●法学研究

第22卷第3期

2006年9月

我国近岸海域环境污染成因与管理对策

任以顺

(中国海洋大学 法政学院 山东 青岛 266071)

[摘 要] 改革开放之后,伴随着沿海经济的迅猛发展,我国近岸海域环境遭到日益严重的破坏,防止污染进一步恶化迫在眉睫。人们急功近利、粗放经营,不惜以牺牲环境为代价,是导致我国近岸海域环境污染的根本原因。此外,我国海洋环境保护法制不完善、海洋环境保护管理体制不健全、涉海管理部门工作不协调,执行不得力、公众海洋环境保护参与意识淡薄等也是重要原因。制止我国近岸海域环境污染,应当尽快制定和修改与《海洋环境保护法》配套的行政法规、落实科学发展观、建立健全海洋环境保护管理体制、引入全球海洋环境治理手段、加强海洋环境保护机构配合与执法力度、全面履行海洋环境保护国际条约义务等。

[关键词] 近岸海域;环境污染;生态破坏;管理对策

[中图分类号] X55 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8372(2006)03-0106-06

The cause of environment pollution and the policy of management about sea alongshore in our country

REN Yi-shun

(School of Law and Politics, Ocean University of China, Qingdao 266071, China)

Abstract: After the reform and opening, following the rapid development of the inshore economy, the environment of inshore sea is destroyed badly. It is principal that avoiding the pollution deteriorated more. People eager for quick success and instant benefit and work extensively, and spare no expense of environment, which is thought as the essential cause of pollution. Besides, the legal system of ocean-environment protecting is not right and the job of the relative management-department is not harmonious, the excution is not effective, the idea of public to the environment protecting is indifferent, which is another important cause. The administrative law which is coincident with Marine Environmental Protection Law should be constituted and modifed as early as possible. Environment protecting should be carried out, the scientific and developing idea should be performed, the management system about ocean should be established and perfected. The government should import global measures to the ocean environment and improve the execution and collaboration, perform international treaty of ocean environment and some other measures.

Key words: coastal sea areas; environmental pollution; ecological damage; management countermeasures

昔日的渤海,水清、物丰、景美,素有我国天然 鱼仓、盐仓、油库和海洋公园的美誉,如今却遭受 到日益严重的污染和破坏。据国家海洋局统计,渤 海的入海排污口共105个,年入海污水量28亿吨, 占全国排海污水总量的32%,各类污染物质70多万 吨,占全国入海污染物质总量的47.7%。有的海洋专 家警告:如果不采取果断措施遏止污染,10年后渤 海可能变成地球上的第一个"死海"。那时,即使不 向渤海排一滴污水,单靠其自净能力恢复清洁,至少需要200年的时间。同时,由于海洋捕捞强度的不断增大以及环境污染的日益加剧,渤海生态系统也遭到破坏,生物群落生产力下降,渔业资源严重衰退。石油勘探开发、船舶污染等活动以及赤潮、风暴潮、海浪、海冰、海岸侵蚀等海洋灾害,进一步加剧了渤海环境质量恶化的发展趋势。

