



《公民节约用水行为规范》发布 节水，您达标了吗？

本报记者 王蕾娟

您了解我国的水情吗？掌握节水方法并养成节水习惯了吗？发现浪费水行为，及时劝阻了吗？日前，水利部、中央文明办等10部门联合发布《公民节约用水行为规范》（以下简称《规范》），对公众的节水意识、用水行为、节水义务提出了具体的要求。

水利部全国节约用水办公室相关负责人介绍，近年来，我国坚持和落实节水优先方针，大力实施国家节水行动，持续推进节水型社会建设，实行水资源消耗总量和强度双控，节水制度和政策进一步完善，管理体系进一步健全，设施能力得到强化，示范创建取得显著成效，初步形成了政府推动、市场调节、公众参与的节水运行机制，全社会水资源利用效率持续提升。

数据显示，“十三五”期间，全国万元国内生产总值用水量下降28.0%，万元工业增加值用水量下降39.6%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.565，城市公共供水管网漏损率降至10%左右，用水效率总体上达到世界平均水平，北京、天津、上海等地区达到国际先进水平，有力支撑了生态文明建设和经济社会可持续发展。

这位负责人也坦言，“我国水资源短缺形势依然严峻，水安全新老问题交织，特别是水资源短缺、水生态损害、水环境污染等突出问题日益突出，集约节约利用水平与生态文明建设 and 高质量发展的需要还存在一定差距，有必要通过节水，推动形成绿色生产方式、生活方式和消费模式。节约用水是破解我国复杂水问题的关键举措。”

“了解水情状况，树立节水观念。懂得水是万物之母、生命之源，知道水是战略性经济资源、控制性生态要素，明白节水即开源增效、节

水即减排降耗；强化节水观念意识，争当节水模范表率。”这也正是规范的第一条。

了解我国的水情之后，又如何来节水呢？规范第二条对此也有具体要求。

“按需取用饮用水，带走未尽瓶装水；洗漱间隙关闭水龙头，合理控制水量和时间；洗衣机清洗衣物宜集中，小件少量物品宜用手洗；清洗餐具前擦去油污，不用长流水解冻食材；正确使用大小水按钮，不把垃圾扔进坐便器；洗车宜用回收水，控制水量和频次……”

据介绍，2019年以来，水利部率先示范、刀刀向内，大力开展水利行业节水机关建设，制定发布了《水利职工节约用水行为规范（试行）》，引导水利职工争当节水模范表率，对促进水利机关节水发挥了重要作用，截至2020年底，水利行业已累计建成1833家节水机关。

本次发布的《规范》，正是结合了水利职工节约用水行为规范、行业外同类行为规范实践经验，考虑了节水的社会性特点，并在广泛征求意见基础上形成的。

规范的第三条规定了公民节水义务。“弘扬节水美德，参与节水实践。制止用水不良现象；发现水管漏水，及时报修；发现水表损坏，及时报告；发现水龙头未关紧，及时关闭；发现浪费水行为，及时劝阻。”

这位负责人还表示，节约用水涉及社会各行业领域，需要全体公民共同行动。发布公民节约用水行为规范，有利于强化公众节水意识，促进形成节水型生产生活方式和消费模式。

下一步，水利部将会同有关部门抓好《规范》的宣传贯彻落实，在全国范围内掀起学习宣传热潮，推进全社会形成节约用水、合理用水的良好风尚。

智慧绿色能源系统在天津港并网

本报讯(记者 张原 李宁馨)

12月15日，全球首个零碳码头智慧绿色能源系统在天津港C段智能化集装箱码头正式并网，标志着天津港向零碳港口目标又迈出关键一步，将为港口行业实现“双碳”目标提供可推广、可复制的“天津方案”。市委常委、滨海新区区委书记连茂君出席并实地调研智慧港口、绿色港口建设工作。

近年来，天津港在建设智慧港口、绿色港口等方面取得明显成效，并在加快建设世界一流的智慧港口、绿色港口，实现港城融合发展方面创新发展。下一步，将加快传统码

头智能化改造步伐，持续推进5G等技术，与码头生产作业深度融合，为全球港口智慧化建设提供示范借鉴，并加快零碳港口建设，全面推动港口绿色低碳转型，聚焦新型港口智能制造和服务解决方案，拓展新业务、打造新产业，为港口转型升级增添新动力。

