



陽谷供水

用水常识知识汇编

YONGSHUICHANGSHIZHISHIHUIBIAN

阳谷县城乡供水服务中心

二〇二一年

古阿井



最简洁的回答，了解生活中的各类水质问题！

在生活中，我们经常会遇到各种各样的水质问题，但是这些问题是怎样引起的呢？今天我们在这里给大家汇总了**最简洁**的回答！

水为什么发黄

表后的管道因常年使用或管材质量问题造成锈蚀。**老旧小区建议更换管材。**

长久没有用水，形成末梢水。**建议用户放水后使用。**

使用二次供水设施，未及时清洗。**建议社区、物业定期清刷二次供水设备。**

周围用户或附近管道因维修或开关阀门造成的暂时性水黄。**建议用户放水后使用。**

♥水为什么发白

水中溶入了空气，经压力分解成微小气泡，看起来水为乳白色，这种现象不会影响水质。**静止几分钟后，气泡会自行消失。**

♥水为什么发蓝

有的用户在马桶的后备水箱内投入了蓝色固体除渍剂，在水压变化时用水会造成**蓝水回流**，污染了用户内部的水质。

♥水为什么会有油漆味

安装了劣质太阳能热水器，热水器内的油漆和杂质污染了水质，热水器止回阀损坏，水部分回流，污染管道内自来水。

如果刚刚用油漆粉刷了二次供水水池或水箱内壁，油漆会浸入水中。

♥什么是水垢

水垢主要是水中不易溶解的矿物质加热沉淀形成的。主要成分为钙、镁的碳酸盐。阳谷供水每月会对水质进行检测，各项指标均在国家标准内，对人体无危害。

偷水是一种违法行为

盗用城市公共供水：指以非法占有为目的，采用非法手段盗取城市公共供水的行为。主要包括以下7个方面

- (一) 在城市公共供水管道及附属设施上直接装泵抽水；
- (二) 绕越结算水表用水；
- (三) 拆除、伪造、开启结算水表防盗装置用水；
- (四) 致使结算水表停滞、失灵、逆行；
- (五) 非法充值后用水；
- (六) 隐瞒或者改变用水性质；
- (七) 其他盗用城市公共供水的行为。禁止任何单位和个人转供城市公共供水。

提 问

洒水车直接从消火栓上接水算违规吗？

算违规

消火栓专供灭火救援和日常消防训练使用，其他单位和个人不得擅自使用。确需临时使用市政消火栓或者居民住宅区室外消火栓的，使用单位应当向供水企业办理使用手续，并报公安机关消防机构备案。使用单位应当按照实际用水量向供水企业缴纳水费。

市政、环卫、园林绿化等用水，应当在指定区域内从标有特定标记的取水设施取水，并装表计量、按量收费。所以说，就算是洒水车也不是你想随使用就可以随便用的，水资源的珍贵对谁都一视同仁！！！！

提 问

只是用点水，需要这么严格么？

对居民来说

盗用城市公共用水行为会造成水压降低、水流减小，影响居民高峰用水时段正常用水。

对于企业来说

造成水资源的流失，企业管网漏损率增高，直接影响经济效益；偷盗水行为还会造成供水设施的损坏，影响企业正常安全供水。

对于国家来说

偷盗水行为严重扰乱了城市供水正常生产经营秩序，危害了城市公用基础设施安全。

偷盗水行为侵犯了财产所有权，造成国家水资源的极大浪费。

阳谷县城乡供水服务中心

关于报告供水设施漏损和举报违章用水奖励的公告

为确保安全优质供水，鼓励广大市民对管网漏水和违章用水行为的监督意识，切实维护供水设施安全，阳谷县城乡供水服务中心特启动报告供水设施漏损和举报违章用水有奖活动，有关事项如下：

一、奖励标准

(一)对提供城市公共供水管道及附属设施(不含表内设施)爆管、漏水信息的第一时间举报人，经核实，根据管径大小按以下标准给予奖励：

- 1、DN200mm 以下，奖励金额 50 元/处；
- 2、DN200mm(含)以上的，奖励金额 100 元/处，

(二)对第一时间举报私自在供水管道或消防栓接水、在表前私接管道、故意损坏水表等违章用水行为的：因施工或通过其他方式损坏供水设施的，经核实准确，每个举报案件，对第一举报人给予奖励 200 元/处

二、报告渠道

市民可以通过拨打供水服务热线 6348238 进行报告或举报。

三、领奖方法

报告管道漏水或举报违法违规用水、破坏、盗窃供水设施事项处理完毕后，由阳谷县城乡供水服务中心客服大厅通知报告或举报人。报告或举报人应在接到领奖通知后 30 日内，凭本人身份证或其他有效证件领取奖励并办理签收手续，逾期不领的，视为放弃权利，

四、其他未尽事宜，由阳谷县城乡供水服务中心负责解释

关于自来水的 5 个真相

水是生命的基础，喝水甚至是比吃饭更为重要的生存需要。随着对健康和污染的关注，喝什么水也就成了备受关注的问题。

令人眼花缭乱的「净水器」与时不时曝出的「自来水质量问题」，让大家纠结不已：自来水安全吗？该不该去买个净水器？

为什么要烧开喝？

自来水是集中从水源地取水，经过适当的处理和消毒，再通过管道输送到居民家中的供水方式。

自来水的质量由国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB 5749 - 2006）来规范。这个标准规定了 106 项水质指标，可以说是涵盖了饮用水中各种可能影响健康的因素。

很多人知道国外的自来水可以直接饮用，而我国的自来水总是推荐大家烧开了再喝。

其实，按照国家标准，我国的自来水也是可以直​​接喝的。

把自来水烧开了喝，一方面是出于习惯——就像许多人会把经过巴氏灭菌的鲜牛奶煮开了喝是一样的。

另一方面，由于担心小区输水管网及二次供水设备中可能存在污染隐患，把自来水烧开喝，也更保险。

自来水中的氯致癌？

网上盛传：蒸煮食物的时候，要敞开锅盖烧开水后再放食物，否则氯气就会包裹在食物上，会致癌。

的确，自来水的确会有一定的「余氯」，来保证运输过程中对细菌的抑制。

自来水中的「余氯」主要以次氯酸和次氯酸根的形式存在，具有超强的氧化能力，所以能够杀灭细菌。

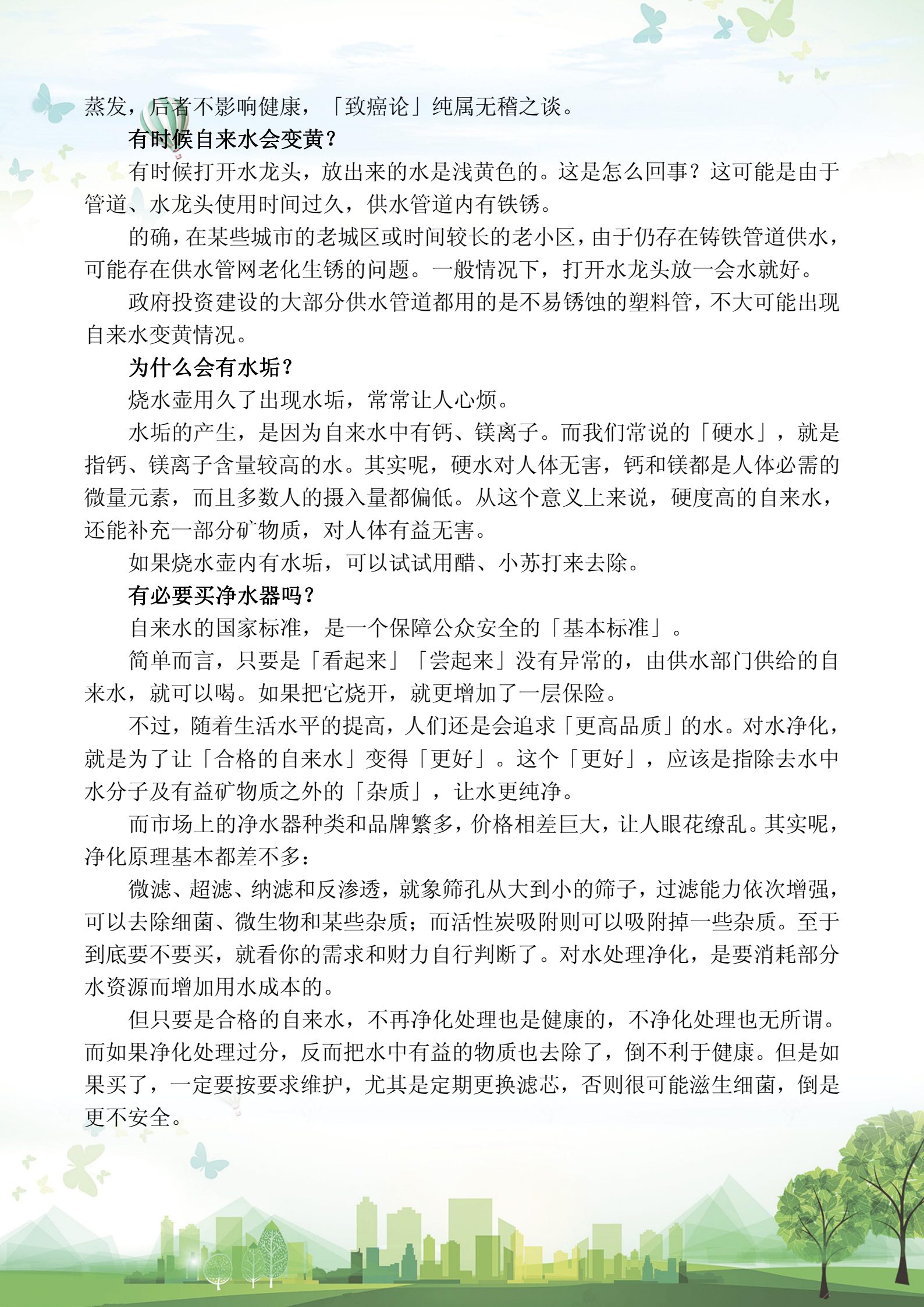
它们都不稳定，在光照、加热等条件下，会进一步转化成盐酸、氯酸，也会形成少量的其他含氯化合物。

如果大量摄入，确实有一定毒性，不过自来水中的余氯远远达不到这个「大量」。世界卫生组织（WHO）制定的安全标准是每升水中不超过 5 毫克。通常自来水中的余氯含量在每升 1 毫克以下，远远低于 WHO 标准。

