

## 一、节约用水，势在必行

### ／ 我国水资源现状

尽管我国各类环境问题很突出，但不少环境保护人士有一个共识——最严重的问题是水。水的问题主要是水污染和水资源短缺的问题。



地球的储水量是很丰富的 共有 14.5 亿  $\text{km}^3$  之多。但是其中海水却占了 97.2% 陆地淡水仅占 2.8% 而与人类生活最密切的江河、淡水湖和浅层地下水等淡水 又仅占淡水储量的 0.34%。

令人担忧的是，这数量极有限的淡水，正越来越多地受到污染。据估计，全世界有半数以上的国家和地区缺乏饮用水，特别是经济欠发达的第三世界国家，目前已有 17 亿人喝不上清洁



水，世界已有将近 80%人口受到水荒的威胁。

我国环保部门监测显示：长江、黄河、淮河等七大江河水系劣 V 类水质占 28.4%。水污染已出现：①由支流向主干延伸；②由城市向农村蔓延；③由地表水向地下水渗透；由陆地向海域发展的趋势。

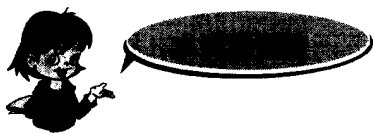
我国的河流、湖泊污染严重。全国年排放废污水总量近 600 亿 t，其中 80% 未经处理直接排入水域。全国湖泊 75% 以上受到显著污染，近 90% 城镇的饮用水源受到污染，50% 的城市地下水，不同程度受到污染。全国两万多个湖泊、10 万多个水库中，25% 已经富营养化。

按照地表水国家标准，水质分五类，类别越高，水质越差。而劣 V 类水的污染程度已超过 V 类。2005 年 1 月对七大水系的 175 条河流、345 个断面的监测显示：I ~ III 类水质占 46.7% 其中 I 类占 9.0%，II 类占 17.7%，III 类占 20.0%；IV ~ V 类水质占 24.9%，其中 IV 类占 16.2%，V 类占 8.7%；劣 V 类水质占 28.4%。七大水系主要污染指标是高锰酸盐指数、氨氮和石油类。按污染程度由轻到重的次序是：珠江、长江、松花江、淮河、黄河、辽河和

海河。

对全国 52 个主要湖泊评价显示，5 个受到污染，26 个受到严重污染。75% 的湖泊不同程度的富营养化，滇池、巢湖、太湖最为严重。滇池五类水质占 69%，劣 V 类水质占 31%。不少湖泊出现藻类爆发。

我国的饮用水安全正面临严重威胁，危及饮水安全的基本因素是水污染问题。珠江三角洲、长江三角洲，已出现了因水体污染而导致的水质型缺水。全国 25% 的地下水体遭到污染，35% 的地下水水源不合格，平原区约有 54% 的地下水不符合生活用水水质标准。作为沿岸居民生活用水的重要来源水，已经无法饮用。在水源污染的同时，地下水位持续下降，沿海地区海咸水入侵。水资源短缺与水污染互为因果，加剧了水环境问题。



统计显示 我国淡水资源总量占全球水资源的 6% ,但

人均只有  $2\,200\text{m}^3$  仅为世界平均水平的  $1/4$ 、美国的  $1/5$ ，在世界上名列 121 位，是全球 13 个人均水资源最贫乏的国家之一。全国正常年份缺水量约 400 亿  $\text{m}^3$ 。全国已有 300 多个城市缺水，已有 29% 的人正在饮用不良水 其中已有 7 000 万人正在饮用高氟水。每年因缺水而造成的经济损失达 100 多亿元，因水污染而造成的经济损失达 400 多亿元。而由于水污染严重 水质型缺水更加剧了水资源短缺的矛盾。部分地区江河断流，地下水位持续下降，水资源短缺



