

注册验船师资格考试复习指南 (2024 版)

说 明

为便于考生更好地理解考试大纲，做好复习备考工作，特编制本指南。

一、编写原则

以考试大纲为主线，以船舶检验相关法律、法规、规范性文件以及国际公约、规则和国内船舶技术性法规等为基础，考查应考人员对船舶检验法律法规、专业知识和检验技能的掌握程度和运用能力，重点考查船舶检验、法定检验证书或法定文书签发或签署等，做到依法合规检验。

二、考试科目

与考试大纲一致，每个级别分船舶检验法律法规、船舶检验专业基础（环境与人员保护）、船舶检验专业基础（安全）、船舶检验专业能力四个科目。

三、知识点层级

每个级别每门科目下的知识点，按照考查的层级分为三层，具体如下：

了解，即对所列知识内容有初步的认识，会在有关的问题中进行识别和直接应用。

理解，即对所列知识内容有理性的认识，能够解释、举例或变形、推断，并能利用所列的知识解决简单问题。

掌握，即对所列知识内容有深刻的理性认识，形成技能，并能利用所列的知识解决有关问题。要求掌握的内容通常为从事某类船舶检验工作应知应会的知识点。

四、知识点考查依据

本指南所列知识点的考查依据，分为两类。一类是船舶检验相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件等管理性法规，一类是国际公约、规则和国内船舶技术性法规等技术性法规。

管理性法规如果存在立、改、废的情况，且未做特别说明的，对应知识点的考查依据以现行有效文件为准。有关船舶检验的法律、行政法规、部门规章，可通过中国政府网（www.gov.cn）查询。有关注册验船师管理性法规，可通过人力资源社会保障部官网（www.mohrss.gov.cn）查询。有关船舶检验的管理性法规和国内技术性法规可通过中国海事局官网（www.msa.gov.cn）查询，有关国际海事组织公约、规则、决议等可通过国际海事组织（IMO）官网（www.imo.org）查询。

A 级

科目一 船舶检验法律法规

1 船检法律法规

1.1 海洋环境保护法

参考资料：《中华人民共和国海洋环境保护法》（主席令 2023 年第 12 号）。

1.1.1 第七十九条、第八十条（了解）

1.2 水污染防治法

参考资料：《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号）。

1.2.1 第二条、第三条、第九条、第五十九条至第六十二条（理解）

1.3 大气污染防治法

参考资料：《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 2018 年第 16 号）。

1.3.1 第四十七条、第六十二条至第六十五条（理解）

1.4 海上交通安全法

参考资料：《中华人民共和国海上交通安全法》（主席令 2021 年第 79 号）。

1.4.1 第七条、第八条、第三十三条、第三十六条（了解）

1.4.2 第二条、第三条、第四条、第三十五条、第四十五条、第五十七条（理解）

1.4.3 第九条、第一百一十七条、第一百一十八条（掌握）

1.5 渔业法

参考资料：《中华人民共和国渔业法》（主席令 2013 年第 8 号）。

1.5.1 第二十四条（理解）

1.5.2 第二十六条（掌握）

1.6 船舶和海上设施检验条例

参考资料：《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》（国务院令 第 109 号、第 709 号）。

1.6.1 第三十一条（了解）

1.6.2 第一条、第三条、第五条、第六条、第二十一条、第二十三条、第三十条（理解）

1.6.3 第二条、第七条至十二条、第十四条至第十八条、第二十条、第二十四条、第二十六条至第二十九条、第三十二条（掌握）

1.7 渔业船舶检验条例

参考资料：《中华人民共和国渔业船舶检验条例》（国务院令 第 383 号）。

1.7.1 第二十四条、第二十五条、第二十七条、第二十九条、

第三十条、第三十四条（了解）

1.7.2 第一条、第三条、第五条（理解）

1.7.3 第二条、第四条、第六条至第二十一条、第二十三条、第二十六条、第三十一条、第三十五条至第三十七条（掌握）

2 船检政策规定

2.1 船舶检验高质量发展目标

参考资料：《交通运输部关于深化改革推进船舶检验高质量发展的指导意见》（交海法〔2020〕84号）。

2.1.1 发展目标（了解）

2.2 船舶检验管理规定

参考资料：《船舶检验管理规定》（交通运输部令2016年第2号）。

2.2.1 第七条、第八条、第二十二条、第二十四条、第二十六条、第二十七条、第三十四条、第三十九条、第四十九条（了解）

2.2.2 第一条、第三条、第四条、第九条、第十条、第十六条、第十八条、第二十一条、第二十五条、第二十八条、第五十四条（理解）

2.2.3 第二条、第五条、第六条、第十一条至第十五条、第十七条、第十九条、第二十条、第三十五条至第三十七条、第四十条至第四十五条、第四十七条、第五十五条至第五十七条（掌

握)

2.3 渔业船舶检验管理规定

参考资料:《渔业船舶检验管理规定》(交通运输部令 2019 年第 28 号)。

2.3.1 第一条、第三条、第二十三条至第二十六条、第三十五条(了解)

2.3.2 第四条、第二十一条、第二十二条(理解)

2.3.3 第二条、第五条至第十条、第十三条至第二十条、第二十七条至第三十四条、第三十六条至第三十九条(掌握)

2.4 沿海水域作业的外国籍钻井船、移动式平台检验

参考资料:《在中华人民共和国沿海水域作业的外国籍钻井船、移动式平台检验规定》(交通部令 1995 年第 3 号)。

2.4.1 第十条至第十二条(了解)

2.4.2 第四条至第六条(理解)

2.4.3 第二条、第三条、第七条至第九条(掌握)

3 船检机构管理

3.1 资质管理

3.1.1 船舶检验机构资质认可与管理

参考资料:《关于印发〈中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则(2008 年修订)〉的通知》(交海发〔2008〕50 号)。

3.1.1.1 第十三条、第二十三条（了解）

3.1.1.2 第三条、第五条、第六条（理解）

3.1.1.3 第四条、第七条、第九条至第十二条、第二十条（掌握）

3.1.2 外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理

参考资料：《关于发布〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉的通知》（海船检〔2007〕631号）、《〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉若干问题说明》（海船检〔2008〕156号）、《中华人民共和国海事局关于修改〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉的通知》（海船检〔2019〕481号）。

3.1.2.1 设立验船公司的申请与许可程序（第三章）（了解）

3.1.2.2 总则、监督管理（第一章、第四章）（理解）

3.1.2.3 设立验船公司的条件（第二章）（掌握）

3.1.3 国际海事组织被认可组织管理

参考资料：IMO MSC.349（92）《被认可组织规则》（RO规则）决议。

3.1.3.1 船旗国政府对被认可组织的监督（第三部分）（了解）

3.1.3.2 总则（第一部分）（理解）

3.1.3.3 组织的认可和授权要求（第二部分）（掌握）

3.1.4 自由贸易试验区国际登记船舶入级检验

参考资料：《关于放开自由贸易试验区国际登记船舶入级检验有关事项的公告》（中华人民共和国海事局公告 2019 年第 10 号）。

3.1.4.1 外国验船公司拟开展自由贸易试验区国际登记船舶入级检验业务的条件（了解）

3.2 船舶检修检测服务管理

参考资料：《中华人民共和国海事局关于印发〈船舶检修检测服务管理办法〉的通知》（海船检〔2019〕172 号）。

3.2.1 第一条、第三条、第四条、第八条、第十二条、第二十一条、第二十二、第二十四条至第二十九条、第三十条至第三十三条、第三十九条（了解）

3.2.2 第六条、第七条、第十一条、第十三条、第十五条、第十八条、第十九条、第三十七条、第三十八条（理解）

3.2.3 第二条、第五条、第九条、第十条、第十四条、第十六条、第十七条、第二十条、第二十三条、第三十六条（掌握）

3.3 船检机构执业道德准则

参考资料：《船检机构执业道德准则》等四个规定：《关于〈船检机构执业道德准则〉等四个规定的更正通知》（海便函〔2006〕236 号）。

3.3.1 执业原则、正确处理三个关系（理解）

3.4 船舶检验技术档案管理

参考资料：《关于印发〈船舶检验技术档案管理暂行办法〉

的通知》（海船检〔2003〕234号）。

3.4.1 第一条至第五条、第七条（了解）

3.4.2 第六条、第八条、第十条（理解）

3.5 船舶检验基础台账管理

参考资料：《关于在船舶检验工作管理中建立基础台账的通知》（海船检〔2007〕688号）。

3.5.1 规定 第二条（了解）

4 船检人员管理

4.1 注册验船师制度

参考资料：《关于印发〈注册验船师制度暂行规定〉的通知》（国人部发〔2006〕8号）。

4.1.1 第三十条至第三十三条（了解）

4.1.2 第十二条、第十五条、第二十九条（理解）

4.1.3 第二条、第四条、第十三条、第三十四条、第三十五条（掌握）

5 船检技术管理

5.1 船舶等效免除管理

5.1.1 中国籍船舶等效免除管理

参考资料：《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》（海船检〔2007〕356号）、《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若

干问题的通知》（海船检〔2011〕715号）。

5.1.1.1 第十一条、第十二条（了解）

5.1.1.2 第三条至第十条、第十三条（掌握）

5.1.1.3 《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知》（海船检〔2011〕715号）（理解）

5.1.2 渔业船舶等效免除管理

参考资料：《渔业船舶等效免除管理办法（暂行）》（国渔检（法）〔2016〕174号）

5.1.2.1 第二条、第三条、第四条、第九条（了解）

5.1.2.2 第五条至第八条、第十三条（掌握）

5.2 船舶识别号管理

5.2.1 船舶识别号管理

参考资料：《中华人民共和国船舶识别号管理规定》（交通运输部令2010年第4号）

5.2.1.1 第三条、第五条、第六条（了解）

5.2.1.2 第二条、第四条、第八条至第十二条（掌握）

5.2.2 船舶识别号检验管理

参考资料：《关于印发〈船舶识别号检验管理规定〉的通知》（海船检〔2011〕55号）

5.2.2.1 第1条、第4条（了解）

5.2.2.2 第2.5条至第2.7条、第3条（掌握）

5.3 老旧船舶管理

5.3.1 老旧运输船舶管理

参考资料:《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》(交通运输部令 2021 年第 13 号)。

5.3.1.1 第二条至第五条、第十四条、第十七条至第十九条、第二十一条、第二十五条、第二十六条、第二十七条、第二十九条、第三十条、第三十九条、附录一(掌握)

5.3.2 老旧渔业船舶管理

参考资料:《农业部关于加强老旧渔业船舶管理的通知》(农渔发〔2007〕11 号)

5.3.2.1 第三条、第四条、第七条、附表一(理解)

5.3.3 运输船舶强制报废制度

参考资料:《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于修订发布〈关于实施运输船舶强制报废制度的意见〉的通知》(交水发〔2016〕230 号)。

5.3.3.1 第二条(掌握)

5.3.4 禁止使用废旧材料和设备拼装船舶

参考资料:《关于禁止使用废旧材料和设备拼装船舶的通知》(海船检〔2003〕238 号)

5.3.4.1 第一条至第三条(理解)

6 国际公约规则

6.1 国际海事组织及相关

参考资料：国际海事组织(IMO)官方网站(www.imo.org)。

6.1.1 国际海事组织机构的分工

6.1.1.1 国际海事组织的机构组成（了解）

6.1.1.2 大会、理事会、海上安全委员会、海上环境保护委员会的职责（理解）

6.1.1.3 船舶设计与建造分委会，船舶系统与设备分委会，污染预防与应急分委会，航行、通信与搜救分委会的职责（理解）

6.1.2 国际海事组织公约的概况

6.1.2.1 公约产生、通过、生效、签署、修正和执行基本知识（了解）

6.1.2.2 海上安全和环保所包含的公约（了解）

6.2 检验和发证协调系统（HSSC）检验指南

参考资料：IMO A.1156（32）决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》总则。

6.2.1 协调系统的规定（第 1.3 条）

6.2.1.1 初次、年度、中间、定期和换证检验之间的标准间隔期（第 1.3.1 条至第 1.3.3 条）（掌握）

6.2.1.2 货船、客船各证书的最长有效期及展期（第 1.3.4 条至第 1.3.7 条）（掌握）

6.2.1.3 船底外部检查的灵活体系（第 1.3.8 条）（掌握）

6.2.2 检验类型（第 2 条）（理解）

6.2.3 指南的编排和适用（第 3 条）

6.2.3.1 指南的适用性（第 3.1 条）（了解）

6.2.3.2 检验项目中带括号的字母缩写代表的含义（第 3.8 条）（了解）

6.2.4 各类检验的描述（第 4 条）（了解）

6.2.5 条件和条款适用（第 5 条）

6.2.5.1 相关项目的定义（第 5.1 条）（理解）

6.2.5.2 船底外部检查的展期要求（第 5.3 条）（掌握）

6.2.5.3 换证检验展期的检验要求（第 5.9 条）（掌握）

6.2.5.4 客船船底检查的要求（第 5.10 条）（掌握）

6.2.5.5 极地水域航行船舶的检验（第 5.13 条）（了解）

科目二 船舶检验专业基础（环境与人员保护）

1 防止油类污染

参考资料：IMO《国际防止船舶造成污染公约》（MARPOL 73/78）附则 I 及其统一解释、IMO A.1156(32)决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 3 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

1.1 总则（第 1 章）

1.1.1 定义（第 1 条和附录 I）

1.1.1.1 油性混合物、重大改建、最近陆地、特殊区域、船长、首尾垂线、船中部、船宽、载重量、空载排水量、某一处所的渗透率、建造的船舶的定义（理解）

1.1.1.2 原油、燃油、油船、原油油船、成品油油船、兼用船、周年日期、残油舱、含油舱底水储存柜、电子记录簿、无人非自航驳船的定义（理解）

1.1.1.3 油类、油量瞬间排放率、舱柜、边舱、中间舱、污水舱、清洁压载、专用压载、百万分比（ppm）、残油、含油舱底水的定义（掌握）

1.1.2 适用范围（第 2 条）（掌握）

1.1.3 免除与等效（第 3 条、第 5 条、第 7 条）（理解）

1.2 检验和发证（第 2 章）

1.2.1 检验（第 6 条）

1.2.1.1 检验类型和检验范围(第 6.1 条、HSSC 附件 3)(掌握)

1.2.2 证书的签发或签署(第 7 条)(掌握)

1.2.3 证书格式(第 9 条和附录 II)(理解)

1.2.4 证书的有效期限(第 10 条、HSSC 附件 3)(掌握)

1.2.5 关于操作要求的港口国控制(第 11 条)(了解)

1.3 对所有船舶机器处所的要求(第 3 章)

1.3.1 残油(油泥)舱的要求(第 12 条)(掌握)

1.3.2 燃油舱保护要求(第 12A 条)(了解)

1.3.3 标准排放接头的要求(第 13 条)(掌握)

1.3.4 滤油设备的要求(第 14 条)

1.3.4.1 滤油设备的配备要求(第 14.1 条至第 14.5 条)(掌握)

1.3.4.2 滤油设备的技术条件(第 14.6 条至第 14.7 条、MEPC.107(49)决议)(理解)

1.3.5 排油的控制与例外(第 15 条、第 4 条)

1.3.5.1 特殊区域以外的排放(北极水域除外)要求(理解)

1.3.5.2 特殊区域以内的排放要求(理解)

1.3.5.3 对南极区域和北极水域以外任何区域内小于 400 总吨船舶的要求(了解)

1.3.6 油类与压载水的分隔和首尖舱内载油(第 16 条)(掌握)

1.3.7 《油类记录簿》第 I 部分的适用船舶和格式要求（第 17.1 条和附录 III）（理解）

1.3.8 《油类记录簿》第 I 部分的记录、存放与检查要求（第 17.2 条至第 17.7 条）（理解）

1.4 对油船货物区域的要求（第 4 章）

1.4.1 专用压载舱（第 18 条）

1.4.1.1 油船设置专用压载舱的适用范围及要求（第 18.1 条至第 18.11 条）（理解）

1.4.1.2 专用压载舱的保护位置（第 18.12 条）（了解）

1.4.2 油船设置双壳体和双层底的要求（第 19 条、第 20 条）

1.4.2.1 适用要求（第 19.1 条至第 19.2 条、第 20.1 条至第 20.3 条）（理解）

1.4.2.2 载重量为 5000 吨及以上的油船整个货油舱长度的保护要求（第 19.3 条至第 19.5 条、第 20.4 条至第 20.8 条）（理解）

1.4.2.3 载重量为 5000 吨以下的油船整个货油舱长度范围内的保护要求（第 19.6 条）（了解）

1.4.2.4 自防撞舱壁向前延伸的处所的保护要求（第 19.7 条至第 19.8 条、第 20.4 条至第 20.8 条）（理解）

1.4.3 防止载运重级别货油的油船造成污染（第 21 条）

1.4.3.1 适用范围（第 21.1 条）（理解）

1.4.3.2 重级别油（第 21.2 条）（掌握）

1.4.3.3 对载运重级别货油油船的特殊要求(第 21.4 条至第 21.8 条) (了解)

1.4.4 泵舱底的保护(第 22 条)

1.4.4.1 适用范围(第 22.1 条) (理解)

1.4.4.2 泵舱双层底设置要求(第 22.2 条至第 22.5 条) (掌握)

1.4.5 意外泄油性能(第 23 条)

1.4.5.1 适用范围(第 23.1 条) (了解)

1.4.5.2 通过位于自舷侧量起小于 0.30 船宽(Bs)或自船底量起小于 0.30 船深(Ds)位置货油舱的管路的布置要求(第 23.11.1 条) (掌握)

1.4.6 破损的假定(第 24 条)

1.4.6.1 底部破损的两种情况(第 24.1 条) (理解)

1.4.7 假定的泄油量(第 25 条) (了解)

1.4.8 货油舱的尺度限制和布置(第 26 条) (了解)

1.4.9 完整稳性(第 27 条)

1.4.9.1 完整稳性衡准要求(第 27.1 条) (了解)

1.4.10 分舱和破损稳性(第 28 条)

1.4.10.1 不同船长的适用范围(第 28.1 条) (理解)

1.4.10.2 假定破损范围(第 28.2 条) (了解)

1.4.10.3 油船符合破损稳性衡准的条件(第 28.3 条) (了解)

1.4.10.4 稳性（装载）仪配备要求（第 28.6 条）（掌握）

1.4.10.5 1996 年 7 月 6 日或以后交船的 20000 载重吨及以上的油船，增加假定的底部破损范围（第 28.7 条）（了解）

1.4.11 污油水舱（第 29 条）（掌握）

1.4.12 泵吸、管路和排放布置（第 30 条）

1.4.12.1 油船货油区污压载水或污油水排放汇集管和入海管的布置要求（第 30.1 条至第 30.3 条）（掌握）

1.4.12.2 设置专用压载舱或装设原油洗舱系统的货油管布置要求（第 30.4 条至第 30.5 条）（掌握）

1.4.12.3 与货油管路系统永久相连的海水吸入箱的隔离要求（第 30.7 条）（掌握）

1.4.13 排油监控系统（第 31 条、MEPC.108（49）决议）（理解）

1.4.14 油水界面探测器（第 32 条、MEPC.5（XⅢ）决议）（了解）

1.4.15 对原油洗舱的要求（第 33 条）（了解）

1.4.16 排油的控制与例外（第 34 条、第 4 条）

1.4.16.1 特殊区域以外（北极水域除外）的排放要求（理解）

1.4.16.2 特殊区域以内的排放要求（了解）

1.4.16.3 对小于 150 总吨的油船的要求（了解）

1.4.17 原油洗舱操作（第 35 条）（了解）

1.4.18 《油类记录簿》第Ⅱ部分的适用、填写、存放与检查要求（第36条）（理解）

1.4.19 《油类记录簿》第Ⅱ部分的格式要求（第36.1条附录Ⅲ）（了解）

1.5 防止油污事故造成的污染（第5章）

1.5.1 船上油污应急计划（第37条）（掌握）

1.6 接收设备（第6章）

1.6.1 接收设备（第38条）（理解）

1.7 对固定或浮动平台的特殊要求（第7章）

1.7.1 对固定或浮动平台的特殊要求（第39条）（了解）

1.8 防止海上油船间过驳货油造成污染（第8章）

1.8.1 适用范围（第40条）（了解）

1.8.2 安全和环境保护的一般规定（第41条）（了解）

1.9 在南极区域使用或载运油类的特殊要求（第9章）

1.9.1 在南极区域使用或载运油类的特殊要求（第43条）（了解）

2 控制散装有毒液体物质污染

参考资料：IMO《国际防止船舶造成污染公约》（MARPOL 73/78）附则Ⅱ、IMO A.1156(32)决议《2021年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件3和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

2.1 总则（第 1 章）

2.1.1 定义（第 1 条）

2.1.1.1 周年日、相关管系、化学品规则、水深、在航途中、手册、最近陆地、PPM、残余物质、残余物质或水混合物、船舶建造的定义（理解）

2.1.1.2 压载水、液体物质、有毒液体物质、固化、非固化、液货船、粘度、电子记录簿、持续漂浮物的定义（理解）

2.1.2 适用范围（第 2 条）（理解）

2.1.3 例外（第 3 条）（了解）

2.1.4 免除和等效（第 4 条、第 5 条）（了解）

2.1.5 有毒液体物质的分类（第 2 章）（理解）

2.1.6 有毒液体物质及其他物质的分类和清单（第 6.1 条附录 I）（了解）

2.2 检验和发证（第 3 章）

2.2.1 化学品液货船的检验和发证（第 7 条）（理解）

2.2.2 检验（第 8 条）

2.2.2.1 检验类型和检验范围（第 8.1 条、HSSC 附件 3）（理解）

2.2.3 证书的签发或签署（第 9 条和附录 III）（理解）

2.2.4 证书的有效期限（第 10 条、HSSC 附件 3）（理解）

2.3 设计、构造、布置和设备（第 4 章）

2.3.1 设计、构造、设备和操作（第 11 条）（了解）

2.3.2 泵吸、管路、卸货设施和污液舱（第 12 条）

2.3.2.1 不同时期建造船舶，液货舱内及其相关管路的残余物数量及相关性能试验要求（第 12.1 条至第 12.5 条和附录 V）（了解）

2.3.2.2 液货残余物或水混合物水下排放口的要求，包括排放口的最小直径计算（第 12.6 条至第 12.10 条）（理解）

2.3.2.3 污液舱要求（第 12.11 条）（了解）

2.4 有毒液体物质残余物作业排放（第 5 章）

2.4.1 有毒液体物质残余物排放控制（第 13 条）

2.4.1.1 排放规定（第 13.1 条）（理解）

2.4.1.2 对于含有 X、Y 或 Z 类物质或临时评定为此类物质的残余物的排放标准（第 13.2 条）（理解）

2.4.1.3 X 类物质残余物的排放（第 13.6 条）（理解）

2.4.1.4 Y 和 Z 类物质残余物的排放（第 13.7 条）（理解）

2.4.1.5 南极区域的排放（第 13.8 条）（理解）

2.4.2 程序和布置手册（第 14 条）（了解）

2.4.3 货物记录簿（第 15 条和附录 II）（理解）

2.5 防止有毒液体物质事故引起的污染（第 7 章）

2.5.1 船上有毒液体物质海洋污染应急计划（第 17 条）

2.5.1.1 适用范围（第 17.1 条）（理解）

2.5.1.2 该计划应至少包括的内容（第 17.2 条）（理解）

2.5.1.3 与油污应急计划的合并（第 17.3 条）（理解）

3 防止海运包装有害物质污染

参考资料: IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78)附则Ⅲ、和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

3.1 总则(第1章)

3.1.1 适用范围和例外(第2条、第8条)(理解)

3.1.2 包装、标志和标签(第3条、第4条)(了解)

3.1.3 单证、积载、限量(第5条至第7条)(了解)

4 防止船舶生活污水污染

参考资料: IMO《国际防止船舶造成污染公约(综合文本2017)》(MARPOL 73/78)附则Ⅳ及其统一解释、IMO A.1156(32)决议《2021年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件3和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

4.1 总则(第1章)

4.1.1 定义(第1条)

4.1.1.1 最近陆地、国际航线、人员、周年日期的定义(了解)

4.1.1.2 新船、现有船舶、乘客、客船、无人非自航驳船的定义(理解)

4.1.1.3 生活污水、集污舱、特殊区域的定义(掌握)

4.1.2 适用范围(第2条)(理解)

4.1.3 例外（第 3 条）（了解）

4.2 检验和发证（第 2 章）

4.2.1 检验（第 4 条）

4.2.1.1 检验类型和检验范围（第 4.1 条、HSSC 附件 3）
（掌握）

4.2.2 证书的签发和签署（第 5 条）（掌握）

4.2.3 证书的格式（第 7 条、附录）（理解）

4.2.4 证书的有效期限（第 8 条、HSSC 附件 3）（理解）

4.3 设备和排放控制（第 3 章）

4.3.1 生活污水系统（第 9 条）

4.3.1.1 适用船舶应配备的生活污水处理系统（第 9.1 条）
（掌握）

4.3.1.2 以 2016 年 1 月 1 日为分界，该日期前后安装上船的生活污水处理装置应满足的 MEPC 相关决议案（MEPC.159（55）决议、MEPC.227（64）决议）（了解）

4.3.2 标准排放接头（第 10 条）（掌握）

4.3.3 生活污水排放（第 11 条）

4.3.3.1 生活污水排放入海的条件要求（第 11.1 条、第 11.3 条）（掌握）

4.3.3.2 船上未经处理的生活污水排放率标准建议案（MEPC.157（55）决议）（了解）

5 防止船舶垃圾污染

参考资料: IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78) 附则 V 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

5.1 定义(第 1 条)

5.1.1 在航途中、渔具、固定或浮动平台、食品废弃物、作业废弃物的定义(了解)

5.1.2 动物尸体、货物残余、食用油、生活废弃物、最近陆地、特殊区域、电子记录簿的定义(理解)

5.1.3 垃圾、焚烧炉灰渣、塑料制品、电子记录簿的定义(掌握)

5.2 适用范围与例外(第 2 条、第 7 条)(了解)

5.3 禁止排放垃圾入海的一般规定(第 3 条)(理解)

5.4 在特殊区域外处理垃圾(第 4 条)(理解)

5.5 对从固定或浮动平台排放垃圾的特殊要求(第 5 条)(了解)

5.6 在特殊区域内处理垃圾(第 6 条)(理解)

5.7 告示、垃圾管理计划和垃圾记录保存(第 10 条、附录)(理解)

6 防止船舶造成空气污染

参考资料: IMO《国际防止船舶造成污染公约(综合文本 2017)》(MARPOL 73/78) 附则 VI 及其统一解释、IMO A.1156(32)

决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 3 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

6.1 总则（第 1 章）

6.1.1 适用范围（第 1 条）（理解）

6.1.2 定义（第 2 条）

6.1.2.1 周年日期、总吨位、装置、建造的船舶、散货船、气体运输船、液货船、集装箱船、杂货船、冷藏货船、兼用船、客船、滚装货船（车辆运输船）、滚装货船、滚装客船、LNG 运输船、豪华邮轮、现有船舶、2019 年 9 月 1 日以后交付的船舶、MARPOL 交付燃油样本、使用中的燃油样本、船上燃油样本的定义（理解）

6.1.2.2 辅助控制装置、连续进料、抑制装置、不合理排放控制策略、船上焚烧、船上焚烧炉、新船、重大改建、具有破冰能力的货船、审核、审核机制、燃油硫含量、无人非自航驳船的定义（理解）

6.1.2.3 类似建造阶段、电子记录簿、排放、排放控制区、燃油、安装、船用柴油机、NO_x 技术规则、消耗臭氧物质、残油、获得的能效设计指数（Attained EEDI）、要求的能效设计指数（Required EEDI）、常规推进、非常规推进、航行距离、要求的年度营运碳强度指标（C II）、要求的现有船能效指数（Required EEXI）、现有船达到的能效指数（Attained EEXI）、公司的定义（掌握）

6.1.3 例外和免除（第 3 条）

6.1.3.1 一般规定（第 3.1 条）（了解）

6.1.4 等效（第 4 条）

6.1.4.1 主管机关对于等效方式的要求（第 4.1 条至第 4.4 条）（了解）

6.1.4.2 对于将安装脱硫塔作为控制排放硫氧化物（SO_x）和颗粒物等效方式的船舶，应考虑《2021 年废气清洗系统指南》的相关要求（MEPC.340（77）决议）（理解）

6.2 检验、发证和控制手段（第 2 章）

6.2.1 检验（第 5 条）

6.2.1.1 IAPP 检验类型和检验范围（第 5.1 条、HSSC 附件 3）（掌握）

6.2.1.2 400 总吨以下船舶要求及主管机关职责（第 5.2 条、5.3 条）（理解）

6.2.1.3 IEEC 检验类型和检验范围（第 5.4 条）（掌握）

6.2.2 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明的签发或签署（第 6 条）（理解）

6.2.3 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明格式（第 8 条、附录 I）（了解）

6.2.4 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明的有效期限（第 9 条、HSSC 附件 3）（理解）

6.3 船舶排放控制要求（第 3 章）

6.3.1 消耗臭氧物质（第 12 条）

6.3.1.1 适用范围（第 12.1 条）（了解）

6.3.1.2 禁止消耗臭氧物质的故意排放要求（第 12.2 条）（了解）

6.3.1.3 不同时间阶段建造的船舶对于含消耗臭氧物质装置的禁止使用以及其管理与记录的要求（第 12.3 条至第 12.6 条）（掌握）

6.3.1.4 消耗臭氧物质记录簿的内容要求（第 12.7 条）（理解）

6.3.2 氮氧化物（NO_x）（第 13 条）

6.3.2.1 适用范围（第 13.1.1 条至第 13.1.3 条）（掌握）

6.3.2.2 重大改装的定义与要求（第 13.2.1 条至第 13.2.3 条）（理解）

6.3.2.3 I 级、II 级、III 级，氮氧化物（NO_x）排放标准的相关要求（第 13.3 条至第 13.4 条、第 13.5.1 条、第 13.5.2 条）（理解）

6.3.2.4 排放控制区（第 13.6 条）（理解）

6.3.2.5 对于 2000 年 1 月 1 日以前建造的船舶上安装的船用柴油机的相关要求（第 13.7.1 条至第 13.7.3 条）（了解）

6.3.2.6 经修订的《2008 年 NO_x 技术规则》的应用实施（第 13.8 条、第 13.9 条）（了解）

6.3.3 硫氧化物（SO_x）和颗粒物（第 14 条）

6.3.3.1 燃油硫含量限制及生效日期（第 14.1 条、第 14.2 条）（掌握）

6.3.3.2 排放控制区包括的区域（第 14.3 条）（理解）

6.3.3.3 排放控制区内的燃油硫含量限制及生效日期（第 14.4 条）（掌握）

6.3.3.4 燃油硫含量证明文件与燃油转换程序（第 14.5 条至第 14.6 条）（理解）

6.3.3.5 在用和船上燃油取样与试验（第 14.8 条至 14.9 条）（理解）

6.3.3.6 在用燃油取样点（第 14.10 条至 14.13 条）（理解）

6.3.4 挥发性有机化合物（VOC_s）（第 15 条）

6.3.4.1 载运原油的液货船应备有并实施经主管机关认可的 VOC 管理计划，以及该计划应包含的主要内容（第 15.6 条）（掌握）

6.3.5 船上焚烧（第 16 条）

6.3.5.1 船上焚烧的要求（第 16.1 条至第 16.4 条）（掌握）

6.3.5.2 对船用焚烧炉的认可标准、操作手册要求、燃烧室气体出口温度要求（第 16.6 条至第 16.9 条、MEPC.76（40）决议、MEPC.244（66）决议）（理解）

6.3.6 燃油的提供和质量（第 18 条）

6.3.6.1 核查船上燃油交付单和所交付燃油的代表样品要求（第 18.3 条、第 18.4 条、第 18.5 条、第 18.6 条、第 18.8 条）

(理解)

6.4 国际航运碳强度规则 (第 4 章)

6.4.1 适用范围 (第 19 条) (掌握)

6.4.2 目标和功能 (第 20 条、第 21 条) (了解)

6.4.3 达到的能效设计指数 (Attained EEDI) (第 22 条)

(理解)

6.4.4 现有船达到的能效指数 (Attained EEXI) (第 23 条)

(理解)

6.4.5 要求的能效设计指数 (Required EEDI) (第 24 条)

(理解)

6.4.6 现有船要求的能效指数 (Required EEXI) (第 25 条)

(理解)

6.4.7 船舶能效管理计划 (SEEMP) (第 26 条) (理解)

6.4.8 船舶燃油消耗数据的收集和报告 (第 27 条) (理解)

6.4.9 营运碳强度 (第 28 条) (理解)

6.5 附录

6.5.1 附录 II 试验循环和加权因数

6.5.1.1 不同用途和转速特性的柴油机应使用的试验循环

(理解)

6.5.2 附录 IV 焚烧炉的型式认可和操作限制 (理解)

7 噪声等级

参考资料：IMO《船上噪声等级规则》和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

7.1 船上噪声等级规则的适用范围（第1.3条）（了解）

7.2 有关处所和噪声的定义（第1.4条）（了解）

7.3 测量设备的使用（第2.2条）（理解）

7.4 测量人员要求（第3.2条）（理解）

7.5 测量工况、环境条件和测量程序（第3.3条至第3.6条）（理解）

7.6 处所的测量及测量点的要求（第3.10条至第3.14条）（理解）

7.7 不同处所可接受的噪声极限值（第4.2条和第4.3条）（理解）

7.8 噪声暴露和船员听力保护的要求（第5.1条、第5.3条至第5.5条、第7.2条、第7.4条）（理解）

7.9 居住处所之间的隔声要求（第6.1条至第6.3条）（了解）

8 控制船舶有害防污底系统

参考资料：IMO《2001年国际控制船舶有害防污底系统公约》（AFS）和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

8.1 总则

8.1.1 定义（第2条）

8.1.1.1 防污底系统的定义（掌握）

8.1.2 适用范围（第 3 条）（了解）

8.1.3 防污底系统的控制（第 4 条）（理解）

8.2 防污底系统的控制（附则 1）（掌握）

8.3 《国际防污底系统证书》的有效性的检验与发证要求（附则 4）

8.3.1 检验（第 1 条）（掌握）

8.3.2 《国际防污底系统证书》的有效性的签发或签署（第 2 条）（掌握）

8.3.3 《国际防污底系统证书》的有效性（第 4 条）（理解）

8.3.4 《防污底系统声明》（第 5 条）（了解）

9 压载水和沉积物控制与管理

参考资料：IMO《2004 年国际船舶压载水和沉积物控制与管理公约（2004）》（BWMC）、IMO A.1156(32)决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 4 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

9.1 总则（BWMC 附则 A 部分）

9.1.1 定义（第 A-1 条）

9.1.1.1 公司的定义（了解）

9.1.1.2 周年日、压载水容量、建造、重大改建、活性物质的定义（理解）

9.1.2 一般适用性（第 A-2 条）（理解）

9.1.3 例外（第 A-3 条）（了解）

9.1.4 免除（第 A-4 条）（了解）

9.1.5 等效符合（第 A-5 条）（了解）

9.2 船舶的管理和控制要求（BWMC 附则 B 部分）

9.2.1 压载水管理计划（第 B-1 条）（掌握）

9.2.2 压载水管理记录簿（第 B-2 条）

9.2.2.1 压载水管理记录簿的主要内容与保存要求（B-2 第 1 条至第 5 条）（掌握）

9.2.3 船舶压载水管理（第 B-3 条）

9.2.3.1 不同时期建造船舶在不同压载水容量情况下应该满足的相关压载水管理标准（掌握）

9.2.4 船舶压载水置换（第 B-4 条）（掌握）

9.2.5 船舶沉积物管理（第 B-5 条）（了解）

9.3 压载水管理的标准（BWMC 附则第 D 部分）

9.3.1 压载水置换标准（第 D-1 条）（掌握）

9.3.2 处理后的压载水性能标准（第 D-2 条）（理解）

9.3.3 压载水管理系统的批准要求（第 D-3 条）（理解）

9.3.4 压载水处理原型技术（第 D-4 条）（了解）

9.4 压载水管理的检验和发证要求（BWMC 附则 E 部分）

9.4.1 检验（第 E-1 条）

9.4.1.1 检验种类和检验范围（第 E-1 条、HSSC 附件 4）

(掌握)

9.4.2 证书的签发或签署 (第 E-2 条) (了解)

9.4.3 国际压载水管理证书的格式 (第 E-4 条) (了解)

9.4.4 证书期限及有效期 (第 E-5 条、HSSC 附件 4) (了解)

10 压载水管理系统认可

参考资料: IMO MEPC.300 (72) 决议《压载水管理系统认可规则》(BWMS 规则) 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

10.1 引言 (第 1 条)

10.1.1 通则 (了解)

10.1.2 目标和目的 (了解)

10.1.3 适用性 (了解)

10.1.4 背景 (第 2 条) (了解)

10.2 定义 (第 3 条)

10.2.1 控制和监测设备、失败的试验循环、无效的试验循环、陆基试验、取样设施、船上试验、成功的试验循环、试验、有效的试验循环、存活生物的定义 (了解)

10.2.2 活性物质、压载管理系统、压载水管理计划、有代表性的取样、压载水管理系统的系统设计限制、试验循环、额定处理能力的定义 (理解)

10.3 技术规定（第 4 条）

10.3.1 一般操作原则（第 4.2 条至第 4.4 条）（理解）

10.3.2 压载水管理系统（第 4.5 条至第 4.16 条）（理解）

10.3.3 控制和检测设备（第 4.17 条至第 4.22 条）（了解）

10.4 型式认可过程（第 5 条）

10.4.1 压载水型式认可过程要求（第 5.1 条至第 5.6 条）（了解）

10.4.2 压载水型式认可需要送交认可的证明文件的主要内容（第 5.7 条）（理解）

10.5 认可和发证程序（第 6 条）（理解）

10.6 在型式认可后的安装要求（第 7 条）（掌握）

10.7 在型式认可后的安装检验和试运转程序（第 8 条）（掌握）

10.8 附件

10.8.1 试验前对系统证明文件的评估规定（第 1 部分）（了解）

10.8.2 压载水管理系统认可的试验和性能规定（第 2 部分）

10.8.2.1 质量保证和质量控制程序和避免抽样偏差（第 2.2 条至第 2.5 条）（了解）

10.8.2.2 船上试验要求和船上试验合格衡准（第 2.6 条至第 2.8 条）（理解）

10.8.2.3 陆基试验、陆基试验装置、压载水设备缩放比例、

陆基试验设计-进口和出口衡准、陆基检测和取样（第 2.9 条至第 2.45 条）（了解）

10.8.2.4 温度、生物再生能力的评估（第 2.46 条至第 2.55 条）（理解）

10.8.2.5 试验结果的报告（第 2.56 条至第 2.60 条）（了解）

10.8.3 压载水管理系统认可的环境试验规定（第 3 部分）（了解）

10.8.4 确定压载水生物成分的样品分析法（第 4 部分）（了解）

10.8.5 自我监测（第 5 部分）（了解）

10.8.6 系统设计限制的验证（第 6 部分）（掌握）

11 氮氧化物排放控制

参考资料：IMO《2008 年船用柴油机氮氧化物排放控制技术规则》和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

11.1 总则（第 1 章）

11.1.1 目的（第 1.1 条）（了解）

11.1.2 适用范围（第 1.2 条）（掌握）

11.1.3 定义（第 1.3 条）

11.1.3.1 构件、设定、操作值、主管机关、额定功率、额定转速、船上条件、认可方法、现有发动机、认可方法案卷、《电子记录簿》的定义（了解）

11.1.3.2 氮氧化物 (NO_x) 排放、船用柴油机的实质改变、EIAPP 证书、IAPP 证书、船上 NO_x 验证程序、船用柴油机、制动功率、技术案卷、发动机参数记录簿的定义 (理解)

11.2 检验和发证 (第 2 章)

11.2.1 通则 (第 2.1 条) (掌握)

掌握船用柴油机为满足本规则需要进行的检验和检验合格后应签发的证书。

11.2.2 发动机的前期发证程序 (第 2.2 条)

11.2.2.1 发动机前期发证的要求、系列化生产的发动机前期发证要求、前期发证的方法以及未在试验台上进行前期发证试验的发动机的试验和发证要求 (第 2.2.1 条至第 2.2.4 条) (理解)

11.2.2.2 NO_x 减少装置 (第 2.2.5 条) (掌握)

11.2.2.3 对发动机族或发动机组内的发动机的前期试验和发证要求 (第 2.2.6 条、第 2.2.7 条) (理解)

11.2.3 发动机的发证程序

11.2.3.1 发动机装船后的调整或改装对发证的影响 (第 2.3.1 条至第 2.3.3 条) (理解)

11.2.3.2 柴油机技术案卷的要求 (第 2.3.4 条) (理解)

11.2.3.3 NO_x 减少装置的验证要求与引进附加物质的要求 (第 2.3.5 条、第 2.3.6 条) (掌握)

11.2.3.4 发动机在前期发证后进行了任何调整或改装, 不同情况下的发证要求 (第 2.3.7 条至第 2.3.9 条) (掌握)

11.2.3.5 对于已签发 EIAPP 证书的柴油机，主管机关省略或减少船上检验部分的条件（第 2.3.10 条）（理解）

11.2.4 技术案卷和船上 NO_x 验证程序（第 2.4 条）（掌握）

11.3 氮氧化物排放标准（第 3 章）

11.3.1 船用柴油机最大允许 NO_x 排放极限值（第 3.1 条）（了解）

11.3.2 适用的试验循环和加权因数（第 3.2 条）（了解）

11.4 批量生产的发动机认可（第 4 章）

11.4.1 通则（第 4.1 条）（理解）

11.4.2 文件（第 4.2 条）（了解）

11.4.3 发动机族概念的应用（第 4.3 条）（掌握）

11.4.4 发动机组概念的应用（第 4.4 条）（掌握）

11.5 试验台 NO_x 排放的测量程序（第 5 章）

11.5.1 通则（第 5.1 条）（了解）

11.5.2 试验条件（第 5.2 条）（了解）

11.5.3 试验燃油（第 5.3 条）（了解）

11.5.4 测量设备和测量数据（第 5.4 条）（了解）

11.5.5 废气流量的测定（第 5.5 条）（了解）

11.5.6 发动机相关参数和其他基本参数的测试仪的允许偏差（第 5.6 条）（了解）

11.5.7 确定气体成分的分析仪（第 5.7 条）（了解）

11.5.8 分析仪的校正（第 5.8 条）（了解）

11.5.9 试验运行（第 5.9 条）

11.5.9.1 通则（第 5.9.1 条）（了解）

11.5.9.2 主要废气成分（第 5.9.2 条）（了解）

11.5.9.3 气体排放物的取样（第 5.9.3 条）（理解）

11.5.9.4 分析仪的检查、试验循环、试验顺序（第 5.9.4 条至第 5.9.6 条）（了解）

11.5.9.5 分析仪响应、发动机工况、分析仪重新检查（第 5.9.7 条至第 5.9.9 条）（理解）

11.5.10 试验报告（第 5.10 条）（了解）

11.5.11 气体排放的数据评估（第 5.11 条）（了解）

11.5.12 气体排放计算（第 5.12 条）（了解）

11.6 船上验证符合 NO_x 排放极限的程序（第 6 章）

11.6.1 通则（第 6.1 条）（掌握）

11.6.2 发动机参数检查方法（第 6.2 条）

11.6.2.1 一般要求（第 6.2.1 条）（掌握）

11.6.2.2 发动机参数检查方法的文件（第 6.2.2 条）（理解）

11.6.2.3 发动机参数检查方法的程序（第 6.2.3 条）（理解）

11.6.3 简化测量方法（第 6.3 条）（理解）

11.6.4 直接测量和监测方法（第 6.4 条）（理解）

11.7 现有柴油机的发证（第 7 章）（了解）

12 无害化拆船

参考资料：IMO《2009 年香港国际安全与环境无害化拆船公约》。

12.1 一般义务（第 1 条）（了解）

12.2 定义（第 2 条）（了解）

12.3 适用范围（第 3 条）（了解）

12.4 拆船控制（第 4 条）（了解）

12.5 船舶检验与发证（第 5 条）（了解）

12.6 船舶检查（第 8 条）（了解）

13 船员舱室设备

参考资料：国际劳工组织（ILO）关于船员舱室设备的公约，包括：ILO 第 92 号、ILO 第 133 号、《2006 年海事劳工公约》（MLC 2006）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

13.1 国际劳工组织（ILO）第 92 号公约

13.1.1 适用范围（第 1 条）（理解）

13.1.2 定义（第 2 条）

13.1.2.1 船舶、吨、客船、规定的、认可的、重新登记的定义（了解）

13.1.2.2 船员起居舱室、高级船员、普通船员、准高级船员的定义（理解）

13.1.3 船员起居舱室的计划与管理（第 4 条、第 5 条）（了解）

13.1.4 船员起居舱室的要求（第 6 条至第 16 条）（理解）

13.1.5 公约适用于现有船舶的要求（第 18 条）（了解）

13.2 国际劳工组织（ILO）第 133 号公约

13.2.1 适用范围（第 1 条）（理解）

13.2.2 定义（第 2 条）（了解）

13.2.3 船员起居舱室的要求（第 5 条至第 12 条）（理解）

13.2.4 本公约适用于现有船舶的要求（第 13 条）（了解）

13.3 2006 年海事劳工公约

13.3.1 定义和适用范围（第 2 条）（理解）

13.3.2 实施和执行责任（第 5 条）（了解）

13.3.3 规则以及守则之 A 部分和 B 部分的适用性（公约第 6 条）（了解）

13.3.4 规则和守则

13.3.4.1 海员上船工作的最低要求（第 1 款）（了解）

13.3.4.2 就业条件（第 2 款）（了解）

13.3.4.3 起居舱室、娱乐设施、食品和膳食服务

13.3.4.3.1 起居舱室和娱乐设施（第 3.1 款）（理解）

13.3.4.3.2 食品和膳食服务（第 3.2 款）（了解）

13.3.4.4 健康保护、医疗、福利和社会保障服务（第 4 款）（了解）

13.3.4.5 遵守与执行（第 5 款）（了解）

14 起重设备

参考资料：国际劳工组织（ILO）关于起重设备的公约，包括：ILO 第 32 号、ILO 第 152 号和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

14.1 起重设备检验（ILO 第 32 号第 9 条）

14.1.1 起重设备、固定零部件及活动零部件的检查与试验要求（第 9.1 条至第 9.3 条）（了解）

14.1.2 设备检验登记与安全载荷标识（第 9.4 条、第 9.5 条）（了解）

14.1.3 设备可能对人造成危险的保护要求（第 9.6 条、第 9.7 条）（了解）

14.1.4 对于动臂脚根的防止松脱要求（第 9.8 条）（了解）

14.2 起重设备检验与登记（ILO 第 152 号）

14.2.1 适用范围和定义（第 1 条、第 3 条）

14.2.1.1 码头工作、起重设备、可拆卸式装置的定义（了解）

14.2.2 技术措施

14.2.2.1 起重装置和其可拆卸装置的构造、维护、试验和检验要求（第 21 条至第 24 条）（了解）

14.2.2.2 起重装置和其可拆卸装置的记录簿的要求（第 25 条）（了解）

14.2.2.3 起重装置安全载荷的标识和识别（第 27 条）（了

解)

15 船用产品

参考资料：《船用产品检验规则（2024）》。

15.1 总则（第1章）

15.1.1 适用范围（第1.2条）

15.1.1.1 适用范围（第1.2.1条）（理解）

15.1.1.2 不适用的船舶（第1.2.2条）（理解）

15.1.2 施行与应用（第1.3条）

15.1.2.1 船用产品持证要求（第1.3.3条）（了解）

15.1.2.2 产品标志的管理（第1.3.5条）（了解）

15.1.2.3 对进口产品的要求（第1.3.7条）（了解）

15.1.3 责任（第1.5条）

15.1.3.1 检验机构的责任（第1.5.2条）（了解）

15.1.3.2 产品申请方的责任（第1.5.3条）（了解）

15.1.4 术语与含义（第1.6条）

15.1.4.1 集装箱、部件、单件（批）检验、型式试验、等效证明文件、制造厂证明、电子证件的定义（第1.6.1条）（理解）

15.1.4.2 船用产品、工厂认可、型式认可、认可证书、船用产品证书的定义（第1.6.1条）（掌握）

15.2 检验发证（第2章）

15.2.1 检验申请

15.2.1.1 申请方（第 2.1.1 条）（了解）

15.2.1.2 申请方式（第 2.1.2 条）（了解）

15.2.1.3 申请检验前，申请方应确保满足的检验安全和技术条件（第 2.1.3 条）（理解）

15.2.2 检验的受理与实施

15.2.2.1 评估受理（第 2.2.1 条）（了解）

15.2.2.2 不予受理的情形（第 2.2.2 条）（掌握）

15.2.2.3 受检船用产品检验类型（第 2.2.3 条）（掌握）

15.2.2.4 船舶检验机构授权（第 2.2.4 条）（了解）

15.2.3 发证

15.2.3.1 船用产品的持证类别：（第 2.3.1 条）（理解）

15.2.3.2 船用产品通过认可后，应签发的证书（第 2.3.2 条）（理解）

15.2.3.3 证书填写附录 3（第 2.3.3 条）（掌握）

15.2.3.4 不得签发或签署相关证书或文书的情形（第 2.3.6 条）（掌握）

15.2.3.5 产品证件（第 2.3.7 条）（了解）

15.2.3.6 电子证件（第 2.3.8）（了解）

15.2.4 检验标志（第 2.4 条）（理解）

15.2.5 认可标志（第 2.5 条）（理解）

15.3 单件（批）检验（第 3 章）

15.3.1 一般要求（第 3.1 条）（理解）

15.3.2 图纸和技术文件审查（第 3.2 条）（理解）

15.3.3 现场检验（第 3.3 条）（掌握）

15.3.4 证书、文书签发或签署（第 3.4 条）（掌握）

15.3.5 船用产品证书、等效证明文件的失效（第 3.5 条）（掌握）

15.4 工厂认可（第 4 章）

15.4.1 一般要求（第 4.1.1、4.1.2、4.1.3 条）（理解）

15.4.2 文件资料审查（第 4.2.1、4.2.2、4.2.4 条）（理解）

15.4.3 现场审核（第 4.3.1 条至第 4.3.5 条）（掌握）

15.4.4 型式试验（第 4.4.2 条、第 4.4.4 条、第 4.4.6 条）（掌握）

15.4.5 初次认可证书的签发和有效期（第 4.5.1 条）（掌握）

15.4.6 定期审核（第 4.6.1 条至第 4.6.3 条）（理解）

15.4.7 认可证书换新（第 4.7.1 条至第 4.7.4 条）（理解）

15.4.8 认可证书变更（第 4.8.1 条至第 4.8.5 条）（掌握）

15.4.9 工厂认可证书的保持（第 4.9.1 条至第 4.9.2 条）（掌握）

15.4.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复（第 4.10.1 条至第 4.10.4 条）（理解）

