

我国红树林面积达 3.17 万公顷

较本世纪初增加 44%，是世界上少数实现红树林面积持续增加的国家之一

7月26日是保护红树林生态系统国际日。笔者从国家林业和草原局获悉：我国红树林面积达3.17万公顷，较本世纪初增加44%，是世界上少数实现红树林面积持续增加的国家之一，红树林的生态完整性、生物多样性与蓝碳固碳能力显著提升。

红树林是重要的滨海湿地生态系统，在维护海岸生态安全、保护生物多样性、减缓和适应气候变化等方面发挥着不可替代的重要作用。

国际红树林中心正式进入实体化运行阶段

7月26日，国际红树林中心第一次理事会会议暨揭牌仪式在广东深圳举行，标志着国际红树林中心从全球倡议正式进入实体化运行阶段，展现了中国政府在推动全球红树林保护政府间协同方面的务实与担当。

2022年11月，中国在《湿地公约》第十四届缔约方大会上提出倡议，在深圳建立国际红树林中心。2023年9月，《湿地公约》第六十二次常委会将国际红树林中心确立为区域倡议。2024年11月，首批18个意向成员国代表在深圳共同签署《关于成立国际红树林中心的协定》。今年6月，该协定正式生效。截至目前，国际红树林中心共拥有8个成员国和13个签署国，覆盖亚洲、非洲、美洲等全球红树林主要分布区域。

作为全球首个致力于红树林保护与合作的政府间国际组织，国际红树林中心旨在推动红树林保护、修复、可持续利用方面的全球合作与共同行动，深入参与全球生态治理，守护地球珍贵的红树林资源。

国际红树林中心筹建以来，各项工作稳步推进，取得重要阶段性成果。编制全球红树林资源现状与重点问题报告，围绕蓝碳政策、市场机制、生态治理、社区参与和投融资建设等内容开展研究。

《湿地公约》秘书处高度评价中国政府在推动国际红树林中心建立过程中发挥的重要作用。中方代表表示，中国政府将携手各成员国，紧扣中心战略规划，深化交流合作与数据共享，联合开展科研攻关、能力培训与示范项目，助力各国提升红树林保护管理水平，共同为提升全球生物多样性保护、应对气候变化、实现可持续发展目标贡献力量。各签署国代表表示，国际红树林中心作为《湿地公约》框架下具有独特意义的区域倡议，将为各方加强政策交流、技术合作和经验分享，促进全球红树林保护修复与可持续利用提供重要平台。

我国完成新营造红树林约 1.16 万公顷，超90%红树林纳入生态保护红线

笔者从自然资源部、国家林草局获



湛江红树林，风光旖旎，宛如画卷。■ 张锋锋摄

悉：自《红树林保护修复专项行动计划（2020—2025年）》印发实施以来，我国完成新营造红树林约1.16万公顷（17.4万亩）。

2025年度全国国土变更调查结果显示，我国红树林面积已增至3.17万公顷（47.5万亩），比本世纪初增长了约44%。资源量稳步增长的同时，红树林生态系统质量、稳定性和碳汇能力也明显提升。目前，超90%红树林纳入生态保护红线。

同时，红树林保护法律制度与标准体系不断完善。我国始终高度重视红树林保护，颁布实施湿地保护法，设置红树林保护条款，为红树林保护提供法律保障。建设新型自然保护地体系，将红树林纳入生态保护红线或自然保护地实行严格保护。强化红树林地用途管制，从严管控涉及红树林的人为活动，严厉打击各类破坏红树林的违法行为。实施湿地保护规划和红树林保护修复五年专项行动，强化区域协同、部门协同、陆海统筹，综合施策、一体推进，采取营造修复、退赔还林等措施，全面加强红树林湿地保护修复。

红树林生态产品价值实现路径持续拓宽。沿海相关城市积极探索碳汇拍卖、司法碳汇等模式，拓展红树林碳汇产品价值实现机制，实现生态保护与经济社会效益双赢。

下一步，自然资源部、国家林草局将编制出台《红树林保护专项行动方案

（2026—2030年）》，为地方开展红树林保护修复提供指引，推动红树林高水平保护和高质量发展。

各地因地制宜，不断筑牢红树林保护屏障

广东是我国红树林分布面积最大的省份，现有红树林约1.16万公顷，占全国近四成。广东近93%的红树林纳入生态保护红线，约68%纳入重要湿地，现有以红树林为主要保护对象的3处国际重要湿地、1处国家重要湿地、51处省级重要湿地。