据了解，此次并网的智慧绿色能源系统采用“自发自用，余电上网”模式，安装了2台4.5兆瓦的风力发电机组和分布式光伏发电系统，每年总发电量将达到2330万千瓦时，年节约标煤7340吨，减少二氧化碳排放超2万吨。

九三学社河南开封市委会集体提案得到三部门落实办理 打造黄河流域水治理生态城

本报讯(李军涛 王晨 记者 王有强)

黑臭水体治理不仅要在源头减排上合理规划，还要运用海绵城市的理念，尽可能地在源头消除、减少污染源进入水体。”近日，在颍水河边，九三学社河南省开封市委会调研组向相关部门工作人员叮嘱道。

近几年，九三学社开封市委会对开封的城市水环境给予持续关注。自2017年起，先后组织社内专家对开封市“一渠六河”连通综合治理工程暨城市黑臭水体治理工程、城市生活污水处理工作进行了专项调研，并为改善城市水生态环境提出了中肯的建议。正是在2017年的调研中，一条隐藏在花鸟市场墙后的臭水沟给参与调研的社员们留下了深刻的印象，也促使九三学社开封市委会对水环境治理进行持续关注。

而随着开封市陆续实施了“一渠六河”水系治理工程、“黑臭水体”治理工程等重点工程，开封市城市水污染得到了全面治理，“北方水城”重新焕发生机。

水环境治理具有长期性、复杂性和艰巨性，生态修复更不能一劳永逸。为此，九三学社开封市委会以《关于打造我市黄河流域水治理生态城的建议》为题开展了专题调研，提出在水污染治理和水生态修复双向发力的同时，也要推动水环境治理从高速发展向高质量发展转

变，努力打造黄河流域水治理生态城的建议。该调研报告作为九三学社开封市委会集体提案提交开封市政协十二届四次会议。

中共开封市委、市政府高度重视这个提案，并将此作为重点提案专题研究督办。在提案办理过程中，承办单位开封市城管局、开封市水利局、开封市生态环境局有关人员先后两次陪同九三学社开封市委会对水环境治理情况进行调研。调研组一行到颍水水质自动监测站、包公湖污水处理厂、智慧城市中心进行实地调研并进行了座谈。座谈会上，提案承办单位分别介绍了提案办理情况。开封市近年来坚决贯彻黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，持续推进系统化全域海绵城市建设，雨水管网普测和雨污分流改造、生活污水处理设施和中水回用设施建设等工作，坚决落实河湖长，实施“四水共治”，不断加大河湖治理保护力度，建设全流域水环境质量监测监控系统项目，不断提升环境监管水平，推进水环境治理体系和治理能力现代化。

“通过现场调研，对开封市水环境治理的成效有了直观的感受，希望相关部门实事求是地分析开封的水环境、水资源和水文化，在学习借鉴其他城市的可操作性经验的基础上，从供水安全、节水、水资源循环利用等多个层面建立治理的标准体系。”九三学社开封市委会专职副主委樊丽建议。

垃圾分类还有“硬骨头”要“啃”

本报记者 王蕾娟

哪些城市的垃圾分类做得最好？还遭遇了哪些瓶颈？在第二十期环境茶座暨指尖上的环保“垃圾分类随手拍”公益活动年度总结会上，专家们表示，垃圾分类助力“双碳”战略实施，但依然有“硬骨头”要啃。

“指尖上的环保”热度不减，垃圾分类成新亮点

拿起手机，拍张您小区里的垃圾分类情况，然后上传，就能在网上点亮所在的社区。这是“指尖上的环保”公益活动中“随手拍点亮小区垃圾分类”的操作方式。

千万别小看这不起眼的随手拍行动，这不仅提高公众参与垃圾分类的热情，还将对今后的分类带来改变。

“指尖上的环保”公益活动是中国环境记协与公众环境研究中心(IPE)在2018年启动的环保公益活动，旨在号召广大社会公众通过线上线下活动积极参与生态环境保护，呼吁每个人从自身做起，加入到保护蓝天碧水的行列中来。

2020年4月，为响应国家进一步推进生活垃圾分类工作的部署，中国环境记协、IPE和万科公益基金会共同发起“随手拍点亮小区垃圾分类”活动。2021年4月，此活动延伸至27个重点城市，重点观察城市主城区社区垃圾分类情况。

