新动力

从2014年2月开始，河北在全省全面实施海洋生态红线管理制度，全面推进河北海洋环境法治化管理，为全省海洋生态和海洋经济的可持续健康发展奠定了坚实的基础——

划定生态红线 保护蓝色海域

本报记者 雷汉发 通讯员 王燕华

入夏时节，河北秦皇岛海域生态环境治理工作正在如火如荼进行，在省委、省政府的直接部署下，17条入海河流清淤还清、城镇污水治理达到一级标准、农村垃圾和污水实现无害化处理、海上养殖项目环境治理、建设近岸海域治理陆地示范区等7项工程全面拉开帷幕。开展北戴河海洋生态环境治理，只是河北优化海洋生态环境的一个缩影。

科学规划建红线

河北内环京津，外环渤海，拥有大陆海岸线487公里。过去，由于缺乏明确的制度约束，乱用乱占、无序开发、排放污水、倾倒垃圾等违法用海现象时有发生，加剧了海洋环境的恶化。为从根本上改变这一现状，河北省委、省政府根据国务院出台的《关于加强生态环境保护重点工作的意见》，确定在河北开展生态红线划定工作。

河北省海洋局总工程师肖桂珍对记者说，生态红线制度是指为维护海洋生态健康与生态安全，将重要海洋生态功能区、生态敏感区和生态脆弱区划定为重点管控区域并实施严格分类管控的制度。制定生态红线，就等于有了一个法律制度的约束，越线就会受到制裁，从源头上控制住海域环境违法。

经过深入调查、科学规划，河北省于2014年2月正式发布了《河北省海洋生态红线》，将重要海洋生态功能区、生态敏感区和生态脆弱区作为保护重点，划定自然岸线17段，总长97.20公里，占全省大陆岸线总长的20.05%；整治修复后具有自然海岸生态功能的岸线4段，总长32.56公里，包括七里海岸段、湖林新河至新潮河岸段、南排河北岸段和大口河口岸段。

河北海洋生态红线划定了各类海洋生态红线区44个，总面积188097.51公顷，占全省管辖海域面积的26.02%。其中海洋保护区共划定北戴河湿地公园、昌黎黄金海岸保护区、乐亭菩提岛诸岛保护区和黄骅古贝壳堤保护区4个红线区。在自然保护区的核心区、缓冲区和特别保护区的重点保护区、预留区是禁止开发的区域，不得建设任何生产设施和进行工程建设活动，这使得海洋自然保护得到了最为切实的保障。

四大突破显威力

“划定一条海洋生态红线，就等于设立了一条海域的‘法治高压线’。与以往的无序管理相比，实现了4大突破。”河北省海洋局环境保护处处长杨黎军说。

一是措施更为明确。有了海洋生态红线管理体系，针对自然岸线、海洋保护区等8个区域制定了清晰的管控措施和区域限制政策，这与以往无序占用相比，等于有了严格的项目准入标准。对于在建项目，河北省海洋局会对项目进行生态影响和风险评估，一旦发现对当地环境影响较大，海洋局就会对该项目亮出红牌。

二是层次更为分明。根据海洋环境和资源要求，海洋生态红线将海域分成不同保护层次，即禁止开发区、限制开发区。禁止开发区就是自然保护区的核心区、缓冲区，以及海洋特别保护区的重点保护区和预留区。今年河北计划申请设立1个海洋特别保护区，先预留出海域来。

三是管控更为精准。在划定生态红线区时，河北省海洋局专门开发了生态红线系统，就是将生态红线中划定的8个区域输入计算机系统。杨黎军告诉记者：“沿海某个项目要开发建设，建设单位提交有关材料，我们将这些材料输入生态红线系统，如果项目开发坐标是在禁止开发区，就不批；如果项目是在限制开发区，我们会看这个项目是否属于限制开发项目，如果属于限制项目也不予批准；与生态红线的规定一致，不会产生重大影响的，我们也要控制其开发强度和规模。这就相当于是在行政许可上，提高了准入门槛。”

四是执法更为有效。有了海洋生态红线，就等于有了判断海洋活动中是否存在违法行为的基准线，越线就要受到法律体系的追究，从而有效制止了海洋环境违法，促进了海域的高效管理。

河北海洋生态红线出台一年多的时间，有没有项目因此而被拒批，有没有区域及个人受到法律处理呢？杨黎军回答说，“目前还没遇到过这样的情况，这说明地方政府执行制度较严。有不符合的项目，地方一级部门就给驳回了。工业区、开发区、港务局等用海单位都有《河北海洋生态红线》文本，他们在上报项目时，也会先考虑是否符合要求。”

深远影响在未来

一位环保专家说：“《河北海洋生态红线》出台的意义，远不止对海域使用行为进行规范那样简单，更在于让人们把海域看做自然环境中不可分割的部分，让人们爱海、护海，从而推进海洋经济和环境实现良性发展。”

