



# 航海概论

(海上执法方向)

主 编 王庸凯  
副主编 姚智慧

大连海事大学出版社

# 航海概论

(海上执法方向)

主 编 王庸凯  
副主编 姚智慧

大连海事大学出版社

© 王庸凯 2018

图书在版编目(CIP)数据

航海概论：海上执法方向 / 王庸凯主编. -- 大连：  
大连海事大学出版社，2018.12

ISBN 978-7-5632-3761-6

I. ①航… II. ①王… III. ①航海学—概论②海洋法—  
—行政执法—研究 IV. ①U675②D993.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 290283 号

大连海事大学出版社出版

地址：大连市凌海路1号 邮编：116026 电话：0411-84728394 传真：0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连住友彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2018年12月第1版

2018年12月第1次印刷

幅面尺寸：184 mm × 260 mm

印张：19.5

字数：480 千

印数：1 ~ 1000 册

出版人：徐华东

责任编辑：苏炳魁

责任校对：刘长影

封面设计：张爱妮

版式设计：张爱妮

ISBN 978-7-5632-3761-6 定价：46.00 元

# 前 言

长期以来,我国海上执法力量分散。执法过程中遇到非职责范围内的违法行为无权处理,影响执法效果。随着执法职权的逐步统一,要求海上执法人员具有全面的航海技能和综合执法能力。

近几年,我国涉海院校开设的海洋渔业科学与技术专业、行政管理(渔政与渔港监督管理)专业、法学专业以及海洋管理专业相继设置了海上执法类相关课程。

为了贯彻“十九大”精神和顺应时代发展的需要,以提升未来海上执法力量的综合执法能力为目的大连海洋大学组织相关专家编写了本书。本书致力于提供新的、系统性较强的航海基本知识和内容、海上执法知识和内容,吸收了当前国际、国内海上安全管理规定、水上安全管理的新公约、法律法规,使内容更加完善,力求能全面适应海上执法的需要。本书既可作为高等院校的教学用书,也可作为海事行政执法的参考用书。在编写过程中,编者查阅了大量资料,参考了许多专家学者的著作,并从互联网上搜集了大量资料,对这些资料的作者表示深深的谢意,同时也要感谢我的学生们提供了大量一手资料和照片。

本书共十章,主要内容包括船舶基础知识、航海基础知识、船舶航行、船舶管理、船员管理、船舶防污染管理、航行保障、海事调查与处理、海上搜寻与救助、渔具渔法概论。

本书第一章至第三章由王庸凯编写,第四章至第六章由姚智慧编写,第七章、第十章由于晓利编写,第八章、第九章由许志远编写。全书由王庸凯统稿、定稿。

由于编者水平有限,疏漏、不当之处在所难免,敬请有关专家和广大读者批评指正。

编 者  
2018年10月

# 目 录

第一章 船舶基础知识	1
第一节 船舶分类及特点	1
第二节 船舶结构	13
第三节 船舶设备	15
第四节 船舶主要标志	37
第五节 船舶性能	42
第二章 航海基础知识	46
第一节 地理坐标	46
第二节 航向与方位	49
第三节 海图与航标	55
第四节 航海图书资料	65
第五节 航海气象	71
第六节 潮汐与海况	87
第三章 船舶航行	93
第一节 航行计划	93
第二节 影响船舶操纵的因素	98
第三节 船舶速度性能	101
第四节 船舶常规操纵	102
第五节 特殊情况下的船舶操纵	104
第六节 海上避碰	109
第四章 船舶管理	119
第一节 海上交通安全法	119
第二节 船舶登记管理	124
第三节 船舶检验管理	136
第四节 船舶进出港管理	143
第五节 船舶安全检查	147
第五章 船员管理	154
第一节 船员注册管理	154