15.4.11 认可后的单件（批）检验（第 4.11 条）（理解）

15.5 型式认可（第 5 章）

15.5.1 一般要求（第 5.1 条）

15.5.1.1 一般要求（第 5.1.1 条至第 5.1.2 条）（理解）

15.5.1.2 型式认可的初次认可程序（第 5.1.3 条）（掌握）

15.5.2 文件资料审查（第 5.2 条）（掌握）

15.5.3 现场审核（第 5.3 条）（掌握）

15.5.4 型式试验（第 5.4 条）（掌握）

15.5.5 初次认可证书的签发和有效期（第 5.5 条）（掌握）

15.5.6 定期审核（第 5.6 条）（掌握）

15.5.7 型式认可证书的换新（第 5.7 条）（掌握）

15.5.8 认可证书的变更（第 5.8 条）（掌握）

15.5.9 型式认可证书的保持（第 5.9 条）（掌握）

15.5.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复（第 5.10 条）
（理解）

15.5.11 认可后的单件（批）检验（第 5.11 条）（理解）

15.6 图纸和技术文件审查（第 6 章）

15.6.1 一般要求（第 6.1 条）（理解）

15.6.2 提交与审查（第 6.2 条）（掌握）

15.6.3 批准的有效性（第 6.3 条）（理解）

15.7 船用产品的持证类别、检验方式和技术要求（附录 1）
（理解）

16 海上拖航检验

参考资料：《海上拖航法定检验技术规则（1999）》。

16.1 一般要求（总则）

16.1.1 适用与生效（第 3 条、第 8 条）（掌握）

16.1.2 免除与等效（第 5 条、第 6 条）（理解）

16.1.3 责任与处罚（第 9 条、第 11 条）（了解）

16.1.4 定义（第 12 条）

16.1.4.1 主管机关、认可、特定航区航线的定义（了解）

16.1.4.2 国际航行、非国际航行、新船、现有船、船龄的定义（理解）

16.1.4.3 中国籍船舶、外国籍船舶、法定检验、船舶检验机构、中国水域、船舶、海上设施的定义（掌握）

16.2 检验与发证（第 1 篇）

16.2.1 一般规定（第 1 章）

16.2.1.1 法定证书的签发、承认和保持（第 3 条）（掌握）

16.2.1.2 检验依据（第 2 条）（理解）

16.2.2 签发适拖证书的检验（第 2 章）

16.2.2.1 拖航检验的申请及一般要求（第 1 条）（掌握）

16.2.2.2 拖船、被拖船的检验及发证（第 2 条）（掌握）

16.3 拖航作业（第 2 篇）

16.3.1 一般规定（第 1 章）

16.3.1.1 适用范围（第 1 条）（掌握）

16.3.1.2 定义（第 2 条）

16.3.1.2.1 过桥缆、拖力眼板、龙须缆、短缆的定义（了解）

16.3.1.2.2 安全工作负荷、系柱拖力、环境载荷的定义（理解）

16.3.1.2.3 拖带长度、拖曳设备、回收设施的定義（掌握）

16.3.1.3 海上拖航的条件（第3条）（了解）

16.3.1.4 拖航的文件与资料、气象预报（第4条、第5条）（了解）

16.3.1.5 拖航作业的管理（第6条）（了解）

16.3.2 被拖船舶（第2章）

16.3.2.1 对被拖船舶的总体要求（第1条）（掌握）

16.3.2.2 对被拖船舶的结构、稳性、舱底排水、锚泊、舵和螺旋桨等要求（第2条至第15条）（了解）

16.3.3 被拖平台与其他海上设施（第3章）（了解）

16.3.4 拖船（第4章）

16.3.4.1 对拖船的总体要求（第1条）（掌握）

16.3.4.2 对拖船的通信设备、人员输送设备等要求（第2条至第4条）（理解）

16.3.5 拖曳设备（第5章）

16.3.5.1 对拖曳设备的总体要求（第1条）（掌握）

16.3.5.2 对拖曳设备的其他要求（第2条、第3条）（理解）

科目三 船舶检验专业基础（安全）

1 国际海上人命安全

参考资料：IMO《国际海上人命安全公约》（SOLAS 74/88）、IMO A.1156（32）决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 1 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

1.1 总则（第 I 章）

1.1.1 A 部分 适用范围、定义等

1.1.1.1 适用范围与例外（第 1 条、第 3 条）（掌握）

1.1.1.2 定义（第 2 条）

1.1.1.2.1 主管机关、认可、海里的定义（了解）

1.1.1.2.2 货船、液货船、渔船、国际航行的定义（理解）

1.1.1.2.3 乘客、客船、新船、现有船舶、周年日期的定义（掌握）

1.1.1.3 免除与等效（第 4 条、第 5 条）（理解）

1.1.2 B 部分 检验与证书

1.1.2.1 检查与检验（第 6 条、HSSC 附件 1）（理解）

1.1.2.2 客船的检验（第 7 条、HSSC 附件 1）（理解）

1.1.2.3 货船救生设备和其他设备的检验（第 8 条、HSSC 附件 1）（掌握）

1.1.2.4 货船无线电设备的检验（第 9 条、HSSC 附件 1）（掌握）

1.1.2.5 货船结构、机器和设备检验（第 10 条、HSSC 附件

1）（掌握）

1.1.2.6 检验后状况的维持（第 11 条）（了解）

1.1.2.7 证书的签发或签署（第 12 条）（理解）

1.1.2.8 证书的有效期（第 14 条）（掌握）

1.1.2.9 证书的资格证明（第 18 条）（了解）

1.1.2.10 控制（第 19 条）（理解）

1.2 构造——结构、分舱与稳性、机电设备（第 II-1 章）

1.2.1 通则（第 II-1 章 A 部分）

1.2.1.1 适用范围（第 1 条）（了解）

1.2.1.2 定义（第 2 条、第 3 条）

1.2.1.2.1 操舵装置控制系统、操舵装置动力设备、最大营运前进航速的定义（掌握）

1.2.1.2.2 船长、吃水、最深分舱吃水、龙骨线、主电源、应急电源、主配电板、应急配电板的定义（理解）

1.2.1.2.3 风雨密、水密、载重量、空船排水量、机器处所、A 类机器处所、瘫船状态、控制站的定义（掌握）

1.2.2 船舶结构（第 II-1 章 A-1 部分）

1.2.2.1 所有类型船舶的专用海水压载舱和散货船双舷侧处所的保护涂层要求（第 3-2 条）（了解）

1.2.2.2 进入液货船船首的安全通道要求（第 3-3 条和《进入液货船船首的安全通道指南》（MSC.62（67）决议）（掌握）

1.2.2.3 应急拖带装置和程序的要求（第 3-4 条）（掌握）

1.2.2.4 新装含有石棉的材料要求（第 3-5 条）（了解）

1.2.2.5 进入油船和散货船货物区域处所的通道和该区域处所内的通道以及该区域处所前部的通道要求（第 3-6 条）（掌握）

1.2.2.6 船上和岸上保留的建造图纸（第 3-7 条）（了解）

1.2.2.7 拖带和系泊设备的要求（第 3-8 条）（理解）

1.2.2.8 登离船设施的要求（第 3-9 条）（掌握）

1.2.2.9 散货船和油船目标型船舶建造标准(GBS)(第 3-10 条)（理解）

1.2.2.10 原油油船货油舱的防腐蚀保护要求（第 3-11 条）（理解）

1.2.2.11 噪声的防护要求（第 3-12 条）（理解）

1.2.3 分舱与稳性（第 II -1 章 B 部分、B-1 部分、B-2 部分）

1.2.3.1 破损稳性的适用范围（第 4.1 条）（理解）

1.2.3.2 完整稳性关于适用范围、倾斜试验、稳性资料批准及倾斜试验免除等要求（第 5 条）（掌握）

1.2.3.3 向船长提供的稳性资料要求（第 5-1 条）（掌握）

1.2.3.4 分舱指数（第 6 条、第 7 条）（了解）

1.2.3.5 渗透率（第 7-3 条）（理解）

1.2.3.6 客船稳性的特殊要求、客船进水事故后的系统性能和操作资料（第 8.1 条、第 8.2 条、第 8-1 条）（理解）

1.2.3.7 客船和除液货船以外的货船双层底的要求(第9条)
(理解)

1.2.3.8 水密舱壁等的构造与初次试验的要求(第10条、
第11条)(掌握)

1.2.3.9 尖舱及机器处所的舱壁和轴隧等的要求(第12条)
(掌握)

1.2.3.10 客船舱壁甲板以下水密限界面上的开口的构造要
求,动力滑动水密门的构造和操作要求(第13条)(掌握)

1.2.3.11 货船水密舱壁和内部甲板上的开口要求(第13-1
条)(掌握)

1.2.3.12 载运货车和随车人员的客船(第14条)(了解)

1.2.3.13 客船舱壁甲板和货船干舷甲板以下外板上的开口
的要求(第15条)(理解)

1.2.3.14 货船外部开口要求(第15-1条)(理解)

1.2.3.15 水密门、舷窗等的构造和初次试验要求(第16条)
(理解)

1.2.3.16 水密甲板、围壁通道等的构造和初次试验(第16-1
条)(理解)

1.2.3.17 客船舱壁甲板以上的内部水密完整性的要求(第
17条)(理解)

1.2.3.18 客滚船船体和上层建筑的完整性、破损的预防和
控制的相关要求(第17-1条)(了解)

1.2.4 分舱与稳性（第Ⅱ-1章B-3、B-4部分）

1.2.4.1 客船分舱载重线的核定、勘划与记载的要求（第18条）（理解）

1.2.4.2 破损控制资料的要求（第19条）（掌握）

1.2.4.3 客船破损控制演习（第19-1条）（理解）

1.2.4.4 客船的装载要求（第20条）（了解）

1.2.4.5 客船水密门等的定期操作及检查要求（第21条）（理解）

1.2.4.6 进水的预防和控制等（第22条）（理解）

1.2.4.7 载客36人或以上的客船浸水探测系统（第22-1条）（了解）

1.2.4.8 对客滚船的特殊要求（第23条）（理解）

1.2.4.9 货船进水的预防和控制要求（第24条）（理解）

1.2.4.10 散货船以外的单舱货船水位探测器（第25条）（掌握）

1.2.4.11 散货船和液货船以外的多舱货船水位探测器（第25-1条）（掌握）

1.2.5 机器设备（第Ⅱ-1章C部分）

1.2.5.1 对推进装置、锅炉及其他压力容器、燃油柜等的基本要求（第26条）（掌握）

1.2.5.2 对机器的要求（第27条）（掌握）

1.2.5.3 后退措施（第28条）（理解）

1.2.5.4 操舵装置（第 29 条）（掌握）

1.2.5.5 电动和电动液压操舵装置的附加要求（第 30 条）
（掌握）

1.2.5.6 机器的控制（第 31 条）（掌握）

1.2.5.7 蒸汽锅炉和锅炉给水系统（第 32 条）（掌握）

1.2.5.8 蒸汽管系（第 33 条）（掌握）

1.2.5.9 空气压力系统（第 34 条）（掌握）

1.2.5.10 机器处所的通风系统（第 35 条）（掌握）

1.2.5.11 舱底水泵送装置（第 35-1 条）（掌握）

1.2.5.12 驾驶室与机器处所之间的通信（第 37 条）（掌握）

1.2.5.13 轮机员报警装置（第 38 条）（掌握）

1.2.5.14 客船应急装置的位置（第 39 条）（理解）

1.2.6 电气装置（第 II-1 章 D 部分）

1.2.6.1 通则（第 40 条）（掌握）

1.2.6.2 主电源和照明系统（第 41 条）（掌握）

1.2.6.3 对客船应急电源的要求（第 42 条）（掌握）

1.2.6.4 对客滚船的附加应急照明的要求（第 42-1 条）（理
解）

1.2.6.5 对货船应急电源的要求（第 43 条）（掌握）

1.2.6.6 应急发电机组的起动装置（第 44 条）（掌握）

1.2.6.7 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施（第 45
条）（掌握）

1.2.7 周期性无人值班机器处所的附加要求（第Ⅱ-1章 E 部分）

1.2.7.1 防火措施（第 47 条）（掌握）

1.2.7.2 防止进水（第 48 条）（掌握）

1.2.7.3 驾驶室对推进装置的控制（第 49 条）（掌握）

1.2.7.4 通信（第 50 条）（理解）

1.2.7.5 报警系统（第 51 条）（掌握）

1.2.7.6 安全系统（第 52 条）（掌握）

1.2.7.7 机器、锅炉和电气装置的特殊要求（第 53 条）（掌握）

1.2.7.8 关于客船的特殊考虑（第 54 条）（了解）

1.2.8 使用低闪点燃料的船舶（第Ⅱ-1章 G 部分）

1.2.8.1 适用范围（第 56 条）（理解）

1.2.8.2 对使用低闪点燃料船舶的要求（第 57 条）（了解）

1.3 构造——防火、探火与灭火（第Ⅱ-2章）

1.3.1 通则（第Ⅱ-2章 A 部分）

1.3.1.1 适用范围（第 1.1 条）（理解）

1.3.1.2 消防安全目标和功能要求（第 2 条）（理解）

1.3.1.3 定义（第 3 条）（掌握）

1.3.2 火灾和爆炸的预防（第Ⅱ-2章 B 部分）

1.3.2.1 引燃的可能性（第 4 条）

1.3.2.1.1 目的（第 4.1 条）（了解）

1.3.2.1.2 燃油、润滑油和其他易燃油类的布置（第 4.2 条）

1.3.2.1.2.1 燃油的使用限制（第 4.2.1 条）（理解）

1.3.2.1.2.2 燃油的布置（第 4.2.2 条）（掌握）

1.3.2.1.2.3 润滑油的布置（第 4.2.3 条）（了解）

1.3.2.1.2.4 其他易燃油类的布置（第 4.2.4 条）（理解）

1.3.2.1.2.5 周期性无人值班机器处所的燃油布置（第 4.2.5 条）（理解）

1.3.2.1.3 生活用气体燃料的布置、着火源及引燃性注意事项（第 4.3 条、第 4.4 条）（理解）

1.3.2.1.4 液货船的货物区域（第 4.5 条）

1.3.2.1.4.1 货油舱的隔离（第 4.5.1 条）（掌握）

1.3.2.1.4.2 限界面开口的限制（第 4.5.2 条）（掌握）

1.3.2.1.4.3 液货舱透气（第 4.5.3 条）（掌握）

1.3.2.1.4.4 通风（第 4.5.4 条）（掌握）

1.3.2.1.4.5 惰性气体系统（第 4.5.5 条）（理解）

1.3.2.1.4.6 惰化、驱气和除气（第 4.5.6 条）（理解）

1.3.2.1.4.7 气体测量和探测（第 4.5.7 条）（掌握）

1.3.2.1.4.8 货物区域的保护（第 4.5.9 条）（了解）

1.3.2.1.4.9 液货泵舱的保护（第 4.5.10 条）（掌握）

1.3.2.2 潜在的火势增大（第 5 条）

1.3.2.2.1 处所内空气供给和易燃液体的控制（第 5.2 条）

1.3.2.2.1.1 通风的关闭和停止装置（第 5.2.1 条）（掌握）

1.3.2.2.1.2 机器处所的控制装置（第 5.2.2 条）（掌握）

1.3.2.2.1.3 对周期性无人值班机器处所控制装置的附加要求（第 5.2.3 条）（理解）

1.3.2.2.2 防火材料的相关要求（第 5.3 条）（理解）

1.3.2.3 潜在的烟气产生和毒性（第 6 条）（了解）

1.3.3 火灾的抑制（第 II-2 章 C 部分）

1.3.3.1 探测和报警（第 7 条）

1.3.3.1.1 探测和报警的目的（第 7.1 条）（理解）

1.3.3.1.2 固定式探火和失火报警系统的一般要求（第 7.2 条）（掌握）

1.3.3.1.3 初始试验和定期试验要求（第 7.3 条）（理解）

1.3.3.1.4 机器处所的保护要求（第 7.4 条）（理解）

1.3.3.1.5 起居和服务处所及控制站的保护要求（第 7.5.1 条至第 7.5.4 条）（理解）

1.3.3.1.6 货船 I C、II C 和 III C 法的定义（第 7.5.5 条）（掌握）

1.3.3.1.7 客船的货物处所保护要求（第 7.6 条）（理解）

1.3.3.1.8 手动报警按钮要求（第 7.7 条）（掌握）

1.3.3.2 控制烟气蔓延（第 8 条）

1.3.3.2.1 机器处所控制烟气蔓延（第 8.2 条、第 8.3 条）（理解）

1.3.3.2.2 挡风条（第 8.4 条）（掌握）

1.3.3.2.3 客船天井内的抽烟系统（第 8.5 条）（理解）

1.3.3.3 火灾的限制（第 9 条）

1.3.3.3.1 将火灾遏制在火源处所内应满足的功能要求（第 9.1 条）（了解）

1.3.3.3.2 客船的要求（第 9.2.2 条）（理解）

1.3.3.3.3 液货船以外的货船对耐热和结构性限界面的基本要求（第 9.2.3 条）（理解）

1.3.3.3.4 液货船对耐热和结构性限界面的基本要求（第 9.2.4 条）（理解）

1.3.3.3.5 耐火分隔上的贯穿及防止热传递（第 9.3 条）（掌握）

1.3.3.3.6 船舶耐火分隔上开口的保护要求（第 9.4.1 条、第 9.4.2 条）（掌握）

1.3.3.3.7 机器处所限界面上开口的保护要求（第 9.5 条）（掌握）

1.3.3.3.8 货物处所限界面的保护（第 9.6 条）（掌握）

1.3.3.3.9 通风系统的要求（第 9.7.1 条至第 9.7.3 条、第 9.7.5 条）（掌握）

1.3.3.4 灭火（第 10 条）

1.3.3.4.1 目的（第 10.1 条）（了解）

1.3.3.4.2 供水系统（第 10.2 条）

1.3.3.4.2.1 消防总管和消火栓（第 10.2.1 条）（掌握）

1.3.3.4.2.2 消防泵（第 10.2.2 条）（掌握）

1.3.3.4.2.3 消防水带和水枪（第 10.2.3 条）（掌握）

1.3.3.4.3 手提式灭火器（第 10.3 条）（掌握）

1.3.3.4.4 固定式灭火系统（第 10.4 条）（掌握）

1.3.3.4.5 机器处所的灭火设备（第 10.5.1 条、第 10.5.2 条、第 10.5.4 条至第 10.5.6 条）（掌握）

1.3.3.4.6 控制站、起居处所和服务处所的灭火设备（第 10.6 条）（掌握）

1.3.3.4.7 货物处所的灭火设备（第 10.7 条）

1.3.3.4.7.1 用于普通货物的固定式气体灭火系统（第 10.7.1 条）（掌握）

1.3.3.4.7.2 用于危险货物的固定式气体灭火系统（第 10.7.2 条）（掌握）

1.3.3.4.7.3 设计在露天甲板或其上方载运集装箱的船舶消防（第 10.7.3 条）（掌握）

1.3.3.4.8 液货舱保护（第 10.8 条）（掌握）

1.3.3.4.9 液货船液货泵舱的保护（第 10.9 条）（掌握）

1.3.3.4.10 消防员装备（第 10.10 条）（掌握）

1.3.3.5 结构完整性（第 11 条）

1.3.3.5.1 目的（第 11.1 条）（了解）

1.3.3.5.2 船体、上层建筑、结构舱壁、甲板以及甲板室的材料、铝合金结构要求（第 11.2 条、第 11.3 条）（了解）

1.3.3.5.3 A 类机器处所的顶盖、舱棚和地板的要求(第 11.4 条) (理解)

1.3.3.5.4 舷外装置的材料要求(第 11.5 条) (了解)

1.3.3.5.5 液货船上防止货舱超压或真空的保护(第 11.6 条) (掌握)

1.3.4 脱险(第 II-2 章 D 部分)

1.3.4.1 通知船员和乘客(第 12 条)

1.3.4.1.1 通用应急报警系统(第 12.2 条) (理解)

1.3.4.1.2 客船的公共广播系统(第 12.3 条) (理解)

1.3.4.2 脱险通道(第 13 条)

1.3.4.2.1 目的(第 13.1 条) (掌握)

1.3.4.2.2 一般要求(13.2 条) (掌握)

1.3.4.2.3 控制站、起居处所和服务处所的脱险通道(第 13.3 条)

1.3.4.2.3.1 一般要求(第 13.3.1 条) (理解)

1.3.4.2.3.2 客船的脱险通道(第 13.3.2 条) (掌握)

1.3.4.2.3.3 货船的脱险通道(第 13.3.3 条) (掌握)

1.3.4.2.3.4 紧急逃生呼吸装置(第 13.3.4 条) (掌握)

1.3.4.2.4 机器处所的脱险通道(第 13.4 条)

1.3.4.2.4.1 客船机器处所的脱险通道(第 13.4.1 条) (掌握)

1.3.4.2.4.2 货船机器处所的脱险通道(第 13.4.2 条) (掌

握)

1.3.4.2.4.3 紧急逃生呼吸装置 (第 13.4.3 条) (掌握)

1.3.4.2.5 客船特种处所和所载任何乘客均能进入的开式滚装处所的脱险通道 (第 13.5 条) (理解)

1.3.4.2.6 滚装处所的脱险通道 (第 13.6 条) (理解)

1.3.4.2.7 对客滚船的附加要求 (第 13.7 条) (掌握)

1.3.5 操作性要求 (第 II-2 章 E 部分)

1.3.5.1 操作准备状态和维护保养 (第 14 条)

1.3.5.1.1 一般要求 (第 14.2 条) (了解)

1.3.5.1.2 对客船、液货船的附加要求 (第 14.3 条、第 14.4 条) (了解)

1.3.5.2 指导、船上培训和演习 (第 15 条)

1.3.5.2.1 培训手册 (第 15.2.3 条) (理解)

1.3.5.2.2 防火控制图 (第 15.2.4 条) (掌握)

1.3.5.3 操作 (第 16 条)

1.3.5.3.1 消防安全操作手册 (第 16.2 条) (理解)

1.3.5.3.2 液货舱驱气除气程序 (第 16.3.2 条) (理解)

1.3.6 特殊要求 (第 II-2 章 G 部分)

1.3.6.1 直升机设施 (第 18 条)

1.3.6.1.1 直升机设施消防设备 (第 18.5 条) (掌握)

1.3.6.1.2 直升机设施结构、脱险通道、排水和操作 (第 18.3 条、第 18.4 条、第 18.6 条、第 18.8 条) (理解)

1.3.6.2 危险货物运输（第 19 条）

1.3.6.2.1 危险货物运输特殊要求（第 19.3 条）（掌握）

1.3.6.2.2 危险货物运输一般要求和符合证明（第 19.2 条、第 19.4 条）（理解）

1.3.6.3 车辆处所、特种处所和滚装处所的保护（第 20 条、第 20-1 条）

1.3.6.3.1 车辆处所、特种处所和滚装处所保护的技术要求（第 20.1 条至第 20.5 条）（了解）

1.3.6.3.2 车辆处所、特种处所和滚装处所保护的灭火要求（第 20.6 条）（理解）

1.3.6.3.3 载运储罐内备有自用压缩氢气或天然气的机动车辆货物的车辆运输船的要求（第 20-1 条）（了解）

1.3.6.4 客船事故界限、安全返港和安全区域要求（第 21 条）（理解）

1.3.6.5 客船安全中心的相关的要求（第 23 条）（了解）

1.4 救生设备和装置（第Ⅲ章）

1.4.1 通则（A 部分）

1.4.1.1 适用范围（第 1 条）（了解）

1.4.1.2 定义（第 3 条）（了解）

1.4.2 船舶和救生设备的要求（B 部分）

1.4.2.1 通信（第 6 条）

1.4.2.1.1 （留空）

1.4.2.1.2 （留空）

1.4.2.1.3 遇险火焰信号（第 6.3 条）（掌握）

1.4.2.1.4 船上通信与报警系统（第 6.4 条）（掌握）

1.4.2.1.5 客船公共广播系统（第 6.5 条）（理解）

1.4.2.2 个人救生设备的要求（第 7 条）（掌握）

1.4.2.3 应变部署表与应变须知（第 8 条）（理解）

1.4.2.4 操作须知（第 9 条）（理解）

1.4.2.5 救生艇筏的集合与登乘布置（第 11 条）（掌握）

1.4.2.6 降落站（第 12 条）（理解）

1.4.2.7 救生艇筏、救助艇的存放要求（第 13 条、第 14 条）
（掌握）

1.4.2.8 海上撤离系统的存放要求（第 15 条）（了解）

1.4.2.9 救生艇筏的降落与回收装置（第 16 条）（理解）

1.4.2.10 救助艇的登乘、降落与回收装置（第 17 条）（掌
握）

1.4.2.11 营救落水人员的要求（17-1 条）（了解）

1.4.2.12 抛绳设备（第 18 条）（掌握）

1.4.2.13 使用准备状态、维护保养与检查的要求（第 20 条）
（掌握）

1.4.3 客船（附加要求）

1.4.3.1 救生艇筏与救助艇（第 21 条）（掌握）

1.4.3.2 个人救生设备（第 22 条）（掌握）

1.4.3.3 救生艇筏与救助艇的登乘布置（第 23 条）（掌握）

1.4.3.4 救生艇筏的存放（第 24 条）（掌握）

1.4.3.5 集合站（第 25 条）（掌握）

1.4.3.6 客滚船的附加要求（第 26 条）（理解）

1.4.3.7 客船船长决策支持系统（第 29 条）（理解）

1.4.4 货船（附加要求）

1.4.4.1 救生艇筏与救助艇的要求（第 31 条）（掌握）

1.4.4.2 个人救生设备的要求（第 32 条）（掌握）

1.4.4.3 救生艇筏的登乘与降落装置的要求（第 33 条）（掌握）

1.4.5 所有救生设备和装置均应符合《LSA 规则》的适用要求（第 34 条）（了解）

1.4.6 培训手册和船上培训教具的配备要求（第 35 条）（了解）

1.4.7 船上维护保养须知的要求（第 36 条）（理解）

1.4.8 应变部署表与应变须知的要求（第 37 条）（理解）

1.5 无线电通信设备（SOLAS 第Ⅳ章）

1.5.1 通则（第Ⅳ章 A 部分）

1.5.1.1 适用范围（第 1 条）（了解）

1.5.1.2 定义（第 2 条）

1.5.1.2.1 数字选择呼叫（DSC）、AIS-SART、雷达 SART、应急无线电示位标 EPIRB、一般无线电通信、GMDSS 识别码、

海上安全信息（MSI）、认可的移动卫星业务的定义（了解）

1.5.1.2.2 A1、A2、A3、A4 无线电海区的定义（掌握）

1.5.1.3 全球海上遇险和安全系统（GMDSS）的功能要求（第 4 条）（掌握）

1.5.2 无线电通信业务的规定（第Ⅳ章 B 部分）

1.5.2.1 全球海上遇险和安全系统（GMDSS）的移动卫星业务和海上移动业务种类（第 5.1 条）（了解）

1.5.3 船舶要求（第Ⅳ章 C 部分）

1.5.3.1 无线电装置的总体布置要求（第 6 条）（理解）

1.5.3.2 每艘船舶应配备的无线电设备（第 7 条）（掌握）

1.5.3.3 A1 海区应配备的无线电设备（第 8 条）（掌握）

1.5.3.4 A2 海区应配备的无线电设备（第 9 条）（掌握）

1.5.3.5 A3 海区应配备的无线电设备（第 10 条）（掌握）

1.5.3.6 A4 海区应配备的无线电设备（第 11 条）（掌握）

1.5.3.7 全球海上遇险和安全系统（GMDSS）值班要求（第 12 条）（理解）

1.5.3.8 无线电装置的电源要求（第 13.1 条）（掌握）

1.5.3.9 无线电设备的性能标准（第 14 条）（了解）

1.5.3.10 无线电设备的维护要求（第 15 条）

1.5.3.10.1 无线电设备的维护要求（第 15.1 条至第 15.7 条）（掌握）

1.5.3.10.2 卫星应急无线电示位标（EPIRB）的维护和测试

要求（第 15.9 条）（掌握）

1.5.3.11 无线电台应配备的文件和记录检查（第 15 条、第 17 条）（理解）

1.5.3.12 无线电人员的配置（第 16 条）（理解）

1.5.3.13 无线电设备的船位更新要求（第 18 条）（了解）

1.5.4 无线电安全证书的填写、检验种类及其检验范围、证书有效期和检验窗口（第 I 章 第 7 条、第 9 条、第 11 条、第 12 条、第 14 条、附录、HSSC 附件 1）（掌握）

1.6 航行安全（SOLAS 第 V 章）

1.6.1 关于驾驶台设计、航行系统和设备的设计和布置以及驾驶台程序的原则要求（第 15 条）（了解）

1.6.2 电磁兼容性要求（第 17 条）（了解）

1.6.3 航行系统和设备以及航行数据记录仪的认可、检验和性能标准的要求（第 18 条）（理解）

1.6.4 船载航行系统和设备的配备要求（第 19 条、第 19-1 条）（掌握）

1.6.5 航行数据记录仪（VDR）的要求（第 20 条）（掌握）

1.6.6 《国际信号规则》和 IAMSAR 手册的要求（第 21 条）（了解）

1.6.7 驾驶室可视范围的要求（第 22 条）（掌握）

1.6.8 引航员登离船装置的要求（第 23 条）（掌握）

1.6.9 对操舵装置的操作、试验和演习的要求（第 25 条、

第 26 条) (理解)

1.6.10 海图和航海出版物以及航行活动记录的要求 (第 27 条、第 28 条) (理解)

1.6.11 遇险船舶、飞机或人员使用的救生信号要求 (第 29 条) (了解)

1.7 货物和燃油装运 (SOLAS 第 VI 章)

1.7.1 定义 (第 1-1 条) (了解)

1.7.2 非谷物固体散装货物装载要求 (第 1-2 条) (了解)

1.7.3 氧气分析和气体探测设备的配备要求 (第 3 条) (理解)

1.7.4 货物系固手册的配备要求 (第 5.6 条) (理解)

1.7.5 物质安全数据单 (第 5-1 条) (了解)

1.7.6 谷物装运的稳性资料 and 文件要求 (第 8 条、第 9 条) (理解)

1.8 危险货物的运输 (SOLAS 第 VII 章)

1.8.1 包装危险货物运输 (A 部分)

1.8.1.1 IMDG 规则的定义及适用范围 (第 1 条、第 2 条) (了解)

1.8.1.2 单证、货物系固手册要求 (第 4 条、第 5 条) (理解)

1.8.2 固体散装危险货物运输 (A-1 部分)

1.8.2.1 固体散装危险货物的定义及本条的适用范围 (第 7

条、第 7-1 条) (了解)

1.8.2.2 文件要求 (第 7-2 条) (了解)

1.8.2.3 积载和隔离要求 (第 7-3 条) (了解)

1.8.3 散装运输危险液体化学品船舶的构造和设备 (B 部分)

1.8.3.1 化学品液货船的定义及适用范围 (第 8 条、第 9 条) (了解)

1.8.4 散装运输液化气体船舶的构造和设备 (C 部分)

1.8.4.1 气体运输船的定义及适用范围 (第 11 条、第 12 条) (了解)

1.9 核能船舶 (SOLAS 第 VIII 章) (了解)

1.10 船舶安全营运管理 (SOLAS 第 IX 章) (了解)

1.11 加强海上安全的特别措施 (SOLAS 第 XI-1 章)

1.11.1 加强检验的要求 (第 2 条) (了解)

1.11.2 船舶识别号的永久性标识 (第 3.4 条、第 3.5.1 条至第 3.5.4 条) (掌握)

1.11.3 连续概要记录 (第 5 条) (了解)

1.11.4 围蔽处所的气体测试仪 (第 7 条) (掌握)

1.12 加强海上保安的特别措施 (SOLAS 第 XI-2 章)

1.12.1 《国际船舶和港口设施保安 (ISPS) 规则》的定义及适用范围 (第 1.1 条、第 2 条) (了解)

1.12.2 船舶保安警报系统的适用范围和要求 (第 6 条) (理

解)

1.12.3 控制和符合措施的要求 (第 9 条) (了解)

1.13 散货船的附加安全措施 (SOLAS 第Ⅻ章)

1.13.1 散货船定义 (第 1 条) (理解)

1.13.2 散货船破损稳性要求 (第 4 条) (理解)

1.13.3 散货船的结构强度要求 (第 5 条) (理解)

1.13.4 散货船的结构要求和其他要求 (第 6 条) (理解)

1.13.5 散货船的检验和维护保养要求 (第 7 条) (了解)

1.13.6 关于符合散货船要求的资料 (第 8 条) (理解)

1.13.7 对由于货舱结构设计的原因而不能符合第 4.3 条的散货船的要求 (第 9 条) (了解)

1.13.8 装载仪的配备要求 (第 11 条) (掌握)

1.13.9 货舱、压载舱和干燥处所进水报警装置的要求 (第 12 条) (掌握)

1.13.10 泵系的有效性要求 (第 13 条) (掌握)

1.13.11 任何货舱空舱时的航行限制 (第 14 条) (了解)

1.14 高速船安全措施 (第 X 章) (理解)

2 国际完整稳性

参考资料: IMO《2008 年国际完整稳性规则》(IS 规则)和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

2.1 引言

2.1.1 A 部分和 B 部分的关系（第 1 条）

2.2 介绍

2.2.1 适用船型（第 1 条）（掌握）

2.2.2 定义（第 2 条）（了解）

2.3 强制衡准（A 部分）

2.3.1 通用（第 1 章）

2.3.1.1 适用性（第 1.1.1 条、第 1.1.2 条）（了解）

2.3.1.2 波浪中的动稳性现象的概念（第 1.2.1 条至第 1.2.3 条）（了解）

2.3.2 一般衡准（第 2 章）

2.3.2.1 一般要求（第 2.1 条）（了解）

2.3.2.2 关于复原力臂曲线特性衡准（第 2.2 条）（了解）

2.3.2.3 突风与横摇衡准（第 2.3 条）（了解）

2.3.3 适用于某些类型船舶的特殊衡准（第 3 章）

2.3.3.1 客船（第 3.1 条）（了解）

2.3.3.2 5000 载重吨及以上的油船（第 3.2 条）（了解）

2.3.3.3 载运木材甲板货的货船（第 3.3 条）（了解）

2.3.3.4 载运散装谷物的货船（第 3.4 条）（了解）

2.3.3.5 高速船（第 3.5 条）（了解）

2.4 对某些类型船舶的建议和附加指南（B 部分）

2.4.1 总则（第 1 章）（了解）

2.4.2 对某些类型船舶建议的设计衡准（第 2 章）（了解）

- 2.4.3 制定稳性资料的指南（第 3 章）（理解）
- 2.4.4 用稳性仪进行稳性计算（第 4 章）（理解）
- 2.4.5 防止船舶倾覆的操作规定（第 5 章）（了解）
- 2.4.6 结冰计算（第 6 章）（了解）
- 2.4.7 水密和风雨密完整性的考虑（第 7 章）（理解）
- 2.4.8 空船参数的确定（第 8 章）（理解）
- 2.5 倾斜试验的实施指南（附录 1）**
 - 2.5.1 自由液面和液舱舱容量（第 2.1 条）（理解）
 - 2.5.2 系泊布置（第 2.2 条）（理解）
 - 2.5.3 试验重物（第 2.3 条）（理解）
 - 2.5.4 摆锤（第 2.4 条）（理解）
 - 2.5.5 U 型管（第 2.5 条）（理解）
 - 2.5.6 倾斜仪（第 2.6 条）（理解）
 - 2.5.7 要求的设备（第 3 条）（理解）
 - 2.5.8 全船检查（第 4.1 条）（掌握）
 - 2.5.9 干舷或吃水读数（第 4.2 条）（掌握）
 - 2.5.10 倾斜试验（第 4.3 条）（掌握）

3 国际救生设备

参考资料：IMO《国际救生设备规则》（LSA 规则）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

3.1 通则（第 I 章）

3.1.1 定义（第 1.1 条）（了解）

3.1.2 救生设备的一般要求（第 1.2 条）（了解）

3.2 个人救生设备（第Ⅱ章）

3.2.1 救生圈（第 2.1 条）

3.2.1.1 救生圈技术规格（第 2.1.1 条）（理解）

3.2.1.2 救生圈自亮灯（第 2.1.2 条）（理解）

3.2.1.3 救生圈自发烟雾信号（第 2.1.3 条）（理解）

3.2.1.4 可浮救生索（第 2.1.4 条）（理解）

3.2.2 救生衣（第 2.2 条）（理解）

3.2.3 救生服（第 2.3 条）（理解）

3.2.4 抗暴露服（第 2.4 条）（理解）

3.2.5 保温用具（第 2.5 条）（了解）

3.3 视觉信号（第Ⅲ章）

3.3.1 火箭降落伞火焰信号（第 3.1 条）（理解）

3.3.2 手持火焰信号（第 3.2 条）（理解）

3.3.3 漂浮烟雾信号（第 3.3 条）（理解）

3.4 救生艇筏（第Ⅳ章）

3.4.1 救生筏的一般要求（第 4.1 条）

3.4.1.1 构造（第 4.1.1 条）（理解）

3.4.1.2 救生筏的最小乘员定额与质量（第 4.1.2 条）（掌握）

3.4.1.3 救生筏舾装件（第 4.1.3 条）（理解）

- 3.4.1.4 吊架降落救生筏（第 4.1.4 条）（掌握）
- 3.4.1.5 属具（第 4.1.5 条）（理解）
- 3.4.1.6 救生筏自由漂浮装置（第 4.1.6 条）（掌握）
- 3.4.2 气胀式救生筏（第 4.2 条）
 - 3.4.2.1 气胀式救生筏的构造（第 4.2.2 条）（理解）
 - 3.4.2.2 气胀式救生筏的乘员定额（第 4.2.3 条）（理解）
 - 3.4.2.3 进入气胀式救生筏的通道（第 4.2.4 条）（理解）
 - 3.4.2.4 气胀式救生筏的稳性（第 4.2.5 条）（理解）
 - 3.4.2.5 气胀式救生筏的容器（第 4.2.6 条）（掌握）
 - 3.4.2.6 气胀式救生筏上的标志（第 4.2.7 条）（掌握）
 - 3.4.2.7 吊架降落气胀式救生筏（第 4.2.8 条）（理解）
 - 3.4.2.8 气胀式救生筏的附加属具（第 4.2.9 条）（理解）
- 3.4.3 刚性救生筏（第 4.3 条）（了解）
- 3.4.4 救生艇的一般要求（第 4.4 条）
 - 3.4.4.1 救生艇的构造（第 4.4.1 条）（理解）
 - 3.4.4.2 救生艇的乘员定额（第 4.4.2 条）（理解）
 - 3.4.4.3 进入救生艇的通道（第 4.4.3 条）（理解）
 - 3.4.4.4 救生艇浮力（第 4.4.4 条）（了解）
 - 3.4.4.5 救生艇干舷和稳性（第 4.4.5 条）（了解）
 - 3.4.4.6 救生艇推进装置（第 4.4.6 条）（掌握）
 - 3.4.4.7 救生艇舫装件（第 4.4.7 条）（掌握）
 - 3.4.4.8 救生艇属具（第 4.4.8 条）（理解）

3.4.4.9 救生艇标记（第 4.4.9 条）（掌握）

3.4.5 部分封闭救生艇（第 4.5 条）（了解）

3.4.6 全封闭救生艇（第 4.6 条）（理解）

3.4.7 自由降落救生艇（第 4.7 条）

3.4.7.1 自由降落救生艇的承载能力、结构、性能要求（第 4.7.1 条至第 4.7.5 条）（理解）

3.4.7.2 救生艇艙装件（第 4.7.6 条）（掌握）

3.4.7.3 批准证书（第 4.7.7 条）（理解）

3.4.8 具有空气维持系统的救生艇（第 4.8 条）（理解）

3.4.9 耐火救生艇（第 4.9 条）（掌握）

3.5 救助艇（第 V 章）

3.5.1 救助艇（第 5.1 条）（理解）

3.6 降落与登乘设备（第 VI 章）

3.6.1 降落与登乘设备（第 6.1 条）

3.6.1.1 一般要求（第 6.1.1 条）（掌握）

3.6.1.2 使用艇索和绞车的降落设备（第 6.1.2 条）（掌握）

3.6.1.3 自由漂浮下水（第 6.1.3 条）（理解）

3.6.1.4 自由降落救生艇的降落设备（第 6.1.4 条）（掌握）

3.6.1.5 救生筏降落设备（第 6.1.5 条）（掌握）

3.6.1.6 登乘梯（第 6.1.6 条）（掌握）

3.6.1.7 快速救助艇降放设备（第 6.1.7 条）（理解）

3.6.2 海上撤离系统（第 6.2 条）（理解）

3.7 其他救生设备（第Ⅶ章）

3.7.1 抛绳设备（第 7.1 条）（理解）

3.7.2 通用应急报警和有线广播系统（第 7.2 条）（掌握）

4 国际消防安全系统

参考资料：IMO《国际消防安全系统规则》（FSS 规则）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

4.1 通则（第 1 章）

4.1.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.1.2 定义（第 2 条）（了解）

4.2 国际通岸接头（第 2 章）

4.2.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.2.2 技术要求（第 2 条）（掌握）

4.3 人员保护（第 3 章）

4.3.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.3.2 消防员的装备（第 2.1 条）（掌握）

4.3.3 紧急逃生呼吸装置（EEBD）（第 2.2 条）（掌握）

4.4 灭火器（第 4 章）

4.4.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.4.2 型式认可（第 2 条）（理解）

4.4.3 灭火器技术要求（第 3.1 条）（掌握）

4.4.4 手提式泡沫枪装置技术要求（第 3.2 条）（理解）

4.5 固定式气体灭火系统（第 5 章）

4.5.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.5.2 技术要求（第 2 条）

4.5.2.1 通则（第 2.1 条）

4.5.2.1.1 灭火剂数量（第 2.1.1 条）（掌握）

4.5.2.1.2 安装要求（第 2.1.2 条）（理解）

4.5.2.1.3 系统控制要求（第 2.1.3 条）（掌握）

4.5.2.2 二氧化碳系统（第 2.2 条）（掌握）

4.6 固定式泡沫灭火系统（第 6 章）

4.6.1 固定式高倍泡沫灭火系统技术要求（第 3 条）

4.6.1.1 主要性能（第 3.1 条）（理解）

4.6.1.2 内部空气成泡系统（第 3.2 条）（理解）

4.6.1.3 外部空气成泡系统（第 3.3 条）（理解）

4.6.1.4 安装试验要求（第 3.4 条）（理解）

4.6.1.5 使用外部空气而发生器安装在被保护处所内的系统（第 3.5 条）（理解）

4.6.2 固定式低倍泡沫灭火系统技术要求（第 4 条）（理解）

4.7 固定式压力水雾和细水雾灭火系统（第 7 章）

4.7.1 固定式压力水雾灭火系统技术要求（第 2 条）（理解）

4.8 自动喷水器、探火和失火报警系统（第 8 章）

4.8.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.8.2 技术要求（第 2 条）

- 4.8.2.1 通则（第 2.1 条）（理解）
- 4.8.2.2 动力源（第 2.2 条）（掌握）
- 4.8.2.3 部件要求（第 2.3 条）（理解）
- 4.8.2.4 安装要求（第 2.4 条）（理解）
- 4.8.2.5 系统控制要求（第 2.5 条）（掌握）
- 4.9 固定式探火和失火报警系统（第 9 章）**
- 4.9.1 适用范围（第 1.1 条）（了解）
- 4.9.2 定义（第 1.2 条）（理解）
- 4.9.3 技术要求（第 2 条）
- 4.9.3.1 一般要求（第 2.1 条）（理解）
- 4.9.3.2 电源（第 2.2 条）（掌握）
- 4.9.3.3 部件要求（第 2.3 条）（理解）
- 4.9.3.4 安装要求（第 2.4 条）（掌握）
- 4.9.3.5 系统控制要求（第 2.5 条）（掌握）
- 4.10 抽烟探火系统（第 10 章）**
- 4.10.1 适用范围（第 1 条）（了解）
- 4.10.2 技术要求（第 2 条）
- 4.10.2.1 一般要求（第 2.1 条）（理解）
- 4.10.2.2 部件要求（第 2.2 条）（理解）
- 4.10.2.3 安装要求（第 2.3 条）（掌握）
- 4.10.2.4 系统控制要求（第 2.4 条）（掌握）
- 4.11 低位照明系统（第 11 章）**

- 4.11.1 适用范围（第 1 条）（了解）
- 4.11.2 技术要求（第 2 条）（了解）
- 4.12 固定式应急消防泵（第 12 章）**
 - 4.12.1 适用范围（第 1 条）（了解）
 - 4.12.2 技术要求（第 2 条）
 - 4.12.2.1 通则（第 2.1 条）（掌握）
 - 4.12.2.2 部件要求（第 2.2 条）（掌握）
- 4.13 脱险通道的布置（第 13 章）**
 - 4.13.1 适用范围（第 1 条）（了解）
 - 4.13.2 客船（第 2 条）
 - 4.13.2.1 梯道宽度（第 2.1 条）（掌握）
 - 4.13.2.2 梯道的详细要求（第 2.2 条）（掌握）
 - 4.13.2.3 门和走廊（第 2.3 条）（掌握）
 - 4.13.2.4 到登乘甲板的撤离通道（第 2.4 条）（掌握）
 - 4.13.2.5 脱险通道图（第 2.5 条）（掌握）
 - 4.13.3 货船（第 3 条）（掌握）
- 4.14 固定式甲板泡沫系统（第 14 章）**
 - 4.14.1 适用范围（第 1 条）（了解）
 - 4.14.2 技术要求（第 2 条）
 - 4.14.2.1 通则（第 2.1 条）（理解）
 - 4.14.2.2 部件要求（第 2.2 条）（理解）
 - 4.14.2.3 安装要求（第 2.3 条）（掌握）

4.15 惰性气体系统（第 15 章）

4.15.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.15.2 技术要求（第 2 条）

4.15.2.1 定义（第 2.1 条）（了解）

4.15.2.2 对所有惰性系统的要求（第 2.2 条）（掌握）

4.15.2.3 对烟道气体和惰性气体发生器系统的要求（第 2.3 条）（掌握）

4.15.2.4 对氮气发生系统的要求（第 2.4 条）（掌握）

4.16 固定式碳氢化合物气体探测系统（第 16 章）

4.16.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.16.2 技术要求（第 2 条）

4.16.2.1 一般要求（第 2.1 条）（理解）

4.16.2.2 部件要求（第 2.2 条）（理解）

4.17 直升机设施泡沫消防设备（第 17 章）

4.17.1 适用范围（第 1 条）（了解）

4.17.2 定义（第 2 条）（了解）

4.17.3 设备和技术要求（第 3 条）（理解）

5 国际海上避碰

参考资料：IMO《1972 年国际海上避碰规则》（COLREGS）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

5.1 适用范围和一般定义（第 1 条、第 3 条）（了解）

- 5.2 各种号灯的定义（第 21 条）（理解）
- 5.3 号灯的能见距离（第 22 条）（理解）
- 5.4 航行灯、号型和声响信号的布置要求（第 23 条、第 24 条、第 26 条至第 30 条、第 33 条）（了解）
- 5.5 号灯和号型的位置和技术细节（附录 I）
 - 5.5.1 定义（第 1 条）（了解）
 - 5.5.2 号灯的垂向位置和间距（第 2 条）（掌握）
 - 5.5.3 号灯的水平位置和间距（第 3 条）（掌握）
 - 5.5.4 渔船的示向号灯的位置细节（第 4 条）（了解）
 - 5.5.5 舷灯遮板（第 5 条）（掌握）
 - 5.5.6 号型（第 6 条）（理解）
 - 5.5.7 水平光弧（第 9 条）（理解）
 - 5.5.8 垂向光弧（第 10 条）（理解）
- 5.6 声号器具的技术细节（附录 III）
 - 5.6.1 号笛（第 1 条）（理解）
 - 5.6.2 号钟和号锣（第 2 条）（理解）

科目四 船舶检验专业能力

1 国际船舶吨位丈量

参考资料：IMO《1969 年国际船舶吨位丈量公约》、TM.5/Circular.6 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

1.1 公约条款

1.1.1 总吨位、净吨位、船长、新船、现有船、国际航行、主管机关的定义（第 1 条）（掌握）

1.1.2 适用范围与除外（第 3 条、第 4 条）（理解）

1.1.3 吨位的测定、证书的签发与注销（第 6 条至第 10 条）（理解）

1.2 测定船舶总吨位和净吨位规则（附则 I）

1.2.1 定义（第 2 条、附录 1）

1.2.1.1 免除处所、载货处所、风雨密的定义（理解）

1.2.1.2 上甲板、型深、宽度的定义（理解）

1.2.1.3 围蔽处所的定义（掌握）

1.2.2 总吨位和净吨位计算方法（第 3 条、第 4 条）（理解）

1.2.3 净吨位的变更（第 5 条）（理解）

1.2.4 容积的计算以及量度和计算方法（第 6 条、第 7 条）（掌握）

1.3 证书（附则 II）

1.3.1 按吨位丈量计算书正确填写吨位证书（掌握）

1.3.2 需在证书备注栏作说明的几种情况（了解）

1.4 TM.5/Circular.6 关于吨位丈量的统一解释（理解）

2 国际载重线

参考资料：IMO《经 1988 年议定书修订的 1966 年国际载重线公约》（ICLL 1966/1988）、IMO A.1156（32）决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 2 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

2.1 公约条款

2.1.1 公约的一般义务（第 1 条）（了解）

2.1.2 定义（第 2 条）

2.1.2.1 主管机关、批准的定义（了解）

2.1.2.2 国际航行、现有船舶、渔船的定义（理解）

2.1.2.3 新船、周年日期、船长的定义（掌握）

2.1.3 一般规定（第 3 条）（理解）

2.1.4 适用范围与除外（第 4 条、第 5 条）（掌握）

2.1.5 免除与等效（第 6 条、第 8 条）（理解）

2.1.6 修理、改装和改建（第 10 条）（理解）

2.1.7 地带和区域（第 11 条、附则 II）（了解）

2.1.8 载重线的浸没（第 12 条）（掌握）

2.1.9 检验和勘划标志（第 13 条）（理解）

2.1.10 初次检验、换证检验和年度检验及检验后现状的维

持（第 14 条、第 15 条和 HSSC 导则附件 2）（掌握）

2.1.11 证书的颁发、格式、有效期限及证书的填写（第 16 条、第 18 条、第 19 条、附则Ⅲ）（掌握）

2.1.12 监督（第 21 条）（了解）

2.2 载重线核定规则总则（附则 I 第 1 章）

2.2.1 船舶强度和完整稳性（第 1 条）（了解）

2.2.2 适用范围（第 2 条）（掌握）

2.2.3 定义（第 3 条）

2.2.3.1 垂线、船长、船中、船宽、方形系数的定义（了解）

2.2.3.2 型深、计算型深、上层建筑、后升高甲板、平甲板船、阱的定义（理解）

2.2.3.3 干舷、干舷甲板、封闭上层建筑、上层建筑甲板、风雨密、水密的定义（掌握）

2.2.4 甲板线、载重线标志、载重线标志所用的各线段及核定载重线当局的标志（第 4 条至第 7 条）（掌握）

2.2.5 勘划标志的细节及鉴定（第 8 条、第 9 条）（掌握）

2.3 核定干舷的条件（附则 I 第 II 章）

2.3.1 供给船长的资料及封闭上层建筑的露天端壁强度要求（第 10 条、第 11 条）（理解）

2.3.2 封闭上层建筑端壁上的所有出入口装设的门、最小门槛高度及可拆移的门槛要求（第 12 条）（掌握）

2.3.3 “位置 1”和“位置 2”的定义及统一解释（第 13 条、

MSC.1/Circular.1535/Rev.1) (掌握)

2.3.4 货舱口及其他舱口、舱口围板的要求 (第 14 条、第 14-1 条、第 15 条、第 16 条) (掌握)

2.3.5 机舱开口以及干舷甲板和上层建筑甲板的各种开口的要求 (第 17 条、第 18 条) (掌握)

2.3.6 不同位置通风筒的高度、强度及关闭要求 (第 19 条) (掌握)

2.3.7 不同位置空气管的高度及关闭要求 (第 20 条) (掌握)

2.3.8 干舷甲板以下船舷两侧的货舱舷门及其他类似开口的水密性和结构完整性要求 (第 21 条) (掌握)

2.3.9 泄水孔、进水孔和排水孔的布置要求 (第 22 条) (理解)

2.3.10 垃圾通道检验要求 (第 22-1 条) (了解)

2.3.11 锚链管和锚链柜的水密性要求 (第 22-2 条) (掌握)

2.3.12 舷窗、窗和天窗的区分及检验要求 (第 23 条) (掌握)

2.3.13 排水舷口最小面积计算 (第 24 条) (理解)

2.3.14 对船员的保护 (第 25 条) (掌握)

2.3.15 为船员安全通道采取的措施 (第 25-1 条)

2.3.15.1 不同船舶类型、核定夏季干舷的船舶对应的船员安全通道要求 (第 25-1.1 条) (了解)

2.3.15.2 典型通道的具体参数（第 25-1.2 条）（掌握）

2.3.16 “A”型船舶机舱棚保护、步桥和出入通道设置、舱口保护、排水布置特殊要求（第 26 条）（掌握）

2.4 干舷（附则 I 第 III 章）

2.4.1 “A”型船舶、“B”型船舶的划分（第 27 条）（掌握）

2.4.2 最小船艏高度的定义和计算（第 39.1 条）（了解）

2.4.3 最小干舷计算（第 40 条）（理解）

2.5 船舶核定木材干舷的特殊要求（附则 I 第 IV 章）（了解）

3 国际渔船安全

参考资料：IMO《经 2012 年开普敦协定修订的 1977 年托雷莫利诺斯国际渔船安全公约 1993 年托雷莫利诺斯议定书》附则和包括考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

