

美 国 海洋调查船队管理

刘 健 罗 贤 于 辉 赵玉玲 等编译
魏 万 陆志耀 审校



海 洋 出 版 社

前 言

人类社会的发展过程中，海洋占有非常重要的地位。海洋科学正日益显示其对于人们政治、经济活动的重要作用。

海洋科学研究的主要对象包括海岸及海底的形态、运动、沉积和构造，海水的物理学和化学、海水的各种运动形态、海洋与大气的相互作用，海洋中的生物及其与环境和人之间的关系等范围极其宽广。海洋科学与基础科学包括自然科学和社会科学以及工程技术有着非常密切的关系。所以，海洋科学既是一门综合性的科学，又是一门边缘性的科学，更是具有重大实践意义的应用科学。

发展海洋科学事业，就必须应用各种运载工具在海上作业，以实现经济的、社会的、环境的目标。所以，如何才能有效地建设、管理和使用各种运载工具，特别是其中的主要力量——海洋调查船，经济、高效地组织进行海上活动，乃是发展海洋科学事业、实施海洋管理的重要内容。

为了充分发挥海洋调查船队的功能作用、工作效率和经济效益，发达国家在对其进行科学管理上已经达到了相当高的水平。我国则还存在不小的差距。而逐步缩小差距的核心在于改善和加强海洋调查船队的管理。

为了有助于改善我国海洋调查船队的管理，有分析地具体研究、学习和借鉴国外一些成熟的经验是非常必要的。

本书汇编了美国海洋调查船队管理的现行规章制度和组织实施海洋调查、科研的重要部分、指挥准则、国际作业指

导、船队建设发展的规划论证等多项内容；并涉及国际、国内海洋法规、海洋科学技术、海洋工程、航海学、现代管理科学、社会学等多种学科领域。相信本书的出版会有助于增强我们深入了解美国海洋调查船队管理概貌、科研调查组织以及美国对海洋权益方面的基本立场等众多新颖、具体的方面。通过探讨研究其所阐述和展示的内容，会使我们得到不少有益的启示。

在此谨对杨华庭、张述竹、戴儒光、刘喜礼、崔绍珍等同志在本书译校过程中给予的指导表示感谢。

本书第一部分、第二部分译者罗贤，第三部分译者于辉，第四部分译者刘建，第五部分译者刘建、赵玉玲；全书由魏万、陆志耀审校汇编。

于辉、刘建同志在整理汇编过程中，做了大量工作。

由于我们翻译、审校、汇编人员水平有限，不当之处在所难免，热诚欢迎读者批评指正。

编 译

目 录

第一部分 美国国家海洋大气局管理海洋调查船队 的现行主要规章制度	(1)
一、国家海洋大气局船队以及租用船舶的管理 和使用准则	(1)
(一) 目的	(1)
(二) 职责	(1)
(三) 用船计划流程	(5)
(四) 租用船舶执行国家海洋大气局任务	(10)
(五) 特殊项目	(15)
(六) 外单位的用船计划	(15)
(七) 兼容项目的安排	(15)
(八) 国外调查许可证	(16)
(九) 项目/航次作业报告	(17)
(十) 国家海洋大气局船舶对所获资料的管理与处置	(19)
(十一) 国家海洋大气局船上设备的保养与更换	(20)
二、船舶训练的方针与组织实施手册	(21)
(一) 目的	(21)
(二) 基本情况	(21)
(三) 实施步骤	(22)
(四) 一般政策	(23)
(五) 附件: 船舶训练计划	(24)
三、国家海洋大气局船舶参加海上调查作业时的 注意事项	(25)

(一) 目的.....	(25)
(二) 基本情况.....	(25)
(三) 方针政策.....	(25)
四、水文调查的组织协调与任务分工	(27)
(一) 目的.....	(27)
(二) 任务分工.....	(27)
(三) 协调要求.....	(28)
五、关于提供初级水文调查资料的政策	(29)
(一) 目的.....	(29)
(二) 基本情况.....	(29)
(三) 政策.....	(30)
(四) 实施步骤.....	(31)
(五) 附件: 1.复函.....	(31)
2.原始水文地貌资料及遇难信息的可利用性.....	(32)
六、海洋业务办公室(OMO)第3142号通知—— 船载环境信息获取系统(SEAS)资料收集 及传输程序	(35)
(一) 目的.....	(35)
(二) 适用范围.....	(35)
(三) 参考资料.....	(35)
(四) 基本情况.....	(36)
(五) 实施步骤.....	(38)
(六) 责任分工.....	(43)
(七) 对“SEAS资料收集与传输步骤”的部分修改 ——修正件3142B	(44)
附件 1 国家海洋大气局船队地球同步轨道 环境卫星GOES气象通道分配表	(44)
附件 2 XBT资料的观测和发送	(44)