第二节	船员培训、考试、发证管理	157
第三节	渔业船员职责与配员管理	173
第四节	船员值班管理	180
<b>第六章</b>	<b>船舶防污染管理</b>	<b>199</b>
第一节	防止船舶污染海洋环境	199
第二节	海洋环境保护法	202
第三节	防止船舶污染海洋环境管理条例	204
第四节	船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定	211
<b>第七章</b>	<b>航行保障</b>	<b>219</b>
第一节	航标管理	219
第二节	渔业航标管理	221
第三节	通航水域管理	224
第四节	航行警告与航行通告	230
第五节	船舶交通管理系统	231
第六节	船舶定线	234
<b>第八章</b>	<b>海事调查与处理</b>	<b>239</b>
第一节	海事概述	239
第二节	水上安全事故调查处理	242
第三节	渔业海事调查基本程序和方法	251
第四节	海损事故损害赔偿	258
第五节	水上安全事故统计	265
<b>第九章</b>	<b>海上搜寻与救助</b>	<b>271</b>
第一节	海上搜寻与救助概述	271
第二节	海上搜救行动	274
第三节	海难救助	276
第四节	水上应急救援预案	280
第五节	渔业船舶水上安全突发事件应急预案	283
<b>第十章</b>	<b>渔具渔法概论</b>	<b>290</b>
第一节	渔具的分类	290
第二节	渔具的作业方式	291
	<b>参考文献</b>	<b>302</b>

# 第一章 船舶基础知识

## 第一节 船舶分类及特点

地球表面的总面积约为 5.1 亿平方千米,其中海洋所占的面积为 3.6 亿平方千米,占地球表面总面积的 71%。人类在利用和征服海洋的过程中发明创造了船舶,随着人类认知水平的提高及造船技术的发展,船舶的种类也越来越多。

船舶是能航行或停泊于水域进行运输或作业的交通工具,是人类从事水上运输、捕鱼、作战以及其他水上活动的重要工具。随着科学技术和社会生产力的发展以及造船技术的进步,新型的、多用途的专用船舶相继产生,目前已知的船舶种类达到百余种。

船舶种类繁多,按不同的使用要求而具有不同的技术性能、装备和结构型式。按用途分类,有民用船舶和军用船舶两大类,民用船舶一般又称为商船,军用船舶称为舰。按航行区域分类,有远洋船、近海船、沿海船、内河船及港作船等。按船体材料分类,有金属船(钢船、铝合金船)、非金属船(木船、塑料船、玻璃钢船)、混合材料船(铁木船、钢筋水泥船)等。按推进方式分类,有明轮船、螺旋桨船、平旋推进器船、喷气推进器船以及风帆助航船等。按推进动力分类,有蒸汽机船、内燃机船、汽轮机船、电动船以及核动力船等。按行驶方式分类,有机动船和非机动船(如帆船、驳船、划桨船、摇橹船等)。按航行状态分类,有排水型船和非排水型船。按机舱位置分类,有尾机型船、中机型船、中尾机型船等。

### 一、商船

#### 1. 客船

客船是指专门用于运送旅客及其可携带行李和邮件的船舶。根据国际海事组织颁布的《国际海上人命安全公约》规定,凡载客 12 人以上的船舶即为客船,无论是否同时载有货物,一般要求具有平稳、安全、舒适性。

按载客性质的不同,客船可分为以下几种:

##### (1) 全客船

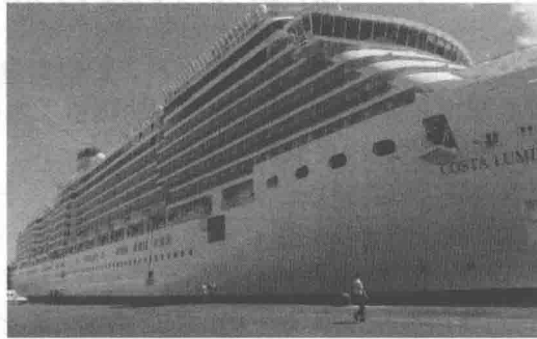
全客船可分为两类:一类是专门用于运送旅客及其可携带行李和邮件的船舶(如图 1-1-1 所示),主船体以上甲板层数比较多,生活设施仅满足旅客的一般旅行需要,多设计为“二舱或三舱不沉制”,为定期定线航行;另一类是用于休闲、旅游的豪华邮轮(游船)。

