

# 舰船博览

## SHIPS MUSEUM

顾一中 主编

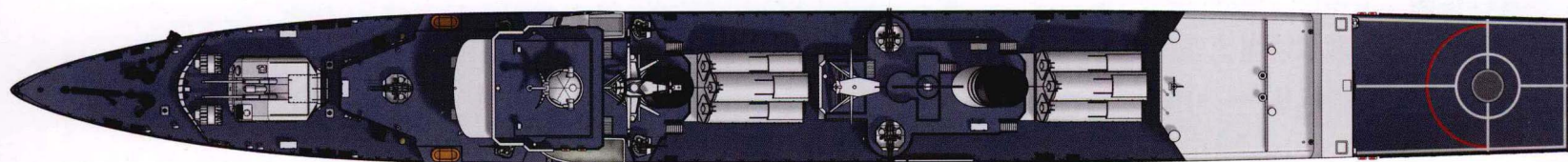
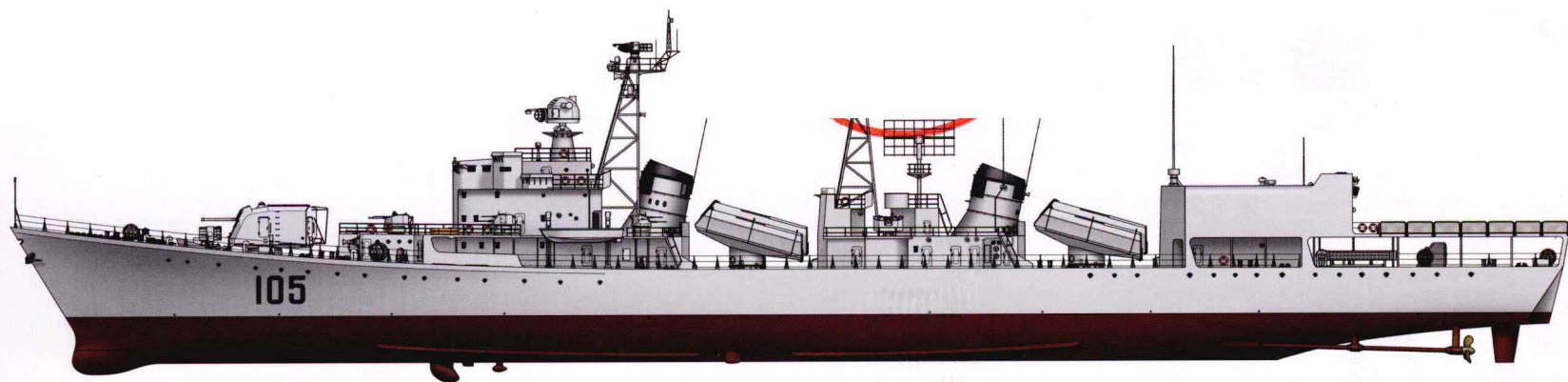


中国海洋大学出版社  
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS



# 舰船博览

顾一中 主编



 中国海洋大学出版社  
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS



图书在版编目 ( CIP ) 数据

舰船博览 / 顾一中主编. — 青岛: 中国海洋大学出版社, 2012.12

ISBN 978-7-5670-0209-8

I. ①舰… II. ①顾… III. ①造船工业 - 概况 - 中国 IV. ①F426.474

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第291897号

主 编 顾一中

副 主 编 单绍福 于利民 张培元 华承昌

徐 安 周应兵 马松凯 王博涵

助理编辑 李凤云 华相刚 贾立奎 欧阳菲

美术编辑 曲 蕾 邱 璇 马学良 刘 剑

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市香港东路23号

邮政编码 266071

出 版 人 杨立敏

网 址 <http://www.ouc-press.com>

电子信箱 [peacockjasmine@gmail.com](mailto:peacockjasmine@gmail.com)

订购电话 0532-82032573 ( 传真 )

