

注册验船师（船舶和海上设施类）资格考试复习指南（2013 版）

类别：船舶和海上设施，级别：A

编写说明：

1 注册验船师资格考试设《船舶检验专业法律法规》、《船舶检验专业实务》、《船舶检验专业综合能力》、《船舶检验专业案例分析》4 个科目，除了法律法规外的其它 3 个科目的出题范围包括船舶、海上设施和相关产品检验和图纸审查。

2 考试适用技术标准

2.1 《国际海上人命安全公约 2009 综合文本》，包括《LSA 规则》和《FSS 规则》，（适用的章为：第 I 章/第 II-1 章/第 II-2 章/第 III 章/第 IV 章/第 V 章/第 XII 章以及第 VI 章 5.6、8 和 9 条及第 XI-1 章第 1-3 条）

2.2 《1966 年国际载重线公约 1988 年议定书》和《经 1988 年议定书修订的 1966 年国际载重线公约》

2.3 《1972 年国际海上避碰规则》及其修正案

2.4 《MARPOL 73/78 防污公约 2011 综合文本》

——附则 I—防止油类污染规则

——附则 IV—防止船舶生活污水污染规则

——附则 V—防止船舶垃圾污染规则

——附则 VI—防止船舶造成空气污染规则

2.5 ILO《船员舱室设备公约》

——公约第 092 号

——公约第 133 号；

——MLC2006

2.6 ILO 关于起重设备的公约（公约第 32 号、公约第 152 号），仅考查名词解释、定义。

2.7 《1969 国际船舶吨位丈量公约》

2.8 《海上移动式钻井平台构造和设备规则》（MODU CODE 1989 及 2001 综合文本），及其《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》，仅考查名词解释和定义。

2.9 《国际海事组织概览（2010 年修订版）》

注：考试适用的修正案仅限于考试年度上一年 7 月 1 日之前生效的修正案。

3 编写原则

以签发船舶相应法定证书/符合证明为主线，包括检验流程中的审图、产品、建造和营

运检验的活动（海工仅考查名词解释和定义，不作为单独模块），考察应考人员理解、执行、灵活运用相关法律、技术法规的能力。

4 本考试大纲所涉及到的船型仅为干货船、散货船和油船。有关客船、客滚、化学品、气体运输船舶的内容不包括，海工仅限为移动平台。

5 英文试题只涉及《船舶检验专业实务》和《船舶检验专业案例分析》中的机海损事故。

6 试题类型包括单选题、多选题和问答题。

7 有关产品检验的详细内容，暂不涉及。

8 相关内容以按公约章、节顺序编号。

9 知识掌握的程度分以下 3 个级别：

了解：仅知道名词、概念、定义和适用范围

理解：记住相关技术要求内容

掌握：能应用相关技术要求，进行检验发证

A 级注册验船师资格考试 科目 1 船舶检验专业法律法规

一、基本要求

报考人员应对主管机关和国际海事组织关于船舶与海上设施及相关产品检验有关的法律体系、强制性规定、规程和基础知识，以及国际公约、规则的总则部分有基本了解。

二、考试内容

目录

1. 理解《中华人民共和国海上交通安全法》与船舶检验相关规定
 2. 理解《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》的规定
 3. 了解国际公约、规则总则部分的内容
 4. 了解国际海事组织及相关国际公约的概况
 5. 理解中国海事局《船舶检验机构执业道德准则》的内容
 6. 了解《注册验船师制度暂行规定》
 7. 了解《中华人民共和国船舶安全检查规则（交通运输部 2009 第 15 号令）》
 8. 了解交通部三号令（1995）《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》的规定
 9. 其它
-
- 1 **了解《中华人民共和国海上交通安全法》与船舶检验相关规定**
 - 1.1 总则
 - 1.2 船舶检验和登记
 - 1.3 船舶、设施上的人员
 - 1.4 航行、停泊和作业
 - 1.5 安全保障
 - 1.6 危险货物运输
 - 1.7 交通事故的调查处理
 - 1.8 法律责任
 - 1.9 特别规定
 - 1.10 附则

 - 2 **了解《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》的规定**
 - 2.1 条例的适用范围
 - 2.2 船舶检验机构的职责
 - 2.3 实施条例船舶机构的定义

- 2.4 申请检验的种类
- 2.5 中国籍船舶应申请入级检验的船舶种类
- 2.6 海上设施检验的规定
- 2.7 集装箱检验的规定
- 2.8 检验管理的规定
- 2.9 罚则规定
- 2.10 条例适用范围及用语的定义

3 了解国际公约、规则总则部分的内容

3.1 《国际海上人命安全公约》第 I 章—总则

- 3.1.1 适用范围、定义等
 - 3.1.1.1 适用范围（第 I 章第 1 条）
 - 3.1.1.2 定义例外（第 I 章第 2 条）
 - 3.1.1.3 免除（第 I 章第 4 条）
 - 3.1.1.4 等效（第 I 章第 5 条）
- 3.1.2 检验与证书
 - 3.1.2.1 检查与检验（第 I 章第 6 条）
 - 3.1.2.2 货船救生设备和其他设备的检验（第 I 章第 8 条）
 - 3.1.2.3 货船无线电设备的检验（第 I 章第 9 条）
 - 3.1.2.4 货船船体、机器和设备检验（第 I 章第 10 条）
 - 3.1.2.5 检验后状况的维持（第 I 章第 11 条）
 - 3.1.2.6 证书的签发或签署（第 I 章第 12 条）
 - 3.1.2.7 证书的有效期（第 I 章第 14 条）
 - 3.1.2.8 控制（第 I 章第 19 条）

3.2 《经 1988 年议定书修订的 1966 年国际载重线公约》

- 3.2.1 公约的一般义务（公约第 1 条）
- 3.2.2 定义（公约第 2 条）
- 3.2.3 一般规定（公约第 3 条）
- 3.2.4 适用范围（公约第 4 条）
- 3.2.5 除外（公约第 5 条）
- 3.2.6 免除（公约第 6 条）
- 3.2.7 等效（公约第 8 条）
- 3.2.8 修理、改装和改建（公约第 10 条）
- 3.2.9 地带和区域（公约第 11 条）

- 3.2.10 载重线的浸没（公约第 12 条）
- 3.2.11 检验和勘划标志（公约第 13 条）
- 3.2.12 初次检验、换证检验和年度检验（公约第 14 条）
- 3.2.13 检验后现状的维持（公约第 15 条）
- 3.2.14 证书的颁发（公约第 16 条）
- 3.2.15 证书的有效期限（公约第 19 条）
- 3.2.16 监督（公约第 21 条）
- 3.2.17 以前的条约和公约（公约第 24 条）
- 3.3 《1972 年国际海上避碰规则》第 1 章—总则**
- 3.3.1 适用范围（规则第一条）
- 3.3.2 定义（规则第三条）
- 3.4 《MARPOL 73/78 防污公约 2011 综合文本》**
- 3.4.1 附则 I —防止油类污染规则**
- 3.4.1.1 定义（第 1 条）
- 3.4.1.2 适用范围（第 2 条）
- 3.4.1.3 免除（第 3 条）
- 3.4.1.4 例外（第 4 条）
- 3.4.1.5 等效（第 5 条）
- 3.4.1.6 检验（第 6 条）
- 3.4.1.7 证书的签发或签署（第 7 条）
- 3.4.1.8 证书的有效期（第 10 条）
- 3.4.1.9 关于操作要求的港口国控制（第 11 条）
- 3.4.2 附则 IV—防止生活污水污染规则**
- 3.4.2.1 定义（第 1 条）
- 3.4.2.2 适用范围（第 2 条）
- 3.4.2.3 例外（第 3 条）
- 3.4.2.4 检验（第 4 条）
- 3.4.2.5 证书的签发或签署（第 5 条）
- 3.4.2.6 证书的有效期限（第 8 条）
- 3.4.3 附则 V—防止垃圾污染规则**
- 3.4.3.1 定义（第 1 条）
- 3.4.3.2 适用范围（第 2 条）
- 3.4.3.3 在特殊区域处理垃圾（第 3 条）
- 3.4.3.4 对处理垃圾的特殊要求（第 4 条）

- 3.4.3.5 在特殊区域内处理垃圾（第5条）
- 3.4.3.6 例外（第6条）
- 3.4.3.7 接收设备（第7条）
- 3.4.3.8 关于操作要求的港口国控制（第8条）
- 3.4.3.9 告示、垃圾管理计划和垃圾记录保存（第9条）

3.4.4 附则VI—防止空气污染规则

- 3.4.4.1 适用范围（第1条）
- 3.4.4.2 定义（第2条）
- 3.4.4.3 一般例外（第3条）
- 3.4.4.4 等效（第4条）
- 3.4.4.5 检验（第5条）
- 3.4.4.6 证书签发或签署（第6条）
- 3.4.4.7 证书的有效期限（第9条）
- 3.4.4.8 关于操纵要求的港口国控制（第10条）
- 3.4.4.9 查明违章和实施（第11条）

3.5 《ILO 船员舱室设备公约》

- 3.5.1 ILO 第92号公约
 - 3.5.1.1 适用范围（公约第1条）
 - 3.5.1.2 定义（公约第2条）
 - 3.5.1.3 船员起居舱室的计划与管理
 - 图纸资料（公约第4条）
 - 图纸资料核查（公约第5条）
- 3.5.2 ILO 第133号公约
 - 3.5.2.1 适用范围（公约第1条）
 - 3.5.2.2 定义（公约第2条）
 - 3.5.2.3 会员国承诺（公约第3条）
 - 3.5.2.4 对现有船舶的适用（公约第13条）
- 3.5.3 ILO MLC2006
 - 3.5.3.1 适用范围
 - 3.5.3.2 定义
 - 3.5.3.3 对现有船舶的适用要求

3.6 《海上移动式钻井平台构造和设备规则》（MODU CODE） 1989 及 2001 综合文本—总则

- 3.6.1 目的（规则第1.1条）

- 3.6.2 适用范围（规则第 1.2 条）
- 3.6.3 定义（规则第 1.3 条）
- 3.6.4 免除（规则第 1.4 条）
- 3.7 《1969 年国际船舶吨位丈量公约》**
- 3.7.1 公约的一般义务（公约第 1 条）
- 3.7.2 定义（公约第 2 条）

4 了解国际海事组织及相关国际公约的概况

- 4.1 国际海事组织机构的组成
- 4.2 国际海事组织各委员会的职责
 - 4.2.1 大会（The Assembly）的职责
 - 4.2.2 理事会（The Council）的职责
 - 4.2.3 海上安全委员会（MSC）的职责
 - 4.2.4 海上环境保护委员会（MEPC）的职责
 - 4.2.5 法律委员会（Legal Committee）的职责
 - 4.2.6 技术合作委员会（Technical Co-operation Committee）的职责
 - 4.2.7 便利委员会（Facilitation Committee）的职责
- 4.3 协助 MSC 和 MEPC 工作的分委会
- 4.4 国际海事组织公约的概况
 - 4.4.1 公约产生、通过、生效、签署、修正和执行基本知识
 - 4.4.1.1 公约通过的基本流程
 - 4.4.1.2 公约生效的基本条件
 - 4.4.1.3 受公约约束的方式
 - 4.4.1.4 公约的修正
 - 4.4.1.5 公约的执行
 - 4.4.2 海上安全所包含的公约

5 了解中国海事局《船舶检验机构执业道德准则》的内容

- 5.1 总则
- 5.2 船舶检验机构应遵循的执业原则
 - 5.2.1 公正诚信原则
 - 5.2.2 严格自律原则
 - 5.2.3 依法执业原则
- 5.3 正确处理三个关系

- 5.3.1 与主管机关的关系
- 5.3.2 与其他船舶检验机构之关系
- 5.3.3 与客户的关系

6 了解《注册验船师制度暂行规定》

- 6.1 总则
- 6.2 考试
- 6.3 注册
- 6.4 执业
- 6.5 权利和义务
- 6.6 附则

7 了解《中华人民共和国船舶安全检查规则（2009）》（交通运输部 2009 年第 15 号令）

- 7.1 规则制定的依据
- 7.2 规则适用范围
- 7.3 实施船舶安全检查主管机关及船舶应配有的文件
- 7.4 船舶安全检查的法律依据
- 7.5 船舶安全检查的内容
- 7.6 船舶安全检查签发文件和实施检查时限的规定
- 7.7 处理规定
- 7.8 船舶安全检查的法律责任
- 7.9 附则

8 了解交通部三号令（1995）《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》的规定

- 8.1 检验依据
- 8.2 适用范围
- 8.3 设施部门
- 8.4 检验要求

9 其它

科目 2: 船舶检验专业实务

基本要求:

公约和规则要求的船检技术规则与证书签发, 技术条款的理解和掌握

考试内容:

目录

1. 国际载重线证书和免除证书签发
2. 货船构造安全证书签发
3. 货船设备安全证书签发
4. 货船无线电安全证书签发
5. 国际防止油污染证书签发
6. 国际防止生活污水污染证书签发
7. 国际防止空气污染证书签发
8. 国际吨位丈量证书签发
9. 船员舱室设备符合证明签发
10. 起重设备证书签发
11. 海上设施—海上移动平台相关法定证书签发

1 国际载重线证书和免除证书签发

- 1.1 核定干舷的条件(第 2 章)
 - 1.1.1 了解供给船长的资料 (第 10 条)
 - 1.1.2 理解上层建筑端壁 (第 11 条)
 - 1.1.3 掌握门 (第 12 条)
 - 1.1.4 理解舱口、门口和通风筒的位置 (第 13 条)
 - 1.1.5 掌握货舱口及其他舱口 (第 14 条)
 - 1.1.6 掌握采用活动舱盖关闭以及用舱盖布和封舱压条来保证风雨密的舱口 (第 15 条)
 - 1.1.7 掌握风雨密钢质舱盖或其他相当材料舱盖所封闭的舱口 (第 16 条)
 - 1.1.8 掌握机舱开口 (第 17 条)
 - 1.1.9 掌握干舷甲板和上层建筑甲板的各种开口 (第 18 条)
 - 1.1.10 掌握通风筒 (第 19 条)
 - 1.1.11 掌握空气管 (第 20 条)
 - 1.1.12 掌握货舱舷门和其他类似开口 (第 21 条)
 - 1.1.13 掌握泄水孔、进水孔和排水孔 (第 22 条)
 - 1.1.14 掌握锚链管和锚链柜 (第 22-2 条)
 - 1.1.15 掌握舷窗、窗和天窗 (第 23 条)
 - 1.1.16 掌握排水舷口 (第 24 条)
 - 1.1.17 了解对船员的保护 (第 25 条)
 - 1.1.18 了解核定 A 型船舶的特殊条件 (第 26 条)
- 1.2 干舷(第 3 章)
 - 1.2.1 掌握船舶类型 (第 27 条)

- 1.2.2 了解干舷表（第 28 条）
- 1.2.3 理解最小干舷（第 40 条）

- 1.3 船舶核定木材干舷的特殊要求（第 4 章）
 - 1.3.1 理解定义（第 42 条）
 - 1.3.2 了解船舶构造要求（第 43 条）
 - 1.3.3 了解堆装的要求（第 44 条）

- 1.4 总则(第 1 章)
 - 1.4.1 掌握附则中所用名词的定义（规则第 3 条）
 - 1.4.2 掌握甲板线（规则第 4 条）
 - 1.4.3 掌握载重线标志（规则第 5 条）
 - 1.4.4 掌握载重线标志所用各线段（规则第 6 条）
 - 1.4.5 掌握核定载重线当局的标志（规则第 7 条）
 - 1.4.6 掌握勘划标志的细节（规则第 8 条）

- 1.5 载重线证书
 - 1.5.1 掌握证书的颁发
 - 1.5.1.1 掌握按公约检验与勘划标志船舶签发国际载重线证书
 - 1.5.1.2 掌握按公约第 6 条 2 款或 4 款给予免除船舶签发国际载重线免除证书
 - 1.5.2 掌握证书有效期
 - 1.5.2.1 掌握初次检验后的证书有效期限
 - 1.5.2.2 掌握换证检验后的证书有效期限
 - 1.5.2.3 掌握证书的延期或宽限期
 - 1.5.2.4 掌握年度检验未在周年日前后 3 个月内进行时对证书期限的影响
 - 1.5.2.5 掌握证书中止有效

- 2 **货船构造安全证书签发**
 - 2.1 通则（第 2-1 章 A 部分）
 - 2.1.1 了解适用范围（第 1 条）
 - 2.1.2 理解有关定义（第 2 条）
 - 2.1.3 理解有关 C、D 和 E 部分的定义（第 3 条）

 - 2.2 船舶结构（第 2-1 章 A-1 部分）
 - 2.2.1 了解油船和散货船海水压载舱的防腐要求（第 3-2 条）
 - 2.2.2 了解进入液货船船首的安全通道要求（第 3-3 条）
 - 2.2.3 了解液货船应急拖带装置的要求（第 3-4 条）
 - 2.2.4 了解新装的含有石棉的材料要求（第 3-5 条）
 - 2.2.5 了解油船和散货船货物区域及其前方处所的进入通道及其内部通道的有关要求（第 3-6 条）

 - 2.3 分舱与稳性（第 2-1 章 B 部分）
 - 2.3.1 了解货船尖舱及机器处所的舱壁和尾管的要求（第 11 条）；

- 2.3.2 了解货船双层底的要求 (第 12-1 条)
- 2.3.3 掌握货船的水密舱壁等的构造与初次实验的要求 (第 14 条)
- 2.3.4 掌握货船的水密门、舷窗等的构造和初次试验要求 (第 18 条)
- 2.3.5 了解货船舱底排水设备的要求 (第 21 条)
- 2.3.6 了解货船倾斜试验、稳性资料批准及倾斜试验免除的要求 (第 22 条)
- 2.3.7 了解干货船破损控制的要求 (第 23-1 条)
- 2.3.8 了解货船水密门等的标志、定期操作及检查要求 (第 24 条)
- 2.3.9 了解货船航海日志的记载要求 (第 25 条)

- 2.4 货船分舱和破损稳性 (第 2-1 章 B-1 部分)
 - 2.4.1 了解适用范围 (第 25-1 条)
 - 2.4.2 理解有关定义 (第 25-2 条)
 - 2.4.3 了解稳性资料要求 (第 25-8 条)
 - 2.4.4 了解货船水密舱壁和内部甲板上的开口要求 (第 25-9 条)
 - 2.4.5 了解货船外部开口的要求 (第 25-10 条)

- 2.5 机器设备 (第 2-1 章 C 部分)
 - 2.5.1 了解通则对机器、锅炉及其他受压容器的基本要求 (第 26 条)
 - 2.5.2 了解对机器的要求(第 27 条)
 - 2.5.3 了解后退措施的要求(第 28 条)
 - 2.5.4 了解主操舵装置和辅助操舵装置的要求(第 29.1 条)
 - 2.5.5 了解操舵装置的供电要求, 电缆走向、短路和过载保护、电源故障报警、三相电源断相报警要求(第 29 条)
 - 2.5.6 理解主操舵装置和辅助操舵装置失电后的要求(第 29.5 条)
 - 2.5.7 了解主操舵装置和操舵装置操纵船舶的要求(第 29.3 和 29.4 条)
 - 2.5.8 了解舵角指示的要求(第 29.11 条)
 - 2.5.9 了解液压操舵装置的液体储存器低位报警要求(第 29.12.2 条)
 - 2.5.10 理解舵柄处舵杆直径超过 230mm 时, 设置独立动力源或应急电源的相关技术要求(第 29.14 条)
 - 2.5.11 了解 10000 总吨及以上的每艘油船和 70000 总吨及以上其他船舶, 其主操舵装置动力设备的组成(第 29.15 条)
 - 2.5.12 了解 10000 总吨及以上的每艘船舶, 主操舵装置的布置要求(第 29.16 条)
 - 2.5.13 了解 10000 总吨以及至 100000 总吨之间的每艘油船的主操舵装置的布置要求。(第 29.17 条)
 - 2.5.14 了解电动和电动液压操舵装置的附加要求 (第 30 条)
 - 2.5.15 了解机器的控制要求(第 31 条)
 - 2.5.16 掌握蒸汽锅炉和锅炉给水系统的技术要求(第 32 条)
 - 2.5.17 理解蒸汽管系的要求(第 33 条)
 - 2.5.18 理解空气压力系统的要求(第 34 条)
 - 2.5.19 了解机器处所的通风系统要求(第 35 条)
 - 2.5.20 了解噪音的防护要求(第 36 条)
 - 2.5.21 掌握驾驶室与机器处所之间的通信要求(第 37 条)
 - 2.5.22 掌握轮机员居住舱室的报警设置要求(第 38 条)

