

绿

周刊 WEEKLY

绿色发展，美丽中国

要想环境美 首先人要“美”

杜 莹



最近，一种名叫“摩拜单车”的网约自行车，逐渐成为上海、北京街头的绿色出行新风尚。不过，在它给市民带来方便快捷的同时，令人感到诧异的是，有部分用户图自己方便，要么对车加装私锁；要么毁坏用来打开车锁的二维码；要么故意把车停在偏僻、隐蔽的地方，以便自己下次使用。网约自行车，无意中竟成了考验一些人文明素质的“试金石”。

只顾自己、不顾别人，正是缺乏文明素质的体现。试想，如果人人都只盯着自己那点狭隘的私利，缺少社会责任感、漠视公共利益，那么绿色出行也难以蔚然成风，成为全民的自觉行动。更谈不上人人从自身做起，参与环境保护，建设美丽中国。这也深刻说明：要想环境美，首先人要“美”。

个人文明素质与保护生态环境有多大关系？最近，有幅主题为“你随手一扔，我耗尽一生！”的环境保护公益宣传画最能说明问题：一只海豹被塑料圈套住了嘴，奄奄一息地倒在沙滩上……人类一次随意的行为，就可能为其他生命带来无尽痛苦。

宣传画虽是一些个例，但仔细想想，这不过是“冰山一角”而已。生态环境意识是文明素质的体现，放眼周围，那些缺乏环保意识的人，肆意破坏环境、给地球家园造成污染的例子还少吗？眼下又迎来国庆长假，每次节日期间，我们都能看到旅游景点乱扔垃圾、破坏环境等行为频频曝光，可见我国国民的总体文明素质与生态文明建设要求不相适应，提高国民的文明素质迫在眉睫。

保护青山绿水、建设美丽中国，离不开我们每个人的不懈努力。日常生活中的点点滴滴，看似只是无比平常的小事，但千千万万件小事如细流般聚集到一起，就能汇成大江大河，凝成全社会爱护环境、保护生态的强大合力。

不乱扔垃圾、拒绝“白色污染”、主动进行垃圾分类，节约每一度电、每一滴水、每一粒米……保护我们赖以生存的地球家园，正是由无数这样的小事构成。要做到这些，离不开每个人自身文明素质的提高。很多发达国家之所以拥有优良的生态环境，和从小就对国民进行垃圾分类等方面的环境教育不无关系，每个人都养成了良好的文明素养，自觉地爱护环境。如果我们连不乱扔垃圾都难以做好，那么垃圾分类更是奢望。

人人都渴望环境美，但如果人先不变“美”，一切将无从谈起。

浙江慈溪工业园区推广屋顶光伏发电



9月27日，工作人员在检查慈溪市新兴产业集群企业的屋顶光伏发电设备运行情况。该园区光伏发电设备容量为5.3兆瓦，目前已经发电近600万千瓦时，预计每年可以节约标准煤约1900吨，减少二氧化碳排放5000多吨；在满足园区自身用电的同时，将剩余电量全部并入慈溪当地电网。截至9月，浙江省慈溪市共计有22.3兆瓦企业分布式光伏发电工程并网，年发电量2000多万千瓦时，还有多个企业屋顶光伏项目即将并网。

新华社记者 徐 显摄

责任编辑 刘 蓉
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrblzk@163.com

农业用水量占全社会用水总量的比例已降到55%，但农业仍是第一用水大户——

直面农业节水困局

本报记者 乔金亮



人的命脉在于田，田的命脉在于水。尽管农业用水量占全社会用水总量的比例，已从2000年的63%降到目前的55%，但农业仍是第一用水大户，也是最具节水潜力的行业。我国农业缺水与浪费的情况并存，一方面水资源紧张，另一方面用水方式粗放，农业节水迫在眉睫。眼下，从政策、技术到设施，农业领域的节水探索正受到前所未有的关注。

政策节水：资源红线已划定

“我国人多水少，人均水资源占有量仅为世界平均水平的28%。水资源时空分布不均，南多北少、东多西少、夏秋多冬春少。”水利部水资源司司长陈明忠说，今后相当长时期内，我国用水需求还将增长，水资源供需矛盾愈加突出。

全国水资源综合规划成果显示，全国多年平均缺水量为536亿立方米，其中农业缺水约300亿立方米，工程性、资源性、水质性、管理性缺水并存。特别是北方地区缺水严重，农业用水面临的挑战更大。对此，农业部提出，确保到2020年实现农业用水总量控制和农业水环境污染改善，全国农业灌溉用水量保持在3720亿立方米，农田灌溉用水水质达标。

目前，全国农田灌溉水有效利用系数为0.532，这意味着使用1立方米水仅有0.532立方米被农作物吸收利用，与发达国家0.7至0.8的利用系数差距很大。“以粮食为例，我国每立方米灌溉水可以生产1公斤粮食，而发达国家能产出1.2公斤至1.4公斤。”农业部科教司司长廖西元说，粮食十二连增，用水的总量却没有增加，主要是靠提高水分的利用效率来实现的。所以提出要把农田灌溉水有效利用系数提高到0.55。

