

2020年较2012年,全国地下水年开采量减少约242亿立方米

精打细算 护好地下水

本报记者 王浩 常钦

【美丽中国】

核心阅读

3月22日是第三十届“世界水日”，第三十五届“中国水周”的宣传活动也同时开启。今年，我国纪念2022年“世界水日”“中国水周”活动的主题为“推进地下水超采综合治理 复苏河湖生态环境”。

党中央高度重视地下水超采治理。2021年12月，《地下水管理条例》施行，保护治理地下水进入有法可依阶段。我国在地下水超采综合治理方面有哪些实践和探索？接下来，治理重点又在哪儿？

广袤田畴新绿延绵，冬小麦返青拔节。水是庄稼人的“胆”，河北省邯郸市磁县讲武城镇朝冠村种粮大户李研军对此深有感触：“过去大水漫灌，井越打越深，管子越拉越长。如今利用浅埋滴灌技术，管子埋在小麦根茎处，水肥精准输送，一口井过去一天只浇几亩地，如今能浇25亩地。”

华北平原是我国重要粮仓，地下水开发利用强度大，水位下降威胁供水安全、粮食安全和生态安全。随着水利部门全力推进华北地区地下水超采治理，2021年底，京津冀治理区浅层地下水水位较2018年同期总体上升1.89米，深层地下水水位平均回升4.65米。华北平原地下水超采状况开始好转。

统计数据显示，2020年，我国地下水开采总量为892.5亿立方米，较2012年减少约242亿立方米，地下水治理与保护各项措施效果正逐渐显现。

置换水源、节约用水，压减地下水超采量

一口砖井，承载着崔霞的“吃水”记忆。崔霞家所在的山东省淄博市桓台县索镇街道苏王村，地处地下水漏斗区。“过去，



额管理’逐步落地，‘超用加价’等有效模式得到成功应用。”杨得瑞介绍。经评估，截至2020年底，北京、天津、河北、山东、山西、河南、内蒙古7省份压减地下水超采量近86亿立方米。

实施地下水超采治理，是保护水资源、保障民生、实现可持续发展的迫切需要。2020年全国与地表水不重复的地下水资源量为1198亿立方米，开发利用量近893亿立方米，21个省市区存在不同程度的超采问题。“接下来，水利部门将以京津冀、三江平原、松嫩平原、北部湾地区等11个区域为重点，明确治理目标、措施、任务，推进全国地下水超采治理工作。”杨得瑞介绍。

生态补水、复苏河湖，有效回补地下水

鸟鸣啾啾、垂柳青青，磁县南开河村村民王利增常来沿河边遛弯。

拓河道、清淤泥、补清水，让盗阳河变了样。“通过跃峰渠引调漳河水、南水北调生态补水，清水补充到河道，水多了也清了。”磁县水利局压采办有关负责人徐浩说，“河道补水，促进水体交换，有效补充了地下水。”

在甘肃石羊河流域，曾经全流域打井2.5万眼，地下水位普遍下降10至20米。“一方面我们大力封停机井，采取节水型社会建设、推进灌区节水改造等措施，提高水资源利用效率。另一方面，从上游西营河向下游民勤调水，确保下泄流量。”甘肃省水利厅石羊河流域水资源利用中心主任康德奎介绍。

在华北平原，水利部门实施京津冀22条(个)常态化生态补水和重点河湖汛前集中贯通补水，2021年京津冀治理区累计实施河湖生态补水85亿立方米，形成最大有水河长2355公里，补水河湖周边10公里范围内浅层地下水位较去年同期平均回升2.4米。

“河道复流，地表水和地下水良性循环关系逐步恢复，地下水得到及时补充。”自然资源部中国地质调查局水文地质与水资源调查首席科学家李文鹏介绍，“地下水位恢复，有效缓解地下水漏斗区扩张趋势，减缓地面沉降，恢复生态环境。此外，在滨海平原，地下水位回升可缓解海水入侵。”

地下水持续恢复，对涵养水源、改善生态环境具有重要作用。“生态调查显示，补水期间河流水质明显改善，生物多样性有所提高，岸坡植被快速恢复，生态环境持续向好。”水利部水资源管理司保护与地下水管理处处长黄利群介绍。

强化管理、精准监测，约束不合理取用地下水行为

核对数据、排查管网、检查合同，一趟下来，山东省寿光市水资源办主任侯玉春发现不对劲：“对照生产进度，按理说这家企业用水量不应该这么少。”侯玉春和同事再次检查，终于在角落发现了机井。

2021年，寿光市开展城区自备井排查整治行动。多部门联合，开展拉网式排查，封停自备井169眼。“我们严格执行建设项目水资源论证及取水许可，超采区暂停地下水取水审批，减少地下水开采。”侯玉春介绍。