- 2.6 电气装置(第 2-1 章 D 部分)
 - 2.6.1 了解通则的基本要求(第 40 条)
 - 2.6.2 理解主电源和照明系统的要求(第 41 条)
 - 2.6.3 掌握货船应急电源的要求(第 43 条)
 - 2.6.4 了解应急发电机组的启动装置要求(第 44 条)
 - 2.6.5 理解触电、电气火灾及其电气灾害的预防措施(第 45 条)

- 2.7 周期性无人值班机器处所的附加要求(第 2-1 章 E 部分)
 - 2.7.1 了解防火措施的要求(第 47 条)
 - 2.7.2 理解防止浸水的要求(第 48 条)
 - 2.7.3 了解驾驶室对推进装置的控制要求(第 49 条)
 - 2.7.4 了解通信的要求(第 50 条)
 - 2.7.5 掌握报警系统的要求 (第 51 条)
 - 2.7.6 掌握安全系统的要求 (第 52 条)
 - 2.7.7 掌握机器、锅炉和电气装置的特殊要求(第 53 条)

- 2.8 通则(第 2-2 章 A 部分)
 - 2.8.1 了解消防安全目标和功能要求(第 2 条)
 - 2.8.2 掌握货船防火布置的有关定义(第 3 条)

- 2.9 火灾和爆炸的防止(第 2-2 章 B 部分)
 - 2.9.1 了解限制燃烧的原则(第 4.1 条)
 - 2.9.2 了解燃油、润滑油和其他易燃油类的布置(第 4.2 条)
 - 2.9.3 掌握生活用气体燃料的布置(第 4.3 条)
 - 2.9.4 了解有关着火源和引燃性的其他事项(第 4.4 条)
 - 2.9.5 理解液货船的货物区域的要求(第 4.5 条)
 - 2.9.6 了解处所内空气供给和易燃气体的控制(第 5.2 条)
 - 2.9.7 理解货船防火材料的相关要求(第 5.3 条)
 - 2.9.8 了解对油漆、清漆和其它市面涂料的要求(第 6.2 条)
 - 2.9.9 了解甲板基层敷料的要求(第 6.3 条)

- 2.10 火灾的抑制(第 2-2 章 C 部分)
 - 2.10.1 了解将火灾遏制在火源处所内应满足的功能要求(第 9.1 条)
 - 2.10.2 了解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)
 - 2.10.3 了解液货船对耐热和结构性限界面的基本要求(第 9.2.4 条)
 - 2.10.4 掌握耐火分隔上的贯穿及防火热传递的要求(第 9.3 条)
 - 2.10.5 掌握货船耐火分隔上开口的保护要求(第 9.4.2 条)
 - 2.10.6 掌握机器处所限界面上开口的保护要求(第 9.5 条)
 - 2.10.7 掌握液货船防止火灾蔓延到货物, 对阀门、附件等的材料要求(第 9.6.5 条)
 - 2.10.8 掌握通风系统的要求(第 9.7 条)
 - 2.10.9 了解船体、上层建筑、结构舱壁、甲板以及甲板室的材料要求(第 11.2 条)
 - 2.10.10 了解 A 类机器处所的顶盖、舱棚及地板的要求(第 11.4 条)
 - 2.10.11 了解舷外装置材料的要求(第 11.5 条)
 - 2.10.12 理解液货船上针对压力或真空的液货舱结构保护(第 11.6 条)

- 2.11 脱险(第 2-2 章 D 部分)
- 2.11.1 掌握货船的脱险通道包括控制站、起居处所、服务处所和机器处所的要求(第 13 条)

- 2.12 货物装运(第 6 章)
- 2.12.1 了解货船系固手册的配备要求 (第 5.6 条)
- 2.12.2 了解谷物装运的稳性资料 and 文件要求 (第 8 条和第 9 条)

- 2.13 加强海上安全的特别措施(第 11-1 章)
- 2.13.1 了解加强检验的要求 (第 2 条)
- 2.13.2 了解船舶识别号的要求 (第 3 条)

- 2.14 散货船的附加安全措施(第 12 章)
- 2.14.1 掌握散货船定义 (第 1 条)
- 2.14.2 了解散货船破损稳性要求 (第 4 条)
- 2.14.3 了解散货船的结构强度要求 (第 5 条)
- 2.14.4 掌握散货船的结构要求和其它要求 (第 6 条)
- 2.14.5 掌握散货船的检验和维护保养要求 (第 7 条)
- 2.14.6 了解装载仪的配备要求 (第 11 条)
- 2.14.7 了解货舱、压载舱和干燥处所进水报警装置的要求 (第 12 条)
- 2.14.8 了解泵系的有效性要求 (第 13 条)

- 2.15 货船构造安全证书
- 2.15.1 掌握货船构造安全证书的填写, 证书的检验证类及其检验范围、证书有效期和检验窗口(Reg.I/10, 11, 12, 14)

- 3 **货船设备安全证书签发**

- 3.1 火灾的抑制 (第 II-2 章 C 部分)
- 3.1.1 了解货船探测和报警应满足的功能要求(第 7.1 条)
- 3.1.2 掌握固定式探火和失火报警系统的一般要求(第 7.2 条)
- 3.1.3 了解机器处所的保护要求(第 7.4 条)
- 3.1.4 了解货船起居和服务处所及控制站的保护要求(第 7.5.1,7.5.5 条)
- 3.1.5 了解货船 IC、IIC 和 IIIC 法的定义。(第 7.5.5 条)
- 3.1.6 掌握对手动报警按钮要求(第 7.7 条)
- 3.1.7 了解抑制并将火灾迅速扑灭在火源处应满足的功能要求(第 10.1 条)
- 3.1.8 掌握消防供水系统的要求(第 10.2 条)
- 3.1.9 掌握手提式灭火器的要求(第 10.3 条)
- 3.1.10 了解机器处所的灭火设备要求(第 10.4,10.5 条)
- 3.1.11 了解货船控制站、起居处所和服务处所的灭火设备要求(第 10.6 条)
- 3.1.12 了解货物处所灭火设备要求(第 10.7 条)
- 3.1.13 了解液货船液货舱及液货船液货泵舱的保护要求(第 10.8,10.9 条)
- 3.1.14 掌握消防员装备的要求(第 10.10 条)

- 3.2 脱险（第 II-2 章 D 部分）
 - 3.2.1 掌握货船在起居处所、机器处所配备紧急逃生呼吸装置的配备要求(第 13.3.4, 13.4.3 条)
 - 3.2.2 了解通用应急报警系统的要求(第 12.2 条)
 - 3.2.3 掌握机舱风机和油泵应急切断装置要求(第 5.2.2 条)

- 3.3 操作性要求（第 II-2 章 E 部分）
 - 3.3.1 了解为保持和监控消防安全措施有效性而应满足的功能要求(第 14.1 条)
 - 3.3.2 了解随时操作状态和维护保养的要求(第 14.2 条)
 - 3.3.3 了解对液货船的附加要求(第 14.4 条)
 - 3.3.4 了解公指导、船上培训和演习的要求(第 15 条)
 - 3.3.5 了解船上消防安全操作手册的要求(第 16.1,16.2 条)
 - 3.3.6 了解液货船的消防安全操作手册附加要求(第 16.3 条)

- 3.4 船舶和救生设备的要求（第 III 章 B 部分）
 - 3.4.1 了解货船无线电救生设备的要求(第 6.2 条)
 - 3.4.2 了解货船遇险火焰信号要求(第 6.3 条)
 - 3.4.3 了解货船船上通信与报警系统的要求(第 6.4 条)
 - 3.4.4 掌握个人救生设备的要求(第 7 条)
 - 3.4.5 理解救生艇筏的集合与登乘布置的要求(第 11 条)
 - 3.4.6 理解降落站设置位置要求(第 12 条)
 - 3.4.7 理解救生艇筏与救助艇的存放要求(第 13-14 条)
 - 3.4.8 理解救生艇筏的降落与回收装置的要求(第 16 条)
 - 3.4.9 了解救助艇的登乘、降落与回收装置的要求(第 17 条)
 - 3.4.10 掌握抛绳设备的要求(第 18 条)
 - 3.4.11 掌握使用准备状态、维护保养与检验的要求(第 20 条)
 - 3.4.12 理解货船救生艇筏与救助艇的配备要求(第 31 条)
 - 3.4.13 了解所有救生设备和装置应符合“国际救生设备（LSA）规则”的适用要求(第 34 条)

- 3.5 航行安全（第 V 章）
 - 3.5.1 了解关于驾驶台设计、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）
 - 3.5.2 了解电磁兼容性要求（第 17 条）
 - 3.5.3 理解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）
 - 3.5.4 掌握船载航行系统和设备的配备要求(第 19 条)
 - 3.5.5 掌握航行数据记录仪的要求(第 19 条)
 - 3.5.6 了解《国际信号规则》和 IAMSAR 手册的要求(第 21 条)
 - 3.5.7 了解驾驶室可视范围的要求(第 22 条)
 - 3.5.8 理解引航员登离船装置的要求(第 23 条)
 - 3.5.9 了解对操舵装置的操作、试验和演习的要求(第 24-26 条)
 - 3.5.10 了解海图和航海出版物以及航行活动记录的要求（第 27-28）

3.5.11 了解遇险船舶、飞机或人员使用的救生信号要求（第 29）

[3.6](#) 国际海上避碰规则

[3.6.1](#) 了解适用范围(第 1 条)

[3.6.2](#) 了解灯光定义(第 21 条)

[3.6.3](#) 了解声号设备的要求(第 33 条)

[3.6.4](#) 号灯和号型的位置和技术细节

[3.6.5](#) 掌握“船体以上的高度”的定义(附录 1 第 1 条)

[3.6.6](#) 掌握号灯和垂向位置和间距(附录 1 第 2 条)

[3.6.7](#) 掌握号灯的水平位置和间距(附录 1 第 3 条)

[3.6.8](#) 掌握舷灯遮板(附录 1 第 5 条)

[3.6.9](#) 了解号型、水平光弧、操纵号灯的要求(附录 1 第 6、9、12 条)

[3.6.10](#) 声号器具的技术细节（附录 3）

[3.6.11](#) 了解号笛号钟和号锣(附录 3 第 1、2 条)

[3.7](#) 货船设备安全证书

[3.7.1](#) 掌握货船设备安全证书以及格式 E 的填写，证书的检验证类及其检验范围、证书有效期和检验窗口(Reg.I/8, 11, 12, 14)

4 货船无线电安全证书签发

4.1 通则（第 IV 章 A 部分）

4.1.1 掌握无线电海区的概念(第2.12-15条)

4.1.2 了解除了无线电海区以外的术语和定义(第 2 条)

4.1.3 了解 GMDSS 的功能要求(第 4 条)

4.2 无线电通信业务的规定（第 IV 章 B 部分）

4.2.1 了解 GMDSS 的空间和地面无线电通信业务种类(第 5.1 条)

4.3 船舶要求（第 IV 章 C 部分）

4.3.1 理解货船无线电装置的要求(第 6.1—6.3 条)

4.3.2 掌握各海区船舶的无线电设备要求(第 7-11 条)

4.3.3 了解 GMDSS 值班要求(第 12 条)

4.3.4 掌握无线电设备对应急电源和无线电备用电源的供电要求(第 13.1-13.5 条)

4.3.5 掌握作为无线电备用电源的蓄电池要求(第 13.6-7 条)

4.3.6 了解无线电设备的性能标准要求(第 14 条)

4.3.7 理解无线电设备的维护要求(第 15.1-15.7 条)、(A.702(17))

4.3.8 掌握卫星应急无线电示位标的测试要求(第 15.9 条)

4.3.9 了解无线电人员的配置(第 16 条)

4.3.10 理解无线电设备的船位更新要求(第 18 条)

4.3.11 了解无线电出版物(ITU RR 附录 11)

4.3.12 掌握货船无线电安全证书以及格式 R 的填写，证书的检验证类及其检验范围、证书有效期和检验窗口(Reg.I/9,11,12,14)

- 5 **国际防止油污染证书签发**

- 5.1 检验和发证(第 2 章)
- 5.1.1 掌握检验要求(第 6.1 条)
- 5.1.2 掌握证书的签发或签署 (第 7 条)

- 5.2 对所有船舶机器处所的要求—构造(第 3 章 A 部分)
- 5.2.1 掌握残油 (油泥) 舱的要求(第 12 条)
- 5.2.2 了解燃油舱保护要求(第 12A 条)
- 5.2.3 掌握标准排放接头的要求 (第 13 条)

- 5.3 对所有船舶机器处所的要求—设备(第 3 章 B 部分)
- 5.3.1 掌握滤油设备的要求(第 14.1-5 条)
- 5.3.2 了解滤油设备的技术条件(第 14.6-7 条)

- 5.4 对所有船舶机器处所的要求—操作性排油的控制(第 3 章 C 部分)
- 5.4.1 了解特殊区域外和内的排放的基本要求(第 15.A、B 条)
- 5.4.2 了解油类与压载水的分隔和首尖舱内载油的要求(第 16 条)
- 5.4.3 了解《油类记录簿》第 I 部分-机器处所的作业的要求(第 17 条)

- 5.5 对油船货物区域的要求—构造(第 4 章 A 部分)
- 5.5.1 了解油船设置专用压载舱的适用范围(第 18.1、第 18.6、第 18.8 条)
- 5.5.2 了解专用压载舱的保护位置(第 18.12 条)
- 5.5.3 了解油船设置双壳体和双层底的适用范围(第 19.1、19.2、20.1 条)
- 5.5.4 了解防止载运重级别货油的油船造成污染的要求(第 21 条)
- 5.5.5 了解泵舱设置双层底的适用范围(第 22.1 条)
- 5.5.6 掌握污水水舱的设置所适用的范围(第 29.1 条)
- 5.5.7 掌握污水水舱容量的要求(第 29.2.3 条)
- 5.5.8 掌握油船应设置排放汇集管的要求(第 30.1 条)
- 5.5.9 掌握油船排放货物区域的压载水或油污水入海的管路位置要求(第 30.2 条)

- 5.6 对油船货物区域的要求—设备(第 4 章 B 部分)
- 5.6.1 理解排油监控系统的要求(第 31 条)
- 5.6.2 了解油水界面探测器的要求, 并了解其技术条件应满足 MEPC.5(XIII)决议通过的《油 / 水界面探测器技术条件》(第 32 条)
- 5.6.3 了解对原油洗舱的要求(第 33 条)

- 5.7 对油船货物区域的要求—操作性排油的控制(第 4 章 C 部分)
- 5.7.1 了解油船货油区域在特殊区域外和内的排放要求(第 34.1-2 条)
- 5.7.2 了解原油洗舱操作的要求(第 35 条)
- 5.7.3 了解《油类记录簿》第 II 部分-货油 / 压载的作业要求(第 36 条)

- 5.8 防止油污事故造成的污染(第 5 章)
- 5.8.1 掌握船上油污应急计划的有关要求(第 37 条)

- 6 **国际防止生活污水污染证书签发**
- 6.1 总则（第 1 章）
- 6.1.1 了解术语和定义（第 1 条）
- 6.1.2 了解适用范围(第 2 条)
- 6.2 检验和发证（第 2 章）
- 6.2.1 掌握检验要求(第 4 条)
- 6.2.2 掌握证书的签发或签署(第 5 条)
- 6.2.3 了解证书的有效期限(第 8 条)
- 6.3 设备和排放控制（第 3 章）
- 6.3.1 理解生活污水系统的要求(第 9 条)
- 6.3.2 掌握标准排放接头的要求(第 10 条)
- 6.3.3 了解生活污水排放的相关要求(第 11. 1. 1、11. 1. 2 条)
- 7 **国际防止空气污染证书签发**
- 7.1 总则（第 1 章）
- 7.1.1 了解适用范围和定义(第 1、2 条)
- 7.1.2 了解例外和免除(第 3 条)
- 7.1.3 了解等效装置的要求(第 4 条)
- 7.2 检验、发证和控制手段（第 2 章）
- 7.2.1 掌握检验要求(第 5 条)
- 7.2.2 掌握证书的签发或签署(第 6 条)
- 7.2.3 了解证书的有效期限(第 9 条)
- 7.3 船舶排放控制要求（第 3 章）
- 7.3.1 掌握消耗臭氧物质的要求(第 12 条)
- 7.3.2 掌握氮氧化物排放控制适用范围（NO_x）(第 13 条)
- 7.3.3 掌握柴油机的氮氧化物(NO_x)排放量控制（第 13 条）
- 7.3.4 掌握船上使用任何燃料油的硫含量极限值(第 14.1.1 条)
- 7.3.5 掌握硫氧化物（SO_x）排放控制区内的要求(第 14.3-7 条)
- 7.3.6 了解挥发性有机化合物（VOCS）的要求(第 15 条)
- 7.3.7 掌握船上焚烧的要求(第 16 条)
- 7.3.8 了解船上使用的燃油的要求(第 18.3 条)
- 8 **国际吨位丈量**
- 8.1 了解 1969 年国际船舶吨位丈量公约的概况
- 8.1.1 公约的适用范围
- 8.1.2 吨位的测定及证书的发给

- 8.1.3 证书的注销
- 8.2 测定船舶总吨位和净吨位规则
 - 8.2.1 掌握规则所用名词的定义
 - 8.2.2 了解容积的计算以及量度和计算方法
 - 8.2.3 掌握对公约条款的解释 (TM. 5/circ.1)
 - 8.2.4 了解总吨位、净吨位计算方法及规则对净吨位变更的有关规定
- 9 **船员舱室设备符合证明签发**
 - 9.1 了解《1949 年船员起居舱室公约 (修订本)》(即 ILO 92 号公约)与《1970 年船员起居舱室 (补充条款) 公约》(即 ILO 133 号公约)的关系
 - 9.2 了解船员舱室、高级船员、普通船员的定义
 - 9.3 了解公约对船上卧室、餐厅、娱乐场所与办公处所、卫生设备、医务处所、舱室、通道和出入口布置与结构、照明、通风等的一般规定
 - 9.4 掌握船员舱室设备符合证明的签发
- 10 **起重设备证书签发**
 - 10.1 适用范围和定义
 - 10.1.1 了解规则的适用范围
 - 10.1.2 了解起重设备规则中的相关定义
 - 10.2 检验与发证
 - 10.2.1 了解检验的依据
 - 10.2.2 掌握起重设备的相关法定证书
 - 10.2.3 掌握起重设备的相关检验
 - 10.2.4 掌握证书的发放与保存
 - 10.2.5 了解图纸资料的要求
 - 10.3 一般要求
 - 10.3.1 了解使用前检验 (初次检验) 的检验要求和范围
 - 10.3.2 掌握吊杆装置的年度检查和起重机的年度全面检验期限和检验范围
 - 10.3.3 掌握吊杆装置四年度全面检查的期限和检验范围
 - 10.3.4 掌握吊重试验期限和检验要求
 - 10.3.5 掌握展期检验、修理检验等的要求
 - 10.3.6 掌握钢印标记
 - 10.4 试验
 - 10.4.1 了解一般规定
 - 10.4.2 掌握活动零部件的试验的要求
 - 10.4.3 了解绳索的破断试验的要求
 - 10.4.4 掌握起重设备的试验的要求
 - 10.4.5 掌握起重设备的重复试验的要求