红线的坚守离不开配套政策的约束。专家说，过去很长一段时间，农户总觉得水资源是取之不尽的，以至于现行的农业水价标准普遍偏低，价格杠杆对节水的作用未得到有效发挥。这不仅造成农业用水方式粗放，农民节水意识不强，而且水费难以维持农田水利设施的正常运行，对建成的农田水利工程维护也造成影响。

2014年10月起，水利部、农业部等进一步深化全国农业水价综合改革试点，在全国27个省份选择80个县试点完善农业节水政策措施。试点地区明晰农业水权，实行用水总量“封顶”政策；全面实施终端计量供水，地表水灌区计量到斗渠口及以下，井灌区计量到户；探索实行分类价格政策，区分地表地下水源、种植养殖品种等实行不同的水价；建立精准补贴机制和节水奖励机制，对节水户给予奖励。

“实施严格的水资源红线制度，并不是要大家过节水的‘苦日子’，只是希望



黑龙江省甘南县兴十四村，40多台大型喷灌机使全村耕地全部实现了节水化灌溉。

本报记者 乔金亮摄

在用水如此紧张的情况下，能从点滴改善做起，节约水资源。人水关系要从以前的治水、用水，走向惜水、亲水。”北京师范大学水科学研究院院长许新宜说。

技术节水：多元模式在落地

“使用滴灌技术后，我的种植模式有了变化。”山东寿光台头镇前赵庄村胡萝卜种植大户徐本文说，过去，种胡萝卜用的都是大水漫灌，流转的105亩地要雇十几个人打理，每年光雇工费就花掉一半的利润。用了滴灌后，夫妻两人就够了，亩产增加了二成。“滴灌还能改善作物品质呢”，一旁的中国农业大学教授陈清告诉他，过去用大水漫灌，一般好长时间才浇一次水。旱季的果蔬一旦有了水就会“暴饮暴食”，极易发生裂口。用了滴灌，供应的养分和水分都比较均匀，蔬果不容易裂。

近年来，一种水肥一体化的节水技术开始兴起。去年，全国农技推广中心与水溶肥企业金正大公司联合进行了水肥一体化的示范推广，共在15个县的14种作物上实施17项试验示范。该中心高级农艺师吴勇向记者展示了其中一项试验的报告单：内蒙古喀喇沁旗年均降水量仅有350毫米至500毫米，当地兴隆庄村的玉米应用该技术后，株高增加2.2厘米，穗粒数增加73个，百粒重增加12.1克，亩均增产达三成。

“目前，水肥一体化等节水技术推广面积累计超过4亿亩。”全国农技推广服务中心副主任谢建华表示，推进水肥一体化等节水技术要做好试验示范，注重产品研发，优化推广机制，要摸清主要作物需水需肥规律，搞好不同水溶肥料的筛选对比，为农民提供技术指导。同时，

要充分发挥企业的创新作用，引导各类主体参与水肥一体化示范建设。

如何在不减少种植面积的情况下节约灌溉？开发节水型品种成为一种选择。河北省在水漏斗区实施了小麦高产节水示范项目。“节水小麦就是好！收入多了，投入反而少了”，河北省深州市前营村村民曹建斌说，普通品种一季要浇三四次水，节水小麦只要浇一次，一亩地能节省110多元，再加上增产的收益，总收入能明显增加。

品种节水的另一种方式是替换品种。马铃薯生长需水较少，其最低蒸腾系数（需水量）只有350，而小麦、水稻分别是450和500。在年降水量350毫米左右的西北干旱、半干旱地区，谷物类作物生长发育困难，而马铃薯不仅能正常生长，还能减少水土流失。“我们此前在河北衡水组织试验，在年降水量500毫米的华北地下水超采区，完全雨养条件下马铃薯亩产仍达到1.8吨。农民种马铃薯比小麦省水还省劲。”农业部种植业司粮调处处长丁斌告诉记者。

工程节水：管护机制待加强

提起“3655”工程，已退休的辽宁省水利厅干部王久林至今依然扼腕叹息。10多年过去了，这个当年投入巨资旨在发展500万亩节水喷灌的水利项目，如今只能在旧报纸上找到端倪。“3655”工程的折戟并不是个案，大量的农田水利工程建成以后，没有及时建立起长效管理机制，维修养护经费保障机制不健全，直接影响一些节水项目的正常运行。

水利部农水司副司长倪文进介绍，近年来我国农田水利基础设施持续加强，但是现有灌溉排水设施大多建于上

世纪50年代至70年代，存在标准低、不配套、老化失修等问题。由于农田水利公益性强、历史欠账多、投资需求大，即使近年来改善明显，但从根本上改变农田水利条件，仍需付出长期不懈的努力。

