

《中国生物物种名录2023版》发布 我国珍稀濒危野生动植物种群稳步增长

科技日报北京5月22日电（记者陆成宽）22日是国际生物多样性日，中国科学院生物多样性委员会当日正式在线发布《中国生物物种名录2023版》（以下简称2023版名录）。2023版名录共收录物种及种下单元148674个，其中物种135061个，种下单元13613个。

生物物种是大自然中最重要的分类单元。一个国家的物种名录不仅直接反映国土上物种数量的多少，还体现这个国家生物多样性的丰富程度。生物物种名录是认识生物多样性的基础数据，只有本底清楚了，才有可能更好地进行保护及相关的决策。

2023年版名录共收录物种及种下单元：动物部分69658个，植物部分47100个，真菌部分25695个，原生动物界2566个，色界2381个，细菌界469个，病毒805个。

与2022版名录相比，2023版名录新增10027个物种和354个种下单元，动物界新增1476个物种和10个种下单元，植物界新增351个物种和24个种下单元，真菌界新增25695个物种和25695个种下单元。

单元，真菌界新增了8202个物种和320个种下单元。真菌界成为本年度名录中新收录物种数量最多的类群，有效填补了中国生物物种名录的空缺。

为了推动大数据和人工智能在生物多样性领域中的应用，在中国科学院计算机网络信息中心和中国科学院动物研究所的科学数据团队的共同努力下，《中国生物物种名录2023版》已成功完成标准化语义关联，并同步在我国开放科学数据关联网络平台OpenCS-DB和国际关联开放数据云平台LOD-Cloud共享发布，成为国内生物多样性领域正式入驻国际化关联开放数据平台的权威数据资源。本次同步发布的语义化名录不仅为我国生物科学数据语义关联提供标准化的基础数据支撑，同时也为全球生物资源利用、生物多样性科研创新和知识发现提供了重要的基础应用服务支撑。

据悉，中国是唯一一个每年都发布生物物种名录的国家。中国生物物种名录自发布以来已经被广泛采用。自

2018年新网站上线至今，名录总下载量超过8.8TB，在线物种页面访问量超过1200万次，被国内外期刊论文、专著引用超过800次。

科技日报北京5月22日电（记者马爱平）5月22日是国际生物多样性日，今年的主题是“从协议到协力：复元生物多样性”。记者从国家林业和草原局获悉，“十四五”以来，我国以旗舰物种拯救保护为抓手，持续推进就地保护和迁地保护体系建设，大量珍稀濒危野生动植物种群稳步增长，栖息繁衍环境稳步改善。国家林业和草原局相关负责人介绍，近年来，我国系统实施极度濒危野生动物和极小种群野生植物拯救保护工程，通过就地保护、迁地保护、人工繁育培植、放归或回归自然等多种措施，亚洲象、雪豹、东北虎、海南长臂猿、黔金丝猴、藏羚、莽山烙铁头蛇、苏铁、兰科植物等300多种珍稀濒危野生动植物野外种群数量稳中有升。

截至目前，我国华盖木由最初发现

时的6株增长到1.5万株，巧家五针松由最初发现时的34株增长到3000多株，百山祖冷杉从最初发现时的3株成功野外回植4000多株。亚洲象野外种群增至300多头，海南长臂猿野外种群增至6群37只，白头叶猴野外种群增至1300多只，中华穿山甲分布点位不断增加，东北虎分布范围从长白山脉扩大到大小兴安岭，野外种群增至60只左右。朱鹮分布区从3个省扩展至7个省，野外种群超过7000只。全球圈养大熊猫种群数量达到698只，人工繁育朱鹮种群数量达到1496只。通过野化放归，在多个省份重建了麋鹿、普氏野马野外种群。

上述负责人表示，“十四五”期间，国家林业和草原局将进一步加大对大熊猫、东北虎、东北豹、亚洲象、穿山甲、长臂猿、雪豹、苏铁、兰科植物等重点保护野生动植物的保护力度，确保到2025年，国家重点保护陆生野生动物种群保护率达到75%，国家重点保护陆生野生植物种群保护率达到80%。



走进科普课堂 探索生物奥秘

科技日报青岛5月22日电（记者宋迎迎 通讯员梁孝鹏）5月22日是国际生物多样性日，山东省青岛市即墨区龙景街道莲花山小学组织学生来到中国农业科学院青岛特种作物研究中心试验基地，开展“走进科普课堂、探索生物奥秘”活动。学生们通过了解生物食物链知识、观察昆虫玻片标本、探索农作物害虫绿色防控技术等，激发对生物多样性的认识。

