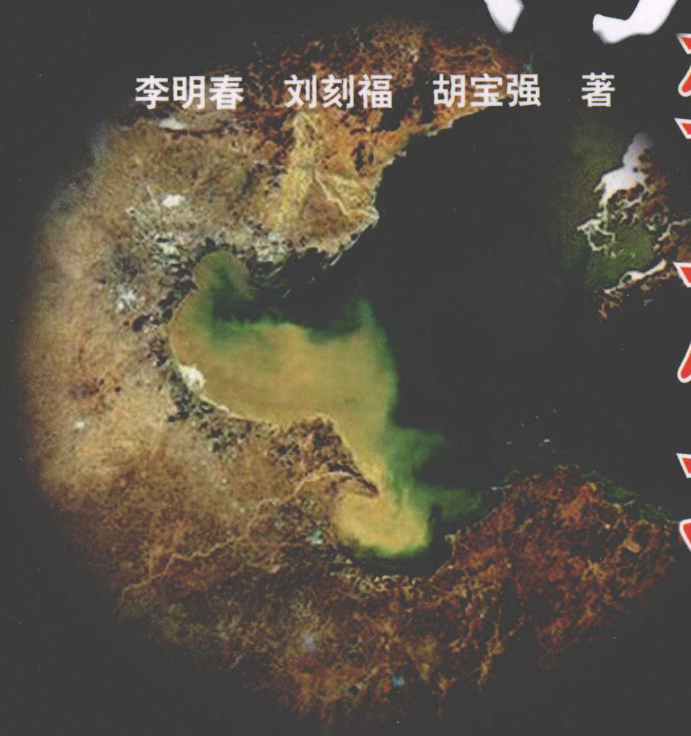


渤海

BOHAI JING SHI LU

李明春 刘刻福 胡宝强 著

警示录



海洋出版社

渤海

渤海湾



渤海湾



国防大学 2 125 9501 1

渤海警示录

李明春 刘刻福 胡宝强 著

海洋出版社

2009 年 · 北京

图书在版编目(CIP)数据

渤海警示录/李明春, 刘刻福, 胡宝强著. —北京: 海洋出版社, 2009. 9

ISBN 978 - 7 - 5027 - 7558 - 2

I. 渤… II. ①李…②刘…③胡… III. 渤海 - 地区经济 - 经济发展 - 研究 IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 150103 号

责任编辑: 柴秋萍

责任印制: 刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编: 100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店发行所经销

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 13

字数: 220 千字 定价: 30.00 元

发行部: 62147016 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

前 言

渤海是我国的内海，三面环陆，由辽东半岛、华北平原和山东半岛所环抱，海区由辽东湾、渤海湾、莱州湾和中部海域组成。19 000 年前，渤海是一个荒漠内陆盆地，后被海水淹没，形成一个封闭的内海。

渤海平均水深 18 米。其中东部的辽东湾，平均水深 22 米；西南部的渤海湾，平均水深 20 米；东南部的莱州湾，平均水深 13 米。东面为渤海海峡，最大水深 80 米。对于渤海水体交换时间专家有几种说法：如全部交换一次的时间至少 16 年，或至少 40 年，或至少 160 年，甚至更长时间等。

多年来，对于渤海的各种数据一直沿用如下统计数字：渤海海岸线总长 3 784 千米，其中陆地岸线 3 024 千米，南北长 500 千米，东西长 346 千米，总面积 77 284 平方千米，合 800 万公顷（1.2 亿亩）。大于 500 平方米的海岛 268 个。海岸大致可分为淤泥岸、基岩岸和沙砾岸三种类型。辽河口、海河口和黄海口等附近为淤泥岸；辽东半岛南端、蓬莱沿岸为基岩岸。海岛以基岩岛屿占多数。

新中国成立以来，特别是改革开放以来，渤海沿岸地区的社会经济得到了快速发展，并已成为我国第三大经济区——环渤海经济区。有资料表明，2006 年全国海洋生产总值达 20 958 亿元。其中，环渤海经济区的山东、河北、辽宁省和天津市的海洋生产总值达 6 906 亿元，占全国海洋生态总值的 33%。山东省海洋主要产业总产值突破 3 000 亿元，辽宁省海洋经济总产值接近 1 500 亿元，均走在了全国海洋经济发展的前列。