3.1 总则（第 I 章）

3.1.1 适用范围（第 1.2 条）（掌握）

3.1.2 定义（第 2 条）

3.1.2.1 船员的定义（了解）

3.1.2.2 认可、最深营运水线、船中、船中剖面、上层建筑或其他建筑物的高度、总吨、免除、等效的定义（理解）

3.1.2.3 新船、现有船舶、船长、首尾垂线、宽度、型深、深度、龙骨线、工作甲板、上层建筑、封闭上层建筑、上层建筑

甲板、风雨密、水密、防撞舱壁、周年日的定义（掌握）

3.1.3 免除、等效（第3条、第4条）（理解）

3.1.4 修理、替换和改装的要求（第5条）（掌握）

3.1.5 检查和检验（第6条）（了解）

3.1.6 对救生设备和其他设备、无线电装置以及结构、机器和设备的检验（第7条至第9条）（理解）

3.1.7 检验后的状态维持的要求（第10条）（理解）

3.1.8 证书的签发或签注（第11条）（掌握）

3.1.9 由另一缔约国签发或签注证书（第12条）（了解）

3.1.10 证书的期限和有效性、证书和设备记录的格式（第13条、第14条）（掌握）

3.1.11 证书的备妥、对证书的承认（第15条、第16条）（了解）

3.2 构造、水密完整性与设备（第Ⅱ章）

3.2.1 构造（第1条）（掌握）

3.2.2 水密门的要求（第2条）（掌握）

3.2.3 船体完整性、风雨密门、机器处所的开口、其他甲板开口的要求（第3条、第4条、第7条、第8条）（掌握）

3.2.4 舱口的要求（第5条、第6条）（掌握）

3.2.5 通风筒和空气管的要求（第9条、第10条）（掌握）

3.2.6 舱柜测深装置的要求（第11条）（掌握）

3.2.7 舷窗和窗的要求（第12条）（掌握）

3.2.8 进水口、排水口和排水舷口的要求（第 13 条、第 14 条）（掌握）

3.2.9 锚和系泊设备的要求（第 15 条）（理解）

3.3 稳性和相关适航性（第Ⅲ章）

3.3.1 渔船稳性通则（第 1 条）（了解）

3.3.2 稳性衡准的要求（第 2 条）（理解）

3.3.3 鱼舱浸水、特殊渔法、暴风与横摇、甲板积水等状况下稳性的要求（第 3 条至第 6 条）（理解）

3.3.4 作业条件的要求（第 7 条）（掌握）

3.3.5 结冰区域作业渔船稳性的要求（第 8 条）（理解）

3.3.6 倾斜试验的要求（第 9 条）（掌握）

3.3.7 稳性资料的配备要求（第 10 条）（掌握）

3.3.8 活动鱼舱隔板的要求（第 11 条）（理解）

3.3.9 船首高度和最大允许作业吃水的要求（第 12 条、第 13 条）（理解）

3.3.10 分舱和破舱稳性的要求（第 14 条）（掌握）

3.4 机电设备和定期无人值班机器处所（第Ⅳ章）

3.4.1 适用范围与定义（第 1 条、第 2 条）（理解）

3.4.2 机电设备和定期无人值班机器处所的通用要求（第 3 条）（理解）

3.4.3 机械设备的 requirements（第 4 条）（理解）

3.4.4 后退措施的要求（第 5 条）（掌握）

3.4.5 蒸汽锅炉、给水管系和蒸气管系的布置要求(第 6 条)
(理解)

3.4.6 驾驶室与机器处所之间的通信要求(第 7 条)(理解)

3.4.7 驾驶室控制推进机械的要求(第 8 条)(掌握)

3.4.8 压缩空气系统的要求(第 9 条)(理解)

3.4.9 燃油、滑油和其他易燃油类的布置要求(第 10 条)
(掌握)

3.4.10 舱底水系统的设置要求(第 11 条)(掌握)

3.4.11 噪声防护的原则要求(第 12 条)(理解)

3.4.12 操舵装置的要求(第 13 条)(掌握)

3.4.13 轮机员报警器的要求(第 14 条)(理解)

3.4.14 渔获物保鲜制冷系统的要求(第 15 条)(掌握)

3.4.15 主电源和应急电源的设置要求(第 16 条、第 17 条)
(掌握)

3.4.16 触电、失火和其他电气灾害的预防措施(第 18 条)
(掌握)

3.4.17 定期无人值班机器处所的消防安全、浸水保护、通信、报警系统、安全系统和其他特殊要求(第 19 条至第 24 条)
(了解)

3.5 防火、探火、灭火和消防(第 V 章)

3.5.1 通则和定义(第 1 条、第 2 条)(理解)

3.5.2 不同船长的船舶消防措施

3.5.2.1 结构的防火保护的要求（第 3 条、第 28 条）（理解）

3.5.2.2 起居处所和服务处所的舱壁的要求（第 4 条）（掌握）

3.5.2.3 起居处所、服务处所和控制站内梯道与升降机围壁的保护要求（第 5 条）（掌握）

3.5.2.4 耐火分隔上门的要求（第 6 条）（掌握）

3.5.2.5 甲板和舱壁耐火完整性的要求（第 7 条）（理解）

3.5.2.6 构造细节的要求（第 8 条）（了解）

3.5.2.7 通风系统的要求（第 9 条、第 29 条）（理解）

3.5.2.8 加热设备、储气瓶与危险品存放等的要求（第 10 条至第 12 条、第 30 条至第 32 条）（了解）

3.5.2.9 脱险通道的要求（第 13 条、第 33 条）（掌握）

3.5.2.10 自动喷水器、失火报警和探火系统（ⅡF 法）的要求（第 14 条）（掌握）

3.5.2.11 自动失火报警和探火系统（ⅢF 法）的要求（第 15 条、第 34 条）（掌握）

3.5.2.12 高失火风险货物处所内的固定式灭火设备的要求（第 16 条）（掌握）

3.5.2.13 消防泵、消防管路以及消火栓、消防水带和水枪的要求（第 17 条至第 19 条、第 35 条至第 37 条）（理解）

3.5.2.14 灭火器、机器处所的灭火设备、国际通岸接头、

消防员装备、防火控制图、灭火设备的即刻可用性等要求（第 20 条至第 26 条、第 38 条至第 43 条）（掌握）

3.5.2.15 适用渔船消防的接受替代要求（第 27 条、第 44 条）（理解）

3.6 船员的保护（第Ⅵ章）

3.6.1 一般保护措施的要求（第 1 条）（理解）

3.6.2 甲板开口的要求（第 2 条）（掌握）

3.6.3 舷墙、栏杆和护板的要求（第 3 条）（理解）

3.6.4 梯道和梯子的一般要求（第 4 条）（了解）

3.7 救生设备和装置（第Ⅶ章）

3.7.1 适用范围（第 1 条）（理解）

3.7.2 救生艇筏和救助艇的定义、配备、存放和使用要求（第 2 条、第 5 条至第 7 条）（理解）

3.7.3 救生衣、救生服和保温服、救生圈的要求（第 8 条至第 10 条、第 24 条至第 27 条）（理解）

3.7.4 抛绳设备、遇险信号的要求（第 11 条、第 12 条、第 28 条至第 31 条）（了解）

3.7.5 无线电救生设备、雷达应答器、救生设备上的逆向反光材料的要求（第 13 条至第 15 条）（理解）

3.7.6 对救生设备和装置的鉴定、试验和认可、生产试验、备妥、保养和检查及技术要求（第 3 条、第 4 条、第 16 条至第 32 条）（了解）

3.8 应急程序、集合与演习（第Ⅷ章）（了解）

3.9 无线电通信（第Ⅸ章）

3.9.1 适用范围与免除（第1条、第3条）（理解）

3.9.2 术语和定义（第2条）（了解）

3.9.3 无线电设备的功能、配备、性能和维修要求（第4条至第10条、第13条、第14条）（理解）

3.9.4 值班（第11条）（理解）

3.9.5 电源的要求（第12条）（掌握）

3.9.6 无线电操作人员、无线电记录等要求（第15条、第16条）（了解）

3.10 船载航行设备和装置（第Ⅹ章）

3.10.1 适用范围与免除（第1条、第2条）（理解）

3.10.2 船载航行设备的配备要求（第3条）（理解）

3.10.3 航海仪器和出版物、信号设备的要求（第4条、第5条）（了解）

3.10.4 驾驶室视野的要求（第6条）（理解）

4 海上移动式钻井平台构造和设备

参考资料：《2009年海上移动式钻井平台构造和设备规则》
和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

4.1 总则（第1章）

4.1.1 目的和适用范围（第1.1条、第1.2条）（掌握）

4.1.2 定义（第 1.3 条）

4.1.2.1 D 或 D 值、潜水系统、向下进水、机器处所、A 类机器处所、生产机器和部件、最大营运前进航速、最大后退速度、水面式平台、来访者、水密、风雨密、工作处所的定义（了解）

4.1.2.2 起居处所、沿岸国、直升机甲板、海上移动式钻井平台（MODU）或平台、作业工况、强风暴工况、迁移工况、正常作业和居住状况台、柱稳式平台、自升式平台的定义（理解）

4.1.2.3 “A”级分隔、周年日、控制站、瘫船状态、围蔽处所、干舷、气密门、危险区域、空船排水量、作业模式、半围蔽处所、服务处所的定义（掌握）

4.1.3 免除和等效（第 1.4 条、第 1.5 条）（理解）

4.1.4 检验与发证（第 1.6 条）（掌握）

4.2 构造、强度和材料（第 2 章）

4.2.1 平台设计的审查与批准（第 2.1 条）（了解）

4.2.2 通道设置、布置、技术规定及通道手册要求（第 2.2 条）（掌握）

4.2.3 设计载荷与结构分析（第 2.3 条、第 2.4 条）（了解）

4.2.4 各类型平台结构设计的特殊考虑（第 2.5 条至第 2.7 条、第 2.9 条）（了解）

4.2.5 整套建造文件、材料、焊接与试验要求（第 2.10 条、第 2.13 条至第 2.15 条）（理解）

4.2.6 防污底系统、专用海水压载舱的保护涂层及排水和沉

积物控制要求（第 2.11 条、第 2.12 条、第 2.16 条）（了解）

4.3 分舱、稳性及干舷（第 3 章）

4.3.1 倾斜试验的目的及替代或免除倾斜试验的条件（第 3.1 条）（掌握）

4.3.2 完整稳性衡准（第 3.3 条）（了解）

4.3.3 各类型平台的分舱和破损稳性要求及破损范围假定（第 3.4 条、第 3.5 条）（了解）

4.3.4 水密完整性要求（第 3.6 条）（理解）

4.3.5 干舷（第 3.7 条）（了解）

4.4 各类平台的机器（第 4 章）

4.4.1 一般要求（第 4.1 条）

4.4.1.1 各种机械设备需要满足的工作状况（第 4.1.4 条）（掌握）

4.4.2 机器（第 4.3 条）

4.4.2.1 内燃机曲轴箱设置安全阀的条件（第 4.3.6 条）（掌握）

4.4.2.2 机械设备需要有自动停止的功能（第 4.3.7 条）（掌握）

4.4.3 蒸汽锅炉、锅炉给水系统（第 4.4 条）

4.4.3.1 蒸汽锅炉和不用火加热的蒸汽发生器的安全阀设置（第 4.4.1 条）（掌握）

4.4.3.2 无人监管的燃油锅炉安全装置的设置（第 4.4.2 条）

(掌握)

4.4.3.3 每个蒸汽发生系统的配置 (第 4.4.3 条) (理解)

4.4.3.4 锅炉水质的监控 (第 4.4.4 条) (理解)

4.4.3.5 锅炉水位的监控 (第 4.4.5 条) (掌握)

4.4.4 蒸汽管系 (第 4.5 条) (理解)

4.4.5 机器控制 (第 4.6 条)

4.4.5.1 越控的设置 (第 4.6.2 条) (理解)

4.4.6 空气系统设计、建造和安装 (第 4.7 条) (掌握)

4.4.7 燃油、润滑油和其他易燃油类的布置 (第 4.8 条)

4.4.7.1 上述系统的布置要求 (第 4.8.1 条至第 4.8.4 条) (了解)

4.4.7.2 上述系统舱室的空气管的布置要求 (第 4.8.5 条) (了解)

4.4.7.3 燃油日用柜的要求 (第 4.8.6 条) (掌握)

4.4.7.4 高压油管的注意事项 (第 4.8.7 条) (了解)

4.4.8 舱底水系统的布置 (第 4.9 条) (理解)

4.4.9 柱稳式平台压载系统能力要求 (第 4.10.2 条至第 4.10.4 条) (掌握)

4.4.10 进水防护 (第 4.11 条) (了解)

4.4.11 水面式和柱稳式平台的锚泊装置 (第 4.12 条) (了解)

4.4.12 动力定位系统 (第 4.13 条) (了解)

4.4.13 自升式平台的升降系统（第 4.14 条）（理解）

4.5 各类平台的电气设备（第 5 章）

4.5.1 通则（第 5.1 条）（了解）

4.5.2 主电源（第 5.3 条）

4.5.2.1 主电源设置要求（第 5.3.1 条至第 5.3.3 条）（掌握）

4.5.2.2 主电源供电等要求（第 5.3.4 条至第 5.3.7 条）（理解）

4.5.3 应急电源（第 5.4 条）（掌握）

4.5.4 应急发电机的起动装置（第 5.5 条）（掌握）

4.5.5 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施（第 5.6 条）（了解）

4.5.6 报警器和内部通信（第 5.7 条）（理解）

4.6 各类平台危险区域内的机电设备（第 6 章）

4.6.1 “0”类危险区域、“1”类危险区域、“2”类危险区域的定义（第 6.1 条）（掌握）

4.6.2 “0”类危险区域、“1”类危险区域、“2”类危险区域的分类（第 6.2 条）（理解）

4.6.3 影响危险区域范围的开口、出入口和通风条件（第 6.3 条）（理解）

4.6.4 危险处所的通风、钻井作业引起的紧急情况（第 6.4 条、第 6.5 条）（理解）

4.6.5 危险区域内的电气装置、机械设备（第 6.6 条、6.7

条) (了解)

4.7 自航式平台的机电设备 (第 7 章) (理解)

4.8 各类平台的定期无人机器处所附加要求 (第 8 章)

4.8.1 适用范围 (第 8.2 条) (理解)

4.8.2 防火 (第 8.3 条)

4.8.2.1 防火的要求 (第 8.3.1 条至第 8.3.3 条) (了解)

4.8.2.2 探火要求 (第 8.3.4 条至第 8.3.6 条) (了解)

4.8.2.3 设置曲轴箱油雾探测器或发动机轴承温度监测器或等效装置的情形 (第 8.3.7 条) (掌握)

4.8.2.4 消防的要求 (第 8.3.8 条至第 8.3.10 条) (理解)

4.8.3 进水防护 (第 8.4 条) (了解)

4.8.4 驾驶室对推进机械的控制 (第 8.5 条) (理解)

4.8.5 通信要求 (第 8.6 条) (了解)

4.8.6 报警系统 (第 8.7 条) (了解)

4.8.7 对机器、锅炉和电气装置的特殊规定 (第 8.8 条)

4.8.7.1 自动切换的要求 (第 8.8.2 条) (了解)

4.8.7.2 自动启动的启动压力的要求 (第 8.8.3 条至第 8.8.5 条) (了解)

4.8.8 安全系统 (第 8.9 条) (了解)

4.9 消防安全 (第 9 章) (理解)

4.10 救生设备和用具 (第 10 章) (理解)

4.11 无线电通信和航行设备 (第 11 章) (理解)

4.12 起重设备、人员和引航员的登离要求（第 12 章）（了解）

4.13 直升机甲板设施（第 13 章）（了解）

4.14 操作（第 14 章）（了解）

4.15 特殊安全措施（第 15 章）

4.15.1 围蔽处所的气体测试仪（第 15.1 条）（了解）

5 国际集装箱安全

参考资料：IMO《1972 年国际集装箱安全公约》（CSC）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

5.1 前言

5.1.1 集装箱、最大营运总重量、角件、皮重、最大允许载货重量的定义（条款 2）（掌握）

5.1.2 适用范围（条款 3）（理解）

5.2 所有批准系统的共同准则（附则 I 第 1 章）

5.2.1 安全合格牌照（第 1 条）（理解）

5.2.1.1 牌照应包括的信息（第 1.2 条）（掌握）

5.2.2 维修和检验（第 2 条）

5.2.2.1 检验的间隔期（第 2.2 条至第 2.4 条）（理解）

5.3 定型设计新集装箱的批准规则（附则 I 第 II 章）

5.3.1 新集装箱的批准要求（第 3 条）（理解）

5.3.2 定型设计的批准要求（第 4 条）（理解）

5.3.3 按定型设计批准要求（第 5 条）（理解）

5.3.4 生产过程中的检验要求（第 6 条）（了解）

5.4 单个批准的新集装箱批准规则（附则 I 第 III 章）（了解）

5.5 现有集装箱及制造阶段未批准的新集装箱的批准规则（附则 I 第 IV 章）

5.5.1 现有集装箱的批准（第 9 条）

5.5.1.1 现有集装箱的批准应提交的资料（第 9.1 条）（了解）

5.5.2 对在生产阶段未经批准的新箱的批准应该提交的资料（第 10 条）（了解）

5.6 改装集装箱的批准规则（附则 I 第 V 章）（了解）

5.7 集装箱结构的安全要求和试验（附则 II）

5.7.1 从角件起吊的起吊时间、试验负荷、施加的力、试验程序（掌握）

5.7.2 采取其他附加的方法起吊的起吊时间、试验负荷、试验程序（掌握）

5.7.3 堆码试验负荷和施加的力以及试验程序（掌握）

5.7.4 集中载荷试验负荷和施加的力以及试验程序（理解）

5.7.5 横向刚性试验的试验负荷和施加的力以及试验程序（理解）

5.7.6 纵向拴固（静力试验）的试验负荷和施加的力以及试

验程序（理解）

5.7.7 端壁能承受的载荷、试验负荷和施加的力以及试验程序（理解）

5.7.8 侧壁试验负荷和施加的力以及试验程序（理解）

6 国际海运危险货物

参考资料：IMO《国际海运危险货物规则》（IMDG 规则）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

6.1 前言

6.1.1 定义（第 1.2.1 条）

6.1.1.1 多单元气体容器、罐柜、散装容器、中型散装容器的定义（第 1.2.1 条）（了解）

6.1.2 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

6.2 中型散装容器（IBCs）的使用

6.2.1 使用中型散装容器附加的一般规定（第 4.1.2 条）（了解）

6.3 可移动罐柜和多单元气体容器（MEGCs）的使用

6.3.1 使用可移动罐柜第 1 类和第 3 类到第 9 类物质的一般规定（第 4.2.1 条）（了解）

6.3.2 使用可移动罐柜运输非冷冻液化气体和加压化学品的一般规定（第 4.2.2 条）（了解）

6.3.3 使用可移动罐柜运输第 2 类冷冻液化气体的一般规

定（第 4.2.3 条）（了解）

6.3.4 使用多单元气体容器（MEGCs）的一般规定（第 4.2.4 条）（了解）

6.3.5 可移动罐柜导则和特殊规定（第 4.2.5 条）（理解）

6.4 散装集装箱的使用（了解）

6.5 中型散装容器（IBCs）的构造与试验规定

6.5.1 一般要求（第 6.5.1 条）（了解）

6.5.2 标记（第 6.5.2 条）（理解）

6.5.3 结构要求（第 6.5.3 条）（了解）

6.5.4 试验、发证和检验（第 6.5.4 条）（理解）

6.5.5 中型散装容器（IBCs）的特殊规定（第 6.5.5 条）（理解）

6.6 可移动罐柜和多单元气体容器（MEGCs）的设计、构造、检验和试验规定

6.6.1 适用范围和一般规定（第 6.7.1 条）（了解）

6.6.2 运输第 1 类和第 3 类到第 9 类物质的可移动罐柜的设计、构造、检验和试验规定（第 6.7.2 条）（理解）

6.6.3 用于装运第 2 类非冷冻液化气体的可移动罐柜的设计、构造检验和试验规定（第 6.7.3 条）（理解）

6.6.4 用于装运第 2 类冷冻液化气体的可移动罐柜的设计、构造检验和试验规定（第 6.7.4 条）（了解）

6.6.5 用于运输第 2 类非冷冻液化气体的多单元气体容器

(MEGCs)的设计、构造检验和试验规定(第 6.7.5 条)(了解)

6.7 散装容器的设计、构造、检验和试验规定

6.7.1 定义(第 6.9.1 条)(了解)

6.7.2 适用及一般规定(第 6.9.2 条)(了解)

6.7.3 作 BK1 或 BK2 散装容器使用的集装箱的设计、构造、检验和试验规定(第 6.9.3 条)(理解)

7 使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全

参考资料: IMO《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》(IGF 规则)和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

7.1 引言(第 1 条)(了解)

7.2 总则(第 2 条)

7.2.1 适用范围(第 2.1 条)(了解)

7.2.2 定义(第 2.2 条)

7.2.2.1 认证安全型、双截止和释放阀、双燃料机器、围蔽处所、ESD 应急切断、爆炸压力释放、充装极限、燃料准备间、危险区域、高压、独立舱、装载极限、MARVS 最大许可释放阀设定、MAWP 最大许可工作压力、非危险区域、次屏蔽、半围蔽处所、释放源、不可接受的功率损失、船舶建造日期的定义(了解)

7.2.2.2 气体、LNG 液化天然气、设计蒸汽压力、燃料围护

系统、LEL 燃爆下限、低闪点燃料的定义（理解）

7.2.3 替代设计（第 2.3 条）（了解）

7.3 目标和功能要求（第 3 条）（了解）

7.4 风险评估及爆炸后果的限制（第 4 条）（了解）

7.5 船舶的设计和布置（第 5 条）

7.5.1 目标（第 5.1 条）（了解）

7.5.2 功能性要求（第 5.2 条）（了解）

7.5.3 一般规定（第 5.3 条）（了解）

7.5.4 机器处所的概念（第 5.4 条）（理解）

7.5.5 气体安全机器处所要求（第 5.5 条）（理解）

7.5.6 ESD 防护式机器处所要求（第 5.6 条）（理解）

7.5.7 燃料管系的位置和防护要求（第 5.7 条）（理解）

7.5.8 燃料准备间的设计要求（第 5.8 条）（理解）

7.5.9 舱底水系统要求（第 5.9 条）（理解）

7.5.10 承接盘要求（第 5.10 条）（理解）

7.5.11 围蔽处所内进口及其他开口的布置要求（第 5.11 条）
（理解）

7.5.12 气闸要求（第 5.12 条）（理解）

7.6 燃料围护系统（第 6 条）

7.6.1 功能性要求（第 6.2 条）（了解）

7.6.2 一般规定（第 6.3 条）（了解）

7.6.3 液化气燃料围护系统规定（第 6.4 条）

- 7.6.3.1 液化气燃料围护系统的设计（第 6.4.1 条）（理解）
- 7.6.3.2 液化气燃料围护安全原则（第 6.4.2 条）（了解）
- 7.6.3.3 燃料舱类型和次屏蔽的关系（第 6.4.3 条）（理解）
- 7.6.3.4 液化气燃料舱的支持装置（第 6.4.6 条）（理解）
- 7.6.3.5 设计载荷要求（第 6.4.9 条）（了解）
- 7.6.3.6 材料和构造要求（第 6.4.13 条）（了解）
- 7.6.3.7 建造过程要求（第 6.4.14 条）（理解）
- 7.6.3.8 A 型独立燃料舱、B 型独立燃料舱、C 型独立燃料舱及薄膜燃料舱（第 6.4.15 条）（理解）
- 7.6.4 液化气燃料舱的压力释放系统要求（第 6.7.2 条）（理解）
- 7.6.5 液化气燃料舱的充装极限规定（第 6.8 条）（了解）
- 7.6.6 维持燃料储存条件的规定（第 6.9 条）
 - 7.6.6.1 液化气体燃料舱压力和温度控制的方法（第 6.9.1 条）（了解）
 - 7.6.6.2 再液化系统（第 6.9.3 条）（理解）
 - 7.6.6.3 热氧化系统（第 6.9.4 条）（理解）
- 7.6.7 燃料围护系统内气体环境控制规定（第 6.10 条）（了解）
- 7.6.8 惰化规定（第 6.13 条）（理解）
- 7.6.9 船上惰性气体制造和储存规定（第 6.14 条）（理解）
- 7.7 材料和管路设计（第 7 条）

7.7.1 功能性要求（第 7.2 条）（了解）

7.7.2 管路设计要求（第 7.3 条）（理解）

7.7.3 材料要求（第 7.4 条）（理解）

7.8 加注（第 8 条）（了解）

7.9 燃料供应（第 9 条）（理解）

7.9.1 燃料供应冗余要求（第 9.3 条）（了解）

7.9.2 供应系统安全功能要求（第 9.4 条）（了解）

7.9.3 机器处所外燃料供给系统的要求（第 9.5 条）（理解）

7.9.4 气体安全机器处所内用气设备燃料供应要求（第 9.6 条）（理解）

7.9.5 至应急切断保护机器处所内用气设备的燃气供应要求（第 9.7 条）（了解）

7.9.6 通风导管和外管防止内管燃气泄漏的设计要求（第 9.8 条）（理解）

7.9.7 对压缩机和泵的要求（第 9.9 条）（了解）

7.10 动力装置（第 10 条）（了解）

7.11 消防安全（第 11 条）

7.11.1 防火要求（第 11.3 条）（理解）

7.11.2 不同类型灭火系统的要求（第 11.4 条至第 11.6 条）（理解）

7.11.3 探火和失火报警系统的要求（第 11.7 条）（理解）

7.12 防爆（第 12 条）

- 7.12.1 一般要求（第 12.3 条）（了解）
- 7.12.2 危险区域划分的要求（第 12.4 条）（了解）
- 7.12.3 不同危险区域的定义（第 12.5 条）（理解）
- 7.13 通风（第 13 条）（理解）
- 7.14 电气装置（第 14 条）（了解）
- 7.15 控制、检测和安全系统（第 15 条）（理解）

8 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备

参考资料：IMO《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》（IBC 规则）、IMO A.1156（32）决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 5 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

8.1 总则（第 1 章）

- 8.1.1 适用范围和定义（第 1.1 条、第 1.3 条）（了解）
- 8.1.2 货品的危险性（第 1.2 条）（了解）
- 8.1.3 等效装置、程序或布置的要求（第 1.4 条）（了解）
- 8.1.4 检验和发证要求（第 1.5 条、HSSC 导则附件 5）（理解）

8.2 船舶残存能力和液货舱位置（第 2 章）（了解）

8.3 船舶布置（第 3 章）

- 8.3.1 货物分隔要求（第 3.1 条）（了解）
- 8.3.2 起居处所、服务处所、机器处所和控制站的入口、空

气进口和开口与货物区域相关位置关系（第 3.2 条）（理解）

8.3.3 货泵舱的布置要求（第 3.3 条）（理解）

8.3.4 进入货物区域内各处所的通道要求（第 3.4 条）（理解）

8.3.5 舱底及压载布置要求及泵和管路的识别（第 3.5 条、第 3.6 条）（理解）

8.3.6 船首或船尾的装卸装置（第 3.7 条）（了解）

8.4 货物围护系统（第 4 章）

8.4.1 独立液货舱，整体液货舱，重力液货舱和压力液货舱的定义（第 4.1 条）（了解）

8.5 货物驳运（第 5 章）

8.5.1 管路制造、连接和试验要求（第 5.2 条至第 5.4 条）（理解）

8.5.2 管路布置要求（第 5.5 条）（理解）

8.5.3 货物驳运控制系统要求（第 5.6 条）（理解）

8.5.4 船用货物软管的要求（第 5.7 条）（了解）

8.6 构造材料、防护衬料及涂层（第 6 章）

8.6.1 构造材料与货品相容性的要求（第 6.3 条）（了解）

8.7 货物温度控制（第 7 章）

8.7.1 货物温度控制的一般要求（第 7.1 条）（了解）

8.8 液货舱透气和除气装置（第 8 章）

8.8.1 液货舱透气（第 8.2 条）（理解）

8.8.2 不同液货舱透气系统的类型定义（第 8.3 条）（理解）

8.8.3 货舱驱气的要求（第 8.5 条）（了解）

8.8.4 控制式透气系统的液货舱除气要求（第 8.6 条）（了解）

8.9 环境控制（第 9 章）

8.9.1 液货舱的环境控制的四种方式（第 9.1 条）（了解）

8.10 电气装置（第 10 章）

8.10.1 危险区域内电气装置的选择要求（第 10.1 条）（了解）

8.10.2 电气搭接的要求（第 10.2 条）（理解）

8.11 防火和灭火（第 11 章）

8.11.1 货泵舱的防火和灭火要求（第 11.2 条）（理解）

8.11.2 货物区域固定甲板泡沫系统的要求（第 11.3 条）（理解）

8.12 货物区域的机械通风（第 12 章）

8.12.1 装卸货作业期间经常进入的处所的通风要求（第 12.1 条）（理解）

8.12.2 经常进入的泵舱及其他围蔽处所的通风要求（第 12.2 条）（理解）

8.12.3 不经常进入的处所的通风要求（第 12.3 条）（理解）

8.13 测量设备（第 13 章）

8.13.1 开式装置、限制式装置、封闭式装置的定义和应用

范围（第 13.1 条）（了解）

8.13.2 对载运有毒和/或易燃货品的船舶蒸气检测仪的配备要求，对各种货品的蒸气探测要求（第 13.2 条）（理解）

8.14 人员保护（第 14 章）（了解）

8.15 特殊要求（第 15 章）

8.15.1 特殊货品的特殊要求（第 15.12 条）（了解）

8.16 操作要求（第 16 章）（了解）

8.17 货品的最低要求汇总（第 17 章）（了解）

8.18 本规则不适用的货物清单（第 18 章）（了解）

9 国际散装运输液化气体船舶构造和设备

参考资料：IMO《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则（2014）》（IGC 规则）、IMO A.1156（32）决议《2021 年检验和发证协调系统（HSSC）检验指南》附件 5 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

9.1 总则（第 1 章）

9.1.1 适用范围与定义（第 1.1 条、第 1.2 条）（了解）

9.1.2 检验程序和发证流程（第 1.4 条、HSSC 导则附件 5）（理解）

9.2 船舶残存能力和液货舱位置（第 2 章）（了解）

9.3 船舶布置（第 3 章）（理解）

9.4 货物围护（第 4 章）（了解）

- 9.5 处理用受压容器及液体、蒸汽和压力管系（第 5 章）
（理解）
- 9.6 构造材料和质量控制（第 6 章）（了解）
- 9.7 货物压力/温度控制（第 7 章）
 - 9.7.1 控制方法（第 7.1 条）（理解）
 - 9.7.2 系统设计环境温度设计温度上限（第 7.2 条）（了解）
 - 9.7.3 货物蒸气的再液化、热氧化、压力积累系统、液货冷却、隔离、可用性（第 7.3 条至第 7.8 条）（了解）
- 9.8 货物围护的透气系统（第 8 章第 8.2 条）（理解）
- 9.9 货物围护系统的环境控制（第 9 章）（了解）
- 9.10 电气装置（第 10 章）
 - 9.10.1 危险区域划分定义（第 10.1 条）（了解）
 - 9.10.2 配备电气设备一般要求（第 10.2 条）（理解）
- 9.11 防火与灭火（第 11 章）（理解）
- 9.12 货物区域内的机械通风（第 12 章）（了解）
- 9.13 仪表和自动化系统（第 13 章）（了解）
- 9.14 人员保护（第 14 章）（了解）
- 9.15 液货舱的充装极限（第 15 章）（了解）
- 9.16 用货物作燃料（第 16 章）
 - 9.16.1 一般要求（第 16.1 条）（了解）
 - 9.16.2 设有用气设备的处所的布置要求（第 16.3 条）（理解）

9.16.3 气体燃料供应要求（第 16.4 条）（理解）

9.16.4 气体燃料装置和相关存储容器的要求（第 16.5 条）
（理解）

9.16.5 对燃烧气体的内燃机的特殊要求（第 16.7 条）（理解）

9.17 特殊要求（第 17 章）（了解）

9.18 货物应急关闭系统的要求（第 18.10 条）（理解）

10 国际高速船安全

参考资料：IMO《国际高速船安全规则（2000）》（HSC 规则）和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

10.1 通则（第 1 章）

10.1.1 适用范围（第 1.3 条）（理解）

10.1.2 定义（第 1.4 条）（了解）

10.1.3 检验（第 1.5 条）（理解）

10.1.4 证书（第 1.8 条）（理解）

10.2 浮力、稳性与分舱（第 2 章 A 部分）（了解）

10.3 浮力、稳性与分舱 —— 客运高速船的要求（第 2 章 B 部分）

10.3.1 考虑乘客重量影响采用的资料（第 2.10 条）（了解）

10.3.2 倾斜试验与稳性资料（第 2.14 条）（理解）

10.4 舱室布置与脱险措施（第 4 章）（理解）

10.5 锚泊、拖曳与系泊（第 6 章）

10.5.1 高速船锚泊假定（第 6.1.1 条）（了解）

10.6 消防（第 7 章 A 部分）（理解）

10.7 消防——对客运高速船的要求（第 7 章 B 部分）

10.7.1 布置（第 7.11 条）（理解）

10.8 消防——对货运高速船的要求（第 7 章 C 部分）

10.8.1 控制站和货物处所的要求（第 7.14 条、第 7.15 条） （理解）

10.8.2 固定水喷淋系统的要求（第 7.16 条）（理解）

10.9 救生设备与装置（第 8 章）（理解）

10.10 轮机（第 9 章 A 部分）（理解）

10.11 轮机——对客运高速船的要求（第 9 章 B 部分）

10.11.1 B 类高速船独立推进装置（第 9.7 条）（理解）

10.11.2 B 类高速船返回避难港口的措施（第 9.8 条）（理 解）

10.12 轮机——对货运高速船的要求（第 9 章 C 部分）

10.12.1 重要机器设备与控制装置（第 9.9 条）（理解）

10.13 辅机系统（第 10 章 A 部分）（理解）

10.14 辅机系统——对货运高速船的要求（第 10 章 C 部分）

10.14.1 舱底水抽吸系统（第 10.10 条）（理解）

10.15 遥控、报警与安全系统（第 11 章）（理解）

10.16 电气设备（第 12 章 A 部分）（理解）

10.17 电气设备——对客运高速船的要求(第 12 章 B 部分)
(理解)

10.18 电气设备——对货运高速船的要求(第 12 章 C 部分)
(理解)

10.19 船舶航行系统和设备以及船舶航行数据记录仪(第 13 章)(理解)

10.20 无线电通信(第 14 章)(理解)

10.21 操纵舱室布置(第 15 章)

10.21.1 操纵舱室的视域、操纵舱室、仪表与海图桌、照明、玻璃窗、通信设备、温度与通风、颜色、安全措施的定义(第 15.1 条至第 15.11 条)(理解)

10.22 稳定系统(第 16 章)

10.22.1 效用试验(第 16.4 条)(了解)

11 特种用途船舶安全

参考资料: IMO《特种用途船舶安全规则(2008)》(SPS 规则 2008)和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

11.1 引言

11.1.1 和 SOLAS 的关系(第 2 条)(理解)

11.1.2 SPS 证书和 SOLAS 证书的关系(第 7 条)(理解)

11.2 通则(第 1 章)

11.2.1 适用性与定义(第 1.2 条、第 1.3 条)(理解)

11.2.2 检验与发证（第 1.6 条、第 1.7 条）（理解）

11.3 稳性和分舱（第 2 章）

11.3.1 完整稳性（第 2.1 条）（理解）

11.3.2 分舱和破舱稳性根据不同载人数量而不同（第 2.2 条）（理解）

11.3.3 特殊要求（第 2.3 条至第 2.5 条）（理解）

11.4 机械装置（第 3 章）

11.4.1 和 SOLAS 技术条款的关系及其具体要求(第 3.1 条)
（理解）

11.4.2 不同载人数量的舵机要求（第 3.2 条）（理解）

11.5 电气装置（第 4 章）

11.5.1 和 SOLAS 技术条款的关系及其具体要求(第 4.1 条)
（理解）

11.5.2 应急电源（第 4.2 条）（理解）

11.5.3 防触电、火灾等预防措施（第 4.3 条）（理解）

11.6 周期性无人值班机器处所（第 5 章）

11.6.1 和 SOLAS 技术条款的关系及其具体要求(第 5.1 条)
（理解）

11.6.2 载人数超过 240 人时无人机舱的特殊考虑（第 5.2 条）（了解）

11.7 防火（第 6 章）

11.7.1 不同载人数量指向 SOLAS 不同船型及其具体要求

(第 6.1 条至第 6.3 条) (理解)

11.8 危险品的存放要求 (第 7 章) (了解)

11.9 救生设备 (第 8 章)

11.9.1 不同载人数量指向 SOLAS 不同船型及其具体要求
(第 8.2 条至第 8.6 条) (理解)

11.10 无线电通信 (第 9 章) (理解)

11.11 航行安全 (第 10 章) (理解)

11.12 安保 (第 11 章) (了解)

12 国际极地水域航行船舶

参考资料: IMO《国际极地水域航行船舶规则》(POLAR 规则)、IMO A.1156(32) 决议《2021 年检验和发证协调系统 (HSSC) 检验指南》附件 5 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

12.1 引言

12.1.1 目标与定义 (第 1 条、第 2 条) (了解)

12.1.2 危险源的来源 (第 3 条) (了解)

12.1.3 本规则结构 (第 4 条) (了解)

12.1.4 南极区域和北极水域图示 (了解)

12.2 安全措施-通则 (第 I-A 部分第 1 章)

12.2.1 本部分构架与定义 (第 1.1 条、第 1.2 条) (了解)

12.2.2 检验的相关要求 (第 1.3 条)

12.2.2.1 检验类型（第 1.3.2 条）（理解）

12.2.2.2 对于 C 类货船的特殊处理（第 1.3.3 条）（理解）

12.2.2.3 证书有效期（第 1.3.6 条、HSSC 导则附件 5）（理解）

12.3 极地水域操作手册（PWOM）（第 I -A 部分第 2 章）（了解）

12.4 船舶结构（第 I -A 部分第 3 章）（了解）

12.5 分舱和稳性（第 I -A 部分第 4 章）（了解）

12.6 水密和风雨密完整性的功能要求（第 I -A 部分第 5 章）（了解）

12.7 机械装置（第 I -A 部分第 6 章）

12.7.1 确保机械装置能够提供船舶安全航行所要求的功能（第 6.3 条）

12.7.1.1 在低温环境下 A 类、B 类、C 类船舶的螺旋桨桨叶、推进轴系、操舵设备和其他附属件的尺寸（第 6.3.3 条）（了解）

12.8 消防安全/保护（第 I -A 部分第 7 章）（理解）

12.9 救生设备与装置（第 I -A 部分第 8 章）

12.9.1 救生设备与布置的功能要求（第 8.2 条）

12.9.1.1 确保安全逃生要求（第 8.2.1 条）（了解）

12.9.1.2 确保安全撤离要求（第 8.2.2 条）（了解）

12.9.1.3 确保求生要求（第 8.2.3 条）（了解）

12.10 航行安全（第 I -A 部分第 9 章）

12.10.1 航行安全的功能要求（第 9.2 条）（了解）

12.10.2 关于接收航海信息、航行设备功能和附加航行设备的要求（第 9.3 条）（了解）

12.10.2.1 回声探测装置、驾驶室向后视线、确定和显示其首向的非磁性装置、GNSS（全球导航卫星系统）的要求（第 9.3.2 条）（理解）

12.10.2.2 附加航行设备的要求（第 9.3.3 条）（理解）

12.11 通信（第 I -A 部分第 10 章）（理解）

12.12 防止油类污染（第 II-A 部分第 1 章）（理解）

12.13 控制散装有毒液体物质污染（第 II-A 部分第 2 章）（了解）

12.14 防止船舶生活污水污染（第 II-A 部分第 4 章）

12.14.1 相关定义（第 4.1 条）

12.14.1.1 冰架（第 4.1.2 条）（理解）

12.14.1.2 固定冰（第 4.1.3 条）（理解）

12.14.2 防止船舶生活污水污染的操作要求（第 4.2 条）（理解）

12.15 防止船舶垃圾污染（第 II-A 部分第 5 章）（理解）

13 国际海运固体散装货物

参考资料：IMO《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC

规则)和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

13.1 IMSBC 与 SOLAS 的关系 (前言) (理解)

13.2 总条款 (第 1 节) (了解)

13.3 装载、运输和卸载的注意事项 (第 2 节) (了解)

13.4 人员和船舶的安全 (第 3 节)

13.4.1 总要求 (第 3.1 条) (了解)

13.4.2 有毒、腐蚀和窒息危险 (第 3.2 条) (理解)

13.4.3 灰尘相关的健康风险 (第 3.3 条) (理解)

13.4.4 可燃性气体氛围 (第 3.4 条) (理解)

13.4.5 通风 (第 3.5 条) (理解)

13.5 安全运输的委托的可接受性评估 (第 4 节)

13.5.1 装载危险品要求的文件和证书 (第 4.8 条) (理解)

13.6 可能液化的货物 (第 7 节) (了解)

13.7 有化学危险的货物 (第 9 节) (了解)

13.8 相关的信息和建议的参考 (第 13 节) (了解)

14 国际散装谷物安全载运

参考资料: IMO《国际散装谷物安全载运规则》(Grain 规则)和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

14.1 通用要求 (A 部分)

14.1.1 适用范围 (第 1 条)

14.1.1.1 适用所有装谷物的船舶 (第 1.1 条) (理解)

14.1.2 定义（第 2 条）

14.1.2.1 经平舱的满载舱、未经平舱的满载舱、部分满载舱、专用舱的定义（了解）

14.1.2.2 谷物、进水角、积载因数的定义（理解）

14.1.3 批准文件（第 3 条）（了解）

14.1.4 关于船舶稳性与谷物装载的资料（第 6 条）

14.1.4.1 应递交给船长的资料信息（第 6.2 条至第 6.3 条）（了解）

14.1.5 稳性要求

14.1.5.1 稳性衡准（第 7.1 条）（了解）

14.1.6 现有船舶的稳性要求（第 8 条）（了解）

14.1.7 对不持有批准文件而装载部分散装谷物的船舶的营运稳性要求（第 9 条）（了解）

14.1.8 散装谷物的装载要求（第 10 条）（了解）

14.1.9 谷物装置的强度（第 11 条）（了解）

14.1.10 两侧受载的隔壁（第 12 条）（了解）

14.1.11 单侧受载的隔壁（第 13 条）（了解）

14.1.12 托盘（第 14 条）（了解）

14.2 假定倾侧力矩的计算与一般假定（B 部分）

14.2.1 一般假定（第 1 条）（了解）

14.2.2 经平舱的满载舱的假定体积倾侧力矩（第 2 条）（了解）

- 14.2.3 未经平舱的满载舱的假定体积倾侧力矩（第 3 条）
（了解）
- 14.2.4 围阱的假定体积倾侧力矩（第 4 条）（了解）
- 14.2.5 部分装载舱的假定体积倾侧力矩（第 5 条）（了解）
- 14.2.6 其他假定（第 6 条）（了解）

B 级

科目一 船舶检验法律法规

1 船检法律法规

1.1 海洋环境保护法

参考资料：《中华人民共和国海洋环境保护法》（主席令 2023 年第 12 号）。

1.1.1 第七十九条、第八十条（了解）

1.2 水污染防治法

参考资料：《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号）。

1.2.1 第二条、第三条、第九条、第五十九条至第六十二条（理解）

1.3 大气污染防治法

参考资料：《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 2018 年第 16 号）。

1.3.1 第四十七条、第六十二条至第六十五条（理解）

1.4 海上交通安全法

参考资料：《中华人民共和国海上交通安全法》（主席令 2021 年第 79 号）。

1.4.1 第七条、第八条、第三十三条、第三十六条（了解）

1.4.2 第二条、第三条、第四条、第三十五条、第四十五、第五十七条款（理解）

1.4.3 第九条、第一百一十七条、第一百一十八条（掌握）

1.5 渔业法

参考资料：《中华人民共和国渔业法》（主席令 2013 年第 8 号）。

1.5.1 第二十四条（理解）

1.5.2 第二十六条（掌握）

1.6 船舶和海上设施检验条例

参考资料：《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》（国务院令 第 109 号、第 709 号）。

1.6.1 第三十一条（了解）

1.6.2 第一条、第三条、第五条、第六条、第二十一条、第二十三条、第三十条（理解）

1.6.3 第二条、第七条至第十二条、第十四至第十八条、第二十条、第二十四条、第二十六条至第二十九条、第三十二条（掌握）

1.7 渔业船舶检验条例

参考资料：《中华人民共和国渔业船舶检验条例》（国务院令 第 383 号）。

1.7.1 第二十四条、第二十五条、第二十七条、第二十九条、

第三十条、第三十四条（了解）

1.7.2 第一条、第三条、第五条（理解）

1.7.3 第二条、第四条、第六条至第二十一条、第二十三条、第二十六条、第三十一条、第三十五条至第三十七条（掌握）

2 船检政策规定

2.1 船舶检验高质量发展目标

参考资料：《交通运输部关于深化改革推进船舶检验高质量发展的指导意见》（交海法〔2020〕84号）。

2.1.1 第一（二）条（发展目标）（了解）

2.2 船舶检验管理规定

参考资料：《船舶检验管理规定》（交通运输部令2016年第2号）。

2.2.1 第七条、第八条、、第二十二、第二十四、第二十六、第二十七、第三十四、第三十九、第四十九（了解）

2.2.2 第一条、第三条、第四条、第九条、第十条、第十六条、第十八条、第二十一条、第二十五条、第二十八条、第五十四条（理解）

2.2.3 第二条、第五条、第六条、第十一条至第十五条、第十七条、第十九条、第二十条、第三十五条至第三十七条、第四十条至第四十五条、第四十七条、第五十五至第五十七条（掌

握)

2.3 渔业船舶检验管理规定

参考资料:《渔业船舶检验管理规定》(交通运输部令 2019 年第 28 号)。

2.3.1 第一条、第三条、第二十三条至第二十六条、第三十五条(了解)

2.3.2 第四条、第二十一条、第二十二条(理解)

2.3.3 第二条、第五条至第十条、第十三条至第二十条、第二十七条至第三十四条、第三十六条至第三十九条(掌握)

3 船检机构管理

3.1 船舶检验机构资质认可与管理

参考资料:《关于印发〈中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则(2008 年修订)〉的通知》(交海发〔2008〕50 号)。

3.1.1 第十三条、第二十三条(了解)

3.1.2 第三条、第五条、第六条(理解)

3.1.3 第四条、第七条、第九条至第十一条、第二十条(掌握)

3.2 船舶检修检测服务管理

参考资料:《中华人民共和国海事局关于印发〈船舶检修检测服务管理办法〉的通知》(海船检〔2019〕172 号)。

3.2.1 第一条、第三条、第四条、第八条、第十二条、第二十一条、第二十二條、第二十四條至第二十九條、第三十條至第三十三條、第三十九條（了解）

3.2.2 第六條、第七條、第十一條、第十三條、第十五條、第十九條、第三十七條、第三十八條（理解）

3.2.3 第二條、第五條、第九條、第十條、第十四條、第十六條、第十七條、第二十條、第二十三條、第三十六條（掌握）

3.3 《船检机构执业道德准则》等四个规定

参考资料：《关于〈船检机构执业道德准则〉等四个规定的更正通知》（海便函〔2006〕236号）。

3.3.1 船检机构执业道德准则

参考资料：《船检机构执业道德准则》（海便函〔2006〕236号）。

3.3.1.1 第二條、第三條（执业原则、正确处理三个关系）（理解）

3.3.2 国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定

参考资料：《国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定》（海便函〔2006〕236号）

3.3.2.1 第一條、第五條（了解）

3.3.2.2 第二條、第十條、第十一條（理解）

3.3.2.3 第六條至第九條（掌握）

3.3.3 国内航行船舶图纸审核管理规定

参考资料：《国内航行船舶图纸审核管理规定》（海便函〔2006〕236号）

3.3.3.1 第一条、第十三条、第十七条、第十八条（了解）

3.3.3.2 第三条、第六条至第八条、第十四条、第十五条（理解）

3.3.3.3 第二条、第四条、第十条、第十六条（掌握）

3.4 船舶检验技术档案管理

参考资料：《关于印发〈船舶检验技术档案管理暂行办法〉的通知》（海船检〔2003〕234号）。

3.4.1 第一条至第五条、第七条、第十一条至第十四条、第二十一条、第二十五条、第二十七条、第二十八条（了解）。

3.4.2 第六条、第八条、第十条（理解）

3.5 船舶检验基础台账管理

参考资料：《关于在船舶检验工作中建立基础台账的通知》（海船检〔2007〕688号）。

3.5.1 第二条（了解）

3.6 国内航行船舶变更船舶检验机构管理

参考资料：《关于印发〈国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定（2013年修订稿）〉的通知》（海船检〔2013〕859号）。

3.6.1 第二条、第三条、第二十四条、第二十五条（了解）

3.6.2 第四条至第十四条、第十六条至第二十条、第二十三

条（掌握）

4 船检人员管理

4.1 注册验船师制度

参考资料：《关于印发〈注册验船师制度暂行规定〉的通知》（国人部发〔2006〕8号）。

4.1.1 第三十条至第三十三条（了解）

4.1.2 第十二条、第十五条、第二十九条（理解）

4.1.3 第二条、第四条、第十三条、第三十四条、第三十五条（掌握）

5 船检技术管理

5.1 船舶等效免除管理

5.1.1 中国籍船舶等效、免除管理

参考资料：《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》（海船检〔2007〕356号）、《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知》（海船检〔2011〕715号）。

5.1.1.1 第十一条、第十二条（了解）

5.1.1.2 第三条至第十条、第十三条（掌握）

5.1.1.3 明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知（理解）

5.1.2 渔业船舶等效免除管理

参考资料：《渔业船舶等效免除管理办法（暂行）》（国渔检（法）〔2016〕174号）。

5.1.2.1 第二条、第三条、第四条、第九条（了解）

5.1.2.2 第五条至第八条、第十三条（掌握）

5.2 船舶识别号管理

5.2.1 船舶识别号管理规定

参考资料：《中华人民共和国船舶识别号管理规定》（交通运输部令 2010 年第 4 号）。

5.2.1.1 第三条、第五条、第六条（了解）

5.2.1.2 第二条、第四条、第八条至第十二条（掌握）

5.2.2 船舶识别号检验管理规定

参考资料：《关于印发〈船舶识别号检验管理规定〉的通知》（海船检〔2011〕55号）

5.2.2.1 第 1 条、第 4 条（了解）

5.2.2.2 第 2.5 条至第 2.7 条、第 3 条（掌握）

5.3 老旧船舶管理

5.3.1 老旧运输船舶管理

参考资料：《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》（交通运输部令 2021 年第 13 号）。

5.3.1.1 第二条至第五条、第十四条、第十七条至第十九条、第二十一条、第二十五条、第二十六条、第二十七条、第二十九条、第三十条、第三十九条、附录一（掌握）

5.3.2 老旧渔业船舶管理

参考资料:《农业部关于加强老旧渔业船舶管理的通知》(农渔发〔2007〕11号)。

5.3.2.1 第三条、第四条、第七条、附表一(理解)

5.3.3 运输船舶强制报废制度

参考资料:《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于修订发布〈关于实施运输船舶强制报废制度的意见〉的通知》(交水发〔2016〕230号)

5.3.3.1 第二条(掌握)

5.3.4 禁止使用废旧材料和设备拼装船舶

参考资料:《关于禁止使用废旧材料和设备拼装船舶的通知》(海船检〔2003〕238号)。

5.3.4.1 第一条至第三条(理解)。

5.4 客运船舶管理

5.4.1 海上滚装船舶安全监督管理

参考资料:《海上滚装船舶安全监督管理规定》(交通运输部令2019年第23号)。

5.4.1.1 第四条、第十七条、第十八条、第三十六条(了解)

5.4.2 水上客运安全管理

参考资料:《交通运输部关于加强水上客运安全管理的意见》(交海发〔2014〕142号)。

5.4.2.1 第(三)条船舶准入的要求(理解)

5.4.2.2 第（五）条加强客运船舶检验的要求（掌握）

5.4.3 近海供应船技术和检验发证要求

参考资料：《交通运输部海事局关于加强近海供应船载运 12 名以上上海上油田工作人员管理工作的通知》（海船检〔2018〕253 号）。

5.4.3.1 近海供应船的技术要求、船舶检验发证要求（掌握）

5.5 游艇安全管理

5.5.1 游艇安全管理规定

参考资料：《游艇安全管理规定》（交通运输部令 2008 年第 7 号）。

5.5.1.1 第二条、第四条至第六条、第十七条、第三十七条（理解）

5.5.2 游艇安全管理工作实施意见

参考资料：《关于印发游艇安全管理工作实施意见的通知》（海事〔2010〕352 号）。

5.5.2.1 第一条、第二条（了解）

5.6 吨位丈量

参考资料：《中华人民共和国海事局关于调整船舶吨位丈量统一管理模式的通知》（海船检〔2016〕155 号）、《交通运输部海事局关于做好船舶吨位复核与抽查工作的通知》（海船检函〔2019〕417 号）。

