

长江流域水生生物资源恢复态势总体向好

物种多样性水平稳步回升,珍稀濒危物种保护仍需加强

人民日报记者 郁静娴

核心阅读

近日，农业农村部会同水利部、生态环境部、交通运输部联合发布的《长江流域水生生物资源及生境状况公报（2024年）》显示，长江流域水生生物资源恢复态势总体向好，完整性指数持续提升。要继续加强长江珍稀濒危物种保护，加大拯救行动措施力度。

《长江流域水生生物资源及生境状况公报（2024年）》显示，长江水生生物资源恢复态势总体向好，2024年，长江干流单位资源量为2.3千克，比2023年上升9.5%；物种多样性水平稳步回升，2021年至2024年，长江流域累计监测到土著鱼类344种，种类数比禁渔前（2017年至2020年）增加36种；栖息生境总体稳定，2024年，长江干支流水质评价总体为优，Ⅰ—Ⅲ类水质断面占98.6%，比2023年上升0.1个百分点。针对长江禁渔后水生生物资源及生境恢复成效，有关专家进行了解读。

长江部分重点保护物种数量上升，赤水河水生生物保护工作取得良好成效

重点保护物种方面，长江江豚分布范围呈现进一步扩散趋势，斑块分布状况趋于缓解，部分重点保护物种数量上升，新监测到长鳍吻鮡、红唇薄鮠等2种国家二级重点保护物种，近30年来首次监测到胭脂鱼自然繁殖。经济鱼类方面，四大家鱼（青鱼、草鱼、鲢鱼、鳊鱼）在长江中

游监利断面卵苗资源量是禁渔前2020年的6.2倍。此外，首次在宜昌和监利江段发现一定规模的鳊产卵场、在赤水河赤水江段监测到鳊鳊。

赤水河是长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区的重点区域，对于构建长江上游生态安全屏障具有重大意义。

2017年开始实施全面禁渔以来，赤水河不同江段水生生物多样性持续稳步提升，整体资源量明显增加，2021年至2024年累计监测到土著鱼类117种。珍稀特有鱼类物种数和资源量维持在较高水平，水生生物完整性指数连续3年稳定在“良”等级。

近年来，农业农村部指导贵州、四川、云南建立土著鱼类良种繁育场，突破裂腹鱼、斑鲃、鲃、云南光唇鱼等土著鱼类人工繁育技术。“十四五”期间，赤水河流域三省共放流珍稀土著鱼类663万尾，有效补充土著鱼类野外种群资源。在赤水河干流开展长江鲟自然繁殖试验，通过局部水域生境改造，成功监测到人工放流长江鲟产卵行为并孵化出苗。

同时，赤水河流域实施干支流连通修复工程。截至2024年12月底，赤水河流域基本恢复了铜车河、白沙河、古蔺河和大同河等一级支流自然连通，中华倒刺鲃、白甲鱼等珍稀鱼类重新进入支流摄食繁殖，不同区域的鱼类物种数量和资源量均明显增加。

长江天然水域的鱼类资源和多样性仍在缓慢恢复阶段

有媒体报道，长江部分水域出现鱼类大量聚集，显得“鱼多了”。经过观察研

究，鱼类大量聚集仅是局部水域的特定现象，不能代表长江流域水生生物多样性已经恢复。

出现鱼类大量聚集现象主要有三种情况：一是在闸坝、河湾、河口等水域，一些鱼类因洄游、索饵、繁殖、水文条件吸引等习性驱动，在特定时间会出现应激性聚集；二是在少数封闭型湖泊水库，前期增殖放流或上游来水导致养殖“逃逸”的四大家鱼存活率上升，数量增加，个体规格增大；三是长期投喂引发“驯化效应”，在无捕捞威胁环境下，人们长期在局部水域投喂形成稳定食物源，野生鱼对人类活动警惕性降低，长期驻留岸边觅食导致鱼类大量聚集。

