

大会 A.1186(33)决议  
(2023 年 12 月 6 日通过)

## 2023 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南

大会，

忆及国际海事组织公约第 15(j)条关于大会在海上安全及防止和控制船舶造成海洋污染的规则和指南方面的职能，

还忆及：

- (a) 1988 年国际检验和发证协调系统大会通过的《1974 年国际海上人命安全公约 1988 年议定书》和《1966 年国际载重线公约 1988 年议定书》，特别将检验和发证协调系统分别纳入《1974 年国际海上人命安全公约》以及《1966 年国际载重线公约》；
- (b) MEPC.39(29)决议通过的修正案，将检验和发证协调系统纳入经 1978 年议定书修订的《1973 国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL)；
- (c) MEPC.132(53)决议通过的修正案，将检验和发证协调系统纳入 MARPOL 附则 VI；
- (d) 国际船舶压载水管理大会通过的《2004 年国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约》，其包括检验和发证协调系统；和
- (e) 下列决议通过的修正案，将检验和发证协调系统纳入：
  - (i) 《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(IBC 规则)(MEPC.40(29)决议和 MSC.16(58)决议)；
  - (ii) 《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》(IGC 规则)(MSC.17(58)决议)；和
  - (iii) 《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(BCH 规则)(MEPC.41(29)决议和 MSC.18(58)决议，

进一步忆及在连续废除 A.1140(31)、A.1120(30)、A.1104(29)、A.1076(28)、A.1053(27)、A.1020(26)、A.997(25)、A.948(23)和 A.746(18)决议之后，大会 A.1156(32)决议通过的《2021 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》(以下简称“检验指南”)，以替代 A.560(14)、MEPC.11(18)和 MEPC.25(23)决议通过的指南，

认识到鉴于自 A.1156(32)决议通过以来上述 IMO 文件的各修正案的生效或实施，以及通过新冠疫情期间获得的经验应用远程检验和高级技术，需要对检验指南作进一步修订，

审议了海上安全委员会在其第 106 届会议上以及海上环境保护委员会在其第 79 届会议上提出的建议案：

1. 通过《2023 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》，其文本载于本决议附件；
2. 提请各国政府在按相关 IMO 文件要求执行检验时实施所附检验指南的规定；
3. 要求海上安全委员会和海上环境保护委员会对本检验指南保持审议，并在必要时进行修正；
4. 废除 A.1156(32)决议。

## 附件

### 2023 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南

(本指南考虑 2023 年 12 月 31 日或之前生效的相关 IMO 强制性文件和修正案)

## 目录

### 总则

- 1 引言
- 2 检验种类
- 3 指南适用范围和编排
- 4 各类检验的说明
  - (I) 4.1 初次检验
  - (A) 4.2 年度检验
  - (In) 4.3 中间检验
  - (P) 4.4 定期检验
  - (R) 4.5 换证检验
  - (B) 4.6 货船船底外部检查
  - (Ad) 4.7 附加检验
  - 4.8 检验的完成
- 5 条件详述
  - 5.1 有关项目的定义
  - 5.2 对签发的有效期少于 5 年的证书展期至 5 年
  - 5.3 对船底外部两次检查之间的期限进行展期
  - 5.4 “短程航行”的定义
  - 5.5 “特殊情况”的适用范围
  - 5.6 证书的重新有效
  - 5.7 “任何 5 年期”的含义
  - 5.8 船舶更换船旗国后所必需的检验
  - 5.9 建议的延长证书有效期的条件
  - 5.10 客船船底外部检查
  - 5.11 无线电装置检验
  - 5.12 自动识别系统(AIS)检验
  - 5.13 极地水域航行船舶检验
  - 5.14 远程检验

**附件 1**  
**根据经 1988 年议定书修订的 1974 年 SOLAS 公约检验指南**

- (E) 1 货船设备安全证书检验指南
  - (EI) 1.1 初次检验
  - (EA) 1.2 年度检验
  - (EP) 1.3 定期检验
  - (ER) 1.4 换证检验
  
- (C) 2 货船构造安全证书检验指南
  - (CI) 2.1 初次检验
  - (CA) 2.2 年度检验
  - (CIn) 2.3 中间检验
  - (CR) 2.4 换证检验
  
