

<<东海地质与矿产>>

图书基本信息

书名：<<东海地质与矿产>>

13位ISBN编号：9787502777005

10位ISBN编号：7502777008

出版时间：2010-4

出版时间：海洋出版社

作者：杨文达，崔征科，张异彪 主编

页数：780

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>

## <<东海地质与矿产>>

### 前言

1960年,地质部根据国家科委于1956年编制的第一个十二年海洋远景发展规划,在天津塘沽组建了我国第一支海洋地质专业调查队伍——地质部渤海综合物探大队,全队职工193人。

1962年更名为地质部第五物探大队,主要承担以寻找海洋石油和天然气资源为主的海洋地质调查任务。

创业初期条件十分艰苦,地质人员克服了船舶小,技术装备简陋,调查经验缺乏等困难,利用6年时间(1960-1966年),取得了第一批可贵的地震和重力资料,首次划分了渤海地质构造单元,编写了《渤海地质构造特征及含油气远景初步评价》、《渤海海区地质构造初步研究报告》等一批调查研究成果,并获国家科委重大成果奖。

成果报告确定的一批局部构造和含油气远景区多为后来的进一步勘探所证实,为渤海成为我国第一个海上石油生产基地起到了先导作用。

1968年,根据国务院批示第五物探大队迁往上海,开展黄海和东海的调查工作,1970年更名为第一海洋地质调查大队。

1973年海洋地质调查局成立,第一海洋地质调查大队归属海洋地质调查局;1989年地质矿产部海洋地质调查局更名为地质矿产部上海海洋地质调查局,第一海洋地质调查大队隶属于上海海洋地质调查局(现为中石化集团上海海洋石油局)。

1968-1980年间,先后提交了《南黄海物探成果报告》、《南黄海盆地地球物理调查报告》、《南黄海海区地球物理调查及含油气远景评价报告》、《北黄海中部海底地形、沉积物和矿产初步概查报告》、《北黄海中部海区综合地球物理初查报告》、《南黄海西部海底地貌、沉积物图集》等一批调查研究成果。

## <<东海地质与矿产>>

### 内容概要

本书是上海海洋石油局第一海洋地质调查大队近40年来,在东海进行海洋地质、地球物理和油气勘探等调查资料及成果报告的基础上,参考有关文献,经系统总结整理和综合研究撰写而成,是我国当前反映东海地质和矿产资源调查研究内容最为齐全的专著。

全书共十三章,采用由浅层到深层,由地质背景到资源评价的循序渐进方法叙述。分别对东海调查研究简史,水动力条件及周边地质,海底地形地貌,表层和柱状沉积,浅部和深部地层,地球物理场,地质构造,盆地形成机制和演化,油气化探,矿产资源,工程地质和灾害地质等方面都进行了详细论述和理论探讨。