这些成果的取得来之不易。多年来，环渤海“三省一市”党委、政府高度重视海洋工作，把海洋工作提到重要议事议程，提出许多开发海洋、加快海洋经济发展的重大战略决策和部署。山东省早在 1991

年就提出了“建设海上山东”的战略构想；辽宁省提出了实施沿海经济带“五点一线”发展战略，并与国家海洋局联合签署了共同推进“五点一线”沿海经济带发展战略的实施意见；河北省提出了“建设海洋经济强省”目标和曹妃甸工业园建设规划；天津市提出了滨海新区开发建设设想。这些具有重大战略意义的决策和部署，极大地促进和带动了该区域的海洋经济发展。

伴随着环渤海经济区社会与经济的快速发展，渤海的生态与环境问题却不容乐观。渤海环境、生态问题不仅成为国家关注的重点，也是海洋管理工作的热点和难点。渤海是我国唯一的半封闭内海，水体交换能力差。渤海沿岸人口密集，经济发展所带来的工业废水、生活污水排入量大，陆源污染严重。目前，渤海最突出的问题是环境污染，污水年入海量达 56.8 亿吨，占全国总量的 17.9%；主要污染物年入海量 216 万吨，占全国总量的 8.5%。除陆源污染外，渤海内分布着 1 135 口油井、193 个石油平台、169 条海底管道、132 条海底电缆。渤海内海运航线纵横交错；海水养殖区域面积日益增大；滨海湿地逐年大量消失。与此同时沿海一线还有大量的海洋工程建设，这些对渤海的生态与环境保护工作形成了巨大的压力。

随着社会与经济的快速发展，对资源、能源的需求越来越大，海洋开发的力度和热度也逐年加大。各行业、各地区对海洋的期望值越来越高，要求海洋产业必须不断提高对国民经济的贡献率。转变经济增长方式、优化产业结构、加快产业升级、调整产业布局，已成为环渤海经济区加快海洋经济可持续发展的主旋律。

近几年，国务院领导对渤海治理问题均有过重要批示，国家有关部门也均为此积极努力，人们也期待着渤海问题的有效解决。然而，解决这一问题需要时间。目前的状况是在解决这一问题的过程中，渤海的生态环境压力依然在增大，各种人为的干扰因素依然存在。因此，渤海的海洋管理工作该如何去做？即便是这些问题能得到有效解决，也同样存在着进一步的海洋管理问题。也就是说，国人应该如何善待渤海。

该书的写作，初衷并不具有明显的目的性。只是在连续 5 年的中国海警“海盾专项执法行动”过后，经过积累有感而发。特别是把现实存在的突出问题整理出来，以期引起人们的关注。

目 录

第一章 渤海危言	(1)
一、拥挤的渤海	(1)
二、失衡的生态环境	(4)
三、天灾风暴潮	(11)
四、海难幽灵	(22)
五、绝户网的罪恶	(29)
六、肆虐的黑龙	(34)
七、残垣断壁古海岸	(41)
八、油祸的警示	(46)
九、海洋生态污损索赔第一案	(52)
十、消失的滨海湿地	(67)
十一、斑海豹在呻吟	(74)
十二、围海潮的忧患	(76)
十三、缩短的海岸线	(80)
十四、血色渤海	(84)
十五、中国海监在行动	(97)
十六、国家应对环渤海地区经济发展定位、规划	(106)
十七、构想工程：胶莱人工海河	(110)
十八、梦想工程：渤海水西送	(114)
警示录：渤海之忧——国忧	(118)
第二章 渤海历史渊源	(122)
一、渤海的成因	(122)
二、渤海地质科学特征	(125)

