

<<中国近海海洋>>

图书基本信息

书名：<<中国近海海洋>>

13位ISBN编号：9787502780760

10位ISBN编号：7502780769

出版时间：2012-11

出版时间：侯纯扬 海洋出版社 (2012-11出版)

作者：侯纯扬 编

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>

## <<中国近海海洋>>

### 内容概要

《中国近海海洋:海水资源开发利用》在908专项“海水资源开发利用调查与研究”、“海水资源开发利用前景评价”、“潜在海水资源开发利用区评价选划和示范试验研究”、“海水利用信息系统建设”和“海水资源开发利用调查与评价成果集成”等研究成果基础上,结合作者多年的海水利用发展战略研究成果编著而成。

主要包括:基础篇、技术篇、环境保护与科学用海篇、政策法规标准篇和展望篇等五篇十四章。

## 书籍目录

第一篇基础篇 第1章海水资源及利用现状 1.1海水及其特性 1.1.1海水的组成 1.1.2海水的特性 1.2海水资源利用现状 1.2.1海水淡化利用 1.2.2海水直接利用 1.2.3海水化学资源利用 第2章海水资源利用发展需求 2.1我国沿海海水资源现状 2.1.1我国沿海陆地水资源现状 2.1.2我国海岛地区水资源现状 2.2我国沿海地区海水利用发展需求 2.2.1沿海海水资源短缺对海水利用发展需求 2.2.2沿海区域发展战略调整对海水利用发展需求 2.2.3沿海战略性新兴产业的推进对海水利用发展需求 2.3沿海各地海水利用发展目标 第二篇技术篇 第3章海水淡化技术 3.1多级闪蒸海水淡化 3.1.1概述 3.1.2多级闪蒸海水淡化技术进展 3.1.3多级闪蒸海水淡化工程实例 3.2多效蒸馏海水淡化 3.2.1概述 3.2.2低温多效蒸馏海水淡化技术进展 3.2.3低温多效蒸馏海水淡化工程实例 3.3反渗透海水淡化 3.3.1概述 3.3.2反渗透海水淡化技术进展 3.3.3反渗透海水淡化工程实例 3.4海水淡化新技术 3.4.1太阳能海水淡化 3.4.2核能海水淡化 3.4.3风能海水淡化 3.4.4膜蒸馏海水淡化 3.4.5正渗透海水淡化 3.4.6新型电容去离子技术 (capDI) 3.5海水淡化技术、经济与市场分析 3.5.1海水淡化技术分析 3.5.2海水淡化经济分析 3.5.3海水淡化市场分析 3.6海水淡化技术发展趋势 3.6.1国外海水淡化技术发展趋势 3.6.2我国海水淡化技术发展展望 第4章海水直接利用技术 4.1海水直流冷却 4.1.1概述 4.1.2海水直流冷却技术进展 4.1.3海水直流冷却工程实例 4.2海水循环冷却 4.2.1概述 4.2.2海水循环冷却技术进展 4.2.3海水循环冷却工程实例 4.3海水脱硫 4.3.1概述 4.3.2海水脱硫技术进展 4.3.3海水脱硫工程案例 4.4大生活用海水 4.4.1概述 4.4.2大生活用海水技术进展 4.4.3大生活用海水工程实例 4.5海水直接利用新技术 4.5.1海水源热泵技术 4.5.2海水灌溉农业 4.5.3深海水利用技术 4.6海水直接利用技术、经济与市场分析 4.6.1海水冷却技术、经济与市场分析 4.6.2海水脱硫技术、经济与市场分析 4.6.3大生活用海水技术、经济与市场分析 4.7海水直接利用技术发展趋势 4.7.1国外海水直接利用技术发展趋势 4.7.2我国海水直接利用技术发展展望 