客船的结构特点是:船舶上层建筑发达,用于布置旅客舱室,甲板层数比较多,减摇、避震、隔音等方面的舒适性要求高,抗沉、防火、救生等方面的安全性要求较严格,设计美观、吨位较

大、航速较快、生活设施豪华及通信导航设备先进等。



(a)



(b)

图 1-1-1 客船

### (2) 客货船

客货船是指以载客为主、载货为辅的船舶,多设计为“二舱不沉制”,并为定期定线航行。客货船的结构特点跟客船基本一致,只是水下舱室部分用于载货,设立有专门的货舱。

### (3) 滚装客船

滚装客船是指具有滚装装货处所或特种处所的客船,其结构特点与滚装船类似。上层居住处所用于旅客使用和装载行李,下层舱室用于载运车辆。采用水平装载方式,通常设有艏门或者艉门,装卸效率高,如图 1-1-2 所示。

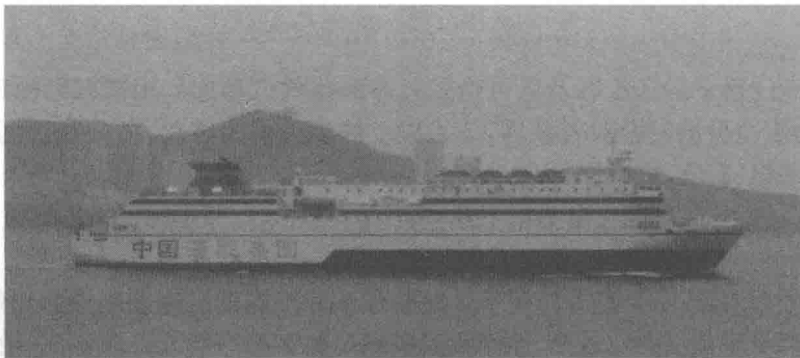


图 1-1-2 滚装客船

## 2. 货船

货船是指专门用于载运各种货物的船舶,也可搭乘旅客,但不得超过12人。货船可分为:

### (1) 杂货船

杂货船,也称为普通货船,是最早出现的船舶类型,是专门用于载运各种杂货的船舶。所说杂货是指各种经过包装、捆扎或加工成件的固态或液态货物,如成包、成箱、成捆或成桶货物等。

杂货船的结构特点:为了便于分票和避免货物因堆装过高而压损,杂货船都设计成多个货舱和多层甲板结构。杂货船通常有4~8层甲板,其中货舱有2~3层甲板。万吨级的杂货船一般有4~6个货舱,货舱深度可达十几米;为了便于装卸,各货舱的舱口尺寸均较大。杂货船通常配有起货设备,常见的起货设备有克令吊(最大起货能力可达100余吨)(如图1-1-3所示)和吊杆(2~5t起货能力)(如图1-1-4所示)。杂货船吨位较小,一般来说,远洋的杂货船总载重量为10 000~14 000吨,有的杂货船可达20 000吨以上;近洋的杂货船总载重量为5 000吨左右;沿海的杂货船总载重量为3 000吨以下。

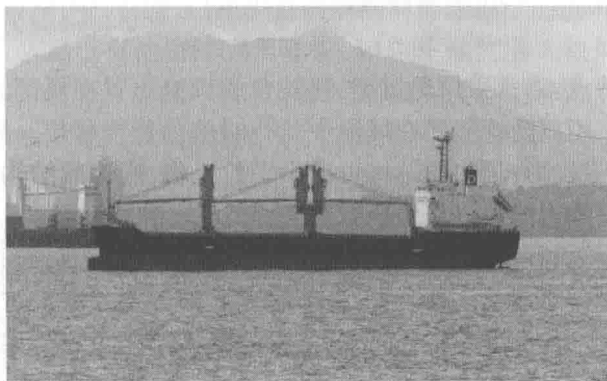


图 1-1-3 克令吊杂货船



图 1-1-4 吊杆杂货船

### (2) 散货船

散货船是指专门用于载运各种散装货物的船舶,可分为:

## ①干散货船

干散货船,即通常所说的散货船,它是指专门用于载运煤炭、矿砂、谷物、化肥、水泥、钢铁等各种大宗固体、散装货物的船舶(如图 1-1-5 所示)。目前其数量仅次于油船。按载运的货物不同,干散货船又可分为矿砂船、运煤船、散粮船、散装水泥船、木材船等。



图 1-1-5 大型干散货船

干散货船的结构特点:通常采用尾机型,驾驶台和机舱布置在尾部。单层甲板结构,舱内不设支柱,但设有隔板,用以防止船舶在风浪中航行时舱内货物移位。船上不设起货设备,货舱口宽大,货舱横剖面成棱形,顶边舱结构可减少平舱工作,底边舱结构便于货物向货舱中央集中,便于卸货,同时这些边舱可以作为压载舱来调节吃水和稳性高度。

干散货船通常可分为如下几个级别:

a. 好望角型干散货船是指载重量为 15 万吨级左右的干散货船。该船型以运输铁矿石为主,由于尺度限制而不能通过巴拿马运河和苏伊士运河,需绕行好望角和合恩角。

b. 巴拿马型干散货船是指载重量为 6 万~7.5 万吨的干散货船。顾名思义,该型船是指在满载情况下可以通过巴拿马运河旧船闸的最大型干散货船。

c. 轻便型干散货船是指载重量为 2 万~5 万吨的干散货船,其中超过 4 万吨的船舶又被称为大灵便型干散货船。这些吨位相对较小的船舶具有较强的对航道、运河及港口的适应性,载重吨位适中,且多配有起货设备,吃水较浅,营运方便灵活,世界上各种港口基本都可以停靠,因而被称为“灵便型”船。

d. 大湖型干散货船是指经由圣劳伦斯水道航行于美国、加拿大交界处五大湖区的干散货船,以承运煤炭、铁矿石和粮食为主。该型船一般在 3 万吨左右,大多配有起货设备。

## ②液体散货船

液体散货船是专门载运各种散装液体货物的船舶,包括油船、散装液体化学品船和液化气船。

a. 油船是专门载运石油及其产品的液体散货船(如图 1-1-6 所示)。按所载货油的成分可分为原油船和成品油船。按船舶吨位与航线可划分为载重量在 1 万~3.5 万吨的灵便型;载重量在 3.5 万~6 万吨的大灵便型;可以通过巴拿马运河、船宽不超过 32.2 米、载重量在 6 万~8 万吨的巴拿马型;载重量在 8 万~12 万吨的阿芙拉型;载重量在 12 万~20 万吨的苏伊士型;载重量在 20 万吨以上的海角型,包括 VLCC 和 ULCC。VLCC 是指载重量在 20 万~30 万吨的油船,ULCC 是指载重量在 30 万吨以上的油船。

