

<<中国区域海洋学>>

图书基本信息

书名：<<中国区域海洋学>>

13位ISBN编号：9787502782580

10位ISBN编号：7502782583

出版时间：2012-6

出版单位：海洋出版社

作者：王颖 编

页数：676

字数：1112000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<中国区域海洋学>>

内容概要

本书是《中国区域海洋学》丛书之一——海洋地貌学分册。

《中国区域海洋学》是一部全面、系统反映我国海洋综合调查与评价成果,并以海洋基本自然环境要素描述为主的科学著作。

本书为“海洋地貌学”分册,系统阐述了我国四海一洋海疆及毗连区的海岸海洋地貌、沉积与动力环境特点,其范围涵盖海岸带、河口、岛屿、陆架至大陆坡麓,即整个海陆过渡带的表层动力地貌过程与人类活动效应,以及晚第四纪以来海岸、海底地貌发育演变历史与发展趋势。

<<中国区域海洋学>>

书籍目录

0 绪论

第1篇 渤海

第1章 渤海海洋地理概况

1.1 总体范围与基本数据

1.2 分区海域组成

1.2.1 渤海海峡

1.2.2 辽东湾

1.2.3 渤海湾

1.2.4 莱州湾

1.2.5 渤海中央盆地

第2章 渤海海洋地理环境特点

2.1 新生代构造控制海底地貌与沉积

2.2 汇入渤海的河川水系与河口特点

2.2.1 滦河

2.2.2 辽河

2.2.3 六股河

2.2.4 海河

2.2.5 渤海湾小河

2.2.6 莱州湾小河

2.2.7 黄河

2.3 河海交互作用与地貌发育

2.3.1 河流输沙与海洋动力相互作用

2.3.2 沉积—地貌效应

2.3.3 海底沉积分布与沉积速率

.....

第2篇 黄海

第3篇 东海

第4篇 南海

第5篇 台湾以东太平洋海域

<<中国区域海洋学>>

章节摘录

版权页：插图：2.3 河海交互作用与地貌发育 2.3.1 河流输沙与海洋动力相互作用 渤海是在胶辽半岛隆起带所环抱的断裂凹陷，继为沉积物填充所发育的浅海。

河流是搬运陆源物质（固体与溶解质）向海洋输送的主要动力，并且对海岸的沉积动力有巨大的影响。

据估计，全球每年由河流输送入海洋中的悬移质泥沙达 $20 \times 10^9 \text{t}$ （Milliman and Syvitski, 1992）。

其中，大约 $4.6 \times 10^9 \text{t}$ 泥沙源自亚洲大陆，而输入太平洋的泥沙约 $3.3 \times 10^9 \text{t}$ （Wang Ying et al., 1998）。

因构造抬升造成的巨大地貌差异与湿润的季风气候以及入海径流与季风波浪等海陆相关作用所形成的高侵蚀速率，区域特性导致河流输沙量的变异，使亚洲河流具有最高的物质输送量。

例如，黄河的径流量约为密西西比河的 $1/5$ ，为亚马逊河的 $1/183$ ，为尼罗河的 $1/2$ ，但其输沙量是密西西比河的3倍，是亚马逊河的2倍，是尼罗河的9倍（Wang Ying et al., 1998）。

原因在于黄河流经未固结成岩的黄土高原，侵蚀产沙作用强，是黄河水系将黄土高原切割蚀低，继而将泥沙搬运至黄渤海堆积为华北平原与浅海。

海岸演化取决于海陆两组动力，虽然渤海地处下沉地带，海面上升速率 $45 \sim 5.5 \text{ mm/a}$ （Wang Ying, 1998），但因黄河每年以 $8 \times 10^8 \sim 12 \times 10^8 \text{t}$ 泥沙汇入渤海，所以，河流力量与泥沙压倒海潮与浪流之力，不断促使海岸向海推进。

最高的沉积速率在渤海，年平均沉积速率曾为 8 mm （Wang Ying et al., 1998），按此沉积速率，若不考虑海盆的下沉，平均水深小于 20 m 的渤海可能会在2250年的时间内被填满。

但是，由于目前入海径流量尤其是泥沙量显著减少，海盆的持续缓慢沉降与海平面上升，上述情况难以出现。

在渤海，季风波浪与潮流是海洋动力的活跃因素，入海河流的泥沙受浪流作用，形成作用突出的沉积物流（泥沙流），参与动力作用。

水、沙相互作用变化迅速，平原海岸与渤海浅底海底是水沙相互作用动态平衡的结果。

海岸带泥沙供应量大于浪流掀带与搬运泥沙量，则海岸淤进；海岸带泥沙供应量小于浪流掀带与搬运泥沙量，则海岸蚀退；海岸带泥沙供应量约等于浪流掀带与搬运泥沙量，则海岸保持蚀积动态平衡。

因此，海岸海洋调查研究工作，需了解该处的风、浪、潮汐、水流的时空分布特点与变化；了解河流输沙状况、海岸带的泥沙源、泥沙流分布与活动特点以及泥沙流终止处与终止方式（堆积或滑落入深水域）等，这样可以对该处海岸环境与发展变化趋势作出判断。

2.3.2 沉积-地貌效应 2.3.2.1 泥沙横向搬运——沙坝海岸 当海岸带盛行风浪入射方向与海岸带延伸方向垂直或斜交时，河流汇入海中的泥沙，在水下岸坡上部既被潮流携带沿岸搬运，又主要为风浪与浪流掀推携带横向搬运向岸，堆积成与海岸线大体平行的海岸沙坝。

沙坝不断增高，环绕河口与海岸，形成双重岸线：外侧为沙坝岸线，内侧为海岸原始岸线，两者之间为残留的海域——潟湖。

各列沙坝之间为海水通道。

沙坝的规模取决于泥沙供应量的丰度与发育时期长短。

此类海岸典型的例子是滦河三角洲。

该处近山靠海，滦河冲刷携带了燕山山地的风化剥蚀物质，形成砂质海岸。

入海泥沙在NE向与ENE向的盛行风浪作用下，又被推移向岸形成环绕河口的海岸沙坝，并有部分泥沙为潮流沿岸流搬运形成一系列自NE向SW，与岸线平行、断续分布的海岸沙坝。

沙坝向陆侧为潟湖——接受来自陆地的河流泥沙，与外侧沙坝的溢流沙而不断淤填成陆。

滦河平原是第四纪，尤其是晚更新世末堆积成的。

随着河口的迁移，又形成一系列新的沙坝。

三角洲平原的扩展形成砂质—粉砂质内侧大陆架。

但是，自20世纪80年代以来，人工引水频繁，滦河水量锐减，入海泥沙量骤减，现代滦河三角洲已遭受潮侵浪蚀而后退。

2.3.2.2 凹入角填充式堆积 当海岸线向海转折时，在新老岸线之间形成凹岸，源自侵蚀岸段或来自河口

而沿岸运移的泥沙流受向海凸出岸线之阻挡，流速减低而将泥沙卸下，形成凹入角填充堆积。典型的例子是黄河入海口海岸，该处潮差小，风浪作用力因淤泥浑水而减弱，入海泥沙于河口两边形成向海突出伸长之沙嘴，结果使沙嘴两侧“下风向”形成凹岸，沿岸运移之泥沙与浑浊河水的悬移质均于凹岸沉积，形成“烂泥湾”是最佳的实例。一些海岸连岛沙坝两侧，人工凸堤两侧均有此类堆积形成。

<<中国区域海洋学>>

编辑推荐

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>