- 10.5 标记
- 10.5.1 掌握活动零部件的标记的规定
- 10.5.2 掌握起重设备的标记的规定

- 11 **海上设施—海上移动平台相关法定证书签发**
- 11.1 检验种类、范围和证书签发
- 11.1.1 掌握《规则》规定的检验种类、检验范围，海上移动式钻井平台安全证书签发、证书有效期、展期和免除（Reg.1.3.5.1、Reg. 1.4、1.6、MSC63/23/Add.1 附件 20，附件 1 的附录）
- 11.1.2 了解海上移动式钻井平台的法定证书种类、检验依据
- 11.1.3 了解《MODU CODE》1989 及 2001 综合文本中法定检验证书的协调（MSC38(63)决议）
- 11.1.4 理解《规则》中对等效的规定(Reg.1.5， 4.1.2)

- 11.2 移动平台的相关定义
- 11.2.1 了解移动平台类型、主尺度、干舷、电源、装置的定义（Reg.1.3）
- 11.2.2 了解移动平台主要“处所”、“工况”、“区域”、“材料”、“试验”和“分割”的定义（Reg.1.3）

科目 3：综合能力

基本要求：

在检验（审图、建造、营运、产品和海工）实施中，对公约、规则和相关的检验要求正确运用和实践。

考试内容：

- 目录
- 1. 国际载重线检验
- 2. 货船构造安全检验
- 3. 货船安全设备检验
- 4. 货船无线电安全检验
- 5. 国际防止油污染检验
- 6. 国际防止生活污水污染检验
- 7. 国际防止空气污染检验
- 8. 国际吨位证书与吨位丈量
- 9. 船员舱室设备检验
- 10. 起重设备检验

11. 海上设施-海上移动平台安全证书的法定检验

1 国际载重线检验 ICLL

1.1 国际载重线检验时应核查的资料

- 1.1.1 掌握核查船上应备的资料：装载手册、稳性资料, 资料编写采用船上工作语言、载重线核定记录（注意实船发生影响记录的更改）
- 1.1.2 掌握对船上现存其余公约证书及记录的有效性检查包括：有效的国际载重线证书

1.2 载重线检验应特别注意检验的诸方面

- 1.2.1 了解船体强度与载重线换证检验的关系
- 1.2.2 了解封闭上层建筑端壁出入口的状况（公约第 12 条）
- 1.2.3 理解结构、密封衬垫和夹扣装置有效性检查（公约第 14、15、16 条）
- 1.2.4 理解风雨密门冲水试验
- 1.2.5 理解货舱口检验要求（公约第 14、15、16 条）
- 1.2.6 掌握干舷甲板和上层建筑甲板的各种开口检验要求（公约第 12、17、18 条）
- 1.2.7 掌握通风筒、空气管的检验要求（公约第 19、20 条）
- 1.2.8 掌握装货舷门、泄水孔、进水孔和排水孔、舷窗、排水舷口的检验要求（公约第 22、23、24 条）
- 1.2.9 了解对船员的保护设施（公约第 25 条）
- 1.2.10 了解载重线标志的勘划（公约第 5、6 条）

1.3 载重线证书的有效期限

- 1.3.1 了解船上现存公约证书及记录的有效性检查（公约 Annex III）
- 1.3.2 了解载重线证书的签署（公约 Annex III）

1.4 国际载重线证书的填写

- 1.4.1 了解船名、呼号、船籍港的填写（公约 Annex III）
- 1.4.2 理解船长的定义及填写（公约第 3 条）
- 1.4.3 理解核定干舷的船舶种类的填写（公约 Annex III）
- 1.4.4 了解干舷数值的填写（公约第 6 条） Annex III
- 1.4.5 了解证书与实船标志的一致性（公约 Annex III）
- 1.4.6 了解圆弧形舷缘的船舶干舷值的填写（公约第 4 条）

1.5 风雨密门的检查

- 1.5.1 了解外观检查要求
- 1.5.2 理解检查门的产品证书与实物相一致
- 1.5.3 掌握影响门槛高度的因素，如：门所在位置对门槛高度的要求、门所在的封闭上层建筑、甲板室、升降口或机舱棚所保护的开口类型的要求等（公约第 12、17、18 条）
- 1.5.4 了解掌握检查门关闭效用情况，进行冲水试验，关闭装置保持风雨密

批注[11]: 1.3 应该是什么???

删除的内容[1]:

删除的内容[a]: 2

删除的内容[a]: 3

- 1.6 对货舱口和其他开口的检查
 - 1.6.1 货舱口不同位置舱口围板高度、加强结构及其关闭装置效用和风雨密有效性（公约第 14、15、16 条）
 - 1.6.2 货舱升降口、首尾楼小舱口等其它开口围板高度及其关闭装置效用和风雨密有效性（公约第 12、17、18 条）
- 1.7 **通风筒、空气管的检查**
 - 1.7.1 理解通风筒和空气管的支撑、关闭装置与效用情况（公约第 19、20 条）
 - 1.7.2 掌握空气管、通风筒高度与所在位置要求相符（公约第 19、20 条）
 - 1.7.3 了解空气管口防火网的检查要求
- 1.8 掌握泄水孔、进水孔和排水孔检查
 - 1.8.1 掌握检查船壳板上泄水孔和排水孔关闭阀件的产品证书与材质
 - 1.8.2 理解按批准图纸检查船壳上泄水孔、排水孔及其关闭设备的布置情况，如：截止阀、止回阀、截止止回阀的操纵位置及关闭指示装置的效用情况等
 - 1.8.3 掌握对短管与船壳板船连接焊缝密性的检查（公约第 22 条）
- 1.9 掌握对舷窗和窗盖检查
 - 1.9.1 掌握查阅舷窗持有产品合格证的有效性
 - 1.9.2 掌握舷窗保证密性有效性的情况，特别注意不同位置的密性特性（公约第 23 条）
- 1.10 船员保护设施的检查（公约第 25 条）
 - 1.10.1 掌握检查舷墙、栏杆设置、梯道、甲板安全绳、通道与批准图纸的符合性（公约第 25-1 条）
 - 1.10.2 理解船员进出住所机舱及船上工作所需的一切其他部位，配有适当的设施如栏杆、安全绳、步桥或甲板下通道等（公约第 25 条）
- 1.11 了解对核定木材载重线船舶的检查
 - 1.11.1 了解稳性计算已考虑到木材吸水和结冰的影响（公约第 44 条）
- 1.12 掌握对载重线标志的检查
 - 1.12.1 掌握按批准图纸检查标志勘划的正确性（公约 Annex III）
 - 1.12.2 掌握永久性勘划标志的方法（公约 Annex III）
- 2 **货船构造安全检验 SOLAS**
 - 2.1 货船构造安全检验时应核查的资料
 - 2.1.1 掌握确认船上备有足够可靠的资料，使船长能对船舶在各种营运状态下的稳性有准确的指导；稳性资料、装载手册需经船旗国主管机关认可（公约第 II-1 章第 5-1 条）
 - 2.1.2 了解货船系固手册的配备（公约第 VI 章第 5 条）
 - 2.1.3 了解对装运谷物的船舶的稳性资料（公约第 VI 章第 8、9 条）

删除的内容[]: 1.9.1

删除的内容[]: 2

删除的内容[]: 3

- 2.1.4 了解船上备有破损控制图和破损控制图资料的小册子等资料的检查要求（公约第 II-1 章第 19 条）
- 2.1.5 了解船舶识别号的永久性标识（公约第 XI-1 章第 3 条）
- 2.1.6 掌握货船结构安全证书及记录的有效性检查（公约第 条） Appendix
- 2.2 结构、分舱和稳性
 - 2.2.1 掌握防撞舱壁的检查要求，包括位置及舱壁上的管系及其控制阀和穿过甲板的密性情况（公约第 II-1 章第 12 条）
 - 2.2.2 掌握确认干舷甲板以下的机舱两端与货舱及其他处所分隔开的舱壁的水密性（公约第 II-1 章第 13 条）
 - 2.2.3 掌握检查水密门密性和水密门的开关装置的有效性（公约第 II-1 章第 13 条）
 - 2.2.4 掌握确认水密甲板、围壁通道、隧道及通风管道的水密性（公约第 条）
 - 2.2.5 理解确认为每个水密舱室设置的每台舱底泵和舱底排水管系的有效性（公约第 II-1 章第 35-1 条）
 - 2.2.6 理解确认位于干舷甲板上的围壁处所的排水系统的有效性（公约第 II-1 章第 35-1 条）
 - 2.2.7 理解进行倾斜试验，确定空船重量和重心高度（需要时）（公约第 II-1 章第 5 条）
- 2.3 结构防火
 - 2.3.1 掌握试验通风系统出入口的关闭装置和在其服务的场所外面予以停止的有效性（公约第 II-2 章第 5 条）
 - 2.3.2 掌握检查脱险通道的布置、构造和分隔满足公约相关的要求；（公约第 II-2 章第 13 条）
 - 2.3.3 掌握检查并确认新装石棉材料的禁止使用（公约第 II-1 章第 3-5 条）
- 2.4 机械设备
 - 2.4.1 舱底水排水管系、操舵装置的检查及油舱的透气、驱气、除气以及应急拖带装置布置的检查；（公约 MARPOL 附则 I 第 14 条； SOLAS 第 II-1 章第 35-1、48 条、第 29 条；第 II-2 章第 4 条；第 II-1 章第 3-4 条）
 - 2.4.2 舱底水系统、锅炉及其附件及机器舱起动的检查（公约 MARPOL 附则 I 第 12、14 条； SOLAS 第 II-1 章第 32、48 条、第 26 条）
 - 2.4.3 主推进装置及辅机及其安全装置技术要求（公约 SOLAS 第 II-1 章第 26、27、28、52 条）
 - 2.4.4 操舵装置的性能、布置及其安全装置的技术要求（公约 SOLAS 第 II-1 章第 29、30 条）
 - 2.4.5 主推进装置及辅机的控制技术要求的（公约 SOLAS 第 II-1 章第 31、49、53 条）
 - 2.4.6 锅炉及管路、空气压力系统技术要求（公约 SOLAS 第 II-1 章第 26、32、33、34 条）
 - 2.4.7 机器处所的通风、噪音、通信、报警（公约 SOLAS 第 II-1 章第 35、36、37、38 条）

删除的内容[]: 2

删除的内容[]: 3

删除的内容[]: 5

- 2.4.8 锚机的技术状况和试验要求;海底阀技术要求;螺旋桨和轴封的技术要求;(公约 SOLAS 第 II-1 章第 48 条)
- 2.5 电气设备
 - 2.5.1 了解验证主电源、应急电源的配备和布置,确认符合公约的要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 41、42、43 条)
 - 2.5.2 了解确认对触电、电气火灾及其他电气灾害已采取了预防措施(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.3 理解电缆的敷设检查方法,包括电缆防止机械损伤、电缆穿越防火分隔舱壁、电缆穿越水密分隔舱壁的检验(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.4 理解电气设备安装检查,确认电气设备的外壳防护型式、等级,以及防爆类、级别与温度组别的选择,与其安装处所和位置相适应(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.5 理解主发电机的安装试验,包括负荷运转试验、静态电压特性试验、动态电压特性试验、负荷转移和并联运行试验(SOLAS 公约第 II-1 章第 41 条)
 - 2.5.6 理解主配电板的安装试验,包括过电流保护试验、欠压保护试验、逆功率保护试验、连锁试验、自动卸载试验、供电连续性效用试验。(SOLAS 公约第 II-1 章第 41 条)
 - 2.5.7 理解应急发电机和应急配电板的安装试验,确认应急发电机的启动装置符合公约要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 44 条)
 - 2.5.8 理解应急蓄电池的处所检查,确认符合防爆要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.9 掌握主照明、应急照明和临时应急照明的检查(SOLAS 公约第 II-1 章第 41、42、42-1、43 条)
 - 2.5.10 了解车钟、电话系统、轮机员报警系统的检验(SOLAS 公约第 II-1 章第 37、38 条)
 - 2.5.11 了解电缆和电气设备的接地的检查(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.12 了解电气设备绝缘电阻的测试(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
 - 2.5.13 了解电气防爆工艺,船上的危险处所性质,掌握危险处所的电气设备、电缆的安装检查,确认液货船上危险处所内的电缆和电气设备安装符合工艺要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 45 条)
- 2.6 周期性无人值班机器处所的附加要求
 - 2.6.1 了解检查确认火灾预防措施的要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 47 条)
 - 2.6.2 了解检查确认防止浸水装置的要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 48 条)
 - 2.6.3 了解检查确认驾驶室推进机械的控制要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 49 条)
 - 2.6.4 了解检查确认主机控制室和驾驶室及轮机员居住舱室之间通信装置要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 50 条)
 - 2.6.5 了解检查确认报警系统备有随机测试功能要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 51 条)
 - 2.6.6 了解检查确认已设置在严重故障时自动 机器或锅炉装置的技术要求(SOLAS 公约第 II-1 章第 52,53 条)
- 2.7 液货舱附加要求
 - 2.7.1 了解确认未采用船体作配电系统的导电回路,也未采用接地配电系统(公约第

- II-1 章第 45 条)
- 2.7.2 了解检查各处所的位置和结构防火的所有方面以及船舶为混装船时的特殊布置 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.1、4.5.2 条)
- 2.7.3 理解检查通往油轮船艙的安全通道是否满足要求 (ICLL 公约第 25-1 条)
- 2.7.4 了解检查 20000 载重吨及以上的油轮的应急拖带装置 (公约 SOLAS 第 II-1 章第 3-4 条)
- 2.7.5 理解检查防止超压或低压的辅助透气系统 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 11.6.3.2 条)
- 2.7.6 了解检验确认主操舵装置配备了两台或以上相同的动力设备, 并以保证单项故障发生时能够重新获得操舵能力(当适用时) (公约 SOLAS 第 II-1 章第 29.6.1 条)
- 2.7.7 了解检验确认油舱透气、驱气和除气及其他通风的布置以及油舱压力和真空结构保护的所有方面均符合认可的图纸 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.3、11.6 条)
- 2.7.8 了解检验确认泵舱内无潜在着火源, 没有不当的漏油迹象 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.10.1.3 条)
- 2.7.9 了解检验泵舱舱壁无渗油迹象或裂缝等, 特别检查所有贯穿泵舱舱壁的密封装置的要求 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.10.1.1 条)
- 2.7.10 了解检查油舱压力/真空阀和防止火焰通过的装置要求 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.3.3、11.6.3.2 条)
- 2.7.11 了解检查防止火焰通过透气装置通向燃料舱、含油压载舱和含油污水舱以及空舱的要求 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.3.3、4.5.3.4、11.6 条)
- 2.7.12 了解检查货泵、舱底泵、压载泵等的压盖密封是否有不当渗漏的要求, 并且核查舱底泵底座完整性的要求 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.10.1.1 条)
- 2.7.13 了解检验确认泵舱通风系统、导管布置、挡板运行状况的要求 (公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.4.1 条)
- 2.7.14 了解检查确认安装在货物卸载管路和液位指示器系统上的压力表的技术要求 (公约第 条)
- 2.7.15 了解检验确认各管路系统时, 如对其有疑问, 应对其采取相应措施进行压力试验的要求 (公约第 条)
- 2.7.16 了解对适用的油船实施加强检验 (公约第 条)
- 2.8 散货船的附加要求
- 2.8.1 了解检查认可的装载手册是否符合公约的要求 (公约第 条)
- 2.8.2 理解检查浸水报警装置 (公约 SOLAS 第 XII 章第 12 条)
- 2.8.3 理解检查泵系有效性 (公约 SOLAS 第 XII 章第 13 条)
- 2.8.4 了解对适用的散货船实施加强检验 (公约第 条)

3 货船安全设备检验

- 3.1 证书及文件资料的核查
- 3.1.1 掌握对防火控制图的核查 (公约第 II-2 章第 15 条)
- 3.1.2 掌握对货船设备安全证书的有效性检查 (公约 Appendix)
- 3.1.3 了解设备安全需检查的证书文件资料种类及检查内容、确认证书文件、资料、

记录是否齐全、最新、有效、张贴处所是否恰当等（公约 Annex 1）

- 3.1.4 了解经认可的新设备安装上船后需对相应的证书和记录进行修改的要求
- 3.1.5 理解确认配有惰性气体系统的须知手册的有效性
- 3.1.6 了解确认弃船训练和演习手册存放位置符合要求（公约第 III 章第 35、37 条）
- 3.1.7 了解使用准备状态、维护保养与检查的记录，包括确认船上具有救生保养须知、核查救生艇和救助艇降落用吊艇索换新和掉头日期、核查气胀式救生筏及其静水压力释放器、气胀式救生衣、气胀式救助艇检修时间和核查降落设备与承载释放装置的定期检修记录等（LSA CODE）
- 3.1.8 了解灭火设备使用情况及其灭火剂，灭火器补配情况记录（公约第 II-2 章第 10 条）
- 3.2 救生设备的检验
 - 3.2.1 理解检查抛绳设备及遇险信号规格和数量（第 III 章公约第 18、6 条）
 - 3.2.2 了解对货船双向甚高频无线电装置、雷达应答器、船上通信与报警系统、通用应急报警系统的检验（公约第 III 章第 6 条）
 - 3.2.3 掌握对个人救生设备的检查,包括：救生圈、救生衣、救生服、抗暴露服和保温用具等的检查（公约第 III 章第 7 条）
 - 3.2.4 掌握对救生艇筏集合、降落和登乘布置、降落站、救生艇筏和救助艇的存放位置的检查（公约第 III 章第 11、12、13、14 条）
 - 3.2.5 掌握救生时使用的应急照明的检验（公约第 III 章第 11 条）
 - 3.2.6 理解对救生艇检查和试验的要点，即：救生艇产品证书的确认、救生艇标志的符合性、救生艇试验、机动艇起动运转试验、无负荷及 10%超负荷水面释放试验、自由降落救生艇试验、清点救生艇属具等（LSA CODE）
 - 3.2.7 理解救生艇筏降落装置检验和试验的要点，即：艇架和绞车的产品证书的确认、确认艇架安全工作负荷下降落和核定负荷下回收符合要求、自由降落救生艇的降落设备检查、艇架试验、降落装置（除绞车制动器外）的静负荷试验、绞车制动器的静负荷试验（适用时）、绞车制动器动负荷制动试验、满载救生艇从存放位置降落入水试验并测速度、乘载所有属具及指定艇员重量的空艇降落试验、绞车的刹车装置在刹车表面处于湿状态下重复试验（适用时）、回收试验等（LSA CODE）
 - 3.2.8 了解对气胀式救生筏的检验的要点，即：确认救生筏产品证书符合性、查明救生筏上次检验日期、检查救生筏外壳标志、救生筏首缆长度的符合性、检查安装后的救生筏上原为运输与包装用的额外系索解除、检查首缆与静水压力释放器及易断绳与船体的连接（LSA CODE）
 - 3.2.9 了解对救助艇检验和试验的要点，即：确认救助艇产品证书符合性、检查救助艇标志、艇机起动运转试验、回收试验、清点救助艇属具等（LSA CODE）
 - 3.2.10 了解对救助艇的登乘与降落装置检验和试验的要点，即：艇架和绞车的产品证书的确认、确认艇架安全工作负荷下降落和核定负荷下回收符合要求、艇架试验、降落装置（除绞车制动器外）的静负荷试验、绞车制动器的静负荷试验（适用时）、绞车制动器动负荷制动试验、满载救助艇从存放位置降落入水试验并

