

海洋风暴：“大西洋女皇”号油轮事件

□ 卓成霞 周 婧

特立尼达和多巴哥共和国是一个位于中美洲加勒比海南部、紧邻委内瑞拉外海的岛国。全国由两个主要大岛——特立尼达岛与多巴哥岛，以及另外 21 个较小岛屿组成，属热带雨林气候，石油和天然气资源丰富，是加勒比海地区重要的石油输出国。这里曾发生“大西洋女皇”号油轮和“爱琴海船长”号油轮的碰撞事件，造成史上严重的油轮泄露事故，不仅对海洋生态带来了污染，给当地人留下惨痛的历史记忆，也给油轮安全航行敲响警钟。

回顾

1979 年 7 月 19 日，加勒比海上的特立尼达和多巴哥海岸遭受了强热带风暴的袭击，满载原油的超级油轮“大西洋女皇”号和“爱琴海船长”号不幸陷入此风暴眼中。这一天，尽管油轮工作人员为避免碰撞做了很多努力，但令人担心的事还是发生了，两艘油轮因撞击而漏油起火。幸运的是，“爱琴海船长”号油轮火势很快被控制。不幸的是，“大西洋女皇”号油轮在被拖离海岸线约 1700 公里时发生了爆炸，最终沉没于海中，导致 26 名船员罹难，约 220 万桶原油外泄到多巴哥岛附近海水中。当地为了尽快处理泄漏的石油，大量化油剂被投入海中，附近海岛受到了污染。

原因

“大西洋女皇”号油轮事件发生是天灾与人祸因素叠加的结果。直接原因是气候恶劣，船长几乎控制不住油轮航向。据调查，“大西洋女皇”号油轮有超载嫌疑，油轮行进笨拙调整航向非常困难，导致两船撞击。另外，船舶上的设计缺陷也是造成撞击的部分原因。但究其根源，是油轮相关主体缺失海上风险防范意识，对瞬息万变的海洋气候缺乏敬畏之心。据有关资料显示，在此事故发生前，海上安全法规已相当完善。在联合国海洋公约引领

下，已陆续出台《1966 年国际载重线公约》《1973 年国际防止船舶造成污染公约》《1974 年国际海上人命安全公约》《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》等，但这些保命的规则被利益相关方视同一纸空文，监管更是形同虚设，致使安全保障线层层失守。

影响

“大西洋女皇”号油轮事件发生后，引发许多国家对油轮安全的关注，国际社会号召各国履行海上公约，优化油轮设计，规避碰撞风险。

海洋生态安全系统遭受破坏。根据科学分析，石油和废油在海面上形成油膜，产生“海洋沙漠化效应”，引发代际性、不可逆性的次生灾害。泄漏的石油中大量的苯和甲苯等有毒化合物进入海洋，一些海洋生物因油污遭受死亡厄运，即使存活下来的生物也会发生基因突变；人类食用被污染的海产品，将会造成对人体伤害。原油污染至少几十年才能恢复，清理成本达几十亿美元，甚至更多。

促使国际社会“集体行动”。随着海洋油轮事件的频发，美国出台《1990 年油污法》，该法就防止海上溢油事故作出严格规定，比如建立溢油应急响应体系、实行油污损害赔偿严格责任制、规范相关部门的管理职能等。1993 年，英国也提出在海事安全领域引用“综合安全评估”议案，并于 1997 年、2001 年分别通过《FSA 应用临时指南》和《FSA 指南》，为海上油轮安全航行提供法治保障。

启示

据不完全统计，国际油轮从 1980 年至 2017 年约有 63991 起海事事故，平均每年 1777 起，每年约 2000 名海员丧失生命。油轮频繁失事造成人员伤亡、财产损失和环境损害等受到海事界的高度关注，保护海洋生态成为当今重要议题。回顾

“大西洋女皇”号油轮事件，汲取历史教训，对我国加强海洋生态安全具有重要启示。

遵守海上航行规则永远放在第一位。避免海上碰撞，关键在于所有当值人员要各司其职、严格遵守海上避碰规则。一是严格落实安全管理主体责任。海事管理机构、航运单位等相关部门要做到在其位尽其责，加强人员培训和业务指导，培育高素质的专业化管理人员和航务人员，树牢责、位一体的理念。二是设计替代航行应急方案。油轮上所有成员作为直接责任方，绝不能过于依赖自动化导航系统，不可把生命交给“数据”行船，要建立常态化的海上通行监测机制，实时动态监测异常情况，预先规划可替代航向。三是重视过往事故的教训分析。探究事故发生的真相和原因，最大可能地排除人为因素，有助于改进油轮设计，主要目的是防止再发生同样性质的事故，确保海上人身和财产安全。