渤海警示录

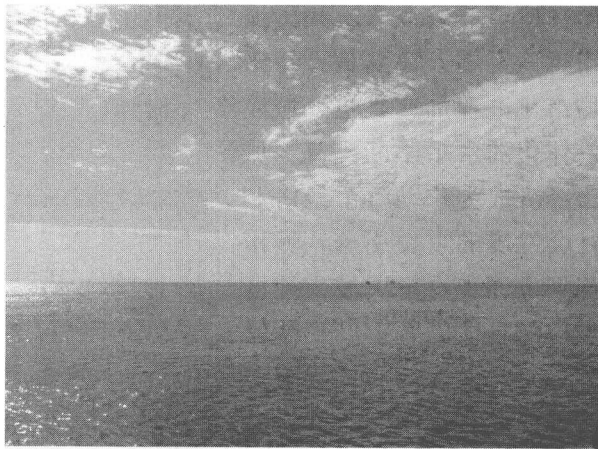
三、渤海的远古之谜	(128)
四、中原先民的母亲海	(135)
五、中原先民走向海洋的港湾	(137)
六、母亲河与母亲海在这里握手	(140)
警示录:渤海的昨天	(144)
第三章 国之海门	(146)
一、北京的海门	(146)
二、八仙故地	(149)
三、渤海恩仇记	(150)
四、渤海涅槃	(156)
五、日军从塘沽登陆	(157)
六、秦始皇碣石 曹操观沧海	(158)
七、大雨落幽燕	(160)
警示录:渤海的今天	(162)
第四章 渤海是聚宝盆	(164)
一、富饶的辽东湾	(164)
二、崛起的渤海湾	(166)
三、群龙闹渤海	(173)
警示录:谁是渤海的统治者?	(175)
第五章 入海口的故事	(177)
一、辽河口的故事	(177)
二、双台子河口的故事	(181)
三、滦河口的故事	(187)
四、海河口的故事	(190)
五、黄河口的故事	(193)
警示录:断裂的文化遗产	(196)
后记 警示之痛	(198)

第一章 渤海危言

泱泱中华，浩荡神州，承载了中华民族五千年的文明。

黄河，中华民族的母亲河。对此说，国人毫无争议。然而，说渤海是中华民族的母亲海，却难以得到国人的普遍认同。

历史上，中华民族的先民最早从中原走进渤海而后东进。原始时期的先民是什么样或是什么部落难以查考。但之后，汉唐时期的渤海国或渤海王国（公元698—926年）与渤海都有着



大海无垠

十分密切的渊源。渤海国，历十五代国王，存在228年灭亡。因而有学者称其是建立在大荒遐域之地的“小中华国”。当“小中华国”已完全融入大中华，渤海历尽亿万年的沧海桑田与中华民族已血肉交融。那么，今天我们对渤海承诺什么，又该传承些什么呢？

一、拥挤的渤海

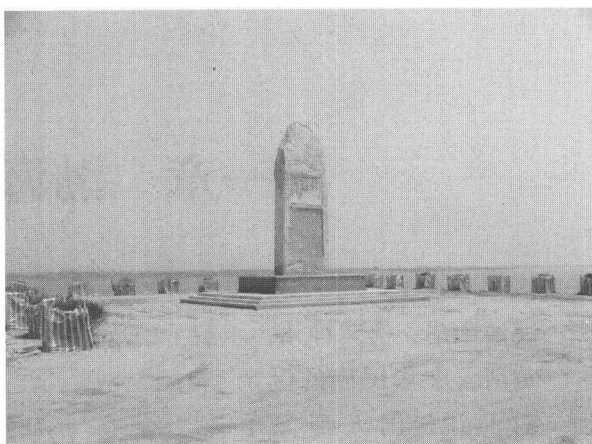
今天的渤海，又一次面临着历史上新的抉择。当我们沿渤海岸线前行，随处都可以看到一幕幕令人兴奋的热火朝天的开发局面。

近几年，环渤海沿岸各省、市先后提出了各自的发展战略，大做海的文章，做足海的文章渐成大势。目前，这些新的发展战略已不是一般性的倡导，而是全面开始实施，有的省、市并取得了突破性进展，这些新经济区的建设，

通过国家海洋局北海区联合执法检查得到了充分印证。强劲的发展势头，超常规的发展速度表明，环渤海沿岸各省、市新的发展战略将汇集成为环渤海经济圈不可阻挡的发展大势，托起环渤海经济圈未来的繁荣。