而且，氯有刺激性气味，当水中氯含量超过每升 2 毫克时，多数人就能闻到。至于在水中以其他形式存在的氯，多数人也能尝出远低于 5 毫克每升的量。

也就是说，只要没有闻到或者尝出自来水中的氯味——这种让人不舒服的刺激性味道，就不用担心。

至于蒸食物的时候，余氯主要会分解成氯离子、氯酸根和氧气。前两者不会



蒸发，后者不影响健康，「致癌论」纯属无稽之谈。

有时候自来水会变黄？

有时候打开水龙头，放出来的水是浅黄色的。这是怎么回事？这可能是由于管道、水龙头使用时间过久，供水管道内有铁锈。

的确，在某些城市的老城区或时间较长的老小区，由于仍存在铸铁管道供水，可能存在供水管网老化生锈的问题。一般情况下，打开水龙头放一会水就好。

政府投资建设的大部分供水管道都用的是不易锈蚀的塑料管，不大可能出现自来水变黄情况。

为什么会有水垢？

烧水壶用久了出现水垢，常常让人心烦。

水垢的产生，是因为自来水中含有钙、镁离子。而我们常说的「硬水」，就是指钙、镁离子含量较高的水。其实呢，硬水对人体无害，钙和镁都是人体必需的微量元素，而且多数人的摄入量都偏低。从这个意义上来说，硬度高的自来水，还能补充一部分矿物质，对人体有益无害。

如果烧水壶内有水垢，可以试试用醋、小苏打来去除。

有必要买净水器吗？

自来水的国家标准，是一个保障公众安全的「基本标准」。

简单而言，只要是「看起来」「尝起来」没有异常的，由供水部门供给的自来水，就可以喝。如果把它烧开，就更增加了一层保险。

不过，随着生活水平的提高，人们还是会追求「更高品质」的水。对水净化，就是为了让「合格的自来水」变得「更好」。这个「更好」，应该是指除去水中水分子及有益矿物质之外的「杂质」，让水更纯净。

而市场上的净水器种类和品牌繁多，价格相差巨大，让人眼花缭乱。其实呢，净化原理基本都差不多：

微滤、超滤、纳滤和反渗透，就象筛孔从大到小的筛子，过滤能力依次增强，可以去除细菌、微生物和某些杂质；而活性炭吸附则可以吸附掉一些杂质。至于到底要不要买，就看你的需求和财力自行判断了。对水处理净化，是要消耗部分水资源而增加用水成本的。

但只要是合格的自来水，不再净化处理也是健康的，不净化处理也无所谓。而如果净化处理过分，反而把水中有益的物质也去除了，倒不利于健康。但是如果买了，一定要按要求维护，尤其是定期更换滤芯，否则很可能滋生细菌，倒是更不安全。

纯净水到底好不好？真相出乎你的意料！

近年来随着生活水平的不断提高，人们对于日常饮食的态度正在由“吃饱喝足”向“吃得营养、喝得健康”转变。这其中日常饮水问题受到了越来越多的人关注，很多人都喜欢饮用纯净水，市场上也出现了各种各样的纯净水，以满足消费者的需求。那么，长期饮用纯净水真的健康吗？

纯净水的起源。纯净水，又名高纯水，是指化学纯度极高的水，主要应用在生物、电子工业等领域，纯净水在去除有害物质的同时去掉了对人体有益的元素。人体饮用水中应该含有适量的矿物质，所以，纯净水不宜长期饮用。

纯净水这个概念，不是中国产品，是外国引来的。现在在我们国家，一个很大的悲哀，是全民在说补钙，但全民在喝纯净水。什么叫纯净水？纯净水就是水当中任何的坏东西没了，绝对安全，同时把水当中对人体有益的物质也去掉了。

纯净水最早用在哪儿？不是用在饮用，而是用在工业上。把工业喝的水照搬到人体当中，它就有问题了。所以很多外国朋友到中国来以后，说纯净水在国外都是洗汽车水，就是工业用，到中国变成桶装水天天喝，他也感到奇怪。前两年开一个高层论坛会，世界卫生组织专家来以后，他特别强调，饮用水必须含有矿物质，长年喝纯净水不好。

纯净水违背了三个规律。生命是在含有一定矿物质的环境里起源、进化和生存的，不含矿物质的水对生命是不利的，纯净水由于去除了有益人体健康的矿物质，而失去了积极生理功能的活性，变成了功能退化的死水，长期饮用容易引起四肢无力、精神不振等亚健康问题，尤其对胎儿的发育和儿童的成长不利。

第一，违背了人的进化规律。人类进化三百万年喝的都不是纯净水。那时候没有纯净水技术，喝的是水溶液。喝河水也好、喝井水也好、喝矿泉水也好、喝山泉水也好都是溶液状态，都是溶质和溶剂，水中都含有矿物质。

第二，违背了自然规律。我们讲天人合一，人要适应外界，要适应环境。我经常说，地球上不存在的水不要喝，地球上没有污染水，污染水是人类造成的，地球上不存在纯净水，它是人造的。我特别强调喝天然的水，不要喝人造水，一定



要遵从自然规律。

第三，违背了科学规律。全世界看不到一篇科学报道，证明纯净水长期喝对人体有利。恰恰全世界有几百篇专著、很多医学报道，长期喝纯净水、太软的水、就是不含矿物质的水，对人体有负面作用。

举个例子，美国和加拿大曾调查，长期喝太软的水，心血管病的发病率，包括死亡率，要比喝一般的水要提高十倍。最近湖南做过实验，长年喝纯净水对青少年健康发展，包括身高、包括胸围、包括体质等很多指标都不利。

全世界没有一个国家，把纯净水作为国家的饮水标准，只有我们国家才把纯净水作为国标。很多发达国家饮用水标准都严格规定，矿物质必须有最低含量，就是 60 毫克/升。

我们国家有上限，不能高于 450 毫克，太高了不好，但没有下限，所以给纯净水钻空子了。最近我们国家又制订纯净水标准，可以定义一个电导率，它不用硬度标准，它用电导率，也是 10 以下就合格。

国家有标准了就合法化了，这几年喝纯净水的副作用慢慢在消费者中体现出来：人们的抗免疫能力降低、适应能力降低、容易感冒。反正我们北京一个社区，安的一个纯净水机，喝了五年，一看体检报告，心血管病发病率高、肥胖病高。还有一点很奇怪，北京易感冒季节，这个小区总是先感冒。患感冒比较多，说明体质比较差。

纯净水有个外号，是消费者起的，叫刮骨水。长期喝纯净水，会让我们身体的各种营养素流失掉，特别是钙流失掉，容易造成身体发软，所以它外号叫刮骨水。小孩、老人千万不要长期喝，老人本来就骨质疏松，一喝更加容易得病。孕妇不要喝，孕妇影响两代人了，长期喝不但影响母亲本身发育，还影响胎儿发育。所以小孩不要长期喝，孕妇不要长期喝，老人不要长期喝。

总而言之，长期喝纯净水十分不利于人体健康。那么喝什么呢？喝源自天然，富含均衡矿物质元素的水。

喝纯净水要慎重!

央视曝光 纯净水易致软骨、白血病甚至致癌 关于纯净水，2000 年发生一个轰动整个上海的水事件。

故事的发生是这样的：

1997 年，一对高学历的夫妇生下一男婴，为了给自己的孩子营造一个健康的成长环境，所以从生下他们儿子那天开始就买来大桶的纯净水用来烹调、饮用。三年后，他们的儿子得了软骨病，而且智商不发育，三岁了还不会叫爸爸妈妈，只会哇哇哇叫，多方寻医未果。这对高学历的夫妇通过结识中国科学院水生理学家金日光教授，给他们破解了谜底：一切都是纯净水惹的祸。金日光教授指出纯净水的两个致命缺点：

第一，纯净水也叫“穷水”，因为纯净水不但不含有任何微量元素，而且它把水中所有滋养人体的生命离子也去掉了，这种水，越喝体液越酸。健康人的体液 PH 值在 7.35—7.45 之间，当一个人 PH 值降到 7.3 以下时，就是典型的亚健康（检查没病，但是全身很多地方不舒服）；如果 PH 值降到中性 7.0，已经是一个重大疾病患者，降到 6.8—6.9 就成为植物人，降到 6.8 以下，生命就不能存在。所以，饮用纯净水越多体液越酸。体液越酸细胞自我修复和基因的复制就越差，自我修复就越慢，免疫机制急剧下降。

第二，因为水携带各种信息，产生能量，水中的所有物质都去掉了，但水的记忆力并没有完全被抹灭，于是水来到了人体里，它发现被剥夺的所有微量元素在你身体里随处都有，所以水就会把人体大量的各种微量元素，钙、锌、镁等进行去除代谢，这样人体不仅没有补充到所需的矿物质和微量元素，反而纯净水还把体内的部分有益矿物质和微量元素带到体外。

至此以后，上海市政府强调中小學生一律禁止饮用纯净水。而事实上，大多数发达国家早在多年前就有法律规定，纯净水不能进入饮用水。

我们再看矿泉水

通常我们只知道动物和植物有衰老的过程，其实水也会衰老，而且衰老的水对人体健康有害。据科研资料表明，水分子是主链状结构，水如果不受到撞击，也就是说水不经常处于运动状态，而是静止状态时，这种链状结构就会不断扩大、延伸，就变成俗称的“死水”，这就是衰老了的老化水。现在很多桶装或瓶装的纯净水，从出厂到饮用，中间常常要存放相当长一段时间。桶装或瓶装的饮用水，被静止状态存放超过3天，就会变成衰老了的老化水，就不宜饮用了。

未成年人如饮用存放超过3天的桶装或瓶装水会使细胞的新陈代谢明显减慢，影响生长发育，而中老年人常饮用这类变成老化水的桶装或瓶装水，就会加速衰老。

近年来，许多地区食道癌和胃癌发病率增多，专家研究提出，可能与饮用这类老化水有关，研究表明，刚被提取的，处于经常运动撞击状态的深井水，每升仅含亚硝酸盐0.017毫克，但在室温下储存3天，就会上升到0.914毫克，原来不含亚硝酸盐的水，在室温下存放一天后，每升水也会产生亚硝酸盐0.0004毫克，3天后可上升0.11毫克，20天后则高达0.73毫克，而亚硝酸盐可变成致癌物亚硝胺。

其次，矿泉水在市面上假冒的产品很多，难以区分。

其三，随着喝桶装水的家庭的增加，装水的桶的需求量也越来越大。制作桶的原料来自于回收塑料，回收塑料的途径是：捡垃圾。而进行塑料回收的厂家，绝大部分不消毒，就把回收的塑料溶化了之后，把杂物捞掉倒进模具里面一压缩就是一个桶。去年315报道致癌的奶瓶，那就是回收塑料和医疗垃圾，用含大量致癌物质的桶天天装水，结果会怎样？癌症就在我们身边！

健康的饮用水，牵动着全世界人民的心！



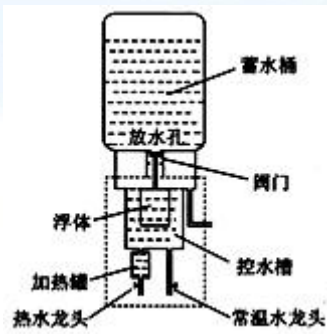
喝自来水开水比喝桶装水更健康

只要不是自来水源头发生突发事件，在现有自来水处理工艺稳定运行和常规水质检测都正常的条件下，喝开水都要比喝桶装水更健康。桶装水诞生的主要原因便是由于我国的自来水达不到直饮要求而发展起来的一种饮水方式，那为什么说喝开水要比喝桶装水更健康呢？主要的三个理由如下：