近年来，广东新增营造修复红树林面积超8000公顷，超额完成“十四五”红树林营造修复任务。为筑牢红树林保护屏障，广东完善省市法规规划体系，创立省级湿地条例红树林专章，湛江、珠海配套专项立法，14个沿海地市实现保护规划全覆盖。近日，广州市南沙湿地红树林造林碳普惠项目（一期）完成首笔司法碳汇交易，是广州首个海洋碳汇项目首期减排量正式签发后的首笔市场化落地交易。

截至“十四五”末，广西红树林面积达1.08万公顷，超额8%实现红树林保有量突破1万公顷的目标，与“十二五”末的7300公顷相比，十年间增长47.95%。

2019年以来，广西林科院红树林与湿地研究团队持续开展红树林种质资源库

营建工作，2024年11月成功获批第二批自治区级林草种质资源库（红树林专题库）。目前该库累计收集保存红树植物17种，包含124个种源、617份种质，秋茄、木榄、桐花树、白骨壤、红海榄等红树已经大批量育苗。

广西按辖区设立红树林林长，在乡镇建立红树林资源保护站，分片区配备专职巡护员，建立“林长+警长+检察长”协同机制，形成市、县、乡三级网格化监管格局，实现沿海红树林常态化管护全覆盖。此外，广西依托卫星遥感、无人机巡护、地面视频监控等技术，构建“实时视频监控+动态遥感分析+人工现场核查”立体监管网络，对全区红树林实现月度巡护、季度遥感、实时预警。

自2020年以来，海南累计营造红树林超2030公顷、修复超3300公顷，实现红树林面积与质量同步跃升。

《海南省红树林资源保护专项规划（2024—2035年）》提出，以红树林资源保护为基础，从红树林营造、退化红树林修复、外来树种清除改造、有害生物防治、珍稀濒危物种生境修复与种源扩繁等5方面提升红树林资源质量。到2030年末，外来红树植物清除改造460公顷，自然修复红树林1000公顷，全省红树林面积保有量保持在7948公顷以上。

顾仲阳 董丝雨 刘诗瑶 吕绍刚 李纵 罗艾桦 张云河 董泽扬

近日，江苏省新沂市藏圩河景观带海绵建设项目获“江苏人居环境奖”。这里从曾经淤堵脏乱、水体黑臭的问题河道，蝶变为水清岸绿、便民宜居的滨水生态廊道，为县城城市黑臭水体治理交出了优质答卷。藏圩河的蝶变，绝非简单的河道修缮、景观升级，而是海绵城市理念赋能水环境治理的生动实践，更是城市治水从“治标”走向“治本”、从“碎片化整改”迈向“系统化提质”的鲜活样本，为各地破解水体治理反复反弹难题提供了有益借鉴。

水是城市的灵魂，良好的水环境是宜居城市的底色，更是民生幸福的重要标尺。当前，不少城市尤其是县城城区，河道治理长期陷入“反复治、治反复”的怪圈。这是由于以往治水多采用末端治理、分段修补的单一模式，聚焦清淤换水、表面去污，却忽视了源头污染管控、雨水径流调控、生态系统修复等核心问题。点源污水直排、面源雨水冲刷、内源淤泥堆积、外源杂物污染多重问题交织，导致治理成效难以稳固，这也凸显了革新治水理念、重构治理体系的迫切性。

治水之道，贵在系统施治，重在标本兼治。新沂藏圩河治理跳出了“就水治水”的思维桎梏，将海绵城市建设理念与黑臭水体治理深度融合，颠覆碎片化、被动的治水模式。当地立足全域生态视角，创新构建“源头减排、过程控制、末端净化”的全链条治理体系，打通了水环境治理的全流程闭环，实现治水逻辑从被动堵漏向主动涵养、单点整改向全域提质的根本性转变，从源头上破解了水体治理长效性不足难题。