水利部门开展地下水超采区划定，明确“哪里超采”；划定地下水禁采区、限采区，明确“哪里不能采”；实施地下水取水总量、水位双控管理，明确“能采多少”；建立地下水水位变化通报机制，明确“谁负责”。“我们指导21个存在超采问题的省市区划定地下水禁采区、限采区，强化地下水开发利用监督，把管控指标确定、地下水水位变化等纳入最严格水资源管理制度考核。”黄利群介绍。截至2020年底，南水北调受水区6省市累计关停机井71724眼。

另一方面，地下水监测计量体系也不断健全。在寿光，“云”监测实时紧盯地下水变化。侯玉春介绍，用水数据传输到智慧平台，一旦发现用水量异常，工作人员可第一时间收到警示。

大数据、物联网等技术广泛应用，让管理更高效。“国家地下水监测工程经过多年建设，集数据管理、动态分析、水质水量综合评价与信息发布于一体，为精细化管理提供了重要支撑。”李文鹏介绍，华北地区地下水监测站点达6392个，并对年取用地下水20万立方米以上的工业及生活取水大户实行在线计量监控。

“水利部继续强化水资源刚性约束，坚决落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，精打细算用好地下水资源，从严从细管好地下水资源，助力经济社会高质量发展，为后代子孙守护好宝贵财富。”杨得瑞说。

营造安全家园是人类共同的梦想，与自然灾害抗争是人类共同面对的挑战。防灾减灾工作，是人类永续发展的永恒课题，更是气象工作的国之大事、责之首要。今年3月23日是第六十二个世界气象日，主题为“早预警、早行动：气象水文气候信息，助力防灾减灾”，旨在帮助各级政府和社会公众提升防范、应对气象灾害的意识和能力。

习近平总书记强调，要加强气象、洪涝、地质灾害监测预警，紧盯各类重点隐患区域，开展拉网式排查，严防各类灾害和次生灾害发生。贯彻落实好习近平总书记重要指示批示精神，我们聚焦于发挥气象防灾减灾第一道防线作用，全力以赴开展监测预报预警，决不辜负党中央对气象工作的殷切期望。

气象事业是党领导下的科技型、基础性社会公益事业。进入新时代，踏上新征程，气象工作面临新形势和新要求，新时代气象工作必须从党的百年奋斗重大成就和历史经验中汲取伟大智慧和前进力量，以习近平总书记关于新中国气象事业70周年重要指示批示精神为根本遵循，牢牢把握气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好的战略定位，更好地推动高质量发展，为社会主义现代化国家建设作出气象新贡献。

党的十八大以来，我们坚持“人民至上、生命至上”理念，推动构建“党委领导、政府主导、部门联动、社会参与”的工作机制，按照“早准快广实”的要求，将气象监测预报预警信息快速转化为各级政府和公众的防灾减灾行动力；聚焦极端灾害性天气和关键影响区域，加强监测预报预警服务，筑牢气象防灾减灾第一道防线。

在全球气候变暖的背景下，极端灾害性天气广发、频发、重发、并发。近30年来(1990年—2019年)，全球91.6%的重大自然灾害，67.6%的人员因灾死亡、83.7%的经济损失和92.4%的保险损失，由气象及其衍生灾害引起。在新发展阶段，发挥气象防灾减灾第一道防线作用，对于推进社会主义现代化强国建设具有重要意义，需要有效防范化解气象灾害带来的各类风险挑战，最大限度减轻气象灾害带来的不利影响和生命财产损失，不断提高经济社会抵御气象灾害的能力和韧性。

报得准，是气象监测预报预警的生命线。天气预报准确率高，防灾减灾才能有底气。为各级党委政府正确决策提供科学客观的支撑，应急处置才能有力有效。从科学角度来看，天气预报不可能百分之百准确，但气象工作者始终以百分之百的努力，致力于持续提升气象监测预报能力和水平。我们持之以恒加快气象科技创新，织密气象灾害监测网，强化数值预报技术攻关，健全气象监测预报服务体系，努力做到重大灾害性天气监测不漏网、预报报得准、服务零失误。

发得早，更好发挥“消息树”作用。提高预见性，打好提前量，下好“先手棋”，让气象灾害“防在未发之前、抗在第一时间、救在关键环节”，以防为主、寓防于治、未发先防，有效发挥气象防灾减灾的基础性和先导性作用。目前，预警信息发布“高速公路”建设初见成效，重点灾害预警不留盲区，能提前40分钟发布强对流天气预警，多部门共享共用国家突发事件预警信息发布系统和终端服务矩阵，76类预警信息可在5至8分钟内到达应急责任人。

用得对，与多部门联手筑防线。我们不断完善与国家综合防灾减灾救灾总体制度相适应的气象防灾减灾制度体系和责任体系，围绕全链条和各领域明确各方责任；细化实化气象防灾减灾信息发布、应急响应、联动处置、效益评估等举措，为护佑人民生命财产安全提供切实保障。我们坚持开放合作，不断完善与自然资源、生态环境、交通运输、水利、农业农村、文化和旅游、卫生健康、应急管理等重点涉灾部门的常态化会商机制，共同研判气象及其衍生、次生灾害影响，联合发布气象衍生、次生灾害风险预警产品，提高灾害风险预警的时效性和精准度。

