

在线开放课程 《船舶设计原理》

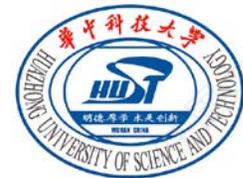
第一章 船舶设计概要

1.3 船舶法规和规范

华中科技大学 船舶与海洋工程学院



第一章 船舶设计概要



船舶与海洋工程学院

1.3 船舶法规和规范

本节课的主要学习任务有两个

什么是船舶法规、法定检验
什么是船舶规范、入级检验

1.3 船舶法规和规范

一、船舶法规与法定检验

船舶法规

简称“法规”，是指政府为保障船舶和海上人命、财产的安全，防止水域环境污染以及保障设备安全作业等而颁发的法令、条例。

法定检验

(Statutory Survey)

是指船旗国政府或者其认可的船舶检验机构按照法律、行政法规、规章和法定检验技术规范，对船舶、水上设施、船用产品和船运货物集装箱的安全技术状况实施的强制性检验。

法定检验是强制执行的。船舶的设计和建造必须接受**船籍国政府**的法定检验。

1.3 船舶法规和规范

一、船舶法规与法定检验



中华人民共和国国务院

中华人民共和国交通运输部



中华人民共和国海事局

<http://www.msa.gov.cn/>

中华人民共和国海事局（交通运输部海事局，中国海事局，China MSA）为交通运输部直属行政机构，实行垂直管理体制，履行水上交通安全监督管理、船舶及相关水上设施检验和登记、防止船舶污染和航海保障等行政管理和执法职责。

- 中华人民共和国黑龙江海事局
- 中华人民共和国辽宁海事局
- 中华人民共和国河北海事局
- 中华人民共和国天津海事局
- 中华人民共和国山东海事局
- 中华人民共和国连云港海事局
- 中华人民共和国江苏海事局
- 中华人民共和国上海海事局
- 中华人民共和国浙江海事局
- 中华人民共和国福建海事局
- 中华人民共和国深圳海事局
- 中华人民共和国广东海事局
- 中华人民共和国南海海事局
- 中华人民共和国广西海事局
- 中华人民共和国长江海事局

1.3 船舶法规和规范

一、船舶法规与法定检验

中华人民共和国国务院令

第 109 号

现发布《中华人民共和国船舶和海上设施
检验条例》，自发布之日起施行。

总理

一九九三年二月十四日



中华人民共和国

船舶和海上设施检验条例

- 总则
- 船舶检验
- 海上设施检验
- 集装箱检验
- 检验管理
- 罚则
- 附则

1.3 船舶法规和规范

一、船舶法规与法定检验



中华人民共和国海事局

《船舶与海上设施法定检验规则》

- 《国际航行海船法定检验技术规则（2014）》
- 《国内航行海船法定检验技术规则（2011）》
- 《内河船舶法定检验技术规则（2011）》
- 《起重设备法定检验技术规则（1999）》
- 《海上拖航法定检验技术规则（1999）》
- 《集装箱法定检验技术规则（2017）》
- 《海上移动平台法定检验技术规则（2016）》
- 《潜水系统和潜水器法定检验技术规则（2019）》
- 《海上浮式装置法定检验技术规则》
- 《海上固定设施法定检验技术规则》
- 《远洋渔船法定检验技术规则（2019）》
- 《国内海洋渔船法定检验技术规则（2019）》
- 《国内海洋小型渔船法定检验技术规则（2019）》
- 《内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则（2018）》
- 《内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则（2018）》
- 《特定航线江海直达船舶法定检验技术规则（2018）》
-
- 《乏燃料运输船舶法定检验规则（2018）》
-
- 《内河小型船舶检验技术规则（2016）》
- 《沿海小型船舶检验技术规则（2016）》
-

1.3 船舶法规和规范

一、船舶法规与法定检验

中华人民共和国交通运输部令

2016年第2号

《船舶检验管理规定》已于2016年1月14日经第1次部务会议通过，现予公布，自2016年5月1日起施行。

部长 杨传堂

2016年1月22日



中华人民共和国交通运输部

船舶检验管理规定

- 总则
- 船舶检验机构和人员
- 法定检验
- 入级检验
- 船舶法定检验技术规范
- 检验管理
- 法律责任
- 附则

法定检验

- 建造检验
- 定期检验
- 初次检验
- 临时检验
- 拖航检验
- 试航检验

1.3 船舶法规和规范

二、船舶规范与入级检验

船舶规范

简称“规范”，是指船级社为船舶入级或维护船舶航行安全而公布的一系列关于船舶结构、性能、系统、装置、设备和材料等在安全质量方面的技术规定。

入级检验

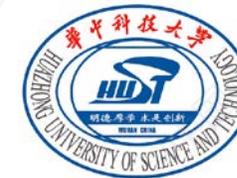
(Class Survey)

