

7-6451

国家海洋局第二海洋研究所
海洋科技成果、论文选编

(摘 要)

1990 ~ 1991

83

国家海洋局第二海洋研究所科技处

一九九二年十月

目 录

科技成果

太平洋多金属结核资源调查·····	(1)
杭州湾锋面对悬浮物质和污染物质迁移的影响·····	(1)
中日间海底光缆系统路由海洋调查·····	(2)
南海北部沉积作用过程和地球化学研究·····	(3)
南海中部柱状样专题研究·····	(4)
台湾海峡及其两岸地质对比和演化·····	(4)
浙江省海洋功能区划·····	(5)
《中国海湾志》第六分册(浙南分册)·····	(5)
宁波市海岛资源综合调查——海岛岸滩及邻近海域地貌、沉积专题·····	(6)
樟州港防波堤工程可行性研究·····	(6)
樟州港防波堤选型论证研究·····	(7)
南麂石料场码头及南麂岛海底电力电缆路由预可行性研究·····	(7)
温岭县海涂开发试点效益研究·····	(8)
温岭长新海涂生物促淤海岸防护研究·····	(8)
苏北废黄河口——二洪口地形水深测量报告·····	(9)
漩门二期工程对乐清湾沉积环境和水产养殖的影响·····	(9)
浙江温岭县东海塘的围垦对礁山港的影响·····	(10)
岙山潮汐特征和工程设计潮位的分析·····	(10)
岙山油码头港区潮流观测调查及计算分析·····	(11)
岙山原油码头工程区设计波要素的分析·····	(11)
岙山原油码头的风况分析·····	(12)
温州发电厂卸灰码头工程风、潮、浪分析·····	(12)
温州发电厂卸灰码头前沿水域泊稳分析·····	(13)
温州发电厂灵昆岛灰坝工程设计风、潮、浪分析·····	(13)
《海洋污染调查监测规范》海水水质、沉积物及生物分析方法及验证·····	(14)
宁波镇海北仑五项工程联合评价·····	(14)
宁波海域纳污能力研究·····	(15)
宁波海域自然特征及自净能力分析·····	(15)
临安求是化工厂和香港柏嘉贸易发展公司合资经营氧化铁系颜料项目环境影响 价评·····	(16)
腐植酸生长促进剂的研究·····	(16)
秦山核电站邻近水域零点生态调查·····	(17)
养殖对虾主要病虫害综合防治试验·····	(18)
文哈病防治的合作研究·····	(18)

对虾配合饵料联合开发研究·····	(19)
中国近海表层环境因子测报·····	(19)
海洋航空遥感数据处理技术研究·····	(20)
速报东海、黄海海洋环境因子及其在渔业生产中的应用·····	(20)
海南岛遥感地质试点调查·····	(21)
中盐度苦咸水淡化用反渗透膜及组器的研究及在电厂锅炉补给水系统中开发应用··	(22)
均苯三甲酰氯的合成和新型复合膜的研制·····	(23)
荷电膜荷电性能的研究·····	(23)
增强中盐度反渗透苦咸水干膜·····	(24)
CTA中空纤维反渗透膜及组件工业化生产工艺条件研究·····	(24)
卷式反渗透膜及组件工业化生产工艺条件研究·····	(25)
国产反渗透装置在电厂锅炉补给水系统中的开发应用研究·····	(25)
电渗析法特殊选择性膜分离过程及其控制因素研究·····	(26)
JM 离子交换网膜制备和应用·····	(27)
一体化电渗析装置研制·····	(27)
援马尔代夫提供海水淡化设备工程·····	(28)
反渗透制速溶茶及速溶食品·····	(28)
薄板压框式过滤器(实用新型专利)·····	(29)
一种卷式滤膜过滤器(实用新型专利)·····	(29)
一种折筒式微孔过滤器(实用新型专利)·····	(30)
宁波—舟山深水港域自然环境和建港条件(专著)·····	(30)
氧同位素地质学及其原理(专著)·····	(31)
黑潮(1)——物理性质(专著)·····	(31)

研究论文

南海北部的成因与构造作用·····	(35)
南海各次海盆的扩张时代与相互关系·····	(35)
南海中央海盆地震地层与盆地沉积发育特征·····	(36)
南海地体系裂变时代的探讨·····	(36)
南中国海的均衡和地幔异常·····	(37)
马里亚纳沟—孤—槽系的构造运动·····	(37)
实验均衡理论及其对青藏高原均衡补偿的解释·····	(38)
浅层地震声学剖面的声地层学解释·····	(38)
海洋沉积矿物与矿产研究梗概·····	(38)
我国海洋矿产研究与开发的进展概况·····	(39)
深海沉积物中的稀土元素·····	(39)
中太平洋海盆锰结核之初步研究·····	(39)
中太平洋矿屑组分及其与锰结核分布的关系·····	(40)