Vol.22, No.3

Sept.2006

渤海海域的环境污染现状仅仅是我国近岸海域

[收稿日期] 2006-05-10

[作者简介]任以顺(1956-),男,山西应县人,中国海洋大学法政学院教授。

环境污染的缩影和典型代表,包括黄海、东海、南 海在内的整个近岸海域环境质量状况虽然比以前有 所进步,但仍然形势严峻,不容乐观。据国家环境 保护总局2004年6月3日发布的2003年《中国近岸 海域环境质量公报》显示,我国进入海洋环境污染 物中陆源入海污染物约占90%,其余来自近岸养殖、 海上航运、海上石油、天然气开发以及海上倾废等 活动。其中主要河流入海污染物总量约为619.0万 吨;沿海11省、市、自治区企业入海陆源污染物排 放总量总计约为55.1万吨;沿海城镇入海陆源生 活污水排放总量为239505万吨,城市生活污水处 理量27222万吨,处理量仅占总量的11%左右。 另 据国家海洋局组织沿海各级海洋行政主管部门选择 工业污水直排口、市政及生活污水直排口、混和排 污口及排污河口等四大类43个排污口进行的重点监 测结果显示,43个重点监测的陆源入海排污口(约 占全国入海排污口总数的 4%) 日均排放入海的污 水量约850万吨,日均排放入海的各种主要污染物 6650 多吨。其中,56%的排污口污水超标排海。排 海污水中含有汞、镉、石油类等污染物。

近年来,我国管辖海域中的鱼虾类产卵场、索饵场及自然保护区的部分水域受到无机氮、活性磷酸盐、石油类和铜的污染。无机氮、活性磷酸盐的污染范围 2004 年较 2003 年有所扩大。从污染状况来看,黄渤海区无机氮、化学需氧量污染相对较重,东海区活性磷酸盐、铜污染相对较重,南海区石油类污染相对较重。我国近海传统优质渔业资源日趋枯竭,生物资源严重衰退,一些珍稀物种处于濒危状态。中华白海豚近年来数量骤减,已成为濒危物种,斑海豹、宽吻海豚、江豚、克氏海马、黄唇鱼等国家保护动物也遭到人类过度捕捞。生态系统遭受破坏严重:滨海湿地丧失,红树林和珊瑚礁生长环境恶化,资源开发与保护的矛盾日益加剧,人为破坏等现象还未彻底杜绝。

综上所述,来自陆地的生产和生活污染对我国海洋环境产生了巨大影响,生态环境十分脆弱,直接后果表现为:近岸海域水质下降,赤潮频发,海洋生态环境恶化,典型海洋生态系统受损等。

一、造成我国近岸海域环境污染的主要原因

自 20 世纪 80 年代起,国家率先开放 14 个沿海城市。20 多年来,我国东南沿海地区的经济确实发

生了翻天覆地的变化,已经成为带动我国中西部地区经济发展的龙头。但是,经济的早期快速发展必然带来人们思想上的急功近利和行动上的粗放经营,其直接后果就是以牺牲环境为代价,这是导致我国近岸海域环境污染的根本原因。除此之外,还有以下诸方面原因导致了我国近岸海域环境的污染。

(一)海洋环境保护法制不够完善

在当前全球化的时代背景下,国际海洋环境保护法制建设表现出日益趋同的态势。1999年我国修订后的《海洋环境保护法》在立法目的、某些法律制度方面已经与国际海洋环境保护法律制度相协调。然而,必须清醒地看到,目前我国的海洋环境保护法律制度仍存在着一些不足之处,与一些发达国家海洋环境保护立法相比,我国仍有较大的差距。这主要表现在以下几个方面:

1. 没有明确规定海洋环境保护法律关系主体

海洋环境保护法的主体是海洋环境法律关系中 享受权利、承担义务的当事人。海洋环境保护具有 社会公益性的特点,为所有人创设权利和义务。因 此,每个人都有权使其环境受到保护,同时也有义 务为此付出努力。个人行为也是造成海洋环境污染 的重要原因,在海洋环境保护法中,个人不仅是消 极的权利享受者,也是积极的义务承担者,是当然 的海洋环境法律关系主体。因此,目前越来越多的 学者已经认同把个人作为海洋环境法的主体。 如陈 晓景指出"海水的流动使整个地球有机地构成一个 统一的生态系统。尽管主权国家可以宣称各自的主 权管辖范围,在国际政治关系和国际经济关系中可 以坚持这样或那样的立场,但在海洋环境面前,任 何国家都是一样的,污染的蔓延不受人为的国界限 制。目前,国际社会已经承认国际组织和个人在国 际海洋环境法中的主体地位"。然而 我国现行的海 洋环境保护法以及相关法律、法规却没有明确规定 社会团体和个人的海洋环境保护法律关系主体地位, 更没有明确规定国家、社会团体、个人作为海洋环 境保护法律主体各自所应当履行的义务和享有的相 应权利。这种状况极大地挫伤、制约了社会团体和 个人保护海洋环境的积极性和主动性。