- (B) 3 货船船底外部检查指南
  
- (R) 4 货船无线电安全证书检验指南
  - (RI) 4.1 初次检验
  - (RP) 4.2 定期检验
  - (RR) 4.3 换证检验
  
- (P) 5 客船安全证书检验指南
  - (PI) 5.1 初次检验
  - (PR) 5.2 换证检验

**附件 2**  
**根据经 1988 年议定书修订的 1966 年 LL 公约检验指南**

- (L) 1 国际载重线证书或国际载重线免除证书检验指南
- (LI) 1.1 初次检验
- (LA) 1.2 年度检验
- (LR) 1.3 换证检验

**附件 3**  
**根据 MARPOL 公约检验指南**

- (O) 1 国际防止油污证书检验指南
  - (OI) 1.1 初次检验
  - (OA) 1.2 年度检验
  - (OIn) 1.3 中间检验
  - (OR) 1.4 换证检验
- (N) 2 国际防止散装运输有毒液体物质污染证书检验指南
  - (NI) 2.1 初次检验
  - (NA) 2.2 年度检验
  - (NIn) 2.3 中间检验
  - (NR) 2.4 换证检验
- (S) 3 国际防止生活污水污染证书检验指南
  - (SI) 3.1 初次检验
  - (SR) 3.2 换证检验
- (A) 4 国际防止空气污染证书和 NO<sub>x</sub> 技术规则检验指南
  - (AI) 4.1 初次检验
  - (AA) 4.2 年度检验
  - (AIn) 4.3 中间检验
  - (AR) 4.4 换证检验

**附件 4**  
**根据 2004 年国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约检验指南**

- (B) 1 国际压载水管理证书检验指南
- (BI) 1.1 初次检验
- (BA) 1.2 年度检验
- (BIn) 1.3 中间检验
- (BR) 1.4 换证检验
- (BAd) 1.5 附加检验

**附件 5**  
**根据强制性规则检验指南**

- (D) 1 国际散装运输危险化学品适装证书和散装运输危险化学品适装证书检验指南
- (DI) 1.1 初次检验
- (DA) 1.2 年度检验
- (DIn) 1.3 中间检验
- (DR) 1.4 换证检验
  
- (G) 2 国际散装运输液化气体适装证书检验指南
- (GI) 2.1 初次检验
- (GA) 2.2 年度检验
- (GIn) 2.3 中间检验
- (GR) 2.4 换证检验
  
- (W) 3 除 SOLAS 证书外的极地船舶证书检验指南
- (WI) 3.1 初次检验
- (WA) 3.2 年度检验
- (WIn) 3.3 中间检验
- (WP) 3.4 定期检验
- (WR) 3.5 换证检验

附录 1 HSSC 检验指南中反映的强制性文件的修正案汇总

附录 2 检验和发证协调系统 – 安排示意图

## 总则

### 1 引言

1.1 本指南取代 A.1140(31)决议通过的指南，且考虑到下列文件中的检验和发证协调系统：

- .1 经修正的经 1988 年议定书修订的《1974 年国际海上人命安全公约(1974 年 SOLAS 公约，或 SOLAS 74)》(SOLAS 74/88)；
- .2 经修正的经 1988 年议定书修订的《1966 年国际载重线公约(1966 年 LL 公约，或 LLC 66)》(LL 66/88)；
- .3 经修正的经 1978 年议定书修订并经 1997 年议定书进一步修正的《1973 年国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL)；
- .4 经修正的《2004 年国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约》(BWM 公约)；
- .5 经修正的《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(IBC 规则)；
- .6 经修正的《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》(IGC 规则)；
- .7 经修正的《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(BCH 规则)；和
- .8 《国际极地水域航行船舶规则》(极地规则)。

1.2 本指南涵盖 2021 年 12 月 31 日或之前生效的法定文件修正案(见附录 1)，且包含以下各指南：

- .1 根据经 1988 年议定书修订的 1974 年 SOLAS 公约检验指南(附件 1)；
- .2 根据经 1988 年议定书修订的 1966 年 LL 公约检验指南(附件 2)；
- .3 根据 MARPOL 公约检验指南(附件 3)；
- .4 根据 2004 年国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约检验指南(附件 4)；和
- .5 根据强制性规则检验指南(附件 5)。