- 测速度、乘载所有属具及指定艇员重量的空艇降落试验、绞车的刹车装置在刹车表面处于湿状态下重复试验（适用时）、确认能在船舶于平静水面上前进速度达 5kn 时降落、确认救助艇回收时间和速度、核实能安全搬运担架病人等（LSA CODE）
- 3.2.11 理解救生艇筏集合和登乘布置的检查要求，包括登乘位置应急灯、登乘梯、救生艇筏贴靠并系留在船舷的装置等（LSA CODE）
- 3.2.12 掌握对降落设备和承载释放装置的定期检修的要求（LSA CODE）
- 3.2.13 了解对救生衣检查的要点，即：按设备安全证书记录簿检查救生衣数量及存放位置、检查救生衣及其附属哨子，救生衣灯和反光带标志的状态、对充气式救生衣核查检修证明（一年检修一次）等（LSA CODE）
- 3.2.14 了解对救生圈检查的要点，即：检查救生圈数量与设备安全证书记录簿一致，状态良好、检查救生圈附件，安全连接正确，即刻可用，自亮浮灯外观良好。在有效期内、确认救生圈标注了船名、船籍港、检查布置在驾驶室两翼附连有自亮浮灯及自发烟雾信号的救生圈等（LSA CODE）
- 3.2.15 了解对救生服及抗暴露服保温用具检查的要点，即：按照设备安全证书记录簿所列检查数量、进行外观检查，确保随时可用等（LSA CODE）
- 3.2.16 了解检查所有救生设备均有反光带，即：确认所有救生设备上均贴有反光带且未损坏、检查船上是否备有备用反光材料等（LSA CODE）
- 3.3 航行设备
- 3.3.1 了解航行灯、号型和声响信号设备检查和试验方法，确认其性能和布置符合《国际海上避碰规则（COLREG）》第 20 至 24、27 至 30 和 33 条的要求（COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条）
- 3.3.2 理解确认航行系统和设备的布置和安装符合公约要求的原则和电磁兼容性（SOLAS 公约第 V 章第 15，17 条）
- 3.3.3 理解航行系统和设备的安装检查要点和试验方法，确认其性能标准符合公约要求。包括：白昼通信信号灯、磁罗经、航向传送装置、电罗经、电罗经复示器、雷达装置、自动识别系统、电子标图仪、自动跟踪仪或自动雷达标图仪、回声测深仪、航速和航程测量装置、舵角指示器、螺旋桨转速指示器、可变螺距螺旋桨的螺距和工作状态指示器、旋回角速度指示器、航向或跟踪控制系统、GNSS 接收器、陆上无线电导航系统和声波接收系统、应急操舵位置通信装置、ECDIS 包括备用装置、哑罗经或罗经方位装置以及航向和方位修正装置（SOLAS 公约第 V 章第 18，19，19-1，20 条）
- 3.3.4 了解驾驶室可视范围的检查（SOLAS 公约第 V 章第 22 条）
- 3.3.5 掌握对船上配备海图、航海出版物、国际信号规则、IAMSAR 手册航行活动记录的检查（SOLAS 公约第 V 章第 21,27 条）
- 3.4 消防设备检验
- 3.4.1 防火控制图的绘制、张贴和存放符合公约要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 15.2.4 条）

- 3.4.2 水消防系统的设置及试验要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10 条）
- 3.4.3 灭火器的布置和检查要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.2 条）
- 3.4.4 固定式 CO₂ 系统的容量、报警和施放及操作要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.4 条）
- 3.4.5 了解喷嘴的数量、型号及布置、用淡水或压缩空气进行系统试验、供水泵的自动操作试验、控制系统有效性（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10 条）
- 3.4.6 了解泡沫系统的所有设备外部检查、供水泵效用试验、控制机构和分配系统试验、泡沫液的检查、及高膨系统的泡沫发生器检查的要求（国际消防安全系统规则第 6 章）
- 3.4.7 了解检查固定式甲板泡沫系统的泡沫炮、泡沫枪、消火栓、软管、泡沫舱及管路、检查泡沫液的有效期，及系统效用试验（国际消防安全系统规则第 14 章）
- 3.4.8 了解惰性气体系统的惰性气体发生器、惰性气体风机、洗涤塔、甲板水封、止回装置的检查要求（国际消防安全系统规则第 15 章）
- 3.4.9 了解货船厨房排烟管的检验要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 9.7.2.1 条）
- 3.4.10 了解检查油漆间及易燃液体贮存间的灭火装置的有效性（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.6.3 条）
- 3.4.11 理解固定式局部水基灭火系统的检验要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.5.6.3 条）
- 3.4.12 了解深油炸锅烹调设备的检验要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.6.3 条）
- 3.4.13 了解探火及报警系统的检验要求（公约 SOLAS 第 II-2 章第 7 条）
- 3.4.14 理解液货船货油泵舱的保护（公约 SOLAS 第 II-2 章第 4.5.10 条）
- 3.4.15 理解检查消防员装备的存放位置、数量、属具和完整性（公约 SOLAS 第 II-2 章第 10.10 条）
- 3.4.16 理解检查应急逃生呼吸装置(EEBD) 的产品证书、数量、存放位置、有效性（公约 SOLAS 第 II-2 章第 101.10 条）
- 3.4.17 了解机器处所和起居处所的应急控制和特殊布置（公约第 条）

4 货船无线电安全检验

- 4.1 了解船舶航行海区（SOLAS 公约第 IV 章第 2 条）
- 4.2 掌握确认各海区航行船舶的无线电设备的配置（SOLAS 公约第 IV 章第 7 至 11 条）
- 4.3 理解确认各种无线电设备符合公约要求的性能标准（SOLAS 公约第 IV 章第 14 条）
- 4.4 掌握主电源、应急电源和备用电源对无线电设备的供电范围和供电时间（SOLAS 公约第 IV 章第 13 条）
- 4.5 掌握作为备用电源的蓄电池组的检查和试验方法（SOLAS 公约第 IV 章第 13 条）
- 4.6 理解无线电装置和天线布置的检查（SOLAS 公约第 IV 章第 6,14 条）
- 4.7 了解确认由至少两台分开和独立的装置在船舶正常的航行位置启动发送船对岸遇险警报的能力，且每台装置使用不同的无线电通信业务（SOLAS 公约第

IV 章第 15 条)

- 4.8 掌握核查连续自动地向所有双向通信设备提供船位信息 (SOLAS 公约第 IV 章第 18 条)
- 4.9 理解 VHF 无线电装置的检查、试验和测试 (SOLAS 公约第 IV 章第 7 条)
- 4.10 理解 MF 无线电装置的检查、试验和测试 (SOLAS 公约第 IV 章第 9 条)
- 4.11 理解 MF/HF 无线电装置的检查、试验和测试 (SOLAS 公约第 IV 章第 9 条)
- 4.12 理解 INMARSAT 船舶地面站的检查和试验 (SOLAS 公约第 IV 章第 10 条)
- 4.13 理解 NAVTEX 接收机的检查和试验 (MSC.148(77)决议《通过经修订的<船舶接收航行和气象警告以及紧急信息用窄带直接印字电报设备 (NAVTEX) 性能标准>》)
- 4.14 理解增强群呼设备的检查和试验 (MSC.306(87)决议“经修订的增强型群呼 (EGC) 设备性能标准”)
- 4.15 理解 COSPAS-SARSAT 卫星应急无线电示位标的安装要求、检查和试验, 以及测试内容 (A.696(17)决议《在 COSPAS-SARSAT 系统工作的卫星应急无线电示位标 (EPIRB) 型式认可》)
- 4.16 了解双向甚高频 (VHF) 无线电话设备的检查和试验 (MSC.80(70)决议附件 1《现场 (航空) 双向便携式 VHF 无线电话设备性能标准》)
- 4.17 掌握雷达应答器的检查和试验 (MSC.247(83)修正的 A.802(19)决议《供搜救作业使用的救生艇筏雷达应答器性能标准的建议案》, 和 MSC.246(83)决议通过的《救生艇筏搜救 AIS 应答器 (AIS-SART) 性能标准的建议案》)
- 4.18 理解无线电台应备用的文件和出版物和检查 (SOLAS 公约第 IV 章第 15.17 条)

5 **国际防止油污染检验 MARPOL**

- 5.1 图纸、相应文件、证书
- 5.1.1 了解公约对非油船 (包括油船机舱处所) 在执行船舶防油污染结构与设备检验和发证时, 应送审图纸资料; 对油船尚应增送的图纸资料
- 5.1.2 了解核查备有防止油污染设备等的型式认可证书
- 5.1.3 了解核查已备有《油类记录簿》
- 5.1.4 了解核查确认已备有《清洁压载舱操作手册》, 当适用时
- 5.1.5 了解核查确认已备有《原油洗舱操作与设备手册》, 当适用时
- 5.1.6 了解核查已备有防止油污染设备, 油 / 水界面探测器等的型式认可证书
- 5.1.7 了解核查已备有排油监控系统的操作手册
- 5.1.8 了解核查已备有分流系统操作的须知或其已包括在船舶货物和压载操作手册内
- 5.1.9 了解核查已备有有关装载和破损稳性资料和数据
- 5.1.10 了解核查已备有《船上油污应急计划》
- 5.1.11 了解核查相应的货船设备安全证书、货船无线电安全证书和货船构造安全证书或货船安全证书的有效性
- 5.1.12 了解核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性
- 5.1.13 了解核查国际防止油污染证书有效性
- 5.1.14 了解核查入级证书性 (公约第 条)
- 5.1.15 了解核查船舶定员符合最低安全配员证书 (公约第 条)
- 5.1.16 了解核查船长、高级船员和普通船员均持有符合 STCW 公约要求的证书 (公约第 条)

- 5.2 检验和发证
- 5.2.1 理解确认油水分离设备的检查要求（公约 MARPOL 附则 I 第 14 条、MEPC.107(49)决议）
- 5.2.2 理解确认 15ppm 舱底水报警装置可操作性及核查其有效性（适用时）（公约 MARPOL 附则 I 第 14 条、MEPC.107(49)决议）
- 5.2.3 理解对在特殊区域内排放所要求的自动停止排放装置的试验要求（适用时）（公约 MARPOL 附则 I 第 15 条）
- 5.2.4 了解确认燃油与水压载系统的分隔要求（公约 MARPOL 附则 I 第 16 条）
- 5.2.5 了解残油（污油）舱及其排放装置的要求（公约 MARPOL 附则 I 第 12 条、MEPC.107(49)决议）
- 5.2.6 了解掌握确认标准排放接头的配备及其尺寸要求（公约 MARPOL 附则 I 第 13 条）
- 5.2.7 理解公约对油船货油舱区域防止油污染的附加要求，包括：污水水舱、排油监控系统、油 / 水界面探测器、原油洗舱系统、惰性气体系统、双壳体 and 双层底检验要求（公约 MARPOL 附则 I 第 15、29、32、33 条；SOLAS 第 II-2 章第 4.5.5、4.5.7、4.5.8 条）

- 6 **国际防止生活污水污染检验**
- 6.1 图纸、相应文件、证书
- 6.1.1 了解公约对申请生活污水处理系统检验和发证的船舶，应送审的图纸资料（公约 MARPOL 附则 IV 第 9 条）
- 6.1.2 了解核查生活污水处理装置或生活污水粉碎消毒装置的型式认可证书、产品证书的要求

- 6.2 检验和发证
- 6.2.1 掌握公约对船舶生活污水处理系统的检查和试验要求；（公约 MARPOL 附则 IV 第 9 条、MEPC159(55)）
- 6.2.2 掌握公约对船上安装生活污水粉碎、消毒系统检查要求（公约 MARPOL 附则 IV 第 9.1.2 条）
- 6.2.3 掌握公约对设置集污舱的船舶，集污舱柜的容积、目视装置、冲洗和排空装置；集污舱（柜）的液位报警装置的要求（公约 MARPOL 附则 IV 第 9.1.3 条）
- 6.2.4 掌握公约对船上设置的标准排放接头的要求，特别是核查其标准尺寸的要求（公约 MARPOL 附则 IV 第 10 条）
- 6.2.5 掌握检验合格后，签发防止生活污水污染证书要求（公约 MARPOL 附则 IV 的附录）

- 7 **国际防止空气污染检验**
- 7.1 图纸、相关文件、证书
- 7.1.1 了解对船舶防止大气污染设备和系统检验和发证，应送审图纸资料的要求（公约 MARPOL 附则 VI）
- 7.1.2 了解核查柴油机 NO_x 排放的相关文件要求（公约 MARPOL 附则 VI 第 13 条）
- 7.1.3 了解核查焚烧炉的型式认可证书和制造厂的操作手册要求（适用时）（公约 MARPOL 附则 VI 第 16 条、附录 IV）

- 7.1.4 了解核查蒸气收集系统的认可证书和操作程序要求（适用时）（公约 MARPOL 附则VI第 15 条）
- 7.1.5 了解核查废气滤清系统的认可证书和（或）船上监控手册要求（适用时）（CCS 船舶废气清洗系统试验和检验指南附录 1）
- 7.1.6 了解核查船上燃油加油记录单和所供燃油的代表样品要求（公约 MARPOL 附则VI附录 V、附录IV）
- 7.1.7 了解核查燃油转换的记录要求（公约 MARPOL 附则VI第 14 条）
- 7.1.8 了解核查证书有效性（公约 MARPOL 附则VI第 9 条）
- 7.2 检验和发证
- 7.2.1 掌握检查消耗臭氧物质及其设备的要求（公约 MARPOL 附则VI第 12 条）
- 7.2.2 掌握船上验证符合 NO_x 排放极限要求（公约 MARPOL 附则VI第 13 条）
- 7.2.3 低硫燃油和正常含硫量燃油的储存布置和使用转换要求（公约 MARPOL 附则VI第 14 条）
- 7.2.4 掌握检查液货船的蒸汽收集系统在货物装载过程中的使用情况（公约 MARPOL 附则VI第 15 条）
- 7.2.5 理解 EEDI 的定义、适用性及船模试验要求（公约 MARPOL 附则VI第 19、20、21 条）

- 8 **国际吨位证书与吨位丈量 ITC-69**
- 8.1 掌握围蔽处所、免除处所概念，能对船舶进行丈量（公约第 2 条）
- 8.2 掌握按吨位丈量计算书，正确填写吨位证书（公约 Annex II）
- 8.3 理解需在证书备注栏作说明的几种情况（公约 Annex II）

- 9 **船员舱室设备检验 ILO92/133**
- 9.1 了解对与公约规定相关的图纸进行审核，核对相关处所布置、结构、防火分隔、装饰材料、家具配置、管系等符合公约规定
- 9.2 了解审核船员舱室设备及布置、通风、照明、取暖和供水系统等是否满足批准图纸要求
- 9.3 理解核查各种材料符合要求
- 9.4 掌握按检验项目表进行检验的能力
- 9.5 了解船员舱室设备需作附加检验的情形
- 9.6 掌握《海事劳工公约》（2006）的适用性
- 10 **起重设备检验**
- 10.1 一般要求
- 10.1.1 了解起重设备的定义和适用性（规则第 条）
- 10.2 吊杆装置(包括吊杆式起重机)
- 10.2.1 了解吊杆装置(包括吊杆式起重机)的主要构件组成，如：桅、起重柱、吊杆和支索（规则第 条）
- 10.2.2 了解吊杆装置试验要求（规则第 条）
- 10.3 起重机
- 10.3.1 了解检查起重机的主要构件组成，如起升、变幅、回转与行走机构的布置，包括超负荷保护、超力矩保护与各限位器等（规则第 条）
- 10.3.2 了解起重机的试验要求（规则第 条）

删除的内容[]: 5

- 11 **海上设施-海上移动平台安全证书的法定检验**（周洁民负责）MODU
- 11.1 结构、设备部分
- 11.1.1 了解平台构造、强度和材料（规则第 2 章）
- 11.1.2 了解分舱、稳性及干舷（规则第 3 章）
- 11.1.3 了解平台的消防要求（规则第 9 章）
- 11.1.4 了解救生设备（规则第 10 章）
- 11.1.5 了解直升机甲板设施（规则第 13 章）
- 11.2 机械设备部分
- 11.2.1 了解移动平台安全证书应核查的产品/设备证书（规则第 1.6 条）Appendix
- 11.2.2 了解设备的配备，如锅炉、压力容器、重要用途泵、燃油、润滑油和其他易燃油类的设备、高温和压力管系（包括附件和阀门）（规则第 4 章）
- 11.2.3 了解蒸气锅炉和锅炉给水系统、蒸气管系检验（规则第 4.3 条）
- 11.2.4 了解空气压力系统（规则第 4.6 条）
- 11.2.5 了解柴油机、传动装置、发电机组、配电系统（规则第 5 章）
- 11.2.6 了解压载系统、舱底水系统、甲板疏排水系统及其监控系统（规则第 4.8、4.9 条）
- 11.2.7 了解保证平台基本安全的要求（规则第 1.6 条）Appendix
- 11.2.8 了解危险区划分（规则第 6.1 条）
- 11.2.9 了解各类平台的定期无人管理机器处所（规则第 8 章）
- 11.2.10 了解无线电设备、导航、助航、信号设备配备（规则第 11 章）

A 级注册验船师资格考试大纲 科目 4 船舶检验专业案例分析

一、基本要求

- 1.1 考查专业人员在船舶检验、审核、审图等工作过程中，对有关法规、技术规则综合应用的能力；即，科目 3 的案例分析；
- 1.2 考查专业人员对大纲确定的船型在法规适用性、证书签发、检验分类和检验项目的判断能力；即，科目 2 的案例分析；
- 1.3 考查专业人员对因检验、审核、审图等工作而可能导致船舶质量事故，海事事故或导致船舶被滞留等事件的综合分析能力；即科目 2 和科目 3 的综合案例分析；
- 1.4 考查专业人员在船舶检验、审核、审图等工作过程中的职业道德准则的执行能力；即，科目 1 的案例分析；
- 1.5 需要了解、理解和掌握的内容与科目 2 和科目 3 的要求相同。

二、考试内容

目录

- 1 公约规则适用性的案例分析
 - 2 检验与发证案例分析
 - 3 执行公约规则要求的案例分析
 - 4 现场检验中可能导致船舶发生重大机海损事故，或可能导致水密舱室进水、船体结构的损害，或可能导致水域污染、瘫船、船舶失控等事故的案例
 - 5 因船舶检验质量问题而可能导致船舶被滞留的相关缺陷方面的案例
 - 6 涉及验船师遵守《船舶检验机构道德准则》方面的案例
-
- 1 公约规则适用性的案例分析**
 - 1.1 适用公约规则的种类、版本的准确性
 - 1.2 检验执行过程中，依据公约规则条款的适用性、完整性

 - 2 检验与发证案例分析**
 - 2.1 船舶检验机构和验船师的职权
 - 2.2 证书种类、格式和保持证书有效的条件
 - 2.3 检验类别及其基本要求

 - 3 执行公约规则要求的案例分析**
 - 3.1 吨位丈量

- 3.2 载重线
 - 3.3 船舶构造—分舱与稳性
 - 3.4 船舶完整稳性
 - 3.5 机器设备
 - 3.6 电气装置
 - 3.7 防火、探火与灭火
 - 3.8 救生设备
 - 3.9 无线电通信设备
 - 3.10 航行设备
 - 3.11 防止油类污染
 - 3.12 防止船舶生活污水污染
 - 3.13 国际防止空气污染.
-
- 4 上述检验项目中可能导致船舶发生重大机海损事故，或可能导致水密舱室进水、船体结构的损害，或可能导致水域污染、瘫船、船舶失控等事故的案例

 - 5 因船舶检验质量问题而可能导致船舶被滞留的相关缺陷方面的案例

 - 6 涉及验船师遵守船舶检验机构道德准则方面的案例

注册验船师资格考试复习指南

类别：船舶和海上设施，级别：B

编写说明：

1 注册验船师资格考试设《船舶检验专业法律法规》、《船舶检验专业实务》、《船舶检验专业综合能力》、《船舶检验专业案例分析》4个科目，除了法律法规外，其它3个科目的出题范围包括船舶和相关产品检验和图纸审查。

