

共划定生态保护红线面积约52万平方千米

筑牢长江经济带生态安全底线

本报记者 常 钦

大江大河 关注长江高水平保护①

编者按：10月12日，习近平总书记在进一步推动长江经济带高质量发展座谈会上强调，长江经济带发展战略实施近8年来，沿江省市和中央有关部门认真贯彻落实党中央决策部署，坚持共抓大保护、不搞大开发，坚持生态优先、绿色发展，扎实推进长江生态环境保护修复，积极促进经济社会发展全面绿色转型，决心之大、力度之大前所未有，长江经济带发展发生了重大变化。

推动长江经济带高质量发展，根本上依赖于长江流域高质量的生态环境。即日起，本版推出“大江大河·关注长江高水平保护”系列报道，关注如何在高水平保护上下更大功夫，确保“一江碧水向东流”。

长江是中华民族的生命河，也是中华民族发展的重要支撑。自然资源部国土空间规划局局长张兵介绍，长江经济带各省份在生态保护红线划定中，统筹发展与安全，坚持共抓大保护、不搞大开发，坚持以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，坚持生态优先，坚持一条红线管控重要生态空间，划定并严守生态保护红线。加快建立健全生态保护红线管理制度，实施生态功能系统保护，筑牢长江经济带生态安全底线，以高水平保护支撑高质量发展。

长江经济带生态保护红线划定共经历三个阶段

记者采访了解到，长江经济带生态保护红线划定历程总体分为三个阶段：

原环境保护部牵头，于2018年初率先完成了京津冀、长江经济带、宁夏等15省份生态保护红线划定工作；

2019年，自然资源部会同生态环境部、国家林业和草原局等部门，结合国土空间规划编制，启动了长江经济带沿线省份等15省份生态保护红线划定成果的评估调整，以及其他16省份生态保护红线划定工作；

2022年，结合《全国国土空间规划纲要（2021—2035年）》编制，全面完成全国陆海生态保护红线划定，在市县乡国土空间规划中实现精准落地，并纳入国土空间规划“一张图”，确保“数、线、图”一致。其中，长江经济带沿线11省份共划定生态保护红线面积约52万平方千米。

张兵介绍，根据总体划定情况，长江经济带划定的生态保护红线中，陆域生态保护红线面积约49万平方千米，约占长江经济带陆域面积的24%；海洋生态保护红线面积约3万平方千米，集中于唐古拉山—横断山、乌蒙山、秦巴山地、大别山、黄山、武夷山、南岭、武陵山、罗霄山等丘陵山地，长江、澜沧江、金沙江等重要河流的源头和上游，洞庭湖、鄱阳湖等重要湖泊，部分重要支流以及自然保护区等区域。

典型生态系统覆盖情况如何？中国国土勘测规划院院长冯文利介绍，区域内生物多样性富集区域，包括大熊猫等珍稀濒危野生动物栖息地，长江、澜沧江等重要河流源头和上游，自然保护区，重要湿地、冰川及永久积雪、红树林等各类典型生态类型，绝大多数划入生态保护红线，对严格保护长江经济带生态系统、自然遗迹、自然景观和珍稀濒危动植物栖息地的完整性，维持和恢复长江经济带区域珍稀濒危动植物种群数量及其赖以生存的栖息环境，切实保护好重要生态资源要素起到了至关重要的作用。

如今，江苏省镇江市长江豚类省级自然保护区全部划入生态保护红线。保护区内现有长江江豚25头左右，野生动植物500余种。

确保生态保护红线与区域自然地理格局、典型生态系统空间分布相匹配

“江西省实际划定生态保护红线面积约

4.12万平方千米，划定比例为24.68%，包含1.6万平方千米自然保护区。”江西省自然资源厅国土空间规划局局长伍锡论介绍，凡是涉及长江岸线保护的，如长江干流沿线分布的自然保护区、县级以上重要饮用水源保护区等区域，原则上全部划入生态保护红线。

“坚持尊重自然、应划尽划。”冯文利说，以第三次全国国土调查成果为基础，基于资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价，优先将水源涵养、生物多样性保护、水土保持、防风固沙、海岸防护等生态功能极重要区域，水土流失、石漠化、海岸侵蚀等生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线，包括整合优化后的自然保护区。

坚持划管结合、统筹兼顾。据张兵介绍，自然资源部先后制定10余份文件、100多条规则，分类处理生态保护红线与永久基本农田、矿业权、人工商品林、重大建设项目、镇村建设用地的矛盾，统筹划定永久基本农田保护红线、生态保护红线和城镇开发边界，妥善处理历史遗留问题，尽量减少新的不必要的矛盾冲突，在守住生态安全底线的基础上，合理预留发展空间。