5.6.1 船舶吨位丈量统一管理模式

参考资料：《中华人民共和国海事局关于调整船舶吨位丈量统一管理模式的通知》（海船检〔2016〕155号）。

5.6.1.1 第三（一）条新建船舶的实施要求（了解）

5.6.2 船舶吨位复核与抽查

参考资料：《交通运输部海事局关于做好船舶吨位复核与抽查工作的通知》（海船检函〔2019〕417号）。

5.6.2.1 第二条（了解）

5.7 建造重要日期记录

5.7.1 船舶建造重要日期记录管理

参考资料：《船舶建造重要日期记录管理规定》（海船检〔2010〕475号）。

5.7.1.1 第七条、第八条、第十条、第十一条、第十三条、第十八条（了解）

5.7.1.2 第二条、第四条、第六条、第十六条（理解）

5.7.2 实施《船舶建造重要日期记录管理规定》有关事项的规定

参考资料：《关于实施〈船舶建造重要日期记录管理规定〉有关事项的通知》（海船检〔2011〕226号）。

5.7.2.1 第一条、第二条、第四条（了解）

5.8 特定航线江海直达船舶管理

参考资料：《交通运输部海事局关于加强特定航线江海直达船舶安全监管的通知》（海船舶〔2017〕257号）。

5.8.1 第一条、第三条（理解）

科目二 船舶检验专业基础（环境与人员保护）

1 总则

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》总则。

1.1 目的与适用范围

1.1.1 目的（第 1.1 条）（掌握）

1.1.2 适用范围（第 2 条）（掌握）

1.2 检验申请

1.2.1 申请（第 3.1 条）（了解）

1.3 免除、等效与替代设计

1.3.1 免除

1.3.1.1 超航区 / 航线的免除（第 4.1 条）（掌握）

1.3.1.2 新颖特征的任何船舶的免除（第 4.2 条）（了解）

1.3.2 等效与替代设计

1.3.2.1 等效（第 5.1 条、第 5.2 条）（了解）

1.3.2.2 替代设计（第 5.3 条）（了解）

1.4 公布与应用

1.4.1 应用（第 7.3 条至第 7.6 条）（掌握）

1.5 责任

1.5.1 船舶检验机构责任（第 8.2 条）（掌握）

1.5.2 船舶设计方责任（第 8.3 条）（掌握）

1.5.3 船舶建造方责任（第 8.4 条）（掌握）

1.5.4 船舶所有人或经营人及船长责任（第 8.5 条至第 8.7 条）（掌握）

1.6 定义（第 11 条）

1.6.1 中国籍船舶、船舶检验机构、验船师、国内航行、特定航线、船舶的定义（了解）

1.6.2 新船、现有船舶、机动船、非机动船、货船、渔船、船上人员（载员）、特殊人员、船长的定义（理解）

1.6.3 法定检验、建造、船龄、乘客、客船、重大改建的定义（掌握）

2 检验与发证

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 1 篇第 1、2、6、7、12、15、16、17、20、24 章。

2.1 通则（第 1 章）

2.1.1 一般规定（第 1 节）

2.1.1.1 适用范围（第 1.1.1.1 条至第 1.1.1.6 条）（掌握）

2.1.2 检验机构（第 2 节）

2.1.2.1 职权和职责（第 1.2.1 条）（掌握）

2.1.3 检验依据（第 3 节）

2.1.3.1 法规与规则（第 1.3.1 条）（理解）

2.1.3.2 指导性文件及中国船级社相应的现行规范(第 1.3.2 条) (掌握)

2.1.4 法定证书(第 4 节)

2.1.4.1 证书及证书格式(第 1.4.1 条、附录 3)

2.1.4.1.1 国内航行海船安全与环保证书及附页(掌握)

2.1.4.1.2 临时或其他证书(理解)

2.1.4.1.3 国内航行海船安全与环保设备记录(掌握)

2.1.4.1.4 国内航行海船安全与环保证书填写说明(掌握)

2.1.4.2 保持证书有效性的条件(第 1.4.4 条)(掌握)

2.1.5 船舶检验(第 5 节)

2.1.5.1 申请

2.1.5.1.1 申请类型(第 1.5.1.1 条)(掌握)

2.1.5.1.2 申请的其他规定(第 1.5.1.2 条、第 1.5.1.3 条)(理解)

2.1.5.2 建造检验

2.1.5.2.1 申请建造检验的情况(第 1.5.2.1 条)(掌握)

2.1.5.2.1 申请建造检验的基本要求(第 1.5.2.2 条、第 1.5.2.3 条、附录 1)(理解)

2.1.5.3 初次检验

2.1.5.3.1 申请初次检验的情况(第 1.5.3.1 条)(掌握)

2.1.5.3.2 申请初次检验的基本要求(第 1.5.3.2 条、第 1.5.3.3 条、附录 1)(理解)

2.1.5.4 定期检验

2.1.5.4.1 定期检验的类型（第 1.5.4.1 条）（掌握）

2.1.5.5 临时检验

2.1.5.5.1 申请临时检验的情况（第 1.5.5.1 条）（掌握）

2.1.5.5.2 申请临时乘客定额证书检验的情况(第 1.5.5.2 条)

（理解）

2.2 检验与发证（第 2 章）

2.2.1 与环境与人员保护相关的检验要求（第 1 节）

2.2.1.1 建造检验（第 2.1.1 条）（掌握）

2.2.1.2 初次检验（第 2.1.2 条）（掌握）

2.2.1.3 年度检验（第 2.1.3 条）（理解）

2.2.1.4 中间检验（第 2.1.4 条）（理解）

2.2.1.5 换证检验（第 2.1.5 条）（掌握）

2.2.1.6 临时检验（第 2.1.7 条）（理解）

2.2.1.7 特别定期检验（第 2.1.8 条）（掌握）

2.2.1.8 重大改建（第 2.1.9 条）（掌握）

2.2.2 与环境与人员保护相关的证书要求（第 2 节）

2.2.2.1 证书的签发和签署（第 2.2.1 条）（理解）

2.2.2.2 证书的有效期（第 2.2.2 条）（掌握）

2.2.3 与环境与人员保护相关的检验后状况维持（第 3 节）

2.2.3.1 检验后状况维持的规定（第 2.3.1 条至第 2.3.3 条）

（理解）

2.3 海上船舶防止油污的检验（第 6 章）

2.3.1 一般规定（第 1 节）

2.3.1.1 检验种类（第 6.1.1 条）（掌握）

2.3.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.3.2.1 初次检验或建造检验项目（第 6.2.1 条）（理解）

2.3.3 年度检验（第 3 节）

2.3.3.1 年度检验项目（第 6.3.1 条）（理解）

2.3.4 中间检验（第 4 节）

2.3.4.1 中间检验项目（第 6.4.1 条）（理解）

2.3.5 换证检验（第 5 节）

2.3.5.1 换证检验项目（第 6.5.1 条）（理解）

2.4 海上船舶防止生活污水污染的检验（第 7 章）

2.4.1 一般规定（第 1 节）

2.4.1.1 检验种类（第 7.1.1 条）（掌握）

2.4.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.4.2.1 初次检验或建造检验项目（第 7.2.1 条）（理解）

2.4.3 换证检验（第 3 节）

2.4.3.1 换证检验项目（第 7.3.1 条）（理解）

2.5 海上船舶船员舱室设备的检验（第 12 章）

2.5.1 一般规定（第 1 节）

2.5.1.1 检验种类（第 12.1.1 条）（掌握）

2.5.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.5.2.1 送审图纸目录（第 12.2.1 条）（理解）

2.5.2.2 初次检验或建造检验项目（第 12.2.2 条）（理解）

2.5.3 临时检验（第 3 节）

2.5.3.1 申请临时检验的情况（第 12.3.1 条）（掌握）

2.6 海上船舶防止散装运输有毒液体物质污染的检验（第 15 章）

2.6.1 一般规定（第 1 节）

2.6.1.1 检验种类（第 15.1.1 条）（掌握）

2.6.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.6.2.1 初次检验或建造检验项目（第 15.2.1 条）（理解）

2.6.3 年度检验（第 3 节）

2.6.3.1 年度检验项目（第 15.3.1 条）（理解）

2.6.4 中间检验（第 4 节）

2.6.4.1 中间检验项目（第 15.4.1 条）（理解）

2.6.5 换证检验（第 5 节）

2.6.5.1 换证检验项目（第 15.5.1 条）（理解）

2.7 海上船舶防止空气污染的检验（第 16 章）

2.7.1 一般规定（第 1 节）

2.7.1.1 检验种类（第 16.1.1 条）（掌握）

2.7.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.7.2.1 初次检验或建造检验项目（第 16.2.1 条）（理解）

2.7.3 年度检验（第 3 节）

2.7.3.1 年度检验项目（第 16.3.1 条）（理解）

2.7.4 中间检验（第 4 节）

2.7.4.1 中间检验项目（第 16.4.1 条）（理解）

2.7.5 换证检验（第 5 节）

2.7.5.1 换证检验项目（第 16.5.1 条）（理解）

2.8 海上船舶防污底系统的检验（第 17 章）

2.8.1 一般规定（第 1 节）

2.8.1.1 检验种类（第 17.1.1 条）（掌握）

2.8.1.2 适用的船舶（第 17.1.3 条）（掌握）

2.8.1.3 符合声明资料（第 17.1.4 条）（掌握）

2.8.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.8.2.1 初次检验或建造检验项目（第 17.2.1 条）（理解）

2.8.3 临时检验（第 3 节）

2.8.3.1 临时检验的情况（第 17.3.1 条）（理解）

2.8.3.2 临时检验项目（第 17.3.2 条）（掌握）

2.9 海上船舶乘客定额的检验（第 20 章）

2.9.1 一般规定（第 1 节）

2.9.1.1 检验种类（第 20.1.1 条）（掌握）

2.9.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

2.9.2.1 初次检验或建造检验项目（第 20.2.1 条）（理解）

2.9.2.2 初次检验或建造检验应签发的证书（第 20.2.2 条）
（掌握）

2.9.3 临时检验（第 3 节）

2.9.3.1 临时检验的情况与项目（第 20.3.1 条、第 20.3.2 条）
（理解）

2.10 船舶能效的检验（第 24 章）

2.10.1 一般规定（第 1 节）

2.10.1.1 检验种类（第 24.1.1 条）（掌握）

2.10.2 建造检验（第 2 节）

2.10.2.1 建造检验项目（第 24.2.1 条）（理解）

3 防止船舶造成污染

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 5 篇。

3.1 通则（第 1 章）

3.1.1 一般规定（第 1 节）

3.1.1.1 适用范围（第 1.1.1.1 条）（掌握）

3.1.1.2 可不适用于规定排放要求的情形（第 1.1.2.1 条）（理解）

3.2 防止油类污染规定（第 2 章）

3.2.1 一般规定（第 1 节）

3.2.1.1 适用范围（第 2.1.1 条）（了解）

3.2.1.2 兼用船、污油水舱、空船排水量、残油（油泥）、残油（油泥）舱、含油舱底水的定义（第 2.1.2.1 条）（理解）

3.2.1.3 油类记录簿（第 2.1.3 条）（了解）

3.2.1.4 船上油污应急计划（第 2.1.4 条）（了解）

3.2.2 对所有船舶机器处所的要求（第 2 节）

3.2.2.1 机器处所所设防止油污设备和措施应符合的要求（第 2.2.1.1 条）（掌握）

3.2.2.2 残油（油泥）舱

3.2.2.2.1 残油（油泥）舱设置（第 2.2.2.1 条）（掌握）

3.2.2.2.2 对残油（油泥）舱连接的管路、泵及其附件的规定（第 2.2.2.2 条至第 2.2.2.5 条）（理解）

3.2.2.2.3 残油（油泥）舱舱容的确定（第 2.2.2.6 条）（理解）

3.2.2.3 油类标准排放接头

3.2.2.3.1 标准排放接头的规格（第 2.2.3.1 条）（掌握）

3.2.2.4 滤油设备

3.2.2.4.1 滤油设备的技术和配备要求（第 2.2.5.1 条至第 2.2.5.4 条）（掌握）

3.2.2.4.2 对于固定不动的船舶、高速船和仅在零排放水域内作业的船舶的要求（第 2.2.5.5 条至第 2.2.5.7 条）（理解）

3.2.2.4.3 对 400 总吨以下不要求设置滤油设备的船舶防油污应符合的条件（第 2.2.5.8 条）（掌握）

3.2.2.4.4 对于不要求设置滤油设备的非机动船舶防油污应符合的条件（第 2.2.5.9 条）（理解）

3.2.2.5 操作性排油控制要求

3.2.2.5.1 对排油的控制（第 2.2.6.1 条）（理解）

3.2.2.5.2 油类与压载水的分隔和首尖舱内载油的规定（第 2.2.6.2 条）（掌握）

3.2.3 对油船货物区域的要求（第 3 节）

3.2.3.1 结构与设备要求

3.2.3.1.1 油船货物区域防污染结构与设备要求（第 2.3.1.1 条）（理解）

3.2.3.2 专用压载舱与原油洗舱

3.2.3.2.1 专用压载舱与原油洗舱的规定（第 2.3.2 条）（了解）

3.2.3.3 对原油洗舱的要求

3.2.3.3.1 对原油洗舱要求的規定（第 2.3.3 条）（了解）

3.2.3.4 专用压载舱的保护位置

3.2.3.4.1 专用压载舱保护位置的规定（第 2.3.4 条）（了解）

3.2.3.5 油船的双壳双底要求

3.2.3.5.1 适用的范围（第 2.3.5.1 条、第 2.3.5.2 条）（掌握）

3.2.3.5.2 整个货油舱长度范围的保护要求（第 2.3.5.3 条、第 2.3.5.4 条）（掌握）

3.2.3.6 对不符合在整个货油舱长度范围设置双壳双底要求的油船（包括油驳）的双壳双底要求

3.2.3.6.1 对不符合双壳双底要求的油船（包括油驳）应满

足双壳双底要求的規定（第 2.3.6.3 条、第 2.3.6.4 条、第 2.3.6.6 条）（掌握）

3.2.3.7 货泵舱底部保护

3.2.3.7.1 载重量为 5000 吨及以上的油船货泵舱底部保护的規定（第 2.3.7.2 条、第 2.3.7.3 条）（掌握）

3.2.3.8 意外溢油性能

3.2.3.8.1 意外溢油性能的规定（第 2.3.8 条）（了解）

3.2.3.9 破损假定

3.2.3.9.1 损坏范围的假定（第 2.3.9.1 条）（理解）

3.2.3.10 假定的流出油量

3.2.3.10.1 假定的流出油量的计算（第 2.3.10 条）（了解）

3.2.3.11 货油舱的尺度限制和布置

3.2.3.11.1 150 总吨及以上的油船货油舱的尺度限制和布置应符合的规定（第 2.3.11.2 条至第 2.3.11.6 条）（理解）

3.2.3.12 分舱和稳性

3.2.3.12.1 油船损坏沿船长位置假设的规定(第 2.3.12.1 条)
（掌握）

3.2.3.12.2 假定损坏的范围和性质的规定（第 2.3.12.2 条）
（理解）

3.2.3.12.3 油船符合破舱稳性衡准的要求（第 2.3.12.3 条）
（掌握）

3.2.3.12.4 计算分舱和破舱稳性衡准的根据(第 2.3.12.4 条)

(理解)

3.2.3.13 污油水舱

3.2.3.13.1 适用范围 (第 2.3.13.1 条) (掌握)

3.2.3.13.2 污油水舱设置与舱容要求 (第 2.3.13.2 条至第 2.3.13.5 条) (理解)

3.2.3.14 排油监控系统

3.2.3.14.1 排油监控系统的配备及要求 (第 2.3.14.1 条、第 2.3.14.2 条) (理解)

3.2.3.14.2 排油监控系统设计安装应符合的决议规定 (第 2.3.14.3 条) (理解)

3.2.3.15 油/水界面探测器

3.2.3.15.1 油/水界面探测器的配备 (第 2.3.15 条) (理解)

3.2.3.16 油船的泵吸、管路和排放布置

3.2.3.16.1 油船的泵吸、管路和排放布置的规定 (第 2.3.16 条) (理解)

3.2.3.17 操作性排油控制要求

3.2.3.17.1 操作性排油应满足的条件 (第 2.3.17.1 条) (掌握)

3.2.3.17.2 免除污油水舱、排油监控系统和油/水界面探测器的条件 (第 2.3.17.4 条) (掌握)

3.2.4 防止海上油船之间过驳货油造成污染 (第 4 节)

3.2.4.1 适用范围 (第 2.4.1 条) (了解)

3.2.4.2 一般规定（第 2.4.2 条）（了解）

3.3 控制散装有毒液体物质污染规定（第 3 章）

3.3.1 一般规定（第 1 节）

3.3.1.1 适用范围（第 3.1.1 条）（理解）

3.3.1.2 定义（第 3.1.2 条）（了解）

3.3.1.3 有毒液体物质及其他物质的分类与清单（第 3.1.3 条）（理解）

3.3.2 设计、构造、布置和设备要求（第 2 节）

3.3.2.1 设计、构造、布置和操作（第 3.2.1 条）（了解）

3.3.2.2 泵吸、管路、卸货设施和污液舱（第 3.2.2 条）（理解）

3.3.2.3 替代措施（第 3.2.3 条）（了解）

3.3.2.4 等效要求（第 3.2.4 条）（了解）

3.3.3 有毒液体物质残余物的操作性排放（第 3 节）

3.3.3.1 有毒液体物质残余物的排放控制（第 3.3.1.2 条、第 3.3.1.6 条、第 3.3.1.7 条）（理解）

3.3.3.2 程序和布置手册（第 3.3.2 条）（了解）

3.3.3.3 货物记录簿（第 3.3.3 条）（了解）

3.3.4 防止有毒液体物质事故引起的污染（第 4 节）

3.3.4.1 船上有毒液体物质海洋污染应急计划（第 3.4.1 条）（了解）

3.4 防止海运包装的有害物质污染规定（第 4 章）

3.4.1 一般规定（第 1 节）

3.4.1.1 适用范围（第 4.1.1 条）（了解）

3.4.1.2 定义（第 4.1.2 条）（了解）

3.4.1.3 包装、标志与标签（第 4.1.3 条、第 4.1.4 条）（了解）

3.4.1.4 单证（第 4.1.5 条）（了解）

3.4.1.5 积载和限量（第 4.1.6 条、第 4.1.7 条）（理解）

3.5 防止船舶生活污水污染规定（第 5 章）

3.5.1 一般规定（第 1 节）

3.5.1.1 适用范围

3.5.1.1.1 适用范围的国内航行船舶（第 5.1.1 条）（掌握）

3.5.1.2 定义（第 5.1.2.1 条）

3.5.1.2.1 灰水、最近陆地的定义（理解）

3.5.1.2.2 生活污水、集污柜的定义（掌握）

3.5.1.3 生活污水的排放

3.5.1.3.1 生活污水排放入海的条件（第 5.1.3.1 条）（掌握）

3.5.1.4 生活污水污染物排放限值

3.5.1.4.1 生活污水污染物排放控制标准（第 5.1.4 条）（了解）

3.5.1.5 设备要求

3.5.1.5.1 船舶装设生活污水处理设备的要求（第 5.1.5.1 条）（掌握）

3.5.1.5.2 船舶装设生活污水处理设备的要求(第 5.1.5.2 条)
(掌握)

3.5.1.6 生活污水标准排放接头

3.5.1.6.1 生活污水标准排放接头的规定(第 5.1.6.1 条)(掌握)

3.5.1.6.2 仅在港区内作业船舶不安装生活污水处理装置的条件(第 5.1.6.4 条)(掌握)

3.5.1.7 排放控制附加要求

3.5.1.7.1 对禁排区域的附加要求(第 5.1.7 条)(理解)

3.6 防止船舶垃圾污染规定(第 6 章)

3.6.1 一般规定(第 1 节)

3.6.1.1 适用范围(第 6.1.1 条)(了解)

3.6.1.2 定义(第 6.1.2 条)(了解)

3.6.1.3 排放垃圾(第 6.1.3.2 条、第 6.1.3.4 条)(掌握)

3.6.2 告示、垃圾管理计划和垃圾记录簿(第 2 节)

3.6.2.1 告示(第 6.2.1 条)(了解)

3.6.2.2 垃圾管理计划和垃圾记录簿(第 6.2.2 条)(理解)

3.7 防止船舶造成空气污染规定(第 7 章)

3.7.1 一般规定(第 1 节)

3.7.1.1 适用范围(第 7.1.1 条)(掌握)

3.7.1.2 消耗臭氧物质、第 1 类柴油机、第 2 类柴油机、第 3 类柴油机、柴油机大修、柴油机重大改装的定义(第 7.1.2.1

条) (理解)

3.7.1.3 定义 (第 7.1.2.2 条) (理解)

3.7.2 船舶排放控制要求 (第 2 节)

3.7.2.1 消耗臭氧物质

3.7.2.1.1 禁止排放消耗臭氧物质及使用消耗臭氧物质装置的规定 (第 7.2.2 条) (了解)

3.7.2.2 柴油机排气污染物

3.7.2.2.1 氮氧化物 (NO_x) (第 7.2.3.1 条) (了解)

3.7.2.2.2 氮氧化物 (NO_x)、碳氢化合物 (HC)、一氧化碳 (CO)、颗粒 (PM) (第 7.2.3.2 条) (了解)

3.7.2.3 硫氧化物 (SO_x)

3.7.2.3.1 船上使用的燃油的硫含量规定 (第 7.2.4.1 条至第 7.2.4.3 条) (掌握)

3.7.2.3.2 控制硫氧化物 (SO_x) 排放的措施 (第 7.2.4.4 条、第 7.2.4.5 条) (理解)

3.7.2.4 船上焚烧

3.7.2.4.1 船上焚烧的要求 (第 7.2.5 条) (了解)

3.7.2.5 燃油质量

3.7.2.5.1 船上使用的燃油应符合的要求 (第 7.2.6 条) (了解)

3.7.2.6 挥发性有机化合物 (VOCs)

3.7.2.6.1 适用范围 (第 7.2.7.1 条) (理解)

3.7.2.6.2 适用范围（第 7.2.7.3 条）（理解）

3.7.2.6.3 适用范围（第 7.2.7.4 条）（理解）

3.7.2.7 船舶靠港使用岸电要求

3.7.2.7.1 安装船舶岸电系统船载装置的船舶适用范围（第 7.2.8 条）（掌握）

3.7.3 船舶能效要求（第 3 节）（掌握）

3.7.3.1 适用范围（第 7.3.1 条）（掌握）

3.7.3.2 术语与含义（第 7.3.2 条）（掌握）

3.7.3.3 一般要求（第 7.3.3.1 条至第 7.3.3.3 条）（掌握）

3.7.3.4 船舶设计能效(EEDI)要求(第 7.3.4.1 条至第 7.3.4.4 条)（掌握）

3.8 控制船舶有害防污底系统污染规定（第 8 章）

3.8.1 一般规定（第 1 节）

3.8.1.1 适用范围（第 8.1.1 条）（了解）

3.8.1.2 防污底系统的定义（第 8.1.2 条）（掌握）

3.8.1.3 防污底系统控制（第 8.1.3 条）（理解）

4 船员舱室设备

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 7 篇。

4.1 通则（第 1 章）

4.1.1 适用范围（第 1.1.1 条至第 1.1.3 条）（理解）

4.1.2 定义（第 1.2.1 条）（了解）

4.1.3 图纸资料（第 1.3.1 条、第 1.3.2 条）（理解）

4.2 船员舱室设备与其他（第 2 章 A 部分）

4.2.1 卧室（第 2.1.2 条至第 2.1.6 条、第 2.1.9 条、第 2.1.14 条）（理解）

4.2.2 餐厅（第 2.2.1 条至第 2.2.8 条）（了解）

4.2.3 娱乐场所与办公处所（第 2.3.1 条至第 2.3.6 条）（了解）

4.2.4 卫生设备（第 2.4.1 条至第 2.4.18 条）（了解）

4.2.5 照明设备（第 2.5.1 条至第 2.5.4 条）（了解）

4.2.6 医务处所（第 2.6.1 条至第 2.6.6 条）（理解）

4.2.7 取暖、通风与噪声（第 2.7.1 条至第 2.7.9 条）（了解）

4.2.8 舱室、通道和出入口的布置与结构（第 2.8.2 条至第 2.8.12 条）（理解）

4.2.9 饮用水与淡水（第 2.9.1 条至第 2.9.3 条）（理解）

4.2.10 特殊规定（第 2.10.1 条）（了解）

4.3 船员舱室设备与其他（第 2 章 B 部分）

4.3.1 一般规定（第 2.1.1 条至第 2.1.4 条）（了解）

4.3.2 起居舱室（第 2.2.1 条至第 2.2.8 条）（理解）

4.3.3 设计与构造（第 2.3.1 条至第 2.3.6 条）（理解）

4.3.4 通风与供暖（第 2.4.1 条至第 2.4.9 条）（了解）

4.3.5 照明（第 2.5.1 条至第 2.5.4 条）（了解）

4.3.6 卧室与餐厅（第 2.6.1（1）至（13）条、第 2.7.1 条至第 2.7.10 条）（理解）

4.3.7 卫生设施与洗衣设施（第 2.8.1 条至第 2.8.11 条）（了解）

4.3.8 医务室（第 2.9.1 条至第 2.9.6 条）（理解）

4.3.9 办公室与露天甲板空间（第 2.10.1 条、第 2.10.2 条）（了解）

4.3.10 防止噪声和振动（第 2.11.1 条至第 2.11.5 条）（了解）

4.3.11 娱乐设施（第 2.13.1 条至第 2.13.4 条）（了解）

5 乘客定额及舱室设备

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 8 篇。

5.1 通则（第 1 章）

5.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（理解）

5.1.2 客船、乘客的定义（第 1.2.1 条）（掌握）

5.1.3 客船分类（第 1.3.1 条）（掌握）

5.2 载运乘客条件（第 2 章）

5.2.1 乘客处所的一般要求（第 2.1.1 条、第 2.1.2 条）（掌握）

5.2.2 不应载运乘客的处所（第 2.2.1 条）（理解）

5.3 客舱的分类（第 3 章）

5.3.1 客舱等级（第 3.1.1 条、第 3.1.2 条）（掌握）

5.4 乘客定额标准（第 4 章）

5.4.1 核定乘客定额的基本要求（第 4.1.1 条至第 4.1.9 条）
（理解）

5.4.2 客舱（第 4.2.1 条至第 4.2.6 条）（理解）

5.4.3 通道与出入口（第 4.3.1 条、第 4.3.4 条、第 4.3.8 条）
（掌握）

5.4.4 通道与出入口（第 4.3.2 条、第 4.3.3 条、第 4.3.5 条
至第 4.3.7 条、第 4.3.9 条、第 4.3.10 条）（理解）

5.5 公共处所与服务处所（第 5 章）

5.5.1 厨房（第 5.1.1 条至第 5.1.8 条）（了解）

5.5.2 餐厅（第 5.2.1 条至第 5.2.4 条）（了解）

5.5.3 粮食库与食物库（第 5.3.1 条至第 5.3.6 条）（了解）

5.5.4 行李舱与卧具储藏室（第 5.4.1 条、第 5.4.2 条）（了
解）

5.5.5 阅览室（第 5.5.1 条、第 5.5.2 条）（了解）

5.6 卫生处所与医务处所（第 6 章）

5.6.1 盥洗设备（第 6.1.1 条至第 6.1.6 条）（了解）

5.6.2 厕所（第 6.2.1 条至第 6.2.9 条）（了解）

5.6.3 公共浴室（第 6.3.1 条至第 6.3.4 条）（了解）

5.6.4 医务处所（第 6.4.1 条至第 6.4.6 条）（了解）

5.7 供水、通风、照明与暖气设备（第7章）

5.7.1 淡水供应与供水及排水管系（第7.1.1条、第7.1.2条）
（理解）

5.7.2 通风（第7.2.1条至第7.2.3条）（理解）

5.7.3 照明设备（第7.3.1条至第7.3.3条）（了解）

5.7.4 暖气设备（第7.4.1条至第7.4.7条）（了解）

5.8 舷墙、栏杆与其他装置（第8章）

5.8.1 舷墙与栏杆（第8.1.1条至第8.1.3条）（掌握）

5.8.2 其他装置（第8.2.1条至第8.2.3条）（掌握）

5.9 无障碍设施（第9章）

5.9.1 一般规定（第9.1.1条至第9.1.3条）（了解）

6 起重设备

参考资料：《起重设备法定检验技术规则（1999）》。

6.1 检验与发证（第1篇）

6.1.1 通则（第1章）

6.1.1.1 适用范围（第1节）（了解）

6.1.1.2 法定证书（第3节）（理解）

6.1.2 签发起重设备证书的检验（第2章）

6.1.2.1 一般规定（第1节）（理解）

6.1.2.2 检验（第2节）

6.1.2.2.1 初次检验（第2.1条）（理解）

6.1.2.2.2 年度检验（第 2.2 条）（理解）

6.1.2.2.3 换证检验（第 2.3 条）（理解）

6.1.2.2.4 展期检验（第 2.4 条）（理解）

6.1.2.2.5 保养检验（第 2.5 条）（了解）

6.1.2.2.6 钢印标记（第 2.6 条）（了解）

6.2 技术要求（第 2 篇）

6.2.1 通则（第 1 章）

6.2.1.1 适用的起重设备种类（第 1.1 条）（理解）

6.2.1.2 重型吊杆、轻型吊杆、活动零部件、固定零部件、SWL、安全作业工况、特殊作业工况、起升载荷、因素载荷的定义（第 2.1 条）（理解）

6.2.2 吊杆装置（第 2 章）（了解）

6.2.3 起重机、升降机与跳板（第 3 章）（了解）

6.2.4 机械、电气与控制系统（第 4 章）（了解）

6.2.5 零部件与绳索（第 5 章）（了解）

6.2.6 试验（第 6 章）

6.2.6.1 一般规定（第 1 节）（了解）

6.2.6.2 活动零部件的试验（第 2 节）

6.2.6.2.1 试验方法与时间（第 2.1 条）（理解）

6.2.6.2.2 试验的要求（第 2.2 条至第 2.6 条）（了解）

6.2.6.3 绳索的破断试验（第 3 节）

6.2.6.3.1 钢索的破断试验方法（第 3.1 条）（理解）

6.2.6.3.2 纤维索的破断试验方法（第 3.2 条）（了解）

6.2.6.4 起重设备的试验（第 4 节）（理解）

6.2.6.5 起重设备的重复试验（第 5 节）（了解）

6.2.6.6 不允许存在的缺陷（第 6 节）（理解）

6.2.7 标记（第 7 章）

6.2.7.1 活动零部件的标记（第 1 节）（了解）

6.2.7.2 起重设备的标记（第 2 节）（理解）

7 海上拖航检验

参考资料：《海上拖航法定检验技术规则（1999）》。

7.1 一般要求（总则）

7.1.1 适用与生效（第 3 条、第 8 条）（掌握）

7.1.2 免除与等效（第 5 条、第 6 条）（理解）

7.1.3 责任与处罚（第 9 条、第 11 条）（了解）

7.1.4 定义（第 12 条）

7.1.4.1 主管机关、认可、特定航区航线的定义（了解）

7.1.4.2 国际航行、非国际航行、新船、现有船、船龄的定义（理解）

7.1.4.3 中国籍船舶、外国籍船舶、法定检验、船舶检验机构、中国水域、船舶、海上设施的定义（掌握）

7.2 检验与发证（第 1 篇）

7.2.1 一般规定（第 1 章）

7.2.1.1 法定证书的签发、承认和保持（第3条）（掌握）

7.2.1.2 检验依据（第2条）（理解）

7.2.2 签发适拖证书的检验（第2章）

7.2.2.1 拖航检验的申请及一般要求（第1条）（掌握）

7.2.2.2 拖船、被拖船的检验及发证（第2条）（掌握）

7.3 拖航作业（第2篇）

7.3.1 一般规定（第1章）

7.3.1.1 适用范围（第1条）（掌握）

7.3.1.2 定义（第2条）

7.3.1.2.1 过桥缆、拖力眼板、龙须缆、短缆的定义（了解）

7.3.1.2.2 安全工作负荷、系柱拖力、环境载荷的定义（理解）

7.3.1.2.3 拖带长度、拖曳设备、回收设施的定义（掌握）

7.3.1.3 海上拖航的条件（第3条）（了解）

7.3.1.4 拖航的文件与资料、气象预报（第4条、第5条）（了解）

7.3.1.5 拖航作业的管理（第6条）（了解）

7.3.2 被拖船舶（第2章）

7.3.2.1 对被拖船舶的总体要求（第1条）（掌握）

7.3.2.2 对被拖船舶的结构、稳性、舱底排水、锚泊、舵和螺旋桨等要求（第2条至第15条）（了解）

7.3.3 被拖平台与其他海上设施（第3章）（了解）

7.3.4 拖船（第4章）

7.3.4.1 对拖船的总体要求（第1条）（掌握）

7.3.4.2 对拖船的通信设备、人员输送设备等要求（第2条至第4条）（理解）

7.3.5 拖曳设备（第5章）

7.3.5.1 对拖曳设备的总体要求（第1条）（掌握）

7.3.5.2 对拖曳设备的其他要求（第2条、第3条）（理解）

8 船用产品

参考资料：《船用产品检验规则（2024）》。

8.1 总则（第1章）

8.1.1 适用范围（第1.2条）

8.1.1.1 适用范围（第1.2.1条）（理解）

8.1.1.2 不适用的船舶（第1.2.2条）（理解）

8.1.2 施行与应用（第1.3条）

8.1.2.1 船用产品持证要求（第1.3.3条）（了解）

8.1.2.2 产品标志的管理（第1.3.5条）（了解）

8.1.2.3 对进口产品的要求（第1.3.7条）（了解）

8.1.3 责任（第1.5条）

8.1.3.1 检验机构的责任（第1.5.2条）（了解）

8.1.3.2 产品申请方的责任（第1.5.3条）（了解）

8.1.4 术语与含义（第1.6条）

8.1.4.1 集装箱、部件、单件（批）检验、型式试验、等效证明文件、制造厂证明、电子证件的定义（第 1.6.1 条）（理解）

8.1.4.2 船用产品、工厂认可、型式认可、认可证书、船用产品证书的定义（第 1.6.1 条）（掌握）

8.2 检验发证（第 2 章）

8.2.1 检验申请

8.2.1.1 申请方（第 2.1.1 条）（了解）

8.2.1.2 申请方式（第 2.1.2 条）（了解）

8.2.1.3 申请检验前，申请方应确保满足的检验安全和技术条件（第 2.1.3 条）（理解）

8.2.2 检验的受理与实施

8.2.2.1 评估受理（第 2.2.1 条）（了解）

8.2.2.2 不予受理的情形（第 2.2.2 条）（掌握）

8.2.2.3 受检船用产品检验类型（第 2.2.3 条）（掌握）

8.2.2.4 船舶检验机构授权（第 2.2.4 条）（了解）

8.2.3 发证（第 2.3 条）

8.2.3.1 船用产品的持证类别（第 2.3.1 条）（理解）

8.2.3.2 船用产品通过认可后，应签发的证书（第 2.3.2 条）（理解）

8.2.3.3 证书填写附录 3（第 2.3.3 条）（掌握）

8.2.3.4 不得签发或签署相关证书或文书的情形（第 2.3.6）（掌握）

8.2.3.5 产品证件（第 2.3.7 条）（了解）

8.2.3.6 电子证件（第 2.3.8）（了解）

8.2.4 检验标志（第 2.4 条）（理解）

8.2.5 认可标志（第 2.5 条）（理解）

8.3 单件（批）检验（第 3 章）

8.3.1 一般要求（第 3.1 条）（理解）

8.3.2 图纸和技术文件审查（第 3.2 条）（理解）

8.3.3 现场检验（第 3.3 条）（掌握）

8.3.4 证书、文书签发或签署（第 3.4 条）（掌握）

8.3.5 船用产品证书、等效证明文件的失效（第 3.5 条）（掌握）

8.4 工厂认可（第 4 章）

8.4.1 一般要求(第 4.1.1、4.1.2、4.1.3 条）（理解）

8.4.2 文件资料审查(第 4.2.1、4.2.2、4.2.4 条）（理解）

8.4.3 现场审核（第 4.3.1 条至第 4.3.5 条）（掌握）

8.4.4 型式试验（第 4.4.2 条、第 4.4.4 条、第 4.4.6 条）（掌握）

8.4.5 初次认可证书的签发和有效期（第 4.5.1 条）（掌握）

8.4.6 定期审核（第 4.6.1 条至第 4.6.3 条）（理解）

8.4.7 认可证书换新（第 4.7.1 条至第 4.7.4 条）（理解）

8.4.8 认可证书变更（第 4.8.1 条至第 4.8.5 条）（掌握）

8.4.9 工厂认可证书的保持（第 4.9.1 条至第 4.9.2 条）（掌

握)

8.4.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复(第 4.10.1 条至第 4.10.4 条)(理解)

8.4.11 认可后的单件(批)检验(第 4.11 条)(理解)

8.5 型式认可(第 5 章)

8.5.1 一般要求(第 5.1 条)(理解)

8.5.1.1 一般要求(第 5.1.1 条至第 5.1.2 条)(理解)

8.5.1.2 型式认可的初次认可程序(第 5.1.3 条)(掌握)

8.5.2 文件资料审查(第 5.2 条)(掌握)

8.5.3 现场审核(第 5.3 条)(掌握)

8.5.4 型式试验(第 5.4 条)(掌握)

8.5.5 初次认可证书的签发和有效期(第 5.5 条)(掌握)

8.5.6 定期审核(第 5.6 条)(掌握)

8.5.7 型式认可证书的换新(第 5.7 条)(掌握)

8.5.8 认可证书的变更(第 5.8 条)(掌握)

8.5.9 型式认可证书的保持(第 5.9 条)(掌握)

8.5.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复(第 5.10 条)(理解)

8.5.11 认可后的单件(批)检验(第 5.11 条)(理解)

8.6 图纸和技术文件审查(第 6 章)

8.6.1 一般要求(第 6.1 条)(理解)

8.6.2 提交与审查(第 6.2 条)(掌握)

8.6.3 批准的有效性（第 6.3 条）（理解）

8.7 船用产品的持证类别、检验方式和技术要求（附录 1）
（理解）

科目三 船舶检验专业基础（安全）

1 检验与发证

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第1篇第2、3、4、8、10、13、14、21、22、23章。

1.1 检验与发证（第2章）

1.1.1 与安全相关的检验要求（第1节）

1.1.1.1 建造检验（第2.1.1条）（掌握）

1.1.1.2 初次检验（第2.1.2条）（掌握）

1.1.1.3 年度检验（第2.1.3条）（理解）

1.1.1.4 中间检验（第2.1.4条）（理解）

1.1.1.5 换证检验（第2.1.5条）（掌握）

1.1.1.6 船底外部检验（第2.1.6条）（掌握）

1.1.1.7 临时检验（第2.1.7条）（理解）

1.1.1.8 特别定期检验（第2.1.8条）（掌握）

1.1.1.9 重大改建（第2.1.9条）（掌握）

1.1.2 与安全相关的证书要求（第2节）

1.1.2.1 证书的签发和签署（第2.2.1条）（理解）

1.1.2.2 证书的有效期（第2.2.2条）（掌握）

1.1.3 与安全相关的检验后状况维持（第3节）

1.1.3.1 检验后状况维持的规定（第2.3.1条至第2.3.3条）（理解）

1.2 海上货船适航的检验（第3章）

1.2.1 一般规定（第1节）

1.2.1.1 检验种类（第3.1.1条）（掌握）

1.2.2 初次检验或建造检验（第2节）

1.2.2.1 初次检验或建造检验项目（第3.2.1条）（理解）

1.2.3 年度检验（第3节）

1.2.3.1 年度检验项目（第3.3.1条、第3.3.3条）（理解）

1.2.4 中间检验（第4节）

1.2.4.1 中间检验项目（第3.4.1条、第3.4.3条）（理解）

1.2.5 换证检验（第5节）

1.2.5.1 换证检验项目（第3.5.1条、第3.5.2条）（理解）

1.3 船底外部检查（第4章）

1.3.1 一般规定（第1节）

1.3.1.1 船底外部检查一般要求（第4.1.1条）（理解）

1.3.2 船底外部检查（第2节）

1.3.2.1 船底外部检查项目（第4.2.1条）（掌握）

1.3.3 水下检验（第3节）

1.3.3.1 水下检验的条件（第4.3.1条）（了解）

1.3.3.2 水下检验的范围和报告应满足的要求（第4.3.2条）（理解）

1.4 海上客船适航的检验（第8章）

1.4.1 一般规定（第1节）

1.4.1.1 检验的种类与等级（第 8.1.1 条、第 8.1.5 条）（掌握）

1.4.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

1.4.2.1 初次检验或建造检验项目（第 8.2.1 条）（理解）

1.4.3 年度检验（第 3 节）

1.4.3.1 年度检验项目（第 8.3.1 条）（理解）

1.4.4 换证检验（第 4 节）

1.4.4.1 换证检验项目（第 8.4.1 条）（理解）

1.5 海上船舶浮船坞安全的检验（第 10 章）

1.5.1 一般规定（第 1 节）

1.5.1.1 检验种类（第 10.1.1 条）（理解）

1.5.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

1.5.2.1 初次检验或建造检验项目（第 10.2.1 条）（了解）

1.5.3 年度检验（第 3 节）

1.5.3.1 年度检验项目（第 10.3.1 条）（了解）

1.5.4 换证检验（第 4 节）

1.5.4.1 换证检验项目（第 10.4.1 条）（了解）

1.6 海上船舶危险货物适装条件的检验（第 13 章）

1.6.1 一般规定（第 1 节）

1.6.1.1 检验种类（第 13.1.2 条）（掌握）

1.6.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

1.6.2.1 初次检验或建造检验项目（第 13.2.1 条）（理解）

1.6.3 年度检验（第 3 节）

1.6.3.1 年度检验项目（第 13.3.1.1 条、第 13.3.1.2 条）（理解）

1.6.4 中间检验（第 4 节）

1.6.4.1 证书与记录的检查及中间检验项目（第 13.4.1.1 条、第 13.4.1.2 条）（理解）

1.6.5 换证检验（第 5 节）

1.6.5.1 证书与记录的检查及换证检验项目（第 13.5.1.1 条、第 13.5.1.2 条）（理解）

1.7 海上特殊用途船安全的检验（第 1 篇第 14 章）

1.7.1 一般规定（第 1 节）

1.7.1.1 检验要求（第 14.1.1 条）（了解）

1.8 近海供应船散装运输有限数量有毒有害液体物质适装条件的检验（第 21 章）

1.8.1 一般规定（第 1 节）

1.8.1.1 检验种类（第 21.1.1 条）（理解）

1.8.2 初次检验或建造检验（第 2 节）

1.8.2.1 初次检验或建造检验项目（第 21.2.1 条）（了解）

1.8.3 年度检验（第 3 节）

1.8.3.1 年度检验项目（第 21.3.1 条）（了解）

1.8.4 中间检验（第 4 节）

1.8.4.1 中间检验项目（第 21.4.1 条）（了解）

1.8.5 换证检验（第 5 节）

1.8.5.1 换证检验项目（第 21.5.1 条）（了解）

1.9 螺旋桨轴或尾管轴的检验（第 22 章）

1.9.1 检验间隔期（第 1 节）

1.9.1.1 对水润滑轴承的检验间隔期规定（第 22.1.1 条）（掌握）

1.9.1.2 对油润滑轴承的检验间隔期规定（第 22.1.2 条）（掌握）

1.9.1.3 对客船的检验间隔期规定（第 22.1.3 条）（掌握）

1.9.2 检验项目（第 2 节）

1.9.2.1 螺旋桨轴或尾管轴的检验项目（第 22.2.1 条）（理解）

1.9.3 展期检验（第 3 节）

1.9.3.1 螺旋桨轴或尾管轴的展期检验项目（第 22.3.1 条至第 22.3.3 条）（理解）

1.10 锅炉检验（第 23 章）

1.10.1 一般规定（第 1 节）

1.10.1.1 适用范围（第 23.1.1 条）（了解）

1.10.1.2 重要用途辅助锅炉、废气锅炉、废气加热经济器、热油加热器的定义（第 23.1.2 条）（理解）

1.10.2 检验间隔期（第 2 节）

1.10.2.1 主锅炉内部检查的检验间隔期（第 23.2.1 条）（理

解)

1.10.2.2 除主锅炉外其他锅炉内部检查的检验间隔期 (第 23.2.2 条) (掌握)

1.10.2.3 锅炉外部检查 (第 23.2.3 条) (理解)

1.10.2.4 蒸汽管检验的检验周期 (第 23.2.4 条) (掌握)

1.10.3 检验范围 (第 3 节)

1.10.3.1 蒸汽锅炉内部检验 (第 23.3.1 条) (理解)

1.10.3.2 锅炉外部检验项目 (第 23.3.2 条) (理解)

1.10.3.3 展期检验 (第 23.3.3 条) (理解)

1.10.3.4 废气加热经济器检验 (第 23.3.4 条) (了解)

1.10.3.5 热油加热器检验项目 (第 23.3.5 条) (理解)

1.10.4 蒸汽管检查 (第 4 节)

1.10.4.1 检验范围 (第 23.4.1 条) (理解)

2 船舶安全

参考资料:《国内航行海船法定检验技术规则 (2020)》及 2022 年修改通报第 4 篇。

2.1 通则 (第 1 章)

2.1.1 适用范围 (第 1 节)

2.1.1.1 适用船舶的规定 (第 1.1.1 条至第 1.1.5 条) (了解)

2.1.2 定义 (第 2 节)

2.1.2.1 液化气体船、浮油回收船、庇护地的定义 (第 1.2.1

条) (理解)

2.1.2.2 散货船、液货船、化学品液货船、干货船、载重量、空船排水量的定义(第 1.2.1 条) (掌握)

2.1.3 客船等级(第 3 节)

2.1.3.1 客船等级划分(第 1.3.1 条) (掌握)

2.1.3.2 以航线和航区对客船等级的说明(第 1.3.3 条) (理解)

2.2 构造——分舱与稳性、机电设备(第 2-1 章)

2.2.1 分舱与破损稳性(第 1 节)

2.2.1.1 适用范围

2.2.1.1.1 适用的船舶类型(第 2-1.1.1.1 条至第 2-1.1.1.3 条) (理解)

2.2.1.1.2 针对分舱与破损稳性的重大改建的情况(第 2-1.1.1.4 条) (掌握)

2.2.1.2 定义

2.2.1.2.1 吃水、舱壁甲板、限界线、渗透率、机器处所、乘客处所、风雨密、干舷甲板的定义(第 2-1.1.2.1 条) (理解)

2.2.1.3 客船分舱的特殊要求(第 2-1.1.3 条) (掌握)

2.2.1.4 单体客船的破损稳性

2.2.1.4.1 船舶在舱室浸水后应具有足够的完整稳性的要求(第 2-1.1.4.1 条) (了解)

2.2.1.4.2 计算破损稳性时遵循的规定及各处所的渗透率的

规定（第 2-1.1.4.2 条、第 2-1.1.4.3 条）（了解）

2.2.1.4.3 假定的破损范围（第 2-1.1.4.4 条）（理解）

2.2.1.4.4 船舶破损后及浸水情况下平衡及稳性的有关规定
（第 2-1.1.4.5 条至第 2-1.1.4.10 条）（理解）

2.2.1.5 双体客船的破损稳性

2.2.1.5.1 破损假定（第 2-1.1.5.2 条）（了解）

2.2.1.5.2 破损情况下应满足的要求（第 2-1.1.5.4 条）（了解）

2.2.1.6 货船的分舱与稳性

2.2.1.6.1 适用的范围（第 2-1.1.6.1 条）（了解）

2.2.1.6.2 达到的分舱指数 A（第 2-1.1.6.4 条）（理解）

2.2.1.7 客船尖舱与机器处所的舱壁、轴隧及其他

2.2.1.7.1 对首尖舱舱壁或防撞舱壁设置的规定（第 2-1.1.13.1 条至第 2-1.1.13.4 条）（理解）

2.2.1.7.2 对尾尖舱舱壁、尾管及尾管填料函压盖的要求（第 2-1.1.13.5 条、第 2-1.1.13.6 条）（了解）

2.2.1.8 货船尖舱与机器处所的舱壁与尾管

2.2.1.8.1 防撞舱壁设置的位置（第 2-1.1.14.1 条、第 2-1.1.14.2 条）（理解）

2.2.1.8.2 防撞舱壁设置应满足的要求（第 2-1.1.14.3 条）（掌握）

2.2.1.8.3 防撞舱壁的延伸及开口（第 2-1.1.14.4 条至第

2-1.1.14.6 条) (理解)

2.2.1.8.4 机舱前舱壁及尾管(第 2-1.1.14.7 条、第 2-1.1.14.8 条) (了解)

2.2.1.9 客船双层底

2.2.1.9.1 双层底设置的位置及高度(第 2-1.1.15.1 条、第 2-1.1.15.2 条) (掌握)

2.2.1.9.2 双层底内小阱的深度(第 2-1.1.15.3 条) (理解)

2.2.1.10 货船(不包括液货船)的双层底

2.2.1.10.1 双层底设置的位置及高度(第 2-1.1.16.1 条、第 2-1.1.16.2 条) (掌握)

2.2.1.10.2 双层底内小阱的深度(第 2-1.1.16.3 条) (理解)

2.2.1.10.3 可不设双层底的情况(第 2-1.1.16.4 条) (了解)

2.2.1.11 客船水密舱壁上的开口

2.2.1.11.1 对水密舱壁上的开口、门、管子及电缆穿管的要求(第 2-1.1.17.1 条至第 2-1.1.17.4 条) (了解)

2.2.1.11.2 水密门应符合的规定(第 2-1.1.17.5 条) (理解)

2.2.1.11.3 滑动水密门应符合的规定(第 2-1.1.17.6 条) (理解)

2.2.1.11.4 驾驶室内的集控台应符合的规定(第 2-1.1.17.7 条) (了解)

2.2.1.11.5 水密门开闭控制的规定及装设适当构造的水密门(第 2-1.1.17.8 条、第 2-1.1.17.9 条) (了解)