1、新鲜度角度。任何食物都有保鲜期，而自来水作为一种特别的“食物”也一样。在发达国家，自来水从自来水处理厂送达到普通居民的平均时间为3天左右，而中国城市的人口多、需求量大，相应的时间大概为1天。而对于桶装水，水厂的生产虽然一般是按需生产，但为了满足供应，订单一般会提前生产以做备用。而对于各地区的桶装水供销点，为节省运输成本往往一次会进一个星期甚至更长时间的货。因而，从新鲜度来说，自来水无疑优于桶装水；

2、微生物污染角度。桶装水在密封完好的情况下确实可以保存比较长的时间，但一旦开封后就会面临微生物污染的风险，需要尽快使用完。桶装水的一般体积为18.9L左右，按人均每天饮用1.5L计，需要整整13口人才能将一桶桶装水在1天内全部用完，这对于大部分办公室人员或者普通居民家庭来说，这种规模的比例极少，而有些办公室部门往往需要花费好几天才能将其用完。因而，使用桶装水发生微生物超标的可能性无疑是有的。而使用自来水开水，无论是电热水壶，还是普通的水壶烧开水，均为即烧即用型（当天使用），微生物超标的情况完全可以排除。因此，从微生物超标可能性来说，饮用自来水开水更合适；

3、亚硝酸盐浓度的角度。桶装饮水机的结构如下图所示，桶装水的加热为局部型，大部分的水没有被加热，这为微生物的生长提供了大量空间，其中有一类氨氧化细菌可以将水中的氨气转化为亚硝酸。这一类细菌属于自养型微生物，生长速度本来明显慢于其它异养细菌，但是因为桶装水很干净，里面的有机物(TOC)含量低，这样的环境更加有利于氨氧化细菌的生长，从而使桶装水的亚硝酸盐的浓度升高，而升高的倍数取决于桶装水开封后所使用时间的长度、饮水机中生物膜的水平，以及桶装水中氨氮和有机氮的浓度水平。虽然勤洗饮水机是降低亚硝酸盐摄入的重要举措，但和使用自来水开水相比，使用桶装水明显要摄入更多的亚硝酸盐。亚硝酸盐是一种致癌物质，虽然桶装水中的亚硝酸盐浓度是微量的，但长期的累计效应极有可能对人体的健康产生不利影响。



且慢，不是有不少文章说到，开水在烧开的过程中也可以产生亚硝酸盐吗，而且烧的时间越长，亚硝酸盐的浓度就越高吗？事实真的是这样的吗？答案显然不是。

首先让我们来分析下自来水中氮的主要组成以及它们的热稳定性；

(1) 有机氮。在自来水中，它所占比例很小。在微生物作用下，有机氮可以轻易被转化为氨氮，但是在 100℃ 左右加热条件下，作者没有见过有机氮可以转化为亚硝酸盐的报道，作者认为这种可能性非常非常之小。即使假设这种可能性存在，因有机氮的含量所占比例极小，这种转化对自来水中亚硝酸氮的升高可以忽略；

(2) 氨氮，在自来水中它有一定含量。在微生物存在情况下，它是很容易被转化为亚硝酸盐，但因为开水的温度高，已经灭菌，因而这种情况已经排除。另一方面，氨氮的热稳定性很高，只有在高温和催化剂条件下，它才可以转化为一氧化氮。因此，氨氮在烧开情况下不可能转化为亚硝酸盐，且与烧开水的时间无关；

(3) 硝酸氮，它在自来水中的含量较高。虽然有人推测说硝酸氮在加热情况下可以转化为亚硝酸盐。其实硝酸盐的热稳定性很高。在总氮的国标分析方法中，标准物质硝酸钾即使在 105-110℃ 条件下加热 2 小时也不发生变化足见其热稳定性强。因此，由硝酸氮发生热分解产生亚硝酸盐的可能性也没有。

由此可见，喝自来水开水不会发生亚硝酸盐浓度升高的风险，即使在长时间加热条件下也一样不会。



你知道吗？有水垢的水 才是好水

水是人类生命的第一要素，是人体七大营养素(水、蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、纤维素)之首。


水维持着血液、淋巴液等人体组织的浓度，促进其正常循环。人体内的水如同自然界的溪流和潮汐一样，流入、流过而又流出。

很多人认为水垢是水中的有害物质，喝水要喝纯净水，今天我要告诉大家，这是一个天大的错误，有水垢的水才是好水。（请看看水垢的自白）

大家好，我叫“矿物盐沉淀”，俗称“水垢”，学名“碳酸钙/碳酸镁”。我忍了很久，实在忍不住了，所以要站出来澄清一下大家对我的误解。

我源自大自然的江湖河流的水中，每当含有钙离子或镁离子的水被煮开后我就出生了，不是附着在烧水壶里就是漂浮在开水的水面上，大家看到我都觉得我很讨厌，以为我会对大家的健康产生不良影响。实际上我是无害的。我与结石病牛马不相干，我的产生是水烧开后的物理现象，结石病是人体的生理现象，我和它不是一个世界的。

另外告诉你，有我存在的水中，说明水质偏硬，说明这是天然水，说明水中含有矿物营养，说明那是碱性水。如果没有我的出现，说明那是极有可能是纯净水，是酸性水，是会带走人体骨钙和血钙的“刮骨水”。



中央电视台栏目组制作

自来水烧开后产生的水垢会影响身体健康吗？

产生原因需明白

市民反映的“水垢”实际上是水中钙和镁的沉淀物，通常称为总硬度。水未煮开时，水中钙和镁大部分以重碳酸盐的形式存在，不会析出，水煮沸后，部分重碳酸盐转化为碳酸盐，就出现沉淀。

由于水源水总硬度指标不同，所含矿物盐类及处理工艺也不相同，在自来水烧开后产生的水垢略有差异，黄河水源水垢较少，成浅黄色，较易沉积；地下水水垢较多，成纯白色，有时会成粉末状，漂浮于水中。济南市民向来有喝泉水的习惯，泉水是从地下岩层喷涌出来，其钙、镁等微量元素极其丰富，其硬度达到300mg/L以上。因此，管网中增加地下水后，自来水烧开后水垢增多。

有水垢的水喝进肚子里会怎样？当水垢以固体沉淀物的状态进入到胃里，在胃酸作用下，又会被分解成钙镁离子，不会像大家想象的那样，进入身体就渐渐堆积成石头。所以，煮开自来水有水垢是正常的，市民不必担心。


除垢方法要记牢

虽然水垢对水质并没有影响，但毕竟会影响口感，如果家中发现自来水水垢增多，怎么消除呢？阳谷供水为您提供一些方法：

1. 在水壶里放置一些粗糙的物质，由于钙和镁在水中容易沉积在一些粗糙的物体上，消费者可以把丝瓜筋、纱布放在煮开水的壶里，用一段时间后更换掉。
2. 水煮开后，沉淀一下再饮用。水煮开后，不要马上灌到容器里，稍沉淀后再灌。另外，应及时清除容器的剩水和清洗开水壶的内壁。
3. 与纯净水勾兑后再饮用。由于现代人的生活节奏快，有条件的家庭可以购买一些瓶装的纯净水与自来水勾兑再去煮沸。

水垢长期“背黑锅”钙镁也是“保健品”

长期以来，水中的钙和镁蒙受“不白之冤”，很多人认为它们是无足轻重的、



不能被吸收的、让人讨厌的。钙和镁作为一种矿物质，对身体是有一定好处的。

有些人认为矿泉水中由于含有大量的钙和镁，可能会引起结石等疾病。但到目前为止还没有有力的证据表明高钙、镁的水对人体具有危害或能引起一些疾病。可惜的是，实际上我们每日摄入的食物中所含的钙和镁不足以满足身体每日的需要量，所以在世界范围内，人们钙、镁的摄入量普遍不足。从世界卫生组织的流行病学调查报告中可以看出，心血管病的发病率与水的硬度呈负相关，在软水地区心血管病的死亡率和猝死率比硬水地区高 10%~30%。通过饮水摄入的镁可能对心脏具有保护作用，减少心脏病导致的猝死率。

自来水“近看有白色粉末状东西，远看像掺了奶粉一样” 情况说明

阳谷县水源地在张秋镇景阳冈旅游区附近，2000年由省勘探局经水文地质专探与物探电测，并抽水试验、水质化验等手段综合考察论证，确定为阳谷县城乡供水唯一一处水源地（属地下水）。该地处于金堤河与黄河交汇处，地下水源丰富、补源充足，水质较好。供水中心目前采用的是常规水处理工艺，即二氧化氯消毒—沉淀—加压—用户。担负着阳谷县城乡十个乡（镇）办事处40多万人的供水任务。

为确保水质安全，供水中心严格按照国家饮用水标准要求进行检测。水质检测中心每天对水源水及出厂水进行9项检测，管网水每月两次7项检测，出厂水、水源水每月38项检测；还委托青岛谱尼检测有限公司每年至少一次106项水质全分析；委托聊城水务水质检测有限公司每月对出厂水、管网水进行42项常规检测；委托阳谷县疾病预防控制中心每月对水源水进行34项常规检测、每季度对城区和乡镇末梢水进行34项常规检测；与此同时，聊城市公用事业管理局每月对出厂水进行42项常规检测。目前，水质全部达标。

自来水“近看有白色粉末状东西，远看像掺了奶粉一样”。经分析，可能由以下两方面原因造成。

原因1：“白水”也称为“牛奶水”，其形成的主要原因是供水管网中融入了空气，在压力作用下分解成微小气泡（凭肉眼观察不到），气泡的紧密排列就会感觉流出的水呈现乳白色。这种情况下，水质不受影响，只需在容器中静置一两分钟后，随着气泡的消失，水自然会变清，等管道中的空气排尽后，此现象就会消失。

原因2：用户家中的自备水源管道与自来水管道的连接，造成自来水被污染。

另外，也可能有其他原因。这些，必须到现场勘察、取水化验后，才能确定。

因此，用户家中自来水出现类似情况时，应先将自来水在容器中静置一两分钟，若水自然变清，说明水质没有问题。若水一直发白，用户应检查家中是否有自备水源管道与自来水管道的连接。如有需要，请拨打供水服务热线0635-6348238，我们将竭诚为您服务。我们可到现场取水检测分析。



人民日报求证：各种“功能水”其实不靠谱！

“××高能健康水直饮机，以健康水理论为基础研发……高能健康水是无污染、弱碱性、小分子团水，是长寿村人喝的‘长寿水’……”这是某品牌净水器官方网站上的介绍。在搜索引擎中输入“家用多功能制水机”，即获得超过31万个结果。

近年来，随着人们对饮水安全的关注，五花八门的净水设备应运而生，除净化过滤外，不少产品还声称对糖尿病、高血压等有疗效，甚至可以抗癌。净水器能制出这些功能水吗？保健治病的“神水”是否存在？记者就此采访了多位医学专家及水研究专家。