第5章海水化学资源利用技术 5.1海水 (浓海水) 制盐 5.1.1概述 5.1.2海水 (浓海水) 制盐技术进展 5.1.3海水 (浓海水) 制盐工程实例 5.2海水提钾 5.2.1概述 5.2.2海水提钾技术进展 5.3海水提镁 5.3.1概述 5.3.2海水提镁技术进展 5.3.3海水提镁工程实例 5.4海水提溴 5.4.1概述 5.4.2海水提溴技术进展 5.4.3海水提溴技术工程实例 5.5海水提取其他微量元素 5.5.1海水提铀 5.5.2海水提锂 5.5.3海水提碘 5.6海水化学资源利用技术与经济分析 5.6.1海水化学资源利用技术分析 5.6.2海水化学资源利用经济分析 5.7海水化学资源利用技术发展趋势 5.7.1国外海水化学资源利用发展趋势 5.7.2我国海水化学资源利用发展展望 第三篇环境保护与科学用海篇 第6章我国重点海水利用项目环境影响调查 6.1重点海水利用项目环境影响调查方法 6.1.1重点海水利用调查项目的选取 6.1.2重点海水利用项目环境影响调查要素 6.1.3重点海水利用项目环境影响调查站位布设 6.2重点海水利用项目环境影响调查结果分析 6.2.1天津大港电厂海水利用项目环境影响调查结果分析 6.2.2天津临港工业区海水淡化项目 (拟建) 环境影响调查结果分析 6.2.3浙江嵊泗海水淡化项目环境影响调查结果分析 6.2.4浙江宁海电厂海水循环冷却项目环境影响调查结果分析 第7章海水利用环境影响控制 7.1海水利用环境影响评价 7.1.1海水利用规划的环境影响评价 7.1.2海水利用项目的环境影响评价 7.1.3海水利用项目的环境影响后评价 7.2海水利用项目环境保护 “三同时” 7.2.1海水利用过程中 “三同时” 制度的实施 7.2.2海水利用的环境保护技术措施 7.3海水利用环境影响监测 7.3.1国外海水利用环境影响监测案例 7.3.2海水利用环境监测发展方向 第8章海水利用功能区划 8.1海水资源利用区的概念及划分 8.2沿海地区海水资源利用区的划分及利用情况 8.2.1沿海地区海水资源利用区调查 8.2.2我国典型地区海水资源利用区划分情况 8.2.3我国部分海水利用企业在海洋功能区的分布情况 第四篇政策法规标准篇 第9章海水利用政策 9.1海水利用规划计划 9.1.1国外海水利用规划计划 9.1.2我国现有海水利用规划计划 9.2海水利用现有政策分析 9.2.1国外海水利用相关政策 9.2.2我国海水利用相关政策 9.3进一步促进我国海水利用产业发展的政策思考 9.3.1促进海水利用产业发展的资金支持和补贴政策 9.3.2促进海水利用产业发展的财税及投融资政策 第10章海水利用法规 10.1国外海水利用立法情况 10.1.1国外海水利用资助法规 10.1.2国外海水利用环境监管法规 10.2我国海水利用相关法规基础 10.2.1海域管理法规 10.2.2环境保护法规 10.2.3项目建设法规 10.3加快我国海水利用立法进程的建议 10.3.1提高海水利用立法意识, 加快海水利用立法进程 10.3.2确立海水利用立法原则, 明确拟解决的关键问题 10.3.3确立海水利用立法框架, 开展管理基本制度研究 第11章海水利用标准 11.1海水利用标准现状 11.1.1国外海水利用标准现状 11.1.2我国海水利用标准现状 11.2海水利用标准体系 11.2.1我国现有海水利用标准体系 11.2.2进一步完善我国海水利用标准体系的思考 11.3加强海