责任编辑 王积庆

电 话 0532-85902349

装帧设计 青岛乐道视觉创意设计工作室

印 制 青岛海蓝印刷有限责任公司

版 次 2013年1月第1版

印 次 2013年1月第1次印刷

成品尺寸 260 mm × 260 mm

字 数 150千字

定 价 180.00元





## 序言

在我国第一艘航空母舰建成并正式服役之时,《舰船博览》即将付梓。该书充分反映了新中国成立 60 多年来特别是改革开放以来,我国船舶工业飞速发展的显著成就,是一部不可多得的舰船科技信息图书。

船舶工业是为水上航运、海洋开发以及国防建设提供技术装备的现代综合性产业,是军民结合的战略产业,是先进装备制造业的重要组成部分。改革开放的 30 多年来,中国的工业船舶从小到大、由弱到强,已成为世界第一造船大国。按照国家“十二五”发展目标,到 2015 年,我国船舶工业产业体系将更为完善,产业结构更趋合理,创新能力和产业综合素质显著提升,国际造船市场份额稳居世界前列,成为世界造船强国。

山东地处环渤海湾地区,与韩国、日本隔海相望,海岸线长、深水不冻港湾多,具有发展船舶工业得天独厚的区位优势和自然资源。近年来,山东先后制定实施了一系列规划及政策措施推进船舶工业快速健康发展,由过去的单一造船,逐步发展成为造修船、海洋工程装备、游艇制造及配套业协调发展的较为完整的产业体系。“十一五”期间,山东船舶工业主要经济指标年均增长 20% 以上;青岛、烟台、威海“三大造船基地”初见成效,青岛、威海均被列为国家级船舶制造出口基地。根据山东省船舶工业远景规划目标,到 2020 年,山东将建成综合实力较强、经济社会生态效益协调发展的船舶与海洋工程制造基地。

伴随着山东船舶工业的发展,山东船舶专业教育事业也取得了长足进步。《舰船博览》一书就是由山东省船舶培训基地——山东交通学院的顾一中博士等专家教授联合其他国内专家编写而成的一部重要教材。该书图文并茂,资料翔实,展现了我国造船领域的最新成果,具有科普性、资料性、趣味性等特点,既能满足船舶与海洋工程等专业各类层次教学的需要,也是一部宣传海洋文化、普及舰船知识的重要科普读本,具有较高的实用价值。相信随着我国船舶产业和船舶教育事业的快速发展,必将有越来越多的船舶技术专家和教育管理者投入到船舶科技创新及技术传承的事业中,创造出更多更美好的成果,实现我们的造船强国梦想。

山东省国防科学技术工业办公室主任:

二〇一二年十月



# 目录



**概论**..... 8

**军用舰艇简介**..... 11

## 中国军舰

**中国航空母舰**..... 14

### 驱逐舰

中国海军“旅大”级驱逐舰..... 20

中国海军“旅沪”级驱逐舰..... 21

中国海军“旅海”级驱逐舰..... 21

中国海军“旅洋”级 I 型驱逐舰..... 22

中国海军“旅洋”级 II 型驱逐舰..... 22

中国海军“旅洲”级驱逐舰..... 23

中国海军“现代”级驱逐舰..... 23

### 护卫舰

中国海军“江湖”级护卫舰..... 26

中国海军“江卫”级护卫舰..... 26

中国海军“江凯”级护卫舰..... 27

### 小型舰艇

中国海军“红箭”级导弹快艇..... 30

中国海军“红鹳”级导弹快艇..... 30

中国海军“海青”级猎潜艇..... 31

中国海军“沃雷”级布雷舰..... 31



中国海军江河港湾扫雷艇····· 31

### 两栖作战舰艇

中国海军“玉统”级船坞登陆舰····· 34

中国海军“玉亭”级大型登陆舰····· 35

### 潜艇

中国海军“明”级常规潜艇····· 38

中国海军“宋”级常规潜艇····· 38

中国海军“元”级常规潜艇····· 39

中国海军“汉”级攻击型核潜艇····· 39

中国海军“夏”级弹道导弹核潜艇····· 39

### 军辅船

中国海军“长兴岛”号打捞 / 救生船 ····· 42

中国海军“岱山岛”号医院船····· 42

中国海军“北极星”号侦查船····· 43

“远望6”号航天测量船 ····· 43

中国海军“毕昇”号试验舰 ····· 43

中国海军“抚仙湖”号综合补给舰····· 44

中国海军“郑和”号训练舰····· 44

中国海军645型海洋综合调查船····· 45

“向阳红10”号科学考察船 ····· 45





## 外国军舰

### 航空母舰

- 美国海军“尼米兹”级航空母舰····· 50  
俄罗斯海军“库兹涅佐夫”号航空母舰····· 51

### 战列舰

- 美国海军“衣阿华”级战列舰····· 52

### 巡洋舰

- 美国海军“提康德罗加”级巡洋舰····· 53  
俄罗斯海军“基洛夫”级核动力巡洋舰····· 54

### 驱逐舰

- 美国海军 DDX 型驱逐舰····· 55  
美国海军“阿利·伯克”级驱逐舰····· 56  
俄罗斯海军“现代”级驱逐舰····· 56  
日本海上自卫队“金刚”级驱逐舰····· 57  
韩国海军 KDX-3 型驱逐舰····· 57

### 护卫舰

- 美国海军“佩里”级护卫舰····· 58  
德国海军 MEKO 系列护卫舰····· 59  
法意联合研制的“地平线”级护卫舰····· 59  
挪威海军“南森”级护卫舰····· 60





## 两栖作战舰艇

美国海军“圣安东尼奥”级船坞登陆舰·····	61
法国海军“西北风”级两栖攻击舰·····	62

## 潜艇

德国海军 214 型常规潜艇·····	63
俄罗斯海军“阿穆尔”级常规潜艇·····	64
美国海军“弗吉尼亚”级攻击型核潜艇·····	64
英国海军“机敏”级攻击型核潜艇·····	64
美国海军“俄亥俄”级弹道导弹核潜艇·····	65
俄罗斯海军“北风之神”级弹道导弹核潜艇·····	65

民用船舶简介·····	66
-------------	----

## 中国民船

### 运输船

中国“渤海金珠”号等“七珠”客滚船·····	70
“世纪宝石”号客船·····	71
“龙之子”号双体豪华游艇·····	72
“东风”号远洋货轮·····	73
“长城”号散货船·····	73
18 万吨散货船·····	74
40 万吨矿砂船·····	74
“中远大洋洲”号集装箱船·····	75



12300 吨滚装船 .....	75
“德尔瓦”号 30 万吨超级油轮 (VLCC) .....	76
巴拿巴型船型 .....	77
苏伊士型油轮 .....	77
“大鹏昊”号液化天然气船 (LNG) .....	78
“JOHANN SCHULTE”号半压半冷式液化气船 .....	78
“罗丝玛丽”号 46000 吨化学品 / 成品油船 .....	79
“粤海铁 1 号”火车渡船 .....	79

### 工程船

“天麒”号挖泥船 .....	80
8000 吨起重船 .....	81
“远洋二”号浮船坞 .....	81
“华天龙”号打捞船 .....	82
“海洋石油 202”号浅水铺管船 .....	83
“五月花·果敢”号海洋风车安装船 .....	84

### 渔业船

国家标准渔船船型 .....	85
----------------	----

### 港务船

“雪龙”号极地考察破冰船 .....	87
“东海救 201”号近海快速救助船 .....	88
“宁道标 001”号航标船 .....	89
“海洋石油 251”号溢油回收船 .....	89



“蛟龙”号深潜器 .....	90
中国山东“中集来福士”系列海洋石油钻井平台船型 .....	91
“渤海友谊”号浮式生产储油船 (FPSO) .....	92
气囊下水 .....	92

### 拖船

“德淇”号海洋拖带船 .....	93
------------------	----

### 高速船

“海巡 106”号双体穿浪船 .....	94
----------------------	----

### 运输船

“大西洋”号汽车运输船 .....	95
-------------------	----

### 散货船

92500DWT 散货船 .....	96
--------------------	----

## 世界名船

“海洋魅力” (The Allure of the Seas) 号豪华游轮 .....	98
“地中海·丹妮娜” (MSC DANIELA) 号集装箱船 .....	98
“斯坦纳” HSS1500 型双体车客渡船 .....	99
“Morning Lady”号 8000 车位汽车滚装船 .....	99
“萨姆拉”号 (BU SAMRA) 液化天然气船 .....	100
“北极”级 (Arktika) 核动力破冰船 .....	100