2.2.1.11.6 水密舱壁上的围壁通道应符合的规定（第 2-1.1.17.11 条）（掌握）

2.2.1.12 货船水密舱壁和内部甲板上的开口

2.2.1.12.1 对水密分隔上的开口数量要求（第 2-1.1.18.1 条）（了解）

2.2.1.12.2 保证水密完整性而设的滑动水密门、出入门和舱盖的要求（第 2-1.1.18.2 条、第 2-1.1.18.3 条）（理解）

2.2.1.12.3 保证水密完整性而设的通告牌及铭牌（第 2-1.1.18.5 条、第 2-1.1.18.6 条）（了解）

2.2.1.13 客船与货船舱壁甲板以下外板上的开口

2.2.1.13.1 舷窗及其位置与舷窗盖（第 2-1.1.20.3 条、第 2-1.1.20.5 条、第 2-1.1.20.8 条）（理解）

2.2.1.13.2 进水口和排水口所设装置与阀件的材料、类型及指示（第 2-1.1.20.10 条至第 2-1.1.20.12 条）（掌握）

2.2.1.14 货船外部开口

2.2.1.14.1 位于水线以下舱室的外部开口要求（第 2-1.1.21.1 条至第 2-1.1.21.4 条）（了解）

2.2.1.15 客船舱壁甲板以上的水密完整性

2.2.1.15.1 舱壁甲板以上的水密完整性的要求（第 2-1.1.22.1 条至第 2-1.1.22.4 条）（理解）

2.2.1.15.2 终止于上层建筑内的空气管开口端的高度（第 2-1.1.22.5 条）（掌握）

2.2.1.16 客船及货船的水密舱壁等的构造与试验

2.2.1.16.1 试验的方法与压力（第 2-1.1.23.3 条至第 2-1.1.23.5 条）（掌握）

2.2.1.17 客船及货船的水密甲板、围壁通道等的构造与试验

2.2.1.17.1 构造的强度（第 2-1.1.24.1 条）（理解）

2.2.1.17.2 试验方法（第 2-1.1.24.2 条）（掌握）

2.2.1.18 客船及货船的水密门、舷窗等的构造与试验

2.2.1.18.1 试验方法（第 2-1.1.25.2 条）（理解）

2.2.1.19 客船分舱载重线的勘划与记载

2.2.1.19.1 分舱载重线的符号与记载（第 2-1.1.26.2 条）（掌握）

2.2.1.20 散货船以外的单舱货船水位探测器

2.2.1.20.1 装设水位探测器的情况与要求（第 2-1.1.33.1 条、第 2-1.1.33.2 条）（掌握）

2.2.1.20.2 不必装设水位探测器的条件（第 2-1.1.33.3 条）（理解）

2.2.2 机械设备（第 2 节）

2.2.2.1 一般要求

2.2.2.1.1 机械设备工作满足的倾斜角（第 2-1.2.1.2 条）（理解）

2.2.2.1.2 船舶后退能力要求（第 2-1.2.1.3 条）（理解）

2.2.2.1.3 机器处所或控制室与驾驶室之间的通信设施（第 2-1.2.1.4 条）（掌握）

2.2.2.1.4 机器处所的通风及通道（第 2-1.2.1.7 条、第 2-1.2.1.8 条）（理解）

2.2.2.1.5 瘫船状态的重启要求（第 2-1.2.1.9 条）（掌握）

2.2.2.1.6 轮机员报警系统（第 2-1.2.1.10 条）（掌握）

2.2.2.2 泵和管系

2.2.2.2.1 管路的布置（第 2-1.2.2.2 条）（掌握）

2.2.2.2.2 管路的防护（第 2-1.2.2.3 条）（掌握）

2.2.2.2.3 装船后的试验（第 2-1.2.2.4 条）（理解）

2.2.2.3 动力管系

2.2.2.3.1 蒸汽锅炉和给水系统（第 2-1.2.3.1 条）（掌握）

2.2.2.3.2 蒸汽管系（第 2-1.2.3.2 条）（理解）

2.2.2.3.3 空气压力系统（第 2-1.2.3.3 条）（掌握）

2.2.2.4 舱底排水系统

2.2.2.4.1 客船与货船的舱底排水系统应符合的规定（第 2-1.2.4.1 条）（理解）

2.2.2.4.2 客船舱底排水系统的附加要求（第 2-1.2.4.2 条）（掌握）

2.2.2.4.3 货船舱底排水系统的附加要求（第 2-1.2.4.3 条）（掌握）

2.2.2.4.4 非机动船舶舱底排水（第 2-1.2.4.5 条）（理解）

2.2.2.5 机器

2.2.2.5.1 汽轮机和燃气轮机（第 2-1.2.5.1 条、第 2-1.2.5.2 条）（理解）

2.2.2.5.2 柴油机（第 2-1.2.5.3 条）（掌握）

2.2.2.5.3 齿轮传动装置（第 2-1.2.5.4 条）（掌握）

2.2.2.5.4 轴系和螺旋桨（第 2-1.2.6.2 条）（理解）

2.2.2.6 操舵装置

2.2.2.6.1 主操舵装置、辅助操舵装置、舵机装置动力设备、动力转舵系统、操舵装置控制系统的定义（第 2-1.2.7.1 条）（理解）

2.2.2.6.2 基本性能（第 2-1.2.7.2 条）（掌握）

2.2.2.6.3 结构和布置（第 2-1.2.7.3 条）（掌握）

2.2.2.6.4 监测和报警（第 2-1.2.7.4 条）（理解）

2.2.2.6.5 附加要求（第 2-1.2.7.5 条）（了解）

2.2.2.7 机器的控制

2.2.2.7.1 主推进机械由驾驶室遥控应满足的要求（第 2-1.2.9.4 条）（掌握）

2.2.3 电气装置（第 3 节）

2.2.3.1 一般规定

2.2.3.1.1 电气装置应具备的能力（第 2-1.3.1.1 条）（掌握）

2.2.3.2 主电源

2.2.3.2.1 发电机组台数及主电源容量（第 2-1.3.2.1 条至第

2-1.3.2.5 条) (理解)

2.2.3.2.2 主配电板供电完整性 (第 2-1.3.2.6 条) (掌握)

2.2.3.2.3 主汇流排的分段 (第 2-1.3.2.7 条) (掌握)

2.2.3.2.4 瘫船起动供电要求 (第 2-1.3.2.8 条) (理解)

2.2.3.2.5 客舱的辅助照明 (第 2-1.3.2.10 条) (掌握)

2.2.3.3 应急电源的一般要求

2.2.3.3.1 应急电源布置的规定 (第 2-1.3.3.2 条) (掌握)

2.2.3.3.2 应急发电机应符合的规定 (第 2-1.3.3.3 条) (掌握)

2.2.3.3.3 应急蓄电池组应符合的规定 (第 2-1.3.3.4 条) (掌握)

2.2.3.3.4 临时应急电源应符合的规定 (第 2-1.3.3.5 条) (理解)

2.2.3.3.5 应急配电板安装的规定 (第 2-1.3.3.6 条) (掌握)

2.2.3.3.6 配电板的安保设施 (第 2-1.3.3.7 条至第 2-1.3.3.10 条) (理解)

2.2.3.3.7 锂离子电池附加要求 (第 2-1.3.3.13 条) (理解)

2.2.3.4 客船应急电源的供电范围时间

2.2.3.4.1 应急电源向安全设备供电时间的规定 (第 2-1.3.4.1 条) (理解)

2.2.3.4.2 临时应急电源向安全设备供电时间的规定 (第 2-1.3.4.2 条) (理解)

2.2.3.4.3 附加应急照明的规定（第 2-1.3.4.3 条）（了解）

2.2.3.5 货船应急电源的供电范围与时间

2.2.3.5.1 应急电源向安全设备供电时间的规定（第 2-1.3.5.1 条）（理解）

2.2.3.5.2 临时应急电源向安全设备供电时间的规定（第 2-1.3.5.2 条）（了解）

2.2.3.6 应急发电机组起动装置

2.2.3.6.1 应急发电机组起动环境要求（第 2-1.3.6.1 条）（理解）

2.2.3.6.2 起动装置能源与套数（第 2-1.3.6.2 条）（掌握）

2.2.3.6.3 储备的起动能源要求（第 2-1.3.6.3 条）（掌握）

2.2.3.6.4 人工起动方法（第 2-1.3.6.4 条）（了解）

2.2.3.7 500 总吨以下货船和航行遮蔽航区船舶的应急电源

2.2.3.7.1 蓄电池组作为应急电源的要求（第 2-1.3.7.2 条）（理解）

2.2.3.7.2 应急电源的供电范围与时间（第 2-1.3.7.3 条）（理解）

2.2.3.7.3 应急电源使用锂离子电池要求（第 2-1.3.7.4 条）（理解）

2.2.3.8 照明

2.2.3.8.1 主照明系统的布置与要求（第 2-1.3.8.1 条、第 2-1.3.8.2 条）（理解）

2.2.3.8.2 对应急照明的特殊要求(第 2-1.3.8.3 条)(理解)

2.2.3.9 触电、失火与其他电气灾害的预防措施

2.2.3.9.1 不必接地的情况(第 2-1.3.9.1 条)(理解)

2.2.3.9.2 接地搭接片(第 2-1.3.9.2 条)(掌握)

2.2.3.9.3 可携电气设备(第 2-1.3.9.3 条)(掌握)

2.2.3.9.4 配电板的结构和安装规定(第 2-1.3.9.5 条)(掌握)

2.2.3.9.5 采用或不采用以船体作回路的配电系统的要求
(第 2-1.3.9.7 条至第 2-1.3.9.11 条)(理解)

2.2.3.9.6 电缆、电线和电路(第 2-1.3.9.12 条至第 2-1.3.9.21
条)(理解)

2.2.3.10 耐火电缆

2.2.3.10.1 不必是耐火电缆的情况(第 2-1.3.10.1 条)(了解)

2.2.3.10.2 失火状态下需维持工作的设备(第 2-1.3.10.2 条)
(理解)

2.2.3.10.3 应急消防泵所用电缆(第 2-1.3.10.3 条)(掌握)

2.2.3.11 锂离子电池附加要求(第 2-1.3.11 条)(掌握)

2.2.3.11.1 锂离子电池适用范围(第 2-1.3.11.1 条)(掌握)

2.2.3.11.2 锂离子电池附加标准(第 2-1.3.11.2 条)(掌握)

2.2.3.11.3 锂离子电池作为主电源要求(第 2-1.3.11.3 条)(掌握)

2.2.3.11.4 锂离子电池容量要求（第 2-1.3.11.4 条）（掌握）

2.2.3.11.5 锂离子组成电站要求（第 2-1.3.11.5 条）（掌握）

2.2.3.11.6 发电机组和锂离子蓄电池组共同组成公共电站要求（第 2-1.3.11.6 条）（掌握）

2.2.3.11.7 使用直流配电电力推进系统要求（第 2-1.3.11.7 条）（掌握）

2.2.4 周期性无人值班机器处所的自动化要求（第 4 节）

2.2.4.1 一般要求

2.2.4.1.1 安全系统、报警系统及控制系统的供电与保护（第 2-1.4.1.6 条、第 2-1.4.1.7 条）（掌握）

2.2.4.2 防火措施

2.2.4.2.1 装设探测报警装置和曲轴箱油雾探测器的情况（第 2-1.4.2.1 条、第 2-1.4.2.2 条）（理解）

2.2.4.3 防止进水措施

2.2.4.3.1 舱底污水井位置和监测、舱底泵及阀件（第 2-1.4.3.1 条至第 2-1.4.3.3 条）（了解）

2.2.4.4 驾驶室对推进装置的控制

2.2.4.4.1 推进装置的控制系统与遥控操作（第 2-1.4.4.3 条至第 2-1.4.4.5 条）（掌握）

2.2.4.4.2 自动遥控系统及驾驶室的指示器（第 2-1.4.4.7 条、第 2-1.4.4.8 条）（理解）

2.2.4.5 报警系统

2.2.4.5.1 报警系统的要求（第 2-1.4.6.1 条）（了解）

2.2.4.5.2 报警系统的供电（第 2-1.4.6.2 条、第 2-1.4.6.3 条）
（理解）

2.2.4.5.3 报警及应答（第 2-1.4.6.4 条、第 2-1.4.6.5 条）（了解）

2.2.4.6 安全系统

2.2.4.6.1 越控装置要求（第 2-1.4.7.2 条）（理解）

2.2.4.6.2 安全系统的意义（第 2-1.4.7.1 条）（了解）

2.2.4.7 对机器、锅炉和电气装置的要求

2.2.4.7.1 主电源应符合的规定（第 2-1.4.8.1 条）（理解）

2.2.4.7.2 自动控制和报警系统应符合的规定（第 2-1.4.8.3 条）（掌握）

2.2.5 船舶结构（第 5 节）

2.2.5.1 一般要求

2.2.5.1.1 材料与涂层保护（第 2-1.5.1.2 条、第 2-1.5.1.4 条）
（理解）

2.2.5.1.2 货物区域及其前方处所的出入通道及通道开口的规定（第 2-1.5.1.5 条）（掌握）

2.3 构造-防火、探火与灭火（第 2-2 章）

2.3.1 一般规定（第 1 节）

2.3.1.1 适用范围

2.3.1.1.1 适用的船舶类型（第 2-2.1.1.1 条至第 2-2.1.1.3 条）

(了解)

2.3.1.1.2 适用于防火、探火与灭火规定的重大改装情形(第 2-2.1.1.4 条) (掌握)

2.3.1.2 定义(第 2-2.1.2 条)

2.3.1.2.1 兼用船、货物处所、滚装处所、开式滚装处所、闭式滚装处所、中央控制站、车辆处所、开式车辆处所、闭式车辆处所的定义(了解)

2.3.1.2.2 不燃材料、钢或其他等效材料、连续 B 级天花板或衬板、主竖区、起居处所、公共处所、服务处所的定义(理解)

2.3.1.2.3 A 级分隔、B 级分隔、C 级分隔、露天甲板、A 类机器处所、机器处所、燃油装置、控制站、货物区域、舱壁甲板的定义(掌握)

2.3.1.3 水灭火系统

2.3.1.3.1 消防泵的排量、数量及消防总管的布置(第 2-2.2.3.2 条、第 2-2.1.3.3 条) (掌握)

2.3.1.3.2 消防总管的直径和压力(第 2-2.1.3.4 条) (理解)

2.3.1.3.3 消防管及消火栓(第 2-2.1.3.5 条、第 2-2.1.3.6 条) (掌握)

2.3.1.3.4 消防水带和消防水枪(第 2-2.1.3.7 条、第 2-2.1.3.8 条) (理解)

2.3.1.3.5 国际通岸接头(第 2-2.1.3.10 条) (掌握)

2.3.1.4 固定气体灭火系统

2.3.1.4.1 一般要求（第 2-2.1.4.1 条）（掌握）

2.3.1.4.2 高压二氧化碳系统（第 2-2.1.4.2 条）（掌握）

2.3.1.4.3 低压二氧化碳灭火系统（第 2-2.1.4.3 条）（理解）

2.3.1.4.4 蒸汽灭火系统（第 2-2.1.4.4 条）（了解）

2.3.1.5 灭火器

2.3.1.5.1 灭火器容量及布置（第 2-2.1.5.1 条至第 2-2.1.5.3 条）（掌握）

2.3.1.5.2 备用灭火剂（第 2-2.1.5.4 条）（理解）

2.3.1.5.3 手提式泡沫枪装置（第 2-2.1.5.5 条）（掌握）

2.3.1.6 机器处所的灭火设备

2.3.1.6.1 设有燃油锅炉或燃油装置的处所（第 2-2.1.6.1 条）（掌握）

2.3.1.6.2 设有内燃机的 A 类机器处所（第 2-2.1.6.2 条）（掌握）

2.3.1.6.3 客船机器处所水雾枪的配备要求（第 2-2.1.6.3 条）（理解）

2.3.1.6.4 设有汽轮机或闭式蒸汽机的机器处所（第 2-2.1.6.4 条）（了解）

2.3.1.6.4 规定类型的客船和 500 总吨以下液货船（闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）灭火设备配备（第 2-2.1.6.5 条）（掌握）

2.3.1.6.5 小于 1000 总吨的货船灭火设备配备（第 2-2.1.6.6 条）（掌握）

2.3.1.7 固定式灭火系统

2.3.1.7.1 固定式灭火系统类型（第 2-2.1.7.1 条）（掌握）

2.3.1.8 固定式泡沫灭火系统

2.3.1.8.1 适用范围（第 2-2.1.8.1 条）（理解）

2.3.1.8.2 泡沫混合比、泡沫发生器、高倍泡沫灭火系统、内部空气成泡系统、额定泡沫膨胀率的定义（第 2-2.1.8.2 条）（理解）

2.3.1.8.3 固定式高倍泡沫灭火系统（第 2-2.1.8.3 条）（理解）

2.3.1.8.4 固定式低倍泡沫灭火系统（第 2-2.1.8.4 条）（了解）

2.3.1.9 固定式水基灭火系统

2.3.1.9.1 适用范围（第 2-2.1.9.1 条）（了解）

2.3.1.9.2 技术要求（第 2-2.1.9.2 条）（理解）

2.3.1.10 机器处所内的特殊布置

2.3.1.10.1 II 级和 III 级客船（第 2-2.1.10.2 条）（理解）

2.3.1.10.2 1000 总吨及以上的货船和 500 总吨及以上的液货船（第 2-2.1.10.3 条）（理解）

2.3.1.10.3 1000 总吨以下的货船和 500 总吨以下的液货船（第 2-2.1.10.4 条）（理解）

2.3.1.11 自动喷水器、探火与失火报警系统

2.3.1.11.1 一般要求（第 2-2.1.11.1 条）（理解）

2.3.1.11.2 喷水器和压力柜（第 2-2.1.11.2 条、第 2-2.1.11.3 条）（理解）

2.3.1.11.3 供水泵及其布置（第 2-2.1.11.4 条）（掌握）

2.3.1.11.4 客船和货船上的动力源（第 2-2.1.11.5 条、第 2-2.1.11.6 条）（掌握）

2.3.1.11.5 试验（第 2-2.1.11.7 条）（理解）

2.3.1.12 固定式探火与失火报警系统

2.3.1.12.1 一般要求（第 2-2.1.12.1 条）（理解）

2.3.1.12.2 安装要求（第 2-2.1.12.2 条）（掌握）

2.3.1.12.3 设计要求（第 2-2.1.12.3 条）（了解）

2.3.1.13 抽烟式探火系统

2.3.1.13.1 一般要求（第 2-2.1.13.1 条）（了解）

2.3.1.13.2 安装要求（第 2-2.1.13.3 条）（了解）

2.3.1.13.3 系统控制要求（第 2-2.1.13.4 条）（了解）

2.3.1.14 周期性无人值班的机器处所的固定式探火与失火报警系统

2.3.1.14.1 探火系统的设计和探测器安置的规定（第 2-2.1.14.2 条）（了解）

2.3.1.15 燃油、滑油与其他易燃油类的布置

2.3.1.15.1 所有的客船、2000 总吨及以上的货船和 500 总吨及以上液货船的规定（第 2-2.1.15.1 条）（掌握）

2.3.1.15.2 2000 总吨以下的货船和 500 总吨以下液货船的

规定（第 2-2.1.15.2 条）（理解）

2.3.1.16 通风

2.3.1.16.1 通风管材料、导管和套管（第 2-2.1.16.1 条、第 2-2.1.16.2 条）（理解）

2.3.1.16.2 通风导管通过处所的规定（第 2-2.1.16.3 条、第 2-2.1.16.5 条）（理解）

2.3.1.16.3 厨房炉灶的排气管道要求（第 2-2.1.16.7 条）（掌握）

2.3.1.16.4 通风导管上设置的安全措施（第 2-2.1.16.8 条至第 2-2.1.16.11 条）（理解）

2.3.1.16.5 服务于内燃机的 A 类机器处所的风机室应满足的要求（第 2-2.1.16.12 条）（掌握）

2.3.1.17 消防员装备

2.3.1.17.1 消防员装备的组成（第 2-2.1.17.1 条）（理解）

2.3.1.17.2 消防员装备的布置（第 2-2.1.17.2 条）（理解）

2.3.1.17.3 消防员装备的配备及双向便携式无线电话机（第 2-2.1.17.3 条、第 2-2.1.17.4 条）（掌握）

2.3.1.18 防火控制图

2.3.1.18.1 应配备防火控制图的船舶（第 2-2.1.18.1 条）（掌握）

2.3.1.18.2 防火控制图的要求（第 2-2.1.18.2 条）（理解）

2.3.1.19 油漆间和易燃液体储藏室的灭火装置

2.3.1.19.1 油漆间和易燃液体储藏室布置(第 2-2.1.21.1 条)
(理解)

2.3.1.19.2 甲板面积为 4m^2 或更大的油漆间和易燃液体储藏室应设有的灭火装置(第 2-2.1.21.2 条、第 2-2.1.21.3 条)(掌握)

2.3.1.19.3 甲板面积小于 4m^2 的油漆间和易燃液体储藏室的灭火设施(第 2-2.1.21.5 条)(理解)

2.3.1.20 生活用气体燃料的布置

2.3.1.20.1 一般规定(第 2-2.1.22.1 条、第 2-2.1.22.6 条)
(了解)

2.3.1.21 其他

2.3.1.21.1 电缆、管路、围壁通道、导管等穿过 A 级与 B 级分隔材料与隔热的规定(第 2-2.1.25.1 条至第 2-2.1.25.5 条)
(理解)

2.3.1.22 氧、乙炔气瓶的布置

2.3.1.22.1 管路、附件、阀件与材料(第 2-2.1.26.2 条、第 2-2.1.26.3 条)(理解)

2.3.1.22.2 储存室要求(第 2-2.1.26.4 条至第 2-2.1.26.8 条)
(理解)

2.3.1.22.3 气瓶存放在露天场所应采取的措施(第 2-2.1.26.9 条)(掌握)

2.3.1.22.4 固定管路布置与要求(第 2-2.1.26.10 条)(掌握)

2.3.1.22.5 船舶使用锂离子蓄电池的附加要求（第 2-2.1.29 条）（掌握）

2.3.2 客船的消防安全措施（第 2 节）

2.3.2.1 结构

2.3.2.1.1 结构为铝合金时应符合的要求（第 2-2.2.1.2 条）（了解）

2.3.2.1.2 A 类机器处所的顶盖和舱棚为钢结构时的要求（第 2-2.2.1.3 条）（理解）

2.3.2.2 主竖区与水平区

2.3.2.2.1 II 级客船的要求（第 2-2.2.2.1 条）（理解）

2.3.2.3 主竖区或起居处所、服务处所、控制站内的舱壁

2.3.2.3.1 B 级分隔的走廊舱壁例外情况（第 2-2.2.3.1 条）（理解）

2.3.2.3.2 B 级分隔的舱壁（第 2-2.2.3.2 条）（理解）

2.3.2.4 舱壁与甲板的耐火完整性

2.3.2.4.1 舱壁及甲板耐火完整性的适用范围（第 2-2.2.4.1 条、第 2-2.2.4.2 条）（掌握）

2.3.2.4.2 II 级客船分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性应符合的规定（第 2-2.2.4.3 条）（理解）

2.3.2.4.3 III 级客船分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性应符合的规定（第 2-2.2.4.4 条）（理解）

2.3.2.4.4 脱险通道的外部梯道和开敞甲板的外部等限界面

的规定（第 2-2.2.4.5 条、第 2-2.2.4.6 条）（理解）

2.3.2.5 脱险通道

2.3.2.5.1 脱险通道数量与基本要求（第 2-2.2.5.1 条）（理解）

2.3.2.5.2 乘客及船员处所以及船员经常使用的处所脱险通道应符合的规定（第 2-2.2.5.2 条）（理解）

2.3.2.5.3 机器处所的脱险通道应符合的规定（第 2-2.2.5.3 条、第 2-2.2.5.4 条）（掌握）

2.3.2.5.4 脱险通道的标志（第 2-2.2.5.6 条）（了解）

2.3.2.5.5 紧急逃生呼吸装置（第 2-2.2.5.7 条）（掌握）

2.3.2.6 起居处所与服务处所内梯道及电梯的保护 1.3.2.6.1 梯道开口处的关闭装置（第 2-2.2.6.1 条）（理解）

2.3.2.6.2 梯道出入口及材料（第 2-2.2.6.2 条、第 2-2.2.6.3 条）（理解）

2.3.2.7 A 级分隔上的开口

2.3.2.7.1 II 级客船 A 级分隔上的开口（第 2-2.2.7.1 条）（理解）

2.3.2.7.2 III 级客船 A 级分隔上的开口（第 2-2.2.7.2 条）（理解）

2.3.2.8 B 级分隔上的开口

2.3.2.8.1 II 级客船 B 级分隔上的开口（第 2-2.2.8.1 条）（理解）

2.3.2.8.2 III级客船 B 级分隔上的开口(第 2-2.2.8.2 条)(理解)

2.3.2.9 窗与舷窗

2.3.2.9.1 窗与舷窗构造及耐火完整性(第 2-2.2.9.1 条至第 2-2.2.9.3 条)(了解)

2.3.2.10 可燃材料的限制使用

2.3.2.10.1 II 级和载客 100 人及以上的 III 级客船(第 2-2.2.10.1 条)(了解)

2.3.2.10.2 载客 100 人以下的 III 级客船(第 2-2.2.10.2 条)(了解)

2.3.2.11 构造细节

2.3.2.11.1 II 级和 III 级客船(第 2-2.2.11.1 条)(了解)

2.3.2.11.2 载客 100 人以下的 III 级客船(第 2-2.2.11.2 条)(了解)

2.3.2.12 固定式探火和失火报警系统与公共广播系统

2.3.2.12.1 II 级客船(第 2-2.2.12.1 条)(理解)

2.3.2.12.2 III 级客船以及载客 100 人以下的 III 级客船(第 2-2.2.12.2 条)(掌握)

2.3.2.13 货物处所的固定式灭火装置

2.3.2.13.1 1000 总吨及以上的客船应符合的规定(第 2-2.2.13.1 条)(理解)

2.3.2.13.2 载客 100 人以下的 III 级客船规定(第 2-2.2.13.2

条) (掌握)

2.3.3 货船的消防安全措施 (第 3 节)

2.3.3.1 结构

2.3.3.1.1 所有货船应满足的要求 (第 2-2.3.1.1 条) (掌握)

2.3.3.1.2 2000 总吨及以上的货船 (第 2-2.3.1.2 条) (理解)

2.3.3.1.3 500 总吨及以上但小于 2000 总吨的货船 (第 2-2.3.1.3 条) (理解)

2.3.3.2 舱壁和甲板的耐火完整性

2.3.3.2.1 舱壁及甲板耐火完整性的适用范围 (第 2-2.3.2.1 条、第 2-2.3.2.2 条) (掌握)

2.3.3.2.2 2000 总吨及以上货船的分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性应符合的规定 (第 2-2.3.2.3 条) (理解)

2.3.3.2.3 500 总吨及以上但小于 2000 总吨货船的分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性应符合的规定 (第 2-2.3.2.4 条) (理解)

2.3.3.2.4 500 总吨以下的货船 (第 2-2.3.2.5 条) (理解)

2.3.3.3 脱险通道

2.3.3.3.1 脱险通道数量 (第 2-2.3.3.1 条) (掌握)

2.3.3.3.2 2000 总吨及以上的货船的规定 (第 2-2.3.3.2 条) (理解)

2.3.3.3.3 2000 总吨以下的货船的规定 (第 2-2.3.3.3 条) (理解)

2.3.3.3.4 紧急逃生呼吸装置（第 2-2.3.3.4 条）（理解）

2.3.3.4 起居处所、服务处所和控制站内梯道及电梯的保护

2.3.3.4.1 2000 总吨及以上的货船的规定（第 2-2.3.4.1 条）
（掌握）

2.3.3.4.2 2000 总吨以下的货船的规定（第 2-2.3.4.2 条）（掌握）

2.3.3.5 耐火分隔上的门

2.3.3.5.1 2000 总吨及以上的货船的规定（第 2-2.3.5.1 条）
（掌握）

2.3.3.5.2 2000 总吨以下的货船的规定（第 2-2.3.5.2 条）（掌握）

2.3.3.6 可燃材料的限制使用（第 2-2.3.6 条）（了解）

2.3.3.7 构造细节

2.3.3.7.1 2000 总吨及以上的货船的规定（第 2-2.3.7.1 条）
（理解）

2.3.3.7.2 2000 总吨以下的货船的规定（第 2-2.3.7.2 条）（理解）

2.3.3.8 固定式探火与失火报警系统

2.3.3.8.1 2000 总吨及以上的货船的规定（第 2-2.3.8.1 条）
（理解）

2.3.3.8.2 2000 总吨以下的货船的规定（第 2-2.3.8.2 条）（理解）

2.3.3.9 货物处所内的防火布置

2.3.3.9.1 一般要求（第 2-2.3.9.1 条）（掌握）

2.3.3.9.2 滚装处所和车辆处所的保护（第 2-2.3.9.2 条）（理解）

2.3.3.10 载运危险货物船舶的特殊要求

2.3.3.10.1 一般要求（第 2-2.3.10.2 条）（理解）

2.3.3.10.2 特殊要求（第 2-2.3.10.3 条）（理解）

2.3.3.10.3 符合证明（第 2-2.3.10.4 条）（了解）

2.3.3.10.4 小于 500 总吨船舶的要求（第 2-2.3.10.5 条）（理解）

2.3.3.11 设计在露天甲板或其上方载运集装箱的船舶消防

2.3.3.11.1 水雾枪配备要求（第 2-2.3.11.1 条）（理解）

2.3.3.11.2 移动式消防水炮数量及满足其性能的要求（第 2-2.3.11.2 条）（了解）

2.3.4 液货船的消防安全措施（第 4 节）

2.3.4.1 适用范围

2.3.4.1.1 适用船舶类型（第 2-2.4.1.1 条）（理解）

2.3.4.1.2 泡沫液的类型及泡沫灭火系统一般要求（第 2-2.4.1.2 条）（掌握）

2.3.4.1.3 闪点超过 60℃ 的液体货物以及载运闪点超过 60℃ 石油产品的液货船灭火系统的规定（第 2-2.4.1.3 条、第 2-2.4.1.4 条）（掌握）

2.3.4.2 各处所的位置和分隔

2.3.4.2.1 液货区域各舱室、隔离空舱及控制站的位置与分隔（第 2-2.4.2.1 条至第 2-2.4.2.3 条）（理解）

2.3.4.2.2 兼用船的补充要求（第 2-2.4.2.4 条）（了解）

2.3.4.2.3 甲板上防溢油的设施（第 2-2.4.2.6 条）（理解）

2.3.4.2.4 环围起居处所的上层建筑和甲板室的外部限界面面向货物区域的距离以及隔热标准（第 2-2.4.2.7 条）（掌握）

2.3.4.2.5 限界面开口的限制（第 2-2.4.2.8 条）（掌握）

2.3.4.3 结构

2.3.4.3.1 500 总吨及以上的液货船（第 2-2.4.3.1 条）（理解）

2.3.4.3.2 小于 500 总吨的液货船（第 2-2.4.3.2 条）（理解）

2.3.4.4 舱壁及甲板的耐火完整性

2.3.4.4.1 舱壁及甲板耐火完整性的适用范围（第 2-2.4.4.1 条、第 2-2.4.4.2 条）（掌握）

2.3.4.4.2 500 总吨及以上液货船的分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性应符合的规定（第 2-2.4.4.3 条）（理解）

2.3.4.4.3 500 总吨以下的货船（第 2-2.4.4.4 条）（掌握）

2.3.4.5 脱险通道

2.3.4.5.1 500 总吨及以上的液货船（第 2-2.4.5.1 条、第 2-2.4.5.3 条）（掌握）

2.3.4.5.2 500 总吨以下的液货船（第 2-2.4.5.2 条、第

2-2.4.5.3 条) (掌握)

2.3.4.6 构造细节

2.3.4.6.1 液货泵舱的天窗材料及要求(第 2-2.4.9.3 条)(掌握)

2.3.4.7 固定式探火与失火报警系统

2.3.4.7.1 500 总吨及以上的液货船(第 2-2.4.10.1 条)(掌握)

2.3.4.7.2 500 总吨以下的液货船(第 2-2.4.10.2 条)(掌握)

2.3.4.8 透气、驱气、除气和通风

2.3.4.8.1 液货舱透气(第 2-2.4.11.1 条)(掌握)

2.3.4.8.2 液货舱驱气除气(第 2-2.4.11.2 条)(掌握)

2.3.4.8.3 通风(第 2-2.4.11.3 条)(掌握)

2.3.4.8.4 惰化、通风和气体的测定(第 2-2.4.11.4 条)(了解)

2.3.4.8.5 可燃气体检测仪(第 2-2.4.11.5 条)(理解)

2.3.4.8.6 液货舱内的安全措施(第 2-2.4.11.6 条)(掌握)

2.3.4.9 液货舱的保护

2.3.4.9.1 载重量 20000 吨及以上液货船的液货舱保护措施(第 2-2.4.12.1 条)(掌握)

2.3.4.9.2 等效代替(第 2-2.4.12.2 条、第 2-2.4.12.3 条)(了解)

2.3.4.9.3 20000 吨载重量以下液货船的液货舱保护措施(第

2-2.4.12.6 条) (掌握)

2.3.4.10 固定式甲板泡沫系统

2.3.4.10.1 通则(第 2-2.4.13.1 条)(掌握)

2.3.4.10.2 部件要求(第 2-2.4.13.2 条)(理解)

2.3.4.10.3 安装要求(第 2-2.4.13.3 条)(掌握)

2.3.4.11 惰性气体系统

2.3.4.11.1 一般要求(第 2-2.4.14.1 条)(理解)

2.3.4.11.2 惰性气体成分要求(第 2-2.4.14.2 条)(了解)

2.3.4.11.3 安装要求(第 2-2.4.14.3 条)(了解)

2.3.4.11.4 运行和控制要求(第 2-2.4.14.4 条)(了解)

2.3.4.11.5 试验(第 2-2.4.14.5 条)(理解)

2.3.4.12 液货泵舱的灭火设施

2.3.4.12.1 液货泵舱安装的固定式灭火系统种类(第 2-2.4.15.1 条)(掌握)

2.3.4.12.2 500 总吨及以上的液货船的液货泵舱保护措施(第 2-2.4.15.3 条)(掌握)

2.3.4.13 首楼覆盖的货油舱和隔离舱的附加要求

2.3.4.13.1 一般规定(第 2-2.4.16.1 条)(掌握)

2.3.4.13.2 首楼位于油舱、隔离舱上方设有的围蔽处所时应满足的要求(第 2-2.4.16.2 条)(掌握)

2.3.4.14 其他要求

2.3.4.14.1 油船和化学品船上的铝涂料(第 2-2.4.17.1 条)

(了解)

2.3.4.14.2 货物区域内蒸气和热介质温度(第 2-2.4.17.2 条)

(掌握)

2.3.4.14.3 便携式仪器和连续性可燃蒸气分析仪(第 2-2.4.17.4 条、第 2-2.4.17.7 条)(了解)

2.3.4.14.4 货油舱的增压(第 2-2.4.17.5 条)(掌握)

2.3.4.14.5 油船的首尖舱压载系统(第 2-2.4.17.8 条)(理解)

2.3.5 有人非机动船的特殊消防安全措施(第 5 节)

2.3.5.1 一般规定

2.3.5.1.1 适用范围(第 2-2.5.1 条)(了解)

2.3.5.2 非机动船的消防附加要求

2.3.5.2.1 船上人员不超过 60 人的非机动船(第 2-2.5.2.1 条)(掌握)

2.3.5.2.2 船上人员超过 60 人的非机动船(第 2-2.5.2.2 条)(理解)

2.3.5.2.3 载运原油和石油产品的非机动油船(第 2-2.5.2.3 条)(了解)

2.3.6 浮油回收船的特殊消防安全措施(第 6 节)

2.3.6.1 一般规定

2.3.6.1.1 浮油回收船、气体危险区域的定义(第 2-2.6.1.2 条)(了解)

2.3.6.2 回收闪点不超过 60℃的浮油回收船

2.3.6.2.1 布置、通道及开口要求(第 2-2.6.2.1 条、第 2-2.6.2.2 条) (了解)

2.3.6.2.2 结构防火与灭火设备配备(第 2-2.6.2.3 条) (理解)

2.3.6.2.3 机械通风及贮存舱透气装置(第 2-2.6.2.4 条、第 2-2.6.2.6 条) (理解)

2.3.6.2.4 可燃气体检测与报警系统(第 2-2.6.2.5 条) (了解)

2.3.6.3 回收闪点(闭杯试验)超过 60℃的浮油回收

2.3.6.3.1 消防及附加要求(第 2-2.6.3 条) (理解)

2.3.7 浮船坞的特殊消防安全措施(第 7 节)

2.3.7.1 一般规定

2.3.7.1.1 适用范围(第 2-2.7.1 条) (了解)

2.3.7.2 结构防火

2.3.7.2.1 材料及分隔(第 2-2.7.2 条) (了解)

2.3.7.3 固定式灭火系统和探火系统

2.3.7.3.1 水灭火系统(第 2-2.7.3.1 条) (理解)

2.3.7.3.2 固定式灭火系统的配备(第 2-2.7.3.2 条) (理解)

2.3.7.3.3 探火系统(第 2-2.7.3.3 条) (了解)

2.3.7.4 消防用品

2.3.7.4.1 灭火器的配置(第 2-2.7.4.1 条) (理解)

2.3.7.4.2 灭火器的替代（第 2-2.7.4.2 条）（了解）

2.3.7.4.3 紧急逃生呼吸装置的配备和布置（第 2-2.7.4.3 条）
（理解）

2.4 救生设备（第 3 章）

2.4.1 一般规定（第 1 节）

2.4.1.1 适用范围

2.4.1.1.1 船舶更换或增设救生设备或装置的适用要求（第 3.1.1.3 条）（理解）

2.4.1.2 定义

2.4.1.2.1 气胀式设备、救助艇、救生艇和筏、海上撤离系统、降落设备或装置的定义（第 3.1.2.1 条）（理解）

2.4.2 配备要求（第 2 节）

2.4.2.1 救生艇、筏和救助艇的配备

2.4.2.1.1 一般要求（第 3.2.1.1 条）（理解）

2.4.2.1.2 客船的配备（第 3.2.1.2 条）（掌握）

2.4.2.1.3 货船的配备（第 3.2.1.3 条）（掌握）

2.4.2.1.4 其他船舶的配备（第 3.2.1.4 条）（理解）

2.4.2.2 个人救生设备的配备

2.4.2.2.1 救生圈（第 3.2.2.2 条）（掌握）

2.4.2.2.2 救生衣（第 3.2.2.3 条）（掌握）

2.4.2.2.3 救生服（第 3.2.2.4 条）（理解）

2.4.2.3 救生用无线电设备的配备

2.4.2.3.1 救生艇筏双向甚高频无线电话和搜救定位装置的配备（第 3.2.3.1 条）（掌握）

2.4.2.4 降落设备与回收装置的配备

2.4.2.4.1 一般规定（第 3.2.4.1 条）（掌握）

2.4.2.4.2 艇筏可不配备降落与登乘设备的情况（第 3.2.4.2 条）（理解）

2.4.2.4.3 救生艇配有的降落和回收设备要求（第 3.2.4.3 条）（掌握）

2.4.2.4.4 吊艇索、吊艇架横张索（第 3.2.4.8 条、第 3.2.4.9 条）（掌握）

2.4.2.4.5 告示或标志的设置（第 3.2.4.11 条）（理解）

2.4.2.5 其他救生设备的配备

2.4.2.5.1 救生抛绳器（第 3.2.5.1 条）（掌握）

2.4.2.5.2 遇险烟火信号（第 3.2.5.2 条）（掌握）

2.4.2.5.3 船上通信与报警系统（第 3.2.5.3 条）（理解）

2.4.2.5.4 公共广播系统（第 3.2.5.4 条）（理解）

2.4.3 救生设备的存放、登乘、降落与回收（第 3 节）

2.4.3.1 救生设备的存放

2.4.3.1.1 救生艇、筏的存放要求（第 3.3.1.1 条）（掌握）

2.4.3.1.2 救助艇的存放要求（第 3.3.1.2 条）（理解）

2.4.3.1.3 海上撤离系统的存放要求（第 3.3.1.3 条）（了解）

2.4.3.1.4 救生衣和救生圈的存放要求（第 3.3.1.4 条）（掌

握)

2.4.3.2 救生艇、筏与救助艇的登乘、降落与回收

2.4.3.2.1 集合站和登乘站(第 3.3.2.1 条、第 3.3.2.2 条、第 3.3.2.5 条、第 3.3.2.6 条)(理解)

2.4.3.2.2 客船救生艇、筏和救助艇的登乘布置(第 3.3.2.3 条)(理解)

2.4.3.2.3 货船救生艇、筏的登乘布置(第 3.3.2.4 条)(理解)

2.4.3.2.4 应急照明(第 3.3.2.7 条)(掌握)

2.4.3.2.5 救助艇回收时间(第 3.3.2.9 条)(掌握)

2.4.4 应变部署与救生演习(第 4 节)

2.4.4.1 应变部署表(第 3.4.1 条)(了解)

2.4.4.2 救生艇员与船员培训(第 3.4.2 条)(了解)

2.4.4.3 乘客上船告知(第 3.4.3 条)(了解)

2.4.4.4 演习和记录(第 3.4.4 条、第 3.4.5 条)(了解)

2.4.5 救生设备的维护保养与检查(第 5 节)

2.4.5.1 一般要求

2.4.5.1.1 保养、检验和记载(第 3.5.1.1 条至第 3.5.2.4 条)(了解)

2.4.5.1.2 气胀式救生筏、救生衣、海上撤离系统的检修及充气式救助艇的保养和维修的要求(第 3.5.1.5 条)(掌握)

2.4.5.1.3 静水压力释放器检修要求(第 3.5.1.6 条)(掌握)

2.4.5.1.4 降落设备、承载释放装置和自动释放钩(第 3.5.1.7 条至第 3.5.1.9 条) (掌握)

2.4.6 救生设备要求 (第 6 节)

2.4.6.1 一般要求

2.4.6.1.1 救生设备材料、使用环境、颜色 (第 3.6.1.2 条至第 3.6.1.5 条) (了解)

2.4.6.1.2 救生圈和救生衣标志(第 3.6.6.3 条、第 3.6.7.2 条) (掌握)

2.5 无线电通信设备 (第 4 章)

2.5.1 一般规定 (第 1 节)

2.5.1.1 定义 (第 4.1.1.1 条)

2.5.1.1.1 数字选择性呼叫 (DSC) 的定义 (理解)

2.5.1.1.2 A1 海区、A2 海区、A3 海区的定义 (掌握)

2.5.1.2 值班

2.5.1.2.1 无线电通信设备值班功能要求 (第 4.1.3.1 条、第 4.1.3.2 条) (理解)

2.5.1.3 应急无线电示位标测试

2.5.1.3.1 应急无线电示位标检验和测试要求(第 4.1.5.1 条、第 4.1.5.2 条) (掌握)

2.5.1.4 船位更新

2.5.1.4.1 船位更新的要求 (第 4.1.6.1 条) (了解)

2.5.1.5 遇险控制板和遇险报警板

2.5.1.5.1 对客船的安装要求（第 4.1.7.1 条至第 4.1.7.4 条）
（理解）

2.5.2 配备要求（第 2 节）

2.5.2.1 机动船舶配备

2.5.2.1.1 新建船舶无线电通信设备的配备要求（第 4.2.1.1 条、第 4.2.1.2 条）（掌握）

2.5.2.2 非机动船配备

2.5.2.2.1 处于拖航状态的有人非机动船（第 4.2.2.1 条）（了解）

2.5.2.2.2 处于作业状态的有人非机动船（第 4.2.2.2 条）（理解）

2.5.2.2.3 对于配有救生艇筏的有人非机动船（第 4.2.2.3 条）
（理解）

2.5.3 技术要求与性能标准（第 3 节）

2.5.3.1 一般要求

2.5.3.1.1 无线电通信设备的操作（第 4.3.1.1 条）（了解）

2.5.3.1.2 电源要求（第 4.3.1.2 条）（掌握）

2.5.3.1.3 适应性与防干扰（第 4.3.1.3 条、第 4.3.1.4 条）（了解）

2.5.3.1.4 安全防护措施（第 4.3.1.5 条）（理解）

2.5.3.1.5 标志（第 4.3.1.7 条）（理解）

2.5.3.2 性能标准

2.5.3.2.1 附录（第 4.3.2.1 条）（了解）

2.5.4 安装要求（第 4 节）

2.5.4.1 安装位置

2.5.4.1.1 安装舱室及处所的一般要求（第 4.4.1.1 条至第 4.4.1.3 条）（理解）

2.5.4.1.2 安装处所的照明要求（第 4.4.1.4 条）（掌握）

2.5.4.1.3 VHF 无线电话频道控制器的安装位置（第 4.4.1.6 条）（理解）

2.5.4.1.4 搜救定位装置的安装位置（第 4.4.1.7 条）（掌握）

2.5.4.2 电源供电

2.5.4.2.1 无线电通信设备供电的一般要求（第 4.4.2.1 条）（掌握）

2.5.4.2.2 备用电源的配备与供电要求（第 4.4.2.2 条至第 4.4.2.6 条）（理解）

2.5.4.2.3 备用电源蓄电池组的安装位置（第 4.4.2.8 条）（掌握）

2.5.4.3 天线装置的主要要求（第 4.4.3 条）（理解）

2.5.4.4 无线电通信设备的接地要求（第 4.4.4 条）（掌握）

2.6 航行设备（第 5 章）

2.6.1 一般规定（第 1 节）

2.6.1.1 适用的船舶类型（第 5.1.1 条）（了解）

2.6.1.2 对航行设备的一般要求

2.6.1.2.1 航行设备的保护（第 5.1.2.7 条）（掌握）

2.6.1.2.2 航行设备的供电（第 5.1.2.8 条）（掌握）

2.6.1.2.3 供电转换（第 5.1.2.9 条）（理解）

2.6.1.2.4 接地（第 5.1.2.10 条）（理解）

2.6.2 配备要求（第 2 节）

2.6.2.1 航行设备的配备

2.6.2.1.1 航行设备配备的名称与数量（第 5.2.1.1 条）（掌握）

2.6.2.1.2 自动识别系统（AIS）的配备规定（第 5.2.1.2 条）（掌握）

2.6.2.1.3 船载电子海图系统（ECS）的配备要求（第 5.2.1.3 条）（掌握）

2.6.2.1.4 航行数据记录仪（VDR）的配备要求（第 5.2.1.4 条）（理解）

2.6.2.1.5 航行时间不超过 2h 的短航程船舶的配备要求（第 5.2.1.5 条）（理解）

2.6.2.1.6 第 5.2.1.7 条（了解）

2.6.2.2 驾驶室视域

2.6.2.2.1 驾驶室视域的要求（第 5.2.2.1 条）（理解）

2.6.3 性能标准（第 3 节）

2.6.3.1 航行设备认可的性能标准（第 5.3.1.1 条、第 5.3.1.2 条）（了解）

2.7 货物装运（第 6-1 章）

2.7.1 一般规定（第 1 节）（了解）

2.7.2 谷物以外的其他固体散装货物的特别规定（第 2 节） （理解）

2.7.3 谷物装运（第 3 节）（理解）

2.8 危险货物的装运（第 6-2 章）

2.8.1 一般规定（第 1 节）（了解）

2.8.2 包装危险货物装运的要求（第 2 节）（理解）

2.8.3 固定散装危险货物的装运（第 3 节）（了解）

2.9 完整稳性（第 7 章）

2.9.1 一般规定（第 1 节）

2.9.1.1 适用范围

2.9.1.1.1 不适用的船舶（第 7.1.1.1 条）（理解）

2.9.1.1.2 核算稳性的情形（第 7.1.1.3 条）（掌握）

2.9.1.1.3 影响完整稳性衡准的重大改建情况(第 7.1.1.4 条) （掌握）

2.9.1.2 空船排水量与重心位置的确定

2.9.1.2.1 应作倾斜试验的船舶类型（第 7.1.2.1 条）（理解）

2.9.1.2.2 倾斜试验的相关技术要求（第 7.1.2.2 条至第 7.1.2.6 条）（掌握）

2.9.1.3 稳性计算与稳性报告书

2.9.1.3.1 稳性报告书或装载手册的主要内容(第 7.1.3.1 条)

(掌握)

2.9.1.3.2 船长依据稳性报告书保证船舶安全的要求 (第 7.1.3.3 条) (理解)

2.9.2 稳性基本要求 (第 2 节)

2.9.2.1 稳性衡准数

2.9.2.1.1 稳性衡准数满足的要求 (第 7.2.1.1 条) (掌握)

2.9.2.1.2 最小倾覆力臂 (第 7.2.1.2 条) (理解)

2.9.2.1.3 风压倾侧力臂 (第 7.2.1.3 条) (理解)

2.9.2.1.4 风力作用力臂与单位计算风压 (第 7.2.1.4 条、第 7.2.1.5 条) (了解)

2.9.2.1.5 船舶受风面积 (第 7.2.1.6 条) (理解)

2.9.2.1.6 横摇角 (第 7.2.1.7 条至第 7.2.1.12 条) (了解)

2.9.2.2 初稳性高度与复原力臂曲线

2.9.2.2.1 初稳性高度、横倾角与最大复原力臂的规定 (第 7.2.2.1 条至第 7.2.2.4 条) (掌握)

2.9.2.2.2 对遮蔽航区船舶的等效要求 (第 7.2.2.6 条) (理解)

2.9.2.2.3 计算复原力臂曲线时应计入的要求 (第 7.2.2.9 条) (了解)

2.9.2.2.4 进水角开口的影响 (第 7.2.2.10 条) (理解)

2.9.2.2.5 自由液面的影响 (第 7.2.2.11 条) (理解)

2.9.2.3 结冰计算

2.9.2.3.1 结冰计算的基本要求(第 7.2.3.1 条、第 7.2.3.2 条)
(掌握)

2.9.2.3.2 结冰的部位及结冰重量应符合的规定(第 7.2.3.3 条)(理解)

2.9.2.4 横摇加速度衡准数

2.9.2.4.1 计算公式(第 7.2.4.1 条)(了解)

2.9.3 稳性特殊要求(第 3 节)

2.9.3.1 一般要求

2.9.3.1.1 应满足的稳性特殊要求(第 7.3.1 条)(掌握)

2.9.3.2 客船

2.9.3.2.1 客船基本装载情况的稳性(第 7.3.2.1 条)(掌握)

2.9.3.2.2 乘客集中于船舶的一舷或船舶全速回航时船舶的静倾角规定(第 7.3.2.2 条)(掌握)

2.9.3.2.3 乘客集中一舷时的分布及重量应符合的规定(第 7.3.2.3 条)(掌握)

2.9.3.2.4 静倾角及横倾力臂(第 7.3.2.4 条、第 7.3.2.5 条)
(了解)

2.9.3.3 双体客船

2.9.3.3.1 双体客船基本装载情况的稳性(第 7.3.3.1 条)(了解)

2.9.3.4 干货船

2.9.3.4.1 干货船基本装载情况的稳性(第 7.3.4.1 条)(掌

握)

2.9.3.5 运木船

2.9.3.5.1 运木船基本装载情况的稳性(第 7.3.5.1 条)(了解)

2.9.3.6 集装箱船

2.9.3.6.1 集装箱船基本装载情况的稳性(第 7.3.6.1 条)(掌握)

2.9.3.6.2 集装箱船稳性计算的特殊规定(第 7.3.6.2 条至第 7.3.6.8 条)(理解)

2.9.3.7 液货船

2.9.3.7.1 液货船基本装载情况的稳性(第 7.3.7.1 条)(掌握)

2.9.3.7.2 自由液面的影响(第 7.3.7.2 条、第 7.3.7.3 条)(理解)

2.9.3.7.3 对未在所有货油舱内设置纵舱壁的双壳油船稳性要求(第 7.3.7.4 条、第 7.3.7.5 条)(理解)

2.9.3.8 非自航海驳

2.9.3.8.1 海驳基本装载情况的稳性(第 7.3.8.1 条)(了解)

2.9.3.9 拖船

2.9.3.9.1 拖船基本装载情况的稳性(第 7.3.9.1 条)(掌握)

2.9.3.9.2 拖船港内作业和出海拖带的稳性及港内作业的稳性衡准数满足要求(第 7.3.9.2 条、第 7.3.9.3 条)(理解)

2.9.3.10 起重船

2.9.3.10.1 起重船基本装载情况的稳性(第 7.3.10.1 条)(掌握)

2.9.3.10.2 作业、避风及航行状态下的稳性要求(第 7.3.10.2 条)(理解)

2.9.3.11 挖泥船

2.9.3.11.1 设有泥舱的挖泥船基本装载情况的稳性(第 7.3.11.1 条)(理解)

2.9.3.11.2 未设泥舱的挖泥船在航行、作业和避风时基本装载情况的稳性(第 7.3.11.2 条)(掌握)

2.9.3.11.3 各种挖泥船航行(包括在作业区域航行)时稳性应满足的要求(第 7.3.11.4 条)(了解)

2.9.3.12 消防船

2.9.3.12.1 消防船基本装载情况的稳性(第 7.3.12.1 条)(了解)

2.9.3.13 半潜船

2.9.3.13.1 半潜船基本装载情况的稳性(第 7.3.13.1 条)(了解)

2.9.3.14 勘察作业吃水标志的工程船

2.9.3.14.1 起重船各种装载情况下的稳性(第 7.3.17.4 条)(了解)

2.9.3.14.2 挖泥船和泥驳在作业状态下的稳性应满足的要求(第 7.3.17.6 条)(了解)

2.10 信号设备（第 10 章）

2.10.1 一般规定（第 1 节）

2.10.1.1 适用范围

2.10.1.1.1 信号设备的种类（第 8.1.1.2 条）（掌握）

2.10.1.2 定义

2.10.1.2.1 失去控制的船舶、操纵能力受到限制的船舶、限于吃水的船舶、非排水船舶、地效翼船、航行灯、航行灯控制器的定义（第 8.1.2.1 条）（理解）

2.10.1.3 供电

2.10.1.3.1 航行灯及航行灯控制器（第 8.1.4.1 条、第 8.1.4.2 条）（掌握）

2.10.1.3.2 号灯、手提白昼信号灯、电气声响信号设备的供电（第 8.1.4.3 条至第 8.1.4.5 条）（理解）

2.10.1.4 控制

2.10.1.4.1 船长不小于 50 m 的船舶上航行灯控制器故障报警的要求（第 8.1.5.1 条）（掌握）

2.10.1.4.2 航行灯、航行灯控制器和相关设备的性能标准（第 8.1.5.3 条）（了解）

2.10.2 号灯（第 2 节）

2.10.2.1 技术要求

2.10.2.1.1 号灯的主要特性（第 8.2.1.1 条）（掌握）

2.10.2.1.2 号灯的色度和能见距离（第 8.2.1.2 条、第 8.2.1.3

条) (了解)