一条条预警的及时发布，能让人们避过一场场气象灾害，带来实实在在的安全感和获得感。随着气象监测预报预警能力持续提升，各类因灾损失进一步降低，为生命救援打出提前量，助力全国粮食生产屡获丰收，通过灾害风险管理为经济生产提供支撑保障，气象灾害造成的经济损失占国内生产总值比例逐年下降……气象防灾减灾的效益和作用不断凸显，得到各级党委政府和公众的高度认可，2021年全国公众气象服务满意度达92.8分，再创新高。

“十四五”时期气象高质量发展的任务目标已经明确。在全面建设社会主义现代化国家的新征程上，我们将立足气象防灾减灾“前哨”定位，加快科技创新，提高智能精准的气象灾害监测预报能力，广覆盖高时效的气象灾害预警发布能力，科学严密的气象灾害风险防范能力。秉持系统观念，加强区域、流域合作，稳步提升全球气象灾害监测预报服务能力。聚焦预警信息发布“最后一公里”，拓宽发布渠道，显著增强气象灾害预警信息精准靶向传播能力。

我们将努力构建分灾种、分区域、分行业、分时段、分强度、分影响的极端天气监测预警服务体系，在时间提前量、空间精细度和内容针对性上力求新突破。推动完善以气象灾害预警为先导的政府和社会联动机制，推广递进式预报预警服务。强化城市高影响天气监测预警服务，完善气象灾害高风险区域、高敏感行业、高危人群的气象灾害防治联动机制，加强面向各级政府和城乡居民的气象防灾减灾意识和知识技能培训。加强极端天气与灾害发生影响机理和基础研究，构建集约协同高效的灾害性天气短临预报预警业务布局 and 流程，攻关极端暴雨强度、落区预报技术，建立龙卷风潜势预报试验业务。

今年将召开党的二十大，这是党和国家政治生活中的一件大事。我们广大气象人将认真贯彻落实习近平总书记关于气象工作的重要指示精神，以服务国家、服务人民为根本宗旨，以更好服务保障生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好为战略定位，以发挥气象防灾减灾第一道防线作用为战略重点，以加快科技创新，做到监测精密、预报精准、服务精细为战略任务，持续拓展气象服务覆盖面，在防范化解自然灾害风险中勇当先锋、打好头阵、站好前哨，全面提高气象灾害监测预报预警能力，推动全社会不断提升气象防灾减灾能力，努力为全面建设社会主义现代化强国贡献气象力量。

(作者为中国气象局党组书记、局长)

早预警早行动

筑牢气象防灾减灾第一道防线

写在二〇二二年世界气象日之际

庄国泰

净滩护水 洁美家园



3月22日是第三十届“世界水日”。湖南省道县县长办组织志愿者开展净滩护水活动，向公众传递环保与节水理念，号召大家共同创造“河畅、水清、岸绿、景美”的河湖环境。

因为潇水河道县县城段，民间河长和志愿者在开展净滩护水志愿活动。

蒋青拍摄(影像中国)

第二轮第六批中央生态环保督察全面启动

严禁“一刀切”“滥问责”

本报北京3月22日电 (记者寇江泽) 经党中央、国务院批准，第二轮第六批中央生态环境保护督察全面启动，5个中央生态环境保护督察组分别对河北、江苏、内蒙古、西藏、新疆5个省份和新疆生产建设兵团开展为期约1个月的督察进驻工作。

督察组重点督察省级党委政府贯彻落实习近平生态文明思想和党中央、国务院

生态环境保护决策部署情况；省级有关部门生态环境保护责任落实和担当作为情况，地市级党委政府生态环境保护工作推进落实情况。

在督察中，重点关注习近平总书记有关生态环境保护重要指示批示办理情况；立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展情况；京津冀协同

发展、长江经济带发展、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等重大国家战略实施中生态环境保护要求落实情况；严格控制“两高”(高耗能、高排放)项目盲目上马，以及去产能“回头看”落实情况；重大生态破坏、环境污染、生态环境风险及处理情况；上一轮督察发现问题整改落实情况；人民群众反映突出的生态环境

问题立行立改情况；生态环境保护思想认识、工作推进和“党政同责、一岗双责”落实情况等。

进驻期间，各督察组分别设立联系电话和邮政信箱，受理被督察对象生态环境保护方面的来信来电举报。

为统筹做好经济平稳运行、民生保障、常态化疫情防控和生态环境保护，落实“六稳”“六保”要求，中央生态环境保护督察办公室专门致函上述被督察对象，要求坚决贯彻落实中央决策部署，精准科学依法推进边督边改，禁止搞“一刀切”和“滥问责”，并简化督察接待安排，切实减轻基层负担。

本版责编：陈娟 申茜 何宇瀚
版式设计：张芳曼