目前，长江天然水域的鱼类资源和多样性仍在缓慢恢复阶段。中华鲟、长江鲟等珍稀濒危旗舰物种保护恢复速度缓慢，还有相当一部分土著鱼保护的关键技术尚未突破。尽管禁渔以来新增监测到36种土著鱼类，但是历史上曾经分布的443种鱼类中，还有99种没有被监测到。

从生物机理看，水域捕捞压力消除后，一些生命周期短、繁殖快的低营养级鱼类资源首先较快恢复，个体规格增大，通过食物链为较高营养级鱼类、鸟类提供食物，此后，不同营养级鱼类种群和群落结构通过自我调节不断优化，最终达到生物多样性水平更高、群落结构更稳定的新平衡状态。

青海湖的禁渔实践也充分证明，鱼类资源恢复是个长期的过程。青海湖自2001年开始全面禁渔至今已24年，但是鱼类资源恢复还是比较缓慢，仅达到历史

上的1/3，目前仍需全面禁渔。

加强长江珍稀濒危物种保护，需优化升级珍稀物种拯救行动计划

中华鲟、长江鲟、长江江豚是长江的旗舰性物种，也是反映长江生态系统健康状况的重要指示物种。

农业农村部持续落实拯救行动计划，取得一定成效。今年已放流97万尾中华鲟，根据监测结果推算，其中361尾超声波标志的个体已有超过60%到达长江口，在上海、浙江、江苏等省市多处海域监测到中华鲟分布，野外资源补充成效显著。长江江豚种群数量呈现出持续稳定的态势。在长江干流和赤水河干流实施长江鲟天然水域产卵场改造与自然繁殖试验，成功监测到繁殖，长江鲟野外种群重建迈出关键一步。

然而，受多种因素影响，当前珍稀濒危物种种群恢复缓慢，物种生存危机远未解除。中华鲟已连续8年未监测到自然繁殖，2024年到达葛洲坝下的成鱼数量仅为10尾；野外监测到的长江鲟均为人工放流个体，长江珍稀濒危物种保护形势依然严峻。

为加强长江珍稀濒危物种保护，需优化升级珍稀物种拯救行动计划，加大拯救行动措施力度。例如，持续扩大中华鲟人工保种和增殖放流规模，开展中华鲟“江—海—江”仿生活史接力保种；组织相关省份及时排查清理水下残存网片、鱼线、锚钩等潜在威胁物；深入推进长江鲟产卵场修复和自然繁殖试验，推进恢复种群自我维持能力等。

（来源：《人民日报》）

四千公里寻梦“一抹红”



7月29日,在北京鸟巢,帕提曼罕·排日海提(左)和小伙伴苏比伊努尔·麦提图尔荪看到彩虹后比心,帕提曼罕笑着说:“要把彩虹框进心里。”

盛夏的清晨,天安门广场的石砖还带着夜露的微凉。小姑娘帕提曼罕·排日海提踮起脚尖,目光穿过层层人群,追随着冉冉升起的五星红旗,激动的泪水淌过脸颊。这是她人生中第一次亲眼目睹升旗仪式的庄严场景。

10岁的帕提曼罕是新疆和田地区策勒县策勒镇中心小学生,她从全校600多名学生中脱颖而出,被选中参加国网新疆电力“红石榴”文化润疆夏令营。此次夏令营为期11天,32名品学兼优的新疆少年跨越山河,开启研学之旅。

从塔克拉玛干沙漠旁的小县城到天安门广场,这是帕提曼罕人生第一次远行。7月26日一早,天刚蒙蒙亮,她就收拾行李与其他小朋友会合。她紧贴火车窗玻璃,乘坐着“钢铁巨龙”蜿蜒驶向乌鲁木齐;当飞机穿越云海,她开始想象课本里讲过的天安门广场。经过4000多公里的跋涉,帕提曼罕和小伙伴终于站在了天安门广场的国旗前。

国歌奏响的刹那,帕提曼罕举起右手庄严敬礼。当五星红旗升至旗杆顶端时,少女眼中的泪水滑过她曾被戈壁风沙亲吻的脸,凝结对祖国的炽热告白。

新华社发(张利民 摄)