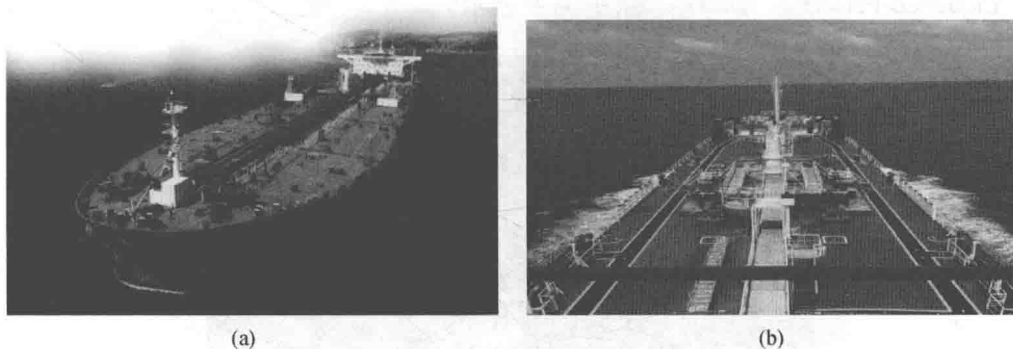


图 1-1-6 油船

油船的结构特点:油船一般采用尾机型,单层纵通甲板结构,船型丰满,船速不高,干舷较低,甲板上设有人行栈桥,布置有大量的输油管系,船舶横梁在舱内,甲板外表面平直。油船一般不设起货设备,设有较小的圆形舱口和通气孔,舱盖密闭性好。油船设有纵向水密舱壁,将油舱划分为左、右舱或者左、中、右舱,以减少自由液面对船舶稳性的影响和提高船舶的总纵强度。油船的货油舱前后两端设有油密的隔离空舱,以防止油气渗入机舱和船员居室等处所。油船设有专用压载舱和污油舱。油船一般采用双层底或双层船壳结构。

b. 散装液体化学品船是专门载运散装液体化学品的船舶(如图 1-1-7 所示)。液体化学品多为有毒、易燃、腐蚀性强的液体货物,且品种繁多,对于船舶结构和设备要求较严格。



图 1-1-7 散装液体化学品船

散装液体化学品船的结构特点:由于货物性质多数具有毒性,单个货舱容积受限,因此货舱数量较多、体积小。一艘 2 万吨的散装液体化学品船可有 50 多个货舱。为保证舱室内部光滑平整,船舶甲板横梁设置在外甲板上,内舱壁多采用耐腐蚀的不锈钢或者涂刷树脂涂层。船舶甲板设置栈桥,便于工作和通行,船舶设计成双层底和双层船壳结构。货舱与其他非货舱之间设有隔离空舱。甲板管系数量众多,每一个液货舱都有一套独立的不通过其他液货舱的泵和管系、液舱透气系统和消防系统等。

c. 液化气船是专门载运散装液态气体的船舶,包括液化天然气船和液化石油气船。液化天然气船是专门载运散装液态天然气(甲烷等)的船舶,简称 LNG(Liquefied Natural Gas)船(如图 1-1-8 所示)。液化石油气船是专门载运散装液态石油气(丙烷、丁烷等)的船舶,简称

LPG( Liquefied Petroleum Gas)船(如图 1-1-9 所示)。



图 1-1-8 液化天然气船



图 1-1-9 液化石油气船

液化气船的结构特点:其液舱的形状多为球形或圆柱形耐压容器,舱室为双层壳结构,尾机型,货舱通常要求隔热且保持恒定的低温,货舱分为全加压式、全冷冻式和半加压半冷冻式。

### (3) 冷藏船

冷藏船是指运送肉、鱼、蔬菜和水果等需要特殊储藏运输货物的专用船舶。

冷藏船的结构特点:冷藏船设多层甲板,货舱内通常分隔成若干独立的封闭空间。船上具有大功率的制冷装置,可以工作在比较恶劣的环境中,可以使各个冷藏货舱内保持货物所需的、适当的温度。其船舶结构与杂货船相近,但货舱口较小,货舱甲板层数比较多,货舱具有良好的隔热功能。冷藏船的吨位一般在万吨以下。

### (4) 集装箱船

集装箱船,又称货柜船,是专门载运标准货箱(集装箱)的船舶(如图 1-1-10 所示)。

集装箱船的结构特点:集装箱船一般都是尾机型或中后机型船,主机功率大,船速较高,船速可达 30 kn,通常设有侧推器。其结构形式多采用双层船壳、单层甲板结构,甲板面积较大,且不设起货设备。货舱深而方整,舱口较大,舱内设有导轨格栅系统,设有边压载舱。甲板上设置专用的紧固件或捆扎装置,并且甲板强度有所加强。