是指应船舶、水上设施的所有人和经营人自愿申请，按照拟入级的船舶检验机构的入级检验技术规范，对船舶、水上设施进行的检验，并取得入级船舶检验机构的入级标识。

入级检验由船级社执行。**船东**有决定入级哪个船级社的自由和权利。

船舶入级，表征其船体及其相关设备符合船级社规范的要求。可使该船舶获得通航的便利，降低保险费用，因而有较多的经营机会。

第一章 船舶设计概要



船舶与海洋工程学院

1.3 船舶法规和规范

二、船舶规范与入级检验



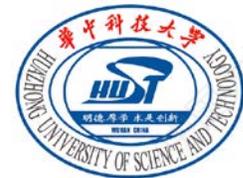
<http://www.ccs.org.cn>

中国船级社（CCS）为船舶、海上设施及相关工业产品提供世界领先的技术规范和标准并提供入级检验服务,同时还依据国际公约、规则以及授权船旗国或地区的有关法规提供法定检验、鉴证检验、公证检验、认证认可等服务。

中国地图



第一章 船舶设计概要



船舶与海洋工程学院

1.3 船舶法规和规范

二、船舶规范与入级检验



中国船级社

国内航行海船入级规则

2015

2015年7月1日生效

北京
Beijing



中国船级社

国内航行海船建造规范

2018

2018年7月1日生效

北京



中国船级社

钢质海船入级规范

入级规则+建造规范

2018

2018年7月1日生效

北京

入级检验

申请

审图

检验

发证

- 开工前检验
- 建造中检验

1.3 船舶法规和规范

船舶海上运输具有**全球化**、**国际性**的固有特点。

这就要求各**海运参与国**必须在便利运输方面密切合作，并协调船舶技术标准与海运管理相关事宜。

这些特点和要求，直接推动了**国际海事组织（IMO）**和**国际船级社协会（IACS）**的产生。

1.3 船舶法规和规范

三、IMO与IACS 国际海事组织 (International Maritime Organization, IMO)



1948年，联合国经济和社会理事会在日内瓦召开的一次会议上，通过了一项关于建立政府间海事协商组织的公约。

1959年，**政府间海事协商组织** (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization, IMCO) 在伦敦正式成立。

1982年，更名为**国际海事组织** (International Maritime Organization, IMO)。



4 Albert Embankment
London SE1 7SR
United Kingdom
Tel +44 (0)20 7735 7611
Fax +44 (0)20 7587 3210
Email: info@imo.org

1.3 船舶法规和规范

三、IMO与IACS 国际海事组织 (International Maritime Organization, IMO)



“to provide machinery for cooperation among Governments in the field of governmental regulation and practices relating to technical matters of all kinds affecting shipping engaged in international trade; to encourage and facilitate the general adoption of the highest practicable standards in matters concerning maritime safety, efficiency of navigation and prevention and control of marine pollution from ships”

When IMO first began operations its chief concern was to **develop international treaties and other legislation** concerning safety and marine pollution prevention.

Currently the emphasis is on trying to ensure that these conventions and other treaties are properly implemented by the countries that have accepted them.

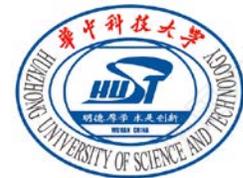
议定书 (Protocol) 公约 (Convention)

- SOLAS 1974
- MARPOL 73/78
- STCW 78/95
-

建议书 (Recommendation) 规则 (Code)

- COLREGS
- IMDG
- ISM
- ISPS
-

第一章 船舶设计概要



船舶与海洋工程学院

1.3 船舶法规和规范

三、IMO与IACS 国际船级社协会 (International Association of Classification Societies, IACS)



劳氏船级社 (1760年)
(Lloyd's Register of Shipping, LR)



法国船级社 (1828年)
(Bureau Veritas, BV)



意大利船级社 (1861年)
(Registro Italiano Navale, RINA)



美国船级社 (1862年)
(American Bureau of Shipping, ABS)



挪威船级社 (1864年) + 德国劳氏船级社 (1867年)
(Det Norske Veritas + Germanischer Lloyd = DNVGL)



日本船级社 (1899年)
(Nippon Kaiji Kyokai, NK)



俄罗斯船级社 (1913年)
(Russian Maritime Register of Shipping, RS)

1.3 船舶法规和规范

三、IMO与IACS 国际船级社协会 (International Association of Classification Societies, IACS)



1968年，在奥斯陆举行的主要船级社讨论会上，正式成立非政府组织国际船级社协会IACS，会址设在英国伦敦。

IACS的组织机构有理事会和下设的若干组。

IACS的会员有地区会员和联系会员两种，世界大多数著名船级社都参加了该组织。

1988年，中国船级社加入了IACS，是12个正式会员之一。

4 Matthew Parker Street
Westminster, London SW1H 9NP
TEL: +44 (0)20 7976 0660
Email: permsec@iacs.org.uk

IACS | International
Association
of Classification
Societies

1.3 船舶法规和规范

三、IMO与IACS 国际船级社协会 (International Association of Classification Societies, IACS)



Dedicated to safe ships and clean seas, IACS makes a unique contribution to maritime safety and regulation through technical support, compliance verification and research and development. More than 90% of the world's cargo carrying tonnage is covered by the classification design, construction and through-life compliance rules and standards set by the twelve Member Societies of IACS.