功能“神水”能治病？

【回应】 专家表示从未听说水能治病，涉水产品不得宣传功效

家用软水机、磁化净水机、家用臭氧水机等都是市场畅销产品。软水机宣称“软水含氧量高，硬度低，可防止结石病，减轻心肾负担，还有美容之效”；磁化水机宣称“可以止咳去痰、预防便秘，洗脚脚不臭，洗手手光滑”；臭氧水机则称能“使水中的氧气含量增加，水成为活性水，不仅溶解性、渗透力增强，还能激活老化的细胞，加速新陈代谢，从而提高人的免疫力”。

除了弱碱性水、磁化水、臭氧水，还有“家用多功能制水机”厂家声称，其制备的“功能水”能治疗多种疾病，如糖尿病、高血压、痛风、肝病、偏头痛、生理病、腰酸背痛、结石，甚至抗癌。

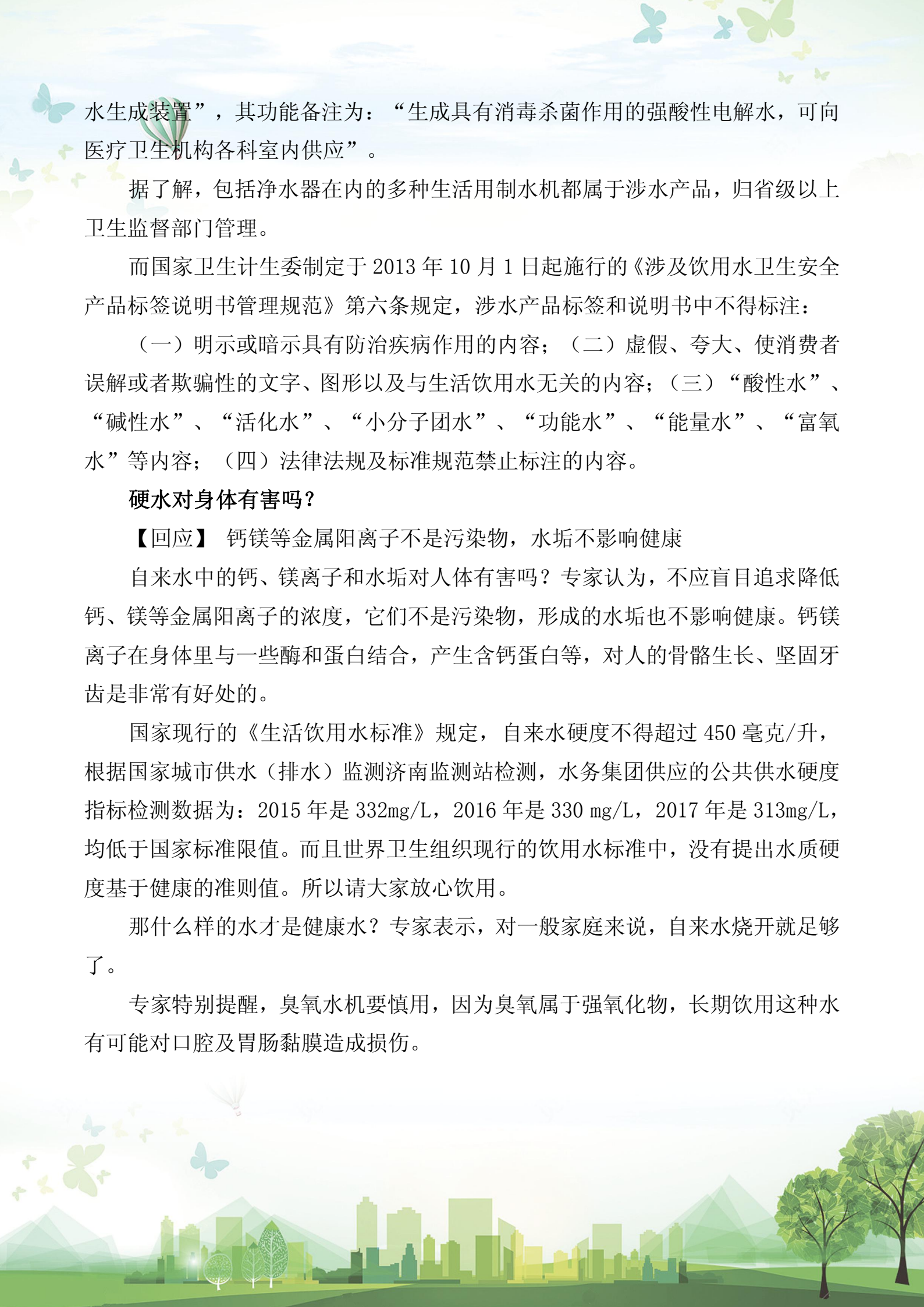
功能神水真的有这么大作用？

专家解释说，“神水”能治病的说法极不科学，很不靠谱。“水主要由氢和氧构成，不论怎么处理都不可能具有特殊疗效，除非添加其他物质。而添加了其他物质后，也就不是单纯的水了，该不该喝、怎么喝都要因人而异。”

专家强调，即便是一些制水机能够起到活化水分子、增强溶解性的作用，但现在没有任何试验可以证明其效果。

“在我国，功能水是一个没有被认可的概念，电解水独立于‘功能水’之外，其制备设备属‘医疗保健器械’，需由国家食品药品监督管理局审批。”专家解释说。

记者在国家药监局网站查询发现，极少数通过审批的制水机均定义为“电解



水生成装置”，其功能备注为：“生成具有消毒杀菌作用的强酸性电解水，可向医疗卫生机构各科室内供应”。

据了解，包括净水器在内的多种生活用制水机都属于涉水产品，归省级以上卫生监督部门管理。

而国家卫生计生委制定于2013年10月1日起施行的《涉及饮用水卫生安全产品标签说明书管理规范》第六条规定，涉水产品标签和说明书中不得标注：

（一）明示或暗示具有防治疾病作用的内容；（二）虚假、夸大、使消费者误解或者欺骗性的文字、图形以及与生活饮用水无关的内容；（三）“酸性水”、“碱性水”、“活化水”、“小分子团水”、“功能水”、“能量水”、“富氧水”等内容；（四）法律法规及标准规范禁止标注的内容。

硬水对身体有害吗？

【回应】 钙镁等金属阳离子不是污染物，水垢不影响健康

自来水中的钙、镁离子和水垢对人体有害吗？专家认为，不应盲目追求降低钙、镁等金属阳离子的浓度，它们不是污染物，形成的水垢也不影响健康。钙镁离子在身体里与一些酶和蛋白结合，产生含钙蛋白等，对人的骨骼生长、坚固牙齿是非常有好处的。

国家现行的《生活饮用水标准》规定，自来水硬度不得超过450毫克/升，根据国家城市供水（排水）监测济南监测站检测，水务集团供应的公共供水硬度指标检测数据为：2015年是332mg/L，2016年是330mg/L，2017年是313mg/L，均低于国家标准限值。而且世界卫生组织现行的饮用水标准中，没有提出水质硬度基于健康的准则值。所以请大家放心饮用。

那什么样的水才是健康水？专家表示，对一般家庭来说，自来水烧开就足够了。

专家特别提醒，臭氧水机要慎用，因为臭氧属于强氧化物，长期饮用这种水有可能对口腔及胃肠黏膜造成损伤。



一招教你去除异味，非常强大!

1、杯子里面的污渍去不掉?

简单!一点牙膏就能轻松去除!因为牙膏里的细微颗粒能够帮助摩擦污垢。

2、下水道的异味不知怎么去除?

首先将柚子皮剥下来，切成小块，放入锅中，倒入清水，大火煮开后，捞出柚子皮，趁热将水缓缓倒入下水道即可。这个方法除了能去除下水道的怪味，定期使用还可以去除下水道内壁日常积累的油污。另外，家中的柚子皮、橘子皮、橙皮都可以用这个办法哦，

3、金属水龙头总是擦不干净?

用土豆削下的皮，贴着肉的那一面擦拭，马上恢复闪亮!

4、塑料框里的缝隙刷不到?

将 84 消毒液和清水，以 1:200 的比例兑在一起，将需要“换肤”的塑料制品放入，没泡两个小时。再用清水反复冲洗干净就可以了，效果好又不会产生任何腐蚀作用，没泡过塑料框的水还可以倒入马桶中，还能起到清洁马桶的作用，

5、毛巾有异味?


将毛巾用手搓洗干净后放入开水中，撒 5 克盐或者滴入 10ML 白醋，没泡 5 分钟取出，再次用清水搓洗干净，悬挂在通风干燥处晾晒，有条件的话在阳光下暴晒效果最好!

6、抹布有污渍?

把抹布放入盛有清水的锅中，接着将生蛋壳放入，大火煮开，开盖持续煮 6 分钟，然后取出，用凉水冲洗干净，晾晒干就可以啦!

7、冰箱除异味?

将我们平时用的卫生卷纸放入冰箱的冷藏室里，它就能慢慢的吸附异味啦!一般一月换一次就可以了，换下来的带有潮气的卷纸，刚好用来擦吃饭时掉在餐桌上的汤汁，厨房地砖上的油渍，都很好用。



8、餐具上的不干胶没法揭干净？

用吹风机对准标签的位置吹，质量稍好的不干胶条，很容易就撕下来了。如果，表面还沾有粘粘的胶，就用手撕掉的标签反复粘到胶上，没几次胶就会被标签粘下来了，这个方法比较适合优质的胶，如果是劣质的，效果不理想。

- 1、在洗碗布上倒入白醋，白醋的用量只要可以将洗碗布浸湿即可。
- 2、把没有白醋的洗碗布盖在餐具的标签上，大约 20 分钟左右。
- 3、最后用洗碗布反复摩擦贴有标签的位置，直到标签消失，
- 4、洗掉标签后再用干净的清水冲洗餐具

注：用这个方法去除劣质不干胶，用白醋或其他醋都可以用。洗碗布一定要把标签完全覆盖住，而且醋的用量不要太少。如果 20 分钟后标签不能轻松的擦掉，则需要再继续覆盖一会儿。

9、案板不好清洗？

先用洗洁精和清水把案板清洗干净，然后在案板上撒一勺盐，用洗碗海绵蘸一点点水后，反复擦拭案板的表面，然后用冷水冲洗干净。再将白醋和水以 1:2 的比例调好后倒入喷壶中，喷在案板的表面，然后放到通风的地方，自然风干即可

10、抽油烟机盒刷不干净？

先用刮刀刮掉大部分油渍，然后烧盆热水，把整个油盒丢到热水里三分钟以后捞出来，一点小苏打就能轻松去除干净。每次都这么费劲吗？小小技巧让它更容易刷：

- 1、在干净的油烟盒内倒入一层洗洁精，洗洁精的用量，大约是油烟盒的 1/3，
- 2、用沾有洗洁精的手指把油烟机盒的四周都涂满洗洁精，然后装到抽油烟机上即可，

注：洗洁精倒入塑料盒后，会产生隔离效果，这样的话，从油烟机中滴下的废油，就不会顽固的腻在塑料盒里（尤其是角落或缝隙里），导致难以清洁。

洗洁精的量不要过少，且油烟机盒的四周一定要涂满洗洁精，这样在清理时会更容易清理油污。不能用清水来代替洗洁精，因为清水会蒸发，但洗洁精不会。每次清洗好油烟机盒后马上倒入洗洁精，不然，等盒内直接积满油污就不好清洗了。