集装箱的箱体多采用金属制造,其外形尺寸采用国际标准化组织(ISO)所公布的统一尺



图 1-1-10 集装箱船

寸,一般多使用  $20 \times 8 \times 8.5$  (ft) (20 英尺集装箱) 和  $40 \times 8 \times 8.5$  (ft) (40 英尺集装箱)。通常采用 20 英尺换算箱容量 (TEU) 或者 40 英尺换算箱容量 (FEU) 表示集装箱船舶的大小。标准化的集装箱运输可以提高装卸效率,便于开展联运,减轻劳动强度,加速船舶周转,节省包装费用,减少货损、货差。近年来集装箱船逐渐向大型化、高速化发展,出现了许多装载能力达到 2 万标准箱 (TEU) 以上的船舶。

#### (5) 滚装船

滚装船是将带有滚车底盘的集装箱或装在托盘上的其他货物作为一个货物单元,用牵引拖车拖带或叉式装卸车搬运,经过船尾或舷侧开门的跳板直接开上(滚上)开下(滚下)货舱的船舶(如图 1-1-11 所示)。在装运汽车、卡车等机动车时,车辆可直接开上开下。



(a)



(b)

图 1-1-11 滚装船

滚装船的结构特点:滚装船的结构较特殊,其上层建筑位于船首或船尾,机舱设在尾部甲板下面,船上不设起货设备。滚装船采用多层甲板结构,主甲板以下设有双层船壳,两层船壳之间可作为压载水舱。滚装船在船首或船尾设有特制的水密门,多数采用艉门斜跳板,船舶靠码头装卸货物时,先将跳板搭放在码头上,由拖车把货物从岸上通过跳板直接拖放到舱内。货舱内不设横舱壁,载货甲板平整且面积较大,以便于拖车在舱内运行。货舱内各层甲板之间设有活动斜坡道或升降平台,以供货物做上下层间的移动。

滚装船将传统的垂直上下作业改成水平方向的滚动作业,大大提高了装卸效率,且不受船上或码头装卸设备的限制。另外,滚装船的通用性较大,不仅可以装载集装箱和各种车辆,而且可装运其他超大件货物。

### (6) 木材船

木材船是专门载运各种木材或原木的船舶(如图 1-1-12 所示)。其货舱长而大,舱口宽阔,舱内无支柱和其他妨碍装货的装置。



图 1-1-12 木材船

木材船的结构特点:由于相当一部分木材需要装在甲板和舱盖上,故甲板和舱盖有所加强,舷墙较高,在甲板两舷上还设有立柱,由于木材能提供一定的储备浮力,因此木材船的干舷比一般货船低。

### (7) 特种货物运输船

特种货物运输船是指运输超重、超长、超宽的大件货的船舶。

特种货物运输船的结构特点:船舶结构针对运输特种货物性质而设计,船体具有加强结构,局部强度较大;一般设有重型起货设备;设有较多压载舱,用于调整船舶稳性,如图 1-1-13 所示。



(a)



(b)

图 1-1-13 特种货物运输船

## 二、渔船

渔船是用以捕捞和采收水生动、植物的船舶,以及属于水产系统并为渔业生产服务的船舶,包括:捕捞船、养殖船、水产运输船、冷藏加工船、油船、供应船、渔业指导船、渔业科研调查船、水产教学实习船、渔港工程船、拖船、交通船、驳船、渔政船、渔监船。

按建造材料分类,渔业船舶主要有木质和钢质两大类;按航区分类,有远洋、外海、近岸以及内河四类;按推进方式分类,有非机动船和机动船两类。下面以作业性质不同进行分类。

## 1. 渔业捕捞船

### (1) 拖网渔船

拖网渔船是捕捞底层鱼和中层鱼的渔船,单船作业的称单拖,双船作业的称双拖。双拖渔船船型尺度小,马力要求不大,布置特点是机舱和甲板室集中于后部,鱼舱及操作甲板集中于前部。单拖渔船与之相反,机舱和甲板室在前,鱼舱和操作甲板在后,如图 1-1-14 所示。