七、船舶在冰区作业的方针	(46)
(一) 目的	(46)
(二) 基本情况	(47)
(三) 方针	(47)
(四) 职责分工	(48)
八、国家海洋大气局船队船舶实施救助服务	(50)
(一) 目的	(50)
(二) 概要	(50)
(三) 定义	(51)
(四) 政策	(51)
(五) 实施步骤	(52)
九、国家海洋大气局船队应用海洋卫星进行通信 服务	(53)
(一) 目的	(53)
(二) 概况	(53)
(三) 实施步骤	(54)
十、应用微机实施行政管理工作	(56)
(一) 目的	(56)
(二) 基本情况	(56)
(三) 实施步骤	(56)
(四) 职责	(58)
十一、向太平洋海洋中心汇报执行任务情况	(58)
(一) 目的	(58)
(二) 基本情况	(58)
(三) 政策	(59)
(四) 实施步骤	(59)
十二、船舶业务工作计划的区分以及国家海洋大气 局船队向科学界提供信息交流 (NFIE)	(61)

(一) 目的	(61)
(二) 政策	(61)
(三) 解释	(61)
(四) 实施步骤	(62)
第二部分 船舶指挥准则	(64)
一、职责与职权	(65)
(一) 职责	(65)
(二) 职权	(66)
二、指挥哲学	(66)
(一) 指挥风度	(66)
(二) 自知之明	(68)
(三) 船上气氛	(69)
(四) 领导	(69)
三、海上安全	(72)
(一) 安全航行职责	(72)
(二) 航行计划	(72)
(三) 航海日志、指挥和观察	(73)
(四) 船舶操纵与领航	(74)
(五) 船舶行动	(78)
(六) 紧急情况	(80)
(七) 安全工作	(83)
(八) 常规命令	(85)
(九) 海洋气象	(85)
四、工作与业务关系	(93)
(一) 概要	(93)
(二) 业务关系	(94)
五、船舶管理	(96)
(一) 引言	(96)
(二) 船上的组织机构	(97)

(三) 健康, 舒适与士气	(111)
(四) 经费管理	(114)
(五) 人事管理	(119)
(六) 报告要求	(127)
(七) 通信联系	(127)
六、正确指挥	(129)
(一) 正确行使指挥权力	(129)
(二) 正确履行指挥职责	(130)
(三) 结语	(131)
(四) 附录	(131)
第三部分 美国海洋调查船国际水域作业手册	(155)
一、管辖范围	(156)
(一) 内水	(157)
(二) 领海	(157)
(三) 毗连区	(158)
(四) 专属经济区	(158)
(五) 大陆架	(159)
(六) 公海	(159)
(七) 群岛水域	(160)
(八) 海洋疆界	(160)
(九) 海峡	(161)
(十) 南极考察	(162)
二、需经同意的海洋调查研究行动	(162)
三、何时以及如何提请同意	(163)
(一) 私人途径	(164)
(二) 外交途径	(165)
(三) 国际组织途径	(166)
四、公有船舶与私人船舶	(167)
五、进出港口	(167)

六、美国海洋科研机构的责任	(168)
七、计划的说明	(170)
八、改变调查研究计划	(172)
(一) 计划的改变	(172)
(二) 推迟或撤销许可证的申请	(173)
(三) 应急计划	(174)
九、外国参加以及国际合作	(174)
(一) 外国参加	(175)
(二) 国际合作	(176)
十、航次作业后义务	(177)
十一、附录	(180)
(一) 海洋科学研究与海洋法	(180)
(二) 取得外国许可证的注意事项	(183)
(三) 对海洋调查船作业组织者的第66号通知——航 次作业后义务	(186)
(四) 外国许可证申请程式	(189)
(五) 海洋管辖和主张(NTRTO第61号)	(189)
(六) 申请外国调查研究许可证需要事先呈报	(196)

第四部分 提高海洋调查船队能力的规划论证

大学-国立海洋学实验室系统 海洋调查

船队更新委员会研究制定之总体方案的

部分报告 (198)

一、大学-国立海洋学实验室系统船队当前的概 况	(203)
二、改进海洋调查船队的必要性	(205)
三、海洋研究的未来趋势	(208)
四、发展规划	(227)
五、船队规模的方案设计	(230)