海洋生态红线不仅对海岸线的自然属性进行了严格保护，还对海洋保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、自然景观与历史文化遗迹、重要滨海旅游区、重要砂质岸线和沙源保护海域等7大海洋区域分别制定了管控措施。

为了优化秦皇岛海域的旅游环境，河北先后投资近百亿元资金实施海陆联动的环境治理，先后实施了西港东迁、工业污染源治理、城镇污水处理及配套设施建设、农业面源污染防治、河流入海污染治理、石油开采、船舶和港口污染防治、固体废弃物处置、浅海养殖区整治及水生态修复与整治、侵蚀岸滩修复、沿海防护林建设等十大工程，共关停排污不达标企业255家，淘汰落后产能生产线25条，清淤整治污染较严重的入海河流7条。对66个重点村建立城乡一体化环境清洁机制，推广清洁种植技术76万亩，使得该海域水质明显好转，为推进该地旅游经济发展奠定了良好基础。

上图 按照生态红线要求开发的曹妃甸港已成为世界上吞吐量增长最快的港口。
中图 河北沿海区域通过划定生态红线，改善生态环境，呈现出碧水蓝天。图为曹妃甸滦河出海口湿地。 本报记者 雷汉发摄
下图 北戴河海滨通过生态治理，展现出天蓝水清的优美景色。 秦 宣摄

海洋生态红线的划定，不仅促进了海洋生态环境的好转，对海洋经济也起到了强力促进作用。经过近几年对沿海隆起带的强力开发，河北沿海区域的“蓝色引擎”正在形成。2014年，全省港口生产性泊位达到183个，全年港口货物吞吐量共完成9.5亿吨，吞吐能力跃升至全国第二位。同时，在海洋生态红线允许开发区内合理开发，重点建设了曹妃甸新区和渤海新区两个增长极。目前，曹妃甸新区已实施亿元以上项目352个，总投资5611.2亿元；渤海新区实施亿元以上项目超过250个，总投资超过3000亿元。随着京津冀协同发展战略的推进，河北沿海区域可开发地段已经成为三地产业转移的投资洼地，随着一批大型项目的落户，河北沿海一定会成为全国经济发展最具活力的区域。

走向深蓝

我国海洋能产业发展方兴未艾

本报记者 沈 慧

我国海洋能资源相当丰富，理论储量超过15.8亿千瓦，技术可开发量达6.5亿千瓦，如果能够有效开发利用，将大大缓解沿海地区的能源供给压力

“目前我国正规划在山东威海、浙江舟山、广东万山建设3个海洋能海上试验场。”国家海洋局副局长陈连增近日在第四届中国海洋可再生能源发展论坛上透露，这三大海洋能试验场作为我国海洋能测试与产业孵化基地，预计到2020年有望完成基本试验场建设工作。

海洋能是指海洋中蕴藏的各种可再生能源，主要包括潮汐能、波浪能、温差能、盐差能和海流能。据科学家估算，全世界海洋能的总储量约766亿千瓦，技术上可利用的储量约为64亿千瓦，大约与当前全世界发电装机总功率相当。

惊人的海洋能储量顺应了可再生能源发展的潮流，也成为各国发展的新热点。为减少对化石能源的依赖，英、美、日等发达国家纷纷将海洋能发展列入国家战略；智利、印尼、印度等发展中国家也开始陆续关注海洋能。与此同时，西门子、阿尔斯通、洛克希德马丁、通用电气、三菱重工、现代重工等国际知名企业也纷纷进军海洋能产业。

“我国海洋能资源相当丰富，理论储量超过15.8亿千瓦，技术可开发量达6.5亿千瓦，如果能够有效开发利用，将大大缓解沿海地区的能源供给压力。”国家海洋技术中心副主任夏登文表示。

他介绍，如今我国潮汐发电技术已达国际先进水平，江厦潮汐电站已稳定运行30多年；潮流能发电技术目前正处于工程示范阶段，浙江大学60千瓦潮流能机组累计发电量超过2万千瓦时，大连理工大学15千瓦机组完成了海试；波浪能技术处于装备研发阶段，中科院广州能源所、浙江海洋学院等波浪能装置海试效果较好；温差能和盐差能方面开展了一些技术研究与试验。

“虽然我国海洋能发展方兴未艾，但是总体技术水平仍与国际领先水平存在较大差距，实现海洋能长期稳定的商业化运行，还有很长的路要走。”陈连增坦言。

在他看来，提高我国海洋能开发利用水平，做好海洋能开发的支撑服务体系，尤其是海洋能海上试验场建设至关重要。“波浪能、潮流能发电装置，从设计、制造到产业化需要经历模型样机、比例尺工程样机、原型样机等一系列过程，其中涉及多个环节、多个领域的试验与测试，而海上试验是工程样机到成型产品过程中的必备环节，这是实验室无法替代的。”国家海洋技术中心有关专家解释说。

在此背景下，为解决我国海洋仪器装备海试成本高、试验难、海上生存能力差、技术成熟度低等问题，促进我国自主海洋观测检测仪器的产业化，从2012年开始，我国加大海洋能海上试验场建设的投入力度。