把海洋生态安全摆在更加突出的位置。海洋生态安全是总体国家安全观的组成部分，海上原油泄漏对海洋生物、海洋生态系统等带来风险。尽管现在造船技术和航海技术不断升级，风浪预报水平也不断提高，但海上复杂多变的极端天气仍是船舶航行安全的重要威胁。一是完善海洋生态安全法规体系。针对油轮安全航行，进一步完善海洋生态安全保护法规体系，提高海洋生态安全保障能力。二是建立海上行业指导标准。政府、航运企业和社会组织需要投入更多资源和精力，建立行业指导标准，加强人员培训和业务指导，提高船员专业技能。三是加强油轮安全日常监管，严格落实特殊作业安全管理规定，



推动武夷山国家公园生态价值实现

□ 林瑞良



作为首批正式设立的武夷山国家公园，是我国唯一一个既是世界人与生物圈保护区，又是世界自然与文化双遗产的保护地，保存了世界同纬度带最完整、最典型、面积最大的中亚热带原生性森林生态系统。同时，武夷山国家公园因其独特的生态系统、丰富的生物多样性、极高的人文生态价值，在构筑国家生态安全屏障、支撑绿色高质量发展方面具有不可估量的价值。贯彻落实好习近平总书记考察武夷山国家公园时关于“实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一”的重要指示，武夷山国家公园更应先行先试，积极创新生态产品价值实现机制，加快打通生态保护、生态产业、生态富民三个通道，为我国国家公园高水平保护和高质量发展，进而带动周边群众高品质生活探索路径、积累经验。

引导树立绿色发展观。推动武夷山国家公园生态价值实现，不仅需要推动绿色转型和绿色变革，还要最广泛地凝聚公众的生态保护共识。首先，坚持保护优先。广泛开展自然教育、科普教育和宣传引导，增强区内居民的生态保护意识和责任意识，将国家公园“生态保护优先”理念渗透到每个家庭每个人，增强公众对国家公园的认同感、归属感，让“保护第一、全民共享、世代传承”的国家公园理念深入人心。其次，培育绿色生活观。从武夷山地区历史传承的朴素生态文化中汲取营养，传承弘扬中华文明生态智慧，倡导简约适度、绿色低碳的生活新风尚，积极开展生物多样性和野生动植物资源保护等领域的国内外交流、科研合作、研学活动等，培养公众绿色生活观，推动社会各方参与国家公园保护建设。最后，将生态效益纳入考评体系。结合武夷山国家公园具体情况，把国家公园生态环境保护成效纳入各级领导干部考核、选拔任用、离任审计以及地方经济社会发展评估体系中，推动广大干部牢固树立绿色政绩观。

提升高水平生态环境保护能力。国家公园在自然保护地体系中，是保护强度、等级最高的一类自然保护地，其目的是实现对自然生态系统的原真性和完整性的保护。一是推动系统化保护。以武夷山国家公园为核心，在协同高效保护的前提下，

规划建设环武夷山国家公园保护发展带，划定重点保护区、保护协调区、发展融合区三类空间，进一步放大生态保护范围、拓展生态管护空间，推动武夷山国家公园与周边区域大环境、大生态的一体化保护。二是推动智能化保护。运用大数据、区块链等信息化和数字化手段，加快建立全域、全要素、全生命周期、可量化可评估的智能化感知监测评估体系，实现对武夷山国家公园生物多样性与自然资源的严格保护、整体保护、系统保护。同时，让武夷山国家公园的生态产品做到可识别、可感知，有标准、能检测，为生态价值实现打下数字基础。