香港8日内第4次发出黑色暴雨警告信号

新华社香港8月5日电 香港天文台5日早上再发黑色暴雨警告信号，这是天文台8天内第4次发出最高级别暴雨警告信号，打破天文台一年内发出最多“黑雨”纪录。

暴雨警告信号为黑色，表示香港广泛地区已录得或预料会有每小时雨量超过70毫米的暴雨，且雨势可能持续。

香港近日天气持续不稳。天文台于8

月4日晚上11时45分发出黑色暴雨警告信号，后于8月5日凌晨2时10分及3时先后改发红色和黄色暴雨警告信号。5日清晨，雷雨区对香港影响再增强，天文台在5时50分改发黑色暴雨警告信号。

据悉，这是天文台有记录以来“黑雨”警告相距最短时间。上一次出现相距最短的两次“黑雨”警告，是1999年8月23日至24日，当时两次“黑雨”相隔约16小时。

暴雨期间，全港多区录得每小时雨量超过100毫米，其中新界荃湾、大埔以及港岛部分地区出现了严重水浸。香港特区政府渠务署等部门已采取措施应对，包括出动强排水机器入处理积水。

受恶劣天气影响，香港部分公共服务及活动暂停。香港特区政府民政事务总署已为有需要临时住宿的人士开放临时庇护中心。

基因组编辑新利器： PCE技术实现染色体“精准编辑”

新华社记者 彭韵佳

“尺度困境”。

中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员高彩霞介绍，这项技术能够在植物和动物细胞中实现数百万碱基级别DNA的多类型精准操纵，显著提升真核生物基因组的操纵尺度和能力。

三项创新突破技术瓶颈

位点特异性重组酶Cre-Lox系统具有染色体水平DNA操纵潜力，但其进一步应用受到三大关键问题制约。为此，研究团队构建系统性技术路径，实现三项关键技术创新，为超大片段DNA精准无痕编辑装上“导航系统”。

——“双向门”改为“单通道”。为破解Lox位点固对称性导致的重组反应可逆问题，研究团队创新性开发了高通量重组位点快速改造平台，成功打造新型Lox变体，如同单向闸机门，只允许DNA片段按预定方向移动，更有利于目的编辑的发生。

——借助人工智能对Cre重组酶进行“团队优化”。简单来说，Cre重组酶是DNA片段的搬运工人，基于研究团队此前自主开发的人工智能新型蛋白质定向进化方法AiCE，研究人员对Cre蛋白多聚化界面进行精准优化，获得重组效率提升至3.5倍的工程化Cre蛋白变体，有效提高其活性，提升“工作效率”。

——打造“无痕编辑策略”Re-pegRNA。为避免重组后特异性位点残留干扰基因组编辑的精准性，研究团队开发的Re-pegRNA策略就像一块智能橡皮擦，能精准识别并消除这些残留位点，提高编辑精准性。

多场景应用将有望实现

业内人士认为，利用超大片段DNA精准无痕编辑新方法，通过操控基因组结构变异，可以作为物种改良和遗传疾病治疗等开辟新路径。

在传统育种中，优良性状常与不良基因遗传连锁，如同“买一送一”的捆绑销售。大片段DNA精准无痕编辑的技术突破，有望推动新型育种策略的发展，如通过操纵遗传连锁、调控重组频率实现育性控制、消除连锁累赘，充分释放野生种质资源中优异等位基因的育种潜力。

目前，研究团队已经利用该技术成功创制了含315千碱基精准倒位的抗除草剂水稻种质。

在遗传疾病治疗领域，这项技术有望为因染色体异常导致的疾病提供新的治疗思路。此外，精准染色体编辑技术的突破将加速人工染色体构建，在合成生物学等新兴领域有重要的应用前景。

（新华社北京8月4日电）

市场监管总局拟出台新规加强食品销售连锁企业监管

新华社北京8月5日电（记者赵文君）记者5日从市场监管总局获悉，市场监管总局近日起草了《食品销售连锁企业落实食品安全主体责任监督管理规定（征求意见稿）》，向社会公开征求意见。