2 考试适用技术标准

- 2.1 《国内航行海船法定检验技术规则》（2011）及其修改通报
- 2.2 《沿海小型船舶法定检验技术规则》（2007）及其修改通报
- 2.3 《敞口集装箱船法定检验技术暂行规则》（2008）及其修改通报
- 2.4 《起重设备法定检验技术规则》（1999）及其修改通报
- 2.5 《海上拖航法定检验技术规则》（1999）及其修改通报
- 2.6 《游艇法定检验暂行规定》（2009）
- 2.7 《海船法定营运检验技术规程》（2011）
- 2.8 《海船法定建造检验技术规程》（2011）

注：考试适用的修改通报仅限于考试年度上一年7月1日之前生效的修改通报。

3 编写原则

以签发船舶相应法定证书/符合证明为主线，包括检验流程中的审图、产品、建造和营运检验，考察报考人员理解、执行、灵活运用相关法律、技术法规的能力。

- 4 本考试大纲所涉及到的船舶种类以货船、客船（含餐饮趸船）和油船为主。
- 5 试题类型包括是非题、单选题、多选题和问答题。
- 6 知识掌握的程度分以下3个级别：

了解：仅知道名词、概念、定义和适用范围

理解：记住相关技术要求内容

掌握：能应用相关技术要求，进行检验发证

B 级注册验船师资格考试 科目 1 船舶检验专业法律法规

一、基本要求

报考人员应对主管机关关于船舶与海上设施及相关产品检验有关的法律法规体系、强制性规定等基本知识有正确的理解和掌握。

二、考试内容

- 1、国家相关的法律法规
- 2、交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定
- 3、海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

1 国家相关法律法规

- 1.1 《中华人民共和国海上交通安全法》 1983 年 9 月 2 日中华人民共和国主席令第 7 号（理解）
- 1.2 《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》 1993 年 2 月 14 日中华人民共和国国务院令第 109 号（掌握）
- 1.3 《防治船舶污染海洋环境管理条例》 2009 年 9 月 9 日中华人民共和国国务院令第 561 号（理解）
- 1.4 《注册验船师制度暂行办法》 国人部发[2006]8 号（理解）
- 1.5 《注册验船师资格考试实施办法》 国人部发[2007]93 号（理解）
- 1.6 《中华人民共和国行政许可法》 2003 年 8 月 27 日中华人民共和国主席令第七号（了解）
 - 1.6.1 第一章 总则（了解）
 - 1.6.2 第二章 行政许可的设定（了解）
 - 1.6.3 第三章 行政许可的实施机关（理解）
 - 1.6.4 第七章 法律责任（理解）
- 1.7 《中华人民共和国行政诉讼法》 1989 年 4 月 4 日中华人民共和国主席令第 16 号（了解）
 - 1.7.1 第一章 总则（了解）
 - 1.7.2 第四章 诉讼参加人（了解）

- 1.7.3 第五章 证据（理解）
- 1.7.4 第七章 审理与判决（了解）
- 1.7.5 第八章 执行（了解）
- 1.7.6 第九章 侵权赔偿责任（理解）
- 1.8 《中华人民共和国水污染防治法》 2008年2月28日中华人民共和国主席令第八十七号（了解）
- 1.9 《危险化学品安全管理条例》 2011年3月2日中华人民共和国国务院令591号（了解）

2 交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定

- 2.1 《中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则》 交海发[2008]50号（理解）
- 2.2 《中华人民共和国海上海事行政处罚规定》 交通部令2003年第8号（了解）
- 2.3 《中华人民共和国船舶安全检查规则》 2009年10月29日中华人民共和国交通运输部令2009年第15号（理解）
- 2.4 《老旧运输船舶管理规定》（2006年7月5日交通部发布，根据2009年11月30日交通运输部《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》修正）（掌握）
- 2.5 《船舶检验工作管理暂行办法》 交海发[2000]586号（掌握）
- 2.6 《船舶检验机构及验船人员工作过错追究办法》 交海发[2008]312号（理解）
- 2.7 《关于老旧船舶执行特别定期检验的通知》 交海发[2001]430号（掌握）
- 2.8 关于发布提前淘汰国内航行单壳油轮实施方案的公告（中华人民共和国交通运输部公告2009年第52号，2009年12月18日）（了解）
- 2.9 《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（掌握）

3 海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

- 3.1 《船舶检验机构执业道德准则》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.2 《国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.3 《国内航行船舶图纸审核管理规定》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.4 《国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定》 海船检[2006]307号（掌握）
- 3.5 《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》 海船检[2007]356号（理解）
- 3.6 《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（理解）

- 3.7 《关于加强船舶改装检验工作的通知》 海船检[2000]226号（理解）
- 3.8 《关于组织实施船舶自动识别系统(AIS)检查的紧急通知》 海船检[2004]508号（了解）
- 3.9 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）
- 3.10 关于印发船舶吨位丈量统一管理实施细则（试行）的通知 海船检[2011]490号（掌握）
- 3.11 关于印发船舶吨位丈量统一管理实施方案的通知 海船检〔2011〕267号（理解）
- 3.12 关于印发《船舶识别号检验管理规定》的通知 海船检〔2011〕55号（理解）
- 3.13 关于印发游艇安全管理工作实施意见的通知 海事[2010]352号（理解）
- 3.14 关于颁布执行海事局《船检登记号授予办法》的通知 海船检字[1999]488号（掌握）
- 3.15 关于发布《船舶检验质量监督管理工作程序》的通知 海船检[2008]150号（理解）
- 3.16 关于做好国内航行船舶船载自动识别系统设备安装配备及监督检查工作的通知 海船舶[2012]375号（了解）
- 3.17 关于印发《国内航行船舶船载电子海图系统和自动识别系统设备管理规定》的通知 海船舶[2010]156号（了解）
- 3.18 关于印发《船舶安全检查缺陷处理指导原则（船旗国监督检查部分）》的通知 海船舶[2010]613号（理解）
- 3.19 《船体颜色标识和水尺勘划暂行规定》 海船检[2011]255号（掌握）
- 3.20 关于印发载重线标志和水尺勘划及船体颜色检验指南的通知 海船检[2011]254号（掌握）
- 3.21 关于海上航行客船和500总吨以上货船安装自动识别系统AIS的通知(海船检【2007】235号（了解）
- 3.22 关于在船舶检验工作管理中建立基础台帐的通知（海船检【2007】688号）（理解）
- 3.23 关于免除配备有关防污染设备的通知（海船检【2008】210号）（了解）
- 3.24 关于公布国内航行船舶新增检验证书格式及VIMS5.0系统升级等有关事项的通知(海船检【2008】575号)（掌握）
- 3.25 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（理解）

一、基本要求

掌握海船检验的工作流程。

二、考试内容

- 1、《海上法定建造检验技术规程》(2011)
- 2、《海上法定营运检验技术规程》(2011)

1 海船法定建造检验技术规程

1.1 通则

- 1.1.1 目的和应用 (了解)
- 1.1.2 定义 (理解)
- 1.1.3 建造检验过程 (理解)
- 1.1.4 检验申请 (了解)
- 1.1.5 图纸资料和审图 (理解)
- 1.1.6 建造的一般要求 (理解)
- 1.1.7 船用产品检验 (了解)
- 1.1.8 开工前检查 (掌握)
- 1.1.9 申诉 (了解)

1.2 原材料及铸锻件的检验

- 1.2.1 原材料检验 (理解)
- 1.2.2 材料缺陷修补 (理解)
- 1.2.3 铸锻件检验 (了解)
- 1.2.4 铸锻件缺陷修补 (了解)

1.3 船体装配及焊接检验

- 1.3.1 分段检验 (掌握)
- 1.3.2 船台装配检验 (掌握)
- 1.3.3 焊缝无损检测 (理解)
- 1.3.4 双层底舱、首尖舱、尾尖舱和其他液舱完整性检验 (理解)
- 1.3.5 船体密性试验 (掌握)

1.3.6 下水前检查（掌握）

1.4 锚泊及系泊设备检验

1.4.1 锚及锚链（了解）

1.4.2 锚机及止链器的安装（理解）

1.4.3 锚设备的试验（掌握）

1.4.4 系泊设备（了解）

1.5 舵装置检验

1.5.1 舵叶（了解）

1.5.2 舵系安装（了解）

1.5.3 下水前舵系检查（理解）

1.5.4 舵机安装检验及试验（理解）

1.6 拖曳和货物系固设备

1.6.1 拖曳设备的检验（理解）

1.6.2 货物系固设备的检验（理解）

1.7 轮机装置检验

1.7.1 锅炉安装的检查及试验（理解）

1.7.2 空气瓶、主空气压缩机的安装检查及试验（掌握）

1.7.3 主柴油机安装检查和试验（掌握）

1.7.4 主汽轮机安装检查用试验（理解）

1.7.5 轴系和螺旋桨安装检查（掌握）

1.7.6 辅机的安装检查和试验（掌握）

1.7.7 管系装置的检验（理解）

1.7.8 安全装置的检验（掌握）

1.7.9 系泊和航行试验（掌握）

1.8 电气设备检验

1.8.1 一般规定（了解）

1.8.2 电气设备的安装检验（掌握）

1.8.3 电缆敷设（理解）

1.8.4 绝缘电阻（理解）

1.8.5 试验（理解）

- 1.8.6 油船和装运危险品船舶附加检验要求（理解）
- 1.8.7 装运油箱中有自用燃油车辆的滚装船舶附加检验要求（了解）
- 1.8.8 装运危险货物船舶附加检验要求（了解）
- 1.8.9 电力推进装置试验（理解）
- 1.8.10 电气设备的航行试验（掌握）
- 1.9 机舱自动化检验**
- 1.9.1 安装检查（理解）
- 1.9.2 试验（理解）
- 1.10 货物冷藏装置检验**
- 1.10.1 冷藏装置的安装检查（了解）
- 1.10.2 冷藏货舱绝热材料及舱底排水设备的检查（了解）
- 1.10.3 安全设备的检查（理解）
- 1.10.4 效用试验（理解）
- 1.11 无线电通信设备检验**
- 1.11.1 一般检查（了解）
- 1.11.2 天线的布置（了解）
- 1.11.3 GMDSS 识别码（了解）
- 1.11.4 电源（了解）
- 1.11.5 甚高频无线电装置的试验（理解）
- 1.11.6 中频无线电装置（理解）
- 1.11.7 中/高频无线电装置（理解）
- 1.11.8 国际海事卫星组织船舶地球站（了解）
- 1.11.9 NAVTEX 接收机（了解）
- 1.11.10 EGC 接收机（了解）
- 1.11.11 示位标（理解）
- 1.11.12 双向甚高频无线电话设备（了解）
- 1.11.13 搜救雷达应答器（理解）
- 1.11.14 搜救 AIS 应答器（了解）
- 1.12. 载重线检验**
- 1.12.1 载重线标志检查（掌握）

- 1.12.2 核定用于装载木材甲板货的属具和设施（了解）
- 1.12.3 开口关闭设备的检查（理解）
- 1.12.4 其他（了解）
- 1.13 防火构造和消防设备的检验**
- 1.13.1 结构防火检查（掌握）
- 1.13.2 固定式探火与失火报警系统的检验（掌握）
- 1.13.3 抽烟式探火系统的检查（理解）
- 1.13.4 手动火警按钮及专用报警器的检查（掌握）
- 1.13.5 水灭火系统（掌握）
- 1.13.6 固定式气体灭火系统（理解）
- 1.13.7 自动喷水器、探火与失火报警系统（掌握）
- 1.13.8 压力水雾灭火系统（理解）
- 1.13.9 机器处所泡沫灭火系统（掌握）
- 1.13.10 甲板泡沫灭火系统（理解）
- 1.13.11 惰性气体系统（理解）
- 1.13.12 消防用品的检查（理解）
- 1.13.13 防火控制图（或消防设备布置图）的检查（掌握）
- 1.13.14 维护保养计划、培训手册和防火安全操作手册的检查（了解）
- 1.13.15 其他（了解）
- 1.14 救生设备检验**
- 1.14.1 救生设备图纸和资料的检查（理解）
- 1.14.2 救生设备的配备及布置检查（掌握）
- 1.14.3 救生通信设备检查（理解）
- 1.14.4 救生设备登乘和降落检查（理解）
- 1.14.5 救生艇检查（理解）
- 1.14.6 救生筏检查（理解）
- 1.14.7 救生衣、救生服和救生圈检查（理解）
- 1.14.8 抛绳设备的检查（理解）
- 1.14.9 海上撤离系统检查（了解）
- 1.14.10 救助艇（理解）

1.15 信号设备检验

- 1.15.1 信号设备的检查（理解）
- 1.15.2 信号设备的效用检查（理解）

1.16 航行设备检验

- 1.16.1 一般要求（了解）
- 1.16.2 磁罗经（理解）
- 1.16.3 陀螺罗经（电罗经）（理解）
- 1.16.4 测深仪（理解）
- 1.16.5 舵角指示器（理解）
- 1.16.6 推进器的转速指示器（理解）
- 1.16.7 推进器螺距和状态的指示器（理解）
- 1.16.8 推进装置状态指示器（理解）
- 1.16.9 雷达（理解）
- 1.16.10 自动雷达标绘仪（ARPA）（了解）
- 1.16.11 自动操作仪（了解）
- 1.16.12 卫星导航接收机（了解）
- 1.16.13 自动识别系统（AIS）（理解）
- 1.16.14 航行数据记录仪（了解）
- 1.16.15 电子定位设备（了解）
- 1.16.16 首向发送装置（了解）
- 1.16.17 驾驶室视域（理解）

1.17 舷梯检查

- 1.17.1 装船前的检查（了解）
- 1.17.2 舷梯试验（理解）

1.18 船舶稳性检查

- 1.18.1 倾斜试验（掌握）
- 1.18.2 空船重量检验（理解）
- 1.18.3 分舱、稳性及装载资料（了解）
- 1.18.4 破损控制图（理解）

1.19 船舶防污染检验

- 1. 19. 1 防止油类污染检验（掌握）
- 1. 19. 2 控制散装有毒液体物质污染检验（了解）
- 1. 19. 3 防止生活污水污染检验（掌握）
- 1. 19. 4 防止垃圾污染检验（理解）
- 1. 19. 5 防止船舶造成空气污染检验（掌握）
- 1. 19. 6 控制防污底系统污染检验（理解）
- 1. 20 舱室设备和乘客定额检验**
- 1. 20. 1 船员舱室设备的检验（理解）
- 1. 20. 2 乘客定额和舱室设备的检验（理解）
- 1. 21 吨位丈量**
- 1. 21. 1 图纸资料（理解）
- 1. 21. 2 总吨位与净吨位检查（掌握）
- 1. 22 起重设备检验**
- 1. 22. 1 一般要求（了解）
- 1. 22. 2 起重设备活动零部件检验及试验（理解）
- 1. 22. 3 桅、起重柱、吊杆、绞车及起重机的检验（了解）
- 1. 22. 4 起重设备的试验（理解）
- 1. 23 质量证明书和完工图纸的提交及船舶证书的签发**
- 1. 23. 1 质量证明书和完工图纸的提交（了解）
- 1. 23. 2 船舶证书及检验报告的签发（掌握）
- 1. 24 船舶建造检验项目表**
- 1. 24. 1 船体及设备部分（理解）
- 1. 24. 2 轮机部分（理解）
- 1. 24. 3 机舱自动化（了解）
- 1. 24. 4 防污染装置（理解）
- 1. 24. 5 拖曳设备（了解）
- 1. 24. 6 冷藏装置（了解）
- 1. 24. 7 电气设备（理解）
- 1. 24. 8 无线电设备（理解）
- 1. 24. 9 航行设备（理解）

1.24.10 系泊试验和航行试验（理解）

1.25 附录2 完工图纸目录（了解）

2 海船法定营运检验技术规程

2.1 通则（了解）

2.1.1 目的和应用（了解）

2.1.2 定义（理解）

2.1.2 检验申请（了解）

2.1.3 一般要求（了解）

2.1.4 技术问题处理原则（理解）

2.1.5 船舶修理（了解）

2.1.6 等效与免除（理解）

2.2 检验与证书（掌握）

2.3 船体及其设备

2.3.1 一船规定（了解）

2.3.2 初次检验（理解）

2.3.3 年度检验（理解）

2.3.4 中间检验（理解）

2.3.5 船底外部检查（坞内检验）（理解）

2.3.6 换证检验（掌握）

2.3.7 船体强度衡准（掌握）

2.3.8 船体和设备修理要求（了解）

2.3.9 附加检验（理解）

2.3.10 达到规定船龄的油船、散货船及化学品船的附加检验要求（掌握）

2.4 船舶载重线和稳性

2.4.1 年度检验和换证检验（理解）

2.4.2 初次检验（理解）

2.5 锅炉检验

2.5.1 一般要求（了解）

2.5.2 内部检验（了解）

- 2.5.3 锅炉的附件检验（了解）
- 2.5.4 锅炉的液压试验（理解）
- 2.5.5 锅炉工作状态（蒸汽）下的检验（理解）
- 2.5.6 热油加热器的检验（了解）
- 2.5.7 锅炉的附加检验（了解）
- 2.5.8 展期检验（了解）
- 2.6 机械装置和轴系检验**
- 2.6.1 一般要求（了解）
- 2.6.2 初次检验（理解）
- 2.6.3 年度检验（理解）
- 2.6.4 中间检验（理解）
- 2.6.5 换证检验（掌握）
- 2.6.6 附加检验（理解）
- 2.6.7 系泊和航行试验（理解）
- 2.7 电气设备和自动化设备**
- 2.7.1 一般要求（了解）
- 2.7.2 电气设备检验（理解）
- 2.7.3 自动化系统检验（理解）
- 2.8 货物冷藏装置**
- 2.8.1 一般规定（了解）
- 2.8.2 初次检验（了解）
- 2.8.3 年度检验（了解）
- 2.8.4 换证检验（了解）
- 2.8.5 附加检验（了解）
- 2.8.6 冷藏装置试验（了解）
- 2.9 船舶安全设备**
- 2.9.1 一般规定（了解）
- 2.9.2 消防防火结构和设备的检验和试验（掌握）
- 2.9.3 救生设备（理解）
- 2.9.4 航行设备（理解）

