一样是取之不尽、用之不竭的资源”，“房地产是解决住的问题，与水无关”（使住宅开发把饮水基本排除在外），“喝水是为了解渴”……

房地产业要实现饮水功能的融合，开发商的理念要更新，还要注意引导消费，向广大用户介绍水科学、水文化的科普知识，强化节水、爱水、惜水的新观念和科学用水、健康饮水的新理念，才能产生亲和力和认同感，形成新一轮消费的热潮。

根据国内外的经验，本文归纳健康饮水新理念十个方面内容。

- 1 水是生命之源，健康之首；
- 2 饮食饮食，一为饮，二为食，民以食为天，食以水为先；
- 3 喝水不仅为解渴，更为营养与健康，水中的微量元素与矿物质是生命的动力源；
- 4 药补不如食补，食补不如水补，水是预防疾病和提高健康素质不可缺少的保健措施；
- 5 好水是百药之王，坏水是传染病的百病之源；
- 6 水污染是看得见的杀手，水退化是看不见的杀手；
- 7 现代人要提高生活质量和生命质量，首先不可忽视饮水的质量，喝水要喝没有污染、没有退化、符合生理需求的健康水；
- 8 健康水是最廉价、最有效、最安全的天然保健品，可以延缓衰老，延年益寿；
- 9 勤喝水可以预防感冒，促进人体排出废物，足够的饮水，避免皮肤和黏膜干燥，可以阻止细菌和病毒进入体内；有利于防非典。
- 10 节水、爱水、惜水是人类珍爱自我的表现。

非典危机应该在中国引发一场“水革命”，使污染物引起的功能下降的“病态水”、“衰老水”、“死水”，通过“整理”、“激活”变成“净水”、“活水”、“健康水”，与此同时，要进行一场观念上的更新，走出误区与盲区，树立科学用水、健康饮水的新理念。随着“健康饮水”理念的普及，会有越来越多的开发商关注住宅小区饮水方式的变革，会有越来越多的购房者选用分质供水的健康住宅，这对发展健康住宅是件好事，对提高业主健康素质更是件幸事。