



将发展的目光锁定海洋,围绕海洋开发和保护出台系列措施,推动海洋与城市一体化发展

# “海城”融合看盘锦

本报记者 张允强

全市总面积三分之一是海域,境内80%是滨海湿地,辽宁盘锦是名副其实的海洋城市。近年来,盘锦将发展的目光锁定海洋,围绕海洋开发和保护出台措施,让海洋与城市发展融为一体。如今,在盘锦118公里海岸线和1425平方公里海域上,新建成的一个个经济带、生态带交相辉映,成为城市转型发展中的靓丽风景。

## “油城”变“港城”

辽宁沿海经济带开发开放上升为国家战略以来,地处渤海湾畔的盘锦着力依托海洋,推动资源型城市的转型发展。2010年至今,盘锦接连出台“以港强市发展规划纲要”、“建设世界级石化精细化工产业基地规划纲要”、“辽东湾新区发展规划纲要”等发展规划,并提出“向海发展全面转型”的发展思路,“转身向海”的城市发展新定位让盘锦迅速步入高速转型发展期。

通往渤海岸边的向海大道,将盘锦老城区与辽东湾新区连接为一个整体。这条新建成的笔直宽阔的高级公路,是盘锦转身向海发展的标志之一。经过多年发展,盘锦开始形成以辽东湾新区为发展核心,以118公里的海岸线为经济带,以向海大道、305国道、中华路为发展轴线,县区多点支撑的“一核、一带、一轴、多点”的发展空间布局,“V”字形开放格局。在这个发展格局中,辽东湾新区、辽河口生态经济区和红海滩湿地旅游度假区、大洼临港经济区等新建成的沿海经济区已经成为盘锦市产业带的核心。

2010年9月,盘锦港正式开港通航,打通了盘锦走向世界的海上门户,向海发展空间进一步提升。2012年5月,盘锦疏港铁路全线开通,实现了海港与铁路的连接,让盘锦一下子成为东北和内蒙古东部最近、最便捷的出海口。结合港口建设,盘锦市不断加大交通基础设施投入,推动沿海与内陆的良性互动。截至去年年底,盘锦港已累计完成投资120.27亿元,建成5万吨级生产泊位5个,目前,盘锦海港30万吨级码头已全面启动,盘锦—龙口—年浦集装箱班轮航线正式开通。

一批“因海而生”的项目陆续落地,更为盘锦经济发展注入新的动力。港口通航4年来,盘锦累计新上亿元以上项目410个,建成投产293个,其中10亿元以上项目124个。随着盘锦发展的重心将向沿海转移,沿海产业带已经成为当地经济转型的主平台,成为盘锦吸引外资的集聚区、体制创新的先导区。

“正是看到海洋的巨大作用,并不以其引领经济发展,让盘锦从‘油城’变身‘港城’,走上了一条可持续发展的转型之路。”盘锦市政府相关负责人说。



① 盘锦港打通了盘锦走向世界的海上门户。截至去年,盘锦港已累计完成投资120.27亿元。 本报记者 张允强摄

## 严守生态红线

地处辽河出海口的盘锦海域,既是辽东湾多种洄游性鱼虾蟹类理想的产卵、育幼和索饵场,也是海洋生物资源丰富的天然渔场。渔业一直是盘锦的特色产业,盘锦河蟹、泥鳅等水产名扬海内外市场。随着对海洋产业关注度的不断提升,如何实现保护和开发并重,一直是盘锦如何合理利用海洋资源的重要课题。

去年,辽宁省在渤海实施海洋生态红线制度,海洋生态红线区面积占辽宁渤海近岸海域面积的比例不低于40%,渤海自然岸线保有率不低于30%。到2020年,海洋生态红线区陆源入海直

排口污染物排放达标率达到100%,陆源污染物入海总量减少10%至15%,水质达标率不低于80%。

在这个生态红线中,盘锦海域全部位列其中。目前,盘锦从海洋环境监测、海洋生态监控区建设和海洋渔业资源修复工作入手,实行海洋环境保护与整治并重,保护海洋生态环境和优化海洋资源利用相统一,不断推进生态海洋建设工作的开展。