图 1-1-14 拖网渔船

对拖网渔船的性能要求是:适航性要全面、良好,即横摇、纵摇升沉幅度要小,抗风、抗浪能力较强,风浪中失速要小,航速要高,稳性要好,有足够的操作甲板和鱼舱容积,并有一定的冷藏、冷冻能力。通常艏吃水较深,艏部起伏运动幅度小,有利于保持拖网拖力,有一定的艏纵倾,也可以改善航向稳定性,便于保持正常的网形,从而可提高渔获量,减少渔具的损坏。

国内拖网渔船总长一般为 30~40 米,型宽为 6.8~7.4 米,型深为 3.7~3.9 米,平均吃水为 2.8~2.9 米,总吨位为 260~300 吨,主机功率一般为 100~440 千瓦,航速为 8~12 节,续航力为 7~20 天。

### (2) 围网渔船

围网渔船是利用长带网具迅速放网包围鱼群,网具在水中垂直伸展,形成围壁,阻断鱼群向四周逃遁之路,然后逐渐收缩和闭拢网具底部,阻断下逃之路,随后一边起网,一边逐渐缩小包围圈,迫使鱼群集中于囊网之中,达到捕捞集群性中、上层鱼类目的的渔船,如图 1-1-15 所示。



图 1-1-15 围网渔船

围网渔船在围捕鱼群和起网操作时,要求回转灵活,有较小的回转半径,因此必须采用较短的船型,较小的吃水,干舷也要低。起网时渔工往往集中在船舷,对稳性要求较高,为作业方便网台设在艉部,驾驶台在中部,甲板较宽敞。

灯光围网渔船,一般是由一艘灯船、两艘围网船和若干运输船组成的。灯船的主要作用是在渔场探测鱼群,并负责用灯光诱集鱼群,作业中在网圈内控制鱼群,拖带网头、调整网形。围网船的主要作用是进行起、放网,指挥作业,负责补给灯船的物资,起到母船的作用。

### (3) 流网渔船

流网渔船是近岸放出网具使之立在水中,等待鱼类刺网捕捞的渔船。为减少风和流对船体的作用力,使其立在水中的流网拉力基本平衡,不致因拉力过大而损坏流网,船体的上层建筑和水上受风面积要小,且船体长度和宽度也不能大,以免船体在随流网漂流时偏航。船的稳性要好,急剧的摇摆会牵动流网,使网目变形,会减少鱼类刺网的机会。在船体总布置方面要求操作甲板远离船尾,在船首部、舷边起放网,避免绳、网被缠入推进器。

流网渔船常年作业,可捕上、中、下水层集散鱼类,主机功率一般为 14.7 ~ 100 千瓦,多是沿岸海域作业的小型渔船,如图 1-1-16 所示。

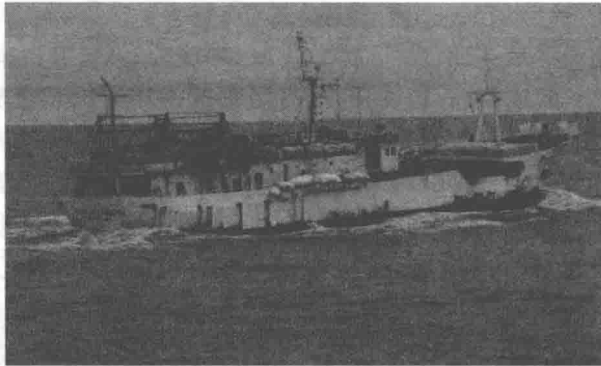


图 1-1-16 流网渔船

### (4) 钓渔船

延绳钓渔船在放钓、巡钓、起钓作业中,须经常回转,操纵性要非常好。主机要有良好的低速运转性能。放线完毕后,船体漂流的速度不宜太大,所以船体受风面积要小。在船体布置上,放线在船尾,起线在船首,常设冷藏装置,以保证渔获物的质量。