据介绍，征求意见稿共34条，重点明确了各级管理事权、风险防控要求及法律责任，旨在加强食品销售连锁企业食品安全监督管理，压实企业总部、门店等食品安全主体责任，主要有三方面内容：

一是确定各级管理事权。对食品销售连锁企业实行分级分类管理，食品销售连锁企业总部、分支机构和门店的食品安全监管工作，分别由省级、市级、县级市场监管部门负责。

二是突出总部管理责任。细化食品销售连锁企业总部“日管控、周排查、月调度”制度落实要求，要求总部加强从业人员、采购、配送等环节管理，及时发现的问题，健全风险隐患防控机制。

三是强化全链条风险防控。要求食品销售连锁企业建立基于食品安全风险防控的动态管理机制，结合实际制定食品安全风险管控清单，实施覆盖总部、分支机构、仓储及配送中心、门店等全链条的食品安全风险管控。

虚构病例、夸大效果，假科普、真带货……互联网健康科普乱象将迎来更大力度整治。

近日，中央网信办、国家卫生健康委等四部门联合印发《关于规范“自媒体”医疗科普行为的通知》，明确要求“自媒体”账号对发布转发医疗科普信息的真实性、科学性负责，严禁无资质账号生产发布专业医疗科普内容，严禁违规变相发布广告。

此前，国家卫生健康委新闻发言人胡强强在发布会上表示，有的“网红医生”把医疗科普当作牟利工具，还有的通过夸大治疗效果、虚构病例、杜撰故事等手段误导公众、敛财牟利。

医疗科普不能是“流量生意”，科学传播容不得“江湖忽悠”。

为医疗科普信息“立规矩”，通知给出“硬答案”——

网站平台应进一步完善医疗“自媒体”账号资质认证工作，对申请相关资质认证的账号，区分医疗机构从业人员、医学院校人员、医药研发机构等不同医疗领域人员类型，分类开展账号资质核查。

比如，医生要晒出医师资格证和医师执业证，护士得亮明护士执业证……网站平台应在资质核验基础上，在账号主页显著位置强化认证信息展示。

同时，网站平台应进一步强化医疗科普领域认证材料的真实性审核，对证件、单位证明的时间期限、落款部门等明显可核查的情况，需严格比对核查。对医生、护士等执业信息，需通过国家卫生健康委官方信息查询渠道进行查验比对。

资质有了，内容源头也得“溯清”——

引用转载专业医疗科普内容、引用医疗安全等旧闻旧事、结合医疗领域素材摆拍剧情、借助人工智能技术生成合成医疗科普信息、分享传播真实健康经历的，需严格标注信息来源或生成合成内容标识。

值得注意的是，网站平台应明确告知“自媒体”账号不得变相发布医疗、药品、医疗器械、保健食品、特殊医学用途配方食品广告。介绍健康、养生知识的，不得在同一页面或者同时出现相关医疗、药品、医疗器械、保健食品、特殊医学用途配方食品的商品经营者或者服务提供者地址、联系方式、购物链接等内容。

严监管，让真知识跑得更远——

根据新要求，网站平台应坚决清理传授无底线蹭流量打造“网红医生”、借两性健康知识传播色情擦边内容、利用AI编造发布涉医领域同质化文案、编造健康故事售卖商品或药品、假冒医生身份开展科普、为售卖保健品鼓动拒绝就医等违法违规信息。

对存在不按要求或虚假标注信息来源、无资质认证且持续生产发布专业医疗科普内容、违规发布广告、不遵守医疗科普行为规范等问题的账号，要依法依规采取取消互动功能、清理粉丝、取消营利权限、禁言、关闭等梯度措施。

给医疗科普戴上“紧箍咒”，不是要给科学传播“刹车”，而是为了让真知识跑得更远。通知同时要求：持续加大中西医相关医疗科普知识供给力度，将更多权威、专业的健康知识，以多样亲民的形式传达公众。

生命至上！健康中国的大厦，容不得假科普的“砖”。

（新华社北京8月4日电）

超4万个公共文化新空间 打造百姓身边的“文化客厅”