水表为什么会空转？

“水表空转”现象可以借鉴物理学上“连通器”内气、液平衡的原理来解释。我们在进行“一户一表”改造、调表或其他停水作业时，用户管道内的水被放空，空气便“乘虚而入”，当恢复通水时，水流把管道内的空气压向室内管道的各个盲端，形成“压缩空气”，直到气压与水压平衡为止。气、水之间存在一个界面，此时界面两边的压差为零。而当水压发生变化时，界面两边就产生一定的压差，气、水压力平衡被打破。要弥补这个压差，以达到新的平衡，必须相应改变空气的压力，从而引起空气体积的膨胀或收缩，由此促使管道这个“连通器”内的自来水产生流动，于是，“水表空转”现象就产生了。

经过对多个空转案例的调查研究，我们将空转原因归结为：

一、表后管网里有空气，随着水压的不断变化，造成聚积在管道内的气体体积不断变化，从而形成了水表空转。

二、小区二次供水设备安装或运行不规范，水压波动较大，用户用水时与相邻用户水表之间产生压差，造成水表空转。

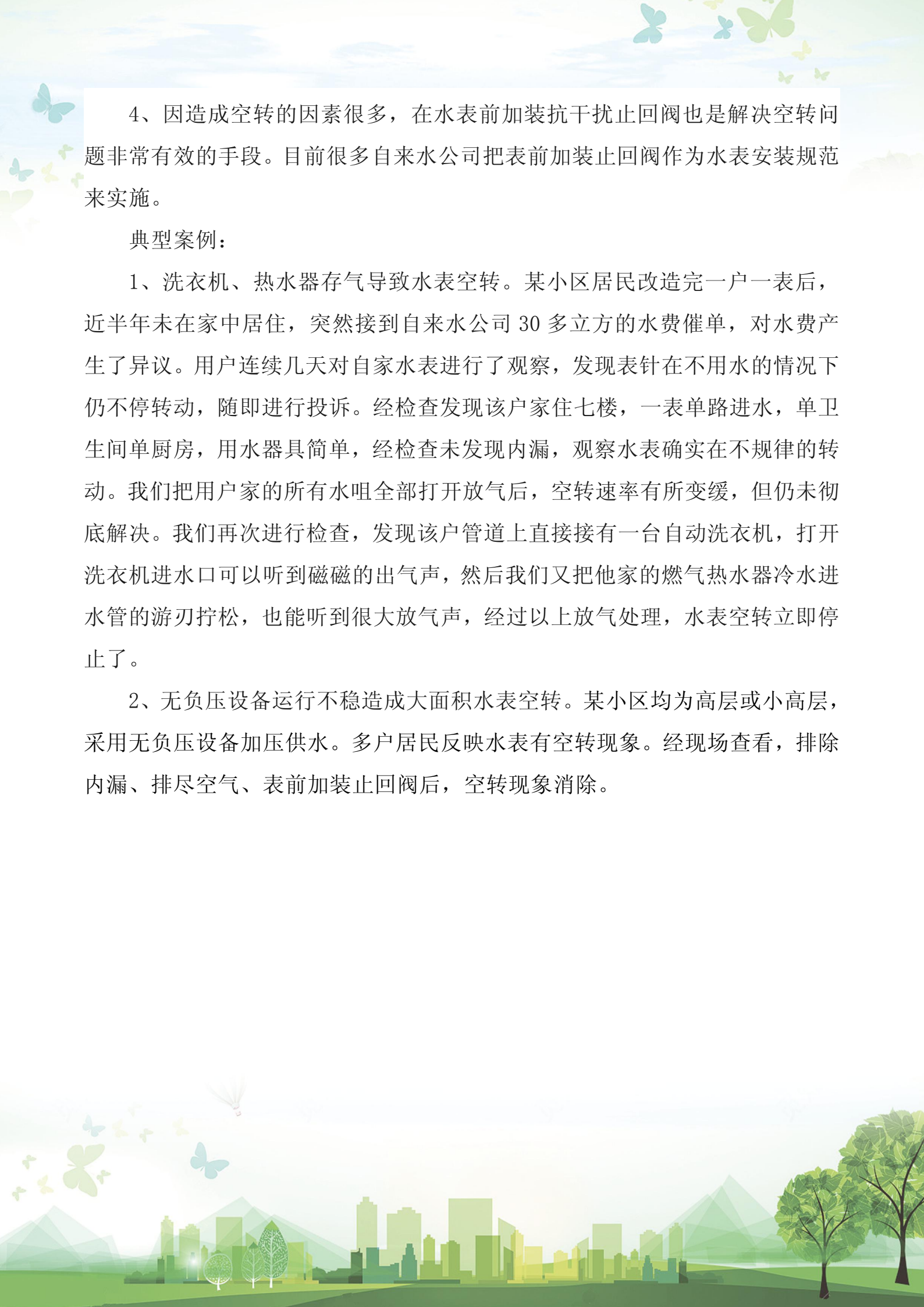
三、管网、水表设计、安装不规范。

如何解决水表空转？

1、观察水表针转动情况，看是否是匀速转动。如是匀速转动，多为表后有漏水，就要排除居民家里抽水马桶、太阳能、洗衣机等有没有漏水，排除后即可解决。

2、如水表指针转动不均匀，时快时慢的转动，在排除内漏后水表仍空转，就要对用户的所有用水点进行放气，特别是要注意检查管道长久不用的堵头，看管道上是否直接接有加热器（热水器，太阳能等），全部打开排出空气。

3、水表指针正反交替转动，就要查看管网有无排气阀，可排出管网中空气。再查看二供设备是否运行正常，水压波动是否过大。逐项检查整改后，空转问题一般都会解决。



4、因造成空转的因素很多，在水表前加装抗干扰止回阀也是解决空转问题非常有效的手段。目前很多自来水公司把表前加装止回阀作为水表安装规范来实施。

典型案例：

1、洗衣机、热水器存气导致水表空转。某小区居民改造完一户一表后，近半年未在家中居住，突然接到自来水公司 30 多立方的水费催单，对水费产生了异议。用户连续几天对自家水表进行了观察，发现表针在不用水的情况下仍不停转动，随即进行投诉。经检查发现该户家住七楼，一表单路进水，单卫生间单厨房，用水器具简单，经检查未发现内漏，观察水表确实在不规律的转动。我们把用户家的所有水咀全部打开放气后，空转速率有所变缓，但仍未彻底解决。我们再次进行检查，发现该户管道上直接接有一台自动洗衣机，打开洗衣机进水口可以听到磁磁的出气声，然后我们又把他家的燃气热水器冷水进水管的游刃拧松，也能听到很大放气声，经过以上放气处理，水表空转立即停止了。

2、无负压设备运行不稳造成大面积水表空转。某小区均为高层或小高层，采用无负压设备加压供水。多户居民反映水表有空转现象。经现场查看，排除内漏、排尽空气、表前加装止回阀后，空转现象消除。



饮用水有消毒剂味道有影响吗

最近用户反映的水中有味道，感觉水烧开后饮用还会“有一个味道”，经过工作人员取样化验，证实是水中残留余氯的原因。夏季用水量，且我县供水覆盖面积增加，为了防止细菌滋生，根据国家标准投加消毒剂，出厂水和管网末梢水均符合国家饮用水标准。要想去除水中余氯，最好也是最简单的办法就是接水后放置一段时间即可，也可以加热烧开，余氯很快就挥发完了。

所谓的余氯，就是自来水处理过程中，经过加氯气消毒，接触一定时间后余留在水中的氯。它能控制细菌繁殖，保证持续的杀菌能力。根据国家《生活饮用水卫生标准》规定，余氯出厂水标准国标规定是：0.3-4mg/L，管网末梢余氯，通俗理解是自来水出厂后，经过管道通向用户家中水龙头后的标准是 $\geq 0.05\text{mg/L}$ 。自来水在 100°C 时确实还含有微量的余氯，这只是饮用时口感的问题，并不是水质不好。因为要在自来水的整个传输过程中控制细菌繁殖，保证水质，所以从用户家里水龙头出来的自来水，也要保证有不低于国家标准的余氯，国家生活饮用水标准对管道中余氯是有相关规定的，必须保持一定的余氯，水质符合国家相关标准。


同时有用户会认为净化水、纯净水饮用时就没味道，这是缘于净水设备通过活性炭、膜处理等将自来水中的余氯及部分杂质处理掉。这也是为何净水器商家做的所谓的余氯实验，会看出净化水中没有余氯。

但没有余氯的饮用水很容易受到污染。用户为了追求好的口感，会选择使用对自来水作深度处理的净水设备，但如果净水设备没有及时更换滤芯，还有饮水机设备没有定期清洗，饮用水更容易受到污染滋生细菌，影响人体健康。

而对于社会上热议的喝硬水还是软水更健康的问题，专家指出，水的硬度参数一般表征的是钙、镁离子等矿物质元素的含量，所谓的硬水中，镁、铝等含量较软水要高。“人体是需要一定矿物质的，水太软、太硬都不行。”

专家提倡，用户多饮用含有矿物质的水，纯净水多把水中矿物质元素过滤掉了。但从营养学的角度来说，人体摄取所需矿物质的主要途径是食物，通过饮用水摄取人体所需矿物质的占比很小。因此不必太过纠结饮用水的选择问题。

从安全的角度考虑，专家建议，只要是符合国家标准，即无杂质、无含有对人体有毒物质等的饮用水，都是可以饮用的。至于是否需要加装自来水净化器，按需选择。





家中漏水主要发生在哪些区域

我们在家庭日常用水中常发生漏水现象，如因用水器具的密封件老化、不紧密而造成的滴、渗、冒、漏水现象，及因安装不当或使用时间较长等造成的漏水。由漏水造成的水资源浪费是惊人的，一个滴水的水龙头，一个月会浪费 1-6 立方米水；一个漏水的马桶，一个月会浪费 3-25 立方米水；一个城市如果有 60 万个水龙头关不紧、 20 万个马桶漏水，一年便会损失上亿立方米的水。

家中漏水主要集中在用水器具较多的厨房、卫生间内，水龙头、水管接头、马桶是重点漏水区域。有时家中管道漏水比较隐蔽，不易被发现。如果家中用水量突然不明原因的增高，与实际用水量明显不符，或与周围邻居相比水压明显变低，则家中的表内管道可能有暗漏。当水龙头及所有用水器具全部关闭后，水表仍在走动，则表示水表以内管道或分支管道有漏水存在。

由于漏水而浪费的水是经过了清洁、杀毒的自来水，这些投入了大量成本净化处理的水浪费了是极其可惜的。在日常生活中，我们应随时关好水龙头，及时维修漏水设备，减少不必要的排放。这样不仅对节约用水、减少水费支出大有好处，还可以提高城市的合理用水水平，提升人民群众生活用水的质量，也能够切实保护我们赖以生存的水资源环境。

节水势在必行

我国被列为世界上 13 个人均水资源最匮乏的国家之一。人均水资源占有量仅为世界平均水平的 28%，正常年份全国缺水量达 500 多亿立方米，近 2/3 城市不同程度缺水，全国地下水超采面积约 30 万平方公里。3 月 22 日-28 日是第 29 届“中国水周”，水利部确定的宣传主题为“落实五大发展理念，推进最严格水资源管理”。