2. 对不少事项没有明确规定执行主体

修订后的《海洋环境保护法》把全国海洋环境保护规划,重点海域区域性海洋环境保护规划,国家海洋环境质量标准,国家水污染物排海标准和全国

重大海上污染事故应急计划,国家环境监测、监视规范和标准,国家环境监测、监视信息管理制度等事项的制定权,都以"国家制定"虚化起来,既没有规定由哪一个机关行使这些事项的制定权,也没有委托哪一个行政主管部门代表国家承担这些事项的拟订工作。为此,《海洋环境保护法》自2000年4月1日施行以来,这些事项迄今没有得到落实,直接影响着全国的海洋环境保护工作。

3. 授权条款规定较多 但出台的具体办法较少《海洋环境保护法》规定,排污总量控制、排污费和倾倒费征收使用、限期治理权限、深海离岸排污口设置、海上处置放射性物质豁免浓度、船舶油污保险和赔偿基金制度等,由国务院制定具体办法或由国务院规定。由于法律没有规定这些具体办法制定的期限,所以迄今出台的具体办法较少,这就会对海洋环境保护监督管理工作带来极大不便。

4. 行使海洋环境保护监督管理权的职能部门职 责不够清晰具体

《海洋环境保护法》第五条虽然规定了国务院环 境保护行政主管部门、国家海洋行政主管部门、国 家海事行政主管部门、国家渔业行政主管部门、军 队环境保护部门对海洋环境保护监督管理的职责分 工 , 但又规定" 涉及海洋环境监督管理的有关部门 的具体职权划分,本法未作规定的,由国务院规 定":"沿海县级以上地方人民政府行使海洋环境监 督管理权的部门的职责,由省、自治区、直辖市人 民政府根据本法及国务院有关规定确定"。这就等 于是说,行使海洋环境保护监督权的部门的具体职 权划分,在国务院作出规定之前,只能按照《海洋 环境保护法》的现有规定实施一定的监督管理工 作:沿海县级以上地方人民政府行使海洋环境保护 监督权的部门的职责,在省、自治区、直辖市人民 政府确定之前,对本行政区的海洋环境保护工作无 权实施监督管理。在这种情况下,在行使海洋环境 监督管理权的部门中就会出现两种现象:有的可能 坐视等待国务院确定具体职权之后再开展工作;有 的可能借机争抢管理事项,甚至插手其他部门正在 管理的工作。在不同的地区还有可能出现对同一事 项由不同部门管理的怪现象,这无形中会造成国家 有关行政主管部门之间的矛盾,以致影响对地方海 洋环境保护工作的协调和指导。

我们粗略统计,在修改后的《海洋环境保护

法》中,原则规定由"国家实行"或者"国务院制定"的内容有十六项;笼统规定"由行使海洋环境监督管理权的部门"处理的有十一项。如果这些问题得不到尽快解决,《海洋环境保护法》就难以得到有效实施。