“坚持实事求是、因地制宜。”冯文利说，科学划定不预设指标，不层层分解任务，确保生态保护红线与区域自然地理格局、典型生态系统空间分布相匹配。划定后，长江经济带陆域生态保护红线约90%分布在四川、云南、贵州、湖南、湖北和江西6省，其中四川、云南生态保护红线面积占国土面积比例超30%。

细化实化管控规则，共同做好生态保护红线监管

在生态保护红线划定中，坚持划管结合，强化制度设计。2022年，自然资源部会同生态环境部、国家林业和草原局出台了《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，规范了生态保护红线内允许有限人为活动的具体类型和管理要求，以及国家重大项目占用的具体情形和审批程序，明确了相关部门监管职责，为

高水平保护提供坚实基础。

湖北省宜昌市夷陵区开展自然保护区整合优化，分类制定自然保护区管理规划。目前，夷陵区自然保护区面积417.99平方千米，自然保护区个数整合优化为5个，全部划入生态保护红线。针对个别自然保护区实施分类规划，进一步明确其保护目标、功能分区、管理措施、监测方案等内容。

张兵说，同步指导地方结合实际细化生态保护红线管控规则，截至目前，浙江、江西、上海、安徽、四川、贵州、江苏等7省份已出台相关文件。

湖南省岳阳市拥有约163公里长江黄金水道。为“守护好一江碧水”，岳阳编制国土空间总体规划和国土空间生态修复规划，划定生态保护红线面积约3250.85平方千米，系统构建全市生态保护修复“一张图”。推动地方立法，出台实施《岳阳市洞庭湖国家级自然保护区条例》等地方性法规，全面推进环境执法与司法部门有效衔接，为生态保护划定“红线”、划定“底线”。

浙江省针对无居民海岛分布广泛这一特征，根据生态保护重要性评价结果，以及收集举证材料、分析评判规划项目等人为活动影响，对全省无居民海岛逐一判别，将2732个无居民海岛纳入生态保护红线无居民海岛名录，再划定生态保护红线，有利于对无居民海岛的全方位管控。

安徽省强化皖西大别山区、皖南—浙西—浙南绿色生态屏障建设，加强新安江—千岛湖、洪泽湖等跨界水体协同治理。与浙江、江苏等毗邻省份共同划定区域生态保护红线，划定统一的水体保护范围，持续推进新安江流域生态补偿试点工作。

张兵说，下一步，自然资源部将继续指导沿江省份出台生态保护红线管控细则，率先在长江经济带启动生态保护红线保护成效评估，总结生态保护红线管理经验，配合做好自然保护区相关法律法规修订，会同相关部门共同做好生态保护红线监管。加大宣传力度，凝聚全社会广泛共识，提高社会各界严守生态保护红线的意识，以高水平保护支撑长江经济带高质量发展。

把自然讲给你听

秋天到来，植物叶片里的叶绿素降解，起主导作用的叶红素和叶黄素吸收蓝紫光、绿光、黄光、橙光和红光被反射出来，人眼所见便是黄橙色或红色的树叶

金秋树叶为何色彩绚丽？

晁代印

秋天时节，层林尽染，树叶有的变红，有的变黄。秋天树叶的色彩为何如此绚丽？这其中有什么奥秘？

这要从人眼对颜色感知的原理说起。人眼能分辨色彩，实际上是对物体反射光线的识别。植物叶片里的叶绿素吸收蓝光、红光的能力很强，当阳光照到叶片上时，蓝光、红光被吸收，绿光—黄光波段的光被反射出来。人眼对绿光最敏感，所以在人眼里，叶片通常是绿色的。

秋天到来后，叶绿素的降解使得叶片吸收蓝光和红光的能力逐渐减弱，叶片中残存的叶红素、叶黄素开始起主导作用。叶红素、叶黄素主要吸收蓝紫光和绿光，照在叶片上的黄光、橙光和红光则被反射出来，人眼所见的便是黄橙色或红色的树叶。

植物生长中充满了生存智慧。众所周知，叶片的主要作用是进行光合作用，并将合成的有机营养输送给树木，以供其生长繁殖。当天气寒冷时，叶片里的水分会结冰，细胞结构会被破坏，失去光合作用的能力，叶片表面的蒸腾作用还将进一步降低树木的温度。因此，为了生存，植物进化出更敏锐的机制，植物体内的光敏色素和隐花色素会根据一天内的光照时长和温度来感知气候变化。秋天到来，白天逐渐变短，温度逐渐变低，光敏色素和隐花色素就会向植物发出信号，随之，植物会迅速合成一种叫作脱落酸的植物激素，可以降解叶绿体及其中的叶绿素，将它们转化为可以运输的有机营养物质返还给枝干；同时，促进叶柄基部逐渐形成离层，降低叶片与母体的连接强度，准备脱落。