2.10.2.1.3 号灯的水平光弧和垂向光弧 (第 8.2.1.4 条、第 8.2.1.5 条) (理解)

2.10.2.1.4 号灯的结构及标志 (第 8.2.1.11 条) (理解)

2.10.2.2 配备

2.10.2.2.1 号灯的配备要求 (第 8.2.2.1 条) (掌握)

2.10.2.2.2 基本号灯配备的规定 (第 8.2.2.2 条) (掌握)

2.10.2.2.3 作业号灯配备的规定 (第 8.2.2.3 条) (掌握)

2.10.2.2.4 从事拖带和顶推的船舶配备 (第 8.2.2.4 条) (理解)

2.10.2.3 安装位置

2.10.2.3.1 环照灯的安装 (第 8.2.3.1 条) (掌握)

2.10.2.3.2 前桅灯和后桅灯的安装 (第 8.2.3.2 条、第 8.2.3.3 条) (掌握)

2.10.2.3.3 舷灯的安装 (第 8.2.3.4 条) (掌握)

2.10.2.3.4 尾灯、锚灯、失控灯的安装 (第 8.2.3.5 条至第 8.2.3.7 条) (掌握)

2.10.2.3.5 拖船或顶推船号灯、拖带灯及引航船号灯的安装 (第 8.2.3.8 条至第 8.2.3.10 条) (理解)

2.10.2.3.6 操纵能力受到限制的船舶号灯的安装 (第 8.2.3.11 条) (了解)

2.10.2.3.7 限于吃水船舶号灯的安装 (第 8.2.3.12 条) (了

解)

2.10.2.3.8 疏浚船及从事水下作业船舶的示向号灯的安装
(第 8.2.3.13 条) (了解)

2.10.2.4 特定构造和用途船舶的特别规定

2.10.2.4.1 特定构造和用途船舶的特点(第 8.2.4.1 条)(了解)

2.10.2.4.2 特定构造和用途船舶号灯的设置及等效措施(第 8.2.4.2 条、第 8.2.4.3 条) (了解)

2.10.3 闪光灯(第 3 节)

2.10.3.1 技术要求

2.10.3.1.1 闪光灯的主要特性(第 8.3.1.1 条) (理解)

2.10.3.2 配备

2.10.3.2.1 150 总吨及以上的船舶及非机动船的配备要求
(第 8.3.2.1 条) (掌握)

2.10.3.3 安装

2.10.3.3.1 白昼信号灯的安置(第 8.3.3.1 条) (理解)

2.10.3.3.2 操纵号灯的安置(第 8.3.3.3 条) (理解)

2.10.4 号型与号旗(第 4 节)

2.10.4.1 技术要求(第 8.4.1 条) (了解)

2.10.4.2 配备(第 8.4.2 条) (理解)

2.10.4.3 悬升装置与存放(第 8.4.3 条) (了解)

2.10.5 声响信号器具(第 5 节)

2.10.5.1 技术要求（第 8.5.1 条）（了解）

2.10.5.2 配备（第 8.5.2 条）（理解）

2.10.5.3 安装与存放（第 8.5.3.1 条至第 8.5.3.5 条）（理解）

2.11 船舶安全营运管理（第 9 章）（了解）

3 客滚船附加安全要求

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 9 篇。

3.1 通则（第 1 章）

3.1.1 一般规定（第 1 节）

3.1.1.1 适用的船舶类型（第 1.1.1 条至第 1.1.4 条）（了解）

3.1.2 定义（第 2 节）

3.1.2.1 客滚船、特种处所的定义（第 1.2.1 条）（理解）

3.1.3 车、客处所布置原则（第 3 节）

3.1.3.1 布置原则的基本规定（第 1.3.1 条至第 1.3.4 条）（理解）

3.1.4 装载车辆的处所类型（第 4 节）

3.1.4.1 I 级客滚船（第 1.4.1 条）（理解）

3.1.4.2 II、III 级客滚船（第 1.4.2 条）（理解）

3.1.4.3 航行于遮蔽航区的 III 级客滚船和珠江口以南的沿海航区 III 级客滚船（第 1.4.3 条）（理解）

3.1.5 防倾和减摇措施（第 5 节）

3.1.5.1 目的（第 1.5.1 条、第 1.5.2 条）（了解）

3.1.6 装载旅客列车的客滚船的月台及梯道布置（第 6 节）

3.1.6.1 月台宽度（第 1.6.1 条）（了解）

3.1.6.2 月台、梯道出口告示及照明（第 1.6.2 条）（了解）

3.1.7 船舶安全操作和报警装置（第 7 节）

3.1.7.1 驾驶室配备的指示器（第 1.7.4 条）（理解）

3.1.7.2 电视监视与水渗漏检测系统（第 1.7.5 条、第 1.7.6 条）（理解）

3.1.7.3 III 级客滚船的替代措施（第 1.7.7 条）（掌握）

3.2 检验（第 2 章）

3.2.1 一般规定（第 1 节）

3.2.1.1 检验与发证适用的规定（第 2.1.1 条、第 2.1.2 条）（了解）

3.2.2 初次检验（第 2 节）

3.2.2.1 送审图纸资料（第 2.2.2 条）（理解）

3.2.2.2 检验包括的项目（第 2.2.3 条）（理解）

3.2.3 年度检验及换证检验（第 3 节）

3.2.3.1 年度检验增加的检验项目（第 2.3.1 条）（理解）

3.3 载重线（第 3 章）

3.3.1 一般规定（第 1 节）

3.3.1.1 按补充规定勘划载重线（第 3.1.1 条）（了解）

3.3.2 核定干舷的补充规定（第 2 节）

3.3.2.1 泄水孔、排水孔的设计和布置（第 3.2.1 条）（理解）

3.3.2.2 提高泄水效率的措施（第 3.2.2 条）（掌握）

3.3.2.3 密封支持装置（第 3.2.3 条）（了解）

3.4 船舶安全（第 4 章）

3.4.1 一般规定（第 1 节）

3.4.1.1 符合的要求（第 4.1.1 条）（了解）

3.4.2 构造—分舱与稳性、机电设备（第 2 节）

3.4.2.1 破损稳性

3.4.2.1.1 渗透率计取（第 4.2.1.2 条）（掌握）

3.4.2.1.2 车辆及其所载货物的重心高度计算规定（第 4.2.1.3 条）（掌握）

3.4.2.1.3 船体和上层建筑的完整性规定（第 4.2.1.5 条）（掌握）

3.4.2.1.4 分舱与稳性应符合的要求（第 4.2.1.1 条）（理解）

3.4.2.1.5 破损预防和控制应符合的规定（第 4.2.1.4 条）（理解）

3.4.2.2 舱底排水设备

3.4.2.2.1 舱底排水设备应符合的要求（第 4.2.2.1 条）（了解）

3.4.2.3 附加应急照明

3.4.2.3.1 附加应急照明应符合的规定（第 4.2.3.1 条）（了

解)

3.4.2.4 滚装处所或特种处所的电缆

3.4.2.4.1 需采用耐火电缆或采用其他等效的防火措施的电缆(第 4.2.4.2 条)(理解)

3.4.3 构造-防火、探火与灭火(第 3 节)

3.4.3.1 一般规定

3.4.3.1.1 防火、探火与灭火应满足的规定(第 4.3.1.1 条)(了解)

3.4.3.1.2 I 级客滚船应满足的规定(第 4.3.1.2 条)(了解)

3.4.3.1.3 救生艇/筏(抛投式救生筏除外)、撤离装置等布置(第 4.3.1.4 条)(理解)

3.4.3.2 压力水雾灭火系统

3.4.3.2.1 压力水雾灭火系统应符合的规定(第 4.3.2.1 条)(理解)

3.4.3.3 通风

3.4.3.3.1 特种处所通风导管应满足的要求(第 4.3.3.1 条)(了解)

3.4.3.4 车辆甲板的结构保护

3.4.3.4.1 限界面、特种处所的要求(第 4.3.4.1 条、第 4.3.4.2 条)(了解)

3.4.3.5 舱壁与甲板的耐火完整性

3.4.3.5.1 处所按其失火危险程度划分的种类(第 4.3.5.2 条)

(理解)

3.4.3.5.2 II级客滚船分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性要求(第4.3.5.3条)(理解)

3.4.3.5.3 III级客滚船分隔相邻处所舱壁和甲板的耐火完整性要求(第4.3.5.4条)(理解)

3.4.3.5.4 对于载客100人及以上的II级和III级客滚船耐火分隔的特别要求(第4.3.5.5条、第4.3.5.6条)(掌握)

3.4.3.6 脱险通道

3.4.3.6.1 特种处所的脱险通道的补充要求(第4.3.6.1条)(理解)

3.4.3.6.2 脱险通道数量、宽度及布置要求(第4.3.6.2条至第4.3.6.6条)(掌握)

3.4.3.6.3 对沿脱险通道的所有走廊内设置栏杆或扶手的规定(第4.3.6.11条)(理解)

3.4.3.6.4 脱险通道的评估(第4.3.6.13条)(理解)

3.4.3.7 起居处所与服务处所内梯道及电梯的保护

3.4.3.7.1 II级客滚船特种处所满足的要求(第4.3.7.1条)(理解)

3.4.3.8 A级分隔上的开口

3.4.3.8.1 II级客滚船开口满足法规的要求(第4.3.8.1条)(掌握)

3.4.3.9 特种处所和滚装处所的保护

3.4.3.9.1 一般要求（第 4.3.9.1 条）（理解）

3.4.3.9.2 预防闭式滚装处所和特种处所内的易燃蒸气的引燃（第 4.3.9.2 条）（理解）

3.4.3.9.3 探测和报警（第 4.3.9.3 条）（理解）

3.4.3.9.4 结构保护（第 4.3.9.4 条）（掌握）

3.4.3.9.5 灭火（第 4.3.9.5 条）（掌握）

3.4.3.9.6 对全船仅设一层车辆甲板且该甲板为露天甲板的保护（第 4.3.9.7 条）（理解）

3.4.4 救生设备（第 4 节）

3.4.4.1 救生筏类型（第 4.4.4 条）（理解）

3.4.5 完整稳性（第 5 节）

3.4.5.1 客滚船的完整稳性应符合的规定（第 4.5.1 条至第 4.5.4 条）（掌握）

3.4.6 无线电通信设备和航行设备（第 6 节）

3.4.6.1 救生筏配备搜救定位装置的规定（第 4.6.2 条）（掌握）

3.5 车辆装载与系固（第 5 章）

3.5.1 一般规定（第 1 节）

3.5.1.1 车辆和货物系固手册的一般要求（第 5.1.1 条至第 5.1.10 条）（了解）

3.5.2 系固布置（第 2 节）

3.5.2.1 车辆甲板上的系固点（第 5.2.1.1 条）（理解）

3.5.2.2 车辆上的系固点（第 5.2.1.2 条）（了解）

3.5.2.3 绑绳（第 5.2.1.3 条）（了解）

3.5.2.4 车辆装载（第 5.2.1.4 条）（了解）

3.6 乘客定额与舱室设备（第 6 章）

3.6.1 一般规定（第 1 节）

3.6.1.1 对座位或卧铺的规定（第 6.1.1 条）（了解）

3.7 营运要求（第 7 章）

3.7.1 一般规定（第 1 节）

3.7.1.1 文件配备要求（第 7.1.1 条）（了解）

3.7.2 船舶安全和防污染操作程序手册（第 2 节）（了解）

3.8 客滚船载运锂电池电动汽车安全要求（第 8 章）

3.8.1 一般规定（第 1 节）（掌握）

3.8.1.1 功能要求（第 8.1.1 条）

3.8.1.1.1 装载限制措施（第 8.1.1.1 条）

3.8.1.1.2 消防安全措施（第 8.1.1.2 条）

3.8.1.1.3 安全防护措施（第 8.1.1.3 条）

3.8.1.2 锂电池电动汽车定义（第 8.1.2 条）

3.8.1.3 附加要求（第 8.1.3 条）

4 近海供应船附加要求

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 10 篇。

4.1 近海供应船构造与设备附加要求（第 1 章）

4.1.1 一般规定（第 1 节）（了解）

4.1.2 完整稳性（第 2 节）（理解）

4.1.3 分舱和破损稳性（第 3 节）（理解）

4.1.4 其他要求（第 4 节）（了解）

4.2 近海供应船散装运输和装卸有限数量有毒有害液体物质附加要求（第 2 章）

4.2.1 总则（第 1 节）（了解）

4.2.2 稳性和货舱位置（第 2 节）（了解）

4.2.3 船舶构造与设备要求（第 3 节）（了解）

5 其他附加要求

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及 2022 年修改通报第 11 篇。

5.1 旅游船附加要求（第 1 章）

5.1.1 一般规定（第 1 节）

5.1.1.1 观光区域要求（第 1.1.1.4 条）（理解）

5.1.2 载重线（第 2 节）

5.1.2.1 乘客所能到达的甲板上的栏杆、舷墙高度（第 1.2.1.1 条）（掌握）

5.1.3 船舶安全（第 3 节）

5.1.3.1 完整稳性（第 1.3.1 条）（掌握）

5.1.3.2 构造—防火、探火与灭火（第 1.3.2 条）（理解）

5.1.3.3 救生设备（第 1.3.3 条）（理解）

5.1.3.4 无线电通信及航行设备（第 1.3.4 条、第 1.3.5 条）
（掌握）

5.1.3.5 乘客安保（第 1.3.6 条）（理解）

5.1.4 乘客定额和舱室设备（第 4 节）

5.1.4.1 乘客定额（第 1.4.1 条）（掌握）

5.1.4.2 医疗设施（第 1.4.2 条）（了解）

5.1.5 船舶剩余强度（第 5 节）

5.1.5.1 一般要求（第 1.5.1 条）（了解）

5.2 特殊用途船附加要求（第 2 章）

5.2.1 一般规定（第 1 节）（了解）

5.2.2 稳性与分舱（第 2 节）（了解）

5.2.3 防火（第 6 节）（了解）

5.2.4 救生设备（第 7 节）（理解）

5.3 敞口集装箱船附加要求（第 3 章）

5.3.1 一般规定（第 1 节）（了解）

5.3.2 附加要求（第 2 节）（理解）

5.4 砂石船附加要求（第 4 章）

5.4.1 一般规定（第 1 节）（理解）

5.4.2 干舷、分舱与稳性（第 2 节）（了解）

5.4.3 结构与构造（第 3 节）（掌握）

5.4.4 货舱排水和货物输送（第4节）（掌握）

5.4.5 其他附加要求（第5节）（了解）

5.5 船舶岸电系统（第5章）

5.5.1 一般规定（第1节）（理解）

5.5.2 交流低压岸电系统（第2节）（掌握）

5.5.3 交流高压岸电系统（第3节）（了解）

科目四 船舶检验专业能力

1 吨位丈量

参考资料：《吨位丈量规则（2022）》第1篇、第2篇第1章、第3章。

1.1 总则（第1篇）

1.1.1 适用范围（第2条）（掌握）

1.1.2 施行与应用（第4.1条、第4.2条、第4.3条）（掌握）

1.1.3 术语与含义（第6.2条）（掌握）

1.2 海上船舶与浮动设施的吨位丈量（第2篇）

1.2.1 通则（第1章）

1.2.1.1 图纸资料（第1节）（第1.1.1条）（理解）

1.2.1.2 术语与含义（第2节）（第1.2条）（掌握）

1.2.1.3 容积计算（第3节）

1.2.1.3.1 容积计算（第1.3.1条、第1.3.2条、第1.3.3条、第1.3.4条）（掌握）

1.2.1.3.2 容积计算（第1.3.5条、第1.3.6条）（了解）1.2.2

国内海船与浮动设施的吨位丈量（第3章）

1.2.2.1 一般要求（第1节）（第3.1.1条、第3.1.2条）（掌握）

1.2.2.2 吨位计算（第2节、第3节）（第3.2.1.1条、第

3.2.2.1 条、第 3.3.1.1 条、第 3.3.2.1 条) (掌握)

1.2.2.3 容积计算 (第 2 节、第 3 节) (第 3.2.1.2 条、第 3.2.1.3 条、第 3.2.1.4 条、第 3.3.1.2 条) (了解)

1.3 丈量与计算 (附录) (了解)

2 载重线

参考资料:《国内航行海船法定检验技术规则 (2020)》第 3 篇、第 1 篇第 5 章。

2.1 通则 (第 1 章)

2.1.1 一般规定 (第 1 节)

2.1.1.1 一般要求 (第 1.1.1 条) (掌握)

2.1.2 定义 (第 2 节)

2.1.2.1 船长、船宽、型深、干舷、干舷甲板、上层建筑、风雨密、水密的定义 (第 1.2.1 条) (理解)

2.1.3 航行区域与季节划分 (第 3 节)

2.1.3.1 航行区域与季节划分的规定 (第 1.3.1 条) (了解)

2.1.4 甲板线与载重线标志 (第 4 节)

2.1.4.1 甲板线与载重线尺寸、标志、组成与符号 (第 1.4.1 条至第 1.4.4 条) (掌握)

2.1.4.2 载重线勘划及要求 (第 1.4.7 条至第 1.4.9 条) (掌握)

2.2 核定干舷的条件 (第 2 章)

2.2.1 开口关闭设备与密性（第2节）

2.2.1.1 封闭上层建筑的门

2.2.1.1.1 封闭上层建筑的出入口及门槛高度(第2.2.1.1条、第2.2.1.2条)（掌握）

2.2.1.2 舱口、升降口和通风筒的位置

2.2.1.2.1 位置1、位置2的规定（第2.2.2.1条）（掌握）

2.2.1.3 货舱口及其他舱口

2.2.1.3.1 干散货船舱口盖（第2.2.3.2条）（掌握）

2.2.1.4 采用活动舱口盖关闭且用舱盖布和封舱压条保证风雨密的舱口

2.2.1.4.1 舱口围板、舱口盖布及舱口盖的固定（第2.2.4.1条、第2.2.4.8条、第2.2.4.9条）（掌握）

2.2.1.4.2 舱口盖、箱形舱口盖及封舱压条和楔子(第2.2.4.2条、第2.2.4.4条、第2.2.4.7条)（理解）

2.2.1.5 设有衬垫和夹扣装置的风雨密钢质舱盖或其他相当材料舱盖所封闭的舱口

2.2.1.5.1 舱口围板（第2.2.5.1条）（掌握）

2.2.1.5.2 风雨密舱口盖及保证风雨密的装置(第2.2.5.2条、第2.2.5.3条)（理解）

2.2.1.6 机舱开口

2.2.1.6.1 机舱出入口的门槛高度（第2.2.6.1条、第2.2.6.2条）（掌握）

2.2.1.6.2 机炉舱顶棚、烟囱或机舱通风筒的围板及罩盖(第 2.2.6.3 条至第 2.2.6.5 条) (掌握)

2.2.1.7 干舷甲板和上层建筑甲板的开口

2.2.1.7.1 升降口门口的门槛及上层甲板的出入口(第 2.2.7.4 条至第 2.2.7.6 条) (掌握)

2.2.1.7.2 人孔或平的小舱口的要求及其他开口(第 2.2.7.1 条、第 2.2.7.2 条) (理解)

2.2.1.8 通风筒

2.2.1.8.1 通风筒材料、支撑及关闭装置的要求(第 2.2.8.1 条至第 2.2.8.3 条) (掌握)

2.2.1.8.2 通风筒关闭设施要求及其围板高度(第 2.2.8.4 条) (掌握)

2.2.1.9 空气管

2.2.1.9.1 空气管高度及关闭装置(第 2.2.9.1 条至第 2.2.9.3 条) (掌握)

2.2.1.10 货舱舷门和其他类似开口

2.2.1.10.1 干舷甲板以下船舷两侧的货舱舷门和其他类似开口的规定(第 2.2.10.1 条至第 2.2.10.3 条) (理解)

2.2.1.11 泄水孔、进水孔和排水孔

2.2.1.11.1 泄水孔、进水孔和排水孔布置的一般要求(第 2.2.11.1 条) (理解)

2.2.1.11.2 阀的类型、材料及状态指示器(第 2.2.11.3 条、

第 2.2.11.4 条、第 2.2.11.6 条) (掌握)

2.2.1.12 垃圾滑道

2.2.1.12.1 对客船及有破损稳性要求的货船滑道的规定(第 2.2.12.4 条) (理解)

2.2.1.13 舷窗、窗和天窗

2.2.1.13.1 舷窗和窗的定义(第 2.2.13.2 条、第 2.2.13.3 条) (理解)

2.2.1.13.2 舷窗应装设铰链式内侧窗盖的处所、不应设舷窗的位置和舷窗要求为非开启型的位置(第 2.2.13.4 条至第 2.2.13.6 条、第 2.2.13.8 条至第 2.2.13.11 条) (掌握)

2.2.1.13.3 窗不应装设的位置(第 2.2.13.7 条) (掌握)

2.2.1.13.4 天窗玻璃的防护(第 2.2.13.12 条) (掌握)

2.2.1.14 锚链管和锚链柜

2.2.1.14.1 锚链管和锚链柜的基本要求(第 2.2.14.1 条、第 2.2.14.2 条) (理解)

2.2.2 排水设备与船员保护设施(第 3 节)

2.2.2.1 排水舷口

2.2.2.1.1 最小排水舷口面积应符合的规定(第 2.3.1.1 条) (理解)

2.2.2.1.2 舷墙上排水舷口的防护(第 2.3.1.6 条) (理解)

2.2.2.2 船员保护

2.2.2.2.1 船员保护的措施(第 2.3.2.2 条、第 2.3.2.3 条、第

2.3.2.5 条) (掌握)

2.2.2.3 船员安全通道

2.2.2.3.1 通道的布置 (第 2.3.3.1 条) (理解)

2.2.2.3.2 可接受的装置 (第 2.3.3.2 条至第 2.3.3.5 条) (了解)

2.2.3 核定 A 型船舶干舷的特殊条件 (第 4 节)

2.2.3.1 机舱棚 (第 2.4.1 条) (理解)

2.2.3.2 步桥和出入通道 (第 2.4.2 条) (了解)

2.2.3.3 舱口 (第 2.4.3 条) (理解)

2.2.3.4 排水设备 (第 2.4.4 条) (了解)

2.2.4 遮蔽航区船舶的特殊规定 (第 5 节)

2.2.4.1 遮蔽航区船舶的开口关闭设备的高度 (第 2.5.1 条) (理解)

2.2.5 核定顶推船-驳船组合体干舷的特殊条件

2.2.5.1 组合体长度 (第 2.6.1 条) (了解)

2.2.5.2 干舷的特殊要求 (第 2.6.2 条) (了解)

2.3 干舷计算 (第 3 章)

2.3.1 基本干舷 (第 1 节)

2.3.1.1 基本干舷计算公式

2.3.1.1.1 公式 (第 3.1.1 条) (理解)

2.3.1.2 A 型船舶

2.3.1.2.1 A 型船舶的定义 (第 3.1.2.1 条) (掌握)

2.3.1.3 B 型船舶

2.3.1.3.1 B 型船舶干舷基本要求（第 3.1.3 条）（理解）

2.3.1.4 初始装载状态

2.3.1.4.1 浸水前船舶重心高度的确定（第 3.1.4.2 条）（理解）

2.3.1.5 破损假定

2.3.1.5.1 破损范围的假定（第 3.1.5 条）（理解）

2.3.1.6 平衡状态

2.3.1.6.1 浸水状态下的稳性（第 3.1.6 条）（理解）

2.3.1.7 无推进装置的船舶

2.3.1.7.1 无推进装置的船舶干舷基本规定(第 3.1.7 条)(了解)

2.3.2 干舷修正（第 2 节）

2.3.2.1 方形系数对干舷的修正

2.3.2.1.1 计算公式（第 3.2.1 条）（理解）

2.3.2.2 干舷甲板凹槽修正

2.3.2.2.1 干舷甲板凹槽修正的情况（第 3.2.1-1 条）（了解）

2.3.2.3 上层建筑和凸形甲板对干舷的修正

2.3.2.3.1 上层建筑标准高度（第 3.2.2.1 条）（掌握）

2.3.2.3.2 上层建筑长度及其有效长度（第 3.2.2.2 条、第 3.2.2.3 条）（理解）

2.3.2.3.3 有效凸形甲板及其有效长度（第 3.2.2.4 条、第

3.2.2.5 条) (理解)

2.3.2.3.4 上层建筑和凸形甲板对干舷的修正值 (第 3.2.2.6 条) (理解)

2.3.2.4 非标准舷弧对干舷的修正

2.3.2.4.1 舷弧的计取 (第 3.2.3.1 条) (理解)

2.3.2.4.2 舷弧面积 (第 3.2.3.2 条) (理解)

2.3.2.4.3 非标准舷弧面积对干舷的修正 (第 3.2.3.3 条) (理解)

2.3.2.5 甲板线位置对干舷的修正

2.3.2.5.1 修正的方法 (第 3.2.4 条) (理解)

2.3.2.6 最小船首高度

2.3.2.6.1 计算公式 (第 3.2.5.1 条) (理解)

2.3.2.6.2 最小船首高度折减的规定 (第 3.2.5.2 条) (掌握)

2.3.2.6.3 不适用对船首高度要求的船舶 (第 3.2.5.6 条) (掌握)

2.3.3 最小季节干舷 (第 3 节)

2.3.3.1 夏季干舷

2.3.3.1.1 夏季干舷的计算公式 (第 3.3.1.1 条) (理解)

2.3.3.2 热带干舷

2.3.3.2.1 热带干舷的确定及修正 (第 3.3.2.1 条、第 3.3.2.2 条) (理解)

2.3.3.3 淡水干舷 (理解)

2.3.3.3.1 淡水干舷的确定方法(第 3.3.3.1 条、第 3.3.3.2 条)
(理解)

2.4 工程船舶勘划作业吃水标志的特殊要求(第 6 章)

2.4.1 一般规定(第 1 节)

2.4.1.1 适用的船舶类型(第 6.1.1 条至第 6.1.4 条)(了解)

2.4.2 作业吃水的核定(第 2 节)

2.4.2.1 核定方法(第 6.2.1 条、第 6.2.2 条)(理解)

2.4.3 核定挖泥船和泥驳作业吃水的特殊要求(第 3 节)

2.4.3.1 挖泥船和泥驳作业吃水核定的特殊规定(第 6.3.1 条至第 6.3.5 条)(理解)

2.4.4 作业吃水标志(第 4 节)

2.4.4.1 载重线标志的规格及符号(第 6.4.1 条)(了解)

2.4.4.2 证书中注明的限制条件(第 6.4.4 条)(理解)

2.5 海上船舶载重线的检验(第 1 篇第 5 章)

2.5.1 一般规定(第 1 节)

2.5.1.1 检验种类(第 5.1.1 条)(掌握)

2.5.2 初次检验或建造检验(第 2 节)

2.5.2.1 初次检验或建造检验项目(第 5.2.1 条)(理解)

2.5.3 年度检验(第 3 节)

2.5.3.1 年度检验项目(第 5.3.1 条)(理解)

2.5.4 换证检验(第 4 节)

2.5.4.1 换证检验项目(第 5.4.1 条)(理解)

3 航区划分

参考资料：《航区划分规则（2021）》。

3.1 通则（第1章）

3.1.1 适用范围（第1.1.2条）（理解）

3.1.2 有义波高、庇护地、入海口、河流口门线、河海交界区、5%保证率、流速、波浪散布图、比降的定义（第1.1.5条）（了解）

3.2 海上水域航区划分标准（第2章第1节）

3.2.1 远海航区、近海航区、沿海航区和遮蔽航区四级航区等级的高低顺序（第2.1.1条）（掌握）

3.2.2 海上水域航区等级的划分考虑因素（第2.1.2.1条）（了解）

3.2.3 远海航区、近海航区、沿海航区和遮蔽航区的含义（第2.1.2.2条至第2.1.2.6条）（掌握）

3.3 内河水域航区划分标准（第2章第2节）（了解）

3.4 青海湖水域航区划分标准（第2章第3节）（了解）

3.5 已划分的主要航区等级（第3章）（了解）

4 国内海洋渔船

参考资料：《国内海洋渔船法定检验技术规则（2019）》。

备注：标*部分内容与商船的技术要求相同或相似。

4.1 总则（第一篇）

4.1.1 通则（第1章）

4.1.1.1 适用范围（第1.3条）（掌握）

*4.1.1.2 等效与免除（第1.5条、第1.6条）（理解）

4.1.2 定义（第2章）

4.1.2.1 地方渔船检验机构、船员、*验船人员、*强力甲板、*船中部、*船首部、*船尾部的定义（了解）

4.1.2.2 检验、法定检验、*现有船、*高速船、*认可、*上层建筑的高度、*上层建筑的长度、*封闭上层建筑及甲板室、*上层建筑及甲板室、*艏楼、*桥楼、*艙楼、*长上层建筑、*后升高甲板、*中剖面的定义（理解）

4.1.2.3 渔船、船舶所有人、重大改建、船长、*船龄、*总长、*型宽、*型深、*吃水、*艏艙垂线、*船中、*龙骨线、*干舷甲板、*风雨密、*水密的定义（掌握）

4.2 检验与发证（第二篇）

4.2.1 通则（第1章）

4.2.1.1 一般规定（第1节）（理解）

4.2.1.2 检验分类（第2节）（掌握）

4.2.1.3 检验时间（第3节）（掌握）

4.2.1.4 检验申报（第4节）（掌握）

4.2.1.5 受理与实施（第5节）（理解）

4.2.2 证书（第2章）

- 4.2.2.1 证书种类（第1节）（掌握）
- 4.2.2.2 证书有效期限（第2节）（掌握）
- 4.2.2.3 证书签发（第3节）（理解）
- 4.2.2.4 证书发送与保存（第4节）（理解）
- 4.2.2.5 证书的失效（第5节）（理解）
- 4.2.3 检验项目（第3章）
 - 4.2.3.1 一般规定（第1节）（理解）
 - 4.2.3.2 初次检验项目（第2节）（理解）
 - 4.2.3.3 年度检验项目（第3节）（理解）
 - 4.2.3.4 期间检验项目（第4节）（理解）
 - 4.2.3.5 换证检验项目（第5节）（理解）
- 4.2.4 需要出具检查、检测、试验报告的检验项目（第4章）
 - 4.2.4.1 一般规定（第1节）（理解）
 - 4.2.4.2 初次检验项目（第2节）（了解）
 - 4.2.4.3 年度检验项目（第3节）（了解）
 - 4.2.4.4 期间检验项目（第4节）（了解）
 - 4.2.4.5 换证检验项目（第5节）（了解）
- 4.2.5 图纸审查（第5章）
 - 4.2.5.1 一般规定（第1节）（了解）
 - 4.2.5.2 送审图纸（第2节）（理解）
- 4.3 载重线（第三篇）
 - 4.3.1 通则（第1章）

4.3.1.1 一般规定（第1节）（理解）

*4.3.1.2 定义（第2节）（掌握）

4.3.1.3 载重线标志（第1.3.1.1条、第1.3.1.4条、第1.3.5条）（掌握）

4.3.2 核定干舷的条件（第2章）

*4.3.2.1 一般规定（第1节）（理解）

4.3.2.2 密性的完整性和附属设备（第2节）

4.3.2.2.1 船体密性的完整性（第2.2.1条）（掌握）

*4.3.2.2.2 风雨密门（第2.2.2条）（理解）

*4.3.2.2.3 舷窗、窗和天窗（第2.2.3.4条至第2.2.3.11条）（理解）

*4.3.2.2.4 舱口的防护（第2.2.4条）（理解）

*4.3.2.2.5 机舱开口的防护（第2.2.5条）（理解）

*4.3.2.2.6 其他甲板开口（第2.2.6条）（理解）

4.3.2.2.7 通风筒（第2.2.7条）（掌握）

*4.3.2.2.8 空气管（第2.2.8条）（掌握）

*4.3.2.2.9 泄水孔、进水孔和排水孔（第2.2.9条）（理解）

*4.3.2.2.10 垃圾滑道（第2.2.10条）（理解）

*4.3.2.2.11 锚链管和锚链柜（第2.2.11条）（掌握）

*4.3.2.3 排水舷口（第3节）（理解）

*4.3.2.4 对船员的保护（第4节）（理解）

4.3.2.5 遮蔽航区船舶的特殊规定（第5节）（理解）

4.3.3 干舷计算（第3章）

4.3.3.1 最小干舷（第1节）（理解）

4.3.3.2 基本干舷与干舷修正（第2节）（理解）

4.3.3.3 船长小于20m的渔船的特殊规定（第4节）（掌握）

4.3.4 水尺标志（第4章）（掌握）

4.4 船舶结构及设备（第五篇）

4.4.1 通则（第1章）

4.4.1.1 一般规定（第1节）（了解）

4.4.1.2 水密舱壁（第2节）（理解）

4.4.1.3 双层底（第3节）（理解）

4.5 完整稳性（第六篇）

4.5.1 通则（第1章）

4.5.1.1 倾斜试验及一般要求（第1节）（掌握）

*4.5.1.2 定义（第2节）（理解）

4.5.2 完整稳性衡准（第2章）

*4.5.2.1 一般规定（第1节）（了解）

*4.5.2.2 稳性衡准数（第2节）（了解）

4.5.2.3 初重稳距与复原力臂曲线特性衡准（第2.3.2条、第2.3.3.1条）（理解）

*4.5.2.4 舱柜中液体的自由液面影响（第4节）（理解）

4.5.2.5 渔船的装载状态（第2.5.2条）（掌握）

4.5.2.6 渔具操作力矩对初重稳距和稳性曲线的影响（第6

节) (理解)

*4.5.2.7 稳性曲线的计算 (第 7 节) (理解)

*4.5.2.8 结冰计算 (第 8 节) (了解)

4.5.2.9 固定压载 (第 9 节) (了解)

4.5.2.10 活动鱼舱隔板 (第 10 节) (掌握)

4.5.2.11 对船长小于 24m 的某些现有船舶的稳性要求 (第 11 节) (了解)

4.5.3 稳性手册 (第 3 章)

4.5.3.1 稳性手册内容 (第 1 节) (了解)

4.6 轮机 (第七篇)

4.6.1 通则 (第 1 章)

4.6.1.1 定义 (第 1.2 条)

4.6.1.1.1 *正常营运的定义 (了解)

4.6.1.1.2 *主操舵装置、*辅操舵装置、*操舵装置动力设备、*最大营运前进航速、*最大后退速度、*燃油装置、*额定功率的定义 (理解)

4.6.1.1.3 瘫船状态的定义 (掌握)

4.6.1.2 一般规定 (第 1.3 条) (理解)

4.6.2 机械设备 (第 2 章)

4.6.2.1 驾驶室与机器处所之间的通信联络 (第 2.3 条) (掌握)

4.6.2.2 驾驶室控制推进装置 (第 2.4 条) (理解)

*4.6.2.3 压缩空气系统（第 2.5 条）（掌握）

*4.6.2.4 燃油、滑油和其他可燃油装置（第 2.6 条）（掌握）

4.6.2.5 舱底水管系（第 2.8 条）（掌握）

*4.6.2.6 操舵装置（第 2.11 条）（掌握）

4.6.2.7 轮机员报警器（第 2.12 条）（理解）

4.6.2.8 制冷系统（第 2.13 条）（掌握）

4.7 电气装置（第八篇）

*4.7.1 通则（第 1 章）（理解）

*4.7.2 主电源（第 2 章）（掌握）

4.7.3 应急电源（第 3 章）

4.7.3.1 一般规定（第 1 节）（理解）

4.7.3.2 应急电源供电时间和范围（第 2 节）（掌握）

4.7.3.3 应急发电机组起动装置（第 3 节）（掌握）

4.7.4 照明（第 4 章）

*4.7.4.1 主照明的布置（第 4.2 条）（理解）

*4.7.4.2 应急照明的特殊要求（第 4.3 条）（掌握）

*4.7.5 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施（第 5 章）（理解）

4.8 防火、探火、灭火（第九篇）

4.8.1 通则（第 1 章）

*4.8.1.1 一般规定（第 1 节）（理解）

4.8.1.2 定义（第 2 节）

4.8.1.2.1 *标准耐火试验、*连续 B 级天花板或衬板、*低播焰、*《国际消防安全系统规则》、*《国际耐火试验程序应用规则》的定义（了解）

4.8.1.2.2 *不燃材料、*钢或其他等效材料、*起居处所、*公共处所、*服务处所、*控制站、*露天甲板的定义（理解）

4.8.1.2.3 “F”级分隔、*“A”级分隔、*“B”级分隔、*“C”级分隔、*A 类机器处所、*机器处所的定义（掌握）

4.8.2 船舶的消防措施（第 2 章至第 5 章）（理解）

4.8.3 玻璃纤维增强塑料渔船和木质渔船的消防措施（第 6 章）（理解）

4.9 救生设备（第十篇）

4.9.1 通则（第 1 章）

4.9.1.1 一般规定（第 1 节）（了解）

4.9.1.2 定义（第 2 节）

4.9.1.2.1 *国际救生设备（LSA）规则、*新型救生设备或装置的定义（了解）

4.9.1.2.2 *气胀式设备、*充气式设备、*最轻载航行状态的定义（理解）

4.9.1.2.3 救生衣（150）、救生衣（100）、*登乘梯、*自由漂浮下水、*自由降落下水、*降落设备或装置、*救生艇筏的定义（掌握）

4.9.1.3 船上救生设备的标记（第 3 节）（理解）

4.9.2 救生设备要求（第2章）

4.9.2.1 救生艇筏的配备（第1节）（掌握）

4.9.2.2 个人救生设备的配备（第2节）（掌握）

4.9.2.3 遇险火焰信号及其他救生设备的配备（第3节）（掌握）

4.9.2.4 *救生艇筏和救助艇的有效性、*存放、*降落、*回收与登乘（第4节）（掌握）

4.10 航行设备（第十一篇）

4.10.1 通则（第1章）

*4.10.1.1 适用范围（第1.1条）（理解）

*4.10.1.2 免除（第1.2.1条）（理解）

*4.10.1.3 一般规定（第1.3条）（理解）

4.10.2 配备要求（第2章）（理解）

4.11 信号设备（第十二篇）

4.11.1 通则（第1章）

*4.11.1.1 一般规定（第1.1条）（理解）

4.11.1.2 定义（第1.2条）

4.11.1.2.1 *船舶前部、*号笛、*短声、*长声、*在航的定义（了解）

4.11.1.2.2 *船体以上的高度、*失去控制的船舶、*操纵能力受到限制的船舶、*限于吃水的船舶、*拖带长度、*航行灯、*

桅灯、*舷灯、*艏灯、*拖带灯、*环照灯、*闪光灯的定義（理解）

*4.11.1.3 号灯的供电与控制（第 1.3 条）（理解）

4.11.2 号灯和号型（第 2 章）

*4.11.2.1 号灯和号型的技术要求（第 2.1 条）（了解）

4.11.2.2 号灯和号型的配备（第 2.2 条）

4.11.2.2.1 号灯配备规定（第 2.2.1 条）（理解）

4.11.2.2.2 基本号灯与号型的配备（第 2.2.2 条）（理解）

4.11.2.2.3 渔船作业号灯与号型的配备（第 2.2.3 条）（掌握）

4.11.2.3 号灯的安装（第 2.3 条）

4.11.2.3.1 号灯的垂向位置和间距（第 2.3.1 条）（理解）

4.11.2.3.2 号灯的水平位置和间距（第 2.3.2 条）（理解）

4.11.2.3.3 渔船示向号灯的位置细节（第 2.3.3 条）（掌握）

*4.11.2.3.4 舷灯遮板（第 2.3.4 条）（掌握）

*4.11.2.3.5 高速船（第 2.3.5 条）（理解）

*4.11.2.4 号型的存放（第 2.4 条）（理解）

4.12 无线电通信设备（第十三篇）

4.12.1 通则（第 1 章）

*4.12.1.1 术语和定义（第 1.2 条）（了解）

*4.12.1.2 功能要求（第 1.3 条）（了解）

*4.12.2 无线电通信设备的配备（第 2 章）（掌握）

4.12.3 电源（第 3 章）

*4.12.3.1 供电时间（第 3.2 条）（掌握）

*4.12.3.2 备用电源及充电（第 3.3 条）（理解）

4.12.4 安装要求（第 4 章）

*4.12.4.1 安装位置（第 4.1 条）（理解）

*4.12.4.2 电源（第 4.2 条）（掌握）

*4.12.4.3 天线装置（第 4.3 条）（理解）

*4.12.4.4 接地（第 4.4 条）（掌握）

4.13 船员舱室设备（第十四篇）

4.13.1 通则（第 1 章）

4.13.1.1 一般要求（第 1.1 条）（理解）

4.13.2 船员舱室设备与其他（第 2 章）

4.13.2.1 卧室（第 2.1 条）（理解）

4.13.2.2 照明设备（第 2.2 条）（了解）

4.13.2.3 卫生设备（第 2.3 条）（了解）

4.13.2.4 取暖、通风与噪声（第 2.4 条）（了解）

4.13.2.5 舱室、通道和出入口的布置与结构（第 2.5 条）（了解）

4.13.3 驾驶室视野（第 3 章）

4.13.3.1 一般规定（第 3.1 条）（了解）

*4.13.3.2 视野要求（第 3.2 条）（理解）

4.14 防污染的结构与设备（第十五篇）

4.14.1 通则（第 1 章）

*4.14.1.1 一般规定（第 1.1 条）（掌握）

*4.14.1.2 适用范围（第 1.2 条）（理解）

4.14.2 防止油类污染规定（第 2 章）

4.14.2.1 一般规定（第 1 节）

*4.14.2.1.1 常见的定义（理解）（第 2.1.1 条）

*4.14.2.1.2 禁止（第 2.1.2 条）（理解）

4.14.2.2 对机器处所的要求（第 2 节）

4.14.2.2.1 残油（油泥）舱（第 2.2.1.1 条）（理解）

*4.14.2.2.2 滤油设备（第 2.2.2 条）（掌握）

*4.14.2.2.3 操作性排油的控制（第 2.2.3 条）（理解）

4.14.2.3 400 总吨以下渔船的防油污补充规定(第 3 节)(掌握)

4.14.3 防止生活污水污染（第 3 章）

*4.14.3.1 一般规定（第 1 节）（理解）

*4.14.3.2 设备和排放控制（第 2 节）（掌握）

4.14.4 防止垃圾污染（第 4 章）

*4.14.4.1 定义（第 4.1 条）（理解）

*4.14.4.2 垃圾处理（第 4.3 条）（理解）

*4.14.4.3 公告牌、垃圾管理计划和垃圾记录（第 4.4 条）
（理解）

4.14.5 防止空气污染（第 5 章）

4.14.5.1 定义（第 5.1.2 条）

4.14.5.1.1 *总吨位、*装置、*建造的渔船的定义（了解）

4.14.5.1.2 *船上焚烧、*船上焚烧炉、*连续进料、*不合理排放控制策略的定义（理解）

4.14.5.1.3 *相似建造阶段、*消耗臭氧物质、*船用柴油机、*排放、*燃油、*安装、*NO_x 技术规则、*残油的定义（掌握）

4.14.5.2 排放控制要求（第 2 节）（理解）

4.14.6 防污底系统的控制和海水压载舱的防腐（第 6 章）

*4.14.6.1 防污底系统的控制（第 6.2 条）（掌握）

5 船舶自主航行试验技术与检验

参考资料：《船舶自主航行试验技术与检验暂行规则（2023）》。

5.1 通则（第 1 章）

5.1.1 目的（第 1 节）（了解）

5.1.2 适用范围（第 2 节）（理解）

5.1.3 施行与应用（第 3 节）（理解）

5.1.4 解释（第 4 节）（了解）

5.1.5 责任（第 5 节）（理解）

5.1.6 事故（第 6 节）（了解）

5.1.7 术语与含义（第 7 节）（理解）

6 游艇

参考资料：《游艇法定检验暂行规定（2013）》及 2023 年修改通报。

6.1 24m 以下游艇

6.1.1 通则（第 1 章）

6.1.1.1 一般规定（第 1 节）

6.1.1.1.1 适用范围（第 1.1.2.1 条）（掌握）

6.1.1.1.2 游艇设计类别（第 1.1.2.2 条）（掌握）

6.1.1.1.3 LPG 动力游艇特殊要求（第 1.1.2.5 条）（掌握）

6.1.1.1.4 定义（第 1.1.7 条）（掌握）

6.1.1.2 检验与证书（第 2 节）

6.1.1.2.1 检验类别、证书的签发和签署、证书失效（第 1.2.1 条至第 1.2.3 条）（掌握）

6.1.1.3 游艇型式检验（第 3 节）

6.1.1.3.1 型式检验过程要求（第 1.3.1.1 条）（掌握）

6.1.1.3.2 型式检验证书的保持和换新（第 1.3.5 条）（理解）

6.1.2 舱室布置、乘员定额与脱险措施（第 2 章）

6.1.2.1 舱室布置（第 1 节）

6.1.2.1.1 一般要求（第 2.1.1 条）（理解）

6.1.2.1.2 乘员安全保护要求（第 2.1.2.2 条）（掌握）

6.1.2.2 乘员定额（第 2 节）

6.1.2.2.1 确定乘客定额要求（第 2.2.1 条）（掌握）

6.1.2.3 脱险通道与出口（第3节）

6.1.2.3.1 脱险通道要求（第2.3.2条）（理解）

6.1.2.3.2 出口净开口尺寸要求（第2.3.3条）（理解）

6.1.3 消防（第3章）

6.1.3.1 一般规定（第3.1.1条）（了解）

6.1.3.2 结构防火与布置（第2节）

6.1.3.2.1 安装发动机的机器处所及燃油处所与乘员舱处所防火分隔要求（第3.2.1.1条）（掌握）

6.1.3.2.2 发动机舱内的燃油柜与热源隔开要求（第3.2.1.3条）（理解）

6.1.3.2.3 通风、风机关停和电气防爆要求（第3.2.1.4条至第3.2.1.7条）（理解）

6.1.3.2.4 使用明火炉灶要求（第3.2.3条）（了解）

6.1.3.3 灭火设备（第3节）

6.1.3.3.1 手提式灭火器要求（第3.3.1条）（理解）

6.1.3.3.2 消防泵、消防栓及消防水枪配备要求（第3.3.2条）（掌握）

6.1.3.3.3 消防设备的配备（第3.3.3条）（理解）

6.1.3.3.4 固定式灭火系统设置要求（第3.3.4条）（掌握）

6.1.3.4 艇上使用锂离子蓄电池的附加要求（第4节）

6.1.3.4.1 一般要求（第3.4.1条）（理解）

6.1.3.4.2 布置与分隔（第3.4.2条）（掌握）

- 6.1.3.4.3 通风系统（第 3.4.3 条）（掌握）
- 6.1.3.4.4 探火和报警（第 3.4.4 条）（掌握）
- 6.1.3.4.5 灭火（第 3.4.5 条）（掌握）
- 6.1.3.4.6 出入口和通道（第 3.4.6 条）（理解）
- 6.1.3.5 七氟丙烷灭火系统的性能要求（附录）
- 6.1.3.5.1 一般要求（附录第 1 条）（了解）
- 6.1.3.5.2 管网式七氟丙烷灭火系统（附录第 2 条）（了解）
- 6.1.3.5.3 七氟丙烷灭火剂需要量（附录第 3 条）（了解）
- 6.1.3.5.4 七氟丙烷气瓶（附录第 4 条）（了解）
- 6.1.3.5.5 七氟丙烷管系及控制系统（附录第 5 条）（了解）
- 6.1.4 干舷、稳性与吨位（第 4 章）
- 6.1.4.1 干舷、水密完整性及人员保护（第 1 节）
- 6.1.4.1.1 设计水线（第 4.1.1 条）（掌握）
- 6.1.4.1.2 门槛高度要求（第 4.1.3.2 条）（掌握）
- 6.1.4.1.3 干舷甲板下开窗要求（第 4.1.3.4 条）（掌握）
- 6.1.4.1.4 通风筒要求（第 4.1.3.8 条）（理解）
- 6.1.4.1.5 舱口围板要求（第 4.1.3.10 条）（理解）
- 6.1.4.1.6 排水（第 4.1.5 条）（理解）
- 6.1.4.2 完整稳性（第 2 节）
- 6.1.4.2.1 机动敞开艇灌水试验验证（第 4.2.1.2 条）（理解）
- 6.1.4.2.2 批量船免做倾斜试验条件（第 4.2.1.5 条）（掌握）
- 6.1.4.2.3 稳性衡准装载状态（第 4.2.1.7 条）（掌握）

6.1.4.2.4 帆船特殊稳性校核情况（第 4.2.1.8 条、第 4.2.1.9 条）（理解）

6.1.4.2.5 稳性校核人员重量重心选取（第 4.2.2.1 条）（掌握）

6.1.4.2.6 机动游艇完整稳性衡准（第 4.2.3 条）（理解）

6.1.4.2.7 高速游艇回转试验要求（第 4.2.5 条）（掌握）

6.1.5 安全设备与环保要求（第 5 章）

6.1.5.1 信号设备（第 5.1.1 条、第 5.1.2 条）（理解）

6.1.5.2 海上航行游艇无线电通信设备配备（第 5.2.2 条、第 5.2.3 条）（掌握）

6.1.5.3 海上航行游艇航行设备配备（第 5.3.2.1 条至第 5.3.2.3 条、第 5.3.2.5 条）（掌握）

6.1.5.4 救生设备（第 5.4.1 条、第 5.4.2 条、第 5.4.4 条、第 5.4.5 条）（掌握）

6.1.5.5 环保要求（第 5.5.1 条）（理解）

6.2 24m 及以上游艇

6.2.1 通则（第 1 章）

6.2.1.1 一般规定（第 1 节）

6.2.1.1.1 游艇、艇长、水线长、艇宽、型深、干舷甲板的定义（了解）

6.2.1.1.2 I 类、II 类、III 类、IV 类和 V 类游艇的定义（理解）

6.2.1.2 检验与证书（第2节）

6.2.1.2.1 检验类别（第1.2.1条）（理解）

6.2.1.2.2 检验周期间隔（第1.2.2.2条）（理解）

6.2.1.2.3 艇底外部项目的检验（第1.2.7条）（理解）

7 高速船

参考资料：《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》及2022年修改通报第6篇、第1篇第9章。

7.1 通则（第1章）

7.1.1 一般规定（第1节）（了解）

7.1.2 适用范围（第2节）（理解）

7.1.3 营运限制（第3节）（了解）

7.1.4 定义（第4节）（了解）

7.2 浮力、稳性与分舱（第2章）

7.2.1 一般规定（第1节）（理解）

7.2.2 完整浮力与设计水线（第2节）（理解）

7.2.3 排水状态下的完整稳性（第3节）（了解）

7.2.4 非排水状态下的完整稳性（第4节）（了解）

7.2.5 破损稳性（第6节）（理解）

7.2.6 结构密性（第7节）（理解）

7.2.7 倾斜试验与稳性资料（第8节）（了解）

7.3 舱室布置与脱险措施（第3章）

- 7.3.1 一般规定（第 1 节）（了解）
- 7.3.2 操纵室的视域（第 2 节）（理解）
- 7.3.3 舱室的布置（第 3 节）（了解）
- 7.3.4 操纵室的布置（第 4 节）（了解）
- 7.3.5 出口与脱险设施（第 5 节）（理解）
- 7.3.6 撤离通道（第 6 节）（了解）
- 7.3.7 船员与乘客保护（第 7 节）（理解）
- 7.4 方向控制系统（第 4 章）（了解）
- 7.5 消防（第 5 章）（了解）
- 7.6 救生设备与装置（第 6 章）（了解）
- 7.7 遥控、报警系统与安全系统（第 7 章）（了解）
- 7.8 电气装置（第 8 章）（了解）
- 7.9 航行设备（第 9 章）（了解）
- 7.10 无线电通信设备（第 10 章）（了解）
- 7.11 故障模式与影响分析（第 12 章）（了解）
- 7.12 信号设备（第 13 章）（了解）
- 7.13 海上高速船安全的检验（第 1 篇第 9 章）
 - 7.13.1 一般规定（第 1 节）
 - 7.13.1.1 检验种类（第 9.1.1 条）（掌握）
 - 7.13.2 初次检验或建造检验（第 2 节）
 - 7.13.2.1 初次检验或建造检验项目（第 9.2.1 条）（理解）
 - 7.13.3 年度检验（第 3 节）

