

生物多样性，生态之美

——写在5·22国际生物多样性日

新华社记者 高敬 胡璐

5月22日是国际生物多样性日。生物多样性构建了人类生存和发展的基础，是地球生命共同体的血脉和根基。今年国际生物多样性日的主题为“呵护自然 人人有责”。

我国是世界上生物多样性最丰富的国家之一，已记录陆生脊椎动物2900多种，占全球种类总数的10%以上；有高等植物3.6万余种，居全球第三。

生态环境部部长黄润秋在21日举行的2021年国际生物多样性日主场宣传活动中表示，当前全球生物多样性普遍受威胁的形势还在持续恶化。中国生物多样性保护也同样面临严峻挑战。

据了解，《中国生物多样性红色名录》评估的34450种高等植物中，受威胁物种占比达到10.9%；4357种脊椎动物中，受威胁物种占比21.4%，其中两栖动物受威胁比例高达43.1%。

为遏制全球生物多样性丧失，《生物多样性公约》于1993年12月29日正式生效，我国是最早签署公约的国家之一。

今年10月，《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)将在云南昆明召开，大会主题为“生态文明：共建地球生命共同体”。此次大会最重要成果之一是达成“2020年后全球生物多样性框架”，引领未来十年全球生物多样性保护进程，国际社会将此视为解决全球生物多样性丧失问题的历史性机遇。

黄润秋表示，生物多样性丧失是全球面临的共同挑战，推动生物多样性保护是政府、企业和全社会的共同责任。

“必须清醒地认识到，只有全社会同心协力，尊崇人与自然和谐共生的理念，促进经济社会和生态保护协调统一，才能谋求经济社会的可持续发展。”他说。

我国高度重视生物多样性保护，将其作为生态文明建设的重要内容进行系统部署，采取了一系列有力举措，推动生物多样性保护工作取得积极进展。政策与法律法规体系加快建立，生态保护和修复力度持续加大，生物多样性调查、监测、评估有序推进，生物多样性保护的社会参与度和公众意识不断提高。

国家林草局野生动植物保护司司长张志忠介绍，我国积极开展野生动植物保护及栖息地保护修复，有效保护了90%的植被类型和陆地生态系统类型、65%的高等植物群落和85%的重点保护野生动物种群。

这些数据让人欣喜——

朱鹮从发现时的7只，恢复到5000余只；藏羚羊从几万只恢复到目前的30多万只；白头叶猴从上世纪八十年代的300余只恢复到1300多只；白鹤由210只增加到4500余只……

与此同时，野生植物保护也取得丰硕成果。通过扩繁和迁地保护，我国

目前已向野外回归了206种濒危植物，其中112种为中国特有种。我国还建立了约200处植物园，系统收集保存了兰科植物、苏铁、木兰等濒危植物种质资源。一些极小种群野生植物初步摆脱了灭绝风险。

我国还加快推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，已建成各级各类自然保护地1.18万处，占国土陆地面积的18%，海域面积的4.1%。

尤其让人欣喜的是，近年来保护生物多样性的社会参与度和公众意识不断提高。互联网绿色公益项目汇聚了5.5亿用户的“绿色力量”，在内蒙古、甘肃等荒漠化地区种植并养护了2.23亿棵树，累计建立公益保护地13个，守护面积420平方公里。

生物多样，成就生态之美。

“呵护自然 人人有责”。今年国际生物多样性日的主题告诉人们，每个人都可以为保护生物多样性做出自己的努力。

尊重自然、顺应自然、保护自然。让我们共谋人与自然和谐共生之道，共建繁荣、清洁、美丽的世界，共同呵护好人类赖以生存的地球家园。

作为《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)的东道国，中国将与国际社会共同努力，为全球生物多样性保护贡献中国智慧和力量。

(新华社北京5月22日电)

一场马拉松赛，超过20名选手丧生，实属罕见，令人震惊。这场22日发生在甘肃省白银市景泰县的惨剧到底是天灾还是人祸，不断引发社会的关注和追问。

据了解，这场山地马拉松赛共有172人参加。悲剧发生在当天中午1时左右，直接原因是高海拔路段局地出现冰雹、冻雨、大风等灾害性天气，气温骤降，参赛者出现身体不适、失温等症状，部分参赛选手失联。