2.9.5 信号设备（理解）

2.9.6 无线电设备（理解）

2.10 防污染结构和设备

2.10.1 防止油类污染检验（掌握）

2.10.2 防止有毒液体物质污染检验（理解）

2.10.3 防止生活污水污染检验（掌握）

2.10.4 防止垃圾污染检验（理解）

2.10.5 防止空气污染检验（掌握）

2.11 起重设备检验

2.11.1 年度检验（了解）

2.11.2 换证检验（了解）

2.11.3 附加检验和试验（理解）

2.11.4 不允许存在的缺陷（掌握）

B 级注册验船师资格考试大纲 科目 3 船舶检验专业综合能力

一、基本要求

船舶检验应考人员在检验（审图、建造、营运、产品）实施中，对主管机关颁布的法定检验技术规则的内容应有正确的理解和综合运用能力。

二、考试内容

1、法规要求

《国内航行海船法定检验技术规则》（2011）

《沿海小型船舶法定检验技术规则》（2007）

《敞口集装箱船法定检验技术暂行规则》（2008）

《起重设备法定检验技术规则》（1999）

《海上拖航法定检验技术规则》（1999）

《游艇法定检验暂行规定》（2009）

2、主管机关对外公开发布的涉及船舶法定检验技术内容的部分管理规定

3、适用的证书格式及证书的填写

《船舶检验证书填写说明（海船）》（1999）（掌握）

《关于下发《1999 版国内航行船舶检验证书填写说明》补充说明的通知》（海船检字[2000]414 号）（掌握）

关于颁布执行海事局《船检登记号授予办法》的通知 海船检字[1999]488 号（掌握）

1 国内航行海船法定检验技术规则

1.1 总则

1.1 整体框架、目录及总则的一般内容（了解）

1.2 适用范围（掌握）

1.3 免除和等效条件及要求（理解）

1.4 生效与适用规定（掌握）

1.5 总则部分的定义（理解）

1.6 航区划分与营运限制规定（掌握），已批准的遮蔽航区情况。（了解）

1.2 检验与发证

1.2.1 通则（了解）

- 1.2.2 检验（理解）
- 1.2.3 海上货船适航证书的检验（掌握）
- 1.2.4 船底外部检查（理解）
- 1.2.5 海上船舶载重线的检验（掌握）
- 1.2.6 海上船舶防止油污证书的检验（掌握）
- 1.2.7 海上船舶防止生活污水污染证书的检验（掌握）
- 1.2.8 海上客船适航证书的检验（理解）
- 1.2.9 海上高速船安全证书的检验（理解）
- 1.2.10 海上船舶浮船坞安全证书的检验（了解）
- 1.2.11 海上船舶吨位证书的签发（掌握）
- 1.2.12 海上船舶船员舱室设备证书的检验（理解）
- 1.2.13 海上船舶危险货物适装证书的检验（了解）
- 1.2.14 海上特种用途船安全证书的检验（了解）
- 1.2.15 海上船舶防止散装运输有毒液体物质污染证书的检验（了解）
- 1.2.16 海上船舶防止空气污染证书的检验（掌握）
- 1.2.17 海上船舶防污底系统证书的检验（理解）
- 1.2.18 海上船舶散装运输危险化学品适装证书的检验（了解）
- 1.2.19 海上船舶散装运输液化气体适装证书的检验（了解）
- 1.2.20 需送审的图纸（了解）
- 1.2.21 达到规定船龄的油船、散货船及化学品船的附加检验要求（掌握）

1.3 吨位丈量

- 1.3.1 通则（了解）
- 1.3.2 吨位计算（掌握）

1.4 载重线

- 1.4.1 通则（理解）
- 1.4.2 核定干舷的条件（掌握）
- 1.4.3 干舷计算（掌握）
- 1.4.4 勘划本材载重线的特殊要求（了解）
- 1.4.5 半潜船的特殊要求（了解）
- 1.4.6 工程船舶勘划作业吃水标志的特殊要求（了解）

1.5 船舶安全

- 1.5.1 通则（了解）
- 1.5.2 构造—分舱与稳性、机电设备（理解）
- 1.5.3 构造—防火、探火与灭火（掌握）
- 1.5.4 救生设备（掌握）
- 1.5.5 无线电通信设备（掌握）
- 1.5.6 航行设备（掌握）
- 1.5.7 货物运输（了解）
- 1.5.8 危险货物的装运（了解）
- 1.5.9 完整稳性（理解）
- 1.5.10 信号设备（掌握）
- 1.5.11 船舶安全营运管理（了解）

1.6 防止船舶造成污染的结构与设备

- 1.6.1 通则（了解）
- 1.6.2 防止油类污染规定（掌握）
- 1.6.3 控制散装有毒液体物质污染规定（了解）
- 1.6.4 防止海运包装的有害物质污染规定（了解）
- 1.6.5 防止船舶生活污水污染规定（掌握）
- 1.6.6 防止船舶垃圾污染规定（理解）
- 1.6.7 防止船舶造成空气污染规定（掌握）
- 1.6.8 控制船舶有害防污底系统污染规定（理解）

1.7 高速船

- 1.7.1 通则（了解）
- 1.7.2 浮力、稳性与分舱（理解）
- 1.7.3 舱室布置与脱险措施（理解）
- 1.7.4 方向控制系统（了解）
- 1.7.5 消防（理解）
- 1.7.6 救生设备与装置（理解）
- 1.7.7 遥控、报警系统与安全系统（理解）
- 1.7.8 电气装置（理解）

- 1.7.9 航行设备（理解）
- 1.7.10 无线电通信设备（了解）
- 1.7.11 营运要求（了解）
- 1.7.12 故障模式与影响分析（了解）
- 1.7.13 信号设备（了解）
- 1.7.14 防污染（了解）

1.8 船员舱室设备

- 1.8.1 通则（了解）
- 1.8.2 船员舱室设备与其他（理解）
- 1.8.3 船用药箱（了解）

1.9 乘客定额及舱室设备

- 1.9.1 通则（了解）
- 1.9.2 载运乘客条件（掌握）
- 1.9.3 客舱的分类（理解）
- 1.9.4 乘客定额标准（掌握）
- 1.9.5 公共处所与服务处所（理解）
- 1.9.6 卫生处所与医务处所（理解）
- 1.9.7 供水、通风、照明与暖气设备
- 1.9.8 舷墙、栏杆与其他装置（理解）

2 沿海小型船舶法定检验技术规则

- 2.1 总则（了解）
- 2.2 通则（理解）
- 2.3 船舶结构与机电设备（理解）
- 2.4 乘客定额与布置（掌握）
- 2.5 消防（掌握）
- 2.6 稳性、载重线、不沉性与吨位（掌握）
- 2.7 安全设备与环保要求（理解）
- 2.8 液化石油气（LPG）动力小型船舶的附加要求（了解）
- 2.9 船舶操作手册编写要求（了解）

3 敞口集装箱船法定检验技术暂行规则

3.1 总则（了解）

3.2 国内航行敞口集装箱船（了解）

3.3 干舷计算书编制要求（理解）

4 游艇法定检验暂行规定

4.1 通则（了解）

4.2 舱室布置、乘员定额与脱险措施（理解）

4.3 消防（理解）

4.4 载重线、稳性与吨位（理解）

4.5 安全设备与环保要求（理解）

5 起重设备法定检验技术规则

5.1 总则（了解）

5.2 检验与发证（理解）

5.2.1 通则（了解）

5.2.2 签发起重设备证书的检验（了解）

5.3 技术要求（了解）

5.3.1 通则（理解）

5.3.2 吊杆装置（理解）

5.3.3 起重机、升降机与跳板（理解）

5.3.4 机械、电气与控制系统（了解）

5.3.5 零部件与绳索（理解）

5.3.6 试验（理解）

5.3.7 标记（理解）

6 海上拖航法定检验技术规则

6.1 总则（了解）

6.2 检验与发证

- 6.2.1 一般规定（了解）
- 6.2.2 签发适拖证书的检验（理解）
- 6.3 拖航作业
 - 6.3.1 一般规定（了解）
 - 6.3.2 被拖船舶（了解）
 - 6.3.3 被拖移动平台与其他海上设施（了解）
 - 6.3.4 拖船（理解）
 - 6.3.5 拖曳设备（理解）

7 主管机关对外公开发布的涉及船舶法定检验技术内容的部分管理规定

- 7.1 关于印发《LNG 燃料动力试点船舶技术要求》和《LNG 燃料动力试点船舶关键设备技术要求》的通知 海船检〔2012〕307 号
- 7.2 其它（了解）

8 适用的证书格式及证书的填写

- 8.1 国内航行海船法定检验证书的格式（掌握）
- 8.2 国内航行海船法定检验证书的适用对象（掌握）
- 8.3 国内航行海船检验证书簿的主要内容（理解）
- 8.4 国内航行海船检验证书的填写要求（掌握）
- 8.5 临时证书的签发（了解）
- 8.6 条件证书的签发（了解）

B 级注册验船师资格考试大纲 科目 4 船舶检验专业案例分析

一、基本要求

- 1.1 考查验船人员在船舶检验过程中对有关技术法规、规程的理解和检验实施的综合应用能力；
- 1.2 对大纲确定的船型在法规适用性、证书签发、检验分类和检验项目方面的判断能力；
- 1.3 对因检验而可能导致船舶质量事故，或导致船舶被滞留等事件的综合分析能力；
- 1.4 对验船人员在船舶检验过程中的执业道德准则的执行能力。

二、考试内容

2.1 法规适用性的案例分析

- 2.1.1 适用法规的种类、版本的准确性；（掌握）
- 2.1.2 检验执行过程中，依据法规条款的适用性、完整性；（理解）

2.2 检验与发证案例分析

- 2.2.1 船舶检验机构和验船师的职权；（掌握）
- 2.2.2 证书种类、格式和保持证书有效的条件；（掌握）
- 2.2.3 检验类别及其基本要求；（理解）

2.3 执行法规技术要求的案例分析

- 2.3.1 吨位丈量（掌握）
- 2.3.2 载重线（掌握）
- 2.3.3 船舶构造—分舱与稳性（掌握）
- 2.3.4 机电设备（理解）
- 2.3.5 防火、探火与灭火（掌握）
- 2.3.6 救生设备（掌握）
- 2.3.7 无线电通信设备（理解）
- 2.3.8 航行设备（理解）
- 2.3.9 货物装运（理解）
- 2.3.10 船舶完整稳性（理解）
- 2.3.11 信号设备（理解）
- 2.3.12 防止船舶造成污染的结构和设备（掌握）

2.3.13 乘客定额及舱室设备（了解）

2.3.14 起重设备（了解）

2.4 上述检验项目中可能导致船舶发生重大机海损事故，或可能导致水密舱室进水、船体结构的损害，或可能导致水域污染、瘫船、船舶失控等事故的案例（掌握）

2.5 因船舶检验质量问题而可能导致船舶被滞留的相关缺陷方面的案例（掌握）

2.6 涉及验船师遵守船舶检验机构道德准则方面的案例

2.6.1 船舶检验机构的法定义务（掌握）

2.6.2 船舶检验机构的执业原则（理解）

2.6.3 船舶检验机构与主管机关、其它船检机构、客户之间的关系（理解）

注：“科目4”为在科目1、科目2和科目3基础上的综合应用案例。

注册验船师资格考试复习指南

类别：船舶和海上设施，级别：C

编写说明：

1 注册验船师资格考试设《船舶检验专业法律法规》、《船舶检验专业实务》、《船舶检验专业综合能力》、《船舶检验专业案例分析》4个科目，除了法律法规外，其它3个科目的出题范围包括船舶和相关产品检验和图纸审查。

2 考试适用技术标准

- 2.1 《内河船舶法定检验技术规则》(2011)及其修改通报(掌握)
- 2.2 《内河船舶法定检验技术规则》-川江及三峡库区航行船舶检验补充规定(了解)
- 2.3 《内河船舶法定检验技术规则》-京杭运河型船舶检验补充规定(了解)
- 2.4 《起重设备法定检验技术规则》(1999)及其修改通报(理解)
- 2.5 《内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则》(2009)及其修改通报(理解)
- 2.6 《内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则》(2009)及其修改通报(了解)
- 2.7 《游艇法定检验暂行规定》(2009)(了解)
- 2.8 《河船法定建造检验技术规程》(2011)(掌握)
- 2.9 《河船法定营运检验技术规程》(2011)(掌握)

注：考试适用的修改通报仅限于考试年度上一年7月1日之前生效的修改通报。

3 编写原则

以签发船舶相应法定证书/符合证明为主线，包括检验流程中的审图、产品、建造和营运检验，考察应考人员理解、执行、灵活运用相关法律、技术法规的能力。

4 本考试大纲所涉及到的船舶种类以货船、客船(含餐饮趸船)和油船为主。

5 试题类型包括单选题、多选题和问答题。

6 知识掌握的程度分以下3个级别：

了解：仅知道名词、概念、定义和适用范围

理解：记住相关技术要求内容

掌握：能应用相关技术要求，进行检验发证

C级注册验船师资格考试 科目1 船舶检验专业法律法规

一、基本要求

报考人员应对主管机关关于内河船舶检验有关的法律法规体系、强制性规定等基本知识有正确的理解和掌握。

二、考试内容

- 1、国家相关的法律法规
- 2、交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定
- 3、海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

1 国家相关法律法规

- 1.1 《中华人民共和国内河交通安全管理条例》 2002年6月28日中华人民共和国国务院令 第355号（理解）
- 1.2 《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》 1993年2月14日中华人民共和国国务院令 第109号（掌握）
- 1.3 《中华人民共和国水污染防治法》 2008年2月28日中华人民共和国主席令 第八十七号（理解）
- 1.4 《注册验船师制度暂行办法》 国人部发[2006]8号（理解）
- 1.5 《注册验船师资格考试实施办法》 国人部发[2007]93号（理解）
- 1.6 《中华人民共和国行政许可法》 2003年8月27日中华人民共和国主席令 第七号
 - 1.6.1 第一章 总则（了解）
 - 1.6.2 第二章 行政许可的设定（了解）
 - 1.6.3 第三章 行政许可的实施机关（了解）
 - 1.6.4 第七章 法律责任（理解）
- 1.7 《中华人民共和国行政诉讼法》 1989年4月4日中华人民共和国主席令 第16号（了解）
 - 1.7.1 第一章 总则（了解）
 - 1.7.2 第四章 诉讼参加人（了解）
 - 1.7.3 第五章 证据（理解）
 - 1.7.4 第七章 审理与判决（了解）

1.7.5 第八章 执行（了解）

1.7.6 第九章 侵权赔偿责任（理解）

1.8 《危险化学品安全管理条例》 2011年3月2日中华人民共和国国务院令 第591号（了解）

2 交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定

2.1 《中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则》 交海发[2008] 50号（理解）

2.2 《中华人民共和国内河海事行政处罚规定》 2004年11月5日交通部令 2004年第13号（了解）

2.3 《中华人民共和国船舶安全检查规则(2009)》 2009年10月29日中华人民共和国交通运输部令 2009年第15号（理解）

2.4 《老旧运输船舶管理规定》(2006年7月5日交通部发布，根据2009年11月30日交通运输部《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》修正)（理解）

2.5 《船舶检验工作管理暂行办法》 交海发[2000]586号（掌握）

2.6 《船舶检验机构及验船人员工作过错追究办法》 交海发[2008] 312号（理解）

2.7 《关于老旧船舶执行特别定期检验的通知》 交海发[2001]430号（掌握）

2.8 关于发布提前淘汰国内航行单壳油轮实施方案的公告(中华人民共和国交通运输部公告 2009年第52号，2009年12月18日)（了解）

2.9 《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（理解）

3 海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

3.1 《船舶检验机构执业道德准则》 海船检[2006]307号（理解）

3.2 《国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定》 海船检[2006]307号（理解）

3.3 《国内航行船舶图纸审核管理规定》 海船检[2006]307号（理解）

3.4 《国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定》 海船检[2006]307号（掌握）

3.5 《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》 海船检[2007]356号（理解）

3.6 《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（理解）

3.7 《关于加强船舶改装检验工作的通知》 海船检[2000]226号（理解）

3.8 《关于组织实施船舶自动识别系统(AIS)检查的紧急通知》 海船检[2004]508号（了解）

3.9 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）

- 3.10 关于印发船舶吨位丈量统一管理实施细则（试行）的通知 海船检[2011]490号（掌握）
- 3.11 关于印发船舶吨位丈量统一管理实施方案的通知 海船检〔2011〕267号（理解）
- 3.12 关于印发《船舶识别号检验管理规定》的通知 海船检〔2011〕55号（理解）
- 3.13 关于印发游艇安全管理工作实施意见的通知 海事[2010]352号（理解）
- 3.14 关于颁布执行海事局《船检登记号授予办法》的通知 海船检字[1999]488号（掌握）
- 3.15 关于发布《船舶检验质量监督管理工作程序》的通知 海船检[2008]150号（理解）
- 3.16 关于做好国内航行船舶船载自动识别系统设备安装配备及监督检查工作的通知 海船舶[2012]375号（了解）
- 3.17 关于印发《国内航行船舶船载电子海图系统和自动识别系统设备管理规定》的通知 海船舶[2010]156号（了解）
- 3.18 关于印发《船舶安全检查缺陷处理指导原则（船旗国监督检查部分）》的通知 海船舶[2010]613号（理解）
- 3.19 《船体颜色标识和水尺勘划暂行规定》 海船检[2011]255号（掌握）
- 3.20 关于印发载重线标志和水尺勘划及船体颜色检验指南的通知 海船检[2011]254号（掌握）

一、基本要求

掌握内河船舶检验的工作流程。

二、考试内容

- 1、《河船法定建造检验技术规程》(2011)
- 2、《河船法定营运检验技术规程》(2011)

1 河船法定建造检验技术规程

1.1 通则

- 1.1.1 目的(了解)
- 1.1.2 适用范围(掌握)
- 1.1.3 定义(理解)
- 1.1.4 检验申请(了解)
- 1.1.5 船舶设计、建造和检验的依据(理解)
- 1.1.6 设计图纸审查(理解)
- 1.1.7 工作关系(了解)
- 1.1.8 申诉和裁决(了解)
- 1.1.9 船用产品检验(了解)
- 1.1.10 焊工及无损检测人员资格认可(了解)
- 1.1.11 焊接工艺、技术条件及其他重要工艺的认证(理解)
- 1.1.12 原材料及焊接材料管理制度的检查(理解)
- 1.1.13 铸锻车间认可(了解)
- 1.1.14 测试设备认证(了解)
- 1.1.15 检验项目表确认(理解)
- 1.1.16 船舶开工前检查(掌握)
- 1.1.17 船舶完工资料的提交(理解)

1.2 原材料及铸锻件的检验

- 1.2.1 原材料检验(理解)
- 1.2.2 铸锻件检验(理解)

1.2.3 原材料及铸锻件的缺陷修补（了解）

1.3 船体装配及焊接检验

1.3.1 分段检验（掌握）

1.3.2 船台装配及焊接检验（掌握）

1.3.3 整体建造船舶的检验（掌握）

1.3.4 焊缝无损检测（掌握）

1.3.5 船体密性试验（掌握）

1.3.6 船舶下水检查（掌握）

1.4 锚泊及系泊设备检验

1.4.1 锚及锚链（了解）

1.4.2 锚设备的安装检查及试验（理解）

1.4.3 系泊设备的安装检查及试验（理解）

1.5 检验

1.5.1 拖曳及系结设备的检查（理解）

1.5.2 拖曳设备的试验（理解）

1.6 舵装置及导流管检验

1.6.1 舵装置检验（理解）

1.6.2 导流管检验（了解）

1.7 货物系固装置检验

1.7.1 集装箱系固装置检验（了解）

1.7.2 车辆系固装置检验（了解）

1.8 轮机装置检验

1.8.1 辅锅炉（包括废气锅炉）的安装检查及试验（理解）

1.8.2 空气瓶和蓄压器的安装检查及试验（掌握）

1.8.3 主机的安装检查和试验（掌握）

1.8.4 轴系和螺旋桨的安装检查和试验（掌握）

1.8.5 辅机的安装检查和试验（理解）

1.8.6 管系的安装检查和试验（掌握）

1.8.7 安全装置的安装检查和试验（掌握）

1.8.8 机舱自动化装置的安装检查和试验（理解）

1.8.9 小型船舶主机遥控装置的安装检查和试验（理解）

1.8.10 机舱布置的检查（理解）

1.8.11 系泊和航行试验（掌握）

1.9 货物冷藏装置检验

1.9.1 冷藏装置的安装检查和试验（了解）

1.9.2 冷藏货舱绝热材料及舱底排水设备的安装检查和试验（理解）

1.9.3 安全设备的安装检查和试验（理解）

1.9.4 效用试验（理解）

1.9.5 舱内载运冷藏集装箱（了解）

1.10 电气设备检验

1.10.1 一般规定（了解）

1.10.2 电气设备的安装检查（理解）

1.10.3 电缆敷设的检查（掌握）

1.10.4 绝缘电阻（掌握）

1.10.5 试验（理解）

1.10.6 油船（驳）附加要求的检验（掌握）

1.10.7 趸船附加要求的检验（理解）

1.10.8 滚装船附加要求的检验（理解）

1.11 无线电通信设备的检验

1.11.1 设备的安装检查（理解）

1.11.2 天线的检查（理解）

1.11.3 电源的检查（了解）

1.11.4 甚高频无线电装置的检验（理解）

1.11.5 便携式甚高频无线电话设备的检验（了解）

1.11.6 对外扩音装置的检验（了解）

1.11.7 航行安全信息接收装置的检验（掌握）

1.12 载重线检验

1.12.1 载重线标志和水尺标志的检查（掌握）

1.12.2 水密门、窗及其他开口的检查（掌握）

1.12.3 其他（了解）

1.13 船舶稳性、操纵性及驾驶室可视范围检查

- 1.13.1 船舶稳性的检查（掌握）
- 1.13.2 船舶操纵性的检查和试验（理解）
- 1.13.3 驾驶室可视范围的检查（理解）

1.14 船舶防火、探火及灭火设施检验

- 1.14.1 防火结构的的安装检查及试验（掌握）
- 1.14.2 探火与失火报警系统的安装检查及试验（掌握）
- 1.14.3 灭火系统的安装检查及试验（掌握）
- 1.14.4 灭火站室检查（理解）
- 1.14.5 载运危险货物船舶灭火系统和装货处所检查（了解）
- 1.14.6 消防用品的检查（理解）
- 1.14.7 防火控制图/消防设备布置图检查（掌握）