大学生设计作品简介 .....	101
-----------------	-----

# 概论

地球表面被水覆盖的面积约为71%。自古以来，人们就以各种方式建造涉水游海的船舶来适应江河湖泊并征服海洋。人类建造船舶的历史从现已考古挖掘的资料中显示有7000年的时间。文字记载最早的是在2200多年前中国战国时期《山海经》的记载“番禺始作舟”，以及2000多年以前古罗马诗人维吉尔的作品中提到的帆船比赛。中国西汉木质船模中舵的出现，比欧洲早了1000多年。

近代以来，以征服海洋、实现地理大发现为目的，造船工业受到国家支持而快速发展，成为国力军力民力的综合体现。现代以来，以科学技术为后盾的现代造船业突飞猛进，成为国家强盛的标志。中国历史上，自明朝郑和船队七下西洋第一次展现中国人的造船能力之后开始弱化，直至受到海外强国的侵略。直到1949年中华人民共和国成立，中国的造船工业才开始恢复到大国的水平。特别是近几十年来，军船从第一艘导弹护卫舰“济南”号开始，中国建造了从核潜艇到航空母舰的几乎全部类型的军舰；民船从第一艘“东风”号万吨轮开始，中国建造了从40万吨的矿砂船到7000米深潜器的几乎全部类型的民用船舶。本书将重点展示舰船领域有代表性的成果。

## ▶ 中国古代“宝船”图

“郑和宝船”最长151米（44丈4尺），宽62米（18丈），自下而上共5层，有9桅12帆，主桅高38米，可容千人。









## 军用舰艇简介

军舰的发展历经了数千年。在我国2000多年前的春秋战国时代，吴国水军就曾在浩瀚的江湖水面上摆开战场，与楚军舟师决战。在古罗马时代，罗马帝国的双排桨战舰，在地中海同样显过威风。军舰从安装火力猛烈的巨炮，到装备远程攻击的导弹、可以潜入水下作战以及起降飞机，说明海军是拥有海陆空各种兵器的军种，而军舰则是对海、对空、对陆作战的多功能平台。

军舰分类按用途可分为航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、两栖作战舰艇、潜水艇、军辅船等。

军舰在我国一般用“舰名”、“舷号”、“型号”来标识，在西方往往用“级”来划分。如我国的第一艘导弹驱逐舰“济南”号的舷号是“105”、型号是“051G1”型，西方称为“旅大”级。国内有时也采用这种“级”的叫法进行分类，本书也按这种方式编排。

中国《海军舰艇命名条例》于1978年11月18日颁布。条例规定，舰艇的舰名、舷号，即是舰艇编入战斗序列时，由领导机关授予的部队番号 and 代号。同时，颁布了各类舰艇的命名规则和有关规定。1986年7月10日，又对《海军舰艇命名条例》作了补充和修改。

中国军舰按照《海军舰艇命名条例》对舰船命名。1级舰和核潜艇是由总参谋部命名，2级舰驱逐舰及以下级别的舰艇则是由海军司令部命名。

水面舰艇中，巡洋舰及以上级别的军舰可以命名1级行政区省、自治区、直辖市（北京、上海、天津、重庆）的名字。驱逐舰和护卫舰的名字则可以使用大、中型城市的名字。猎潜艇用县名，扫雷艇用村镇名，大型登陆舰用山名，中型登陆舰则用河流的名字。综合补给船统一使用湖的名字命名，并将军舰的番号统一为88X。如“青海湖”号补给舰号为885。潜艇救援船也使用岛的名字作舰名，其番号统一为86X。如“长兴岛”号救援舰号为861。核动力潜艇标为“长征”，常规导弹潜艇标为“远征”，常规潜艇标为“长城”，后面再加上各自的番号就是舰名了，如“宋”级314号潜艇称为“远征”314号。