客观上来看，天气突变为重要诱因。然而，人们还是要追问：如此大规模的赛事，且非首届举办，天气预报为何未能发挥预警作用？极端天气突发时，举办方叫停比赛是否及时？在应对极端天气问题上，赛事组织方有无应急预案、预案是否有效执行？这场赛事中不少参赛者来自低海拔地区，赛前有没有做相关的健康检测和适应性训练？还有，运营赛事的企业是否资质完备？这些追问应该成为防范类似事故的声声警钟。

事件发生后，当地政府虽然全力组织救援，但逝者的生命已经无法挽回，灾难性的后果已经酿成。人们惟希望，此次20多人的生命能换来一次全面彻底的事故调查，从而给山地马拉松等体育赛事安上一把“保险锁”，让热爱运动的生命安全地奔跑。

(新华社兰州5月23日电)

新华社记者 张睿 崔翰超

一场惨剧，声声警钟！

煤制合成气、残渣做燃料……这些把煤“吃干榨净”的碳减排技术你见过吗？

新华社记者 董瑞丰

要力争2030年前实现碳达峰，占我国能源消耗大头的煤，面临着大幅削减二氧化碳排放的挑战。

“利用新型煤气化技术，从减少污染物、提升效率两方面入手，可实现碳减排。”中国科学院工程热物理研究所研究员吕清刚说。

吕清刚牵头完成的“循环流化床煤气化技术开发及产业化”成果，近日在2021中国(安徽)科技创新成果转移转化交易会上，作为中科院5项重大成果之一对外发布。

气味刺鼻、煤灰弥漫、废水废渣满地，是不少人对煤化工气化车间的印象。但在中科合肥煤气化技术有限公司建设的新疆宜化煤气化装置工程现场，大型气化装置整齐排列，生产车间清洁有序，进去的是新疆准东地区难气化的高碱煤，出来的是清洁合成气。

运用循环流化床煤气化的物料高浓度循环和余热回用等核心技术设计，这里大幅度降低了清洁煤气的生产成本，并且采用干式除灰和排渣技术，实现灰渣直接利用，在生产过程中避免

了焦油和酚类物质的生成。

吕清刚介绍，传统固定床煤气化技术面临焦油处理难、污染物排放高等挑战，很难大幅削减碳排放。新型气化技术把原本“跑走”的碳收拢再利用，构建了高浓度碳循环，从源头控制污染物生成，不走先污染再净化的老路，以此实现能耗的显著降低。

煤，不只是燃料，还是原料。近年来，我国每年约有8亿吨煤气化后广泛用于冶金、化工、建材、合成氨等领域。不过，转化过程往往伴随着大量碳排放，煤化工已经成为碳减排的重点领域。

中科院工程热物理所在煤炭清洁高效利用领域有着长期深厚的研究积累，近年来该所致力于探索通过提高能源利用率，实现碳减排。

采用循环流化床煤气化技术建设的贵州宏盛化工头改造项目，目前已成功应用于合成氨生产，仅一台气化炉就替换了十台固定床气化炉，并利用了当地煤质较差、传统技术不易气化的无烟煤，制气更加高效、清洁、廉价。吕清刚介绍，该技术最大的

特点是“不挑煤”。利用循环流化床技术，可进行高效率的粉煤气化，相比传统的固定床技术，能耗与碳排放显著降低。

目前，我国合成氨行业原料气约1/3仍由固定床煤气化技术提供。据国际咨询公司麦肯锡发布的报告分析，通过升级煤制气设备，预计在2030年，我国相关行业单位煤耗有望减少30%，从而将碳排放量降低约15%。

煤气化后剩下的残渣，还能用做燃料！飞灰焚烧发电，是工程热物理研究所研发的一种将气化后残渣大规模处理、资源化利用的技术，其残渣燃烧效率甚至不亚于一类劣质煤。

据介绍，该技术具有飞灰处理量大、燃烧效率高等特点，与循环流化床煤气化技术配合，实现了对煤炭的梯级化利用，最大程度将煤炭“吃干榨净”。

“碳减排的技术还有很多，我们正在不断探索如何实现产业化应用。”吕清刚举例说，将煤气化后的残渣进一步脱碳，可以用作建材原料，对部分高碳排放产业形成替代，实现高值化利用。(新华社北京5月22日电)



走进「声学世界」
上海：公众科学日

5月22日，小朋友在体验超声悬浮实验。

当日，中科院举办“中国科学院第十七届公众科学日”活动。中国科学院声学研究所东海研究站举办“走进声学世界·探索声音奥秘”活动，通过展示我国声学领域的创新成果、设计科学实验、开展科普讲座和表演科普节目等多种方式，为公众开启一场奇妙的声学之旅。

新华社记者 张建松 摄