太平洋锰结核生长速率的初步研究·····	(40)
南海深海沉积物 ¹⁴ C测年和近代沉积速率的研究·····	(40)
南海北部10万年来火山玻璃的分布及其地层意义·····	(14)
南海深海铁锰微粒的元素地球化学特征·····	(41)
东海陆架沉积物中粘土矿物研究·····	(42)
东海断块地震地质特征·····	(42)
海城和唐山大震在震中邻区的前兆后效的成功与失败分析·····	(43)
东海及台湾海峡晚更新世以来的孢粉组合及其反映的地层和古地理·····	(43)
长江口及邻近陆架粘土矿物分布及其在污染元素迁移中的作用·····	(44)
长江口及邻近陆架 ²¹⁰ Pb _{b-210} 的交换和沉积过程·····	(44)
浙江沿岸HD钻孔岩芯碎屑矿物的初步研究·····	(45)
浙江海岸带石英砂表面微形貌结构的初步研究·····	(45)
试论河口湾·····	(46)
南海域台湾暖流源地问题·····	(46)
东海海岸带细颗粒物质的来源和搬运过程·····	(46)
长江口及毗邻海区的水团及其在生物、化学要素分布中的地位·····	(47)
长江冲淡水羽流锋两侧海洋学之比较·····	(47)
长江口悬浮物质的行为·····	(48)
细粒悬浮物质在河口环境的沉降速度·····	(48)
杭州湾水位低频波动机制分析·····	(48)
狭河道的二维潮波模拟·····	(49)
杭州湾地貌及沉积界面的活动性·····	(49)
舟山港域建港自然环境条件及开发前景·····	(50)
舟山港域自然环境及建港条件分析·····	(50)
舟山港域回淤特征·····	(50)
海岸工程对舟山野鸭山岸滩动态的影响·····	(51)
舟山港野鸭山岸段岸滩演变的初步研究·····	(51)
舟山港域底质与沉积环境·····	(51)
宁波—舟山深水港域底质与锚泊地·····	(51)
野鸭山海域浅地层结构及晚更新世古地面特征·····	(52)
漩门堵口对楚门湾动力沉积过程的作用·····	(52)
浙江沿岸和长江口区潮流能源及其开发利用·····	(52)
舟山港域流场特征·····	(53)
乐清湾的动力沉积过程·····	(53)
浙江象山港潮汐汉道细颗粒物质的沉积作用·····	(53)
狭长形海湾与外海水体交换的一个物理模型·····	(54)
不同方法粒度分析结果的对比研究·····	(54)
从江夏潮汐电站看中国潮汐能源开发前景·····	(54)

海洋能及其国内外开发现状	(55)
北太平洋中部热带海域深层水文状况分析	(55)
热带降水对海洋表层温盐结构的影响	(56)
ENSO与热带西北太平洋海洋上层热含量及副热带高压变异的关系	(56)
1964~1982年热带西北太平洋海洋上层热含量的变化特征	(56)
1985~1986年冬季热带西太平洋次表层热状况的分布特征	(57)
热带西太平洋某些海洋、大气参数的年际变化特征	(57)
长涂岛的台风暴雨	(57)
热带西太平洋纬向风的变化特征及其与埃尔尼诺的关系	(58)
东北大西洋中部区域中的水文结构和环流	(58)
1986年夏初东海黑潮场结构的计算	(59)
1986年5~6月日本以南海域的黑潮流场计算	(59)
东中国海冬季环流的一个预报模式的研究	(59)
1987年冬季日本以南黑潮流场的海流计算	(60)
东海黑潮与琉球群岛以东海流的研究	(60)
1988年东海黑潮与琉球群岛以东海流的研究	(60)
日本以南黑潮流场及流量特征的研究	(61)
1986年5~6月台湾以北水文状况的分析	(61)
日本以南和以东海区的温盐结构和水团—1986年10~11月观测结果	(61)
台湾以北海域夏、冬季的海洋学特征及其变异	(62)
台湾以北黑潮入侵陆架途径的探讨	(62)
台湾以北陆架海域水文结构和环流的季节变化	(63)
东海冬季高密水的形成和演化	(63)
1986年春季东海水系的混合特征	(63)
日本以南和以东海区的水系混合及锋面特征	(64)
台风作用后东海水团混合分析	(64)
东海水系混合特征的时空变化	(65)
1987年夏季东海陆坡附近海域温跃层的分布特征	(65)
东海黑潮锋的特征分析	(66)
1986年5~6月东海黑潮区海流观测资料的初步分析	(66)
1986年5~6月宫古岛至屋久岛岛链两侧的水文状况	(67)
1986年5~6月东海测流站的潮流特征	(67)
1987年7~8月东海测流点的潮流和余流特征	(68)
吐噶喇列岛周围海域的温盐结构与海流	(68)
1988年春秋季东海南部陆架区的海流分析	(69)
1986年秋季日本以南黑潮区流场的某些特征	(69)
1987年夏季日本南部黑潮区域海水上层结构及其环流	(69)
黑潮对东中国海海洋环境的影响	(70)