多与少

70%和 2.5%地球表面超过 70%的面积为海洋所覆盖，但只有 2.5%的淡水资源能够供人类、动物和植物使用

约 15 亿人，仍然缺水

在世界各地，7.48 亿人无法获得净化改善的饮用水来源，26 亿人口未能使用得到改善的卫生设施，世界近 1/5 的人口生活在缺水地区，世界人口的 1/4 还生活在发展中国家，面临水资源短缺问题。

他们，因水而离世。

平均每天，有近 1000 名儿童死于腹泻疾病，这些疾病由不安全的饮用水、较差的环境卫生或个人卫生条件导致。在非洲，人们每年用于步行取水的时间多达 400 亿个小时。

我国，人均水源匮乏

我国被列为世界上 13 个人均水资源最匮乏的国家之一。人均水资源占有量仅为世界平均水平的 28%，正常年份全国缺水量达 500 多亿立方米，近 2/3 城市不同程度缺水，全国地下水超采面积约 30 万平方公里。

浪费惊人

一个没有拧紧的水龙头，一小时内能流掉 3.6 公斤水。

一个漏水的马桶，一个月要流掉 3 至 25 立方米水。

一个城市如果有 60 万个水龙头关不紧、20 万个水桶漏水，一年可损失上亿立方米的水。

节水，养成这些好习惯

- 1、不要在抽水马桶中冲掉香烟头或棉纸碎屑等物。
- 2、洗手、洗脸、刷牙时，不要让水一直流着。
- 3、在清洗蔬菜时不要让水不断地流，改不间断冲洗为间断冲洗。
- 4、停水期间，关上水龙头。
- 5、睡前、出门前，检查水龙头。

节约用水，从细节开始，日常生活，一水多用

- 1、洗脸水用后可以洗脚，然后冲厕所。
- 2、家中应预备一个收集废水的大同，它完全可以保证冲厕所所需要的水量。
- 3、淘米水、煮过面条的水，用来洗碗筷，去油又节水。
- 4、养鱼的水浇花，能促进花木生长。

科普：“世界水日”“中国水周”由来

3月22日是第24届“世界水日”，3月22日-28日是第29届“中国水周”。联合国确定今年的宣传主题是“水与就业”。水利部确定的宣传主题为“落实五大发展理念，推进最严格水资源管理”。

1993年1月18日，在第47届联合国大会上，根据联合国《21世纪议程》第十八章有关水资源保护、开发、管理的原则，考虑到虽然一切社会和经济活动都极大地依赖于淡水的供应量和质量，但人们并未普遍认识到水资源开发对提高经济生产力、改善社会福利所起的作用；还考虑到随着人口增长和经济发展，许多国家将很快陷入缺水的困境，经济发展将受到限制。大会通过了193号决议，决定从1993年开始，确定每年的3月22日为“世界水日”。

1988年《中华人民共和国水法》颁布后，水利部即确定每年的7月1日-7日为“中国水周”，考虑到世界水日与中国水周的主旨和内容基本相同，因此从1994年开始，把“中国水周”的时间改为每年的3月22日—28日。

从现在起，“关”住滴滴点点。从现在起，节约用水，为了我们自己，为了我们的孩子。

这些生活节水窍门你知道么？省的水就是赚的钱！

节约用水看似是一件小事，一种习惯，却能反映出一个人的意识和修养（俗话说，针眼大的孔，能透过斗大的风）。珍惜用水，别让地球上最后一滴水，成为人类的眼泪。节水、惜水、爱水，从我做起。

No. 1 树立惜水意识

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，而是浪费挥霍。当知道我国水资源人均量并不丰富，地区分布不均匀，年内变化莫测，年际差别很大，再加上污染，使水资源更加紧缺，自来水其实来之不易。节水要从爱惜水做起，牢固地树立“节约水光荣，浪费水可耻”的信念，才能时时处处注意节水。

No. 2 养成节水好习惯

节水最重要的是改变个人用水习惯，一个好习惯就能为你省下许多水。据分析，家庭只要注意改掉不良的习惯，就能节水 70%左右。

与浪费水有关的习惯很多，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；先洗土豆、胡萝卜后削皮，或冲洗之后再择蔬菜；用水时的间断（开门接客人，接电话，改变电视机频道时），未关水龙头；停水期间，忘记关水龙头；洗手、洗脸、刷牙时，让水一直流着；睡觉之前、出门之前，不检查水龙头；设备漏水，不及时修好。

No. 3 选用节水器具

家庭节水除了注意养成良好的用水习惯以外，采用节水器具很重要，也最有效。有的人宁可放任自流，也不肯更换节水器具，其实，这么多交水费长期下来是不合算的。节水器具种类繁多，有节水型水箱、节水龙头、节水

马桶等。从原理来说，有机械式（扳手、按钮的）和全自动（电、磁感应和红外线遥控）两类。

No. 4 查漏塞流

在家中“滴水成河”并非开玩笑。要经常检查家中自来水管路。防微杜渐，不要忽视水龙头和水管节头的漏水。发现漏水，要及时请人或自己动手修理，堵塞流水。一时修不了的漏水，干脆随时用总节门暂时控制水流也好。管好水龙头，把水龙头的水门拧小一半，漏水流量自然也小了，同样的时间里流失水量也减少一半。

No. 5 厨房节水

01 清洗炊具、餐具时，如果油污过重，可以先用纸擦去油污，然后进行冲洗。

02 用洗米水、煮面汤、过夜茶清洗碗筷，可以去油，节省用水量和洗洁精的染。

03 洗污垢或油垢多的地方，可以先用用过的茶叶包（冲过并烤干）沾点熟油涂抹脏处，然后再用带洗涤剂的抹布擦拭，轻松去污。

04 清洗蔬菜时，不要在水龙头下直接进行清洗，尽量放入到盛水容器中，并调整清洗顺序，如：可以先对有皮的蔬菜进行去皮、去泥，然后再进行清洗；先清洗叶类、果类蔬菜，然后清洗根茎类蔬菜。

05 不用水来帮助解冻食品。

06 用煮蛋器取代用一大锅水来煮蛋。

No. 6 洗衣节水

01 集中清洗衣服，减少洗衣次数。

02 减少洗衣机使用量，尽量不使用全自用模式，并且手洗小件衣物。

03 漂洗小件衣物时，将水龙头拧小，用流动水冲洗，并在下面放空盆收集用过的水，而不要接几盆水，多次漂洗。这样既容易漂净，又可减少用水量，还能将收集的水循环利用。

04 漂洗后的水，可以作为下次洗衣的洗涤用水，或用来擦地。

05 洗衣时添加洗衣粉应适当，并且选择无磷洗衣粉，减少污染。

06 衣物要集中洗涤，应尽量减少洗衣的次数；小件、少量的衣物提倡手洗；洗涤剂要适量投放，过量投放将造成水的大量浪费。洗少量衣服时，水位定得过高，不仅衣服洗不干净还浪费水；衣服集中起来洗，也能省水；将漂洗的水留做洗涤脏衣服，可以节省不少新鲜清水。