系统化施策、精准化落地，是藏圩河实现长效水清的关键支撑。在治理实践中，新沂坚持生态筑基、工程赋能双向发力，打出一套科学治水“组合拳”。一方面，依托17万平方米海绵型绿地，通过雨水花园、生态浅溪、植草沟、下凹式绿地等生态海绵设施，从源头高效消纳雨水、削减地表径流、净化面源污染，减少外源污染入河。另一方面，扎实推进雨污分流改造、河道清淤疏浚、污水管网铺设、活水网站建设等工程，精准截断污染源头、激活水体动态循环、修复河道生态基底。软硬件协同发力、生态与工程双向赋能，让河道黑臭问题彻底清零，水质稳定提升至地表水Ⅳ类以上标准，筑牢了城市水生态安全屏障。

生态治理的最终落脚点，是为民造福。优质的水环境治理，从来不止于“水清”，更在于“景美、民享”。新沂并未局限于单纯的水体整治，而是坚持以人为本的治理导向，将生态修复、景观塑造、城市更新、民生服务深度融合。从“避之不及”到“近水乐享”，河道的蜕变不仅刷新了城市生态颜值，更切实提升了群众的获得感、幸福感，真正实现了生态效益、社会效益、民生效益的有机统一。

一隅河畅水清，一城绿意新生。藏圩河获评江苏人居环境奖，是新沂坚守生态优先、绿色发展理念的生动缩影，更是海绵城市建设赋能城市高质量发展的有力印证。城市水体治理是一项久久为功的系统工程，唯有摒弃急功近利的末端治理思维，坚持系统观念、立足长远发展，以海绵建设赋能生态治理，构建全域统筹、源头管控、生态循环的治水新格局，才能彻底摆脱黑臭水体治理治标不治本的困境，让每一条河道都碧水长流、岸绿景美，为城市可持续发展厚植生态底色、赋能民生提质。

王新民

以海绵城市理念治水，让城市河畅水清绿意新

从黑臭淤堵到水清见底

淮河流域治水攻坚惠民生

“往年一入夏，家门口这条沟就泛黑沫子，蚊子成团地往屋里钻。今年清亮了，能看见水底的石子，傍晚沿沟走走，舒坦多了。”一位村民站在新整治的灌溉渠旁笑着说。这句大实话正是生态环境部淮河流域生态环境监督管理局对全国部署的积极回应。

就在几天前，7月22日，生态环境部在安徽省马鞍山市召开群众身边水体保护治理暨美丽河湖建设工作会议。会议强调，各地要认真贯彻落实国务院办公厅转发的《群众身边水体保护治理行动方案》，将治理重点进一步向县城、乡村延伸，大力开展工业园区水污染整治、县乡黑臭水体治理、畜禽粪污综合治理、乡村河湖库管护、小微水体排查整治五大攻坚行动。

从“大动脉”到“毛细血管”：把监管触角伸到百姓家门口

污水直排、水体黑臭、畜禽粪污乱倒……这些看似“小问题”，却是群众信访举报中反复出现的“大烦恼”。《群众身边水体保护治理行动方案》明确，群众身边水体是指与群众居住区域紧密相邻、生产生活密切相关的江河二级及

以下支流和坑塘沟渠等。7月22日的会议进一步指出，我国水生态环境质量改善从量变到质变的拐点尚未到来，群众身边的江河二级及以下支流和坑塘沟渠等水污染问题凸显。

淮河流域局今年便将推动解决这类小微水体突出水污染隐患纳入年度工作重点，明确要求“把目光投向容易被忽视的角落”，通过精准识别、靶向施治，推动地方将污染风险控在前端、灭在萌芽。

“一二三四”工作法：直击群众身边水污染

今年2月起，一场覆盖苏、皖、鲁、豫四省19市44县（市、区）的涉水环境问题排查行动迅速展开。淮河流域局累计派出238人天，不发通知、不打招呼、不听汇报、不用陪同接待，直奔基层、直插现场，共发现污水直排、黑臭水体、畜禽粪污乱排等突出涉水环境问题近300个。

精准高效的背后，是一套“组合拳”——水污染源监管“一二三四”工作法。

“一张画像”锁定重点。流域局工作组提前搜集资料、制定方案，为每个重点排查区域精准“画像”，圈定重点风险区域。

“两种手段”精准识别。无人机巡航与人工核查“空地一体”全覆盖排查；现场水质快检与实验室检测“双管齐下”，锁定特征污染

物。在某工业园区，工作组利用“无人机巡航+人工核查”快速排查发现部分河段水体发红异常，当即启动“现场快检+实验室检测”确定污染河段长度及污染指标浓度，高效精准锁定污染范围及污染程度。