《水污染防治行动计划》提出，到2020年，大型灌区、重点中型灌区续建配套和节水改造任务基本完成，全国节水灌溉工程面积达到7亿亩左右，农田灌溉水有效利用系数达到0.55以上。今年7月1日起施行的《农田水利条例》，对农田水利的规划、建设、运行维护等环节进行了规范，并鼓励单位和个人投资建设节水灌溉设施，采取财政补助等方式鼓励购买节水灌溉设备。

立秋后的江西省遂川县泉江镇洲下村，得益于小农节水灌溉改造项目，当地的农田喝上了“自来水”。村里通过“一事一议”等方式筹资40多万元，建立了节水工程，解决了300多亩地的灌溉难题。管道灌溉采用“丰”字形布置，可自行控制水流大小，并精确计量，实现了节约用水。“有节水灌溉项目后，放水可方便了，只要开关一拧，水马上就到田里了。”村民陈从普说。

“各区域的水资源条件、地形地貌和主要农作物品种都不相同，工程节水要因地制宜，突出重点。”中国灌溉排水发展中心副主任闫冠宇说，水利部组织编制的《全国现代灌溉发展规划》明确将分区建立与农产品生产定位相匹配的节水灌溉发展布局。同时，低压管道输水等节水工程的效果明显，但节水还有很多其他方式。如果土地比较平整，就可以减少灌溉水量、提高灌溉均匀度。目前，已有激光控制平地技术在国内外应用，在不搞节水工程的情况下，可以实现节水10%到15%。

黄河上游库区湿地在保护自然美景的同时发展生态旅游——

青铜峡峡谷引客来

本报记者 许 凌



青铜峡库区湿地是宁夏境内面积最大的湿地自然保护区，总面积30.04万亩，其中湿地面积208920亩。（资料图片）



黄河穿过上游最后一个峡谷——青铜峡，向南急转而下，冲击出一片滩涂湿地。秋季，这里大雁南飞，芦花飘荡。秋风吹来，一叶扁舟翻然而过，惊起了芦苇丛中的鸟儿。

“青铜峡库区湿地是宁夏境内面积最大的湿地自然保护区，总面积30.04万亩，其中湿地面积208920亩。为保护库区湿地的自然景观，多年来我们做了艰苦的努力。”青铜峡库区湿地保护建设管理局局长陆兴明说。

青铜峡库区湿地保护建设管理局副局长李卫东说，青铜峡库区湿地是一个林区、湖泊、滩涂并存的自然保护区。2002年6月，国家确定青铜峡库区为宁夏回族自治区（省级）自然保护区。2007年，库区划归吴忠市管辖。

李卫东说，保护好、管理好库区湿地意义重大。首先，保护区内滩涂辽阔、饵料丰富，是候鸟迁徙的主要集散地、取食地。数据显示，保护区有鱼类39种、两栖动物3种、爬行动物5种、鸟类179种，有湿地维管束植物53科152属240种。其次，保护区内有众多人文和自然资源，包括青铜峡黄河水利枢纽工程、被列为全国重点文物保护单位的108塔、金沙湾农业观光旅游区、黄河大峡谷风景旅游区等。李卫东边走边介绍：“这就是稀有的中华秋沙鸭，成对游的是鸳鸯，那是白琵鹭……”

今天的生态美景来之不易。前些年，无

序捕鱼狩猎、乱砍滥伐天然次生林等行为使得保护区内的生态环境遭到极大破坏。

为了让库区湿地的生态美景得以恢复，自2007年以来，管理局组织有关部门开展多次集中联合执法行动，对保护区内违法修建的300多处房屋及构筑物依法强制拆除，共收回被非法侵占的土地8.48万亩，并采取引水灌溉等措施，恢复湿地5万多亩。管理局在大力宣传《湿地保护条例》和相关的法律法规的基础上，对库

区非法偷捕、偷猎、偷牧行为开展专项行动，依法没收并销毁了大量偷捕、偷猎工具。

近年来，青铜峡库区湿地保护建设管理局累计投资6000多万元，先后实施了保护区能力建设项目、保护区围栏工程、库区湿地生态综合治理项目、保护区视频监控项目及鸟类救护站、瞭望塔等，让这里的基础设施得到改善，管护能力不断提高。

为了保护生态资源，让美景得到永续

利用，青铜峡库区湿地保护建设管理局制定了《2010年—2015年发展规划》，按照保护区不同区间的生态特点，将库区湿地规划建设为生态旅游区、生态观光区和科考旅游区。“目前，《规划》中80%的项目已投入使用。”管理局办公室主任李华说。

好景天赐，美景的保护离不开人的努力。青铜峡库区湿地在保护绿水青山等自然美景的同时，依托生态美景发展生态旅游，收获了金山银山。