No. 7 洗澡节水

用喷头洗淋浴：

01 学会调节冷热水比例。

02 不要将喷头的水自始至终地开着，更不应敞开着。

03 尽可能先从头到脚淋湿一下，就全身涂肥皂搓洗，最后一次冲洗干净。不要单独洗头、洗上身、洗下身和脚。

04 洗澡要专心致志，抓紧时间，不要悠然自得，或边聊边洗。更不要在浴室里和好朋友大打水仗。要记住：时间就是水！

05 不要利用洗澡的机会“顺便”洗衣服、鞋子。在澡盆洗澡，要注意：放水不要满，1/3—1/4 盆足够用。

No. 8 厕所节水

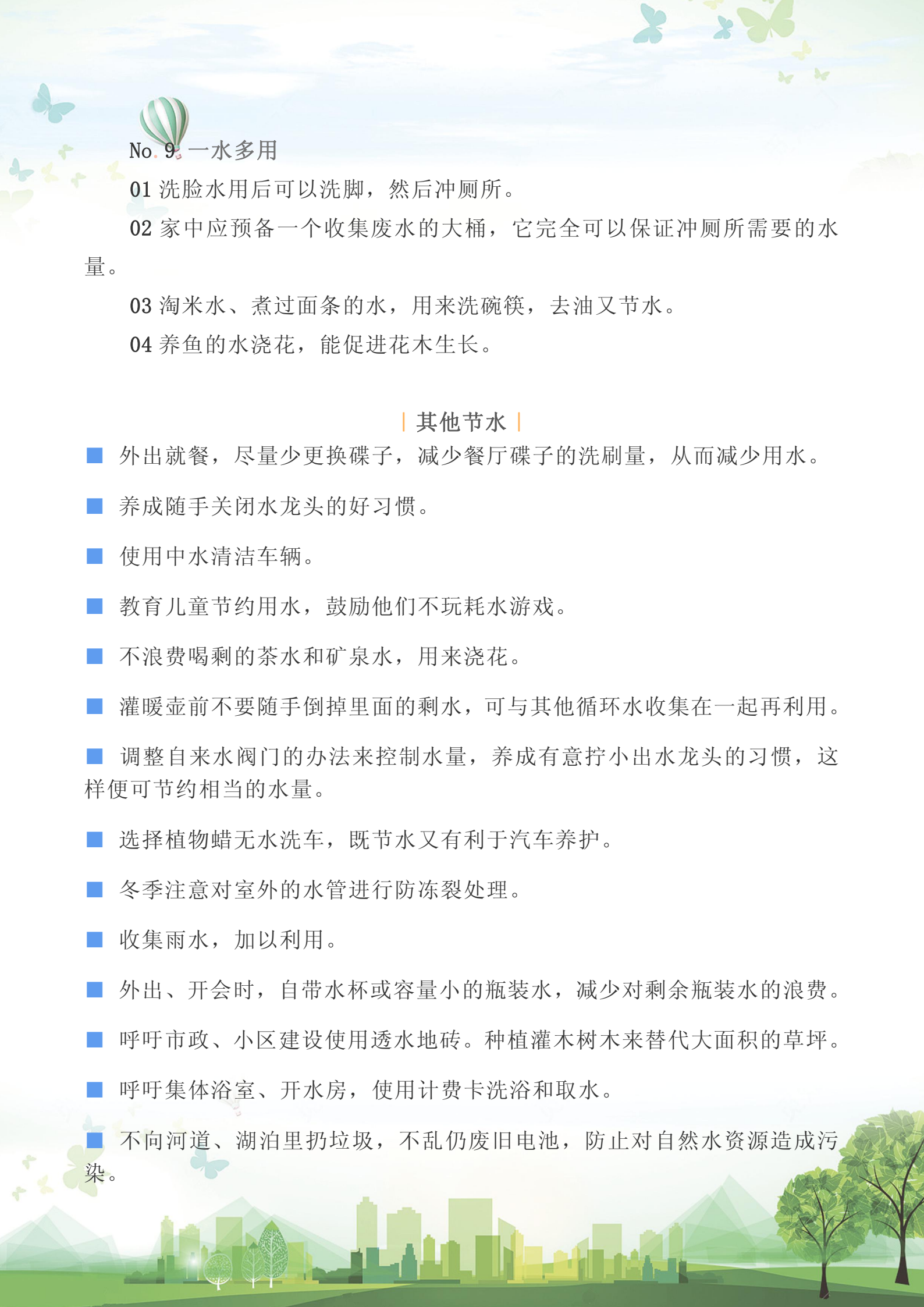
01 如果条件许可，请选用新型的节水马桶。

02 如果使用非节水型老式马桶，可以将一个盛满水的饮料瓶放到马桶的水箱中，以减少冲水量。（注意：此方法要注意不要阻碍水箱内的水体运动。）

03 马桶不是垃圾桶，不要向马桶内倾倒剩菜和其他杂物，避免因为冲洗这些杂物而造成的浪费。

04 收集洗衣、洗菜、洗澡水等冲洗马桶。

05 定期检查水箱设备，及时更换或维修，并且不要将洗洁精等清洁物品放入水箱中，这可能会造成水箱中胶皮、胶垫的老化，导致泄漏，从而造成浪费。



No. 9 一水多用

01 洗脸水用后可以洗脚，然后冲厕所。

02 家中应预备一个收集废水的大桶，它完全可以保证冲厕所需要的水量。

03 淘米水、煮过面条的水，用来洗碗筷，去油又节水。

04 养鱼的水浇花，能促进花木生长。

| 其他节水 |

■ 外出就餐，尽量少更换碟子，减少餐厅碟子的洗刷量，从而减少用水。

■ 养成随手关闭水龙头的好习惯。

■ 使用中水清洁车辆。

■ 教育儿童节约用水，鼓励他们不玩耗水游戏。

■ 不浪费喝剩的茶水和矿泉水，用来浇花。

■ 灌暖壶前不要随手倒掉里面的剩水，可与其他循环水收集在一起再利用。

■ 调整自来水阀门的办法来控制水量，养成有意拧小出水龙头的习惯，这样便可节约相当的水量。

■ 选择植物蜡无水洗车，既节水又有利于汽车养护。

■ 冬季注意对室外的水管进行防冻裂处理。

■ 收集雨水，加以利用。

■ 外出、开会时，自带水杯或容量小的瓶装水，减少对剩余瓶装水的浪费。

■ 呼吁市政、小区建设使用透水地砖。种植灌木树木来替代大面积的草坪。

■ 呼吁集体浴室、开水房，使用计费卡洗浴和取水。

■ 不向河道、湖泊里扔垃圾，不乱仍废旧电池，防止对自然水资源造成污染。

停水降压期间，这样储水更科学！

供水单位进行施工抢修时，为保障正常生活，大多数用户会提前在家中储备自来水。那么停水期间我们应该如何去正确的存水？所储存的水保质期又有多久？怎样的储水方式更为科学合理？

一 储存饮用水

随着生活水平的提高，目前大多数家庭的饮用水为桶装水或瓶装水。对于习惯喝自来水的用户，建议选用不容易进入细菌的密闭容器储水；此外，选用玻璃器皿、不锈钢容器装水更为卫生。

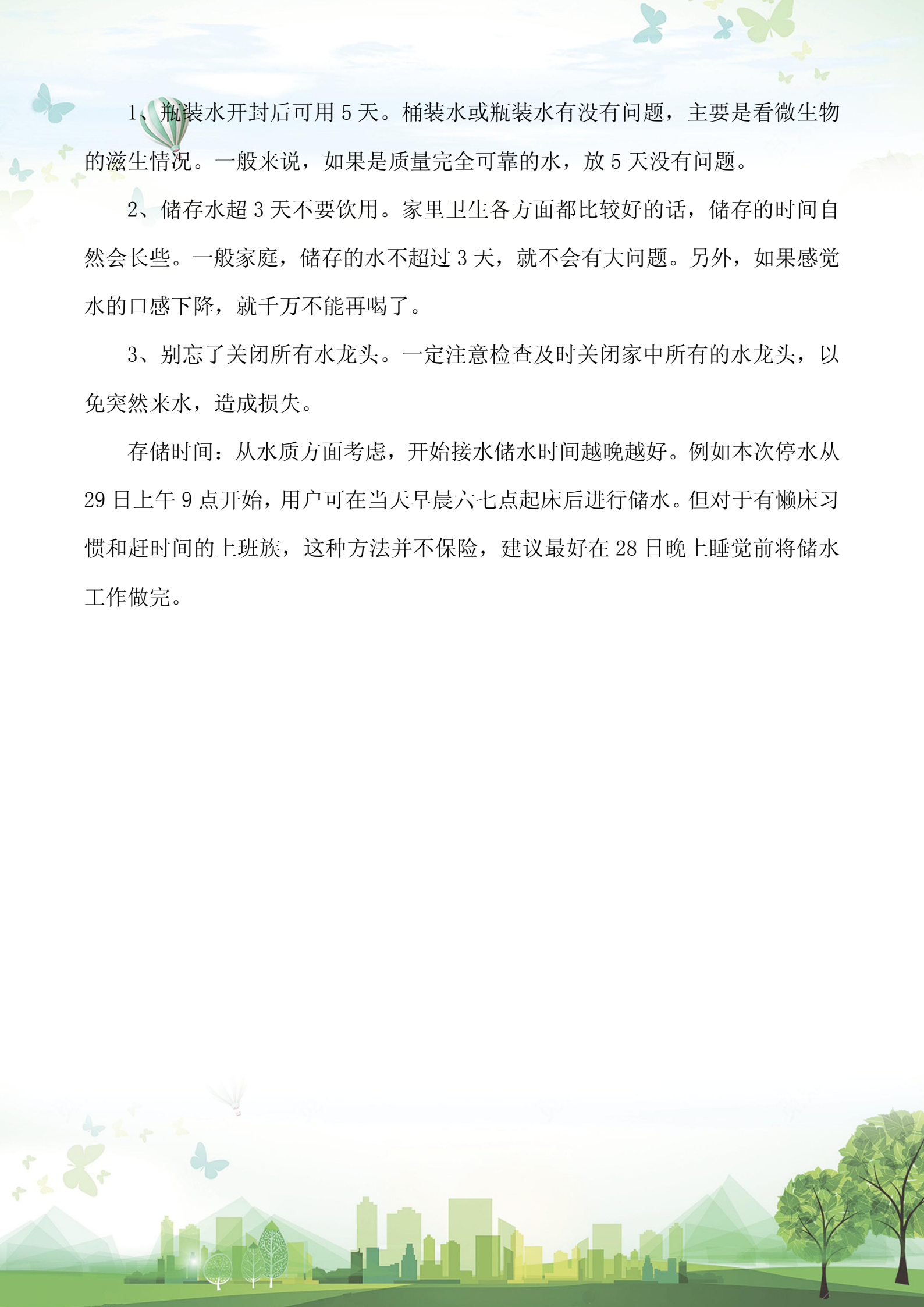
1、玻璃容器储水最卫生。除了冲厕所、洗漱外，停水前最关键的是储存饮用水。用玻璃器皿、不锈钢容器装水是最卫生的。普通家庭可以多准备些矿泉水瓶、可乐瓶等来装水，这种瓶子密封较好，不容易进入细菌，但要注意饮用前要把水烧开。

2、电热水器内水只能冲厕所。目前电热水器多数都是承压的，停水后在没有水压的情况下，很难从水管内放出水来，但水箱内的水还是有办法弄出来的。在电热水器水箱下方有个排水口，排水口打开可以放出水来，但放出来的水会很脏，只能用来冲厕所。

3、太阳能热水器是个大水罐。承压的热水器，在没有水压的情况下，放不出水来。一般情况下，200升（相当于20个桶装水的水量）的太阳能热水器储满水，仅做生活用水的话，能保证一个三口之家使用两三天。

二 储存生活用水

除饮用水外的做饭、洗漱、冲厕等生活用水，最方便的是用各种桶、盆来装水；太阳能热水器也是不错的选择，据了解，一个200升的太阳能热水器储满水，仅做生活用水的话，能保证一个三口之家使用两三天。



1、瓶装水开封后可用 5 天。桶装水或瓶装水有没有问题，主要是看微生物的滋生情况。一般来说，如果是质量完全可靠的水，放 5 天没有问题。

2、储存水超 3 天不要饮用。家里卫生各方面都比较好的话，储存的时间自然会长些。一般家庭，储存的水不超过 3 天，就不会有大问题。另外，如果感觉水的口感下降，就千万不能再喝了。

3、别忘了关闭所有水龙头。一定注意检查及时关闭家中所有的水龙头，以免突然来水，造成损失。

存储时间：从水质方面考虑，开始接水储水时间越晚越好。例如本次停水从 29 日上午 9 点开始，用户可在当天早晨六七点起床后进行储水。但对于有懒床习惯和赶时间的上班族，这种方法并不保险，建议最好在 28 日晚上睡觉前将储水工作做完。

夏季用水需注意什么

- 1、要经常检查家中使用的马桶、供水阀门是否存在有跑冒滴漏现象，减少不必要的水量流失。
- 2、若家中长期无人居住，请及时关闭入户总控制阀门。再次启用时，请将水管内的长期存水清空放净，再行使用。
- 3、要经常打扫、清理厨房、卫生间下水等阴暗处，以免出现霉变、红线虫滋生，进入水龙头，影响供水水质。
- 4、为了身体健康，室内请尽量使用质量可靠、安全卫生的供水管材，严禁家中供水管道受到太阳光照射，以免藻类、微生物等滋生产生异味。
- 5、随着夏季的到来，尽量避免在供水高峰期时段大量用水，以免影响其他居民正常用水。高层住户，请务必开启二次供水加压设施。

用水小知识

- 1、**水流有白色气泡：**系管网压力造成空气与水的混合而形成，稍加放置即清澈。
- 2、**自来水烧开后有白色沉淀：**它的化学成分是碳酸钙，和钙片的成分一样，除感官上觉得不舒服外，对人体没有伤害，可放心使用。
- 3、**出现泥沙、浑浊个别现象：**用水量过小或长期不用，首次用水会出现浑、黄现象，系管道和水龙头锈蚀物冲落或管道质量差造成，稍加放水即可，不影响饮用。
- 4、**个别小区如果偶尔有浑、黄现象：**是因小区管网为铸铁管或钢管，管壁上有锈蚀物；小区管网建设使用年限长，管道老旧；小区内管网设计不合理，安装后未冲洗管道。以上管网出现停水，恢复供水时，水流冲击管壁的脱落物造成浑、黄现象，稍加放水即可。
- 5、**水龙头流出蓝色水、热水等现象：**是个别用户厕所、热水器的止回阀门关闭不严，当出现停水再来水或压力偏低，这些部位的水被虹吸出现形成的。