据统计，截至2021年12月，活动累计共收到公众晒图超137万张。涉及北京、杭州、上海、成都、广州等309个城市。其中，垃圾分类晒图5万余张，涉及280多个城市、逾2.5万个小区。

生态环境部宣教处处长凌越表示：“垃圾分类主体是社会公众，公众环保意识、分类知识的掌握程度是垃圾分类实施效果的重要影响因素，需要进一步加大宣传力度，积极争取媒体、专家、公益基金、社会组织的支持与帮助，不断扩大参与规模和社区影响。”

“指尖上的环保”已经成为山东参与环保的重要阵地，是我们一批环保志愿者平常生活中不可缺少的



12月22日，在北京东城区东花市街道第三届邻里节上，社区居民通过舞蹈“垃圾分类”互动表演，在邻里间传递绿色生活理念。

一部分，截至目前，山东公众晒图达11万张，大概占全国近1/12。”山东环境保护基金会秘书长王必斗说。

以苏州为代表的部分重点城市，已初步建成垃圾分类体系

为精准了解不同城市、不同社区生活垃圾分类现状，识别问题所在，协助城市管理部门改进社区生活垃圾分类管理，IPE在万科公益基金会支持下开发了城市垃圾分类指数(Garbage Sorting Index,以下简称GSI)，并发布了《评价报告》。

万科公益基金会秘书长陈一梅表示：“垃圾地图项目将数字化与社区结合，两相赋能，具有独特的价值；垃圾分类指数的开发和城市评价报告的形成进一步挖掘了这一价值。”

《评价报告》显示，苏州以86.2分遥遥领先，深圳、南京、北京分别位列第二、三、四位，这说明继上海之后，以苏州为代表的部分重点城市已初步建成垃圾分类体系。为解决长期困扰城市发展的生活垃圾问题提供了切实可行的样本。

苏州市城市管理局副局长陆继军表示：“在推进垃圾分类过程中，苏州市非常重视生活垃圾源头分类，

并积极发动群众参与进来；同时，实行‘三定一督’模式，通过前期的宣教到督导对乱扔垃圾现象的执法形成闭环，全方位推进垃圾分类工作。”

深圳市生活垃圾分类管理事务中心副主任刘元喜表示：“深圳市开展了蒲公英公众教育计划，通过组建垃圾分类宣教团队，打造硬件科普场馆，提供软件技术支持，使得生活垃圾宣传教育逐渐体系化、规模化、常态化，以此来推进垃圾分类工作。”

同济大学循环经济研究所所长杜欢政介绍了上海的经验，他说：“上海在推进垃圾分类过程中，始终坚持以政府为主导、企业为主体、百姓为主力、NGO为主推的模式。其中，环境公益组织在传播和监督过程中发挥了很大作用。”

与此同时，天津、西安、郑州排名靠后。研究显示，在多数城市，定时定点投放原则在社区普遍落实不到位，导致监督指导力度不够，居民自主垃圾分类投放意识较低。

22个城市总分平均值仅为22.5分，绝大多数参评城市的社区垃圾分类实际表现不佳，城市垃圾分类工作遭遇瓶颈。



甘肃：新能源项目为戈壁沙漠披绿添金

甘肃省风、光、热资源丰富，有着广袤的戈壁沙漠，发展新能源产业条件得天独厚。近年来，甘肃省积极推进新能源项目，据国网甘肃省电力公司统计，截至2021年10月，甘肃省新能源装机总量达2520.12万千瓦，预计到2025年有望突破8000万千瓦，实现经济和生态效益共同发展，为甘肃的戈壁沙漠地区披绿添金。图为中节能(甘肃)风力发电有限公司玉门昌马风电场的风机。

新华社发

《黄河流域生态保护和高质量发展报告(2021)》指出——沿黄省区“东西联动”奏响“大合唱”

本报记者 高志民

山东社会科学院与社会科学院出版社共同发布的《黄河流域蓝皮书：黄河流域生态保护和高质量发展报告(2021)》(以下简称蓝皮书)指出，沿黄省区“东西联动”进一步加强，奏响“黄河大合唱”。