“截至目前，已立项2.8亿余元支持海洋能海上试验场建设，规划建设了山东威海、浙江舟山、广东万山三大国家海洋能试验场及示范基地。”夏登文介绍。

我国首个国家级浅海海上试验场于2014年11月落地山东威海，该试验场海域的波浪和潮流资源可满足波浪能、潮流能发电装置模型/小比例尺样机试验的需求，同时周边科研、交通、制造加工等基础条件优越，可为后续试验场的建设运行积累经验。

潮流能试验场选址浙江舟山，舟山海域的潮流能资源优越，是我国潮流资源最好的海域，可以充分开展兆瓦级潮流能发电装置的实海况试验、测试和评价。试验场潮流能年均能流密度为1.5千瓦／平方米，规划建设3个各具备1兆瓦测试能力的泊位。

波浪能试验场选址广东万山，该海域波浪资源条件优越，是我国近岸波浪条件最好的海域之一，可充分满足对波浪能发电装置大比例尺样机及原型样机开展试验、测试和评价的需要。该试验场年均波能密度4千瓦／米，自2015年起将开展国家波浪能试验场3个测试泊位及其配套设施的建设工作。

“目前，威海浅海海上综合试验场已经进入建设阶段，舟山潮流能试验场和万山波浪能试验场已完成选址和总体设计。”夏登文说，这三大海洋能试验场将为我国海洋能技术成熟度的提升、海洋能产业的发展提供支持。

哥本哈根—马尔默港的竞合经验值得借鉴

徐惠喜

地跨丹麦和瑞典的哥本哈根—马尔默港变恶性竞争为携手合作，根据不同的资源禀赋和区位优势，进行组合发展、优势互补

海洋开发是21世纪世界经济发展的重要特征。在全球经济一体化的背景下，亚洲等新兴国家迅速崛起，国际贸易规模急剧扩大，极大地推动了国际航运业的快速发展，以港口和临港经济为主体的现代海洋经济异军突起。

最近，记者实地采访了哥本哈根—马尔默港，发现其在实践错位竞争、优势互补、组合发展、协同发展、绿色发展等方面的诸多做法，确实令人耳目一新，对国内港口经济发展颇有借鉴学习价值。

瑞典第三大城市马尔默和丹麦首都哥本哈根，分别地处北欧的厄勒松海峡东西两侧，共同扼守出入波罗的海的咽喉要道。随着厄勒松跨海大桥的修建通车，这两市的港口联姻事宜提上议事日程，并最终由两市政府和港口董事局拍板，在本世纪初实现了合并，共同组建成哥本哈根—马尔默港（简称CMP）。与众不同的是，CMP既是港务局，又是港口运营商，不仅全面负责运输、装卸等业务，而且统揽许可和安全等事务，这同时也开创了2个国家2个港口进行合并、由同一个公司同一个团队进行两地管理的先河。

身兼二责的跨国属性，决定了CMP必须平衡各方利益。为此，港口将其注册地设在瑞典马尔默市，而把总部设在丹麦哥本哈根市，并商定港口的首席执行官在最初两年由丹麦人出任。在股权构成方面，也充分考虑各方因素，目前的港口股份分别由哥本哈根城市与港口发展局（50%）、马尔默市政府（27%）和私有股东（23%）持有。显然，这种股权结构有助于构建港口与哥本哈根和马尔默政府间的紧密合作关系，便于港口业务拓展。

事实上，过去10多年的运营历程证明，CMP的做法是成功的。两个港口的业务从恶性竞争转为携手合作，由同一个团队根据其资源禀赋和区位优势，进行组合发展，相互配合，优势互补。具体而言，哥本哈根港侧重发展游艇、集装箱等业务；马尔默港则发展原油和液体化工品运输、汽车仓储和散货业务等，并适时建设港口工业园。去年，CMP实现营业收入7.63亿瑞典克朗，利润8950万克朗。值得一提的是，这些成绩的取得，源于一个只有384人组成的团队。港口的人均营业额达到了198.7万克朗，比上一年提高了10个百分点。

如此业绩，确实让人刮目相看。近期，国内已有不少沿海的地方政府竞相组团前往考察取经。河北港、天津港、深圳港、连云港等港口已与CMP签署了协议，将学习其港口管理的先进经验和做法，并就有关资源及信息进行共享，在培训与教育、员工交换等方面开展合作。当然，双方也少不了业务拓展合作，中方适时向CMP介绍有意进军欧洲的中国企业，CMP也时常携瑞典企业来华进行商务洽谈。

抓住中国发展机遇，争当中国“一带一路”上的好伙伴，这是哥本哈根—马尔默港管理层的心声。该港口首席执行官瑞斯汀向《经济日报》记者坦言，该港口愿成为新丝绸之路上的重要一站，成为中国企业走出去、走进欧洲市场的一个重要平台，“希望成为中国企业进军欧洲市场的物流集散中心，尤其期待中国的整车企业来安家落户”。

扬帆观海

本版编辑 来 洁 梁剑箫