当发现水质、水压等出现异常，请及时拨打阳谷县城乡供水服务中心 24 小时供水热线电话 0635-6348238。



冬季供水设施防冻解冻小常识

水管防冻措施

一、穿衣戴帽：对暴露在外の上水管道、水龙头等供水设施使用棉麻织物、塑料泡沫等保温材料进行包扎。

二、滴水成线：极寒天气里，可以把水龙头稍微拧开一点点，让水可以从水龙头滴成水线，只要水持续的流动，一般就不会冻住。

三、排空设施：家中冬季长期无人居住，可以封闭门窗，关闭阀门，将室内管道的水排空。

水管解冻措施

一、用户可以用电吹风烘吹管道，或用热毛巾包裹后使水管解冻；

二、用温水沿水管淋浇，若浇至水表仍不见有水流出，则说明水表也冻住了；

三、这时用热毛巾包在水表上慢慢用温水浇淋，使之解冻。

四、如仍无水，继续对水表前段管道进行烘吹或温水淋浇使之解冻。

水管解冻后，在后期用水时，要注意对管道或水表设备进行防冻处理，以免二次冻堵。

阳谷县城乡供水服务中心

冬季用水温馨提示

严寒冬季，极易发生户外供水设施冻损现象，不仅严重影响生产生活的正常进行，同时也会带来不必要的经济损失。供水总公司为此提醒广大用水户，时值冬季，请及时检查户外供水设施，采取措施，保证冬季正常用水。

水表、水表井（箱）、表后阀门、供水管道等设施产权属居民所有，供水总公司提醒广大用户及时将室外水表井（箱）盖板盖好，放置一些家中不用的棉物等，进行保温，以免冻坏；对裸露的管道、阀门必须采取保温、防冻措施。天气严寒时，尽量增加水龙头开关次数，使管内水处于流动状态，防止冻结。长期无人居住的用水户，请及时办理用水报停手续，同时关闭表前阀门，排空管道内余水。

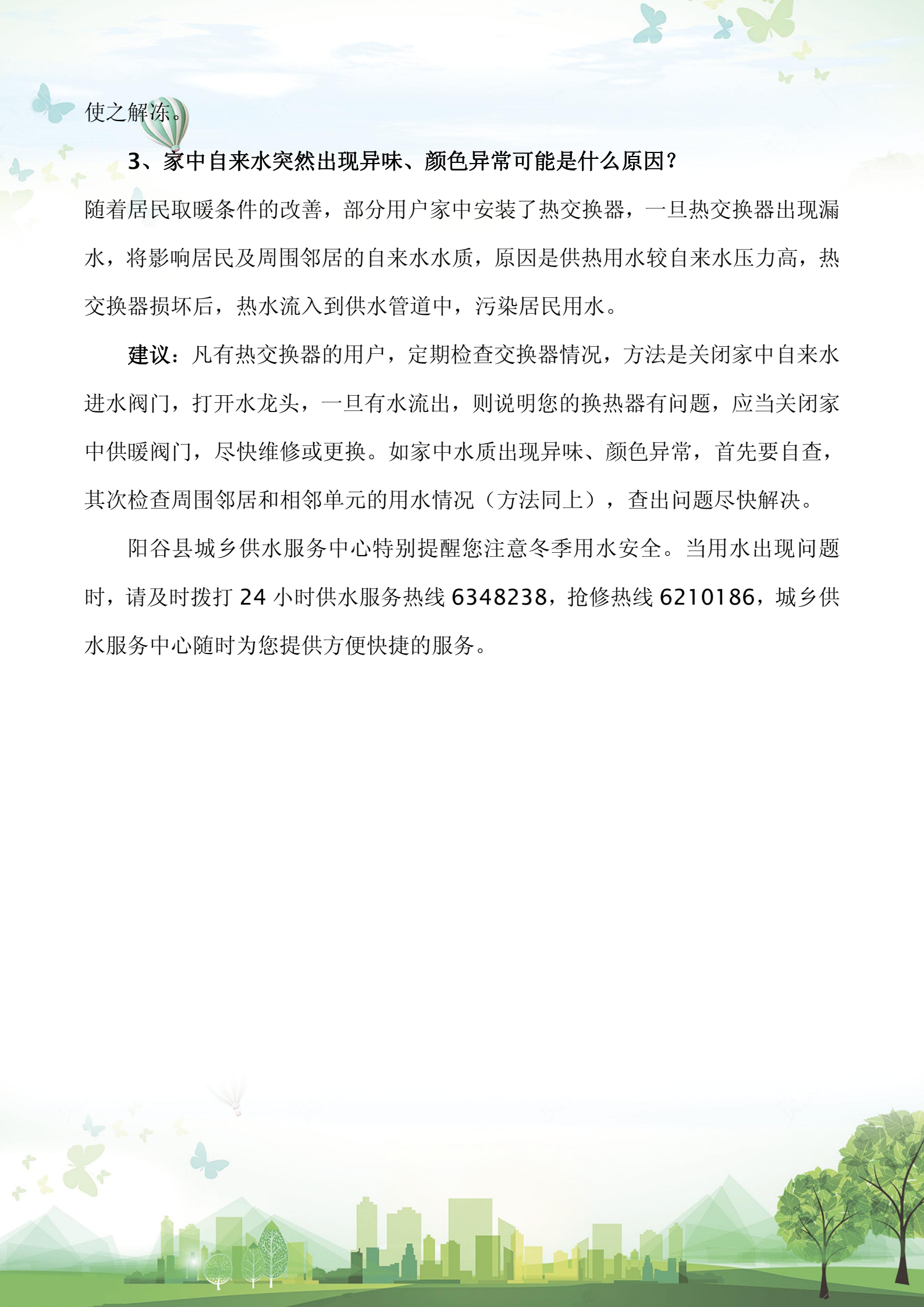
1、寒冬季节，如何保证自来水正常使用？

首先要加强保温防冻工作。家中水管、水表、水龙头等用水设施，可以使用保温材料、塑料泡沫等进行包扎。

关闭背阴房间的窗户，保证室内温度在零度以上。严寒天气，室内无保温取暖设施的住户，最好在晚间用水后稍稍拧开龙头使水流成线，使水管内自来水保持流动防止夜间受冻；家中水管、水表、水龙头等用水设施，可以使用棉麻织物、塑料泡沫进行包扎。阳台等露天水管及太阳能更要注意保温，防止水管冻住影响正常用水。

2、如果家中水管已经冻住，有什么急救措施？

对已冻住的水管，不要使劲拧，也不要用钳子等工具硬性启动，更不可用火直接烘烤或用开水急烫，以免造成管道或者水表爆裂。正确的方法是用户可以用电吹风烘吹，或用热毛巾包裹后使水管解冻；用温水沿水管淋浇，若浇至水表仍不见有水流出，则说明水表也冻住了，这时用热毛巾包在水表上慢慢用温水浇淋，



使之解冻。

3、家中自来水突然出现异味、颜色异常可能是什么原因？

随着居民取暖条件的改善，部分用户家中安装了热交换器，一旦热交换器出现漏水，将影响居民及周围邻居的自来水水质，原因是供热用水较自来水压力高，热交换器损坏后，热水流入到供水管道中，污染居民用水。

建议：凡有热交换器的用户，定期检查交换器情况，方法是关闭家中自来水进水阀门，打开水龙头，一旦有水流出，则说明您的换热器有问题，应当关闭家中供暖阀门，尽快维修或更换。如家中水质出现异味、颜色异常，首先要自查，其次检查周围邻居和相邻单元的用水情况（方法同上），查出问题尽快解决。

阳谷县城乡供水服务中心特别提醒您注意冬季用水安全。当用水出现问题时，请及时拨打 24 小时供水服务热线 6348238，抢修热线 6210186，城乡供水服务中心随时为您提供方便快捷的服务。

水表防冻温馨提示

冬季来临，气温下降，自来水设施防冻尤为重要，自来水水表、供水管道被冻，打开水龙头用不到水，给您的生活带来极大的不便，而且大量的水表、管道在一集中时段被冻，一时也难以解冻。提醒广大客户做好水表及管道的防冻工作，以免造成不必要的损失。防冻措施如下：

1. “穿衣戴帽”

对暴露在外的供水管道、水龙头等供水设施须用棉麻织物、塑料泡沫等保温材料进行包扎。室外水表井内应填满锯末、棉絮或其他保温材料，上面罩上塑料布，并将水表箱盖盖好，可有效预防水表及闸阀冻坏。水表安装在楼道内的还要注意随手关闭楼道门。

2. “滴水成线”

严寒天气里，可在晚间稍稍拧开水龙头滴水成线，保证管内自来水流动，可有效预防管道冻堵。滴下的水可以使用合适的容器接着，以节约用水。

3. “关闭门窗”

天寒时，特别是夜晚应关闭阳台、厨房、卫生间等有供水设施房间的窗户，以保证室内的温度在零摄氏度以上。

4. “排空设施”

如果长期不在家，可在离家之前将水表上的阀门关闭，排空管道内的自来水。太阳能热水器水管应安装竖置防冻排水装置，冰雪天及时排空水箱中的水，防止冻坏热水器。采用二次供水的用户，应盖好水箱顶盖，并将水箱的上下水管及阀门等用保温材料裹紧捆扎。

5、对已冰冻的水龙头、水表、管道，宜先用热毛巾裹在水龙头上，然后浇温水，使水龙头解冻，再拧开水龙头，用温水沿水龙头慢慢向管道浇淋，使管道解冻。若浇至水表处，仍不见有水流出，则说明水表也冻住了，此时再用热毛巾包在水表上，用温水（不高于 30 摄氏度）浇淋，使水表解冻。切勿用热水淋或用水烤，否则会损坏水表。

水管冻裂造成的损失谁来赔？

湖南天桥律师事务所的周勇律师告诉笔者，在日常生活中，水管的管理人及所有权人对水管负有维护、管理的义务，因此在一般情况下，应当由水管的管理人及所有人承担侵权责任，进行损害赔偿，根据水管所有人的不同，有三种情况：

1，进户总水表前的水管。属于供水单位所有，应当由供水单位负责维护，对于该部分水管爆裂造成的损失，供水单位承担赔偿责任。

2，进户总水表到住户房屋部分水管。由于在房地产开发过程中一般由开发商进行建设，并在出售房屋时计入销售房屋成本，属于小区业主的共有财产。在物业公司与代表小区的业主委员会签订的《物业服务合同》中没有特殊约定的情况下，物业公司应对该部分水管线承担管理义务。

3，房屋内部水管。属于业主的个人财产，应当由业主自己负责维护，该部分水管爆裂造成的损失，业主自行承担赔偿责任。

周勇律师说，只有在管理人及所有权人存在过错的情况下，才应当承担赔偿责任，这就需要第三方的独立鉴定机构对水管爆裂的原因进行认定，以确定管理人及所有权人对此是否存在过错。

“在保修期内的房屋因水管爆裂造成损失的，在业主先行赔偿的情况下，如果不存在人为损坏以及不可抗力或紧急避险的因素，则该赔偿以及业主最终遭受的损失和水管的维修费用均应由开发商承担。”周勇说：“超过保修期但在合理使用寿命内的，如果业主能够证明水管的爆裂是因为本身质量问题导致仍有权要求开发商承担相应的赔偿责任。”

