

划范围、限时间，联合监管、有序采砂

筑牢鄱阳湖生态安全屏障

本报记者 朱磊

美丽中国

核心阅读

鄱阳湖是长江流域重要通江湖泊，保护鄱阳湖生态对保护长江流域生态有着重要意义。规范治理砂石资源挖采，是保护河流湖泊生态的重要举措。如何既保护好水域生态，又合理利用砂石资源？江西省九江市在制度制定、科学监管等方面展开了一些尝试。

长江重要通江湖泊——鄱阳湖松门山附近水域，鱼翔浅底、候鸟翩跹。

距离此处不远的鄱阳湖永修02号和永修03号采砂作业区，只有候鸟的鸣叫，不闻机器的轰鸣，采砂船已不见踪影。“这块采区不会再启动了。”江西省九江市采砂管理局局长张得说。

前不久，江西省生态环境科学研究与规划院的《鄱阳湖采砂项目对鄱阳湖九江水域水生生物影响监测报告》摆在张得案头。报告显示，鄱阳湖江豚种群数量稳定，主要分布在主航道区域，其中丰水期在永修02号和永修03号采砂作业区周边水域有一定数量分布。正是这句话，让江西省水利厅下决心关停永修02号和永修03号采砂作业区，还江豚畅游的通道。

定时、定量、定点、定船、定功率，保护性开发砂石资源

万里长江，波涛滚滚。百里鄱湖，烟波浩渺。

九江拥有152公里长江岸线和鄱阳湖2/3水域，砂石资源丰富。由于水域面积广，监管难度大，受暴利驱使，非法采砂、乱采滥挖现象屡禁不止。砂石资源流失严重，河道堤防和通航安全受到威胁，生态环境遭到一定破坏，涉砂事故、案件频发。此后，对砂石资源的严格管控又一度造成建设用砂供应不足的问题。

为保护好鄱阳湖“一湖清水”和长江“黄金水道”防洪、通航安全，同时保障江西省建设用砂稳定供应，九江开展了在生态环境保护与经济社会发展间寻找平衡的大量探索。

为合理开发利用长江、鄱阳湖的砂石资源，2015年3月，九江市对长江九江段实行采砂统一管理，建立了九江市长江大保护多元共治协作工作机制，进一步夯实“统一调度、部门联动、定期会商、联合执法、综合治理”的采砂统一管理工作格局，有力维护长江、鄱阳湖九江水域采砂管理秩序。

江西师范大学副校长、鄱阳湖湿地与流域研究教育部重点实验室博士后合作导师钟业喜介绍，采砂会对鱼类产卵繁殖

造成影响，从而导致鱼类资源减少，因此，控制鱼类产卵场主要分布区的采砂范围和采砂时段十分有必要。

2016年9月通过的《江西省河道采砂管理条例》明确规定，依法划定的禁渔区的禁渔期禁止采砂。2019年，江西省印发的《江西省赣江抚河信江饶河修河中下游干流河道和鄱阳湖采砂规划（2019—2023年）》规划可采区84个，年控制砂石开采量为7120万吨，要求在鄱阳湖每年的禁渔期禁止采砂。

“禁渔期我们是坚决禁采，可采时间从7月到次年2月，这期间遇到枯水期，也会为保障鄱阳湖水水质而停采。”张得说，“采砂期间按照每天8小时作业。”

近年来，九江市坚决贯彻落实长江保护法、《江西省河道采砂管理条例》等法律法规，九江市采砂管理局严格执行采砂规划许可及定时、定量、定点、定船、定功率工作要求，做到年度控制开采总量、单个采区年度控制开采量“双控制”，在水生生物保护区、湿地保护区、饮用水源保护区及水工程、桥梁等工程保护范围内不从事任何采砂作业活动，实现了对砂石资源的保护性开发。据悉，九江市鄱阳湖砂石每年实际开采量约为2000万吨，仅占鄱阳湖九江水域砂石资源总储量156.39亿吨的0.13%左右。此外，九江市还实施河道采砂项目环境影响评价，委托专业环评机构编制《九江市鄱阳湖水域采砂项目环境影响评价报告》《九江市鄱阳湖水域采砂项目对湿地与越冬水鸟影响专题报告》《九江市鄱阳湖部分水域采砂对水生生态影响专题报告》等论证报告。2023年，鄱阳湖九江水域的水质为Ⅲ类。

据了解，江西省水利厅2022年度批复采砂方案涉及九江8个采砂区，开采面积61.58平方公里，年采砂量控制在3890万吨。九江市实际采砂作业区开采面积51.56平方公里，采区作业面积压缩了超10平方公里，全年实际采砂2000万吨。