1.15 救生设备检验

- 1.15.1 救生设备的检查（掌握）
- 1.15.2 救生艇（舢板）及其吊艇装置的安装检查及试验（掌握）
- 1.15.3 应变部署表的检查（理解）

1.16 信号设备检验

- 1.16.1 信号设备的检查（理解）
- 1.16.2 信号设备的效用试验（理解）

1.17 航行设备检验

- 1.17.1 设备的配备及布置检查（理解）
- 1.17.2 设备的检查和试验（理解）

1.18 船舶防污染检验

- 1.18.1 防止油污检验（掌握）
- 1.18.2 防止生活污水污染检验（掌握）
- 1.18.3 防止垃圾污染检验（理解）
- 1.18.4 防止空气污染检验（掌握）
- 1.18.5 控制散装有毒液体物质污染检验（了解）
- 1.18.6 控制噪声污染检验（适用于航行京杭运河船舶）（了解）
- 1.18.7 控制防污底系统污染检验（理解）

1.19 起重设备检验

- 1.19.1 一般要求（了解）
- 1.19.2 起重设备活动零部件检验及试验（理解）
- 1.19.3 绳索的检验（了解）
- 1.19.4 起重设备的安装检验（理解）
- 1.19.5 起重设备的试验（理解）

1.20 客船舱室设备检验和乘客定额核定

- 1.20.1 客船舱室设备的检验（理解）
- 1.20.2 乘客定额核定（理解）

1.21 船员舱室设备检验

- 1.21.1 船员舱室布置的检查（理解）
- 1.21.2 船员舱室设备的检验（理解）

1.22 吨位丈量

- 1.22.1 吨位丈量（掌握）

1.23 特殊船舶附加要求的检验

- 1.23.1 一般要求（了解）
- 1.23.2 消防船附加要求的检验（了解）
- 1.23.3 浮油回收船附加要求的检验（了解）
- 1.23.4 应用太阳能电池船舶附加要求的检验（了解）

1.24 船厂质量证明书的提交及船舶证书的签发

- 1.24.1 船厂质量证明书的提交（了解）
- 1.24.2 船检证书及检验报告的签发（掌握）

2 河船法定营运检验技术规程

2.1 通则

- 2.1.1 目的（了解）
- 2.1.2 适用范围（掌握）
- 2.1.3 定义（理解）
- 2.1.4 处理技术问题的原则（理解）
- 2.1.5 船舶修理检验（了解）

2.1.6 老旧船舶检验（掌握）

2.1.7 工作关系（了解）

2.2 检验与证书

2.2.1 检验种类（掌握）

2.2.2 检验范围（理解）

2.2.3 检验间隔期（理解）

2.2.4 有冰封期水系营运船舶（包括自航船和非自航船）的检验（了解）

2.2.5 证书（掌握）

2.3 船体检验

2.3.1 初次检验（理解）

2.3.2 年度检验（理解）

2.3.3 中间检验（理解）

2.3.4 换证检验（掌握）

2.3.5 营运船舶船体强度衡准（掌握）

2.3.6 船底外部检查（理解）

2.3.7 附加检验（理解）

2.3.8 船体修理要求（了解）

2.4 船舶舾装设备的检验

2.4.1 初次检验（理解）

2.4.2 舵设备（理解）

2.4.3 导流管（理解）

2.4.4 锚设备（理解）

2.4.5 系泊、拖曳及系结设备（理解）

2.4.6 货物系固设备（理解）

2.5 船舶安全设备的检验

2.5.1 初次检验（理解）

2.5.2 救生设备（掌握）

2.5.3 消防设备（掌握）

2.5.4 信号设备（理解）

2.5.5 航行设备（理解）

2.5.6 无线电通信设备（理解）

2.6 锅炉装置的检验

2.6.1 适用范围（掌握）

2.6.2 一般规定（了解）

2.6.3 初次检验（理解）

2.6.4 锅炉外部检验（理解）

2.6.5 锅炉内部检验（理解）

2.6.6 自动控制系统检验（理解）

2.6.7 校验安全阀（掌握）

2.6.8 锅炉水压试验（掌握）

2.6.9 锅炉的材料试验（理解）

2.6.10 热油加热器检验（理解）

2.6.11 附加检验（理解）

2.7 主机的检验

2.7.1 初次检验（理解）

2.7.2 年度检验（理解）

2.7.3 中间检验（理解）

2.7.4 换证检验（掌握）

2.8 轴系、传动装置和螺旋桨的检验

2.8.1 轴系的检验（理解）

2.8.2 传动装置的检验（理解）

2.8.3 螺旋桨的检验（理解）

2.9 辅机的检验

2.9.1 初次检验（理解）

2.9.2 发电柴油机组的检验（理解）

2.9.3 锚机的检验（掌握）

2.9.4 舵机的检验（掌握）

2.9.5 空气压缩机的检验（理解）

2.9.6 空气瓶及其管系的检验（掌握）

2.9.7 泵、管系及风机的检验（理解）

- 2.9.8 油船的补充的检验（理解）
- 2.9.9 热交换器的检验（了解）
- 2.10 电气设备的检验**
- 2.10.1 一般规定（了解）
- 2.10.2 初次检验（理解）
- 2.10.3 年度、中间检验（理解）
- 2.10.4 换证检验（掌握）
- 2.11 货物冷藏装置的检验**
- 2.11.1 初次检验（理解）
- 2.11.2 年度、中间检验（理解）
- 2.11.3 换证检验（理解）
- 2.11.4 装货港检验（理解）
- 2.11.5 附加检验（理解）
- 2.11.6 冷藏装置试验（理解）
- 2.12 机舱自动化设备的检验**
- 2.12.1 一般规定（了解）
- 2.12.2 监测、报警系统的检验（掌握）
- 2.12.3 主推进遥控装置的检验（掌握）
- 2.12.4 电站自动化设备的检验（理解）
- 2.12.5 小型船舶主推进遥控装置的检验（理解）
- 2.12.6 机舱自动化辅助设备的检验（理解）
- 2.13 船舶系泊和航行试验纲要**
- 2.13.1 一般规定（了解）
- 2.13.2 系泊试验（掌握）
- 2.13.3 航行试验（掌握）
- 2.14 载重线的检验**
- 2.14.1 初次检验（理解）
- 2.14.2 年度检验和换证检验（理解）
- 2.15 防止船舶造成污染结构和设备的检验**
- 2.15.1 防止船舶油污结构和设备的检验（掌握）

- 2.15.2 防止船舶生活污水污染结构和设备的检验（掌握）
- 2.15.3 防止船舶垃圾污染检验（理解）
- 2.15.4 防止船舶空气污染检验（掌握）
- 2.15.5 控制船舶有害污底系统对水域污染的检验（理解）
- 2.16 乘客定额和舱室设备及船员舱室设备的检验**
- 2.16.1 乘客定额和舱室设备的检验（理解）
- 2.16.2 船员舱室设备的检验（理解）
- 2.17 起重设备检验**
- 2.17.1 初次检验（理解）
- 2.17.2 年度检验（理解）
- 2.17.3 换证检验（理解）
- 2.17.4 附加检验和试验（理解）
- 2.17.5 不允许存在的缺陷（掌握）
- 附录3 船舶搁置检验（了解）**

C 级注册验船师资格考试大纲 科目 3 船舶检验专业综合能力

一、基本要求

船舶检验应考人员在检验（审图、建造、营运、产品）实施中，对主管机关颁布的法定检验技术规则的内容应有正确的理解和综合运用的能力。

二、考试内容

1、法规要求

《内河船舶法定检验技术规则》（2011）（掌握）

《内河船舶法定检验技术规则》-川江及三峡库区航行船舶检验补充规定（了解）

《内河船舶法定检验技术规则》-京杭运河型船舶检验补充规定（了解）

《起重设备法定检验技术规则》（1999）（理解）

《内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则》（2009）（理解）

《内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则》（2009）（了解）

《游艇法定检验暂行规定》（2009）（了解）

以及上述技术法规在考试年度上一年 7 月 1 日之前生效的修改通报。

2、主管机关对外公开发布的涉及船舶法定检验技术内容的部分管理规定

3、适用的证书格式及证书的填写

《船舶检验证书填写说明（河船）》（1999）（掌握）

《关于下发《1999 版国内航行船舶检验证书填写说明》补充说明的通知》（海船检字[2000]414 号）（掌握）

关于颁布执行海事局《船检登记号授予办法》的通知 海船检字[1999]488 号（掌握）

1 下列法定检验技术规则总则部分要求

《内河船舶法定检验技术规则》（2011）

《起重设备法定检验技术规则》（1999）

《内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则》（2009）

《内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则》（2009）

《游艇法定检验暂行规定》（2009）

1.1 整体框架、目录及总则的一般内容（了解）

1.2 适用范围（掌握）

- 1.3 免除和等效条件及要求（理解）
- 1.4 生效与适用规定（掌握）
- 1.5 总则部分的定义（理解）
- 1.6 航区划分与营运限制规定（掌握），已批准的遮蔽航区情况（了解）

2 内河船舶法定检验技术规则（2011）

2.1 检验与发证

- 2.1.1 检验和证书（理解）
- 2.1.2 船舶吨位证书的签发（掌握）
- 2.1.3 签发内河船舶适航证书的检验（掌握）
- 2.1.4 船底外部检查（理解）
- 2.1.5 签发内河船舶载重线证书的检验（掌握）
- 2.1.6 签发内河船舶防止油污染证书的检验（掌握）
- 2.1.7 签发内河船舶防止生活污水污染证书的检验（理解）
- 2.1.8 签发内河船舶防止垃圾污染证书的检验（理解）
- 2.1.9 签发内河船舶防止空气污染证书的检验（了解）
- 2.1.10 签发内河浮船坞安全证书的检验（了解）
- 2.1.11 签发内河船舶装运危险货物适装/推或拖证书的检验（了解）
- 2.1.12 签发内河船舶乘客定额证书的检验（理解）
- 2.1.13 签发内河船舶船员舱室设备证书的检验（理解）
- 2.1.14 签发内河高速船安全证书的检验（了解）
- 2.1.15 需送审的图纸目录（了解）

2.2 内河航区分级

- 2.2.1 适用范围（理解）
- 2.2.2 一般规定（了解）
- 2.2.3 主要航区级别（理解）

2.3 吨位丈量

- 2.3.1 通则（理解）
- 2.3.2 总吨位与净吨位（掌握）
- 2.3.3 丈量与计算（掌握）

2.4 载重线

2.4.1 通则（理解）

2.4.2 甲板线及载重线标志（掌握）

2.4.3 核定干舷的条件（掌握）

2.4.4 干舷计算（掌握）

2.4.5 水尺标志（理解）

2.5 船舶安全

2.5.1 通则（了解）

2.5.2 构造（掌握）

2.5.3 消防（掌握）

2.5.4 救生设备（掌握）

2.5.5 无线电通信设备（理解）

2.5.6 航行设备（理解）

2.5.7 信号设备（理解）

2.5.8 完整稳性（掌握）

2.5.9 船舶操纵性与驾驶室可视范围（理解）

2.5.10 特殊船舶附加要求（了解）

2.6 危险货物运输

2.6.1 通则（了解）

2.6.2 包装运输危险货物（理解）

2.6.3 散装运输固体危险货物（了解）

2.6.4 载运危险货物驳船的推（拖）船（了解）

2.7 防止船舶造成污染的结构与设备

2.7.1 通则（了解）

2.7.2 防止油类污染规定（掌握）

2.7.3 控制散装有毒液体物质污染规定（了解）

2.7.4 防止运输包装的有害物质污染规定（了解）

2.7.5 防止船舶生活污水污染规定（掌握）

2.7.6 防止船舶垃圾污染规定（理解）

2.7.7 防止船舶造成空气污染规定（掌握）

- 2.7.8 防止噪声污染（了解）
- 2.7.9 控制船舶有害防污底系统污染规定（理解）

2.8 船员舱室设备

- 2.8.1 通则（了解）
- 2.8.2 船员舱室设备（理解）

2.9 乘客定额及舱室设备

- 2.9.1 通则（了解）
- 2.9.2 载运乘客条件（掌握）
- 2.9.3 乘客客舱的分类（理解）
- 2.9.4 乘客定额标准（掌握）
- 2.9.5 公共处所与服务处所（理解）
- 2.9.6 卫生处所与医务处所（理解）
- 2.9.7 供水、通风、照明与暖气设备（理解）
- 2.9.8 舷墙、栏杆（理解）

2.10 高速船

- 2.10.1 通则（了解）
- 2.10.2 构造（理解）
- 2.10.3 吨位丈量（理解）
- 2.10.4 浮力、稳性与分舱（理解）
- 2.10.5 消防（理解）
- 2.10.6 救生设备（理解）
- 2.10.7 通信与导航设备（理解）
- 2.10.8 信号设备（理解）
- 2.10.9 方向控制系统（了解）
- 2.10.10 舱室布置与脱险措施（理解）
- 2.10.11 防污染（了解）

3 川江及三峡库区航行船舶检验补充规定（了解）

4 京杭运河型船舶检验补充规定

- 4.1 载重线（了解）
- 4.2 消防（了解）
- 4.3 无线电通信设备（了解）
- 4.4 航行设备（了解）
- 4.5 驾驶室可视范围（了解）
- 4.6 防止船舶造成污染结构和设备（了解）

5 起重设备法定检验技术规则（1999）

5.1 检验与发证

- 5.1.1 签发起重设备证书的检验（理解）

5.2 技术要求

- 5.2.1 吊杆装置（了解）
- 5.2.2 起重机、升降机与跳板（了解）
- 5.2.3 机械、电气与控制系统（了解）
- 5.2.4 零部件与绳索（了解）
- 5.2.5 试验（理解）
- 5.2.6 标记（理解）

6 内河散装运输危险化学品船舶法定检验技术规则（2009）

- 6.1 船舶残存能力及液货舱位置（了解）
- 6.2 船舶布置（理解）
- 6.3 货物围护系统（了解）
- 6.4 货物驳运（了解）
- 6.5 构造材料（理解）
- 6.6 货物温度控制（了解）
- 6.7 液货舱透气系统和除气系统（理解）
- 6.8 环境控制（了解）
- 6.9 电气设备（了解）
- 6.10 防火与灭火（理解）
- 6.11 货物区域的机械通风（了解）

- 6.12 测量设备（了解）
- 6.13 人员防护（了解）
- 6.14 特殊要求（理解）
- 6.15 操作要求（了解）
- 6.16 最低要求一览表（了解）
- 6.17 本规则不适用的化学品名单（了解）

7 内河散装运输液化气体船舶法定检验技术规则（2009）

- 7.1 船舶残存能力及液货舱位置（理解）
- 7.2 船舶布置（理解）
- 7.3 货物围护系统（了解）
- 7.4 货物管系（理解）
- 7.5 构造材料（理解）
- 7.6 货物压力/温度控制（了解）
- 7.7 液货舱透气系统（理解）
- 7.8 环境控制（了解）
- 7.9 电气设备（了解）
- 7.10 防火与灭火（理解）
- 7.11 货物区域的机械通风（理解）
- 7.12 仪表（了解）
- 7.13 人员防护（了解）
- 7.14 液货舱的充装极限（了解）
- 7.15 用货物作燃料（了解）
- 7.16 特殊要求（了解）
- 7.17 操作要求（了解）
- 7.18 最低要求一览表（了解）

8 游艇法定检验暂行规定（2009）

- 8.1 舱室布置、乘员定额与脱险措施（理解）
- 8.2 消防（了解）

8.3 载重线、稳性与吨位（理解）

8.4 安全设备与环保要求（了解）

9 主管机关发布的涉及船舶法定检验技术内容的部分管理规定

9.1 关于印发《LNG 燃料动力试点船舶技术要求》和《LNG 燃料动力试点船舶关键设备技术要求》的通知 海船检〔2012〕307 号

9.2 其它（了解）

10 适用的证书格式及证书的填写

10.1 内河船舶法定检验证书的格式（掌握）

10.2 内河船舶法定检验证书的适用对象（掌握）

10.3 内河船舶检验证书簿的主要内容（理解）

10.4 内河船舶检验证书的填写要求（掌握）

10.5 临时证书的签发（了解）

10.6 条件证书的签发（了解）

C级注册验船师资格考试大纲 科目4 船舶检验专业案例分析

一、基本要求

- 1.1 考查验船人员在船舶检验过程中对有关法律法规、技术法规、规程的理解和检验实施的综合应用能力；
- 1.2 对大纲确定的船型在法规适用性、证书签发、检验分类和检验项目方面的判断能力；
- 1.3 对因检验而可能导致船舶质量事故，或导致船舶被滞留等事件的综合分析能力；
- 1.4 对验船人员在船舶检验过程中的执业道德准则的执行能力。

二、考试内容

2.1 法规适用性的案例分析

- 2.1.1 适用法规的种类、版本的准确性；（掌握）
- 2.1.2 检验执行过程中，依据法规条款的适用性、完整性。（理解）

2.2 检验与发证案例分析

- 2.2.1 船舶检验机构和验船师的职权；（理解）
- 2.2.2 证书种类、格式和保持证书有效的条件；（掌握）
- 2.2.3 检验类别及其基本要求。（掌握）

2.3 执行法规技术要求的案例分析

- 2.3.1 吨位丈量（掌握）
- 2.3.2 载重线（掌握）
- 2.3.3 船舶构造（理解）
- 2.3.4 机电设备（理解）
- 2.3.5 船舶消防（掌握）
- 2.3.6 救生设备（掌握）
- 2.3.7 无线电通信设备（理解）
- 2.3.8 航行设备（理解）
- 2.3.9 货物装运（理解）
- 2.3.10 船舶完整稳性（掌握）
- 2.3.11 信号设备（理解）
- 2.3.12 防止船舶造成污染的结构和设备（掌握）