已经成为经济发展和社会进步的主要制约因素。据预计，我国将在 2030 年左右出现用水高峰，届时用水总量达到上限，水资源供需矛盾将更加突出。

随着经济社会发展，用水需求增加，用水结构也发生了很大的变化。2003 年农业用水（含林业、湿地等）占总用水量的比重已由 1980 年的 88% 下降到 66%，工业用水由 10% 提高到 22.1%，城镇生活用水由 2% 提高到 11.9%。经济社会的发展带动了城乡生活和工业用水需求的增加。

我国一方面水资源紧缺而另一方面又存在用水效率低和严重浪费现象。目前，我国万元工业增加值取水量是发达国家的 5~10 倍，灌溉水利用率仅为 40%~45%，节水潜力很大。

水资源和土地、石油一样是最短缺的三种资源，水资源短缺成了当今世界面临的重大课题。前不久，联合国召开的人类环境和水会议发出警告：人类在石油危机之后，下一个危机就是水。因此，保护和更有效合理利用水资源，是政府面临的一项紧迫任务。从环境角度来说，最完善的措施是拦水和调水。改变水资源的时空分布，充分利用水资源。同时注重节约用水，提高水

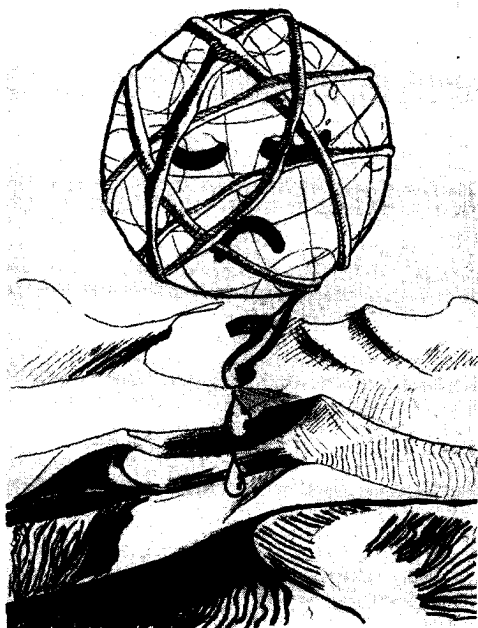
资源利用率：工业方面提倡节水产业、控制污染物的排放，加强废水处理；农业方面应采用先进的灌溉方式（喷灌、滴灌）等。

水是生命之源泉，它不仅关系到人类生活的质量，还影响到人类的生存能力。我们必须增强水的危机意识，珍惜水，节约水，保护水资源。

## 2 树立惜水意识 养成好习惯

长期以来，人们普遍认为水是“取之不尽，用之不竭”的，不知道爱惜。我国《水法》指出，水资源属于国家所有，即全民所有。水是公共财产。因此，每个公民都应当具有公水意识。人人爱护水，节约水，反对浪费水、污染水。只有这样，大自然才能与我们和谐相处，人们的生活才能幸福美满。

节约用水要从点滴做起，重要的是要养成一个良好的节水习惯。树立“节约水光荣，浪费水可耻”的惜水意识。



应克服一些不良的行为。比如用抽水马桶冲掉烟头和碎细废物；为了接一杯凉水，而白白放掉许多水；用水时的间断（洗手打香皂时）以及停水期间，忘记关水龙头；洗手、洗脸、刷牙时让水一直流着；睡觉时或出门之前，不检查水龙头；设备漏水不及时修好等等。

为此，有必要掌握一些节约用水的小窍门，这有益于帮助我们养成良好的节水习惯。同时也需要我们每个人从点点滴滴做起，看似不起眼的简单做法其实能发挥不小的作用。比如用盆洗比用水长流的方法更节省水。洗

涤蔬菜水果或洗碗时也一样，开着水龙头不间断的冲洗浪费水，间断冲洗能节约一些水。像清除餐具上过重的油污时不要直接用洗涤剂洗，先用纸擦拭，然后再清洗，这样可以节省一半以上的用水。只要我们注意身边的点滴小事，节水容易做到。