从乱采到有序，“人水和谐”正逐步显现

鄱阳湖被誉为天然的“沙库”。水文

监测结果显示，鄱阳湖的多年平均入湖沙量达1533万吨，从湖口流入长江的出沙量为998万吨，再算上长江汛期的倒灌沙量，年均淤积量约为620万吨。

“非法采砂造成砂石资源流失，河道堤防和通航安全受到威胁，生态环境遭到一定破坏。”九江市政府相关负责人表示。为适度、合理地利用河道砂石资源，促进地方经济发展，九江制定采砂规划，规范砂石开采，维护河道河势稳定，保障行洪安全。

九江市采砂管理局二级调研员、九江市采砂办现场监督指挥组指挥长邹平友与水打了一辈子交道。他带记者来到鄱阳湖鄱昌01—1号采砂作业区，指着监控视频解释：“采砂船通过泵吸式的方式进行采砂，不添加任何药剂，且所有采区均远离入长江口，避开了生态红线和生态环境敏感区。”

邹平友介绍，除所有采区规划均依法依规避开鄱阳湖主要水生生物产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道，并实施鄱阳湖禁渔期禁止开采、洄游高峰期禁止开采、错峰开采等措施，九江还实施人工增殖放流，有效维护了河湖生态。

长江江豚的活动与采砂作业间也存在一定联系。多年有规划挖沙后形成了一些大型沙坑，沙坑水域水位较深，鱼类资源相对丰富，为江豚提供了相对较好的索饵、越冬场所，大量江豚聚集在沙坑中。

其中，永修县松门山以北区域和老谷庙水域冬季沙坑内江豚分布最为密集。去年，九江市在该区域内开展了一次为江豚疏浚生活通道的采砂活动，这帮助长江旗舰物种江豚渡过了难关。也正因该区域位于规划可采区附近，为保障江豚安全，九江市采取了进一步措施，关停了永修02号和永修03号采砂作业区。

从单一到联合，形成监管合力

九江市采砂管理局大门上镌刻着24个大字：“科学规划、有序开采、严格监管、总量控制、保护生态、确保安全”。严格监管是保护长江、鄱阳湖生态的关键措施之

一。打击非法采砂，也是筑牢生态安全屏障的重要举措。

鄱阳湖蛤蟆石码头，是从长江进入鄱阳湖的第一个港口，是鄱阳湖出入长江的枢纽港，江西省运砂流动检查点就设在此处。检查点负责人吴智军告诉记者：“经过多年治理，鄱阳湖水域涉砂违法案件显著减少，但仍时有发生。我们与九江市鄱阳湖联合执法队、九江市濂溪区水警大队加大巡查力度，白天晚上全覆盖，对非法采砂等违法行为起到了极大的震慑作用。”

2009年以前，海事、渔政、公安等部门各司其职，长江江西段水域全部为交界水域，存在跨省属地管辖权的争议，由于长江南北两岸执法尺度、力度、标准不一，长江九江段水域非法采砂虽然得到有效遏制，但一些重点交界水域非法采砂情况仍偶有发现。同时，难以形成监管合力，一旦遇到需要多部门处理的问题，办事效率较低。

2015年，由九江市公安局水上分局牵头，从市水利局、九江海事局、市港口航运管理局、市农业农村局抽调业务骨干，成立市鄱阳湖、长江联合执法队，打击长江、鄱阳湖水域各类涉水违法违规行尤其是非法采砂、非法捕捞行为。

2022年6月1日，九江市公安局促成长江航运公安局九江分局、湖北省黄冈市公安局、安徽省安庆市公安局、江西省九江市公安局共同创新升级“一江三省四警”联合执法机制，实现跨区域、跨层级、跨部门联合执法，充分发挥各职能部门的执法优势，24小时待命，保持对长江、鄱阳湖水域非法采砂行为全覆盖高压严打态势。

九江市长江联合执法大队大队长叶亮拿出一本《受理举报登记台账》介绍：“2018年之前，每天晚上没有两个举报，那是不正常的事情。这几年，2021年9起，2022年3起，去年全年没有一起。”对这种联合执法，叶亮形象地说：“出去一把抓，回来再分家。收指为拳，重拳出击，切实保护好了长江‘黄金水道’和鄱阳湖‘一湖清水’。”