“三级反馈”压实责任。重大问题现场交办、一般问题集中反馈；整改不力或久拖不决的，报生态环境部水生态环境司纳入预警函。在某地排查中，工作组发现一条灌溉沟渠水体发白，有刺激性气味，经溯源排查，最终锁定两家涉嫌违法排污企业，目前均已立案调查。

“四个坚持”贯穿始终。坚持“四不两直”减轻基层负担，坚持精准帮扶找准问题症结，坚持闭环管理全程跟踪问效，坚持以点带面推动长效治理——这套工作法让每一次排查都“查得准、查得实、改得透”。

从“点上整改”到“面上提升”：带动地方自查自改 1600 余个问题

问题查摆不是终点，推动解决才是关键。针对排查中问题较为集中、典型的9个重点地市，淮河流域局分管负责同志带队下沉一线，开展“面对面”现场帮扶——不是简单交办问题清单了事，而是与地方政府、生态环境部门一同分析成因、优化方案、明确时限，推动分类整治。

“流域局帮我们查出了自己看不见的盲

区，也倒逼我们把治理责任压实到了乡镇、村居。”一位地方干部坦言。在淮河流域局督促指导下，相关地市举一反三、由点及面，主动自查自改了1600余个“藏污纳垢”问题。

数据最有说服力：今年1-6月，淮河流域Ⅰ-Ⅲ类优良水质比例同比上升5.7个百分点。这背后是无数条“毛细血管”从浑浊走向清澈的累积。

主汛期“大考”在即：紧盯“七下八上”严防污染“回潮”

当前正值“七下八上”防汛关键期，强降雨增多、城镇污水溢流、企业借雨偷排、畜禽粪污随雨水入河等风险明显加大。

面对“大考”，淮河流域局已做出针对性部署：用好在岗监测日劣Ⅴ类断面预警机制，强化水质异常波动溯源分析；常态化开展涉水环境问题排查帮扶，重点盯防沿河工业集聚区、畜禽养殖密集带和城乡接合部，对借雨偷排等违法行为保持高压态势。

“群众身边的水体安不安全，汛期是‘试金石’。”淮河流域局相关负责人表示，未来将充分发挥流域统筹、指导协调作用，全力降低汛期污染强度，确保“十五五”开局之年的水质成色经得起群众检验。

陈雅丽

《可再生能源发展“十五五”规划》发布

科学导报讯 7月23日，笔者从国家能源局获悉，国家发展改革委、国家能源局日前联合印发的《可再生能源发展“十五五”规划》提出，“十五五”时期，我国可再生能源将进入扩容提质、可靠替代的新发展阶段。

规划提出了“十五五”时期可再生能源发展的总量目标、发电目标、非电利用目标和可靠替代目标。其中提出，到2030年，可再生能源消费总量达到18亿吨标准煤左右。

聚焦主要目标指标，规划部署七方面重点任务，即积极扩大可再生能源电力供给，加快提升可再生能源电力可靠替代能力，着力推动可再生能源非电利用实现突破，全面提升可再生能源消费水平，巩固拓展可再生能源技术和产业优势，健全可再生能源高质量发展政策体系和长效机制，深化可再生能源高水平国际合作。

在扩大可再生能源电力供给方面，规划坚持集中式与分布式并举、陆上与海上并重，统筹就地消纳和外送，加快“三北”风电光伏基地建设，推动海上风电规范有序建设，以水风光一体化为重点推进水电开发建设，多场景多元化开发分布式新能源，积极推进生物质、光热及海洋能发电发展。

在推动可再生能源非电利用方面，结合可再生能源资源和消费侧燃料、原料、用热等绿色低碳替代需求，推动可再生能源非电利用方式和利用规模实现新突破。规划提出科学布局发展绿色氢氨醇，积极推进风光供热供暖，因地制宜推进生物质能多元高效利用，加快推进地热能供暖（制冷）。

规划以科技创新为引领、以产业升级为支撑、以市场化运营为突破，着力加快培育能源领域新质生产力。其中提出，推动可再生能源产业链供应链高水平发展，聚焦可再生能源领域关键技术装备，加强国产装备研发应用；在可再生能源基地中加大先进技术装备规模化应用；培育退役新能源设备循环利用产业链；完善可再生能源产业标准和认证体系，加快制定系统友好型新能源电站等标准。

王悦阳