(二)海洋环境保护管理体制不健全导致部门协调不够,执行不力

1. 海洋环境保护管理部门之间缺乏制度化的协调

随着沿海经济的迅猛发展,近岸海域遭到越来 越严重的污染。为加强海洋管理,我国有关法律赋 予海洋、环保、水产、交通、地质、石油、公安等 部门分别对海洋环境保护、资源开发、海上治安和 交通安全方面行使管理权。目前,我国已初步建立 了一套中央与地方相结合、综合管理与部门管理相 结合的海洋管理体制。但由于历史的原因,我国的 海洋环境管理体制与运行机制仍然没有从根本上真 正改变各自为政、分散执法的传统模式。目前存在 的主要问题是:(1)各部门建立的与海洋管理有关 的机构和队伍,是在我国原有的政治经济体制内以 行业管理机构为基础形成的,条块分割,各成体系, 协调工作很难进行。(2)部门分工比较困难,有些 工作同时有两个或更多的部门都认为是自己的职 权范围,争夺管理权,而有些任务又缺乏明确分 工,出现都管都不管的现象。(3)执法机构及其 装备重复建设和多功能利用问题难于解决。目前, 海洋、海事、环保、渔政、边防等都有一只执法 队伍,但缺乏协调机制,尚未形成海上统一或者 联合执法制度化。

2. 海洋环境保护执法不力

由于我国海洋环境保护立法不够完善,加之海 洋环境执法机制的不健全,以至于普遍存在着有法 不依、执法不严、违法不究等问题,给公正、严肃 的执法带来了严重的危害。这其中既有外部原因, 也有执法者自身的原因。外部原因主要是:执法环 境不良,严重制约着公正执法。具体表现在以下几 个方面:(1)社会成员法治观念淡薄,一些企业违 法排污、甚至拒绝环保部门的现场检查和执法。这 些问题的存在使得环境执法工作不能保证。(2)行 政干预、说情风盛行,执法者受其制约,难以保证 公正执法。执法者自身的原因主要表现为:个别执 法者受利益驱动,完全背离了公正执法要求,将国 家法律授予的权利作为获取利益的手段,甚至当作特殊商品来运作,从而无法保证执法行为的公正。这些问题的存在使得海洋环境保护执法工作不能顺利进行,严重损害了法律的尊严与权威,也阻碍了可持续发展战略在我国的顺利实施。

(三)海洋环境保护公众参与意识淡薄

目前我国大多数人对于环境问题的客观状况缺 乏一种清醒的认识。据调查,国民对于环境状况的 判断大多是态度中庸,无敏感性,对许多根本性的 环境问题缺少了解,甚至根本不了解,而且还有相 当一部分社会公众不愿意主动地去获取环境知识。 2000年"世界环境日"前后,国家环境保护总局和 教育部联合进行的对全国公众环境意识的调查报告 得出的结果是,我国公众的环境意识和知识水平还 都处在较低的水平,环境道德较弱,我国公众环境 意识中具有很强的依赖政府型的特征,这与长期以 来我国处于"大政府、中社会、小市场"的国情有 关,政府凡事亲力亲为,在一定程度上造成了民众 愚昧和守旧的历史惰性。而现行环境法中虽然有公 众参与制度,但是不少规定仍流于形式,并没有切 实的程序保障,也没有全面推行责任追究制度。目 前实践中的公众参与基本上都属于环境损害发生之 后的"末端参与"。科学知识和环境保护的实践都表 明,防止损害是环境保护的"黄金规则"。环境问题 的特征决定了环境损害通常是不可弥补的,海洋动 植物物种的灭绝等都会造成不可挽回的损失,即使 有的损害可以通过事后的努力加以补救,但由于恢 复原状的成本过高也常常会使补救措施难以推行。 所以,切实有效的环境保护必须"防患于未然",而 不能在环境损害发生以后通过公众参与环境诉讼要 求损害赔偿,或者追究海洋环境监督管理人员违法 失职行为的责任来弥补环境的损失。

二、加强我国近岸海洋环境保护的管理对策

(一)尽快制定、修改与《海洋环境保护法》配 套的行政法规

有人认为,目前海洋环境保护法中存在的种种问题可以通过制定海洋环境保护法实施办法来解决,不必忙于修改已有的海洋环境保护行政法规。全国人大法律委员会在《中华人民共和国海洋环境保护法》草案修改意见中也曾多次提出 "修订草案通过后,由国务院制定实施办法"。如果这一承诺能够尽