应用特征波预报公式进行台风浪计算的一个根本缺陷	(70)
舟山深水港域波浪概况与泊稳条件分析	(71)
宁波—舟山深水港域平均海面及其变化分析	(71)
宁波—舟山深水港域潮汐的基本特征	(71)
舟山港域锚碇测站流况的统计学分析	(72)
舟山野鸭山海区波高周期分布特征	(72)
宁波—舟山深水港域风暴潮特征的初步分析	(72)
浙江沿海风暴潮及其对港航安全的影响	(73)
浙江沿海风暴潮灾害及其对沿海经济发展的影响	(73)
三门湾核电厂邻近海域水文与气象概况	(73)
秦山核电站邻近水域的基本水文特征	(74)
我国海岸带综合管理模式初探	(74)
大洋专题调查方法探讨	(74)
太平洋铁锰结核富集区沉积环境和物质来源的统计分析	(75)
太平洋北部铁锰结核中重金属元素的分布、来源及其与沉积环境的关系	(75)
北太平洋铁锰结核富集区沉积物和间隙水中重金属元素的地球化学	(75)
太平洋铁锰结核中Sr、Ti的分布及其来源	(76)
太平洋北部铁锰结核富集区沉积物的元素地球化学特征	(76)
南海铁锰结核(壳)的元素地球化学研究	(76)
铁锰结核的红外光谱分析及其意义	(77)
控制铁锰结核地球化学特征的主导因素研究 I、铁锰结核的地球化学特征	(78)
控制铁锰结核地球化学特征的主导因素研究 II、不同Me/Fe结核的形成机制	(78)
长江口及邻近陆架区沉积物和间隙水中铁及其细菌的关系探讨	(78)
杭州湾及其邻近海域沉积物中Fe、Mn、Ca、Mg的地球化学研究	(79)
长江河口区及其邻近海域污染物和营养盐的生物地球化学行为	(79)
长江口及其毗邻东海近岸水域沉积物中重金属的来源及其地球化学特征	(80)
对应分析方法在海洋地球化学研究中的初步应用	(80)
沉积物中重金属在模拟条件下的迁移行为	(81)
长江口沉积物中甾烷和萜烷	(81)
长江口沉积物中干酪根特征	(82)
长江口区沉积物中氨基酸的研究	(82)
长江口沉积物中腐植物质的研究	(83)
长江口海域水体中烃类的分布特征	(83)
长江口及毗邻海域沉积物中的烷烃和多环芳烃	(84)
长江口沉积物中脂肪醇	(84)
长江口外沉积物中多环芳烃结构类型的分布	(85)
南海及冲绳海槽表层沉积物中长链不饱和脂肪酮的检出	(85)
长江海域气溶胶中多环芳烃	(85)

长江口及其邻近海域中多环芳烃的分布特征·····	(86)
海洋悬浮颗粒态烷烃的生物地球化学探讨·····	(86)
海洋悬浮颗粒物的烷烃的色谱——质谱特征分析·····	(87)
悬浮颗粒物中脂肪酸的组成和分布特征·····	(87)
长江口海域颗粒态烷烃的地球化学特征研究·····	(88)
长江口海域水体中烃类的分布特征·····	(88)
南海沉积物中烃类化合物·····	(89)
日本以南海域铜和铅的含量分布·····	(89)
长江口海域铜的地球化学初步讨论·····	(89)
长江口及东海溶解态微量金属的生物地球化学行为·····	(90)
秦山核电站邻近水域环境化学要素特征·····	(90)
秦山核电站邻近水域溶解氧和化学耗氧量的分布特征·····	(90)
长江口悬浮颗粒物的表面性质及其主要吸附性相对重金属的结合作用·····	(91)
长江口区沉积物中汞的地球化学特征·····	(91)
长江口海水中多氯联苯和有机氯农药的分布特征·····	(92)
太平洋某断面上表层海水中汞的分布·····	(92)
长江口内外悬浮体中Cu、Co的形态变化·····	(93)
秦山核电站邻近水域营养盐的分布与变化特征·····	(93)
1987年夏季日本以南海域营养盐分布特征初步探讨·····	(93)
氨气敏电极测定海水中的硝酸盐·····	(94)
1986年5~6月东海黑潮区溶解氧和营养盐的分布特征·····	(94)
1987年夏、冬季北纬30°以南东海黑潮区溶解氧和磷酸盐的分布及其影响因素·····	(94)
南中国海北部沉积物捕集器物质中的氨基酸和氨基糖·····	(95)
南中国海北部捕集器物质中的糖·····	(95)
春秋季节黑潮及其邻近海区化学要素的分布和相互关系的探讨·····	(96)
浙江沿海港湾的水化学研究·····	(97)
春季浙江南部海区溶解氧、PH值和营养盐分布特征及相互关系研究·····	(97)
东海冬季环流中溶解氧和营养盐分布特征·····	(97)
东海溶解氧垂直分布和季节变化·····	(98)
浙江近海上升流区无机磷酸盐和溶解氧分布以及相互关系·····	(98)
水体环境因子与对虾养殖关系·····	(99)
杭州湾及邻近海域可溶性氮、磷、硅的分布特征及其输出通量·····	(99)
石墨炉原子吸收法测定间隙水、上覆水中痕量铅、镉、铜·····	(99)
大洋锰结核调查中Mn、Fe、Cu、Co、Ni品位的示波极谱测定·····	(100)
海洋沉积物中脂肪酸的毛细管气相色谱测定·····	(100)
长江口及毗邻海域水体中PCBs、BHC和DDT·····	(101)
毛细管气相色谱法在河口气溶胶中脂肪烃分析的应用·····	(101)
舟山鱼类油脂中饱和及不饱和脂肪酸组成的初步研究·····	(101)