创新生态产品价值实现机制。国家公园等自然保护地的生态产品不仅具有天然、绿色的特质，而且其生态资源和产品具有显著的稀缺性和有限性。基于此，武夷山国家公园应从市场机制、技术手段创新等入手，将生态产品的生态经济价值转化为经济效益。一是提升生态产品价值认知水平。武夷山国家公园生态产品包括生态物质产品、生态调节服务产品与生态文化服务产品，包含有清新的空气、清洁的水源、碳汇与茶叶、竹产品等，应充分认识这些生态资源在构建生命共同体中的意义，以及对地方经济社会发展的作用。二是建立生态产品价值评估机制。在充分借鉴国内外研究成果的基础上，尽快编制武夷山国家公园的生态产品目录清单，发布生态产品核算技术指南，制定生态产品价值核算结果应用方法，为生态产品价值实

现提供基础。三是构建生态产品市场化运作体系。根据不同生态产品特征，建立不同的价值实现路径。对能够市场交易的产品，重点提升品质，增加附加值；对调节服务产品探索建立市场机制。在保证自然资源存量不减少、功能不降低的前提下，深化自然资源资产产权制度改革，探索建立“生态银行”等自然资源运营管理和交易平台，借鉴商业银行“分散化输入、集中式输出”理念，建立生态资源流转整合、提质增效、增值变现的闭环体系，促进生态资源和产品有序流动和直接交易，为实现经营性生态产品价值提供成本较低的新路径。

完善国家公园生态补偿机制。目前，国家公园生态补偿还处于探索阶段，仍存在补偿主体单一、补偿范围有限、补偿标准不高等问题，尚未形成受益者付费、保护者得到合理补偿的生态保护补偿机制，也未反映生态资源质量与提高生态产品数量的差异，应结合实际，着力完善生态补偿机制体系。一是丰富生态补偿形式。在加大资金补助力度的基础上，加强政策性引导，采取资金补偿、产业转移、对口协作、共建园区、人才培养等多种方式，推动跨区域、上下游开展横向、纵向生态补偿，构建内部补偿与外部补偿相结合的双向“造血”机制。二是推动国家公园相关立法。在各地探索的基础上，推动国家公园立法，明确国家公园特许经营项目开设原则、项目范围、收费标准、社区参与、准入及监督机制等，为国家公园特许经营

提供法律支撑。三是健全配套制度体系。不断深化对国家公园生态保护补偿理论等方面研究，积极探索武夷山国家公园运营机制，研究设立武夷山国家公园基金，在确保国家公园生态保护和公益属性的前提下，鼓励引导金融资本、社会资本和公益组织参与国家公园建设，逐步建立多元化的投融资机制及相关配套制度体系。

探索将生态高地转化为发展高地。由于国家公园属于禁止开发区域，其自然资源开发利用受到严格限制，生态价值转化为经济价值的路径较窄。除了生态补偿、特许经营等形式外，应进一步拓宽思路、创新理念，充分利用国家公园的生态环境优势和国家公园的品牌优势，形成推动高质量发展的独特竞争优势。在实践中，可借鉴一些国家的成熟经验，把武夷山国家公园全域及周边区域当成一个生态资源与资产综合体来管理，从人口控制、建设管控、风貌引导、产业调控、发展转型等方面综合施策、建立标准，分期分批规划建设一批独具特色的国家公园入口社区和门户城镇，增强对各类生产要素的吸引力和集聚力，以此吸引年轻人和高端人才来创新创业，引进培育发展生物医药、基因工程、信息科学、绿色技术等新经济新业态，大力发展绿色经济、文旅经济，推动新风景变为新经济，让绿水青山转化为金山银山，带动国家公园及周边区域群众增收致富，让美丽风景变为美丽经济，共同保护变为共同富裕。

（作者系福建省南平市委书记）

党的十九大报告指出，建设美丽中国要着力解决突出环境问题，要“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”。显然，环境问题的日益严峻使得生态治理被提升到更高的战略高度。生态治理不仅是政府和社会的责任，更需要人民群众的内在认同与积极参与。因此，强化公众的主体意识是关键。

保障公众对环境治理的知情权。知情权是公众的一项基本权利，环境知情权是环境权与知情权的结合权，体现为对环境事务的参与性权利，公众的参与程度越高，对知情权的要求相应也就越高。首先，知情权关系到公众对环境治理的协同能力。近年来，公众对环境问题及其危害的认识在不断提高，公众环境保护意识日渐觉醒。公众参与环境保护监督，既是公众实现参与权利的过程，也是公众承担社会责任、与行政管理主体共同应对环境污染威胁的复合过程。从这个意义上说，公众知情权的实现程度影响着各主体之间的协同力度。其次，环保信息公开是保障公众知情权的前提。《中华人民共和国环境保护法》在第五章规定了信息公开和公众参与制度，依法明确了公民享有环境知情权、参与权和监督权，要求各级政府、环保部门要公开环境信息，及时发布环境违法企业名单。再次，让公众知情的重要性在于唤醒其积极参与环保的主体意识。如果实现了“人”的思维与行为方式的转变转型，将会为经济社会发展高质量发展提供新的动力源。