图为小学生学习生物知识。
梁孝鹏摄

青海75%野生植物得到有效保护

科技日报西宁5月22日电（记者张蕴）科技日报记者从22日召开的青海植物名录新闻发布会上获悉，党的十八大以来，青海省高度重视野生植物保护管理工作，科学统筹开展迁地保护和就地保护，全力推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，积极融入国家植物园体系建设，持续开展资源调查、驯化扩繁、种质资源收集，严厉打击野生植物资源违法犯罪活动，加大野生植物保护宣传力度，青海省野生植物保护管理工作取得显著成效。

青海位于青藏高原东北部，植物物种丰富，特有物种繁多，植物地理成分

交错，具有丰富的植物多样性，是我国高原地特植物集中分布区和高山植物区系中心，也是世界上高山植物区系最丰富的区域之一。

青海省林草局野生动植物保护处处长张毓介绍，近十年来，青海省不断加大野生植物保护力度，珍稀濒危野生植物保护和研究工作取得了显著成效。通过推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，青海省75%以上的野生植物得到有效保护，建立了青藏高原野生生物遗传资源国家基因库。

青海建成了珍稀濒危特有植物繁育区1处，开展了油麦吊云杉种质资源

采集扩繁研究，完成育苗10亩15万株，野外回归150亩。完成了山萸萸、祁连獐牙菜、唐古特红景天等13种珍稀濒危特有植物种子收集和野外抚育，山萸萸种植平均成活率56%。此外，为全面融入国家植物园体系规划战略布局，编制完成相关方案并报国家林草局，西宁国家植物园列入《国家植物园体系规划（2022—2035年）》，并上报国务院待批复。同时开展《西宁国家植物园创建方案》专家咨询，创建工作取得阶段性成效。

同时，该省坚持保护与利用并重，切实加强冬虫夏草资源保护管理。青海省冬虫夏草8个主产区分布面积、寄主种群数量、侵染率等调查研究完成，并首次对青海省冬虫夏草蕴藏量进行定量评估。进一步规范冬虫夏草采集、出售、收购管理，为青海省冬虫夏草规范化、制度化保护管理提供了制度保障。

据介绍，下一步，青海省林草局将全力做好野生植物保护管理工作。持续开展野外调查监测，适时修订《青海植物志》，着手编制三江源—羌塘、祁连山区域野生植物名录，不断夯实西宁国家植物园创建工作基础。编制青海省第一批极小种群野生植物拯救保护建设方案，全面启动旗舰植物筛选评估工作。充分运用新媒体传播手段开展宣传教育，引导科学家积极参与生物多样性科普宣传，全面提升公众参与珍稀濒危野生植物保护的积极性。

据了解，“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“这是我们的消防四足机器人。”北京市消防协会会长孙富介绍道，“刚才来参观的小朋友，都形象地叫它‘四脚狗’。”这只“狗”的四条“腿”粗壮有力。当参展人员用遥控器下达指令让“狗”踩脚时，记者能明显感觉到地板在震动。

“这四条‘腿’能让它适应复杂地形，代替消防人员进入地震、山体滑坡等地质灾害现场，进行样本采集、现场勘探等任务。”相关负责人介绍道。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

表示，中国科幻大会是国内最大、最权威的科幻文化盛会，也是展示中国科幻全景的重要窗口。石景山区以中国科幻大会为牵引，以加速打造京西“科幻之城”为目标，积极吸引各类科幻产业主体在石景山区实现集聚和资源高效转换，助推科幻产业成功破局、快速发展。

◎本报记者 叶青

5月22日，在2023大湾区科学论坛生物医药与健康分论坛上，中国工程院院士钟南山透露，能覆盖XBB变异株的疫苗有2个已经初步被批准，很快能面世。

近日，世界卫生组织（WHO）咨询小组对今年的新冠疫苗加强针更新作出建议，提出新的疫苗应主要针对目前占主导地位的变异株XBB。对此，钟南山表示，研发针对XBB变异株有更好保护能力的疫苗非常重要。他透露，目前已经有2种针对XBB的疫苗被初步批准，还有三四种很快能被批准，“研究更加有效的疫苗，我们是能走在国际前面的”。

“中国研发了很多疫苗，将来再出现新的公共卫生事件，我们就有很好的储备可以去改造抗原，不管是用mRNA、纳米科技还是其他不同载体，中国都有能力在很短的时间内制出疫苗。”钟南山表示。

“人类应从新冠大流行中学到包容和韧性，不能只生活在新冠肺炎的挑战上，还要看到机遇，在此基础上发展相关产业。”中国科学院院士高福表示，新发突发传染病的防控，对药物研发及疫苗提出了新的需求和方向。他认为，生物医药产业、诊断治疗、药物疫苗开发是新兴产业、朝阳产业。