西湖湖水透明度的研究·····	(102)
1986年秋季日本南部黑潮水及邻近水浮游硅藻的种类组成和数量变化·····	(102)
1986年秋季日本以南及以东海区浮游甲藻群落组成特点·····	(103)
台湾以北海域浮游植物数量分布及热带性种季节变化与水系的关系·····	(103)
1986年春季东海黑潮区浮游甲藻种类组成及其分布特征的初步分析·····	(103)
1987年夏季东海南部黑潮区浮游硅藻的分布特征·····	(104)
东海黑潮指示性甲藻的分布特征·····	(104)
1986年5月东海黑潮区叶绿素a的分布特征·····	(105)
1986年春季东海黑潮及其邻近海区浮游桡足类分布特征·····	(105)
1986年秋季日本以南和以东水域浮游桡足类分布特征·····	(106)
1986年春季东海黑潮区管水母类组成与分布的初步研究·····	(106)
1986年秋季日本东南黑潮区域浮游动物群落结构和分布特征的初步研究·····	(106)
东海中南部黑潮区浮游动物分布与群落划分的初步研究·····	(107)
东海陆架及黑潮区夏季次表层叶绿素最大值成因探讨·····	(107)
东海黑潮区毛颚类数量分布及几种水团指示种的初步研究·····	(107)
1986年秋季日本以南和以东海域毛颚类的分布特征·····	(108)
西湖水域初级生产力和富营养化的调查研究·····	(108)
东中国海初级生产力·····	(109)
长江口及其冲淡水区潜在初级生产力的环境调节·····	(109)
长江口及其毗连东海水域蓝细菌的分布和细胞特性及其环境调节·····	(110)
长江口及其毗邻海域细菌数量和ATP的分布及微生物呼吸率的特征·····	(110)
长江口及其冲淡水区叶绿素a、细菌、ATP和POC之间的相互关系·····	(111)
用选择抑制技术评价近岸表层水中异养微型浮游生物对聚球藻的摄入压力·····	(111)
宁波近海水域石油降解菌的生态分布·····	(112)
西北太平洋沉积物和锰结核中微生物的丰度和锰细菌·····	(112)
秦山核电站邻近水域大肠菌群和粪大肠菌群的分布·····	(112)
秦山核电站邻近水域生态特点·····	(113)
秦山核电站邻近水域异养细菌的丰度和分布特征·····	(113)
秦山核电站邻近水域大型底栖动物的生态特点·····	(113)
秦山核电站邻近水域叶绿素a和初级生产力的分布特征·····	(114)
秦山核电站邻近水域石油降解细菌的生态研究·····	(114)
秦山核电站邻近水域浮游植物的生态研究·····	(115)
秦山核电站邻近水域浮游植物的研究·····	(115)
对虾聚缩虫固着部位微结构的研究·····	(115)
养成期中国对虾枝原体的电镜研究·····	(116)
中国对虾细菌性黑鳃、斑褐综合症的电镜研究·····	(116)
中国对虾生长与环境因子关系的初步探讨·····	(117)
低浓度藻蓝蛋白液与PH、温度的关系·····	(117)

杭州西湖初步治理后的浮游植物现状.....	(117)
海岛环境调查中遥感技术的应用前景.....	(118)
海南岛遥感地面试点调查.....	(118)
风云一号气象卫星海洋水色遥感试验.....	(119)
航天水色遥感器技术需求研究.....	(119)
风云一号卫星遥感沿海海水表面叶绿素a 浓度.....	(119)
长江口污染水体光谱测量及数据处理.....	(120)
欧洲空间局的地球观测活动.....	(120)
海岸带土壤微波遥感初探.....	(120)
舟山港域野鸭山海面风的一般规律及其与卫星遥感数据比较.....	(120)
杭州湾航空红外遥感海面温度试验.....	(121)
星载多通道微波扫描辐射计波段选择和海面、大气物理量反演方法研究.....	(121)
海岛环境调查中遥感技术的应用前景.....	(122)
555时基电路在测温仪中的应用.....	(122)
海表温度遥感及其在海洋学上的应用.....	(122)
爱尔兰陆架锋的卫星和现场观测研究.....	(122)
一种简单和通用的分析方法用于研究微波、毫米波和光波道传输线.....	(123)
修正的时域有限差分法分析有各向异性介质的传输线.....	(123)
我国膜科学技术发展的概况.....	(124)
膜分离技术及其在水处理中的应用.....	(124)
增强聚酰胺反渗透膜及其改性的研究.....	(124)
聚酰胺反渗透复合膜成膜机理初探.....	(125)
复合膜.....	(125)
PFT复合反渗透膜的制备和性能特征.....	(125)
聚芳醚酮聚芳醚酮和聚醚砜膜的研究.....	(126)
中盐度苦咸水脱盐用的三醋酸纤维中空纤维反渗透膜.....	(126)
补加稀释剂的浓缩液循环式反渗透系统的性能方程式.....	(126)
二醋酸纤维素和醋酸丁酸纤维素反渗透混合膜的研制.....	(127)
磺化聚砜超滤膜的研制及其应用.....	(127)
卷式超滤在海藻工业制取甘露醇中的中试应用研究.....	(127)
通过络合方法强化电渗析对二价同电荷重金属离子分离效果的初步研究.....	(128)
杭州水处理中心电渗析技术研究与应用开发概况.....	(128)
电渗析设计的水力学参数.....	(128)
非均相固-液磺化反应机理.....	(129)
离子交换网膜制法及用途.....	(129)
蜂窝状离子交换电网的制备及其应用.....	(129)
电渗析浓缩淡卤水的实验研究.....	(130)
反渗透浓缩制取甘露醇试验.....	(130)