六、新船特性的要求.....	(234)
七、多道地震探测能力.....	(236)
八、潜水器的运载.....	(238)
九、适于冰区航行的船舶.....	(239)
十、船队的船舶更新计划.....	(242)
十一、科技使命任务要求.....	(247)
十二、初步设计研究.....	(252)
十三、各项经费初步预算.....	(255)
十四、地区和国家的专题讨论会.....	(258)
十五、结论.....	(261)
第五部分 首席科学家手册及参考资料.....	(262)
一、首席科学家手册.....	(262)
二、大学-国立海洋学实验室系统调查船队	(303)
附录.....	(332)
一、缩写词注释	(332)
二、英制与公制换算表	(335)

第一部分

美国国家海洋大气局管理海洋 调查船队的现行主要规章制度

一、国家海洋大气局船队以及租用 船舶的管理和使用准则

(一) 目的

1. 本文件确立管理和利用国家海洋大气局船队及租用船舶执行国家海洋大气局调查科研计划的准则和实施步骤。

2. 本修正件撤消船舶任务分配委员会，并把它的一些职责移交给海洋服务及海岸带管理局助理局长；成立船队工作组；确定助理局长的职责；阐述航行前、后简报和兼容项目的安排；修改由国家海洋大气局船舶收集的资料发送到国家环境卫星资料信息服务部(NESDIS)的程序。

(二) 职责

1. 海洋服务及海岸带管理局(N)助理局长职责：

(1) 以财政年度为基准，批准执行国家海洋大气局计划和任务的用船分配计划和其他必要的用船计划以及此后这

些计划的重要变动。在批准这些计划时，国家海洋大气局的项目和任务要求将优先给予考虑。

(2) 制定使用国家海洋大气局船队执行任务的政策及必要的相对优先权。

(3) 批准国家海洋大气局船舶参加与其他的部门及机构合作的计划和项目。

(4) 批准国家海洋大气局有关租用其他部门船舶方面的政策。

(5) 检查国家海洋大气局船队报告的方法和步骤。

(6) 定期考察国家海洋大气局船队长期用船规划和使用其他手段执行国家海洋大气局计划的效率以及为纠正不足所采取的必要措施。

(7) 对外单位及合作机构，在船队管理方面，代表国家海洋大气局。

2. 海洋业务办公室 (OMO) 主任职责：

(1) 指导并管理国家海洋大气局船队的船舶、设备及岸上设施的业务工作和后勤保障。

(2) 提出新船及设备的基本设想、管理国家海洋大气局船舶的建造、更新和改装。

(3) 制订并推动船舶改进及更新计划。

(4) 按计划对船舶设备保养及计算机软件的更换实施管理。

(5) 指导有关委任到船队的官员及分配到船队雇员的劳动关系业务、卫生保健事务、训练和其他人事问题。

(6) 制定租用船舶的使用方案 and 规定，提请海洋服务及海岸带管理局助理局长批准，并不断地加以考察。

(7) 批准根据需要变更的船舶作业和维修保养的计划。

安排，以便完成已批准分配给船队的任务。

(8) 规定所有国家海洋大气局在航船舶承担与指令性项目相兼容的常规定时测量，即承担测量基本的实时海洋、气象参数。

(9) 同其他部门和单位的合作计划项目，涉及到国家海洋大气局船队船舶时，需准备好协议及其计划安排，提供海洋服务及海岸带管理局助理局长批准。

(10) 在国家海洋大气局船上，最大限度地实施一船多用，并保存其“兼容”项目的各种记录。

(11) 海洋业务办公室主任应成立一个常设的船队工作组，以便给海洋服务及海岸带管理局助理局长提供咨询和帮助。船队工作组组长由海洋业务办公室主任任命。其余成员由下列助理局长的代表组成：

海洋大气调查局 (R)

渔业局 (F)

海洋服务及海岸带管理局 (N)

3. 船队工作组职责：

(1) 为每一财政年度制订并根据要求变更国家海洋大气局船队的任务分配计划。

(2) 协调由海洋服务及海岸带管理局助理局长和海洋业务办公室主任指派的其他任务。

(3) 一旦出现船队任务分配或其他政策和计划安排发生矛盾，且船队工作组内不能协调一致时，就把问题呈报给海洋服务及海岸带管理局助理局长，以便及时与有关助理局长协商解决。海洋服务及海岸带管理局助理局长对这些问题的最后决定可呈请局长批准。

4. 大西洋海洋中心 (N/MOA) 主任和太平洋海洋中

心 (N/MOP) 主任职责:

(1) 在规划管理负责人的帮助下, 根据已批准的船队任务分配计划, 准备详细的航行作业计划安排。

(2) 对船舶提供后勤、技术及行政管理方面的保障, 例如资金、人员、采购、训练、港口设施、船舶和设备的保养和修理等等, 这些都是被指派的船舶顺利地完成任务所必不可少的。