### 建设节水型社会主要措施

建设节水型社会主要措施有：通过制定流域和区域水资源规划，明晰初始用水权；确定水资源的宏观控制指标和微观定额指标，明确各地区、各行业、各部门乃至各单位的水资源使用权指标，确定产品生产或服务的科学用水定额；综合运用法律、行政、工程、经济、科技等多种措施，保证用水控制指标的实现，运用经济手段，发挥价格对促进节水的杠杆作用；通过制定规则，建立用水权交易市场，实行用水权有偿转让，引导水资源实现以节水、高效为目标的优化配置。

# 3 发挥经济杠杆 唤起节水意识

水价改革是我国利用经济杠杆 唤起公民节水意识的重要手段。我国目前并不是水价上升，而是在改革水价。我国水价长期以来都很低，从20世纪80年代起，我国城市水价平均每吨是1到2毛钱，而国际上每吨则是相当于

7到8元 我国尚且不能保障供水成本 处于负本运营状态 水几乎就是作为一种福利发放。我国的价格形成机制也不合理 国际上水价是由水资源费、工程水价和环境水价三部分组成 而我国只有工程水价，一瓶黄河水的工程



水价还不如一瓶矿泉水。按经济学原理，稀缺资源应该是高价的。

1991年北京市自来水价格首次上调，每立方米的水价由0.12元上调到0.3元，此后进行了多次调整，2003年1月20日北京市再次上调水价，由每立方米2.00元调整到2.30元，同时居民使用1m<sup>3</sup>的自来水征收0.60元的排污费，水资源费也由0.30元涨到0.60元，2004年8月1日，北京又实施了14年后的第九次调价。一场关于水价的改革，在全国各地正在兴起。

国务院已经下发了《国务院办公厅关于推进水价改革，促进节约用水 保护水资源的通知》，在今后的一段时间内，水的价格估计还会提升，但水价不会无限升高，否则将失去其弹性作用。



水权制度是涵盖水资源国家所有，用水户依法取得、使用和转让等一整套水资源权属管理的制度体系，水权制度的建设是社会主义市场经济完善的一个重要组成部分。目前我国水资源供需态势迫切需要水资源管理制度的创新，促进水资源的合理配置、高效利用和有效保护，通过制定流域和区域内的水资源规划，明晰初始用水权分配，促进上游和下游、农业用水和城市用水、经济用水和生态用水等之间关系的协调，才能处理好开源、节流与保护的关系，解决好水资源的供需矛盾。

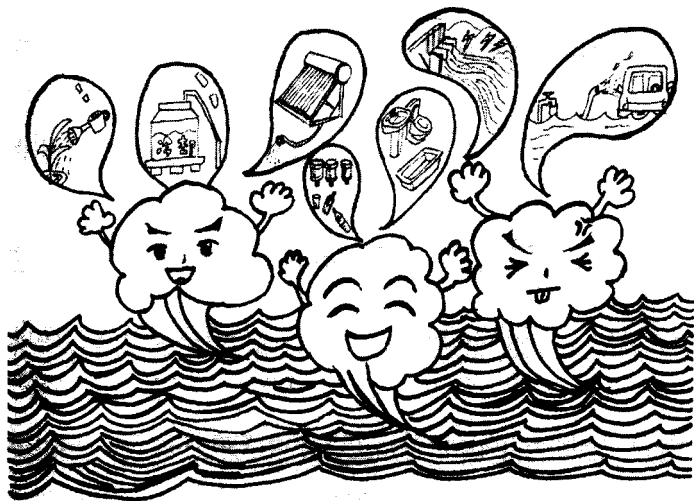
# 4

## 建立节水型社会

我国属于全世界人均水资源最少的 13 个贫水国之一。据统计 我国 600 多座城市中，有 300 多座城市缺水，其中严重缺水的有 108 个。北京市的人均占有水量为世界人均水量的  $1/13$ ，甚至低于一些干旱的沙漠国家。由于超量开采地下水，造成地下水位持续下降。出现了华北平原这样