按照中国海军的有关规定：1字头为驱逐舰（其中105~116属北海舰队，131~139属东海舰队，160~171属南海舰队），2字头、3字头为常规潜艇，4字头为核潜艇，5字头为护卫舰，6字头为反潜护卫艇（猎潜艇），7字头为导弹护卫艇，8字头为补给舰、扫布雷舰，9字头为登陆舰。500吨以下的小艇以X字头开始，X1字头为导弹艇，X2字头为鱼雷艇，X3字头为护卫艇，X5字头为登陆艇。

用人名作船名的有大连舰艇学院的训练舰“郑和”号（81舰）。另一艘是国防动员训练舰“世昌”号（82舰）。海洋测量船“李四光”号（舰号871）

和海军试验基地的综合试验船“毕昇”号（舰号891）也用人名来命名。

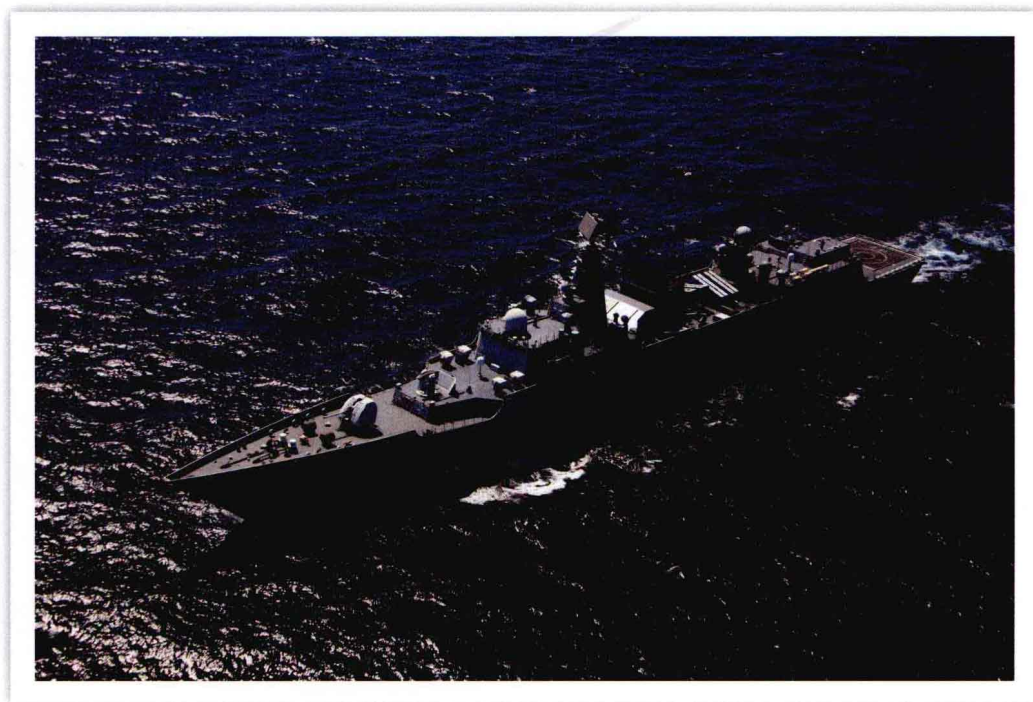
中国军舰的型号如051是3位数子加附加字母标识。3位数05X标记的是驱逐舰和护卫舰。03X和04X标记的是常规潜艇，037是猎潜艇。09X标记的是核动力潜艇，06X和07X标记的是登陆舰/艇。052C中的C表示的是该型军舰是052型的第3次改良型。

目前世界上最大的军舰是满载排水量102000吨的美国“尼米兹”级航空母舰。从舰首到舰尾总长是333米，采用2座核反应堆，最大航速33节（每小时61千米），每13~15年才需要更换一次燃料，其发电量相当于纽约市的总用电量。

中国最大的军舰是满载排水量67500吨的“辽宁”号航空母舰。全长是304米，主机采用4台蒸汽轮机，200000马力，航速29~31节，续航力是8000海里/18节，海上自持能力15天。







# 中国军舰