

港 湾 围 垦 对 环 境 的 影 响

何明海

第三海洋研究所
(国家海洋局)

我国海岸线曲折漫长, 港湾众多, 这些港湾具有丰富的生物资源、空间资源、化学资源、矿产资源和动力资源。有些港湾为天然良港, 如大连港、秦皇岛港、青岛港、连云港、厦门港和湛江港等, 均因优越的自然条件而逐渐发展成为我国重要的港口, 对沿海城市的发展作用重大。

随着海洋开发的兴起, 港湾已成为人类活动较频繁的区域。人们在改造自然环境的同时, 又破坏了自然环境。因此, 如何合理开发港湾资源, 既是迫在眉睫又是长远性的战略任务。而港湾围垦作为其中的一个重要问题, 更是摆在我们面前急待解决的。

一、围垦对港湾环境的影响

1. 对港口建设的影响

人们对沿岸空间资源的开发利用, 围海筑堤和填海造陆等围垦活动是一个重要方面。这类工程不少是在港湾进行的, 特别在南方沿海地区。我国沿海有不少天然良港是在一定的自然条件下形成的, 但港内盲目地围垦却给港口建设带来不良后果。

厦门港水深港阔, 隐蔽性好, 是我国东南沿海的天然良港。厦门西港是厦门港深水码头(东渡新港)的所在地。1953—1956年修建鹰厦铁路时, 移山填海, 修筑了高(崎)—集(美)海堤和杏(林)—集(美)海堤; 1958年为建盐场, 又修筑了马銮海堤; 1970年以后, 城市建设和农垦需要, 又进行筲筴港和一些小海湾的围垦。厦门西港大面积地不断围垦, 使纳潮面积减少了40%, 纳潮量相应减少了30%。潮流是塑造厦门港深水航道的主要动力因素, 厦门西港纳潮量的显著减少, 使潮流对航道的冲刷能力大为减弱。东渡深水码头前沿淤高了1—2米, 形成了挖泥疏港的局面。汕头港在1983

年以前的近30年中, 湾内围垦近10万亩, 造成纳潮量锐减, 流速变缓, 泥沙积聚, 导致了港道淤浅。

历史上的世界名港——泉州港, 也因洛阳海湾的大围垦, 港湾海岸和海底地貌形态的变化而淤积严重。目前, 3000吨级的码头也不得不进行疏浚。此外, 一些小型港口的围垦也给航运业带来了一定的影响。如, 粤东的海门港、乌坎港等均因围垦使港湾纳潮量大为减少, 其结果导致港口逐年淤浅, 使航运受到损失。必须指出, 围垦对港湾造成的淤积常常是一个缓慢的过程, 有时需要上百年时间才能明显看出, 但由于淤积过程不断进行着, 因此对港口建设的影响是极其

的2种。②不予行使管辖权的有3种, 即: 因行为地与结果地不在域内而不予行使管辖权的2种; 互不行使管辖的1种。③任意选择是否行使管辖权的有1种。

我国对海洋环境污染损害事件行使管辖权的实践尚不多, 而其中对领海外的污染损害事件的管辖更为少见。今后在《海洋环境保护法》的实施过程中, 可能还会出现更为复杂的管辖权问题, 届时应根据实际的情况, 遵照国际法和新的海洋法的原则予以研究解决。

深远的。

2. 对渔业资源的影响

由于港湾隐蔽性好, 水域营养盐和有机质丰富, 生产力高, 是许多鱼、虾、贝、藻等经济海产动物、植物生长和繁殖的良好场所, 因此, 许多港湾历来是海水养殖和捕捞的重要场所。港湾内的围垦, 不仅常失去了大片的养殖滩涂, 以及许多水产动物天然的产卵场、育苗场和索饵场, 而且会给垦区附近广大水域的渔业资源带来深远的影响。

过去, 福建同安湾渔业资源十分丰富, 盛产文昌鱼、长毛虾、真鲷、鲈鱼和鳎鱼等名贵水产品。最近30年来, 这里进行了大量的填海筑堤和围海造田活动。施工过程中的填土, 将大量的泥沙带入湾内, 特别是在围堤合拢时, 谷口水流湍急, 约90%的沙土被冲入海中。围垦后, 改变了港湾的水动力条件, 使原畅通的潮流受阻, 纳潮量减少, 落潮流速大幅度减小, 湾内普遍出现淤积。生物与非生物之间相互适应的生态平衡的破坏, 导致渔业资源的严重衰退, 甚至枯竭。由于文昌鱼赖以生存的纯沙质环境被泥质环境所取代, 同安湾这个举世闻名的文昌鱼渔场消失了, 并且目前已面临绝迹的境地。当年, 湾内长毛对虾年产量达1000多担, 现在渔场不仅移到港湾外, 而且年产量都不上10担。真鲷、鲈鱼和鳎鱼等的捕捞, 也是产量锐减。