改革开放以来，我国城市迅速发展，特别是近年来城市化进程加速推进，城乡一体化的水平不断提高，城市经济成为拉动整个经济和社会发展的重要引擎，城市规划也逐步由解决城市或区域内部具体问题上升到战略规划研究的层面。环渤海经济圈的山东、河北、辽宁省和天津市及其所辖两个计划单列市和17个地级市，在上述大的发展背景下，竞相发展的压力逼迫各城市寻求各自发展新的战略支点。党的十七大以后，全国掀起新一

轮科学发展、和谐发展的高潮。快速发展趋势表明，环渤海经济圈已成为我国经济腾飞的第三大引擎。对渤海而言，近几年，山东省东营市提出建设“东营港开发区”；滨州市开发建设“北海新区”；天津“滨海新区”的开发已上升为国家发展的战略层面；河北省沧州市的发展战略重点从“大运河走向渤海湾”，开发建设“渤海新区”；唐山市以“蓝色思维”改写“煤都”历史，全力实施“曹妃甸工业区”建设，并启动实施“四点一带”发展战略；辽宁“五点一线”发展战略使沿海经济带正在借东北老工业基地振兴之机日益隆起，这些战略的实施和快速发展已呈现出相互夹击、互相挤压的态势。



辽河口界碑



天津七里海自然保护区

就在人们津津乐道渤海馈赠我们财富时，最令人担心的事情也发生了。渤海亿万年形成的漫长曲折的自然岸线在短时间内消失。大面积的各种类型的滨海湿地也相继消失。自然岸线和滨海湿地消失后将会发生什么？科学告诉我们，环境的急速变化必将导致一定程度上的生态系统断裂；海洋初级生产力的降低；生物物种减少



黄骅古贝堤自然保护区

的威胁；生物资源的锐减等等。这些问题的产生也许在局部区域不太明显，尚不能直接尝食其带来的后果甚至恶果。但是，由于海洋自身水体流动所决定的不可违背的属性，这些后果或是恶果在其他区域，直至整个渤海，迟一天、早一天必将凸显和发生。

这不是杞人忧天，更不是危言耸听。殊不知，近几年渤海新建各种经济区之多，规模之大前所未有。这些经济区尽管对某些工程项目进行了环境评价和海域使用论证，但这些局部的评价和论证是否具有百分之百的真实性？即便是真实的，其与整个渤海生态与环境关系要不要论证，又该由谁来论证？怎样进行论证？有关部门对此考虑是否周全？更有心急者，无论是环境评价，还是海域使用申请，边报、边批、边建设，抢占先机，以获取最大的经济效益。照此下去，人们不免忧心，受益在当代，受害的必将是子孙。

面对渤海如此开发的大势，也有智者表现出了超乎寻常的冷静和清醒。一位市长这样说，该开发的一定要开发，不该开发的一定要保护。该开发的请海洋部门把关，给予支持，该保护的恳请海洋部门帮助。

渤海将是永恒的，而其生态是脆弱的，环境是敏感的。在渤海沿岸快速发展的同时，对其自然岸线、湿地、生物物种和环境等自然生态资源实施有效保护，保护生态风貌，制定生态恢复规划，解决海岸侵蚀、湿地萎缩、林带退化以及海水污染等便成为令人高度关注的问题。注重人与人、人与自然、自然与文化的高度和谐，让良好的自然生态环境成为发展的最强优势和核心动力，绝不能以牺牲环境和不可再生资源换取发展已成为人们热切的期待。

二、失衡的生态环境

渤海，是经历了亿万年的地质变迁而形成的。自有人类在其沿岸生存后的几千年中，在不同的地质年代，在不同的冰期，尽管经历了不同朝代的更迭，演绎出无数的人间话剧，悲天喜地，然而渤海依旧循其大自然的规律而轮回并演进着。

在渤海的变迁与变化的进程中，随着社会的发展，人类给予渤海以过多的干预。但渤海始终都能以不变应万变，相对保持自己的自然地位与尊严。当人类社会进入了 20 世纪 80 年代，渤海开始了意想不到的人为改变。这种变化在于经历了亿万年形成的一种自然平衡在短短二三十年的时间一下子被打破了。