(3) 提供与制定项目/航次作业细则有关的业务工作计划和后勤保障计划。帮助规划管理负责人安排航行前、后的简报。

(4) 运用对船舶的业务管理权, 以便保证其工作效率和效益。

5. 海洋服务及海岸带管理局、渔业局, 海洋大气调查局助理局长的共同职责:

(1) 各自任命一代表参加船队工作组。

(2) 制订一个船队五年用船规划, 并于每年10月1日前提出下年度的修订。

(3) 提出并采用一种用文件确认的客观方法, 以便对规划管理负责人提出的用船计划要求可以优先执行。

(4) 每年2月1日前交给船队工作组一份从该年10月份开始的财政年度国家海洋大气局船队用船计划要求的文件。

6. 使用国家海洋大气局船队船舶的其他组织机构的规划管理负责人应该做到:

(1) 提出可以满足计划要求的“用船计划申请”, 并于1月1日前把申请交给国家海洋大气局有关的助理局长 (在财政年度开始之前9个月提出申请) 。

(2) 准备有关项目后勤保障要求的先期信息，并交给相应的海洋中心。

(3) 与有关海洋中心共同研究，及时准备项目/航次作业细则和航次计划安排。(提前的时间见表1)

(4) 为船上工作人员和海洋中心的办事人员编写航次作业前、后简报，解释项目的目的和预期成果，告知成果并对船舶的业务工作和海洋中心的保障给予评价。航次作业后简报的书面总结将与航次作业报告合在一起，也包括“兼容项目”业务工作的总结。

(5) 根据要求处理所收集的资料。

(6) 按要求提供用船计划的具体分析，以便主动地掌握对新船、替换船和设备的预算。

(7) 尽最大可能安排“兼容”项目，使其他单位和组织分享国家海洋大气局船队为项目服务的时间，以便充分利用船队作业时间，最大限度地满足用户要求。

(8) 提供安装，操作和维修国家海洋大气局船上专项课目的设备所必须的物资保障。

(三) 用船计划流程(表1)

1. 船队工作组根据优先顺序，可以应用的物资保障和经过海洋服务及海岸带管理局助理局长可能修正的准则，审阅和评价各助理局长的用船计划要求，并考虑到表2所示的船舶设计功能，汇总成一个船队任务分配计划草案，在3月1日前(用船计划财政年度之前7个月)呈报给海洋服务及海岸带管理局助理局长。

2. 海洋服务及海岸带管理局助理局长与海洋大气调查局助理局长及渔业局助理局长协商后，在4月1日前批准船队

表 1 用船计划流程

序号	计划安排	提出单位(人)	接收单位(人)	截止日期
1	用船计划要求	计划部门	有关助理局长	1月1日
2	用船计划要求文件	有关助理局长	船队工作组	2月1日
3	船队任务分配计划草案	船队工作组	海洋服务及海岸带管理局助理局长	3月1日
4	批准船队任务分配计划	海洋服务及海岸带管理局助理局长	海洋业务办公室	4月1日
5	项目/航次作业后勤保障	规划管理负责人	海洋中心	6月1日 12月17日
6	详细航行计划安排	海洋中心	海洋业务办公室	7月1日 1月1日
7	申请国外调查许可证	规划管理负责人	经由海洋中心送到 海洋业务办公室	起航前3至9个月, 视调查区域位置而定
8	项目/航次作业细则草案	规划管理负责人	海洋业务办公室 海洋中心	项目/航行船舶出航 前3个月

续 表

序号	计 划 安 排	提出单位(人)	接收单位(人)	截止日期
9	最终项目/航次作业细则	规划管理负责人	海洋业务办公室 海洋中心	出航前1个月
10	兼容项目安排	规划管理负责人 海洋中心	海洋业务办公室	尽可能早
11	要求对已批准的航行计划在分配的时间间隔作适当修改	规划管理负责人	海洋中心 (变化小于4天) 海洋业务办公室 (变化大于4天)	尽可能早
12	已批准任务分配计划的改变	规划管理负责人 海洋中心	经船队工作组送至 海洋服务及海岸带管 理局助理局长	尽可能早
13	起航前对项目/航次作业细则要求作适当修改	规划管理负责人 海洋中心	海洋业务办公室	尽可能早
14	船舶航行期间要求对项目/航次作业细则作小的修改	首席科学家和船长	首席科学家和船长	尽可能早
15	项目/航行报告 航行前简报 航行后简报	首席科学家或船长	海洋中心 海洋业务办公室 船员	航行后简报在航行 结束后30天内提出