IACS is a not for profit membership organisation of classification societies that establish minimum technical standards and requirements that address maritime safety and environmental protection and ensures their consistent application. It carries out this responsibility through its panels, expert groups and project teams and provides a Quality System Certification Scheme (QSCS) that its Members comply with, as an assurance of professional integrity and maintenance of high professional standards. IACS is recognized as the principal technical advisor of IMO.

1.3 船舶法规和规范

船舶法规和规范是船舶设计必须遵循的基本原则。

我们强调法规和规范的**普适性**、**严肃性**的同时，并不意味着法规和规范能够**覆盖一切**，更不能把法规和规范看作是**僵化的教条**。

因此，我们在学习、研究、应用法规和规范时，应当注意采用**辩证法**的立场和观点。

1.3 船舶法规和规范

四、船舶法规和规范的辩证观点

首先，虽然规范和法规具有**普适性**，但并不意味着**覆盖一切**。

澳大利亚码头工人法规



Australian Government
Australian Maritime Safety Authority

Marine Order 32 (Cargo handling equipment) 2016

made under the *Navigation Act 2012*

Compilation no. 1

Compilation date: 11 October 2017

This compilation was prepared on 13 October 2017 taking into account amendments up to *Marine Orders (Navigation Act) Administrative Amendment Order 2017*.

Prepared by the Australian Maritime Safety Authority

<https://www.legislation.gov.au/Details/F2017C00976>

苏伊士运河航行规则

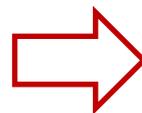


<https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/RulesOfNavigation.aspx>

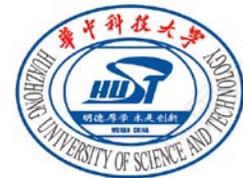
1.3 船舶法规和规范

四、船舶法规和规范的辩证观点

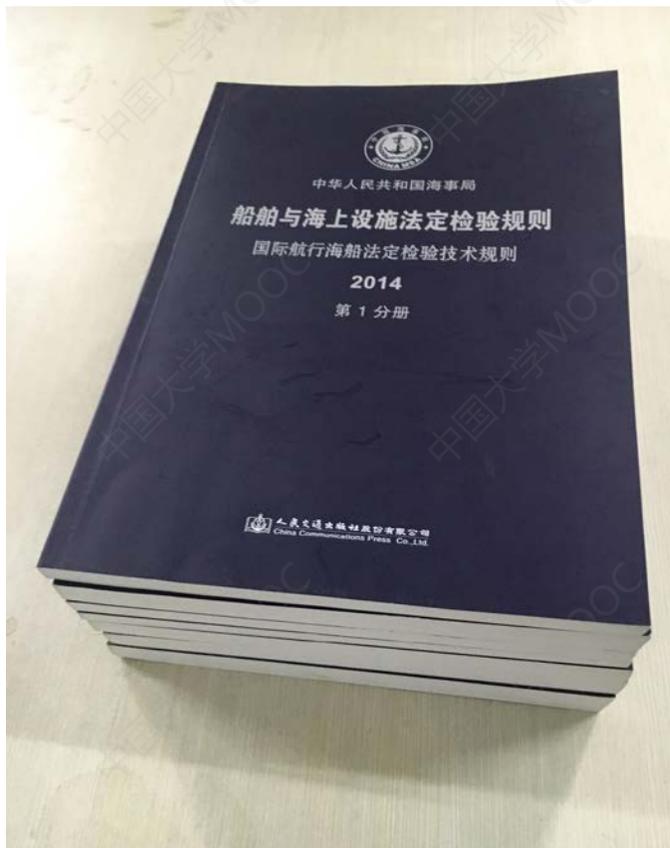
其次，虽然法规和规范具有**严肃性**，但并不意味着**教条僵化**。



第一章 船舶设计概要



船舶与海洋工程学院



船舶法规和规范的具体条款，涉及船舶的诸多方面，内容非常庞大，不可能通过死记硬背的方式来掌握。

只能通过**学习-实践-再学习-再实践**的方式，即**学中干、干中学**的方式，才能熟悉其背后的**知识体系**、体会其隐含的**工程背景**，把握其内在的**逻辑关系**，才能真正做到准确、恰当、有效地应用。