渤海生态与环境的自然平衡在历史的瞬间被打破意味着什么？从哲学的角度来说，当原有的平衡，无论是自然的，还是外来作用将其打破后，在经历了一段时间，这种时间的概念可长可短，但其理想的状态是越短越好，必然将产生一种新的平衡。对此，人们不禁疑惑，当渤海原有的生态与环



渤海海鸥群

境平衡被打破后，新的平衡需要多长时间才能建起来？新的平衡建立后又该是一种什么样的平衡呢？

今天渤海的现状是诸多因素造成的结果，单纯强调某一方面是不全面、不完整的。因为环境监测资料明确地表明，渤海生态环境最基本的要素，如盐度、营养盐种群结构均发生了明显变化。就在我治理的同时，许多不确定的要素依然在不断地干预、侵蚀渤海。如海洋工程、污水排放、油污染、外来物种侵入等等。如此怎么能治理好渤海？照此下去，渤海新的平衡何时才能建立起来？最终的恶果又是什么？也许我们这一两代人不会去承受这种恶果，但终归要有后人替前人去承受！这是不容否认的事实。

自然科学定义中，生态与环境是不同的两个概念。

从科学的角度来说，生态学一词是由希腊字 Oikos（居住点，或更确切地说是家宅）和 Logos（研究）组成的。生态学作为一门科学，只不过有 100 多年的时间。



海岸线

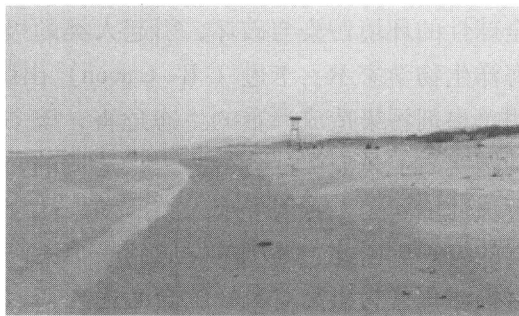
目前比较合适的生态学定义是：生态学是研究生命

系统与环境相互关系的科学。生态学中又分纯粹生态学与应用生态学。“纯粹”意味着基础理论研究，探索自然的规律；而“应用”则是将科学规律转化为技术和生产力。

纯粹生态学研究生态学的基本原理，为生物学和社会发展提供科学基础。从这个意义说，生态学是带动我们理解生物及其外界广阔环境之间关系的一门科学。

应用生态学就是将生态学原理运用于社会实践的分支学科。生态学理论来源于实践，特别是在人类面临的重大问题的推动下以及在解决实际问题中得到发展；反过来，生态学理论也对于人类的经济活动和环境保护提供了有力的指导。

生态学是一门博大的科学，覆盖了生物、物理环境及它们之间外在的和潜在的互相联系的所有方面。数学、化学和物理学是理解生态学的工具。同时，由于生态学与人类生活和社会活动息息相关，所以生态学与经济学、哲学、社会学，甚至文学艺术都密切相关。



昌黎黄金海岸自然保护区

环境科学是研究人类赖以生存的环境各要素及其相互关系，包括人类在认识和改造自然中人和环境之间相互关系的科学。

环境学是一个正在迅速发展的新学科。它是在解决环境问题的社会需要的推动下形成和发展起来的。环境学的概念和内涵，在短短的几十年内，随着环境保护实际工作和环境学理论研究工作的开展，日益丰富和完善。到现阶段，环境学是主要研究环境结构与状态的运动变化规律及其与人类社会活动之间的关系，研究人类社会与环境之间协同演化、持续发展的规律和具体途径的科学。它的形成和发展过程与传统的自然科学、社会科学、技术科学都有着十分密切的联系。



昌黎黄金海岸沙生植物

环境学，作为一门科学，产生于 20 世纪 50 年代至 60 年代，然而关于环境

必须加以保护的認識则可追溯到人类社会的早期。我国早在春秋战国时代就有所谓“天人关系”的争论。孔子倡导“天命论”，主张“尊天命”、“畏天命”，认为天命不可抗拒，成为近代地球环境决定论的先驱。荀子则与其相反，针锋相对地提出“天人之分”，主张“制天命而用之”，认为“人定胜天”。在古埃及、希腊、罗马等地也有过类似的论述。