浙江乐清湾旋门堵港和清江、方江屿围垦, 改变了该湾的流系, 切断了湾内的淡水供给, 使生态环境恶化。最终导致滩涂养殖面积和产量的大幅度减少, 捕捞业也蒙受很大损失。

盲目围垦也破坏了经济贝类的资源。福建宁德县古溪, 兰田, 罗源县巽屿, 福清县牛头等蛤仔产苗区, 围垦前, 年产蛤苗2万多担, 围垦后绝产。福清县沁前和海瑶, 海湾围垦前, 年产缢蛏苗8000担左右, 围垦后蛏苗产量急剧下降。福建沿海近几年来,

养殖的牡蛎常大量死亡, 经调查, 这大多出现于垦区附近。

过去, 有些地方的围垦不仅使港湾资源遭到破坏, 而且围垦后未能获得预期的效益。如福建南端的西浦湾, 1979年的大围垦, 失去了32 200亩滩涂资源。原是以农垦为主要目的, 但合拢后, 排水困难, 常年积水面积达21 500亩。只能在落潮时开闸挂网, 捕捞数量有限的水产品。海涂围垦要花费大量的人力物力, 如果围垦后又不能发挥作用, 的确是劳民伤财。

3. 对红树林资源的破坏

红树林是热带、亚热带潮间带特有的木本植物群落, 主要生长于港湾、河口。在我国自然分布于海南岛、广西、广东、台湾和福建沿海地区。红树林生态系是世界上高生产力生态系之一, 蕴育着丰富的水产资源。红树林根系发达, 固土力强, 具有固堤护岸、保护海滩和防风护船的特有功能。红树林还可提供人们生产用材、薪炭, 提取工业鞣革和染色原料的单宁, 还可用于造纸、人造丝、食用、药用和饲料等, 红树林还具有防治污染、美化环境和国防建设等方面的作用。本世纪中叶以来, 随着人们对海涂的大力围垦, 我国的红树林资源遭到严重破坏, 成片的红树林不断地消失, 红树林资源现存量锐减。如海南岛1956—1983年的27年间, 红树林受到围垦和砍伐的破坏, 面积从9 991公顷减少到4 836公顷, 减少了52%。福建厦门高殿一带原大片的红树林也消失于围垦之中, 目前, 厦门本岛沿岸的红树植物已经绝迹。红树林资源的破坏, 使港湾生态平衡受到很大影响。

4. 对旅游业的影响

处于陆海交界的港湾沿岸, 是个非常敏感的地段, 围垦使海岸线发生变化, 对于这一人口密集、经济和技术发达地区的影响

极大。随着人们对物质生活和文化生活需要的日益增长,对环境的要求也越来越高。因此,港湾开发利用已不仅限于传统的生物资源和农、盐的滩涂围垦,或者是中转货物、发展工业和城市,而且是人们休养和旅游的胜地。目前,沿海一些城市已将建设风景旅游城市作为重要的发展目标。海滨旅游业的发展有赖于海岸资源的保护。盲目地围垦,破坏了海岸的红树林、风景林和风景石,围掉了许多风景秀丽的海滩和湾澳。其中的一些沙滩不仅是我国非常珍贵和罕见的工业砂矿,而且也是宝贵的旅游资源。厦门市的筓筓港,过去不仅有“天然鱼仓”之称,而且是厦门的重要景观。为了城市用地,筓筓港被围得面目皆非。不仅失去了渔业和旅游资源,而且围垦十几年来,一直是厦门市环境问题中最头痛的大难题。

二、加强港湾围垦的管理

50年代以来,我国围垦了上千万亩海涂。尤其在黄海之滨(从庙岛群岛至长江口),尽管花费了大量的人力物力,但对人多地少的沿海地区,收益也的确很大。然而,湾港围垦——作为海涂围垦的组成部分,则给港口建设、渔业生产、旅游业和红树林资源等带来一定的影响。

目前,随着海洋开发高潮的兴起,港湾开发行业繁多。港口码头、城市和工业基地,以及渔、农、盐和旅游等各业,都要发展,向海要地的要求更为迫切。如,近几年来我国对虾养殖业蓬勃发展,养虾企业象雨后春笋般地产生,养殖面积大幅度地逐年增长。福建省1985年养殖对虾4万亩,1986年增加到10万多亩,1987年养殖面积又翻了一番。这些养虾池除了来自旧垦区的改造外,相当部分是依赖于新的围垦。于是,优良港湾的围垦仍是禁而不止。湄洲湾是我国少有的尚待开发的深水良港,可建万吨以上泊位