电渗析法处理含Cu络合物废水实验研究.....	(131)
利用海岛地下苦咸水制取饮用水.....	(131)
海藻工业中电渗析除盐技术的改进.....	(131)
石墨电极的性能探索.....	(132)
杀灭菊酯农药废水的电渗析脱盐试验.....	(132)
电渗析膜法对金属离子进行富集与分离—配位化合物在分离过程中的应用.....	(132)
电位法测定离子交换膜的选择透过性—两种同价离子的分离比.....	(133)
膜流动电势的有关理论及测量方法.....	(133)
膜释义和它的定义.....	(134)
试论海洋科技与海洋综合管理.....	(134)
我国高技术转移的主要障碍浅析.....	(134)
试论海洋科研档案信息资源的开发利用.....	(135)
海岛调查文件材料质量管理流程初析.....	(135)

南极研究论文

南极地壳均衡补偿的研究.....	(139)
东南极海域冰海沉积物类型与特征.....	(139)
长城湾及其附近碎屑沉积特征.....	(139)
长城湾沉积物中碎屑矿物的初步研究.....	(140)
长城湾滨海沉积作用与地貌特征.....	(140)
长城湾冰海沉积物成因与来源初探.....	(140)
南极半岛西北部海区重矿物及其中稀土微量元素的统计分析.....	(141)
南极长城湾及其附近沉积物初步研究.....	(141)
南极长城湾沉积物中稀土元素的初步研究.....	(142)
南极长城湾沉积物中的自然金.....	(142)
长城湾和南阿德雷德湾表层沉积物硅藻组合特征及其环境意义.....	(142)
长城湾、阿德雷德湾沉积物中粘土矿物研究.....	(143)
南极半岛西北部海域表层沉积物碎屑矿物研究.....	(143)
南极半岛西北部海域表层沉积物中矿物特征及其受控因素.....	(144)
南极半岛西部海域沉积物中粘土矿物研究.....	(144)
南极威尔克斯地附近海域的水团和环流.....	(144)
1987年南半球夏季南设得兰群岛附近海域CWB的特征及其成因.....	(145)
南极普里兹湾及其邻近海域的温盐跃层.....	(145)
南极彭德阿里岛和斯迪根特角企鹅繁殖群体的生物学测定和生态学观测.....	(146)
南极沿海伯尔顿盐湖双刺镰状水蚤种群生态及其与盐湖环境关系.....	(146)
南极中山站附近麦氏贼鸥生态研究.....	(146)
南极沿海伯尔顿湖和佛来契湖双刺镰状水蚤生态学和生理学特征比较.....	(147)
南极沿海伯尔顿盐湖双刺镰状水蚤温盐适应性研究.....	(147)

南极半岛西北海域的浮游桡足类·····	(147)
南极生物超微结构研究 Ⅰ、南极毛颚动物纤毛感觉器官的扫描电镜研究·····	(148)
南极附近水域微小型藻类的研究 I 长城站潮间带小型底栖植物的组成特点·····	(148)
南极附近水域微小型藻类的研究 Ⅱ 南设得兰群岛邻近海域微小型浮游甲藻的 分布特征·····	(149)
南极欺骗岛潮间带小型藻类的初步研究·····	(149)
长城湾及其附近沉积物中甾烷和萜烷化合物·····	(150)
布兰斯菲尔德海峡及其邻近海区的海水化学特性·····	(150)
马克斯威尔湾和阿得米拉达湾底部硫的早期化学成岩·····	(151)
长城湾沉积物中环境化学要素初探·····	(151)
南极沿海冰水环境中低分子挥发性脂肪酸的初步研究·····	(151)
南极夏季沿海海藻 <i>Phaeocystis pouchetii</i> 繁殖与海水中溶解游离型氨基酸含 量的关系·····	(152)
南极沿海冷水环境中低分子挥发性脂肪酸的高压液相色谱测定·····	(152)

合作研究论文

长城湾沉积物中微量元素的中子活化分析·····	(155)
应用 AVHRR 数据和地理信息系统定量研究杭州湾的悬浮泥沙·····	(155)
1983 年夏季西北太平洋上台风活动期的热带环流特征·····	(155)
日本以南黑潮区营养元素的分布特征·····	(155)
营养盐在东海黑潮流影响下的分布与行为·····	(156)
长江口海域悬浮颗粒物中钴、镍、铁及锰的化学形态及分布特征研究·····	(156)
三大洋表层海水盐度的分布特征·····	(156)
南极拉斯曼丘陵建站和科学考察·····	(156)
受海水侵入南极高盐湖中浮游动物种类变化·····	(157)
南极半岛西北部水域唇口目苔藓虫的研究·····	(157)
浙江省药用海洋生物资源调查报告·····	(157)
遥感年鉴——1991 (著作)·····	(157)