竿钓及曳绳钓渔船:竿钓渔船要求干舷和舷墙要低些,舷边要有足够的作业空间,具有航速快的特点;曳绳钓渔船由船拖曳钓具钓鱼类,要求拖速适中,船尾有足够的作业空间,便于挂饵料和收渔获物。

## 2. 渔业辅助船

### (1) 渔业加工船

渔业加工船也称渔业基地船。其主要任务是:组织海洋捕捞,接纳渔获物并加工成成品鱼;为捕捞船补给油、水;提供医疗救治等服务。渔业加工船的主要特点是:冷藏容积大,其容积可占整个船体容积的 50% 以上;油、水柜容积量大,有宽敞的甲板及较大的加工空间,起重搬运能力较强,有先进的制冷系统。加工船有时要开赴较远的渔场,续航力强,生活物资充足,稳性要求较高。

## (2) 渔业运输船

渔业运输船一般配有冷藏设备,也称为冷藏运输船。其任务是把渔获物由渔场运往各港口,同时还要运输一定数量的油、水、给养以及渔需物质给在渔场作业的船队。这种船的特点是液体舱柜容积量大、续航能力强、船速快、装载货物品种多,而且还配备效率较高的起货、系缆等设备。

按照冷藏温度的不同,这类船舶又分为高温冷藏船与低温冷藏船。前者舱温在 $0^{\circ}\text{C}$ 左右,多用于近海的渔业收鲜船;后者舱温在 $-18^{\circ}\text{C}$ 以下,用于运输冷冻渔获物,多用于外海和远洋渔业。

## (3) 渔业调查船

渔业调查船也称为渔业指导船,主要任务是从事渔业资源调查,探索新渔场,进行渔具渔法实验,从事加工保鲜方法的研究,也根据气象、渔场资源情况对捕捞船进行捕鱼和安全指导。

## (4) 渔政船和渔监艇

渔政船是执行渔业法规,维护海洋正常生产秩序的船舶。其职责是在渔场巡逻监督渔船,执行水产资源繁殖保护任务,监督执行与有关国家签定的渔业协定,监督外籍渔船越境捕鱼,处理海上渔业纠纷和抢险救助等。

渔监艇是渔港监督执行公务、维护渔港水域交通安全的船舶。其职责是监督检查渔船在渔港水域遵守港航法规情况,负责渔港水域交通安全管理、组织指挥抢险救助等任务。

# 三、海上作业船舶

## 1. 挖泥疏浚船

挖泥疏浚船设有专用的挖泥设备,主要用于疏浚航道和港口,是一种重要的工程船舶。挖泥疏浚船有机动和非机动之分。按施工特点又可分为耙吸式、绞吸式、抓斗式、铲斗式和链斗式等多种。

## 2. 起重船

起重船是在甲板上装设起货设备的工程船舶,俗称浮吊,多为非机动船,作业时需依靠拖船配合。

## 3. 海底电缆敷设船

海底电缆敷设船是为铺设和修理海底动力电缆或通信电缆而设计的专用船舶。其机舱一般位于船尾部,中部为大型电缆舱,并设有大型压载水舱,以供电缆敷设后作压载用。通常以驳船作为工作母船,在母船上设置电缆舱或托盘,通过退扭架、张紧器、门形起重機、水下埋设犁等专用设备,将海底电缆直接敷设在海床上或埋设到海底里。

## 4. 浮船坞

浮船坞又叫船坞,是一种用于修、造船的工程船舶,它不仅可用于修、造船,还可用于打捞沉船,运送深水船舶通过浅水航道等。

浮船坞构造特别,它有一个巨大的凹字形船舱,两侧有墙,前后端敞开,是一种构造特殊的槽形平底船。两侧的坞墙和坞底均为箱形结构,沿纵向和横向分隔为若干封闭的舱格,有的舱格称为水舱,用来灌水和排水,使船坞沉浮。