水利用标准管理工作的建议 第五篇展望篇 第12章海水资源利用前景评价与示范选划 12.1海水资源利用前景评价 12.1.1海水资源利用前景评价影响要素分析 12.1.2海水资源利用前景评价指标体系 12.1.3海水资源利用前景评价 12.2海水资源利用重点区示范选划 12.2.1海水资源利用区选划指标体系 12.2.2海水资源利用重点区选划 第13章我国海水利用发展模式 13.1沿海地区海水利用发展模式 13.1.1国外沿海地区海水利用发展模式研究 13.1.2我国沿海城市海水利用发展模式 13.2海岛保护与开发中海水利用模式 13.2.1国外海岛海水利用发展模式研究 13.2.2我国海岛地区海水利用模式建议 13.3内陆腹地海水利用模式 13.3.1国外内陆海水利用发展模式案例 13.3.2我国内陆海水利用发展模式建议 第14章我国海水利用的未来发展思路和对策建议 14.1“ 十二五 ” 期间我国海水利用总体发展思路 14.1.1推进海水利用发展的总体目标、 思路 14.1.2推进海水利用发展的总体布局 14.1.3推进海水利用发展的重点任务 14.2促进我国海水利用产业发展的对策建议 附录 附录A《海水利用专项规划》（ 发改环资号[2005]1561号 ） 附录B《国务院办公厅关于加快发展海水淡化产业的意见》（ 国办发[2012]13号 ）

## &lt;&lt;中国近海海洋&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页： 插图： 3.3.2.2我国反渗透海水淡化技术进展 反渗透海水淡化技术进展与膜材料、关键设备和淡化工程密切相关。

1) 技术进展 反渗透膜 我国的反渗透淡化技术研究始于20世纪60年代, 1965年山东海洋学院开始醋酸纤维素反渗透膜的实验室研究, 1967—1969年国家科委组织进行全国海水淡化会战, 在此期间石松研究员及其团队进行了电渗析、反渗透技术研究, 完成板式和管式醋酸纤维素反渗透膜的研究和开发, 为我国反渗透海水淡化技术打下基础。

70年代反渗透技术进入发展时期, 期间开展板式反渗透膜的放大和管束式反渗透膜和组器的研究开发工作, 1974年开始三醋酸纤维素中空纤维反渗透膜和组器的研制, 解决了抽丝设备选型、中空喷丝头设计、纺丝配方、纺丝工艺过程参数、中空纤维评价和组器制备等方面一系列技术关键, 于80年代初产业化并推广应用。

80年中期开始反渗透复合膜的研究, 完成多孔支撑膜的研究及重要制膜单体均苯三甲酰氯的国产化工作, 并于90年代初期完成芳香聚酰胺反渗透复合膜的中试。

凭借前期的研究成果, 1992年“中盐度苦咸水淡化用反渗透膜和组器研制”等四个课题组成“国产反渗透膜装置及其工艺过程开发”项目, 获国家科技进步一等奖。

90年代系统开展膜材料、分离机理、制膜方法、膜改性、膜结构和膜性能研究, 探索了各种多胺在形成复合膜中的结构和性能的差异, 对复合膜的品种多样化、进一步发展和改进提高有较大的指导和参考作用。

2000年以来继续开展不懈的探索, 相继开发出5-异氰酸酯-异酞酰氯(ICIC), 5-氧甲酰氯-异酞酰(CFIC), 1, 4-环己二胺(CH-DA), 1, 3, 5-环己烷三甲酰氯(CHTC)和联苯四酰氯制膜单体等, 并基于此研发出开发高水通量, 高脱盐率, 高分辨率和抗污染的系列化反渗透复合膜。

能量回收装置 国内对能量回收装置的研究起步较晚, “十一五”期间陆续有多家单位开展能量回收装置的研制, 研究方向主要集中在双液压缸功交换式能量回收装置。

目前已研制出一批试验样机, 有效能量回收效率均在90%以上, 但还存在稳定运行时间短、单机流量小、缺乏实际海水淡化工程检验等问题。

## <<中国近海海洋>>

### 编辑推荐

《中国近海海洋:海水资源开发利用》力求全面系统阐述我国海水资源开发利用现状、发展需求、技术经济、环境保护、科学用海、政策法规、标准规范、发展模式、前景评价以及对策建议等，旨在加快推进海水资源开发利用产业化进程，促进沿海城市和地区（海岛）水资源合理开发、优化配置、高效利用、有效保护和科学管理。

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>