一是加强海洋监测。发挥海洋环境监测中心站作用,对主要入海口、排污口、重点海域、海水增殖区、海洋垃圾、海水入侵、海水盐渍化、重点开发区和工程用海区的海水及沉积物进行全面监测,及时发布海洋环境公报,提升海洋环境监督管理效能。二是提高应急能力。把强化海洋应急管理工

作纳入工作日程,加强海洋防灾减灾工作,积极有效应对各类突发事件。三是推进海洋修复。加强休渔期和海蜆管护期的管理,保护和恢复渔业资源。投放人工鱼礁,营造海洋生物栖息的良好环境,为鱼类提供繁殖和庇护场所。开展水生生物资源增殖放流,改善全市沿海及内陆渔业资源状况。

同时,为打击各类污染损害海洋环境的违法行为,盘锦市还不断加强海洋执法力度,开展“海盾”“碧海”专项执法行动,对全市海洋工程建设项目、养殖用海、海洋石油勘探开发等活动进行执法检查,加强对涉海企业的监督管理,打击,保障有序围填海,合理地开发利用海洋资源。

## 保护生物资源

盘锦沿海地带生物资源丰富,滨海湿地覆合生态资源面积6.67万公顷,包括5.73万公顷的世界级苇田和保存完好的最大芦苇沼泽地,丹顶鹤、白鹤、白鹳、大天鹅、黑嘴鸥等236种鸟类、斑海豹等161种野生动物在此栖息繁衍。

3月,辽宁省水生野生动物监测中心正式建成并投入使用,这是辽宁中西部唯一的一座水生野生动物保护监测机构,以盘锦为中心,辐射营口、锦州、葫芦岛等周边沿海城市,与大连斑海豹国家级自然保护区遥相呼应,形成辽东湾水生野生动物保护的完整体系。

辽宁省水生野生动物监测中心在观测塔3层架设高倍望远镜和监控设备,盘锦市斑海豹保护管理站安排8名工作人员24小时轮班值守,对双台子河口海域斑海豹洄游、产仔、数量、栖息状况进行有效监测。今年在斑海豹核心栖息地门头岗及附近海域,共发现斑海豹200余头,单日观测最大量140头。通过记录斑海豹的捕食情况、上岸时间、活动规律等,为今后科研和管理提供科学依据。监测中心建成至今,已开展救助活动12次,救助斑海豹7头,江豚6头,其中5头斑海豹和5头江豚成功放归大海。

斑海豹属国家二类保护动物,每年1、2月都会在盘锦海域繁殖、栖息。近年来,盘锦市海洋与渔业局斑海豹保护管理站加大对斑海豹保护力度,不间断进行巡查,严禁偷捕、猎杀及破坏斑海豹生存环境等行为。

今年春季,盘锦开展了为期4个月的斑海豹保护专项执法行动,对斑海豹繁殖栖息地进行巡逻检查,渔政执法人员深入斑海豹重点保护区、重点渔港、码头和自然港湾,特别是对双台河口,开展昼夜监控和监督检查,加强对渔船的监控和检查。今年的春季专项执法行动,共检查出海作业渔船87艘,制止进入斑海豹繁殖栖息地渔船22艘。



“无论是冰川学、海洋学、生物学、气象学还是工程技术学人才,我们都需要。”日前,中国极地研究中心人事处处长徐挺热情地向前来考察的高材生们抛出“橄榄枝”,“在读的研究生、博士生,欢迎参与我们的课题研究,毕业了欢迎报考极地研究中心,或申请攻读博士后。”

前不久,来自清华大学、北京大学、北京师范大学、中国海洋大学、南京大学、浙江大学6所高校的120位海洋相关专业的在读博士生组成高校博士团,分为南北两线,奔赴北京、青岛、上海、厦门等地的海洋分局及研究所进行考察。这是国家海洋局组织的第四届“高校博士团走向海洋”考察活动,旨在通过高校博士生和相关院所交流,促进高校学生关注海洋,吸引更多青年人才走进海洋事业。以往国家海洋局系统单位接收的毕业生以涉海高校为主,随着我国海洋事业的发展,用人单位希望从综合性高校中吸收“新鲜血液”。