提升生态环境治理公众素养。广大人民群众是经济社会建设的主体和实践者。伴随着世界范围内出现“气候变暖、环境质量下降”等影响人类生存与发展的生态问题越来越多地被人类发现，解决环境问题不单纯是环保技术的创新与资金的投入，更主要的是如何有效提升公众环境素养，这将是推动环境保护工作的根本动力。一是要大力提升公众“知”的水平。生态环境治理素养包含着公众生态环境的知识素养、伦理素养、情感素养、意志素养、行为素养等。生态环境之“知”是公众对生态环境问题和环境保护的认知水平与把握程度，可以通过深入的宣传与案例的警醒来不断提高公众“知”的水平。二是要切实增强公众“行”的能力。生态治理之“行”是公众的环境保护行为取向与具体行动。比如一些地方明确提出“树上山、水进城、煤变气、地变绿、天变蓝、城变美”的工作要求，但每一步之“变”都是建立在公众生态环境治理行动的基础之上，没有这个基础，就无法真正推动变化和实现美化。为此，可以通过典型示范与氛围营造来不断增强公众“行”的能力。三是要不断强化公众“知行合一”的自觉性。只有强化了生态环境治理的主体意识和战略思维，摒弃日常生产生活中的点滴短视行为与浪费举动，自觉按照《公民生态环境行为规范（试行）》要求，从关注、节约到绿色消费、低碳出行，从垃圾分类、环保实践到监督举报、生态倡导等，始终坚持以知促行、知行合一，真正做到“像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境”，才能以高度自觉性和时代责任感为美丽中国作出最大贡献。

健全公众全过程参与治理的法律保障。从我国法律精神与环境治理要求来看，主动参与生态环境治理不是“想不想”或“愿不愿”的事情，而是一种法定义务，这是公众主体意识的法律依据。其一，公众要履行环境保护法定义务。一切单位和个人都有保护环境的义务，公民应当增强环境保护意识，采取低碳、节俭的生活方式，自觉履行环境保护义务。其二，加快构建“全民共治”治理格局。公众主体意识是在实践中养成和强化的，健全的制度为强化公众全过程参与生态环境治理的自觉性和能动性提供有力保障。《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》中强调构建“全民共治”的治理格局。在此格局中，公众的作用举足轻重，既关系到党委领导与政府负责的落地，也在很大程度上影响着市场与社会组织力量协同作用的发挥。其三，强化公众监督的保障机制。公众主体意识与行动自觉的增强在于制度层面的落地、落实、落细。比如要“完善公众监督、举报反馈机制，保护举报人的合法权益，鼓励设立有奖举报基金”。其四，提高环境治理宣传的制度化水平。要充分利用各种传统节日和重要节点深入宣传，健全环境治理宣传工作的体制机制，例如，在3月12日植树节、5月31日世界无烟日、6月5日世界环境日等加大生态环境治理的“知”“行”宣传力度，让人们在宣传中对我国环境状况和污染形势形成基本认知，使其切身感受保护环境的极端重要性，在全社会营造一种“人人有责、人人尽责”的环境治理舆论氛围，并通过创新性的体验或考验形式大力倡导各种有利于环境保护的社会公益活动。所以，制度化的宣传造势应包括宣传的指导原则、基本内容、创新形式、考评办法和保障措施等，将全国的统一性要求与各地创新性举措有机结合起来，不断增强公众参与生态环境治理的实践效能。

持续、有效推动人民群众积极参与生态环境保护 and 治理，形成社会协同效应，是化解生态危机的关键所在。大力提升公众对生态环境认知水平，培养人对自然高度的道德责任感，才能为生态治理奠定坚实的主体基础。只有人人从我做起，积极参与环保行动，才能促进生态治理各项任务任务的完成，加快形成人与自然和谐发展的新格局，开创社会主义现代化生态文明新时代。

□ 郭 祎

生态环境治理 须激发公众主体意识