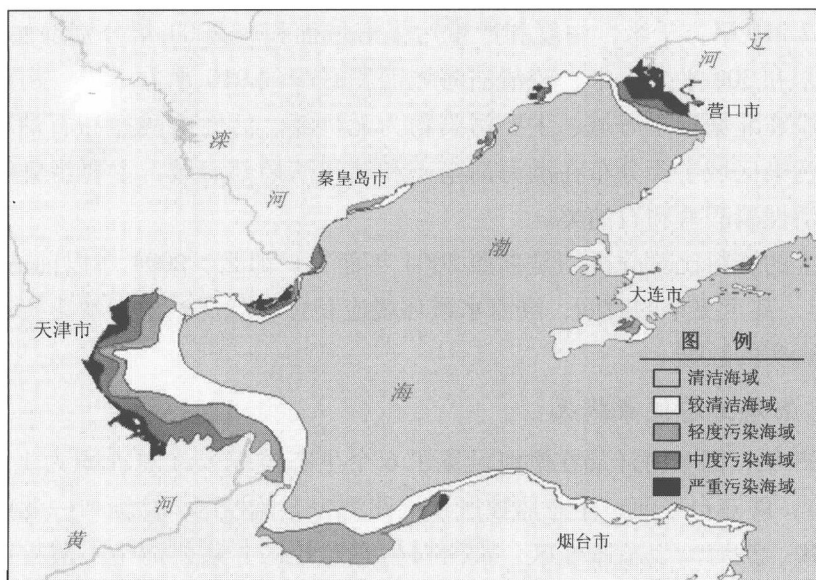
第二次世界大战以后，由于人类活动与生产规模的空前发展，出现了严重的环境污染问题。一系列震惊世界的公害事件，使人们日益重视对环境问题的研究，促使了环境科学的诞生与发展。到了 20 世纪 50 年代至 60 年代，全球性的环境污染与破坏，引起人类的极大震动和全面反省。1962 年，美国海洋生物学家 R·卡逊（R·Carson）出版了《寂静的春天》一书，通俗地说明杀虫剂污染造成严重的生态危害，该书是人类进行全面反省的信号。环境问题实质上是人类社会行为失误造成的，是复杂的全球性问题，要从根本上解决环境问题，必须寻求人类活动、社会物质系统的发展与环境演化三者之间的统一。由此，环境学发展到一个更高一级的新阶段，即把社会与环境的直接演化作为研究对象，综合考虑人口、经济、资源与环境等主要因素的制约关系，从多层次乃至最高层次上探讨人与环境协调演化的具体途径。它涉及到科学技术发展方向的调整；社会经济模式的改变；人类生活方式和价值

观念的变化等。与之相应，环境学的定义是：研究环境结构、环境状态及其运动变化规律，研究环境与人类社会活动间的关系，并在此基础上寻求正确解决环境问题，确保人类社会与环境之间演化、持续发展的具体途径的科学。

◆ 渤海水环境质量状况

笔者尽力想查找更早更多的有关渤海的生态环境资料，但其结果令人失望。在 20 世纪 80 年代以前，对渤海的生态环境监测，除国家海洋局从事的断面调查外，有关生态调查的综合性、系统性调查资料十分少。生态包括生物和环境两部分，及其生物与环境的相互作用。对此，80 年代以前人们很少关心。80 年代以后人们开始关注，也先后从事了部分调查，但大都是对自然科学而言，缺少系统性、宏观性的社会性描述。为此，这里只能以 2005 年以后的最新监测资料，仍然是以自然科学方式来表述渤海的生态与环境状况。

2005 年，渤海海域未达到清洁海域水质标准的面积约 2 万平方千米，占渤海总面积的 26%。其中，严重污染、中度污染、轻度污染和较清洁海域面积分别为 0.2 万、0.3 万、0.6 万和 0.9 万平方千米。严重污染海域主要集中在渤海湾、莱州湾和辽东湾近岸，主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和石油类等。陆源污染物的大量排放和自身较弱的水交换能力是造成渤海污染的主