值得注意的是，松树青绿挺直，无需落叶也能度过秋冬，这是因为松树叶片的构造能抵御蒸腾作用带来的降温，还能合成大量抗冻剂抵抗细胞结冰。而南方气候较温暖，树木更是四季常青。

（作者为中国科学院分子植物科学卓越创新中心研究员，本报记者黄晓慧采访整理）

本版责编：陈娟 张晔 何宇澈



武汉体育学院

建设世界一流体育大学

10月18日，武汉体育学院迎来70周年校庆。建校以来，武汉体育学院始终坚持立德树人根本任务，扎根中国大地办好体育教育。

武汉体育学院全景图

打造强磁场

1953年，新中国成立初期，带着“发展体育运动，增强人民体质”的使命，中南体育学院应运而生。1955年，学校迁至湖北省武汉市，1956年更名为武汉体育学院。建校初期，学校广纳名师，一批国内体育界的知名人士在此传道授业。近年来，学校坚持人才强校战略，加大高层次人才引育力度，人才聚集效应日渐凸显，2023年，成功引进百千万人才工程国家级人选、国家突出贡献中青年专家1人，培育国家重大人才计划青年项目人选2人，实现了国家级高层次人才历史性突破，形成了一支以领军人才为中心、骨干教师为主体、优秀青年教师为支撑的高水平师资队伍，为学校发展提供了有力的人才支撑。

聚焦“双一流”

学校体育学历史积淀厚重，是全国最早拥有本、硕、博一体化培养体系的体育院校之一。在全国第四轮学科评估中，学校体育学一级学科是湖北省属高校中唯一进入A类的学科；在全国第五轮学科评估中再获提档升级。2018年，学校入选湖北省“双一流”建设高校名单，体育学入选湖北省“国内一流学科建设学科”名单。2022年，学校体育学入选“湖北省属高校一流学科建设学科”。学校获国家体育总局“第29届奥运会科研攻关与科技服务协作奖”；《武汉体育学院学报》为国家社科基金资助期刊、教育部“名栏建设”入选期刊、四大核心期刊方阵期刊，并获中国高校百佳科技期刊奖、全国高校社科精品期刊奖等诸多荣誉。

服务大战略

70年来，学校瞄准国家战略需求，主动对接教育强国、体育强国、健康中国等国家战略，在科研攻关、技术开发、服务社会等方面形成自己的优势和特色。成立国际体操学院、亚洲体操培训中心以及中国水上运动学院、中国铁人三项学院、中国拳击学院、中国健美健身学院等专项学院。积极参加奥运会备战工作，参与北京冬奥高性能比赛服研发项目；参与共建华中地区训练损伤与运动康复研究中心和江欣苑社区运动健康中心；发挥智库作用，服务青少年体育、体育行业标准等战略研究、战略规划制订50余项；成立国内首家中华体育精神研究院，组织整理总结武当武术国际标准化套路，面向国内外传播推广。2011年，第二届全国智力运动会在此举办；2019年，学校承办第七届世界军人运动会拳击比赛。

铸就新辉煌

70年来，学校培养输送了一大批优秀的运动健儿，他们坚持“为国争光、艰苦奋斗、顽强拼搏、追求卓越”，累计在世界三大体育赛事上获得金牌160枚、银牌40枚、铜牌47枚（其中东京奥运会上获3金5银1铜）。在第31届世界大学生夏季运动会上，学校学生取得8金2银4铜的优异成绩。在刚刚结束的杭州第19届亚运会上，学校29名运动健儿参赛，取得27金7银3铜的历史

最好成绩。1990年，学校被国家体育总局（原国家体委）授予“体育事业贡献奖”；2023年，武汉体育学院附属竞技体育学校获批国家体育总局“国家重点高水平体育后备人才基地（2021—2024）”，全民科学健身科普基地入选首批国家体育总局科普基地名单。

70年来，武汉体育学院踔厉奋发、勇毅前行，已经发展成为一所具有光荣办学历史、鲜明办学特色、辉煌办学成就的体育大学，为中国体育教育和湖北高等教育作出了重要贡献。

迈上新征程，学校将继续往开来、赓续荣光，为加快建设中国前列、世界一流应用研究型体育大学，实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献。

数据来源：武汉体育学院



武汉体育学院“马灯精神”铜像



武汉市文物保护单位——武汉体育学院行政楼