在此行中,面对多家海洋分局和科研机构抛来的“橄榄枝”,很多同学表示,科研实力将是他们择业的首要因素。“既然选择读博深造,我想大家都有一颗做科研的心。此行中,大多数同学更关注科研单位的实力,包括实验室配备、科研团队的能力等多个方面。”浙江大学石油地质专业的朱振宏说。

走进国家海洋局第二海洋研究所的实验室,一台台精密仪器错落有致,“15万至50万元的设备占此实验室设备总价值的38%,100万元以上的设备占41%。很多与海洋相关的研究对数据的准确性要求比较高。”相关研究人员介绍说。

走出实验室,来到东海信息中心,庞大的海洋监测数据再次给同学们带来了视觉上的震撼。信息中心主任叶娜展示了进行海洋监测工作的数据平台,门类繁多的海洋数据紧密地显示在平台上。“我要看赤潮数据!”“我想看近海油气开发点!”面对同学们的要求,叶娜熟练地操作平台并详细介绍。“信息中心多年积淀而成的庞大海洋监测数据库,能为科研工作提供大量基础数据。这对将来从事海洋科研工作的同学会有很大吸引力。希望这次的活动能帮助同学们了解海洋部门的具体工作,也希望更多同学能‘相中’我们这儿。”叶娜坦言。

博士团的“学霸”们紧紧抓住与实践经验丰富的前辈进行学术交流的机会。在国家海洋局第三海洋研究所,党委书记吴日升刚介绍完所内基本情况,同学们就开始抛出各种专业性问题。中国海洋大学应用海洋学专业的马芊就“黑潮是否入侵南海”的问题与研究员交流起来。黑潮是太平洋洋流的一环,自菲律宾开始穿过台湾东部海域,这股高温高盐的洋流沿着日本往东北流向寒冷的北极海域。马芊在纸上熟练地画出东海海域图,向记者解释黑潮的移动路径。

从研究所多年的监测数据来看,研究员认为确实存在黑潮入侵南海的现象。而这与马芊之前运用分析模型得出的结论正好相反。马芊解释道:“老师认为我的模型可能过于微观,如果选用更为宏观的模型,可能更容易看出总体倾向。”

在报告会上,“河豚毒素”类药品的介绍勾起了南京大学研究生物药品的段勇涛的兴趣。刚拿到话筒,段勇涛就迫不及待地连抛5个问题:“这类药物是人工合成的还是提取的?纯度有多高?现在进入了几期临床试验?成本有多高?能否进行市场推广?”

“河豚毒素的药品是天然提取的,纯度高达99.4%,目前正在二期临床试验中,我们准备申报一类新药。”吴日升说,“我们三所在生物生态化学方面的研究更有所长,也希望这方面的人才能够多考虑我们三所。”

“这几届的‘博士团走向海洋’活动在我们学校的口碑很好,同学们报名也很积极,所以我们不得不面试筛选申请者。”浙江大学的领队叶枫说。据中国海洋大学的领队孙靖介绍,今年中国海洋大学有100多个学生报名参加,而每个学校只有20个名额,筛选的比例已超过5:1。报名的不仅有海洋学院的学生,和海洋领域有交叉的其他学院的很多学生也都慕名而来。“浙江大学海洋学院成立较晚,连续参加四届‘高校博士团走向海洋’活动,不仅让学生们拓宽了眼界,有了更明确的学习方向,对学院的发展也很有帮助。”叶枫说,“希望这个活动能一直办下去。”

## 福建销毁非法采捕红珊瑚“三无”船舶



日前,一批非法采捕红珊瑚的“三无”船舶(无船名船号、无船舶证书、无船籍港)在福建省龙海市被拆解销毁。这是今年以来福建第2次集中拆解“三无”船舶。

2014年以来,福建省海洋与渔业、公安边防、海警等部门在福建管辖海域联合开展打击非法采捕红珊瑚专项行动。目前,共破获非法交易红珊瑚案件25起,案值达9144.8万元,有效遏制了非法采捕红珊瑚行为。 新华社记者 张国俊摄