2005 年渤海污染海域分布示意图

要原因。

辽宁近岸海域未达到清洁海域水质标准的面积约 5 070 平方千米，比 2004 年减少 3 580 平方千米，严重污染海域面积比 2004 年增加约 1 100 平方千米，污染区域主要分布在双台子河口至辽河口、小凌河口邻近海域，主要污染物为活性磷酸盐、无机氮和石油类。河北近岸海域污染面积较 2004 年增加，未达到清洁海域水质标准的面积约 3 590 平方千米，增加 970 平方千米。其中，轻度、中度和严重污染海域面积分别增加约 460 平方千米、360 平方千米和 200 平方千米，污染区域主要分布在唐山近岸、滦河口和秦皇岛近岸海域，主要污染物为无机氮、石油类和活性磷酸盐。天津



渤海余晖

近岸海域污染面积也有所增加，污染程度加重，未达到清洁海域水质标准的面积约 2 910 平方千米，中度和严重污染海域面积较 2004 年分别增加约 580 平方千米和 300 平方千米，较清洁海域面积减少约 910 平方千米，污染区域主要集中在北塘近岸海域，主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和石油类。山东近岸污染区域主要分布在渤海湾南部和莱州湾局部海域，主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和石油类。

以上的资料比对分析均是参照 2004 年而言。那么，2004 年以前的 30 年或 50 年，甚至更早的时间，渤海水质环境应是什么状况？由于缺乏资料，无法获得真实的数据。

◆ 渤海生态健康状况

2005 年，国家海洋局在渤海设置了 6 个生态监控区（总面积为 1 550 平方千米），即双台子河口生态监控区、锦州湾生态监控区、滦河口—北戴河生态监控区、渤海湾生态监控区、黄河口生态监控区、莱州湾生态监控区。监测结果表明，锦州湾、莱州湾、黄河口生态系统均处于不健康状态，辽河口、双台子河口、滦河口—北戴河及渤海湾近岸海域生态系统处于亚健康状态。

各区域生态系统评价结果如下。

双台子河口生态监控区的生态系统处于亚健康状态。河口近岸水域5月淡水注入量有所增加,平均盐度由上年同期的33.32降为32.14;40%的监测水域无机氮含量劣于四类海水水质标准,5月和8月近50%水域活性磷酸盐含量劣于四类海水水质标准,水体呈富营养化状态;溶解氧含量较低,90%水域溶解氧含量未达到二类海水水质标准的要求;石油平台附近水域仍存在一定程度的石油类污染。部分海域受到镉和铅的轻微污染。底栖生物种类组成以多毛类和小型贝类为主;鱼卵、仔鱼数量较上年有所增加。

监控区内油气开发、海水增养殖和过度捕捞等海洋开发活动以及陆源排污,威胁着双台子河口生态系统的健康。

锦州湾生态监控区的生态系统处于不健康状态。5月,约70%海域无机氮和活性磷酸盐含量劣于四类海水水质标准,锦州湾及邻近海域水体呈严重富营养化状态。部分海域受到石油类和铅的轻微污染。8月,浮游植物和浮游动物密度偏低,平均密度分别为 11×10^4 细胞/立方米和20 833 个/立方米;产卵季节鱼卵和仔鱼种



中国海监船

类少,密度低;底栖生物栖息密度和生物量偏低,栖息密度为0.05 个/平方米,平均生物量为0.5 克/平方米,五里河河口滩涂无底栖生物分布。

陆源污染、过度捕捞和围填海工程等是影响锦州湾生态系统健康的主要因素。

滦河口—北戴河生态监控区的生态系统处于亚健康状态。5月和8月水质良好,河口区盐度趋于多年来的正常水平;沉积环境质量总体良好。5月,夜光虫数量显著增加,导致浮游动物群落结构异常改变;大型底栖动物密度及鱼卵密度偏低;部分海域受到镉、铅和砷的轻微污染。

渤海湾生态监控区的生态系统处于亚健康状态。5月份,30%水域无机氮含量劣于四类海水水质标准;8月,60%水域无机氮含量和40%水域活性