如何发展好相关产业呢？“我们应该坚持需求、问题和结果导向，同时也要明白科学没有国界，但技术和教育是为国家服务的。”高福指出，许多产业在发展过程中，仍缺乏创新性精神、创造性思维，导致技术发展较慢，这些都需要我们好好思考。高福特别呼吁，投资基础科学研究，能给我们相关产业带来很大的实力。

高福在演讲中还表示应该把中医药产业发展起来。“我主张中医药科学化。中医药和中国人民一起走到了21世纪，但由于近百年来，科学的发展相对较弱，许多科学技术并没有运用到中医药当中。我们要抓住这些机遇，对中医中药进行阐释。”高福说，此次应对新冠疫情，中医药发

在大湾区科学论坛上，钟南山表示 「研究更有效疫苗，我们能走在国际前面」

挥了关键作用，比如最典型的三方三药，背后的科学基础是什么，这些都需要研究。

鹏城实验室发布星云系统

科技日报广州5月22日电（记者叶青）22日，由广东省科学技术厅、鹏城实验室主办的2023年大湾区科学论坛人工智能分论坛——第四届广东人工智能发展论坛暨2023新一代人工智能院士论坛在广州南沙举行。论坛上，鹏城实验室发布了鹏城·星云系统与鹏城·星方数据集。

当前大科学面临前所未有的海量数据研究挑战。海量的遥感数据和信息产品是全球变化、碳中和、全球可持续发展研究的核心科学数据。随着国内外各种大型巡天计划的开展，海量的天文数据量及其复杂度都对天文探索提出了前所未有的挑战。而AI由于其理解多尺度、复杂系统的学习能力，为遥感和天文数据分析提供了新的工具，有广阔的应用前景。

星云系统依托具有强大E级人工智能算力的重大科技基础设施鹏城·星云II，构建的一个面向遥感和天文的科研云平台，能提供多域多模态数据智能生产服务、多域AI+学科算法研究服务、跨学科协同研究交流服务三大功能。星方数据集是基于星云系统而生产的就绪数

据，可直接被用于科学研究。

“星云系统和星方数据集将发挥AI技术在数据科研应用方面的优势，致力于围绕水循环、碳循环、城市可持续发展布局关键技术突破和宇宙起源、星系演化等领域的研究。可以推动学科交叉融合，推动AI for Science向前迈进，对开拓知识前沿、探索未知世界、解决全球性重大问题具有重大意义。”鹏城实验室云脑智能研究所所长张伟说。

星云系统以国际大科学计划和工程的需求为牵引，聚焦天文和遥感两大学科，支撑SKA国际大科学工程、GEO国际大科学组织，为世界科技前沿的复杂问题研究提供有力的支撑。

论坛上，鹏城实验室与国家遥感中心和广州大学分别签订了合作协议，将利用星云系统针对天空信息、人工智能领域发展、参与国际组织等工作共同开展战略性、前瞻性、针对性的国际科技创新合作政策研究。并将围绕平方公里阵列射电望远镜中的数据处理部分开展天文、地理、数学等基础学科领域研究攻关。

41颗卫星组团出征

科技日报长春5月22日电（记者杨仑）22日，长光卫星技术股份有限公司在长春航天信息产业园举行西安航投“秦岭小卫星星座”系列卫星、“金紫荆”37—38号星、“霍尔果斯一号”“哈测农遥一号”“吉林一号”高分06A系列卫星、“吉林一号”高分03D19星及“吉林一号”平台02A01—02星等41颗卫星的出征仪式。

此次出征的41颗卫星将在太原卫星发射中心择期发射。发射任务成功后，将创造中国航天单次发射卫星数量最多的纪录，同时也标志着“吉林一号”卫星星座组网工程成功实现“百星飞天”的阶段性目标。

本次发射的卫星中，西安航投“秦岭小卫星星座”系列卫星（“吉林一号”高分03D20—26星）是轻量化高分辨光学遥感卫星，是“秦岭小卫星星座”即将发射的首批7颗卫星。“吉林一号”高分03系列卫星作为长光卫星第三代卫星技术研发，是该公司践行批量化生产理念的重要成果，具有低成本、低功耗、低重量、高指标的特点。

“金紫荆”37—38号星（“吉林一号”高分06A17—18星）是轻量化高分辨光学遥感卫星。“吉林一号”高分06系列卫星是在载荷平台相融合技术的基础上，按照载荷平台融为一体设计理念研发制造的第一代批产卫星，具有快速批产、智能运行、图美价廉的“快智廉”优势。