2.3.13 乘客定额及舱室设备（理解）

2.3.14 起重设备（理解）

2.4 上述检验项目中可能导致船舶发生重大机海损事故，或可能导致水密舱室进水、船体结构的损害，或可能导致水域污染、瘫船、船舶失控等事故的案例（掌握）

2.5 因船舶检验质量问题而可能导致船舶被滞留的相关缺陷方面的案例（掌握）

2.6 涉及验船师遵守船舶检验机构道德准则方面的案例

2.6.1 船舶检验机构的法定义务（掌握）

2.6.2 船舶检验机构的执业原则（理解）

2.6.3 船舶检验机构与主管机关、其它船检机构、客户之间的关系（理解）

2.7 涉及船舶检验的案例

2.7.1 执行船舶检验登记号、识别号检验管理规定中的案例（掌握）

2.7.2 执行船舶重要日期记录管理规定的案例（掌握）

2.7.3 执行船舶吨位丈量的案例（掌握）

2.7.4 执行《老旧运输船舶管理规定》（2009年修正）和《关于老旧船舶执行特别定期检验的通知》的案例（掌握）

2.7.5 执行《中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则》（2008）的案例（理解）

2.7.6 执行《船舶检验机构及验船人员工作过错追究办法》（2008）的案例（掌握）

2.7.7 执行《船舶检验质量监督管理工作程序》的通知（2008）的案例（理解）

2.7.8 执行船检技术法规等效、免除的相关案例（掌握）

2.7.9 其他相关案例（理解）

注：“科目4”为在科目1、科目2和科目3基础上的综合应用案例。

注册验船师资格考试复习指南

类别：船舶和海上设施，级别：D

编写说明：

1 注册验船师D级资格考试设《船舶检验专业法律法规》、《船舶检验专业实务》、《船舶检验专业综合能力》、《船舶检验专业案例分析》4个科目，除了法律法规外的其它3个科目的出题范围包括船舶和相关产品检验和图纸审查。

2 考试适用技术标准

2.1 《内河小型船舶法定检验技术规则》(2007)及修改通报

2.2 《内河小型船舶建造检验规程》(1987)

2.3 相关参考标准

《河船法定建造检验技术规程》(2011)

《河船法定营运检验技术规程》(2011)

《内河小型船舶建造规范》(2006)及修改通报

注：考试适用的修改通报仅限于考试年度上一年7月1日之前生效的修改通报。

3 编写原则

以签发船舶相应法定证书/符合证明为主线，包括检验流程中的审图、产品、建造和营运检验，考察报考人员理解、执行、灵活运用相关法律、技术法规的能力。

4 编写范围

科目2以《内河小型船舶法定检验技术规则》为考核重点，科目3以《内河小型船舶建造检验规程》为考核重点。

5 试题类型包括单选题、多选题和问答题。

6 知识掌握的程度分以下3个级别：

了解：仅知道名词、概念、定义和适用范围

理解：记住相关技术要求内容

掌握：能应用相关技术要求，进行检验发证

D级注册验船师资格考试 科目1 船舶检验专业法律法规

一、基本要求

报考人员应对主管机关关于内河小型船舶检验有关的法律法规体系、强制性规定等基本知识有正确的理解和掌握。

二、考试内容

- 1、国家相关的法律法规
- 2、交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定
- 3、海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

1 国家相关法律法规

1.1 《中华人民共和国内河交通安全管理条例》 2002年6月28日中华人民共和国国务院令 第355号

1.1.1 主管机关及其相关职责（了解）

1.1.2 与船舶检验相关的规定（理解）

1.1.3 与船检有关的法律责任（理解）

1.2 《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》 1993年2月14日中华人民共和国国务院令 第109号（掌握）

1.3 《中华人民共和国水污染防治法》 2008年2月28日中华人民共和国主席令 第八十七号（理解）

1.3.1 总 则

1.3.2 水环境质量和污染物排放标准的制定（了解）

1.3.3 水污染防治的监督管理（了解）

1.3.4 防止地表水污染（了解）

1.3.5 法律责任（理解）

1.3.6 附 则（了解）

1.4 《注册验船师制度暂行办法》 国人部发[2006]8号（理解）

1.5 《注册验船师资格考试实施办法》 国人部发[2007]93号（理解）

1.6 《中华人民共和国行政许可法》 2003年8月27日中华人民共和国主席令 第七号

1.6.1 第一章 总则（了解）

- 1.6.2 第二章 行政许可的设定（了解）
- 1.6.3 第三章 行政许可的实施机关（了解）
- 1.6.4 第七章 法律责任（理解）
- 1.7 《中华人民共和国行政诉讼法》 1989年4月4日中华人民共和国主席令第16号
- 1.7.1 第一章 总则（了解）
- 1.7.2 第四章 诉讼参加人（了解）
- 1.7.3 第五章 证据（理解）
- 1.7.4 第七章 审理与判决（了解）
- 1.7.5 第八章 执行（了解）
- 1.7.6 第九章 侵权赔偿责任（理解）

2 交通运输部对外公布的关于船舶检验的相关规章和行政规定

- 2.1 《中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则》 交海发[2008]50号（理解）
- 2.2 《中华人民共和国内河海事行政处罚规定》 2004年11月5日交通部令2004年第13号（了解）
- 2.3 《中华人民共和国船舶安全检查规则(2009)》 2009年10月29日中华人民共和国交通运输部令2009年第15号（理解）
- 2.4 《老旧运输船舶管理规定》(2006年7月5日交通部发布，根据2009年11月30日交通运输部《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》修正)（理解）
- 2.5 《船舶检验工作管理暂行办法》 交海发[2000]586号（理解）
- 2.6 《船舶检验机构及验船人员工作过错追究办法》 交海发[2008]312号（理解）
- 2.7 《关于老旧船舶执行特别定期检验的通知》 交海发[2001]430号（掌握）

3 海事局对外公开颁布的船检管理行政规定

- 3.1 《船舶检验机构执业道德准则》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.2 《国内航行船舶船体建造检验管理暂行规定》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.3 《国内航行船舶图纸审核管理规定》 海船检[2006]307号（理解）
- 3.4 《国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定》 海船检[2006]307号（掌握）
- 3.5 《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》 海船检[2007]356号（理解）
- 3.6 《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（理解）

- 3.7 《关于加强船舶改装检验工作的通知》 海船检[2000]226号（理解）
- 3.8 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）
- 3.9 关于颁布执行海事局《船检登记号授予办法》的通知 海船检字[1999]488号（掌握）
- 3.10 关于印发《船舶识别号检验管理规定》的通知 海船检[2011]55号（理解）
- 3.11 关于公布实施《游艇法定检验暂行规定》的通知 海法规[2008]423号（了解）
- 3.12 关于印发游艇安全管理工作实施意见的通知 海事[2010]352号（了解）
- 3.13 关于发布《船舶检验质量监督管理工作程序》的通知 海船检[2008]150号（理解）

D级注册验船师资格考试大纲 科目2 船舶检验专业实务

一、基本要求

应考人员在检验（审图、建造、营运、产品）实施中，对主管机关颁布的法定检验技术规则的内容应有正确的理解和综合运用能力。

二、考试内容

《内河小型船舶法定检验技术规则》（2007）（掌握）

1 总则

1.1 了解内河小型船舶法定检验规则整体框架内容及规则及其总则的一般内容

1.1.1 了解制定内河小型船舶法定检验规则的法律依据、宗旨和主管机关

1.1.2 了解检验申请及检验收费要求以及应提供的检验条件

1.1.3 了解对执行检验方和监督检验方及船舶所有人/经营人的责任要求以及对检验申诉的规定

1.2 理解内河小型船舶法定检验规则的免除和等效条件及要求

1.3 掌握内河小型船舶法定检验规则的航区划分

2 通则

2.1 一般规定

2.1.1 了解本法规的适用范围及对客船推进型式的特别规定

2.1.2 了解本法规不适用的船舶类型

2.1.3 了解内河航区划分

2.2 检验机构

2.2.1 了解执行国内航行小型船舶法定检验的船舶检验机构

2.2.2 掌握船舶检验机构的验船师在执行船舶法定检验时的权利

2.2.3 掌握船舶检验机构的验船师对未能达到法定检验要求的船舶应采取的处理措施

2.3 检验依据

2.3.1 掌握国内航行小型船舶执行法定检验所应依据的法规和规则

2.3.2 了解中国海事局认可的作为技术衡准的中国船级社颁发的规范或者其他等效标准

2.3.3 掌握本法规有关船舶尺度的定义

3 检验和发证

3.1 一般规定

- 3.1.1 掌握普通货船、客船法定检验合格后应签发的相关证书
- 3.1.2 掌握船舶检验种类
- 3.1.3 了解营运船舶检验间隔期

3.2 船舶检验

- 3.2.1 新船的初次检验（建造检验）
 - 3.2.1.1 了解船舶建造前应审核批准的图纸资料
 - 3.2.1.2 了解对船体材料、设备、焊接、载重线检验内容及试验项目
 - 3.2.1.3 了解新建船舶轮机和电气设备的建造检验和试验项目
- 3.2.2 现有船舶和营运船舶检验
 - 3.2.2.1 了解现有船舶初次检验应审核的技术文件。
 - 3.2.2.2 掌握年度检验期限及检验内容
 - 3.2.2.3 了解船底外部检查工作场所和检验项目
 - 3.2.2.4 掌握换证检验项目和需要进行附加检验的要求

3.3 发证

- 3.3.1 掌握证书类型、不同格式证书的适用范围和证书的换发和签署
- 3.3.2 掌握各类船舶证书的有效期
- 3.3.3 掌握证书的展期及展期后证书有效期的计算
- 3.3.4 了解保持证书有效性的条件和证书失效

4 船舶构造

- 4.1 了解除《法规》外，船舶构造尚应满足的技术标准

4.2 船体

- 4.2.1 了解从事焊接与检测作业人员的持证要求
- 4.2.2 掌握船体结构与强度要求
- 4.2.3 了解船体纵向构件、舱壁的布置要求
- 4.2.4 了解舵、锚设备的配备依据

4.3 轮机

- 4.3.1 掌握船舶主、辅机最大工作纵、横倾角

4.3.3 了解轮机系统管路设置、操舵装置、操舵时间的要求

4.4 电气设备

4.4.1 了解主电源设置和一般要求

4.4.2 了解电气设备接地要求

5 吨位丈量

5.1 一般要求

5.1.1 掌握吨位丈量的目的和计算要求，总吨位、净吨位的取值方法

5.1.2 掌握吨位证书中总吨、净吨的填写方法

5.1.3 掌握吨位计算中容积的量度方法

5.1.4 掌握总吨位、净吨位、围蔽处所、开敞处所定义

5.2 总吨位

5.2.1 掌握总吨位计算公式及 V1、V2、V3 的含义。

5.2.2 了解量吨甲板以下围蔽处所型容积 V1 的基本计算方式，掌握无资料船舶 V1 的简易计算公式。

5.2.3 了解船舶 V2、V3 的计取

5.3 净吨位

5.3.1 掌握净吨位的计算公式。

5.3.2 了解系数 K2 的取值。

6 载重线

6.1 一般要求

6.1.1 掌握载重线勘划时的干舷值确定

6.1.2 掌握船舶装载吃水要求

6.1.3 了解核定干舷的船舶，对其通风筒、排水舷口和舷窗的要求

6.1.4 掌握干舷甲板、上层建筑、上层建筑、风雨密定义

6.2 甲板线及载重线标志

6.2.1 掌握甲板线和载重线标志勘划要求

6.2.2 了解甲板线和载重线标志

6.2.3 掌握载重线定义及标示

6.3 最小干舷计算

6.3.1 了解最小干舷计算公式

6.3.2 了解干舷修正的因素

7 完整稳性

7.1 一般要求

7.1.1 了解适用范围

7.1.2 掌握需要进行稳性核算的船舶类型

7.1.3 掌握倾斜试验的目的和要求，了解称重试验方法

7.1.4 掌握稳性系数的定义

7.2 了解稳性核算免除条件

7.3 稳性衡准

7.3.1 掌握应进行稳性核算的基本装载情况

7.3.2 了解C级航区船舶稳性衡准的基本要求

7.4 掌握稳性系数的求取

8 船舶设备

8.1 救生、消防设备

8.1.1 掌握救生圈和救生衣配备

8.1.2 了解水灭火系统

8.1.3 掌握消防用品配备

8.2 航行和信号设备

8.2.1 了解航行和信号设备配备依据

8.2.2 了解夜航船舶信号设备配备的附加要求

8.2.3 了解航行设备配备要求

8.2.4 了解信号设备配备基本要求，掌握客船白天航行时应配备的号型和号旗

8.3 无线电通信设备和防油污设备

8.3.1 了解无线电通信设备的配备依据

8.3.2 了解无线电通信设备的配备要求

8.3.3 了解无线电设备的供电要求

8.3.4 了解防油类污染规定

9 乘客定额和载客处所

9.1 一般要求

9.1.1 了解本规范关于乘客定额和载客处所规定的适用范围

9.1.2 了解不应载客的处所

9.1.3 掌握第四类客船、第五类客船、载客处所定义

9.2 乘客定额

9.2.1 掌握乘客定额的核定及计算公式

9.2.2 了解载客处所甲板（平台）面积量取要求

9.3 载客处所和卫生处所

9.3.1 掌握载客处所净空高度

9.3.2 了解载客处所出入口设置

9.3.3 掌握卫生处所设置要求

一、基本要求

掌握内河小型船舶检验的工作流程。

二、考试内容

《内河小型船舶建造检验规程》（1987）

相关参考：1、《河船法定建造检验技术规程》（2011）

2、《河船法定营运检验技术规程》（2011）

3、《内河小型船舶建造规范》（2006）

1 总则

1.1 了解目的和适用范围

1.2 设计图纸审查

1.2.1 了解送审图纸一般要求（熟知船、机、电的主要图纸）

1.2.2 了解经审批的图纸作修改时船检机构的职责

1.2.3 了解规范、法规修改对设计图纸和建造船舶的影响作用

1.3 检验申请

1.3.1 了解提请图纸审查和检验申请的对象

1.3.2 了解检验工作关系

2 船舶开工前和原材料检验

2.1 了解开工前检验项目和内容

2.2 掌握原材料检验原则

2.3 掌握船用产品装船前的检验原则

3 船体装配及焊接的检验

3.1 船体装配与焊接检验

3.1.1 了解船体装配符合性检查的要点

3.1.2 焊缝外观检查

3.1.3 掌握包角焊的施焊位置和一般技术要求

- 3.1.4 了解焊接缺陷的处理方式
- 3.2 焊缝无损探伤检验
 - 3.2.1 了解进行无损探伤的主要方法
 - 3.2.2 掌握探伤位置的选取原则和探测长度比例
- 3.3 船体密性试验
 - 3.3.1 了解密性试验前检查要求
 - 3.3.2 了解密性试验时检查要求
 - 3.3.3 了解密性试验的种类和相应的试验方法
 - 3.3.4 了解不同试验部位相关的试验要求
- 3.4 下水检验
 - 3.4.1 了解下水前检验项目，掌握船体主尺度（长、宽、深）变形值的要求，掌握舵、螺旋桨、水线下开口关闭设备检验的一般要求
 - 3.4.2 了解下水后检验项目

4 舵设备和锚泊、系泊设备的检验

- 4.1 舵设备及导流管的检验
 - 4.1.1 了解舵杆、舵叶及导流管材质检查要求
 - 4.1.2 了解舵系安装检查要求
- 4.2 舵机安装检验及试验
 - 4.2.1 掌握舵机安装前检查
 - 4.2.2 了解舵机安装位置和零位检查要求
 - 4.2.3 掌握操舵时间
- 4.3 锚泊、系泊和拖曳设备检验
 - 4.3.1 了解锚泊设备检验要求
 - 4.3.2 掌握系泊试验中锚设备应检查的内容
 - 4.3.3 掌握系泊设备检验要点

5 轮机装置检验

- 5.1 轴系和螺旋桨的安装检验
 - 5.1.1 了解轴系、传动装置和螺旋桨安装前检验的主要内容

- 5.1.2 掌握轴系定位安装的工程条件
- 5.1.3 了解轴系定位安装后检查内容
- 5.1.4 了解螺旋桨安装检查要点
- 5.2 船舶主柴油机、辅助机械和空气瓶安装检验
 - 5.2.1 **船舶主柴油机检验**
 - 5.2.1.1 了解船舶主柴油机安装前检查
 - 5.2.1.2 了解主机的定位安装检查
 - 5.2.2 **空气瓶的检验**
 - 5.2.2.1 了解空气瓶装船前的检查项目内容
 - 5.2.2.2 掌握空气瓶气密试验的压力和试验时间要求
 - 5.2.3 **辅助机械安装检查**
 - 5.2.4 **掌握柴油机发电机组的安装检查**
- 5.3 船舶管系、驾机合一装置安装检验及试验
 - 5.3.1 了解管系的液压试验要求
 - 5.3.2 了解管系布置情况检查
 - 5.3.3 了解管系的密性试验
 - 5.3.4 了解驾机合一装置的检查 and 试验

6 电气设备检验

- 6.1 电气设备的安装检验
 - 6.1.1 了解电气设备安装检验
 - 6.1.2 了解主配电板的安装检验
 - 6.1.3 了解电机的安装检验
- 6.2 了解电缆（电线）的敷设检验
- 6.3 了解蓄电池的安装检验

7 救生、消防设备检验

- 7.1 了解救生圈的检验
- 7.2 掌握救生衣的检验
- 7.3 了解水灭火系统的检验

8 船舶稳性的检验

8.1 了解倾斜试验的准备工作检查

8.2 掌握稳性报告书的审查

9 载重线的检验

9.1 了解载重线标志的检验

9.2 掌握对船体水密门、窗及其他开口做冲水试验的处所

10 客船舱室设备的检验及乘客定额的核定

10.1 了解客船舱室设备的检验

10.2 了解乘客定额的核定

11 系泊试验和航行试验

11.1 了解系泊试验项目及内容

11.2 了解航行试验项目及内容

D 注册验船师资格考试大纲 科目 4 船舶检验专业案例分析

一、基本要求

- 1.1 考查验船人员在船舶检验过程中对有关法律法规、技术法规、规程的理解和检验实施的综合应用能力；
- 1.2 对大纲确定的船型在法规适用性、证书签发、检验分类和检验项目方面的判断能力；
- 1.3 对因检验而可能导致船舶质量事故等的综合分析能力；
- 1.4 对验船人员在船舶检验过程中的执业道德准则的执行能力。

二、考试内容

2.1 法规适用性的案例分析

- 2.1.1 适用法规的种类、版本的准确性；（掌握）
- 2.1.2 检验执行过程中，依据法规条款的适用性、完整性；（理解）

2.2 检验与发证案例分析

- 2.2.1 船舶检验机构和验船师的职权；（理解）
- 2.2.2 证书种类、格式和保持证书有效的条件；（掌握）
- 2.2.3 检验类别及其基本要求。（掌握）

2.3 执行法规技术要求的案例分析

- 2.3.1 吨位丈量（理解）
- 2.3.2 载重线（掌握）
- 2.3.3 船舶构造（理解）
- 2.3.4 机电设备（理解）
- 2.3.5 船舶消防（掌握）
- 2.3.6 救生设备（掌握）
- 2.3.7 无线电通信设备（理解）
- 2.3.8 航行设备（理解）
- 2.3.9 船舶完整稳性（理解）
- 2.3.10 信号设备（理解）
- 2.3.11 防止船舶造成污染的结构和设备（理解）
- 2.3.12 乘客定额及舱室设备（理解）

2.4 上述检验项目中可能导致船舶发生重大机海损事故，或可能导致水密舱室进水、船体结

构的损害，或可能导致水域污染、船舶失控等事故的案例（掌握）

2.5 涉及验船师遵守船舶检验机构执业道德准则方面的案例（掌握）

2.6 涉及船舶检验的案例

2.6.1 执行船舶检验登记号、识别号检验管理规定中的案例（理解）

2.6.2 执行《老旧运输船舶管理规定》（2009年修正）和《关于老旧船舶执行特别定期检验的通知》的案例（掌握）

2.6.3 执行《船舶检验机构及验船人员工作过错追究办法》（2008）的案例（理解）

2.6.4 执行《船舶检验质量监督管理工作程序》的通知（2008）的案例（理解）

2.6.5 等效免除相关案例（理解）

2.6.6 其他相关案例（理解）

注：“科目4”为在科目1、科目2和科目3基础上的综合应用案例。