涉及领域广泛,内容新颖,具有较高的实用性和学术价值。

本书内容丰富,结构严谨,材料翔实,数据可靠,图文并茂。

可供从事海洋地质、地球物理和石油地质等专业技术人员及有关高等院校师生参考。

## &lt;&lt;东海地质与矿产&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 调查研究简史 第一节 基础性海洋地质调查 一、区域地质调查 二、1:1000000区域地质编图 三、国家专项海洋地质调查 第二节 海洋工程地质和环境地质调查 一、海洋区域工程地质调查 二、井场和锚地工程地质调查 三、近海及沿海地区建设项目工程地质调查 第三节 油气资源调查 一、油气物探和钻探调查 二、油气化探调查 第四节 国内外有关单位调查研究历程第二章 自然地理与海洋水文及周边地质概况 第一节 自然地理 一、地形地貌 二、海岸与岛礁 三、主要人海大河 四、气象环境 第二节 海洋水文 一、海水温度及盐度 二、潮汐与潮流及海流 三、波浪 第三节 周边地质 一、区域地层 二、岩浆岩及其分布 三、断裂构造第三章 海底地形地貌 第一节 海底地形 一、大陆架地形 二、大陆坡(冲绳海槽西坡)地形 三、冲绳海槽地形 四、琉球岛弧西侧岛坡(冲绳海槽东坡)地形 第二节 海底地貌 一、地貌分类 二、大陆架地貌类型与特征 三、大陆坡(冲绳海槽西坡)地貌类型与特征 四、冲绳海槽地貌类型与特征 五、琉球岛弧地貌类型与特征 第三节 海底地貌成因机制 一、大陆架地貌成因 二、过渡带地貌成因第四章 表层沉积 第一节 表层沉积物 一、表层沉积物类型及特征 二、表层沉积物分布格局的控制因素 第二节 矿物学 一、碎屑矿物 二、黏土矿物 第三节 沉积物地球化学 一、常量元素 二、微量元素 第四节 沉积物古生物 一、生物介壳 二、钙质超微化石 三、有孔虫 四、孢粉第五章 柱状沉积及其地层学意义 第一节 沉积物类型及垂向分布 一、东海西部海区 二、东海东部海区 三、冲绳海槽海区 第二节 矿物成分 一、碎屑矿物 二、黏土矿物 第三节 地球化学 一、常量元素 二、微量元素 三、元素地球化学控制因素 第四节 微体古生物 一、有孔虫与介形虫 二、钙质超微化石 三、孢粉组合 第五节 柱状沉积物地层时代的讨论 一、东海西部海区 二、东海东部海区 三、冲绳海槽海区第六章 第四纪地层层序与沉积环境演变 第一节 浅地层剖面层序划分及其地质解释 一、东海西部海区 二、东海东部海区 第二节 第四纪地层层序及其特征 一、地层划分 二、典型钻孔剖面 三、区域地层对比 四、第四纪地层层序 第三节 第四纪沉积环境演变 一、东海陆架区 二、冲绳海槽海区第七章 地球物理场特征 第一节 重磁场 一、西区 二、中区 三、东区 第二节 重磁异常综合解释 一、西区重磁异常及综合解释 二、中区重磁异常及综合解释 三、基底结构与重磁异常 四、莫霍面构造特征 第三节 地震波场 一、地震波反射特征及层序划分 二、地震层序面及层序的地质厨陸 三、地震波速度特征 第四节 海底热流分布 一、我国东部海区及周边海底热流 二、我国在东海海区海底地热流测量 三、冲绳海槽热流第八章 前第四纪地层 第一节 东海陆架盆地 一、元古界(Pt) 二、中生界(Mz) 三、新生界(Kz) 第二节 冲绳海槽弧后盆地和钓鱼岛岩浆岩带第九章 构造与岩浆岩 第一节 构造分区 一、浙闽隆起区 二、东海陆架盆地 三、钓鱼岛隆起带 四、冲绳海槽盆地 第二节 东海基底的性质与结构 一、新生代沉积基底 二、中、新生代复合盆地基底 第三节 盖层的结构、构造类型与构造圈闭 一、结构 二、构造类型及其成因 三、构造圈闭(局部构造)及其形成机制 第四节 断裂构造 一、断裂的展布特征 二、断裂性质 三、断裂的分级及主要的断裂构造 第五节 构造运动与新构造 一、构造运动 二、新构造与新构造活动的表现形式 三、新构造活动的特点 四、新构造分区 第六节 岩浆岩与变质岩 一、岩浆活动期次 二、岩浆岩与变质岩的岩石学与岩石化学特征 三、岩浆岩的分布规律及岩浆活动的特征与活动时代第十章 东海盆地成因机制和演化 第一节 东海中、新生代以来的动力学背景 第二节 东海陆架盆地演化的动力学特征 一、陆架盆地西部凹陷带 二、陆架盆地东部凹陷带 第三节 冲绳海槽盆地成因机制探讨 一、冲绳海槽的地质特征 二、太平洋板块向欧亚板块俯冲所产生的火山弧 三、关于冲绳海槽形成时间和机制的初步讨论第十一章 油气地球化学勘探 第一节 化探指标及其数据 一、化探指标及其地质意义 二、主要化探指标丰度和数据结构 三、化探指标筛选及干扰因素抑制 四、异常下限的求取(背景值的确定) 第二节 区域地球化学场和异常分布 一、化探指标平面分布 二、化探指标剖面分布 第三节 井下油气化探 一、井下化探指标的选择 二、烃含量分布的影响因素 三、井下化探指标丰度特征 四、油气层的判别 五、烃类垂向运移机制 六、井下化探与表层沉积物化探之间的关系 第四节 综合化探异常特征及地质分析 一、综合化探异常特征 二、化探异常综合地质分析 第五节 化探异常区块油气远景预测与评价 一、化探异常综合评价原则 二、化探异常区块油气远景预测 三、含油气性质预测 四、油气远景评价第十二章 矿产资源远景评价 第一节 石油天然气资源 一、陆架盆地新生界油气成藏地质条件 二、陆架盆地新生界油气藏分