早兑现,当然很好。但是,制定该法的实施办法并 非易事。原《中华人民共和国海洋环境保护法》曾 规定由国务院制定实施细则,原城乡建设环境保护 部根据这一规定,曾组织国家环保局、海洋局、交 通部、农业部、"全军环办"和中国海洋大学等单位 起草"海洋环境保护法实施细则",历经三年,几易 其稿,但终因意见分歧太大而夭折。面对这种情况, 原国务院法制局确定由与《海洋环境保护法》相配 套的条例代替实施细则。实践经验和现实情况表明, 虽然全国人大法律委员会在修改《海洋环境保护法》 的意见中提出由国务院制定实施办法 但不能等待。 目前比较可行、能够解决主要问题的应当是抓紧修 改与其配套的《中华人民共和国防止船舶污染海域 管理条例》、《中华人民共和国海洋石油勘探开发环 境保护条例》、《中华人民共和国海洋倾倒废弃物管 理条例》、《中华人民共和国防治陆源污染物污染损 害海洋环境管理条例》、《中华人民共和国防治海岸 工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》和《防 止拆船污染环境管理条例》。

(二)建立健全海洋环境保护管理体制,加强海 洋环境保护机构配合与执法力度

目前海洋环境保护管理的现实问题突出表现在海洋环境执法机构建设方面,建立一个权威大、效益高、执法能力强、相互协调配合得当的海洋环境监督管理机构,并使其更加规范化、法制化,是我国海洋环境法制建设中的重要问题 应当受到重视,得到强化。

严格执法是建设社会主义法治国家的必然要求,各级海洋环境保护行政主管部门应当针对当前海洋环境管理中存在的问题,从源头抓起,标本兼治,进一步强化管理,加强执法,建立执法责任制,开展经常性的巡查和监督,及时发现和查处各种违法行为。加大执法力度,破除地方保护主义,对重大的违法案件,一经发现,必须严肃查处。同时,要建立和完善内部责任追究制度。通过严格执法,强化监督,逐步扭转海洋执法有法难依、执法不严的状况。各级人大要加强对海洋环境执法的监督检查,督促政府加大执法力度,维护法律尊严,促进法律实施。

国务院环境保护部门应当会同国务院有关监察、 法制及涉海部门,按照全国环境保护执法检查工作 部署,不定期的开展海洋环境保护联合执法检查, 督促沿海地方政府在发展海洋经济的同时,依法保护海洋环境。

另外,应当建立和完善公众监督机制,扩大公众对政府的重大决策、重大行为提出意见和建议的权利。建立公益诉讼制度,通过全社会的共同努力,加强环境保护、促进环境治理和资源合理利用,推动我国可持续发展战略的顺利实施。

(三)摒弃传统的行政治理模式,引入全球海洋 环境治理手段

与其他行政领域相比,国家对海洋环境问题的 行政作用会遭遇更多的困难。一是科技问题。海洋 环境往往涉及诸多科技问题,导致行政决策风险的 提高,这种情况的存在也容易造成行政机关为求慎 重而拖延决策。二是国际问题。海洋环境本身就是 一个全球问题,如果海洋环境行政不慎,往往引起 国际纠纷或者争端,造成环境问题的复杂化。由于 这些困难和风险因素的存在,以传统的行政计划、 行政命令、行政处罚等单方面的行政措施来应对海 洋环境问题已经不合时宜。 因此我国海洋环境保护 必须摒弃传统的行政治理模式,引入全球治理的海 洋环境治理手段,即在法治的框架内积极寻求与联 合国的海洋环境保护公共机构和国外私人相关机构 之间在管理海洋环境事务方面的合作:在民主的基 础上协调公共机构之间、私人机构之间以及公共机 构与私人机构之间的利益冲突,公共权力与私人权 利的冲突以及公共利益与个人利益的冲突,并转换 行政行为的方式和规则,建立海洋环境行政指导和 行政合同制度。