上图：停泊在鄱阳湖九江市可采区减载锚地的运砂船舶。肖水根摄（人民视觉）

把自然讲给你听

泥沙是塑造河道的物质基础，泥沙的输移和沉积决定了河道的形态及演变过程。理清水沙关系，才能精准调控与施策

治河为什么还要关注沙？

郭超

九曲黄河“斗水七沙”，万里长江大浪滔滔。黄河和长江，水沙关系各有什么特点？

水利部发布的2022年《中国河流泥沙公报》显示，长江代表站大通水文站2013至2022年的年平均输沙量为1.13亿吨，年平均含沙量约为0.12千克/立方米；黄河代表站潼关水文站2013至2022年的年平均输沙量为1.82亿吨，年平均含沙量约为5.96千克/立方米。计算结果显示，长江2013至2022年平均含沙量仅为黄河的2%，但年输沙量却达到了黄河的62%。

输沙量和含沙量有何区别？含沙量是指单位体积水体中所含的泥沙质量，侧重表明泥沙浓度。输沙量是指一定时段内通过河道某断面的泥沙总量，侧重表明泥沙总通量。黄河是世界上泥沙含量最大的河流，水沙关系呈现“水少沙多”特点。而长江入海径流量远远大于黄河，长江流域代表站2022年实测径流量为7712亿立方米，约为同期黄河流域代表站的30倍，整体呈现出“水多沙少”特点。但水流量越大，所挟带的泥沙量也越多，再加上其他因素的共同作用，长江年输沙量与黄河年输沙量相比差距缩小。

此外，长江流域上中下游所流经地区的自然地理条件、区域发展水平、河势水势不同，水沙关系在空间分布上存在一定差异。比如，上游是长江流域重点产沙区，总体表现为“水多沙多”，但由于水库拦蓄，导致水流携带泥沙能力减弱，大量泥沙淤积库区。而中下游河道宽阔，地势平缓，则表现为“水多沙少”。

不同的水沙关系会对河流生态和治理造成哪些影响？泥沙是塑造河道的物质基础，泥沙的输移和沉积决定了河道的形态及演变过程。简单来说，“水多沙少”容易引起冲刷，导致河床侵蚀下切。“水少沙多”则容易导致泥沙淤积，抬高河床，影响行洪能力、通航条件等，必须及时疏浚清淤。此外，泥沙也是河流运输化学物质和生生物物质的重要载体，比如泥沙中富含的有机碳和无机碳，对全球碳循环和气候变化可发挥有效调节作用。

理清水沙关系，才能精准调控与施策。治理大江大河，不能仅是治水，必须坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。比如，在长江上游地区，水土保持、水库拦沙调沙等一系列举措取得明显成效，2013至2022年长江上游年输沙量相比1950至1990年多年平均值减少超4亿吨。可见，应统筹开展水工程调度、水生态环境治理、水土保持、河（航）道整治等工作，系统发力，促进水沙关系协调。

还应注意的，河砂和河沙有一定区别，“沙”是自然的颗粒级配，没有含泥、污、杂物的限制要求，是个总称呼名；“砂”意味着可作为建筑材料，是有一定质量要求的土类。河砂因质量较高、开采方便、成本较低等优势，成为重要物资材料。为了遏制过度开采、非法采砂等现象，维持协调的水沙关系，要坚持疏堵结合，标本兼治，一方面加强管理，依法、科学、有序开展采砂，切实做好长江大保护；另一方面，积极开展河道整治、水库清淤、航道整治等疏浚砂综合利用，发挥河砂的经济与生态价值。

（作者为长江水利委员会长江科学院河流研究所防洪减灾研究室副主任，本报记者王浩采访整理）

2023年淮河流域建立173个河段湖片健康档案 今年将建设至少15个幸福河湖

本报北京1月28日电（记者王浩）记者从水利部淮河水利委员会召开的2024年工作会议上获悉：2023年淮河流域河湖生态环境显著改善，制定了首个流域幸福河湖建设成效评估指标体系，开展淮河区母亲河复苏行动，建立173个河段湖片健康档案，组织制定9条母亲河“一河一策”方案并推进实施，推动洪泽湖、宝应湖等退圩还湖21平方公里，新增水土流失治理面积1100平方公里。

2024年，淮河水利委员会将加快推进治淮工程前期和建设进度，推动淮河入海水道二期、引江济淮二期等工程建设，实施中小河流治理、重要堤防达标建设；全力推进数字孪生淮河建设可研和初设，迭代优化南四湖二级坝等先行先试成果；制定淮河干支流目录及跨省河湖名录，积极推进重要湖泊退圩（渔）还湖，推动不少于15个淮河流域幸福河湖、不少于100个省级幸福河湖建设。

本版责编：程晨 何宇澈 董泽扬
版式设计：张丹峰

为长时
储能而生

MIC 1130Ah
长时储能专用电池

4小时

HTHIUM
海辰储能



扫码关注

*搭载该产品的储能系统，可持续放电4小时
数据来源：厦门海辰储能科技股份有限公司