90个左右。其中5—10万吨泊位十多个。过去盲目地围垦,不断蚕食着天然良港,如内澳沿岸已被围垦了3.82万亩,尚在围垦的还有7560亩。

对于盲目围垦给港湾环境和资源带来的危害,应引起足够的重视。对环境问题要有新的概念。过去,许多人对环境问题的认识似乎仅是“三废”的治理。然而,自然环境和自然资源的破坏比环境污染在环境保护中所占的地位更重要。这就象热带雨林的大面积破坏、土地沙化和物种消失等相互联系的生态破坏,被当今世界认为是比工业污染更令人担忧的环境问题。港湾生态环境脆弱,资源一旦遭到破坏,恢复起来很不容易。因此,在开发利用港湾资源的同时,尤其要注意资源和环境的管理与保护。

为了合理地开发利用港湾资源,要立足全局,立足长远,全面规划。区域性的开发必须服从国家的总体战略布局。目前,港湾开发已进入了以大规模的港口、工业和城市开发为重点的新阶段,尤其是港口开发,是沿海城市和工业发展的基础。我国的港口资源是有限的,特别是深水良港,对于我国正在进行的现代化建设是极其宝贵的空间资源。在港口建设中,十几年来,仅交通部就建成万吨以上深水泊位近200个,吞吐能力迅速增长,但还远不能满足社会发展的需要。因此,在港湾开发中,必须优先考虑港口建设,充分发挥建港优势。

要获得港湾开发的最佳效益,必须禁止盲目围垦和填海造陆工程。不合理的围垦,造成港口航道淤积、生物资源衰退、沿岸环境和资源的破坏,就得防止。对于没有建港价值的海湾,其围垦也要考虑其他自然资源,尤其是滩涂、水域的生物资源和海岸植被。要在周密调查、科学论证和全面规划的基础上,权衡利弊得失,从严掌握。

要加强港湾环境和资源开发的科学研究
(下转第38页)

《联合国海洋法公约》

第十一讲 岛屿制度

陈 德 恭

(海洋发展战略研究所)

一、岛屿法律制度的 历史发展

早在本世纪以前,人们已经感到作为地理概念的“岛屿”,需要在国际法上给予定义。19世纪以来,领海概念获得普遍承认。本世纪40年代以后,沿海国对大

陆架享有主权利的主张迅速发展。特别是在第三次联合国海洋法会议上,除建立领海、毗连区、大陆架的法律制度以外,国家管辖的海洋区域又引入了一项新的概念,即专属经济区。因此,岛屿的法律制度,包括岛屿在国际法中的定义;岛屿的海洋区域;岛屿在相邻或相向国家间划界的地位,便成了海洋法中的重要问题。

18世纪,对于岛屿、小岛、礁和滩是否拥有领海曾经引起过争论。英美之间的著名争端案例“吉布罗多”号案和“安娜”号案就是这种争端的具体体现。

在海洋法中,岛屿制度是一个重要的问题。因为岛屿不仅广泛分布在大陆沿岸,而且分布于各大洋中脊。沿海国家或多或少均拥有岛屿,有的国家则完全由岛屿组成。岛屿面积与大陆面积没有明确的规定,面积达840 000平方英里的格陵兰,虽然相当于欧洲11个国家的总面积,也仍被视作一个岛屿。据统计,世界上面积超过4000平方英里的岛屿有61个,面积大于1 000平方英里的至少有123个。世界海洋岛屿的总面积约为3 823 000平方英里,相当于地理陆地面积的7%。

(上接第35页)

究。自然界是一个庞大而复杂的综合体,按一定的规律运动和发展。人类活动必须按自然规律行事,既要开发,又要保护,这就需要科学进步。在科学研究中,要注意深入调查和研究港湾围垦对周围环境和资源的影响,并对其破坏了的环境提出科学治理措施。

加强法制管理 维持港湾开发秩序是保护港湾的保证。我国已在1983年颁发了《中华人民共和国海洋环境保护法》,这对保护

和开发海洋资源,维持海洋生态平衡,促进海洋事业的发展,具有重要意义。该法第九条指出:“海涂的开发利用应全面规划,加强管理。对围海造地或其他围海工程,以及采挖砂石,应当严格控制。确需进行的,必须在调查研究和经济效果对比的基础上,提出工程的环境影响报告书,报省、自治区、直辖市环境保护部门审批,大型围海工程并须报国务院环境保护部门审批。”要建立健全管理机构,审批程序必须具有强有力的科学监督作用,使有关法规确实得以实施。