7.13.3.1 年度检验项目（第 9.3.1 条）（理解）

7.13.4 换证检验（第 4 节）

7.13.4.1 换证检验项目（第 9.4.1 条）（理解）

8 沿海小型船舶

参考资料：《沿海小型船舶检验技术规则（2016）》。

8.1 总则

8.1.1 适用范围（第 2.1 条）（理解）

8.2 通则（第 1 章）

8.2.1 一般规定（第 1 节）（理解）

8.2.2 制定地方性船检技术规定的原则要求（第 2 节）（了解）

8.2.3 检验与证书（第 3 节）（掌握）

8.3 船舶结构（第 2 章）

8.3.1 结构与布置原则（第 2.1.3 条）（理解）

8.3.2 船体总强度（第 2.1.4 条）（了解）

8.4 舾装（第 3 章）（了解）

8.5 轮机（第 4 章）

8.5.1 一般规定（第 1 节）（理解）

8.5.2 发动机装置（第 2 节）（理解）

8.5.3 汽油柜舱室（第 3 节）（了解）

8.5.4 轴系与推进器（第 4 节）（了解）

8.5.5 燃油系统（第 5 节）（了解）

8.5.6 排气系统（第 6 节）（了解）

8.5.7 舱底水设施（第 7 节）（理解）

8.5.8 操舵装置（第 8 节）（理解）

8.6 电气装置（第 5 章）

8.6.1 一般规定（第 1 节）（理解）

8.6.2 电源与配电（第 2 节）（理解）

8.6.3 系统保护（第 3 节）（了解）

8.6.4 照明（第 4 节）（了解）

8.6.5 电缆（第 5 节）（了解）

8.6.6 蓄电池组电力推进船舶的附加要求（第 6 节）（理解）

8.6.7 应用太阳能电池的船舶的补充规定（第 7 节）（了解）

8.7 消防（第 6 章）（理解）

8.8 吨位丈量、载重线与稳性（第 7 章）

8.8.1 吨位丈量（第 1 节）（了解）

8.8.2 载重线（第 2 节）（理解）

8.8.3 完整稳性（第 3 节）（理解）

8.8.4 分舱与破损稳性（第 4 节）（理解）

8.9 安全设备与环保要求（第 8 章）

8.9.1 信号设备（第 1 节）（了解）

8.9.2 无线电通信设备（第 2 节）（理解）

8.9.3 航行设备（第 3 节）（理解）

8.9.4 救生设备（第 4 节）（了解）

8.9.5 防止船舶造成污染（第 8.5.1）（了解）

8.10 乘客定额与布置（第 9 章）

8.10.1 乘客定额（第 1 节）（理解）

8.10.2 布置（第 2 节）（了解）

8.11 材料与建造工艺（第 10 章）（了解）

8.12 液化石油气（LPG）动力船舶的附加要求（第 11 章）
（了解）

8.13 帆船补充规定（第 12 章）（了解）

9 国内海洋小型渔船

参考资料：《国内海洋小型渔船法定检验技术规则（2019）》。

备注：标*部分内容与商船的技术要求相同或相似。

9.1 通则（第一章）

9.1.1 一般规定（第 1 节）

9.1.1.1 适用范围（第 1.1.3 条）（理解）

*9.1.1.2 等效（第 1.1.5 条）（理解）

*9.1.1.3 免除（第 1.1.6 条）（理解）

9.1.2 定义（第 3 节）

9.1.2.1 地方渔船检验机构、验船人员、*中国水域、*国内航行、*庇护地、*最大航速的定义（了解）

9.1.2.2 渔船、小型渔船、重大改建、船长、检验、法定检

验、*船龄、*上甲板长、*型宽、*型深、*吃水、*干舷、*风雨密、*水密、*新船、*现有船、*高速船、*甲板船、*敞口船、*认可、*上甲板长、*总长、*龙骨线的定义（理解）

9.1.3 特别规定（第4节）（了解）

9.2 检验和发证（第二章）

9.2.1 一般规定（第1节）

9.2.1.1 一般规定（第2.1.1条）（了解）

9.2.1.2 检验类别（第2.1.2条）（理解）

9.2.1.3 检验时间（第2.1.3条）（理解）

9.2.1.4 检验申请（第2.1.4条）（理解）

9.2.1.5 检验受理（第2.1.5条）（了解）

9.2.1.6 检验实施（第2.1.6条）（了解）

9.2.2 检验项目（第2节）（理解）

9.2.3 证书签发（第3节）（理解）

9.3 船舶构造与机电设备（第三章）

9.3.1 一般规定（第1节）（了解）

9.3.2 船体结构（第2节）

9.3.2.1 船体结构设计原则（第3.2.1条）（了解）

9.3.2.2 船底板、舷侧板与甲板的厚度（第3.2.2.1条）（理解）

9.3.2.3 舱壁的设置（第3.2.5条）（理解）

9.3.2.4 密性试验（第3.2.9条）（理解）

9.3.3 机械设备（第3节）（理解）

9.3.4 电气设备（第4节）（理解）

9.4 稳性、载重线、不沉性（第四章）

9.4.1 稳性（第1节）

9.4.1.1 一般要求（第4.1.1条）（理解）

9.4.1.2 简易衡准（第4.1.3条）（理解）

9.4.1.3 免于核算（第4.1.4条）（理解）

9.4.1.4 横摇周期试验程序（附件）（理解）

9.4.2 载重线（第2节）

9.4.2.1 干舷的核定（第4.2.1条）（理解）

9.4.2.2 载重线标志（第4.2.2条）（理解）

9.4.2.3 勘划（第4.2.3条）（理解）

9.4.2.4 排水舷口（第4.2.4条）（理解）

*9.4.2.5 人员保护（第4.2.5条）（理解）

9.4.2.6 附加要求（第4.2.6条）（理解）

*9.4.3 不沉性（第3节）（理解）

9.5 安全设备与防污染设备（第五章）

9.5.1 救生设备（第2节）（理解）

9.5.2 消防设备（第3节）（理解）

9.5.3 航行和信号设备（第4节）

9.5.3.1 航行设备（第5.4.1条）（理解）

*9.5.3.2 号灯的能见距离（第5.4.2.1条）（了解）

9.5.3.3 信号设备的配备（第 5.4.2.2 条）（理解）

9.5.3.4 夜间不航行、作业的船舶号灯的配备（第 5.4.2.3 条）（理解）

9.5.3.5 信号设备的安装位置（第 5.4.2.4 条）（理解）

9.5.4 无线电设备（第 5 节）（理解）

9.5.5 防污染设备（第 6 节）

9.5.5.1 防止油类污染（第 5.6.1 条）（理解）

9.5.5.2 其他（第 5.6.2 条）（了解）

10 天然气燃料动力船舶

参考资料：《天然气燃料动力船舶法定检验暂行规则（2018）》。

10.1 通则（第 1 章）

10.1.1 一般规定（第 1 节）

10.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

10.1.1.2 一般要求（第 1.1.2 条）（理解）

10.1.1.3 目的及功能性要求（第 1.1.3 条）（理解）

10.1.1.4 定义（第 1.1.4 条）

10.1.1.4.1 加注、双燃料发动机、双壁管、燃料围护系统、燃料舱处所、屏壁间处所、燃料舱接头处所、气体燃料发动机、单一气体燃料发动机、高压、LEL、次屏壁、半围蔽处所、不可接受的动力损失、LNG、A 型独立燃料舱、B 型独立燃料舱、C

型独立燃料舱、真空绝热 C 型独立燃料舱、主气体燃料阀、0 区、1 区、2 区、基准温度、燃料舱主阀的定义（了解）

10.1.1.4.2 充装极限、危险区域、装载极限、独立燃料舱、薄膜燃料舱、非危险区域的定义（理解）

10.1.2 检验与发证（第 2 节）

10.1.2.1 一般要求（第 1.2.1 条）（理解）

10.1.2.2 图纸和资料（第 1.2.2 条）（理解）

10.1.2.3 建造检验（第 1.2.3 条）（理解）

10.1.2.4 初次检验（第 1.2.4 条）（理解）

10.1.2.5 年度检验（第 1.2.5 条）（理解）

10.1.2.6 中间检验（第 1.2.6 条）（理解）

10.1.2.7 换证检验（第 1.2.7 条）（理解）

10.1.2.8 证书的签发及签署（第 1.2.8 条）（理解）

10.2 其余部分（第 2 章至第 13 章）（了解）

11 液化天然气燃料加注船舶

参考资料：《液化天然气燃料加注船舶法定检验暂行规则（2016）》。

11.1 通则（第 1 章）

11.1.1 一般规定（第 1 节）

11.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

11.1.1.2 等效（第 1.1.2 条）（了解）

11.1.1.3 操作限制（第 1.1.3 条）（理解）

11.1.1.4 加注船上应保存的资料（第 1.1.4.3 条）（理解）

11.1.1.5 加注船、受注船、加注系统、柔性连接设备、加注臂、冷箱、ESD 的定义（第 1.1.5 条）（理解）

11.1.2 安全目标（第 2 节）

11.1.2.1 目标（第 1.2.1 条）（了解）

11.1.2.2 功能性要求（第 1.2.2 条）（理解）

11.1.3 检验与发证（第 3 节）

11.1.3.1 一般要求（第 1.3.1 条）（了解）

11.1.3.2 检验种类（第 1.3.2 条）（理解）

11.1.3.3 证书的签发及签署（第 1.3.3 条）（理解）

11.1.4 船用产品检验（第 4 节）

11.1.4.1 一般要求（第 4.1.1 条）（了解）

11.2 其余部分（第 2 章至第 7 章）（了解）

12 特定航线江海直达船舶

参考资料：《特定航线江海直达船舶法定检验技术规则（2018）》及 2023 年修改通报。

12.1 通则（第 1 章）

12.1.1 一般规定（第 1 节）

12.1.1.1 适用范围（第 1.1.2 条）（理解）

12.1.1.2 航行条件（第 1.1.3 条）（了解）

12.1.2 定义（第 2 节）

12.1.2.1 特定航线、特定航线 1-1、特定航线 1-2 的定义（理解）

12.2 法规其余部分（第 2 章至第 13 章）（了解）

13 散装运输危险化学品船舶

参考资料：《国际航行海船法定检验技术规则（2014）》及 2016 年、2019 年、2023 年修改通报第 4 篇附则 5，《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 1 篇第 18 章。

13.1 总则（第 1 章）

13.1.1 适用范围和定义（第 1.1 条、第 1.3 条）（了解）

13.1.2 货品的危险性（第 1.2 条）（了解）

13.1.3 等效装置、程序或布置的要求（第 1.4 条）（了解）

13.1.4 检验和发证要求（第 1.5 条）（理解）

13.2 船舶残存能力和液货舱位置（第 2 章）（了解）

13.3 船舶布置（第 3 章）

13.3.1 货物分隔要求（第 3.1 条）（了解）

13.3.2 起居处所、服务处所、机器处所和控制站的入口、空气进口和开口与货物区域相关位置关系（第 3.2 条）（理解）

13.3.3 货泵舱的布置要求（第 3.3 条）（理解）

13.3.4 进入货物区域内各处所的通道要求（第 3.4 条）（理解）

13.3.5 舱底及压载布置要求及泵和管路的识别（第 3.5 条、第 3.6 条）（理解）

13.3.6 船首或船尾的装卸装置（第 3.7 条）（了解）

13.4 货物围护系统（第 4 章）

13.4.1 独立液货舱，整体液货舱，重力液货舱和压力液货舱的定义（第 4.1 条）（了解）

13.5 货物驳运（第 5 章）

13.5.1 管路制造、连接和试验要求（第 5.2 条至第 5.4 条）（理解）

13.5.2 管路布置要求（第 5.5 条）（理解）

13.5.3 货物驳运控制系统要求（第 5.6 条）（理解）

13.5.4 船用货物软管的要求（第 5.7 条）（了解）

13.6 构造材料、防护衬料及涂层（第 6 章）

13.6.1 构造材料与货品相容性的要求（第 6.3 条）（了解）

13.7 货物温度控制（第 7 章）

13.7.1 货物温度控制的一般要求（第 7.1 条）（了解）

13.8 液货舱透气和除气装置（第 8 章）

13.8.1 液货舱透气（第 8.2 条）（理解）

13.8.2 不同液货舱透气系统的类型定义（第 8.3 条）（理解）

13.8.3 货舱驱气的要求（第 8.5 条）（了解）

13.8.4 控制式透气系统的液货舱除气要求（第 8.6 条）（了

解)

13.9 环境控制 (第 9 章)

13.9.1 液货舱的环境控制的四种方式 (第 9.1 条) (了解)

13.10 电气装置 (第 10 章)

13.10.1 危险区域内电气装置的选择要求 (第 10.1 条) (了解)

13.10.2 电气搭接的要求 (第 10.2 条) (理解)

13.11 防火和灭火 (第 11 章)

13.11.1 货泵舱的防火和灭火要求 (第 11.2 条) (理解)

13.11.2 货物区域固定甲板泡沫系统的要求 (第 11.3 条) (理解)

13.12 货物区域的机械通风 (第 12 章)

13.12.1 装卸货作业期间经常进入的处所的通风要求 (第 12.1 条) (理解)

13.12.2 经常进入的泵舱及其他围蔽处所的通风要求 (第 12.2 条) (理解)

13.12.3 不经常进入的处所的通风要求 (第 12.3 条) (理解)

13.13 测量设备 (第 13 章)

13.13.1 开式装置、限制式装置、封闭式装置的定义和应用范围 (第 13.1 条) (了解)

13.13.2 对载运有毒和/或易燃货品的船舶蒸气探测仪的配

备要求，对各种货品的蒸气探测要求（第 13.2 条）（理解）

13.14 人员保护（第 14 章）（了解）

13.15 特殊要求（第 15 章）

13.15.1 特殊货品的特殊要求（第 15.12 条）（了解）

13.16 操作要求（第 16 章）（了解）

13.17 货品的最低要求汇总（第 17 章）（了解）

13.18 本规则不适用的货物清单（第 18 章）（了解）

13.19 海上船舶散装运输危险化学品适装条件的检验（《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 1 篇第 18 章）

13.19.1 一般规定（第 1 节）

13.19.1.1 适用的法规及签发的证书（第 18.1.1 条、第 18.1.2 条）（了解）

14 散装运输液化气体船舶构造和设备

参考资料：《国际航行海船法定检验技术规则（2014）》及 2016 年、2019 年、2023 年修改通报第 4 篇附则 6，《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 1 篇第 19 章。

14.1 总则（第 1 章）

14.1.1 适用范围与定义（第 1.1 条、第 1.2 条）（了解）

14.1.2 检验程序和发证流程（第 1.4 条）（理解）

14.2 其余部分（第 2 章至第 19 章）（了解）

14.3 海上船舶散装运输液化气体适装条件的检验（国内海

船第 1 篇第 19 章)

14.3.1 一般规定 (第 1 节)

14.3.1.1 适用的法规及签发的证书 (第 19.1.1 条、第 19.1.2 条) (了解)

15 聚乙烯渔船技术与检验暂行规则

参考资料:《聚乙烯渔船技术与检验暂行规则 (2021)》。

15.1 总则 (第 1 章)

15.1.1 一般规定 (第 1 节)

15.1.1.1 适用范围 (第 1.1.2 条) (掌握)

15.1.1.2 作业限制 (第 1.1.6 条) (理解)

15.1.2 定义 (第 2 节) (掌握)

15.2 材料与建造工艺 (第 3 章)

15.2.1 一般规定 (第 1 节) (了解)

15.2.1.1 (第 3.1.1 条) (理解)

15.2.1.2 (第 3.1.2 条) (理解)

15.2.2 材料 (第 2 节) (理解)

15.2.2.1 (第 3.2.1 条) (了解)

15.2.2.2 (第 3.2.2 条) (了解)

15.2.2.3 (第 3.2.3 条) (理解)

15.2.2.4 (第 3.2.4 条) (理解)

15.2.2.5 (第 3.2.5 条) (理解)

15.2.2.6 (第 3.2.6 条) (理解)

15.2.2.7 (第 3.2.7 条) (理解)

15.2.3 建造工艺 (第 3 节) (了解)

15.2.3.1 滚塑工艺 (第 3.3.1 条) (了解)

15.2.3.2 焊接工艺 (第 3.3.2 条) (了解)

15.2.3.3 缺陷修复工艺 (第 3.3.3 条) (了解)

15.3 船体结构 (第 4 章)

15.3.1 一般规定 (第 1 节)

15.3.1.1 (第 4.1.1 条) (掌握)

15.3.1.2 (第 4.1.2 条) (掌握)

15.3.1.3 (第 4.1.3 条) (掌握)

15.3.1.4 (第 4.1.4 条) (掌握)

15.3.1.5 (第 4.1.5 条) (掌握)

15.3.1.6 (第 4.1.6 条) (掌握)

15.3.2 总纵强度 (第 2 节)

15.3.2.1 一般要求 (第 4.2.1 条) (掌握)

15.3.2.2 许用应力 (第 4.2.2 条) (了解)

15.3.2.3 最小剖面模数 (第 4.2.3 条) (了解)

15.3.2.4 中剖面几何要素 (第 4.2.4 条) (理解)

15.3.3 板及骨架 (第 3 节) (了解)

15.3.3.1 外板及骨架 (第 4.3.1 条) (了解)

15.3.3.2 内板 (甲板) 及骨架 (第 4.3.2 条) (了解)

15.3.3.3 舱壁及骨架（第 4.3.3 条）（了解）

15.3.4 龙骨（第 4 节）（掌握）

15.3.4.1 （第 4.4.1 条）（掌握）

15.3.4.2 （第 4.4.2 条）（掌握）

15.3.5 主机基座（第 5 节）（掌握）

15.3.5.1 （第 4.5.1 条）（掌握）

15.3.5.2 （第 4.5.2 条）（掌握）

15.3.5.3 （第 4.5.3 条）（掌握）

15.3.6 局部加强（第 6 节）（掌握）

15.3.6.1 （第 4.6.1 条）（掌握）

15.3.6.2 （第 4.6.2 条）（掌握）

15.3.6.3 （第 4.6.3 条）（掌握）

15.3.6.4 （第 4.6.4 条）（掌握）

15.3.7 滚塑成型结构的特殊要求（第 7 节）（掌握）

15.3.7.1 （第 4.7.1 条）（掌握）

15.3.7.2 （第 4.7.2 条）（掌握）

15.3.7.3 （第 4.7.3 条）（掌握）

16 氢燃料电池动力船舶技术与检验暂行规则

参考资料：《氢燃料电池动力船舶技术与检验暂行规则（2022）》。

16.1 目的（第 1 节）（了解）

16.2 适用范围（第2节）（掌握）

16.3 施行与应用、等效与替代设计、解释、责任、事故（第3、4、5、6、7节）（了解）

16.4 定义（8.2（1）、8.2（7）、8.2（21）、8.2（22）、8.2（26））（理解）

16.5 法规其余部分（第2章至第9章）（了解）

17 醇燃料动力船舶技术与检验暂行规则

参考资料：《醇燃料动力船舶技术与检验暂行规则（2023）》

17.1 目的（第1节）（了解）

17.2 适用范围（第2节）（掌握）

17.3 施行与应用、等效与替代设计、风险评估、解释、责任、事故（第3、4、5、6、7节）（了解）

17.4 定义（9.2（1）、9.2（3）、9.2（12）、9.2（14）、9.2（18）、9.2（23））（理解）

17.5 法规其余部分（第2章至第11章）（了解）

C 级

科目一 船舶检验法律法规

1 船检法律法规

1.1 长江保护法

参考资料：《中华人民共和国长江保护法》（主席令 2020 年第 65 号）。

1.1.1 第一条、第五条、第七条、第十六条、第二十一条、第七十二条、第七十三条、第九十五条（理解）

1.2 水污染防治法

参考资料：《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号）。

1.2.1 第二条、第三条、第九条、第五十九条至第六十二条（理解）

1.3 大气污染防治法

参考资料：《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 2018 年第 16 号）。

1.3.1 第四十七条、第六十二条、第六十三条、第六十五条（理解）

1.4 内河交通安全管理条例

参考资料：《中华人民共和国内河交通安全管理条例》（国

务院令 第 355 号、第 676 号、第 709 号）。

1.4.1 第六条、第七条、第十三条、第三十一条、第三十八条、第七十九条、第九十三条、第九十四条（掌握）

1.5 渔业法

参考资料：《中华人民共和国渔业法》（主席令 2013 年第 8 号）。

1.5.1 第二十四条（理解）

1.5.2 第二十六条（掌握）

1.6 船舶和海上设施检验条例

参考资料：《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》（国务院令 第 109 号、第 709 号）。

1.6.1 第三十一条（了解）

1.6.2 第一条、第三条、第五条、第六条、第二十一条、第二十三条、第三十条（理解）

1.6.3 第二条、第七条至第九条、第十二条、第十四至第十六条、第二十条、第二十四条、第二十六条至第二十九条、第三十二条（掌握）

1.7 渔业船舶检验条例

参考资料：《中华人民共和国渔业船舶检验条例》（国务院令 第 383 号）。

1.7.1 第二十四条、第二十五条、第二十七条、第二十九条、

第三十条、第三十四条（了解）

1.7.2 第一条、第三条、第五条（理解）

1.7.3 第二条、第四条、第六条至第二十一条、第二十三条、第二十六条、第三十一条、第三十五条至第三十七条（掌握）

2 船检政策规定

2.1 船舶检验高质量发展目标

参考资料：《交通运输部关于深化改革推进船舶检验高质量发展的指导意见》（交海法〔2020〕84号）。

2.1.1 发展目标（了解）

2.2 船舶检验管理规定

参考资料：《船舶检验管理规定》（交通运输部令2016年第2号）。

2.2.1 第七条、第八条、第二十一条、第二十二条、第二十四条、第二十六条、第二十七条、第三十四条、第三十九条、第四十九条（了解）

2.2.2 第一条、第三条、第四条、第九条、第十条、第十六条、第十八条、第二十五条、第二十八条、第五十四条（理解）

2.2.3 第二条、第五条、第十一条至第十五条、第十七条、第十九条、第二十条、第三十五条至第三十七条、第四十条、第四十二条至第四十五条、第四十七条、第五十五条至第五十七条（掌握）

2.3 渔业船舶检验管理规定

参考资料：《渔业船舶检验管理规定》（交通运输部令 2019 年第 28 号）。

2.3.1 第一条、第三条、第二十三条至第二十六条、第三十五条（了解）

2.3.2 第四条、第二十一条、第二十二条（理解）

2.3.3 第二条、第五条至第十条、第十三条至第二十条、第二十七条至第三十四条、第三十六条至三十九条（掌握）

3 船检机构管理

3.1 船舶检验机构资质认可与管理

参考资料：《关于印发〈中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则（2008 年修订）〉的通知》（交海发〔2008〕50 号）。

3.1.1 第十三条、第二十三条（了解）

3.1.2 第三条、第五条、第六条（理解）

3.1.3 第四条、第七条、第九条、第十条、第二十条（掌握）

3.2 船舶检修检测服务管理

参考资料：《中华人民共和国海事局关于印发〈船舶检修检测服务管理办法〉的通知》（海船检〔2019〕172 号）。

3.2.1 第一条、第三条、第四条、第八条、第十二条、第二十一条、第二十二条、第二十四条至第二十九条、第三十条至第

三十三条、第三十九条（了解）

3.2.2 第六条、第七条、第十一条、第十三条、第十五条、第十九条、第三十七条、第三十八条（理解）

3.2.3 第二条、第五条、第九条、第十条、第十四条、第十六条、第十七条、第二十条、第二十三条、第三十六条（掌握）

3.3 《船检机构执业道德准则》等四个规定

参考资料：《关于〈船检机构执业道德准则〉等四个规定的更正通知》（海便函〔2006〕236号）。

3.3.1 船检机构执业道德准则

参考资料：《船检机构执业道德准则》（海便函〔2006〕236号）

3.3.1.1 第二条、第三条(执业原则、正确处理三个关系)(理解)

3.3.2 国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定

参考资料：《国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定》（海便函〔2006〕236号）

3.3.2.1 第一条、第五条（了解）

3.3.2.2 第二条、第十条、第十一条（理解）

3.3.2.3 第六条至第九条（掌握）

3.3.3 国内航行船舶图纸审核管理规定

参考资料：《国内航行船舶图纸审核管理规定》（海便函〔2006〕236号）

3.3.3.1 第一条、第十三条、第十七条、第十八条（了解）

3.3.3.2 第三条、第六条至第八条、第十四条、第十五条（理解）

3.3.3.3 第二条、第四条、第十条、第十六条（掌握）

3.4 船舶检验技术档案管理

参考资料：《关于印发〈船舶检验技术档案管理暂行办法〉的通知》（海船检〔2003〕234号）。

3.4.1 第一条至第五条、第七条、第十一条至第十四条、第二十一条、第二十五条、第二十七条、第二十八条（了解）

3.4.2 第六条、第八条、第十条（理解）

3.5 船舶检验基础台账管理

参考资料：《关于在船舶检验工作管理中建立基础台账的通知》（海船检〔2007〕688号）。

3.5.1 第二条（了解）

3.6 国内航行船舶变更船舶检验机构管理

参考资料：《关于印发〈国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定（2013年修订稿）〉的通知》（海船检〔2013〕859号）。

3.6.1 第二条、第三条、第二十四条、第二十五条（了解）

3.6.2 第四条至第十四条、第十六条至第二十条、第二十三条（掌握）

4 船检人员管理

4.1 注册验船师制度

参考资料：《关于印发〈注册验船师制度暂行规定〉的通知》（国人部发〔2006〕8号）。

4.1.1 第三十条至第三十三条（了解）

4.1.2 第十二条、第十五条、第二十九条（理解）

4.1.3 第二条、第四条、第十三条、第三十四条、第三十五条（掌握）

5 船检技术管理

5.1 船舶等效免除管理

5.1.1 中国籍商船等效、免除管理

参考资料：《关于印发〈中国籍船舶等效、免除管理暂行规定〉的通知》（海船检〔2007〕356号）、《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知》（海船检〔2011〕715号）。

5.1.1.1 第十一条、第十二条（了解）

5.1.1.2 第三条至第十条、第十三条（掌握）

5.1.1.3 明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知（理解）

5.1.2 渔业船舶等效免除管理

《关于印发〈渔业船舶等效免除管理办法（暂行）〉的通知》（国渔检（法）〔2016〕174号）。

5.1.2.1 第二条、第三条、第四条、第九条（了解）

5.1.2.2 第五条至第八条、第十三条（掌握）

5.2 船舶识别号管理

5.2.1 船舶识别号管理

参考资料：《中华人民共和国船舶识别号管理规定》（交通运输部令 2010 年第 4 号）。

5.2.1.1 第三条、第五条、第六条（了解）

5.2.1.2 第二条、第四条、第八条至第十二条（掌握）

5.2.2 船舶识别号检验管理

参考资料：《关于印发〈船舶识别号检验管理规定〉的通知》（海船检〔2011〕55 号）。

5.2.2.1 第 1 条、第 4 条（了解）

5.2.2.2 第 2.5 条至第 2.7 条、第 3 条（掌握）

5.3 老旧船舶管理

5.3.1 老旧运输船舶管理

参考资料：《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》（交通运输部令 2021 年第 13 号）。

5.3.1.1 第二条至第五条、第十四条、第十七条至第十九条、第二十一条、第二十五条至第二十七条、第二十九条、第三十条、第三十九条、附录二（掌握）

5.3.2 老旧渔业船舶管理

参考资料：《农业部关于加强老旧渔业船舶管理的通知》（农渔发〔2007〕11 号）。

5.3.2.1 第三条、第四条、第七条、附表二（理解）

5.3.3 -运输船舶强制报废制度-

参考资料：《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于修订发布〈关于实施运输船舶强制报废制度的意见〉的通知》（交水发〔2016〕230号）。

5.3.3.1 第二条（掌握）

5.3.4 禁止使用废旧材料和设备拼装船舶-

参考资料：《关于禁止使用废旧材料和设备拼装船舶的通知》（海船检〔2003〕238号）。

5.3.4.1 第一条至第三条（理解）

5.4 客运船舶管理

参考资料：《内河渡口渡船安全管理规定》（交通运输部令2014年第9号）、《交通运输部关于加强水上客运安全管理的意见》（交海发〔2014〕142号）。

5.4.1 内河渡口渡船安全管理

参考资料：《交通运输部关于加强水上客运安全管理的意见》（交海发〔2014〕142号）。

5.4.1.1 第十六条至第二十三条、第二十八条、第二十九条、第五十条（了解）

5.4.2 水上客运安全管理

参考资料：《交通运输部关于加强水上客运安全管理的意见》（交海发〔2014〕142号）

5.4.2.1 第（三）条船舶准入的要求（理解）

5.4.2.2 第（五）条加强客运船舶检验要求（掌握）

5.5 游艇安全管理

5.5.1 游艇安全管理规定

参考资料：《游艇安全管理规定》（交通运输部令 2008 年第 7 号）。

5.5.1.1 第二条、第四条至第六条、第十七条、第三十七条（理解）

5.5.2 游艇安全管理工作实施意见

参考资料：《关于印发游艇安全管理工作实施意见的通知》（海事〔2010〕352 号）。

5.5.2.1 第一条、第二条（了解）

5.6 吨位丈量

5.6.1 船舶吨位丈量统一管理模式

参考资料：《中华人民共和国海事局关于调整船舶吨位丈量统一管理模式的通知》（海船检〔2016〕155 号）。

5.6.1.1 第三（一）条新建船舶的实施要求（了解）

5.6.2 船舶吨位复核与抽查

参考资料：《交通运输部海事局关于做好船舶吨位复核与抽查工作的通知》（海船检函〔2019〕417 号）。

5.6.2.1 第二条（了解）

科目二 船舶检验专业基础（环境与人员保护）

1 总则

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报总则。

1.1 目的（第 1 条）（掌握）

1.2 适用范围（第 2 条）（掌握）

1.3 免除（第 3 条）（掌握）

1.4 等效与替代设计（第 4 条）（了解）

1.5 解释（第 5 条）（理解）

1.6 生效与适用（第 6 条）（掌握）

1.7 申请检验（第 7 条）（了解）

1.8 责任（第 8 条）（了解）

1.9 事故（第 9 条）（了解）

1.10 申诉（第 10 条）（理解）

1.11 定义（第 11 条）

1.11.1 一般定义（第 11.1 条）

1.11.1.1 中国籍船舶、船舶检验机构、船舶、总长、最大船长、船宽、型深、满载吃水、满载水线、首尾垂线、三峡库区水域、产品的定义（了解）

1.11.1.2 新船、现有船舶、自航船、非自航船、船长、滚装处所的定义（理解）

1.11.1.3 法定检验、乘客、油类、船龄、重大改建载重量、空船状态、周年日的定义（掌握）

1.11.2 船舶类型定义（第 11.2 条）

1.11.2.1 化学品船、液化气体船、高速船、天然气燃料动力船、推（拖）船、驳船、渔船、集散两用船、油货两用船、散装水泥船的定义（了解）

1.11.2.2 干货船、集装箱船、滚装货船、工程船、自卸砂船的定义（理解）

1.11.2.3 客船、货船、旅游船、游览船、客渡船、客滚船、普通客船、Ⅰ型客滚船、Ⅱ型客滚船、车客渡船（驳）、液货船、游艇、油船的定义（掌握）

2 检验与发证

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报第 1 篇。

2.1 通则（第 1 章）

2.1.1 一般规定（第 1 节）

2.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

2.1.2 检验机构（第 2 节）

2.1.2.1 船舶法定检验的执行机构（第 1.2.1.1 条）（理解）

2.1.2.2 职权和职责（第 1.2.1.2 条、第 1.2.1.3 条）（掌握）

2.1.3 检验依据（第 3 节）

2.1.3.1 法规、规范和其他标准（第 1.3.1 条、第 1.3.2 条）
（理解）

2.1.3.2 船用产品检验规则（第 1.3.3 条）（了解）

2.1.4 法定证书（第 4 节）

2.1.4.1 应签发的证书（第 1.4.1 条）（掌握）

2.1.4.2 证书格式（第 1.4.2 条、附录 II）

2.1.4.2.1 内河船舶安全与环保证书及附页（掌握）

2.1.4.2.2 短期或附加证书和区域证书（掌握）

2.1.4.2.3 内河船舶安全与环保设备记录（掌握）

2.1.4.2.4 内河船舶安全与环保证书填写说明（掌握）

2.1.5 船舶检验（第 5 节）

2.1.5.1 应申请的检验类型、建造检验、初次检验、定期检验、临时检验、试航检验（第 1.5.1 条、第 1.5.6 条）（掌握）

2.1.5.2 证书发送与保存（第 1.5.7 条）（了解）

2.2 检验和证书（第 2 章）

2.2.1 检验种类（第 1 节）（掌握）

2.2.2 检验范围（第 2 节、附录 I）

2.2.2.1 各类检验的检验范围（掌握）

2.2.2.2 建造检验、初次检验的送审图纸目录（了解）

2.2.3 检验间隔期（第 3 节）（掌握）

2.2.4 检验及检验后状况的维持（第 4 节）（了解）

2.2.5 证书（第 5 节）

- 2.2.5.1 证书的签发及签署（第 2.5.1 条）（掌握）
- 2.2.5.2 证书的有效期（第 2.5.2 条）（掌握）
- 2.2.5.3 保持证书有效性的条件（第 2.5.3 条）（掌握）

2.3 签发内河船舶安全与环保证书的检验（第 3 章）

2.3.1 一般规定（第 1 节）

2.3.1.1 一般要求

2.3.1.1.1 散货船的证书记事（第 3.1.1.3 条）（了解）

2.3.1.1.2 内河浮船坞的检验种类（第 3.1.1.8 条）（了解）

2.3.1.2 检验种类（第 3.1.2 条）（理解）

2.3.2 建造检验或初次检验（第 2 节）（理解）

2.3.3 年度检验（第 3 节）（掌握）

2.3.4 中间检验（第 4 节）（掌握）

2.3.5 换证检验（第 5 节）（掌握）

2.3.6 船底外部检查（第 6 节）（掌握）

2.3.6.1 检验项目（第 3.6.2 条）（掌握）

2.3.6.2 水下检验（第 3.6.3 条）（掌握）

2.4 签发内河船舶装运危险货物适装/推或拖证书的检验（第 4 章）

2.4.1 一般规定（第 1 节）

2.4.1.1 一般要求

2.4.1.1.1 证书记载内容（第 4.1.1.2 条）（了解）

2.4.1.1.2 临时检验的要求（第 4.1.1.4 条）（了解）

2.4.1.2 检验种类（理解）

2.4.2 建造检验或初次检验（第2节）（了解）

2.4.3 年度检验（第3节）（了解）

2.4.4 中间检验（第4节）（了解）

2.4.5 换证检验（第5节）（了解）

2.5 签发船舶试航证书的检验（第5章）

2.5.1 试航检验（第1节）

2.5.1.1 文件资料审查（第5.1.2条）（了解）

2.5.1.2 检验项目（第5.1.3条）（了解）

3 防止船舶造成污染的结构与设备

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及2023年修改通报第7篇。

3.1 通则（第1章）

3.1.1 一般规定（第1节）

3.1.1.1 适用范围（第1.1.1条）（掌握）

3.1.1.2 例外（第1.1.2条）（掌握）

3.2 防止油类污染（第2章）

3.2.1 一般规定（第1节）

3.2.1.1 定义（第2.1.1条）

3.2.1.1.1 污油水舱、油类记录簿的定义（了解）

3.2.1.1.2 含油舱底水、污油的定义（掌握）

- 3.2.1.2 等效设施（第 2.1.2 条）（了解）
- 3.2.1.3 排放控制（第 2.1.3 条）（掌握）
- 3.2.1.4 油类记录簿和船上油污应急计划（第 2.1.4 条）（理解）
- 3.2.2 船舶防油污结构与设备（第 2 节）（理解）
- 3.2.3 污油水接收船（第 3 节）（了解）
- 3.3 控制散装有毒液体物质污染（第 3 章）**
- 3.3.1 一般规定（第 1 节）（了解）
- 3.3.2 排放控制要求（第 2 节）（理解）
- 3.4 防止运输包装的有害物质污染（第 4 章）**
- 3.4.1 一般规定（第 1 节）（了解）
- 3.4.2 排放控制要求（第 2 节）（理解）
- 3.5 防止船舶生活污水污染（第 5 章）**
- 3.5.1 一般规定（第 1 节）
- 3.5.1.1 适用范围（第 5.1.1 条）（掌握）
- 3.5.1.2 定义（第 5.1.2 条）
- 3.5.1.2.1 生活污水贮存舱（柜）、船上人员、打包收集设施、排放水、真空式生活污水贮存器的定义（了解）
- 3.5.1.2.2 生活污水处理装置的定义（理解）
- 3.5.1.2.3 生活污水的定义（掌握）
- 3.5.1.3 排放控制（第 5.1.3 条）（掌握）
- 3.5.1.4 生活污水污染物排放限值（第 5.1.4 条）（了解）

3.5.2 船舶防止生活污水污染结构与设备(第2节)(掌握)

3.6 防止船舶垃圾污染(第6章)

3.6.1 一般规定(第1节)

3.6.1.1 适用范围(第6.1.1条)(掌握)

3.6.1.2 定义(第6.1.2条)

3.6.1.2.1 电子垃圾、船舶垃圾收集装置、船舶垃圾压制装置、船上人员、接收设施的定义(了解)

3.6.1.2.2 船舶垃圾的定义(理解)

3.6.1.3 排放控制(第6.1.3条)(了解)

3.6.1.4 告示牌、垃圾管理计划和垃圾记录簿(第6.1.4条)(了解)

3.6.2 垃圾收集贮存(第2节)(理解)

3.6.3 垃圾压制装置(第3节)(理解)

3.7 防止船舶造成空气污染(第7章)

3.7.1 一般规定(第1节)

3.7.1.1 适用范围(第7.1.1条)(掌握)

3.7.1.2 定义(第7.1.2条)

3.7.1.2.1 消耗臭氧物质的定义(了解)

3.7.1.2.2 装置、柴油机、第1类柴油机、第2类柴油机、第3类柴油机、柴油机大修的定义(掌握)

3.7.2 排放控制要求(第2节)

3.7.2.1 消耗臭氧物质(第7.2.1条)(了解)

3.7.2.2 柴油机排气污染物（第 7.2.2 条）（理解）

3.7.2.3 硫氧化物（第 7.2.3 条）（了解）

3.7.2.4 挥发性有机物（第 7.2.4 条）（了解）

3.8 防止噪声污染（第 8 章）

3.8.1 一般规定（第 1 节）（了解）

3.8.2 控制要求（第 2 节）（了解）

3.9 控制船舶有害防污底系统对水域的污染（第 9 章）

3.9.1 一般规定（第 1 节）（了解）

3.9.2 船舶防污底系统控制要求（第 2 节）（了解）

3.10 船舶能效设计指数要求（第 10 章）

3.10.1 一般规定（第 1 节）（了解）

3.10.2 达到的能效设计指数（第 2 节）（了解）

3.10.3 要求的能效设计指数（第 3 节）（了解）

4 船员舱室设备

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》第 8 篇。

4.1 通则（第 1 章）

4.1.1 适用范围（第 1 节）（了解）

4.1.2 定义（第 2 节）

4.1.2.1 船长、高级船员、普通船员、航行时间的定义（了解）

4.1.2.2 船员舱室的定义（理解）

4.2 船员舱室设备（第2章）

4.2.1 卧室（第1节）（理解）

4.2.2 餐厅（第2节）（了解）

4.2.3 休息处所与办公处所（第3节）（了解）

4.2.4 卫生设备（第4节）（理解）

4.2.5 照明设备（第5节）（了解）

4.2.6 取暖、通风与噪声（第6节）（了解）

4.2.7 舱室、通道和出入口的布置与结构（第7节）（理解）

4.2.8 饮用水、洗涤水与其他（第8节）（了解）

5 乘客定额及舱室设备

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报第 9 篇。

5.1 通则（第1章）

5.1.1 一般规定（第1节）

5.1.1.1 适用范围（第1.1.1.1条）（了解）

5.1.1.2 定义（第1.1.2.2条）

5.1.1.2.1 卧席、坐席、散席、站席、卧席客舱、坐席客舱、散席客舱的定义（了解）

5.1.1.2.2 载客处所、甲板开敞区域的定义（理解）

5.2 载运乘客的条件（第2章）

5.2.1 通则（第1节）

5.2.1.1 乘客处所（第 2.1.1 条）（掌握）

5.2.1.2 其他

5.2.1.2.1 载运乘客要求（第 2.1.2.1 条至第 2.1.2.6 条）（理解）

5.2.1.2.2 乘客可进入处所的设置要求（第 2.1.2.7 条）（掌握）

5.2.2 不准载运乘客的处所（第 2 节）（掌握）

5.3 乘客舱室的设置（第 3 章）

5.3.1 客舱设置（第 1 节）（理解）

5.4 乘客定额标准（第 4 章）

5.4.1 核定乘客定额的基本要求（第 1 节）（理解）

5.4.2 乘客舱室（第 2 节）（理解）

5.4.3 通道、出入口和扶梯（第 3 节）（掌握）

5.5 公共处所及服务处所（第 5 章）

5.5.1 厨房（第 1 节）（理解）

5.5.2 餐厅（第 2 节）（理解）

5.5.3 粮食库、食物库和小卖部（第 3 节）（了解）

5.5.4 行李舱与卧具室（第 4 节）（了解）

5.6 卫生处所及医务处所（第 6 章）

5.6.1 盥洗设备（第 1 节）（理解）

5.6.2 公共卫生间（第 2 节）（理解）

5.6.3 医务处所（第 3 节）（了解）

5.7 供水、通风、照明、暖气和空调设备（第7章）

5.7.1 淡水供应和供水、排水管系（第1节）（了解）

5.7.2 通风（第2节）（理解）

5.7.3 照明（第3节）（了解）

5.7.4 暖气设备（第4节）（了解）

5.7.5 空调设备（第5节）（了解）

5.8 舷墙和栏杆（第8章）

5.8.1 舷墙和栏杆（第1节）（掌握）

6 起重设备

参考资料：《起重设备法定检验技术规则（1999）》。

6.1 检验与发证（第1篇）

6.1.1 通则（第1章）

6.1.1.1 适用范围（第1节）（了解）

6.1.1.2 法定证书（第3节）（理解）

6.1.2 签发起重设备证书的检验（第2章）

6.1.2.1 一般规定（第1节）（理解）

6.1.2.2 检验（第2节）

6.1.2.2.1 初次检验（第2.1条）（理解）

6.1.2.2.2 年度检验（第2.2条）（理解）

6.1.2.2.3 换证检验（第2.3条）（理解）

6.1.2.2.4 展期检验（第2.4条）（理解）

6.1.2.2.5 保养检验（第 2.5 条）（了解）

6.1.2.2.6 钢印标记（第 2.6 条）（了解）

6.2 技术要求（第 2 篇）

6.2.1 通则（第 1 章）

6.2.1.1 适用的起重设备种类（第 1.1 条）（理解）

6.2.1.2 重型吊杆、轻型吊杆、活动零部件、固定零部件、SWL、安全作业工况、特殊作业工况、起升载荷、因素载荷的定义（第 2.1 条）（理解）

6.2.2 吊杆装置（第 2 章）（了解）

6.2.3 起重机、升降机与跳板（第 3 章）（了解）

6.2.4 机械、电气与控制系统（第 4 章）（了解）

6.2.5 零部件与绳索（第 5 章）（了解）

6.2.6 试验（第 6 章）

6.2.6.1 一般规定（第 1 节）（了解）

6.2.6.2 活动零部件的试验（第 2 节）

6.2.6.2.1 试验方法与时间（第 2.1 条）（理解）

6.2.6.2.2 试验的要求（第 2.2 条至第 2.6 条）（了解）

6.2.6.3 绳索的破断试验（第 3 节）

6.2.6.3.1 钢索的破断试验方法（第 3.1 条）（理解）

6.2.6.3.2 纤维索的破断试验方法（第 3.2 条）（了解）

6.2.6.4 起重设备的试验（第 4 节）（理解）

6.2.6.5 起重设备的重复试验（第 5 节）（了解）

6.2.6.6 不允许存在的缺陷（第 6 节）（理解）

6.2.7 标记（第 7 章）

6.2.7.1 活动零部件的标记（第 1 节）（了解）

6.2.7.2 起重设备的标记（第 2 节）（理解）

7 船用产品

参考资料：《船用产品检验规则（2024）》。

7.1 总则（总则）

7.1.1 适用范围（第 1.2 条）

7.1.1.1 适用范围（第 1.2.1 条）（理解）

7.1.1.2 不适用的船舶（第 1.2.2 条）（理解）

7.1.2 施行与应用（第 1.3 条）

7.1.2.1 船用产品持证要求（第 1.3.3 条）（了解）

7.1.2.2 产品标志的管理（第 1.3.5 条）（了解）

7.1.2.3 对进口产品的要求（第 1.3.7 条）（了解）

7.1.3 责任（第 1.5 条）

7.1.3.1 检验机构的责任（第 1.5.2 条）（了解）

7.1.3.2 产品申请方的责任（第 1.5.3 条）（了解）

7.1.4 术语与含义（第 1.6 条）

7.1.4.1 集装箱、部件、单件（批）检验、型式试验、等效证明文件、制造厂证明、电子证件的定义（第 1.6.1 条）（理解）

7.1.4.2 船用产品、工厂认可、型式认可、认可证书、船用

产品证书的定义（第 1.6.1 条）（掌握）

7.2 检验发证（第 2 章）

7.2.1 检验申请

7.2.1.1 申请方（第 2.1.1 条）（了解）

7.2.1.2 申请方式（第 2.1.2 条）（了解）

7.2.1.3 申请检验前，申请方应确保满足的检验安全和技术条件（第 2.1.3 条）（理解）

7.2.2 检验的受理与实施

7.2.2.1 评估受理（第 2.2.1 条）（了解）

7.2.2.2 不予受理的情形（第 2.2.2 条）（掌握）

7.2.2.3 受检船用产品检验类型（第 2.2.3 条）（掌握）

7.2.2.4 船舶检验机构授权（第 2.2.4 条）（了解）

7.2.3 发证

7.2.3.1 船用产品的持证类别：（第 2.3.1 条）（理解）

7.2.3.2 船用产品通过认可后，应签发的证书（第 2.3.2 条）（理解）

7.2.3.3 证书填写附录 3（第 2.3.3 条）（掌握）

7.2.3.4 不得签发或签署相关证书或文书的情形（第 2.3.6）（掌握）

7.2.3.5 产品证件（第 2.3.7 条）（了解）

7.2.3.6 电子证件（第 2.3.8 条）（了解）

7.2.4 检验标志（第 2.4 条）（理解）

7.2.5 认可标志（第 2.5 条）（理解）

7.3 单件（批）检验（第 3 章）

7.3.1 一般要求（第 3.1 条）（理解）

7.3.2 图纸和技术文件审查（第 3.2 条）（理解）

7.3.3 现场检验（第 3.3 条）（掌握）

7.3.4 证书、文书签发或签署（第 3.4 条）（掌握）

7.3.5 船用产品证书、等效证明文件的失效（第 3.5 条）（掌握）

7.4 工厂认可（第 4 章）

7.4.1 一般要求（第 4.1.1、4.1.2、4.1.3 条）（理解）

7.4.2 文件资料审查（第 4.2.1、4.2.2、4.2.4 条）（理解）

7.4.3 现场审核（第 4.3.1 条至第 4.3.5 条）（掌握） 7.4.4

型式试验（第 4.4.2 条、第 4.4.4 条、第 4.4.6 条）（掌握）

7.4.5 初次认可证书的签发和有效期（第 4.5.1 条）（掌握）

7.4.6 定期审核（第 4.6.1 条至第 4.6.3 条）（理解）

7.4.7 认可证书换新（第 4.7.1 条至第 4.7.4 条）（理解）

7.4.8 认可证书变更（第 4.8.1 条至第 4.8.5 条）（掌握）

7.4.9 工厂认可证书的保持（第 4.9.1 条至第 4.9.2 条）（掌握）

7.4.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复（第 4.10.1 条至第 4.10.4 条）（理解）

7.4.11 认可后的单件（批）检验（理解）

7.5 型式认可（第 5 章）

7.5.1 一般要求（第 5.1 条）（理解）

7.5.1.1 一般要求（第 5.1.1 条至第 5.1.2 条）（理解）

7.5.1.2 型式认可的初次认可程序（第 5.1.3 条）（掌握）

7.5.2 文件资料审查（第 5.2 条）

7.5.3 现场审核（第 5.3 条）（掌握）

7.5.4 型式试验（第 5.4 条）（掌握）

7.5.5 初次认可证书的签发和有效期（第 5.5 条）（掌握）

7.5.6 定期审核（第 5.6 条）（掌握）

7.5.7 型式认可证书的换新（第 5.7 条）（掌握）

7.5.8 认可证书的变更（第 5.8 条）（掌握）

7.5.9 型式认可证书的保持（第 5.9 条）（掌握）

7.5.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复（第 5.10 条） （理解）

7.5.11 认可后的单件（批）检验（第 5.11 条）（理解）

7.6 图纸和技术文件审查（第 6 章）

7.6.1 一般要求（第 6.1 条）（理解）

7.6.2 提交与审查（第 6.2 条）（掌握）

7.6.3 批准的有效性（第 6.3 条）（理解）

7.7 船用产品的持证类别、检验方式和技术要求（附录 1） （理解）

科目三 船舶检验专业基础（安全）

1 船舶安全

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报第 5 篇。

1.1 通则（第 1 章）

1.1.1 一般规定（第 1 节）

1.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

1.1.1.2 石棉材料的禁用（第 1.1.2 条）（掌握）

1.1.1.3 一般要求

1.1.1.3.1 装载的要求、纤维增强塑料的要求、安全装载手册的配备、系固手册的配备（第 1.1.3.2 条至第 1.1.3.6 条、第 1.1.3.10 条、第 1.1.3.11 条）（掌握）

1.1.1.3.2 游览艇和载客小于等于 12 人的船舶的要求（第 1.1.3.7 条、第 1.1.3.8 条）（理解）

1.1.1.3.3 禁止载运乘客的规定（第 1.1.3.9 条）（了解）

1.1.1.4 定义（第 1.1.4 条）

1.1.1.4.1 观光区域、室内观光处所、卧席客舱、卧席的定义（了解）

1.1.1.4.2 游览艇、开敞观光甲板的定义（理解）

1.1.2 客船分类（第 2 节）（掌握）

1.2 构造（第 2 章）

1.2.1 船体（第 1 节）

1.2.1.1 目标（第 2.1.1 条）（了解）

1.2.1.2 术语与定义（第 2.1.2 条）（掌握）

1.2.1.3 一般要求

1.2.1.3.1 油船和载运危险货物的船舶的要求（第 2.1.3.11 条、第 2.1.3.12 条）（理解）

1.2.1.3.2 设计建造的通用要求（第 2.1.3.1 条至第 2.1.3.10 条）（了解）

1.2.1.4 材料与焊接（第 2.1.4 条）（了解）

1.2.1.5 船体结构（第 2.1.5 条）（理解）

1.2.1.6 水密舱壁（第 2.1.6 条）（掌握）

1.2.1.7 双层底或防撞边舱（第 2.1.7 条）（掌握）

1.2.1.8 储备浮力（第 2.1.8 条）（理解）

1.2.1.9 破损稳性（第 2.1.9 条）（掌握）

1.2.1.10 水密和风雨密完整性（第 2.1.10 条）（掌握）

1.2.1.11 破损控制（第 2.1.11 条）（了解）

1.2.1.12 舾装（第 2.1.12 条）（理解）

1.2.1.13 船体密性试验（附录 I）（掌握）

1.2.2 轮机（第 2 节）

1.2.2.1 目标（第 2.2.1 条）（了解）

1.2.2.2 一般要求

1.2.2.2.1 机械设备的工作环境、布置、固定等要求（第

2.2.2.1 条至第 2.2.2.3 条) (掌握)

1.2.2.2 构件穿舱和部件承压的要求 (第 2.2.2.4 条、第 2.2.2.5 条) (理解)

1.2.2.3 后退措施 (第 2.2.3 条) (理解)

1.2.2.4 通信 (第 2.2.4 条) (掌握)

1.2.2.5 通风 (第 2.2.5 条) (了解)

1.2.2.6 急流航段和三峡库区船舶的附加要求 (第 2.2.6 条) (掌握)

1.2.2.7 泵和管系 (第 2.2.7 条) (掌握)

1.2.2.8 动力管系 (第 2.2.8 条) (理解)

1.2.2.9 舱底水管系 (第 2.2.9 条) (掌握)

1.2.2.10 柴油机 (第 2.2.10 条) (掌握)

1.2.2.11 齿轮传动装置、轴系和螺旋桨 (第 2.2.11 条、第 2.2.12 条) (了解)

1.2.2.12 操舵装置 (第 2.2.13 条) (掌握)

1.2.3 电气设备 (第 3 节)

1.2.3.1 目标 (第 2.3.1 条) (了解)