(四)进一步推进和落实《渤海碧海行动计划》,促进全国近岸海域污染防治

《渤海碧海行动计划》经国务院批复正式实施,并纳入国家环境保护"九五"和"十五"计划中的环境综合治理重点工程。尽管该"计划"仍存在一定缺陷,但由于其对渤海的环境治理问题提出了较为具体的治理措施和时间表,环渤海地区近几年的海洋环境治理已经初见成效。在落实"计划"中,通过对城镇污水处理厂、垃圾处理厂的治理,通过建设沿海生态农业、沿海生态林业、沿海小流域治理、港口码头的油污染防治、海上溢油应急处理系统建

设等多方实践,以及"禁磷"措施的实施,初步遏止了渤海海域环境继续恶化的趋势,为保护和改善海洋生态环境,促进沿海地区的经济持续、快速、健康发展,带来一缕曙光。

国家应当在继续执行好《渤海碧海行动计划》的基础上,加强对沿海其他七省、市、自治区重点海域的污染防治工作的指导、协调和监督。目前沿海其他七省、市、自治区也正在编制本区域的"碧海行动计划"制定陆源污染物防治和海上污染防治的具体措施。此外,长江口及其邻近海域生态环境日趋恶化,赤潮频繁发生,并直接威胁长江三角洲社会经济的可持续发展,为改善长江口及毗邻海域的生态环境,我们也应当加紧制定"长江口及其毗邻海域碧海行动计划"、"珠江口及其毗邻海域碧海行动计划"、"珠江口及其毗邻海域碧海行动计划"、"珠江口及其毗邻海域碧海行动计划"等,并付诸实施。

(五)通过立法将公众参与制度具体化

充分发挥公众参与制度的根本途径就是设计一个具体可行的操作模式。对此,一些国家的环境立法为我们提供了借鉴的对象,加拿大1999年修订的《环境保护法》被公认为发达国家最先进的环保立法之一,其中最重要的修改包括拓展了公众参与的具体途径,将公众参与的规定具体化。

借鉴加拿大《环境保护法》公众参与的经验,我们应当建立健全公众参与渠道问责机制。要保证公众参与机制的切实施行,必须要在制度上为公众参与提供可行的渠道与责任追究机制,使公众参与不是花瓶,不是可有可无的装饰,而是成为一项重要的法律制度。因此,公众参与的渠道问责机制非常重要,公众的参与权必须得到实现,否则,相关机构与责任人员必须将环境资料如实地提供给公众,否则要承担行政不作为的责任。对于公众反映的环境问题,提出的环境意见和建议,必须要有明确的受理、讨论和决定的程序,对其合理的建议应当采纳。只有这样,才能让公众与行政机关对自身的权利义务有明确的认知,发挥各自应有的作用。

(六)全面地履行海洋环境保护国际条约的义务 人类所需要的生存空间是在环境上适宜人类生 存的空间,而工业革命以来愈演愈烈的环境问题使

为了给渤海治病,国家开出的药方是《渤海碧海行动计划》,"疗程"15年。这份由国务院2001年10月批复的计划,分为近期、中期和远期目标。其日程表分别为2001—2005年,使海域环境污染得到初步控制,生态破坏的趋势得到初步缓解;2006—2010年,海域环境质量得到初步改善,生态破坏得到有效控制;2011—2015年,海域环境质量明显好转,生态系统初步改善。

原本良好的生存空间变得不适宜人类生存。环境问 题的"国际关联"性告诉我们,环境既是国内立法 调整的对象,也是国际法不可缺少的内容,一个国 家既享有与之有关的权利,也负有相应的保护义务, 以及为这种保护而参与国际合作的义务等。1982年 签署并于1994年11月14日生效的《联合国海洋法 公约》已经成为当今国际社会最详尽和最有权威的 海洋行为规则。目前已有120多个国家被批准加入 了该公约。我国于1996年批准了该公约,开始全面 享有和承担公约赋予沿海国的权利和义务。不仅如 此,我国还于1972年在伦敦签署《防止倾倒废弃物 和其他物质污染海洋公约》(简称《伦敦公约》),国 际社会也于1969年签署了《国际油污损害民事责任 公约》等一系列国际公约。国际条约是现代国际法 的重要表现形式,在国际关系中,国家依国际条约 承担了国际义务,就有责任使其国内法与其国际义 务保持一致,因此,我们不仅应当切实把以《联合 国海洋法公约》为首的相关国际条约当作优先于国 内法适用的行为准则,主动、全面地履行海洋环境 保护国际条约的义务,而且有必要依据有关国际公 约对海洋环境保护法做出进一步的修订,以适应时 代发展的需求。