报告指出，在黄河流域高质量发展的全局中，黄河流域各地自然资源禀赋、经济发展条件不同，通过因地制宜、合理分工进一步增强联动与协作。在持续推进一系列国家战略规划和战略平台的进程中，进行黄河治理，释放战略叠加效应的“大合唱”，统筹推进山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，进一步加强“东西联动”。

报告指出，黄河流域以推进“丝绸之路经济带”建设为重点，加强统一大市场建设、基础设施互联互通、区域产业对接协作、

共建对外开放平台、科技创新合作、文化旅游合作、生态环境保护合作等领域，将黄河经济带建设成为国家新的经济增长极和丝绸之路经济带的示范区。

此外，黄河流域从完善联席会议制度入手，构建各方共同参与、分层分级负责、分行业分产业推进的合作机制。设立投资、金融、能源、交通、环保、水利、科技、文化、旅游等若干行业合作工作组，并由各成员方分别牵头负责，进一步提高了各成员方的参与度，增强了工作连续性，也提高了合作的效果和项目执行度。



历时近40年，覆盖全国主要气候关键区 我国建成国家温室气体观测网

本报讯(记者 王硕)12月18日，中国气象局发布我国第一份国家温室气体观测网名录，这标志着经过近40年建设，我国首个温室气体观测网基本建成。此举将进一步丰富我国地面气象观测站布局，提升气候变化监测评估能力，持续为我国碳达峰、碳中和行动成效科学评估与碳排放核算提供数据支撑。

温室气体是引起气候恶化最主要的大气成分。本次发布的观测网名录包含60个覆盖全国主要气候关键区、并以高精度观测为主的站点，由国家大气本底站、国家气候观测台和国家及省级应用气象观测站(温室气体)等组成，其观测要素涵盖《京都议定书》中规定的二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫和三氟化氮等7类温室气体。

我国是世界上较早开展温室气体本底观测的国家之一。中国气象局综合观测司司长曹晓钟介绍，这张“网”背后，是中国气象局代表中国长期持

续参与世界气象组织大气成分观测计划，近40年探索积淀形成的观测、标校、产品、应用、服务完整业务体系。

在温室气体监测领域，定标尤为重要。中国气象局还建立了国内第一家具备7类温室气体标校能力的温室气体实验室，其定标结果已成为国内各类温室气体观测溯源的“标准尺”，辐射气象、环境、海洋等多个部门。标定后温室气体的研究成果成为联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)评估报告、《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)等联合国文件出台的重要依据。

“这将是一张影响深远的观测网。”中国工程院院士、中国气象科学研究院研究员张小曳介绍，依托长序列数据和专业人才队伍，2021年中国气象局成立了国家级温室气体及碳中和监测评估中心，在多个省份设立分中心，建成我国碳中和行动有效性评估系统，准确区分全球、区域、城市等不同尺度的自然碳通量和人为碳通量，为实现“双碳”目标贡献力量。

2021年气候变化绿皮书发布

实现双碳目标难点在能源转型

本报讯(记者 高志民)12月16日，第13部气候变化绿皮书——《应对气候变化报告2021：碳达峰碳中和》(以下简称《绿皮书》)在京发布。《绿皮书》全景式展现了我国实现碳达峰、碳中和目标面临的挑战机遇、发展路径、关键技术、政策行动，以及主要国家碳中和政策进展等。

《绿皮书》指出，当前，全球正在经历历史上最大规模的绿色低碳转型，130多个国家或地区已经或计划提出碳中和目标。2021年下半年以来，尽管全球能源供给不平衡问题突出，但能源绿色低碳转型的方向愈加明确。面向本世纪中叶的碳中和愿景，我国要继续积极推动应对气候变化国际

合作，进一步拓展与各国在绿色产能、绿色资本、绿色贸易等方面合作的广度和深度。

《绿皮书》还对2020年我国182个城市进行了系统评估，通过对比分析，指出我国部分城市绿色低碳水平显著提升。据分析，碳中和将成为部分技术和产业发展的全球性标准，甚至是贸易和投资进入的“门槛”，并有可能形成“基于新规则的国际秩序”。

据悉，2009年中国社科院和中国气象局共同组建了气候变化经济学模拟联合实验室，气候变化绿皮书为其最有影响力的成果之一，至今已连续出版13部，得到相关部门和学术界高度认可，在国内外产生了积极的影响。