太平洋多金属结核资源调查

C910201

完成单位及主要人员：国家海洋局第二海洋研究所 国家海洋局东海分局

沈华悌 华祖根 陆良仁 陈建林 张富元 王洪发 潘国富等

工作起止时间：1985~1991

鉴定日期：1991.11.22

主持鉴定单位：国家海洋局科技司

多金属结核是一种巨大的潜在矿产资源，内富含Mn、Cu、Co、Ni等多种金属元素，随着世界经济的发展，它将成为二十一世纪国际金属的主要供源地之一。

我国从八十年代开始在太平洋和东太平洋海盆进行广泛地调查，通过四个航次559天的调查，调查面积约130万km²，测线长68500km，采用地质、地球物理、光学探测等综合调查方法和手段，圈出矿区面积15万km²，结核资源量计算为9.6亿吨。此资料作为我国向国际海底管理与筹委会申请矿区的技术资料（与地矿部各提交15万km²），并于1991年3月5日正式批准，已登记为“深海采矿先驱投资者”的国家。

在矿区调查的同时，对多金属结核的矿物学、地球化学、成因等问题进行较系统的研究；对调查区水文气象、自然环境、地质构造、沉积作用和古海洋学等多学科进行综合研究；并对矿区特征、多金属结核资源量、勘探方法等作了系统的综合评价。

本成果获1992年第二海洋研究所科技进步一等奖，1992年国家海洋局科技进步一等奖。

杭州湾锋面对悬浮物质和污染物质 迁移的影响（基金项目）

C910301

完成单位及主要人员：河口海岸研究室 海洋环境监测评价中心 海洋生物研究室

苏纪兰 王康堪 李炎 廖先贵 史君贤 冯应俊 朱桂海等

工作起止时间：1987~1990.6

鉴定日期：1991.3

主持鉴定单位：浙江省科学技术委员会

本研究任务来源于国家自然科学基金资助项目《杭州湾水系界面及其对悬移物质输运的研究》（编号4860244）和浙江省科委、省自然科学基金资助项目《杭州湾水系界面对悬浮物质和污染物质迁移的影响》（编号188011）。

该项研究目的在于了解杭州湾锋面水文特征和环流结构，锋面区悬浮物、沉积物、水体

及其所含的某些生化(污染)物质的分布与变化规律,从而探讨锋面效应在悬浮物输运和归宿,以及在南岸浅滩演变中的地位。

项目组织了冬、夏两个航次的多船多学科专题调查,其中包括准同步大面观测、浮标追踪观测、示踪物投放、锚系和连续站观测,并附以台站资料和遥感资料的收集,内容涉及水文、泥沙和沉积、生物、化学等多种要素。根据需要,1989年还组织了补测航次。在实验室分析、数据处理分析和理论模式计算的基础上,完成了19篇专题论文,并总结了综合研究报告,形成下列主要论点:

杭州湾口的东北—西南向锋面系长江冲淡水、钱塘江冲淡水锋面共同形成。锋区环流结构上下有别,上层沿锋面有达 $10\sim 20\text{ cm/s}$ 的西南向净漂流,下层以潮余流为主(方向偏北);锋区悬移物质的输运,在上层相对较细的颗粒沿锋面向西南输送,下层和底层相对较粗的颗粒向低盐侧和浅滩区输送,分别直接或间接影响了沿锋面分布的细粒沉积区和庵东浅滩一带冲淤调整量大的粉砂沉积区的形成;锋区对细粒泥沙、重金属,特别是生化和有机污染物的富集效应普遍存在。锋面效应通过对细粒泥沙的富集影响到重金属的分布;有机污染物、微生物的高值区亦集中于锋面及金山一带;真光层厚度为初级生产力的主要限制因素。杭州湾锋面研究项目是针对与高含沙河口(长江口)和强潮河口湾(杭州湾)共同有关的锋面进行的多学科专题调查研究。它为河口湾动力学中有关锋面环流和锋面富集输运效应提供了新的认识,同时为该区域的整治、污染物排放、渔场保护和开发提供了科学基础。

中日间海底光缆系统路由海洋调查

C910302

完成单位及主要人员: 河口海岸研究室 海洋地质地球物理研究室 海洋水文气象研究室
叶银灿 宋连清 李锦荣 向正才 李全兴 任吉川 陈锡土等

工作起止时间: 1990.11~1991.5

鉴定时间: 1991.5.10

主持鉴定单位: 国家海洋局科技司

根据中、日、美三方1990年8月13日在日本东京签署的“关于建设中日海底光缆系统的协议备忘录”,确定在中国上海南汇和日本国九州宫崎之间,建设一条全长1200余千米的海底光缆系统。该项工程列为邮电部“八五”重点项目,并计划于1993年12月15日前建成。中日光缆系统的开通,将使我国与太平洋地区乃至世界各地的光缆系统连接起来,这对于改善和提高我国的国际通信能力,具有重大而深远的意义。