(七)落实科学发展观,广泛开展海洋科学的国际合作和学术交流

海洋作为人类共同的遗产,其生态功能的强弱直接影响着地球生态环境的质量。目前,由于近岸海洋污染严重,其污染源及污染物必然随着大气的流动及海水的流向而体现出较强的流动性,这成为影响全球生态环境的直接因素。防治海洋污染、保护海洋环境,是包括我国在内的每个国家和地区共同的责任,对属于共享资源、面积更大的全球大洋的调查利用,更不是一个国家所能独立完成的,因此,我国应当实行开放政策,打破地域国界限制,积极开展广泛的国际合作和学术交流,协作开发、利用和保护好海洋自然资源。

近年来,近岸海域的环境状况已经引起了我国

人大和政府的高度重视,从20世纪70年代末至今,我国先后颁布了十余部保护海洋环境与资源的法律、法规。这些法律、法规的颁布与实施,对于保护海洋环境、合理开发利用海洋资源、防止海洋资源的污染起到了明显积极的作用。但是,由于我国海洋环境保护立法起步较晚,海洋环境保护法律制度不完善、海洋环境保护管理体制不健全以及公民环境意识与守法观念淡薄,我国近岸海域环境保护仍然是一项十分艰巨的历史重任。21世纪是海洋事业大发展的时代,这要求我们必须从战略的高度,重视海洋,善待海洋,不断完善我国在海洋环境保护方面的立法,强化海洋环境管理,进一步保护和改善海洋环境,防治污染损害,保护生态平衡,促进我国经济和社会的可持续发展,为全人类的幸福事业作出应有的贡献。

「参考文献]

- [1] 罗晖文. 10年后渤海可能变成地球上第一个" 死海"[J/OL]. 科 学人网站 http://sciencehuman.com, 2004-08-28.
- [2] 陈晓景. 中国海洋环境保护法制建设展望 J]. 海洋开发与管理, 2002,(2):31.
- [3]王秀卫. 论断环境法中公众参与制度的作用与完善[J]. 行政与法, 2004.(3): 116.
- [4]叶俊荣. 环境政策与法律[M]. 台北:元照出版有限公司,1993.
- [5]金瑞林. 环境法学[M]. 北京:北京大学出版社,2002.
- [6]周 珂. 生态环境法论[M]. 北京:法律出版社,2001.
- [7] 蔡守秋,何卫东.当代海洋环境资源法[M]. 北京:煤炭工业出版 社 2001.
- [8] 曲格平. 环境与资源法律读本[M]. 北京:解放军出版社,2002.
- [9] 王彬辉.排污收费超标处罚——从《海洋环境保护法》、《大气污染 防治法》看排污收费制度的改革 J]. 环境与开发 2001 (1): 19.
- [10] 国家环境保护总局编 .中国近岸海域环境功能区划[M]. 北京:中国环境科学出版社 2002.
- [11] 崔如海 环境保护与可持续发展问题的研究 J]. 南京理工大学学报(社会科学版),1999,(8):14.
- [12] 陈泉生. 环境法原理[M]. 北京:法律出版社,1997.
- [13] 吴景城 .论新《海洋环境保护法》的基本原则和法律制度[J]. 苏州城市建设环境保护学院学报 2000 ,(3): 6.

[责任编辑 张桂霞]