## “海洋石油982”开建——

# 我国深海油田开采再添“旗舰”

本报记者 黄晓芳

在最近举行的国防科技工业军民融合成果展上,“海洋石油982”模型登台亮相了。这个深海巨无霸已于7月初开建,预计于2016年下半年建成并交付使用。这个深水半潜式钻井平台由中海油田服务股份有限公司投资,大连船舶重工集团海洋工程有限公司负责建造。

继“海洋石油981”在南海北部陵水区块发现我国首个深水自营大气田之后,“海洋石油982”的开建无疑令人振奋,这意味着我国组建的庞大“深海舰队”又添新成员。

国际上,一般将水深超过300米海域的油气资源定义为深水油气,1500米水深以上称为超深水。近年来,深水海域已成为全球油气资源的重要接替区。全球获得的重大勘探发现中有50%来自海洋,主要是深水海域。

近10年来,我国新增石油产量的53%来自海洋。“我国石油工业已经完成了以陆地为主,向陆海统筹、海陆并重的转变,海洋已经成为我国最现实、最可靠的能源接替区之一。”中国海洋石

油总公司中海油服行政管理部总经理崔立军说。

但是,由于深海地质条件复杂,油气勘探开发技术难度和投入呈几何倍数增长。在“海洋石油981”投入运营前,我国基本没有自主深海勘探开发的经验。

正是基于这样的原因,我国新一代深海装备投入运营吸引了众多人的关注。去年8月,“海洋石油981”在南海北部陵水区块发现我国首个深水自营大气田。今年年初,它又走出国门,在孟加拉湾海域水深1700多米的开钻,完钻井深超过5030米,创下我国深水半潜式钻井平台作业井深最高纪录。

而“海洋石油982”在这基础上又有创新,它可以海岛或岛屿群为依托,拼接成总长2400米至3200米的主体平台,将码头、浮动船坞、停机坪以及机场跑道等设施融为一体。同时,平台设计充分考虑到了南海恶劣的海况条件,适用于全球1500米水深海域作业,可以抵御中国南海百年一遇的恶劣海洋环境的影响。事实上,“十二五”以来,随着“海洋

石油981”深水半潜式钻井平台、“海洋石油201”深水铺管起重船、“海洋石油720”深水物探船以及在南海成功开钻的“兴旺号”钻井平台等一系列深水装备相继投入使用,我国“深水舰队”正在国际高端深水油田市场崭露头角。

除“海洋石油981”的精彩表现之外,陵水气田的成功发现离不开常年在蓝色国土耕耘的“海洋石油720”。2014年,它先后转战南海西部和东部,成功获得陵水气田开钻需要的7800平方公里地震资料。2013年,它在孟加拉湾海域成功获得2800平方公里地震资料,为今年孟加拉湾油田的成功开钻提供了基础支撑。

与“海洋石油981”同期入列服役的深水工程船“海洋石油201”已累计完成9个项目,铺设海底管道326公里,累计吊重逾15万吨,在我国首个深水气田荔湾3-1项目中海管铺设深度达到1500米,使我国成功挺进国际“深水俱乐部”,铺管速度纪录突破6公里/天,效能相当于国内其他铺管船的近5倍。此外,“海洋石油286”、“海洋石

油289”和“海洋石油291”等深水工程船入列“服役”,填补了我国深海水下施工装备的“空白”,使我国具备了深水油气田“一站式”开发能力。

深水油气田生产系统大部分会在水下,通常环境温度较低,而深水油气井又可能是高温高压井。如果油气井位于高纬度的极寒地带或赤道附近酷热海域,这对钻井船与海洋工程船的性能和配合度都要求极高。除了船舶功能的彼此呼应,海油工程近5年引进的17台深海水下作业机器人也延伸了这些工程船的深水功能。它们将会在深水油气开发中,拿出各自的“杀手锏”,与“深水舰队”一起相互鼎力,为推动生产效益最大化发挥作用。

据悉,早在2014年的年报中,中海油就曾提及“海洋石油982”的建设,称将启动海洋石油982、943、944三座钻井平台的建造项目。可以预料,未来这些“深海舰队”的新生力量将大力提升我国在深水和特殊区块海域的作业能力,为我国深海石油开发贡献力量。