面积超过 2.3 万  $\text{km}^2$  的世界最大的区域性漏斗。

鉴于我国水资源的主要特点是南多北少，东多西少，与人口、耕地、矿产等资源分配极不匹配。北方的淡水资源仅为南方的 19%。因此，我国水资源短缺的实质是人与水的比例和生产布局与水的区域分布不协调，或者说严重失调。北方地区人口、耕地、国民生产总值（GDP）与水资源在全国所占有的比重反差极大。据统计，北方地区人口占全国的 46.5%，耕地占 64.8%，GDP 占 45.2%，但水资源仅占全国的 19.6%。尤其是黄淮海流域，人口占全



国的 34.8% 耕地占 39.1%。GDP 占 32.1%，但水资源仅占全国的 7.7%。是我国水资源最为匮乏的地区，其反差极其悬殊。因此厉行节约用水，建立节水型社会是我国经济社会发展的一条必由之路，这是我国水情所决定的。针对水资源短缺的严峻态势，党和国家及时提出“开源节流并重，把节水放在突出位置，以提高用水效率为核心，全面推行各种节水技术和措施，发展节水型产业，建立节水型社会”的目标和任务。厉行节约用水，建立节水型社会已成为我国一项基本国策。

要保证工农业生产用水、居民生活用水和良好的水环境，须建立节水型社会。其中包括合理开发利用水资源，在工农业用水等方面，提高水的利用率，使水危机的意识深入人心，养成人人爱护水，处处节约用水的习惯。

有人认为，节水是限制人用水，甚至是不让用水——这是认识上的误区。其实，节水是让人合理地用水，高效率地用水，不要浪费水资源。就目前到处存在浪费的情况来说，运用今天的技术和方法，农业可减少 10%~50% 的用水，工业可以减少 40%~90% 的用水，城市减少 30% 用

水，却不会影响经济和生活质量的水平。还有那些“零排放”“零增长”“中水”等先进做法远远还没有落实下来，可见节水工作任重道远，大有可为。

党和政府非常重视节水，专门在水利部成立了全国节约用水办公室，以加强节水工作。制定并发布了《中国节水技术政策大纲》。我国从1998年开始建设节水型社会以来，水利部先后确立国家和省级节水型社会建设试点100个，确立了甘肃省张掖市、四川省绵阳市和辽宁省大连市等为首批全国节水型社会建设试点地区，到目前为止共评出全国节水型城市18个。推动南水北调东中线受水区、河西走廊、东部沿海、南方水污染严重地区的节水型社会建设，并取得了显著成效。

此外还形成了新的水资源管理体制，如总量控制、定额管理、配水到户、公众参与等。目前全国已经建设了600个重点的节水县，节水灌溉的面积已达0.21亿 $\text{hm}^2$ ，每年的年节水能力达到300多亿 $\text{m}^3$ 。

**知是不足，知止不殆。**

## 二、节约用水新风尚



### 家庭节约用水

在市民中究竟有多少人有节水习惯 他们是怎样节水

的，节水的出发点又是什么呢？为了了解人们在家庭生活中更详细的用水习惯，有关单位做了问卷调查。发现有 70% 的人在洗菜时不用盆接水，而是开着龙头冲洗。有 80% 的人在洗漱、涂抹香皂时不关水龙头。有 50% 的人用洗衣机洗衣时没有装满衣物就洗。有 20% 的人在龙头出现滴漏损坏时不及时修理。从中可以看出，人们在生活用水上存在着许多不节约的现象。

当人们对生活中常流水、长明灯等浪费现象进行批评的时候，有人常常会理直气壮地说：“我多出钱就是了。”不错，你有钱是有权利消费资源，但是我们也有这样的责任和义务，节约全社会共有的资源。当节约意识转化为良好习惯时，这才是建设节约型社会的基石。



1. 淘米水、煮过面条的水和米汤 用来洗碗筷 去油又节水。

2. 家里洗餐具，最好先用纸把餐具上的油污擦去，再