“霍尔果斯一号”卫星为高分辨光学遥感卫星，是霍尔果斯卫星星座的首发卫星。霍尔果斯经济开发区管理委员会是“霍尔果斯一号卫星”的主要用户之一，该卫星将用于开展农业生产、自然资源调查、生态环境监测、城市综合治理、国际文化交流以及防灾减灾等领域卫星应用。“霍尔果斯一号”卫星作为“吉林一号”星座后续批产量的首颗技术验证星，具备高分辨、高速传输、高机动等特点。

“哈测农遥一号”是我国首颗面向数字农业的轻量化高分辨光学遥感卫星，该卫星可为农业资源调查、农作物动态监测、农业环境及农产品品质监测、农业生产监管、农业保险、农业区域发展规划等领域提供高分辨率影像数据支撑。

科技创新成果“飞入寻常百姓家”

◎实习记者 裴宸纬

5月20日的北京凉风习习，但城市副中心绿心活力汇的北京科技周活动室内主场里却气氛火热。“我家在海淀，在科技周第一天特意赶过来参观！”一位市民说。

2023年（第29届）北京科技周于5月20日—5月31日举办，已成为公众了解、体验北京国际科技创新中心建设的重要窗口。十年来，北京国际科技创新中心建设硕果累累，这些科技创新成果也正逐渐“飞入寻常百姓家”。

早起开门七件事，柴米油盐酱醋

茶。吃的老百姓在生活中不言而喻。如何既让老百姓“吃得好”，又让中国饭碗“端得牢”？

在神舟绿鹏农业科技有限公司展台，记者见到了苦瓜、南瓜、小西红柿等瓜果。特别的是，这里的苦瓜更绿、身上的疙瘩更多，小西红柿个大体圆、汁水更丰富。“这是我们的航天育种果蔬品种。”该公司相关负责人介绍道。

一粒粒小小的种子“坐”着太空飞船，在宇宙射线、微重力等环境诱变因素影响下产生变异，返回地球后再经地面培育，形成作物新品种——这便是航天育种。与传统育种相比，航天育种提高了变异率、缩短了育种周期，可以在

相对较短的时间内创制出优良的种质资源。

记者了解到，利用航天育种技术培育出的新农作物品种，该公司已在北京、河北、陕西、云南等多个省市区进行示范种植及产业化推广，实现增产增收，促进当地农业产业发展，市场占有率逐年提高。

吃要吃得放心，住也要住得安心。发生火灾、地震、危险化学品泄漏等危险情况时，如何最快、最安全地进入现场勘探救援？

在北京消防救援总队展厅，记者见到了一只像狗一样的机器人。只不过，这只“狗”的“脑袋”是一条机械臂。

“这是我们的消防四足机器人。”北京市消防协会会长孙富介绍道，“刚才来参观的小朋友，都形象地叫它‘四脚狗’。”

这只“狗”的四条“腿”粗壮有力。当参展人员用遥控器下达指令让“狗”踩脚时，记者能明显感觉到地板在震动。

“这四条‘腿’能让它适应复杂地形，代替消防人员进入地震、山体滑坡等地质灾害现场，进行样本采集、现场勘探等任务。”相关负责人介绍道。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

“四脚狗”由指挥人员利用4G/5G移动网络远程控制，可负载40公斤，并辅助救援人员实现运输工作。它搭载了机械臂、云台相机等设备，可进行抓取、递送、可见光与红外数据拍摄等任务，还实现了原图回传、实时上云、远程操控、实时AI分析等操作，大幅提高了工作效率并降低了人员安全风险。

（上接第一版）

在1号高炉旁边的中关村科幻产业创新中心，一家为科幻电影提供数字内容创作工具的企业吸引了记者的注意。“我们采用自主研发的高速同步相机阵列系统，可在10分钟内重建信息完整的人脸及人体光场信息，将数字人制作效率从数月提速到数天。”北京元

客方舟科技有限公司副总裁杨艺告诉记者，在中国科幻大会上，最新的数字人产品即将亮相，定会刷新大家对数字内容制作的认知。

此外，为科幻剧《三体》贡献“脱水”“三体游戏”等精彩画面的北京虚拟动点科技有限公司也将在中国科幻大会上布展最新技术成果。该

公司文娱部总经理袁洋介绍，围绕科幻影视制作，公司自主研发了虚拟可视化拍摄系统，可对2D图像进行3D重建，实时驱动虚拟化身，实现数字人物神态、身体姿势及行为细节的还原，保证让观众世界中虚拟形象实时交互。

北京市石景山区科委主任石磊