1.2.3.2 主电源的一般要求和配备 (第 2.3.3 条、第 2.3.4 条) (掌握)

1.2.3.3 应急电源的一般要求、设置、安装和供电范围 (第 2.3.5 条至第 2.3.8 条) (掌握)

1.2.3.4 临时应急电源的设置和供电范围 (第 2.3.9 条、第

2.3.10 条) (理解)

1.2.3.5 照明 (第 2.3.11 条) (理解)

1.2.3.6 航行灯、信号灯 (第 2.3.12 条) (理解)

1.2.3.7 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施 (第 2.3.13 条) (理解)

1.2.3.8 船舶使用岸电的要求 (第 2.3.14 条至第 2.3.16 条) (理解)

1.2.4 控制、监测、报警和安全系统 (第 4 节)

1.2.4.1 一般要求

1.2.4.1.1 适用范围、安全性 (第 2.4.1.1 条、第 2.4.1.2 条) (了解)

1.2.4.2 基本功能要求 (第 2.4.2 条) (掌握)

1.2.4.3 供电 (第 2.4.3 条) (理解)

1.2.4.4 控制处所 (第 2.4.4 条) (理解)

1.2.4.5 主推进装置遥控 (第 2.4.5 条) (掌握)

1.2.4.6 自动电站 (第 2.4.6 条) (了解)

1.2.4.7 燃油辅助锅炉 (第 2.4.7 条) (了解)

1.2.4.8 舵机系统 (第 2.4.8 条) (理解)

1.2.4.9 一人值班机舱船舶的舱底水位监测和探火灭火 (第 2.4.9 条、第 2.4.10 条) (掌握)

1.2.4.10 小型船舶主推进装置驾驶室遥控的要求 (第 2.4.11 条) (掌握)

1.3 消防（第3章）

1.3.1 一般规定（第1节）

1.3.1.1 目标（第3.1.1条）（了解）

1.3.1.2 一般要求（第3.1.2条）（掌握）

1.3.1.3 防火控制图、消防设备布置图（第3.1.5条）（掌握）

1.3.1.4 定义（第3.1.6条）

1.3.1.4.1 钢或其他等效材料、低播焰、标准耐火试验、桑拿房、客舱阳台、天井的定义（了解）

1.3.1.4.2 连续B级天花板或衬板、主竖区、起居处所、公共处所、服务处所、装货处所、其他机器处所、开式滚装处所、闭式滚装处所、露天甲板、货油区域的定义（理解）

1.3.1.4.3 不燃材料、A级分隔、B级分隔、C级分隔、机器处所、重要机器处所、燃油装置、控制站的定义（掌握）

1.3.2 火灾的防止（第2节）（掌握）

1.3.3 火灾的抑制（第3节）（掌握）

1.3.4 灭火（第4节）（掌握）

1.3.5 脱险（第5节）（掌握）

1.3.6 滚装处所的保护（第6节）（理解）

1.3.7 应用磷酸铁锂电池船舶的特殊要求（第7节）（理解）

1.3.8 消防安全系统和消防用品的要求（第8节）（掌握）

1.3.9 油推（拖）船特殊要求（第9节）（了解）

1.3.10 消防安全替代设计和布置（第 10 节）（了解）

1.3.11 脱险通道（附录 I）（理解）

1.4 救生设备（第 4 章）

1.4.1 一般规定（第 1 节）

1.4.1.1 一般要求（第 4.1.1 条）（了解）

1.4.1.2 定义（第 4.1.2 条）

1.4.1.2.1 内河船舶救生设备标志、集体救生设备、紧急撤离系统的定义（了解）

1.4.1.2.2 救生艇、救生浮具、气胀式救生设备、自由漂浮下水、最轻载航行状态、登乘站、船上总人数、登乘梯的定义（理解）

1.4.2 救生设备的配备定额（第 2 节）（掌握）

1.4.3 救生设备的存放、登乘、降落、回收与检修（第 3 节）（理解）

1.4.4 救生设备的要求（第 4 节）（理解）

1.4.5 客船船长决策支持系统（第 5 节）（了解）

1.5 无线电通信设备（第 5 章）

1.5.1 一般规定（第 1 节）

1.5.1.1 一般要求

1.5.1.1.1 无线电通信设备的供电（第 5.1.1.5 条）（掌握）

1.5.1.1.2 船舶通信的种类和无线电通信设备的功能（第 5.1.1.1 条至第 5.1.1.3 条）（理解）

1.5.1.1.3 接收航行安全信息的功能要求(第 5.1.1.4 条)(了解)

1.5.1.2 定义(第 5.1.2 条)

1.5.1.2.1 船台、岸台、航行安全信息、一般无线电通信的定义(了解)

1.5.1.2.2 无线电通信设备、航行安全信息接收装置的定义(理解)

1.5.2 无线电通信设备的配备(第 2 节)(掌握)

1.5.3 无线电通信设备的基本技术要求(第 3 节)(理解)

1.5.4 无线电通信设备的安装(第 4 节)(理解)

1.5.5 甚高频无线电话的技术要求(第 5 节)(了解)

1.5.6 可携式甚高频无线电话的技术要求(第 6 节)(了解)

1.5.7 对外扩音装置的技术要求(第 7 节)(了解)

1.5.8 航行安全信息接收装置的技术要求(第 8 节)(了解)

1.6 航行设备(第 6 章)

1.6.1 一般规定(第 1 节)

1.6.1.1 最低热态绝缘电阻允许值、雷达设备和回声测深仪的供电要求(第 6.1.1.10 条、第 6.1.1.12 条、第 6.1.1.13 条)(理解)

1.6.1.2 航行设备的设计、制造要求(第 6.1.1.1 条至第 6.1.1.9 条、第 6.1.1.11 条、第 6.1.1.14 条)(了解)

1.6.2 航行设备的配备(第 2 节)(掌握)

1.6.3 航行设备的安装（第 3 节）（理解）

1.6.4 导航雷达的技术要求（第 4 节）（了解）

1.6.5 回声测深仪的技术要求（第 5 节）（了解）

1.6.6 电子定位装置接收设备的性能标准（第 6 节）（了解）

1.6.7 其他航行设备的技术要求（第 7 节）（了解）

1.7 信号设备（第 7 章）

1.7.1 一般规定（第 1 节）

1.7.1.1 信号设备的种类（第 7.1.2 条）（理解）

1.7.1.2 定义（第 7.1.3 条）

1.7.1.2.1 帆船、快速船、失去控制的船舶的定义（了解）

1.7.1.2.2 船长、船体以上的高度、操纵能力受到限制的船舶、限于吃水的船舶的定义（理解）

1.7.2 号灯（第 2 节）（掌握）

1.7.3 号型与号旗（第 3 节）（了解）

1.7.4 声响信号（第 4 节）（理解）

1.7.5 黑龙江水系船舶的要求（第 5 节）（了解）

1.8 完整稳性（第 8 章）

1.8.1 一般规定（第 1 节）

1.8.1.1 适用范围（第 8.1.1 条）（掌握）

1.8.1.2 一般要求

1.8.1.2.1 稳性计算要求（第 8.1.2.1 条至第 8.1.2.8 条）（理解）

1.8.1.2.2 渔业用途船舶的要求（第 8.1.2.9 条至第 8.1.2.11 条）（了解）

1.8.1.3 空船排水量和重心位置的确定（第 8.1.3 条）（掌握）

1.8.1.4 稳性计算、稳性报告书和安全装载手册（第 8.1.4 条）（掌握）

1.8.1.5 船舶装载和操作（第 8.1.5 条）（理解）

1.8.1.6 稳性简易衡准（第 8.1.6 条）（了解）

1.8.2 稳性基本要求（第 2 节）（理解）

1.8.3 稳性特殊要求（第 3 节）（理解）

1.9 船舶操纵性与驾驶室可视范围（第 9 章）

1.9.1 船舶操纵性（第 1 节）（理解）

1.9.2 驾驶室可视范围（第 2 节）

1.9.2.1 适用范围（第 9.2.1 条）（掌握）

1.9.2.2 驾驶室可视范围（第 9.2.2 条）（理解）

1.9.2.3 驾驶室窗（第 9.2.3 条）（理解）

1.10 特殊船舶附加要求（第 10 章）

1.10.1 浮油回收船（第 1 节）（理解）

1.10.2 应用太阳能电池的船舶（第 2 节）（了解）

1.10.3 自卸砂船（第 3 节）

1.10.3.1 一般要求（第 10.3.1 条）（理解）

1.10.3.2 定义（第 10.3.2 条）（理解）

- 1.10.3.3 船体结构（第 10.3.3 条）（了解）
- 1.10.3.4 轮机与电气（第 10.3.4 条）（理解）
- 1.10.3.5 完整稳性（第 10.3.5 条）（理解）
- 1.10.3.6 货物输送装置（第 10.3.6 条）（掌握）
- 1.10.4 漓江游览船（第 4 节）（了解）
- 1.10.5 消防船（第 5 节）（了解）

2 危险货物运输

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报第 6 篇。

2.1 通则（第 1 章）

2.1.1 一般规定（第 1 节）

2.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（理解）

2.1.1.2 包装危险货物分类（第 1.1.2 条）（理解）

2.1.1.3 固体散装危险货物分类（第 1.1.3 条）（了解）

2.1.1.4 禁运（第 1.1.4 条）（理解）

2.2 包装运输危险货物（第 2 章）

2.2.1 一般规定（第 1 节）

2.2.1.1 一般要求

2.2.1.1.1 敞口集装箱货舱装运危险货物的要求（第 2.1.1.6 条）（理解）

2.2.1.1.2 系固手册的配置（第 2.1.1.5 条）（了解）

2.2.1.2 船舶类型和装货处所种类（第 2.1.2 条）（了解）

2.2.2 特殊要求（第 2 节）（理解）

2.3 散装运输固体危险货物（第 3 章）

2.3.1 一般规定（第 1 节）

2.3.1.1 载运不同类别固体散装危险货物的船舶和装货处所的要求（第 3.1.1.4 条）（了解）

2.3.2 特殊要求（第 2 节）（理解）

2.4 载运危险货物驳船的推（拖）船（第 4 章）

2.4.1 一般规定（第 1 节）

2.4.1.1 驳船消防水的特殊要求（第 4.1.1.2 条）（理解）

2.4.2 推（拖）载运闪点不超过 60℃危险货物驳船的推（拖）船的附加要求（第 2 节）（理解）

科目四 船舶检验专业能力

1 吨位丈量

参考资料：《吨位丈量规则（2022）》。

1.1 总则（第1篇）

1.1.1 目的（第1条）（理解）

1.1.2 适用范围（第2条）（理解）

1.1.3 解释（第3条）（理解）

1.1.4 施行与应用（第4条）（掌握）

1.1.5 责任（第5条）（理解）

1.1.6 术语与含义（第6条）（理解）

1.2 内河船舶与浮动设施的吨位丈量（第3篇）

1.2.1 通则（第1章）

1.2.1.1 一般要求（第1节）（掌握）

1.2.1.2 术语与含义（第2节）（掌握）

1.2.1.3 图纸资料（第3节）（理解）

1.2.2 总吨位与净吨位（第2章）

1.2.2.1 总吨位（第1节）（掌握）

1.2.2.2 净吨位（第2节）（掌握）

1.2.3 计入吨位的容积（第3章）

1.2.3.1 量吨甲板下围蔽处所（第1节）（理解）

1.2.3.2 量吨甲板以上围蔽处所（第2节）（理解）

1.2.3.3 量吨甲板以上固定载客的开敞处所（第3节）（理解）

1.2.3.4 量吨甲板以上固定载货的开敞处所（第4节）（理解）

1.2.4 丈量与计算（附录）（了解）

2 载重线

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及2023年修改通报第4篇。

2.1 通则（第1章）

2.1.1 一般规定（第1节）

2.1.1.1 适用范围（第1.1.1条）（理解）

2.1.1.2 一般要求（第1.1.2条）

2.1.1.2.1 干舷不一致时载重线的确定，甲板线、载重线标志和水尺的勘划要求（第1.1.2.1条、第1.1.2.6条）（掌握）

2.1.1.2.2 附加载重线标志的勘划、证书载重线部分的记事、装载限制（第1.1.2.2条至第1.1.2.5条、第1.1.2.7条至第1.1.2.9条）（理解）

2.1.1.3 定义（第1.1.3条）

2.1.1.3.1 计算型深、船中、甲板室、封闭上层建筑、封闭甲板室的定义（了解）

2.1.1.3.2 上层建筑、舱口围板高度、舱室门槛高度的定义

(理解)

2.1.1.3.3 干舷、干舷甲板、风雨密、水密、A 型船舶、B 型船舶、C 型船舶的定义 (掌握)

2.2 甲板线及载重线标志 (第 2 章)

2.2.1 甲板线及载重线标志 (第 1 节) (掌握)

2.2.2 勘划位置及免划 (第 2 节) (掌握)

2.3 核定干舷条件 (第 3 章)

2.3.1 一般规定 (第 1 节)

2.3.1.1 设置局部下沉或凹槽时的规定 (第 3.1.1.5 条) (掌握)

2.3.2 开口的保护与密性 (第 2 节) (掌握)

2.3.3 排水设备和船员保护 (第 3 节) (掌握)

2.4 干舷计算 (第 4 章)

2.4.1 一般规定 (第 1 节)

2.4.1.1 干舷核定 (第 4.1.1 条) (掌握)

2.4.1.2 干舷勘划的修正 (第 4.1.2 条) (掌握)

2.4.2 一般船舶的最小干舷 (第 2 节) (理解)

2.4.3 工程船的最小干舷 (第 3 节) (理解)

2.4.4 自卸砂船的最小干舷 (第 4 节) (理解)

2.5 水尺标志 (附录 I) (掌握)

3 航区划分

参考资料：《航区划分规则（2021）》。

3.1 通则（第1章）

3.1.1 适用范围（第1.1.2条）（理解）

3.1.2 有义波高、庇护地、入海口、河流口门线、河海交界区、5%保证率、流速、波浪散布图、比降的定义（第1.1.5条）（了解）

3.2 内河水域航区划分标准（第2章第2节）

3.2.1 A、B、C航区等级和J1、J2航段的高低顺序（第2.2.1条）（掌握）

3.2.2 A、B、C航区等级对应的有义波高（第2.2.2.1条）（理解）

3.2.3 相当A级航区和汇合区域的航区等级划分要求（第2.2.2.2条、第2.2.2.3条）（理解）

3.2.4 J1、J2航段对应的流速（第2.2.3条）（理解）

3.3 青海湖水域航区划分标准（第2章第3节）（了解）

4 内河渔船

参考资料：《内河渔船法定检验技术规则（2019）》。

备注：标*部分内容与商船的技术要求相同或相似。

4.1 总则（第1篇）

4.1.1 通则（第1章）

4.1.1.1 适用范围（第1.3条）（掌握）

*4.1.1.2 免除、等效（第 1.5 条、第 1.6 条）（理解）

4.1.2 定义（第 2 章）

4.1.2.1 地方渔船检验机构、船员、*验船人员的定义（了解）

4.1.2.2 检验、法定检验、*认可、*新船、*现有船、*上层建筑及甲板室、*中剖面的定义（理解）

4.1.2.3 渔船、重大改建、船长、船舶所有人、*船龄、*总长、*型宽、*型深、*吃水、*艏艉垂线、*船中、*龙骨线、*干舷甲板、*风雨密、*水密的定义（掌握）

4.2 检验与发证（第 2 篇）

4.2.1 通则（第 1 章）

4.2.1.1 一般规定（第 1 节）（理解）

4.2.1.2 检验分类（第 2 节）（掌握）

4.2.1.3 检验时间（第 3 节）（掌握）

4.2.1.4 检验申报（第 4 节）（掌握）

4.2.1.5 受理与实施（第 5 节）（理解）

4.2.2 证书（第 2 章）

4.2.2.1 证书的签发（第 1 节）（理解）

4.2.2.2 证书的有效期限（第 2 节）（掌握）

4.2.2.3 证书发送与保存（第 3 节）（理解）

4.2.2.4 证书的失效（第 4 节）（理解）

4.2.3 检验项目（第 3 章）

- 4.2.3.1 一般规定（第1节）（理解）
- 4.2.3.2 检验项目（第2节）（理解）
- 4.2.4 需要出具检查、检测、试验报告的检验项目（第4章）
- 4.2.4.1 一般规定（第1节）（理解）
- 4.2.5 图纸审查（第5章）
- 4.2.5.1 一般规定（第1节）（了解）
- 4.2.5.2 送审图纸（第2节）（理解）
- 4.3 载重线（第3篇）**
- 4.3.1 通则（第1章）
- *4.3.1.1 一般规定（第1节）（理解）
- *4.3.1.2 定义（第2节）（理解）
- 4.3.1.3 载重线标志（第3节）（掌握）
- 4.3.2 核定干舷的条件（第2章）（掌握）
- 4.3.3 干舷（第3章）（理解）
- 4.3.4 水尺标志（第4章）（掌握）
- 4.4 船舶构造（第5篇）**
- 4.4.1 通则（第1章）
- *4.4.1.1 一般规定（第1节）（了解）
- 4.4.2 船体（第2章）
- 4.4.2.1 舱壁设置（第3节）（掌握）
- *4.4.2.2 舵设备（第5节）（掌握）
- *4.4.2.3 走廊或部分走廊作为唯一的脱险通道的长度要求

(第 2.7.2 条) (掌握)

4.5 完整稳性 (第 6 篇)

4.5.1 通则 (第 1 章)

*4.5.1.1 定义 (第 2 节) (理解)

4.5.1.2 倾斜试验 (第 3 节) (掌握)

4.5.1.3 重新进行稳性计算的规定 (第 1.4.1.2 条) (理解)

*4.5.1.4 稳性报告书应包括的内容 (第 1.4.2.2 条) (理解)

4.5.2 完整稳性衡准 (第 2 章)

*4.5.2.1 稳性衡准数 (第 2.1.1 条、第 2.1.2 条、第 2.1.4.3 条) (理解)

4.5.2.2 初重稳距和复原力臂曲线(第 2.2.1.2 条、第 2.2.1.3.1 条、第 2.2.1.4.1 条、第 2.2.2 条、第 2.2.3.1.1 条至第 2.2.3.1.3 条、第 2.2.4 条至第 2.2.6 条) (理解)

*4.5.2.3 稳性特殊要求的一般要求 (第 2.3.1 条) (理解)

4.5.2.4 渔船应核算稳性的基本装载状态 (第 2.3.2 条) (掌握)

4.5.2.5 免于核算 (第 2.4.3 条) (掌握)

4.5.3 稳性资料 (第 3 章)

4.5.3.1 稳性资料内容 (第 3.1.2 条) (理解)

4.6 轮机 (第 7 篇)

4.6.1 通则 (第 1 章)

4.6.1.1 定义 (第 1.2 条)

4.6.1.1.1 挂桨机船舶、柴油挂桨、柴油挂机、汽油挂机、*主操舵装置、*辅操舵装置、*操舵装置动力设备、*最大营运前进速度、*最大后退速度的定义（理解）

4.6.1.2 一般规定（第 1.3 条）（理解）

4.6.2 机械设备（第 2 章）

4.6.2.1 座机船舶（第 1 节）

*4.6.2.1.1 柴油机的安装、起动装置及一般要求（第 2.1.1 条）（掌握）

*4.6.2.1.2 齿轮传动装置（第 2.1.2 条）（理解）

4.6.2.1.3 泵与管系（第 2.1.3 条）（理解）

4.6.2.1.4 轴系和螺旋桨（第 2.1.4 条）（理解）

4.6.2.1.5 操舵装置（第 2.1.5 条）（掌握）

4.6.2.1.6 渔捞机械（第 2.1.7 条）（掌握）

4.6.2.2 柴油挂桨（机）船舶（第 2 节）

4.6.2.2.1 柴油挂桨（机）数量及总功率的要求（第 2.2.1.1 条、第 2.2.1.2 条）（掌握）

4.6.2.2.2 柴油挂桨（机）倒车装置的要求（第 2.2.1.3 条）（理解）

4.6.2.2.3 柴油挂桨（机）防护设施的要求（第 2.2.1.7 条）（掌握）

4.6.2.2.4 航行急流航段船舶挂桨（机）数量的要求（第 2.2.1.8 条）（理解）

4.6.2.2.5 柴油挂桨（机）的安装要求（第 2.2.2 条）（掌握）

4.7 电气装置（第 8 篇）

4.7.1 主电源（第 2 章）（理解）

4.7.2 照明及航行灯、信号灯（第 3 章）（理解）

4.7.3 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施（第 4 章）
（理解）

4.8 船舶设备（第 9 篇）

4.8.1 救生设备（第 1 章）（掌握）

4.8.2 消防装置（第 2 章）（掌握）

4.8.3 航行与信号设备（第 3 章）（理解）

4.8.4 防污染设备（第 4 章）（掌握）

4.8.5 无线电通信设备（第 5 章）（理解）

5 高速船

参考资料：《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及 2023 年修改通报第 10 篇。

5.1 通则（第 1 章）

5.1.1 一般规定（第 1 节）

5.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（理解）

5.1.1.2 一般要求

5.1.1.2.1 汽油机的设置限制（第 1.1.2.3 条）（理解）

5.1.1.2.2 船舶的装载限制（第 1.1.2.4 条、第 1.1.2.5 条）（理

解)

5.1.1.3 定义 (第 1.1.3 条)

5.1.1.3.1 双体船、气垫船、全垫升气垫船、水面效应船、水翼船、滑行艇的定义 (了解)

5.1.1.3.2 船长、船宽、水线宽、型深、吃水、满载排水量、满载排水体积、方形系数、干舷甲板、营运航速的定义 (理解)

5.1.2 营运要求 (第 2 节) (了解)

5.2 浮力、稳性与分舱 (第 4 章)

5.2.1 一般规定 (第 1 节)

5.2.1.1 定义 (第 4.1.2 条) (理解)

5.2.1.2 乘员的分布及重量 (第 4.1.3 条) (理解)

5.2.2 分舱、储备浮力和设计水线 (第 2 节) (理解)

5.2.3 排水状态下的完整稳性 (第 3 节) (理解)

5.2.4 非排水状态下的完整稳性 (第 4 节) (了解)

5.2.5 过渡状态下的完整稳性 (第 5 节) (了解)

5.2.6 破损后的浮力和稳性 (第 6 节) (了解)

5.2.7 水密及风雨密完整性 (第 7 节) (理解)

5.2.8 对船长 10m 及以下高速船的要求 (第 8 节) (了解)

5.2.9 倾斜试验与稳性资料 (第 9 节) (理解)

5.3 消防 (第 5 章)

5.3.1 一般规定 (第 1 节)

5.3.1.1 适用范围 (第 5.1.1 条) (理解)

5.3.1.2 定义（第 5.1.2 条）

5.3.1.2.1 低播焰、烟密分隔、标准耐火试验、《耐火试验程序规则》的定义（了解）

5.3.1.2.2 较大失火危险处所、中等失火危险处所、控制站、阻火分隔、阻火材料、不燃材料、船员起居处所、公共处所、服务处所、厨房的定义（理解）

5.3.1.3 其他

5.3.1.3.1 防火控制图、明火设施的要求（第 5.1.3.1 条、第 5.1.3.2 条）（了解）

5.3.2 结构防火（第 2 节）（理解）

5.3.3 通风（第 3 节）（理解）

5.3.4 探火及失火报警系统（第 4 节）（理解）

5.3.5 灭火系统（第 5 节）（理解）

5.3.6 对船长小于 15 米的高速船的要求（第 6 节）（理解）

5.4 救生设备（第 6 章）

5.4.1 救生设备的配备要求（第 2 节）（理解）

5.5 通信与导航设备（第 7 章）

5.5.1 无线电通信设备（第 1 节）（理解）

5.5.2 航行设备（第 2 节）（理解）

5.6 信号设备（第 8 章）

5.6.1 一般规定（第 1 节）（了解）

5.7 方向控制系统（第 9 章）

5.7.1 一般规定（第 1 节）

5.7.1.1 一般要求

5.7.1.1.1 方向控制系统的定义（第 9.1.1.1 条）（了解）

5.7.1.2 方向控制装置、操纵控制系统、转舵时间（第 9.1.2 条至第 9.1.4 条）（了解）

5.7.1.3 其他

5.7.1.3.1 双向电话、报警装置（第 9.1.5.1 条、第 9.1.5.2 条）（了解）

5.8 乘客定额、舱室布置与脱险措施（第 10 章）

5.8.1 一般规定（第 1 节）（了解）

5.8.2 广播和信息系统（第 2 节）（了解）

5.8.3 驾驶室（第 3 节）（理解）

5.8.4 舱室设计（第 4 节）（了解）

5.8.5 座位设计（第 5 节）（了解）

5.8.6 脱险出入口和脱险设施（第 6 节）（理解）

5.8.7 撤离时间（第 7 节）（了解）

5.8.8 行李和货舱（第 8 节）（了解）

5.8.9 噪声等级（第 9 节）（了解）

6 游艇

参考资料：《游艇法定检验暂行规定（2013）》及 2023 年修改通报。

6.1 24m 以下游艇（第 1 篇）

6.1.1 通则（第 1 章）

6.1.1.1 一般规定（第 1 节）

6.1.1.1.1 适用范围（第 1.1.2.1 条）（掌握）

6.1.1.1.2 游艇设计类别（第 1.1.2.2 条）（掌握）

6.1.1.1.3 LPG 动力游艇特殊要求（第 1.1.2.5 条）（掌握）

6.1.1.1.4 定义（第 1.1.7 条）（掌握）

6.1.1.2 检验与证书（第 2 节）

6.1.1.2.1 检验类别、证书的签发和签署、证书失效（第 1.2.1 条至第 1.2.3 条）（掌握）

6.1.1.2.2 新建游艇的初次检验、现有游艇的初次检验、换证检验（第 1.2.4 条至第 1.2.6 条）（理解）

6.1.1.3 游艇型式检验（第 3 节）

6.1.1.3.1 型式检验过程要求（第 1.3.1.1 条）（掌握）

6.1.1.3.2 型式检验证书的保持和换新（第 1.3.5 条）（理解）

6.1.2 舱室布置、乘员定额与脱险措施（第 2 章）

6.1.2.1 舱室布置（第 1 节）

6.1.2.1.1 一般要求（第 2.1.1 条）（理解）

6.1.2.1.2 乘员安全保护要求（第 2.1.2 条）（掌握）

6.1.2.2 乘员定额（第 2 节）

6.1.2.2.1 确定乘客定额要求（第 2.2.1 条）（掌握）

6.1.2.3 脱险通道与出口（第 3 节）

6.1.2.3.1 脱险通道要求（第 2.3.2 条）（理解）

6.1.2.3.2 出口净开口尺寸要求（第 2.3.3 条）（理解）

6.1.3 消防（第 3 章）

6.1.3.1 一般规定（第 1 节）（了解）

6.1.3.2 结构防火与布置（第 2 节）

6.1.3.2.1 安装发动机的机器处所及燃油处所与乘员舱处所
防火分隔要求（第 3.2.1.1 条）（掌握）

6.1.3.2.2 发动机舱内的燃油柜与热源隔开要求（第 3.2.1.3
条）（理解）

6.1.3.2.3 通风、风机关停和电气防爆要求（第 3.2.1.4 条至
第 3.2.1.7 条）（理解）

6.1.3.2.4 液化石油气炉灶的布置（第 3.2.3 条）（了解）

6.1.3.3 灭火设备（第 3 节）

6.1.3.3.1 手提式灭火器要求（第 3.3.1 条）（理解）

6.1.3.3.2 消防泵、消防栓及消防水枪配备要求（第 3.3.2 条）
（掌握）

6.1.3.3.3 消防设备的配备（第 3.3.3 条）（理解）

6.1.3.3.4 固定式灭火系统（第 3.3.4 条）（掌握）

6.1.3.4 艇上使用锂离子蓄电池的附加要求（第 4 节）

6.1.3.4.1 一般要求（第 3.4.1 条）（了解）

6.1.3.4.2 布置与分隔（第 3.4.2 条）（了解）

6.1.3.4.3 通风系统（第 3.4.3 条）（了解）

- 6.1.3.4.4 探火和报警（第 3.4.4 条）（了解）
- 6.1.3.4.5 灭火（第 3.4.5 条）（了解）
- 6.1.3.4.6 出入口和通道（第 3.4.6 条）（了解）
- 6.1.4 干舷、稳性与吨位（第 4 章）
 - 6.1.4.1 干舷、水密完整性及人员保护（第 1 节）
 - 6.1.4.1.1 设计水线（第 4.1.1 条）（掌握）
 - 6.1.4.1.2 门槛高度要求（第 4.1.3.2 条）（掌握）
 - 6.1.4.1.3 干舷甲板下开窗要求（第 4.1.3.4 条）（掌握）
 - 6.1.4.1.4 通风筒要求（第 4.1.3.8 条）（理解）
 - 6.1.4.1.5 舱口围板高度（第 4.1.3.10 条）（理解）
 - 6.1.4.1.6 排水（第 4.1.5 条）（了解）
 - 6.1.4.2 完整稳性（第 2 节）
 - 6.1.4.2.1 机动敞开艇灌水试验验证（第 4.2.1.2 条）（理解）
 - 6.1.4.2.2 批量船免做倾斜试验条件（第 4.2.1.5 条）（理解）
 - 6.1.4.2.3 稳性衡准装载状态（第 4.2.1.7 条）（理解）
 - 6.1.4.2.4 帆船特殊稳性校核情况（第 4.2.1.8 条、第 4.2.1.9 条）（理解）
 - 6.1.4.2.5 稳性校核人员重量重心选取（第 4.2.2.1 条）（理解）
 - 6.1.4.2.6 机动游艇完整稳性衡准（第 4.2.3 条）（理解）
 - 6.1.4.2.7 高速游艇回转试验要求（第 4.2.5 条）（理解）
 - 6.1.4.3 吨位（第 3 节）（理解）

6.1.5 安全设备与环保要求（第 5 章）

6.1.5.1 信号设备（第 5.1.1 条、第 5.1.2 条）（理解）

6.1.5.2 仅内河航行游艇无线电通信设备配备（第 5.2.2 条、第 5.2.3 条）（掌握）

6.1.5.3 仅内河航行游艇航行设备配备（第 5.3.2.4 条、第 5.3.2.5 条）（掌握）

6.1.5.4 救生设备（第 5.4.1 条、第 5.4.2 条、第 5.4.4 条、第 5.4.5 条）（掌握）

6.1.5.5 环保要求（第 5.5.1 条）（理解）

6.1.6 游艇适航证书格式及其填写说明（附录 2）（了解）

6.1.7 游艇型式检验证书格式及其填写说明（附录 3）（了解）

6.1.8 游艇完整稳性试验方法（附录 4）（了解）

6.2 24m 及以上游艇（第 2 篇）

6.2.1 通则（第 1 章）

6.2.1.1 一般规定（第 1 节）（理解）

6.2.1.2 检验与证书（第 2 节）

6.2.1.2.1 检验类别（1.2.1）（理解）

6.2.1.2.2 检验周期间隔（1.2.2.2）（理解）

6.2.1.2.3 艇底外部项目的检验（1.2.7）（理解）

7 内河小型船舶技术规则

参考资料：《内河小型船舶技术规则（2024）》。

7.1 总则（第 1 章）

7.1.1 一般规定（第 1 节）（理解）

7.1.2 术语与含义（第 2 节）（理解）

7.1.3 航行条件限制与装载要求（第 3 节）（理解）

7.1.4 制定地方性船检技术规范的规定（第 4 节）（了解）

7.2 船体（第 2 章）

7.2.1 一般规定（第 1 节）（理解）

7.2.2 钢质和铝合金船体（第 2 节）（理解）

7.2.3 外板和甲板（第 3 节）（理解）

7.2.4 船底骨架（第 4 节）（理解）

7.2.5 舷侧骨架（第 5 节）（理解）

7.2.6 甲板骨架和支柱（第 6 节）（理解）

7.2.7 舱壁（第 7 节）（理解）

7.2.8 机舱骨架（第 8 节）（理解）

7.2.9 上层建筑、甲板室及其他（第 9 节）（理解）

7.2.10 车客渡船补充规定（第 10 节）（理解）

7.2.11 客渡船补充规定（第 11 节）（理解）

7.2.12 航行冰区船舶补充规定（第 12 节）（了解）

7.3 轮机（第 3 章）

7.3.1 一般规定（第 1 节）（理解）

7.3.2 发动机装置（第 2 节）（理解）

7.3.2.1 一般要求（理解）

7.3.2.2 发动机的安装（理解）

7.3.2.3 舷外挂机的附加要求（理解）

7.3.3 汽油机及其相关舱室（第3节）（理解）

7.3.4 泵和管系（第4节）（理解）

7.3.5 轴系和螺旋桨（第5节）（了解）

7.3.6 操舵装置（第6节）（理解）

7.4 电气（第4章）

7.4.1 一般规定（第1节）（理解）

7.4.2 设计、制造、安装和试验（第2节）（了解）

7.4.3 配电系统（第3节）（了解）

7.4.4 主电源（第4节）（理解）

7.4.5 配电板和配电电器（第5节）（理解）

7.4.6 电力拖动装置（第6节）（理解）

7.4.7 照明、航行灯、信号灯（第7节）（了解）

7.4.8 酸性铅板型或碱性镍板型蓄电池（第8节）（理解）

7.4.9 锂离子蓄电池（第9节）（了解）

7.4.10 船内通信、广播和对外扩音装置（第10节）（了解）

7.4.11 电缆（第11节）（了解）

7.4.12 船内安装汽油机的补充规定（第12节）（了解）

7.4.13 纯电池动力电力推进船舶的补充规定（第13节）（理解）

7.4.14 应用太阳能光伏系统的船舶的补充规定（第14节）

(了解)

7.4.15 应用船舶岸电系统船载装置的补充规定 (第 15 节)

(理解)

7.5 消防 (第 5 章)

7.5.1 一般规定 (第 1 节) (理解)

7.5.1.1 一般要求 (第 5.1.1 条) (理解)

7.5.1.2 术语和含义 (第 5.1.2 条) (理解)

7.5.2 防火结构 (第 2 节) (理解)

7.5.2.1 布置 (第 5.2.1 条) (理解)

7.5.2.2 材料 (第 5.2.2 条) (理解)

7.5.2.3 分隔 (第 5.2.3 条) (掌握)

7.5.3 消防设备 (第 3 节) (理解)

7.5.3.1 水灭火系统 (第 5.3.1 条) (理解)

7.5.3.2 消防用品 (第 5.3.2 条) (掌握)

7.5.4 应用磷酸铁锂电池船舶的附加要求 (第 4 节) (了解)

7.5.4.1 适用范围 (第 5.4.1 条) (了解)

7.5.4.2 可燃材料限制使用 (第 5.4.2 条) (了解)

7.5.4.3 布置与分隔 (第 5.4.3 条) (了解)

7.5.4.4 通风系统 (第 5.4.4 条) (理解)

7.5.4.5 温度探测和报警 (第 5.4.5 条) (了解)

7.5.4.6 探火和报警 (第 5.4.6 条) (理解)

7.5.4.7 灭火 (第 5.4.7 条) (掌握)

7.5.4.8 梯道和出入口（第 5.4.8 条）（了解）

7.5.4.9 纤维增强塑料船的特殊要求（第 5.4.9 条）（了解）

7.6 载重线和完整稳性（第 6 章）

7.6.1 载重线（第 1 节）（理解）

7.6.1.1 一般要求（第 6.1.1 条）（理解）

7.6.1.2 术语和含义（第 6.1.2 条）（理解）

7.6.1.3 甲板线及载重线标志（第 6.1.3 条）理解）

7.6.1.4 最小干舷计算（第 6.1.4 条）（理解）

7.6.2 完整稳性（第 2 节）（理解）

7.6.2.1 一般要求（第 6.2.1 条）（理解）

7.7 船舶设备（第 7 章）

7.7.1 一般规定（第 1 节）（了解）

7.7.2 舵设备（第 2 节）（了解）

7.7.3 锚泊和系泊设备（第 3 节）（了解）

7.7.4 救生设备（第 4 节）（了解）

7.7.5 无线电通信设备（第 5 节）（了解）

7.7.6 航行设备（第 6 节）（了解）

7.7.7 信号设备（第 7 节）（了解）

7.7.8 其他（第 8 节）（了解）

7.8 防污染（第 8 章）

7.8.1 一般规定（第 1 节）（了解）

7.8.2 防止油类污染（第 2 节）（理解）

7.8.3 防止船舶生活污水污染（第 3 节）（理解）

7.8.4 防止船舶垃圾污染（第 4 节）（理解）

7.8.5 防止船舶造成空气污染（第 5 节）（了解）

7.8.6 防止船舶噪声污染（第 6 节）（了解）

7.9 乘客定额和舱室设备（第 9 章）

7.9.1 一般规定（第 1 节）（了解）

7.9.2 坐席和散席的设置（第 2 节）（了解）

7.9.3 乘客定额（第 3 节）（了解）

7.9.4 载客处所、观光区域和卫生处所（第 4 节）（了解）

7.9.5 舷墙和栏杆（第 5 节）（了解）

7.10 特殊船舶补充规定（第 10 章）

7.10.1 帆船（第 1 节）（了解）

7.10.2 空气动力船（第 2 节）（了解）

7.10.3 全垫升气囊浮体气垫船（第 3 节）（了解）

7.10.4 水陆两栖船（第 4 节）（了解）

7.10.5 液化石油气动力船（第 5 节）（了解）

7.11 纤维增强塑料船船体结构（第 11 章）

7.11.1 一般规定（第 1 节）（了解）

7.11.2 结构设计原则（第 2 节）（了解）

7.11.3 总纵强度（第 3 节）（了解）

7.11.4 外板（第 4 节）（了解）

7.11.5 甲板（第 5 节）（了解）

- 7.11.6 船底骨架（第 6 节）（了解）
- 7.11.7 甲板骨架（第 7 节）（了解）
- 7.11.8 舷侧骨架（第 8 节）（了解）
- 7.11.9 舱壁（第 9 节）（了解）
- 7.11.10 支柱（第 10 节）（了解）
- 7.11.11 主机基座与机舱骨架（第 11 节）（了解）
- 7.11.12 上层建筑、甲板室、舷墙和栏杆（第 12 节）（了解）
- 7.11.13 货舱口、机舱口及其他甲板开口（第 13 节）（了解）
- 7.11.14 双体船船体结构补充规定（第 14 节）（了解）
- 7.11.15 其他（第 15 节）（了解）
- 7.12 木质船船体结构（第 12 章）（了解）**
- 7.12.1 一般规定（第 1 节）（了解）
- 7.12.2 船体结构（第 2 节）（了解）
- 7.12.3 结构连接（第 3 节）（了解）

8 内河小型渔船

参考资料：《内河小型渔船法定检验技术规则（2019）》。

备注：标*部分内容与商船的技术要求相同或相似。

8.1 通则（第 1 章）

8.1.1 一般规定（第 1 节）

8.1.1.1 适用范围（第 1.1.3 条）（理解）

*8.1.1.2 等效（第 1.1.5 条）（理解）

***8.1.1.3 免除（第 1.1.6 条）（理解）**

8.1.2 定义（第 3 节）

8.1.2.1 地方渔船检验机构、验船人员、地方检验、法定检验、*船用产品、*认可、*内河的定义（了解）

8.1.2.2 渔船、小型渔船、船长、*船龄、*总长、*型宽、*型深、*吃水、*艏艉垂线、*船中、*龙骨线、*最大吃水、*风雨密、*水密、*新船、*现有船、*敞口船、*高速船、*上层建筑及甲板室、*上甲板长度的定义（理解）

8.1.3 特别规定（第 4 节）（了解）

8.2 检验和发证（第 2 章）

8.2.1 一般规定（第 1 节）

8.2.1.1 一般规定（第 2.1.1 条）（了解）

8.2.1.2 检验类别（第 2.1.2 条）（理解）

8.2.1.3 检验时间（第 2.1.3 条）（理解）

8.2.1.4 检验的申请（第 2.1.4）条（理解）

8.2.1.5 检验的受理（第 2.1.5 条）（了解）

8.2.1.6 检验的实施（第 2.1.6 条）（了解）

8.2.2 检验项目（第 2 节）（理解）

8.2.3 证书签发（第 3 节）（理解）

8.3 船舶构造（第 3 章）

8.3.1 一般规定（第 1 节）（了解）

8.3.2 船体（第 2 节）

8.3.2.1 船体结构与强度（第 3.2.3 条）（了解）

8.3.2.2 舱壁的设置（第 3.2.4 条）（理解）

8.3.2.3 锚泊及系泊设备（第 3.2.8 条）（理解）

8.3.3 轮机（第 3 节）（理解）

8.3.4 电气设备（第 4 节）（理解）

8.4 载重线和完整稳性（第 4 章）

8.4.1 载重线（第 2 节）

8.4.1.1 甲板线及载重线标志（第 4.2.2 条）（理解）

8.4.1.2 最小干舷计算（第 4.2.3 条）（理解）

8.4.2 完整稳性（第 3 节）

8.4.2.1 一般要求（第 4.3.1 条）（理解）

8.4.2.2 简易衡准（第 4.3.2 条）（理解）

8.4.2.3 免于核算（第 4.3.3 条）（理解）

8.4.2.4 空船自由横摇周期测定方法（附件 1）（理解）

8.5 船舶设备（第 5 章）

8.5.1 救生设备（第 2 节）（理解）

8.5.2 消防设备（第 3 节）（理解）

8.5.3 航行和信号设备（第 4 节）

8.5.3.1 航行设备（第 5.4.2 条）（理解）

8.5.3.2 信号设备（第 5.4.3 条）（理解）

8.5.3.3 未配备夜间航行设备和信号设备的船舶（第 5.4.4 条）（理解）

8.5.4 无线电设备（第 5 节）（理解）

8.5.5 防止船舶造成水域污染（第 6 节）

8.5.5.1 防止油类污染（第 5.6.1 条）（理解）

8.5.5.2 防止垃圾污染（第 5.6.2 条）（理解）

8.5.5.3 其他（第 5.6.3 条）（了解）

9 天然气燃料动力船舶

参考资料：《天然气燃料动力船舶法定检验暂行规则（2018）》。

9.1 通则（第 1 章）

9.1.1 一般规定（第 1 节）

9.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

9.1.1.2 一般要求（第 1.1.2 条）（理解）

9.1.1.3 目的及功能性要求（第 1.1.3 条）（理解）

9.1.1.4 定义（第 1.1.4 条）

9.1.1.4.1 加注、双燃料发动机、双壁管、燃料围护系统、燃料舱处所、屏壁间处所、燃料舱接头处所、气体燃料发动机、单一气体燃料发动机、高压、LEL、次屏壁、半围蔽处所、不可接受的动力损失、LNG、A 型独立燃料舱、B 型独立燃料舱、C 型独立燃料舱、真空绝热 C 型独立燃料舱、主气体燃料阀、0 区、1 区、2 区、基准温度、燃料舱主阀的定义（了解）

9.1.1.4.2 充装极限、危险区域、装载极限、独立燃料舱、

薄膜燃料舱、非危险区域的定义（理解）

9.1.2 检验与发证（第2节）

9.1.2.1 一般要求（第1.2.1条）（理解）

9.1.2.2 图纸和资料（第1.2.2条）（理解）

9.1.2.3 建造检验（第1.2.3条）（理解）

9.1.2.4 初次检验（第1.2.4条）（理解）

9.1.2.5 年度检验（第1.2.5条）（理解）

9.1.2.6 中间检验（第1.2.6条）（理解）

9.1.2.7 换证检验（第1.2.7条）（理解）

9.1.2.8 证书的签发及签署（第1.2.8条）（理解）

9.2 其余部分（第2章至第13章）（了解）

10 液化天然气燃料加注船舶

参考资料：《液化天然气燃料加注船舶法定检验暂行规则（2016）》。

10.1 通则（第1章）

10.1.1 一般规定（第1节）

10.1.1.1 适用范围（第1.1.1条）（了解）

10.1.1.2 等效（第1.1.2条）（了解）

10.1.1.3 操作限制（第1.1.3条）（理解）

10.1.1.4 加注船上应保存的资料（第1.1.4.3条）（理解）

10.1.1.5 加注船、受注船、加注系统、柔性连接设备、加

注臂、冷箱、ESD 的定义（第 1.1.5 条）（理解）

10.1.2 安全目标（第 2 节）

10.1.2.1 目标（第 1.2.1 条）（了解）

10.1.2.2 功能性要求（第 1.2.2 条）（理解）

10.1.3 检验与发证（第 3 节）

10.1.3.1 一般要求（第 1.3.1 条）（了解）

10.1.3.2 检验种类（第 1.3.2 条）（理解）

10.1.3.3 证书的签发及签署（第 1.3.3 条）（理解）

10.1.4 船用产品检验（第 4 节）

10.1.4.1 一般要求（第 4.1.1 条）（了解）

10.2 其余部分（第 2 章至第 7 章）（了解）

11 液化天然气燃料内河加注趸船

参考资料：《液化天然气燃料内河加注趸船法定检验暂行规则（2018）》。

11.1 通则（第 1 章）

11.1.1 一般规定（第 1 节）

11.1.1.1 适用范围（第 1.1.1 条）（了解）

11.1.1.2 定义（第 1.1.2 条）

11.1.1.2.1 BOG、BOG 罐、气态天然气容器、货舱处所、拦蓄区、加注作业区、补给作业区、危险区域、LNG 燃料加注系统预设的定义（了解）

11.1.1.2.2 加注趸船、LNG 罐车、受注船、货物围护系统、液货舱、LNG 货舱区的定义（理解）

11.1.2 安全目标（第 2 节）

11.1.2.1 目标（第 1.2.1 条）（了解）

11.1.2.2 功能性要求（第 1.2.2 条）（理解）

11.1.3 等级划分（第 3 节）

11.1.3.1 I、II、III 级的分级标准和高低顺序（第 1.3.2 条）（了解）

11.1.4 图纸和资料（第 4 节）

11.1.4.1 需要提交的图纸资料（第 1.4.1 条、第 1.4.2 条）（了解）

11.1.4.2 船上需留存的图纸资料（第 1.4.4 条）（了解）

11.1.5 加注趸船中与 LNG 加注系统有关的船用产品和持证要求（第 1.5.1 条）（理解）

11.1.6 检验和发证（第 6 节）

11.1.6.1 定期检验的间隔期（第 1.6.1.2 条）（理解）

11.1.6.2 年度检验、中间检验、换证检验对除气的要求（第 1.6.1.3 条至第 1.6.1.5 条）（理解）

11.1.6.3 建造检验、初次检验的内容（第 1.6.2 条）（了解）

11.2 其余部分（第 2 章至第 9 章）（了解）

12 内河散装运输危险化学品船舶

参考资料：《内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则（2018）》。

12.1 一般规定（第 1 章）

12.1.1 适用范围（第 1.1 条）（理解）

12.1.2 定义（第 1.3 条）

12.1.2.1 货泵舱、货物服务处所、液货舱、隔离舱、危险化学品、货舱处所、独立的、泵舱、有毒液体物质、货品、基准温度、留空处所的定义（了解）

12.1.2.2 货物区域、化学品液货船、分隔、驱气、除气的定义（理解）

12.1.3 等效（第 1.4 条）（理解）

12.1.4 适装证书的检验与发证（第 1.5 条）（理解）

12.2 船舶残存能力和液货舱位置（第 2 章）

12.2.1 一般要求（第 2.1 条）

12.2.1.1 船舶分类（第 2.1.2 条）（理解）

12.2.1.2 液货舱位置满足不同货品的要求（第 2.1.1 条、第 2.1.3 条、第 2.1.4 条）（了解）

12.2.2 干舷和完整稳性（第 2.2 条）（理解）

12.2.3 干舷甲板以下的舷侧排水孔（第 2.3 条）（了解）

12.2.4 装载状态（第 2.4 条）（了解）

12.2.5 破损假定（第 2.5 条）（了解）

12.2.6 液货舱位置（第 2.6 条）（理解）

12.2.7 浸水假定（第 2.7 条）（了解）

12.2.8 破损标准（第 2.8 条）（理解）

12.2.9 残存要求（第 2.9 条）（理解）

12.3 船舶布置（第 3 章）

12.3.1 货物隔离（第 3.1 条）（理解）

12.3.2 起居、服务和机器处所以及控制站（第 3.2 条）（理解）

12.3.3 货泵舱（第 3.3 条）（理解）

12.3.4 进入货物区域内各处所的通道（第 3.4 条）（理解）

12.3.5 舱底及压载布置（第 3.5 条）（了解）

12.3.6 泵和管路的识别（第 3.6 条）（了解）

12.3.7 船首或船尾装卸装置（第 3.7 条）（理解）

12.4 货物围护系统（第 4 章）

12.4.1 定义（第 4.1 条）（理解）

12.5 货物驳运（第 5 章）

12.5.1 管路布置（第 5.5 条）（了解）

12.5.2 货物驳运控制系统（第 5.6 条）（理解）

12.6 构造材料（第 6 章）

12.6.1 构造材料的要求（第 6.1.1 条、第 6.1.3 条）（了解）

12.7 货物温度控制（第 7 章）

12.7.1 温度控制的要求（第 7.1.1 条至第 7.1.6 条）（了解）

12.8 液货舱透气系统和除气装置（第 8 章）

12.8.1 透气及透气系统的要求（第 8.1.1 条至第 8.1.5 条）
（理解）

12.8.2 液货舱透气系统的类型（第 8.2 条）（理解）

12.8.3 液货舱驱气（第 8.4 条）（了解）

12.8.4 液货舱除气（第 8.5 条）（了解）

12.9 环境控制（第 9 章）

12.9.1 环境控制的方式和要求（第 9.1.1 条至第 9.1.4 条）
（理解）

12.10 电气设备（第 10 章）

12.10.1 一般要求（第 10.1 条）（了解）

12.11 防火与灭火（第 11 章）

12.11.1 适用范围（第 11.1 条）（理解）

12.11.2 货泵舱（第 11.2 条）（了解）

12.11.3 货物区域（第 11.3 条）（理解）

12.12 货物区域的机械通风（第 12 章）

12.12.1 装卸货作业期间经常进入的处所（第 12.1 条）（理解）

12.12.2 经常进入的泵舱及其他围蔽处所（第 12.2 条）（了解）

12.12.3 不经常进入的处所（第 12.3 条）（了解）

12.13 测量设备（第 13 章）

12.13.1 测量设备（第 13.1 条）（了解）

12.13.2 蒸气探测（第 13.2 条）（了解）

12.14 人员保护（第 14 章）

12.14.1 保护设备（第 14.1 条）（了解）

12.14.2 安全设备（第 14.2 条）（理解）

12.14.3 应急设备（第 14.3 条）（了解）

12.15 植物油专运船舶兼装干货特殊要求（第 20 章）

12.15.1 一般要求（第 20.1 条）（了解）

12.15.2 检验与发证（第 20.2 条）（了解）

12.15.3 稳性与干舷（第 20.3 条）（理解）

12.15.4 装载极限（第 20.6 条）（了解）

12.16 其余部分（第 15 章至第 19 章、附录）（了解）

13 内河散装运输液化气体船舶

参考资料：《内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则（2018）》。

13.1 通则（第 1 章）

13.1.1 适用范围（第 1.1 条）（理解）

13.1.2 危险性（第 1.2 条）（理解）

13.1.3 定义（第 1.3 条）

13.1.3.1 货物围护系统、货物控制室、货物机器处所、货泵、货物、货物服务处所、液货舱、闭环取样、隔离舱、易燃货品、可燃性极限、气体燃烧装置、用气设备、货舱处所、独立、

绝热处所、屏壁间处所、MARVS、隔离、液货舱罩、液货舱气室、热氧化措施、有毒货品、蒸气压力、留空处所、独立系统的定义（了解）

13.1.3.2 货物区域、液化气体船、危险区域、非危险区域、1G 型船舶、2G 型船舶、2PG 型船舶、3G 型船舶的定义（理解）

13.1.4 适装证书的检验与发证（第 1.5 条）（理解）

13.1.5 顶推液化气驳的推船的检验与发证（第 1.6 条）（了解）

13.2 其余部分（第 2 章至第 19 章）（了解）

14 船舶自主航行试验技术与检验暂行规则

参考资料：《船舶自主航行试验技术与检验暂行规则（2023）》。

14.1 通则（第 1 章）

14.1.1 适用范围（第 2 节）（了解）

14.1.2 责任（第 5 节）（了解）

14.1.3 术语与定义（第 7 节）（了解）

15 地效翼船技术与检验暂行规则

参考资料：《地效翼船技术与检验暂行规则（2021）》。

15.1 总则

15.1.1 适用范围（第 2 条）（了解）

15.1.2 地效翼船的定义（第 11.1（1）条）（了解）