新华社记者 周玮

成都温江区依托24小时“留灯书屋”开办“留位艺术夜校”，湖北潜江“播动潜江文化驿站”集直播培训与实践、社区阅读、文创产品展示等功能于一体，北京“美后肆时”四合院年均举办600多场文化活动……遍布城乡的文化新地标，见证着文化体制机制改革聚民心、惠民生，不断向深层推进的坚实足迹。

这些公共文化新空间为基层“最后一公里”的文化供给带来突破。文化和旅游部公共服务司有关负责人表示，文化和旅游部通过示范培训、交流推广、政策引领，推动公共文化新空间建设。据不完全统计，截至目前全国已有各类公共文化新空间超4万个。作为我国六级公共文化设施网络的重要延伸和补充，“新空间”颜值高、设计感强、内容多、运行灵活，成为百姓身边的“文化客厅”。

记者在采访中发现，各地涌现的“新空间”以五个“新”满足百姓多元化、高品质文化需求。

新布局，打破行政藩篱，融入生活圈。

传统公共文化设施多以行政区划布设，“新空间”则颠覆边界，或嵌入书店、咖啡店、城市公园、商圈，或依托传统村落、农家院落、民宿、乡村旅游点，在街头巷尾、田间地头，与生活融为一体。

上海结合城市更新，新增“邻里汇”“城市书房”“演艺新空间”“休闲好去处”等家门口的“新空间”3600余处，以较低成本和复合利用，提升市民享受文化服务的便捷度和满意度。在浦东新区周家渡街道的“摆渡人书房”，一位戏迷感慨：“演员台下喝口水，还能跟我聊两句角色怎么演。”

新理念，以创意与设计打造美好生活“微地标”。

“新空间”因地制宜，建设各具特色且充满艺术之美、创意之美、生活之美的环境空间，体现文化引领风尚的作用。

浙江温州通过“最美空间大赛”“新空间市民体验日”等活动，将丰富的历史文化与当下人们的实际需求相结合，构建完善资源共享、互联互通、有效覆盖、特色鲜明的文化服务网络。壹号音乐文化驿站由危房改建而来，音乐、阅读、舞蹈、国学、脱口秀等活动异彩纷呈。“有了这个驿站，方便更多群众感受艺术之美。这让我们自己也有了强烈的获得感。”驿站的主理人说。

新主体，政府引导+社会共建，形成多元合力。

政府主要发挥统筹协调作用，不是共享大量投资开展设施建设，而是更注重发挥社会力量作用，共建共管公共设施空间和服务资源。

江苏扬州颁布《扬州市城市书房条例》，鼓励单位、个人参与城市书房建设。如今，在扬州主城区基本形成“15分钟阅读圈”。扬州市文化广电和旅游局有关负责人说：“既有书香卷，也有烟火气，我们共同绘就阅读与生活相得益彰的城市书房新画卷。”

新模式，灵活运营，管理机制向专业化转型。

很多地方鼓励社会力量以受托管理、连锁经营、合作运营、独立运营等方式，积极参与“新空间”日常运营。政府部门重点是建立健全运营主体进入、评估及退出机制，加强对运营主体的日常监督管理。

云南昆明吸纳650余家企业共同参与“新空间”建设，将公共文化融入城市更新与街区建设中，“文化+艺术+商业+旅游”的复合式体验引领文化消费新潮流。

新业态，从单一服务到多元化消费场景。

“新空间”不仅提供基本公共文化服务，还开拓价格优惠的非基本服务和商业配套，构建消费新场景。

广东“粤书吧”一吧一特色，在旅游景区、酒店、民宿等地设立当地图书馆分馆或服务点，以文旅融合拓展新型阅读空间；“粤文坊”结合传统文化，通过课程、研学、体验、交流等形式，将新型公共文化服务植入景区、商圈，散发文旅消费活力。

以新布局打破壁垒、新理念引领风尚、新主体激发活力、新模式提升效能、新业态满足多元需求，公共文化新空间建设折射以人民为中心的发展思想，点亮城乡百姓的美好生活新图景。

（新华社北京8月4日电）

四部门出手！医疗科普不是“流量生意”

新华社记者 李恒 董瑞丰