光缆系统路由的海洋调查,是该项工程先行的重要基础工作。其目的是为选择和确定安全可靠、经济合理、技术可行的光缆路由获取必需的海底工程地质和海洋环境资料。根据中、日、美三方1990年10月在上海召开的“中日海底光缆工作会议”确定的分工,中方承担 $127^{\circ}40'E$ 以西海域的调查。为此,国家海洋局第二海洋研究所于1990年12月至1991年1月间,先后使用“邮电1号”和“实践号”科学考察船进行了两个航次的海洋调查。海上作业使用GPS定位系统、DF—3200测深仪、K—MAPSIV侧扫声纳、SP—3浅地层剖面仪等先进

设备,完成同步物探测线1700余千米,底质采样站36个。同时,对路由区已有的自然环境资料进行了系统地整理分析,并广泛调访了与光缆系统工程的建设与维护有关的海洋开发活动。撰写成《中日间海底光缆系统路由海洋调查报告》1册,其中插图75幅,附图27幅,选录物探声图照片集1册。

调查报告紧密结合光缆系统工程建设和维护的实际需要,对路由进行了综合分析评价,并提出了最佳路由方案与光缆保护方式、施工等方面的建议,满足中、日、美三方商定的实施计划书的要求。

对光缆系统的路由调查在国内尚属首次,其调查方案、研究方法、技术路线与成果包含的多方面的大量宝贵资料,对今后类似的工程具有重要的参考价值。

该项成果已于1991年5月提交给邮电部及其所属的建设、管理部门,并由邮电部提交给中、日、美三国光缆中期管理委员会,作为中日光缆系统设计、施工和今后长期维护的科学技术依据。

本成果获1992年第二海洋研究所科技进步一等奖,1992年国家海洋局科技进步二等奖。

南海海洋沉积作用过程和地球化学研究 C910202

完成单位及主要人员: 国家海洋局二所、三所 中国科学院南海海洋所 国家海洋局一所 同济大学 德国汉堡大学和基尔大学
郑连福 唐运千 陈文斌 陈绍谋 王保贵 卢博 陈峰等

工作起止时间: 1987.7~1991.9

鉴定日期: 1991.9

主持鉴定单位: 第二海洋研究所

通过对南海北部的三个柱状岩心样品(SO—50—29KL, SO—037KL 和 SO—50—91KL)、沉积物捕获器样品及17条地球物理剖面资料的系统分析研究,得出了南海北部现代海洋的沉积机理及晚第四纪以来的沉积作用过程、沉积环境、古气候和某些古海洋学问题的新认识;在某些方面,如生物地层学、磷酸盐地层学、火山灰层、有机地球化学等,有了新的突破。概括起来,主要有以下几个方面:

1. 初步认识了南海北部垂向颗粒通量变化的基本规律;
2. 建立了南海北部晚第四纪高分辨率地层;
3. 建立了南海北部晚第四纪两种不同类型的碳酸盐沉积模式;
4. 初步恢复了南海北部晚第四纪的古海洋历史;
5. 初步确定了火山灰层和浊流沉积的分布规律及其主要标志;
6. 有机地球化学的主要特征。

本成果获1992年第二海洋研究所科技进步一等奖,1992年国家海洋局科技进步三等奖。

南海中部柱状样专题研究

C910203

完成单位及主要人员: 海洋地质地球物理研究室

李粹中 李志珍 唐玉芳等

工作起止时间: 1987.7 ~ 1990.12

鉴定日期: 1991.10

主持鉴定单位: 第二海洋研究所

本课题属“南海中部海域环境资源综合调查”项目中底质部分的第二阶级研究内容。研究根据38个柱状样(平均长2.9m, 最长4.4m)进行室内粒度、矿物(轻、重矿物, 特别是火山矿物)、化学、微古、氧碳同位素及测年(铀系、 ^{14}C 、古地磁等15个项目测试鉴定获得的大量数据为基础完成的。成果通过多学科综合研究, 重点讨论了: 1) 南海中部晚更新世以来的地层时序和古气候旋回; 2) 南海中部沉积物中火山灰及火山旋回; 3) 沉积速率、沉积作用和古沉积环境。成果采用论文集形成, 包括综合性专题论文一篇及分述性专题论文8篇。本研究测试手段先进, 资料系统完整, 是一项多学科综合研究成果, 具有较高学术价值。

本成果获1992年第二海洋研究所科技进步二等奖

台湾海峡及其两岸地质对比和演化

C910204

(基金项目)

完成单位及主要人员: 海洋地质地球物理研究室

彭阜南等

工作起止时间: 1987.1 ~ 1990.6

鉴定日期: 1991.8

主持鉴定单位: 第二海洋研究所

本研究系统地回顾与总结福建、台湾海峡、台湾三者地质的统一特征: 1), 着重研究并确定了福建、海峡与台湾三者在深部和大地构造上是一个三位一体的统一的古亚洲大陆演化的结果, 台湾海峡只是中生代以后不断演化的一个断陷盆地; 2), 阐述了闽、台及海峡三区重力场及磁场的总的特征, 异同点, 来说明本区之深部构造特征, 以及与大地构造之间的联系; 3), 利用卫星重力场计算了海峡及其邻区的岩石圈层下地幔流应力场; 4), 就新生代中玄武岩中选定其古地磁纬度变化不足 2° , 说明台湾海域自晚第三纪以后, 没有大规模的纬向移动; 5), 详细叙述了海峡两岸的各主要构造线, 在中、新生代以来的活动, 以及对各种