## &lt;&lt;东海地质与矿产&gt;&gt;

布及油气特征 三、陆架盆地新生界含油气系统分布及其成藏前景 四、陆架盆地中生界油气成藏地质条件 五、冲绳海槽弧后盆地油气成藏地质条件 六、油气资源远景评价 第二节 砂矿资源 一、滨海砂矿 二、浅海砂矿 第三节 冲绳海槽热液矿产资源 一、热液沉积物分布及特征 二、热液矿产资源初步评价 第四节 冲绳海槽天然气水合物资源 一、调查研究现状 二、成矿地质背景 三、成矿标志分析 四、天然气水合物资源远景预测 第五节 海底淡水资源 一、海底找水地质依据 二、海底水文地质调查 三、海底淡水资源初步评价 第六节 海底煤层、浅层气、泥炭及CO<sub>2</sub>资源 一、海底煤层 二、浅层气 三、泥炭 四、海底CO<sub>2</sub>资源 第十三章 工程地质与灾害地质 第一节 东海西部海域工程地质与灾害地质 一、工程地质层的划分及其工程地质特性 二、灾害地质因素 三、工程地质条件分区及其评价 第二节 东海西湖凹陷中南部海域工程地质与灾害地质 一、工程地质层的划分及其工程地质特性 二、灾害地质因素 三、工程地质分区及其评价 第三节 东海西湖凹陷中北部海域工程地质与灾害地质 一、工程地质层的划分及其工程地质特性 二、灾害地质因素 三、工程地质分区及其评价 第四节 东海陆架典型工程地质问题 一、与移动式石油钻井平台有关的地基承载力和锚固力问题 二、海底斜坡稳定性问题 三、砂土液化问题 四、冲刷与海底管道稳定性问题 五、浅层气问题 参考文献

## &lt;&lt;东海地质与矿产&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.根据地质浅钻资料和岩土工程物理力学性质，将海底以下60m深度范围内土体划分出8个工程地质层，并对地层承载力进行了计算。

3.根据海底地形地貌类型、沉积物特征、土体基本性质和地质灾害因素等方面研究分析，将调查区划分了2个工程地质区和7个工程地质亚区，对每个区的工程地质条件进行了综合评价。

从而为石油钻井平台就位插桩、抛锚和其他海底工程建设提供了区域工程地质背景资料。

（三）东海平湖地区区域工程地质调查（1：200000）为加速东海平湖油气田的勘探步伐，并为该油气田的开发提供必要的和更为详细的区域工程地质资料及数据，上海海洋地质调查局于1989年在原西湖凹陷中南部1：500000区域工程地质调查基础上，开展了1：200000平湖地区区域工程地质调查。

调查范围为28°50'~29°50'N，124°30'~125°15'E，调查面积约8118.km<sup>2</sup>。

调查项目与1：500000区域工程地质调查相一致。

测线布置优先考虑重点的局部构造部位和构造带，同时对外围地区进行适当的控制，即疏密结合、点面兼顾。

测线密度为1km×2km、2km×2km、2.km×4km、4km×8km、8km×8km、8km×10km不等，柱状取样站位网格为4km×10km、6km×10km、10km×10km不等。

浅钻主要布置在局部构造之上。

共完成海上调查工作量为：测深2869.5km；浅地层剖面2869.5km；旁侧声呐扫描1727km；高分辨率地震124km；柱状取样站位77个；浅钻4个（总进尺221.1m）；海水化学采样站位4个（15瓶）。

完成样品分析测试工作量为：粒度分析332个；碎屑矿物192个；有孔虫98个；介形虫98个；孢粉166个；钙质超微化石130个；硅藻38个；生物贝壳56个；物理力学性质294.个。

水化学分析：海水15个；地层孔隙水17个。

## <<东海地质与矿产>>

### 编辑推荐

《东海地质与矿产》是由海洋出版社出版的。

<<东海地质与矿产>>

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>