地质条件,如变质作用、沉积作用等的控制和影响;6),就海域西岸的第四纪与“老红砂”问题进行论述;7)从台湾海峡及其两岸的天然地震记录,说明台湾海峡具有和福建相同类型的大陆型地震,而台湾西部地震带也具有和海峡相似而不同于台东纵谷的特点,也属于内陆型浅源地震,台西与海峡地震震源多发生在诸断裂的交汇处。

浙江省海洋功能区划

C900301

完成单位及主要人员: 海洋地质地球物理研究室 河口海岸研究室

李全兴 吴声迪 叶银灿

工作起止时间: 1990.4~12

鉴定日期: 1990.12

主持鉴定单位: 第二海洋研究所

浙江省海洋功能区划范围,陆域为海岸带和海涂资源综合调查范围,约 $1.38 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。海域按地图习惯分界线平行向东至冲绳海槽中心线,面积约 $26 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。区划目的是根据各海域的自然环境和资源条件,结合开发利用现状和社会需求,经综合平衡确定各海域的主导功能,以便获取海洋开发中最佳的经济、社会和生态效益。区划结果,共划分为五类五级510个主导开发功能区。

浙江省海洋功能区划由省科委和省计经委组织实施,由省内外28个厅、局、单位参加工作。海洋二所参与功能区的综合平衡,完成功能区划图及区划报告的编写。在海洋二所组织鉴定后,1990年12月国家海洋局管理司在福州组织验收,1991年5月省科委组织鉴定和验收,均获好评。

《中国海湾志》第六分册(浙南分册)

C200302

完成单位及主要人员: 河口海岸研究室 海洋水文气象研究室 海洋化学研究室

海洋生物研究室

李家芳 谢钦泰 冯应俊 张立人 吴声迪 林传兰等

工作起止时间: 1989~1991

鉴定日期: 1990.11.3

主持鉴定单位: 国家海洋局科技司

《中国海湾志》是一部以反映我国海湾基本自然环境为主的科学志书。继第五分册(浙北分册)编写完成之后,1990年又完成了浙南分册的编写。

编入浙南分册的主要海湾有台州湾、隘顽湾、漩门湾、乐清湾、温州湾、大渔湾、渔寮湾、沿浦湾等。其中台州湾、乐清湾、温州湾、隘顽湾为面积大于 100 km^2 的大型海湾,其余为中小海湾。大型海湾按全国统一要求,分自然环境与经济概况、气象、海洋水文、泥沙

与沉积、地质地貌、海洋化学、海洋生物资源、海湾资源开发利用评价等八个方面编写，中小海湾根据现有实际掌握的资料编写。

浙南分册全文约40万字，卫片5幅，照片13张，插图120页。

本成果获1991年第二海洋研究所科技进步二等奖

宁波市海岛资源综合调查 C910303

海岛岸滩及邻近海域地貌、沉积专题报告

完成单位及主要人员：河口海岸研究室

冯应俊 谢钦春 李伯根 夏小明等

工作起止时间：1990~1991.12.

鉴定日期：1991.11

主持鉴定单位：浙江省地质矿产厅 第二海洋研究所

海岛资源综合调查是国家统一下达给各省、市的调查课题。宁波市海岛岸滩及邻近海域地貌、沉积调查，由浙江省地矿厅委托海洋二所承担。根据统一要求和前人工作程度，在宁波市辖域的八个岛群区，采集沉积物表层样339个，柱状样40个，浅地层和旁侧声纳探测线305km，对六个乡级岛和重点岛屿登岛进行岸滩考察和调访。室内对沉积物样品作粒度分析（243个）、化学分析（45个、16项）、碎屑矿物鉴定（23个）、柱状样土力学试验（7个）、 ^{210}Pb 测年（5个）、 ^{14}C 测年（4个）等。

提供资料汇编、地貌图、底质图及调查报告三项成果。

调查报告结合前人资料，系统综述了宁波市辖域诸岛海岸、潮滩及邻近海域地貌、沉积物（底质）类型特征及动态演变，并对岸滩、海域的海涂资源、港口资源、旅游资源等的开发利用现状和开发方向作了评述。为了便于地方各级政府和有关部门利用、对六个乡级岛和主要非乡级岛群分十二节。详细地阐述了各自的地貌、沉积、资源特征及开发利用评述。为海岛开发、管理提供了详细的地貌、沉积环境资料。可供各级政府和有关部门开发管理海岛作为科学依据。也可供有关院校和研究部门参考。

樟州港防波堤工程可行性研究 C910304

完成单位及主要人员：河口海岸研究室

叶银灿 李锦荣 向正才 杨逢春 陈荷竹 钱万民 叶连春等

工作起止时间：1989.12~1991.1

鉴定日期：1991.1.30