1.3 协调系统(其安排示意图见附录 2)规定：

- .1 按具体情况，初次、年度、中间、定期和换证检验之间的标准间隔期为 1 年，但 MARPOL 附则 IV 的初次和换证检验之间的间隔期除外；
- .2 为执行每次检验提供必要灵活性的方案，应能：
  - .1 在现有证书期满日之前 3 个月内完成换证检验而不影响其有效期限；和
  - .2 为期 6 个月的“时间窗口” – 对于年度、中间和定期检验为证书周年日前、后各 3 个月；
  - .3 除年度检验要求之外的与货船构造安全中间检验相关的项目，可在第 2 次或第 3 次年度检验之时或此两次检验之间进行；
- .3 在任何情况下，根据 1.3.2.3 进行的检验仍需进行所要求的年度检验；
- .4 货船所有证书的最长有效期为 5 年；
- .5 客船安全证书的最长有效期为 12 个月；
- .6 为使船舶能完成其航行而对其证书最多展期 3 个月(对短程航行的船舶为 1 个月)的体系；
- .7 当准予展期时，新证书有效期开始之日为现有证书在其展期前的期满之日；
- .8 按下列条件进行船底外部检查的灵活体系：
  - .1 在货船构造安全证书或货船安全证书的任何 5 年有效期内至少进行两次检查；
  - .2 任何两次这类检查之间的间隔期不得超过 36 个月；
- .9 SOLAS 74/88 要求的货船安全证书，可替代单独的货船构造安全证书、货船

设备安全证书和货船无线电安全证书；和

.10 关于检验次数以及证书有效期的灵活体系，应能满足检验方式的最低要求。

1.4 在协调系统的实施过程中，已考虑到对 SOLAS 74/88 的下列检验和发证要求所作的重要改变：

- .1 不定期检查不再包括在内，且年度检验对于货船是强制性的；
- .2 货船设备安全证书涉及的设备定期检验的间隔期为 2 年或 3 年，而非 2 年；
- .3 所有具有货船构造安全证书的船舶都要求进行中间检验；
- .4 所有货船都要求进行船底外部检查；
- .5 货船构造安全证书的中间检验应在第二个或第三个周年日的前、后 3 个月内完成；除年度检验要求之外的与货船构造安全中间检验相关的项目，可在第 2 次或第 3 次年度检验之时或此两次检验之间进行；
- .6 签发的所有货船证书的有效期最长可为 5 年；
- .7 应有货船安全证书的规定；和
- .8 使船舶能完成其航行的展期规定已从 5 个月缩短至 3 个月，而 1 个月的展期仅限于短程航行船舶。

1.5 关于 LLC 66/88，检验和发证要求的主要变动是引入类似的展期要求(见 1.4.8)，并且把新证书的有效期限与前一份证书期满之日联系起来(见 1.3.6)。

1.6 关于 MARPOL 和 IBC 规则、IGC 规则和 BCH 规则，主要变动是把新证书的有效期限与前一份证书的期满之日联系起来(见 1.3.6)，在第二个或第三个周年日的前、后 3 个月内进行中间检验，并且引入相同的展期要求(见 1.4.8)。

## 2 检验种类

用于协调系统的检验种类如下：

- (I) 2.1 **初次检验**是在船舶投入营运之前，对与某一特定证书有关的所有项目进行的一次全面检查，以确保这些项目符合有关要求并且适合船舶拟从事的营运业务。
- (P) 2.2 **定期检验**是对与特定证书有关的项目进行检验以确保其处于良好状态，并且适合船舶拟从事的营运业务。
- (R) 2.3 **换证检验**与定期检验相同，但要签发一份新证书。
- (In) 2.4 **中间检验**是对与特定证书有关的指定项目进行检验以确保其处于良好状态，并且适合船舶拟从事的营运业务。
- (A) 2.5 **年度检验**是对与特定证书有关的项目进行全面检查以确保其状况得到保持，处于良好状态，并且适合船舶拟从事的营运业务。
- (B) 2.6 **船底外部检查**是对船舶水下部分和有关项目进行检查以确保其处于良好状态，并且适合船舶拟从事的营运业务。
- (Ad) 2.7 **附加检验**是在：
  - .1 因调查而进行的修理之后或进行了任何重要修理或更换之后；或
  - .2 结构、设备、系统、配件、装置和材料的改变、更换或重要修理之后(BWM 公约第 E-1.1.5 条)，根据具体情况进行一次全面或部分检查。
- 2.8 公约和规则中的检验种类清单
- (I) 2.8.1 **初次检验**  
SOLAS 74/88 第 I/7(a)(i)条和第 I/7(b)(i)条  
第 I/8(a)(i)条和第 I/8(b)(i)条  
第 I/9(a)(i)条和第 I/9(b)(i)条

- 第 I/10(a)(i)条和第 I/10(b)(i)条
- LLC 66/88 公约正文第 14(1)(a)条
- MARPOL 附则 I 第 6.1.1 条
- MARPOL 附则 II 第 8.1.1 条
- MARPOL 附则 IV 第 4.1.1 条
- MARPOL 附则 VI 第 5.1.1 条
- BWM 公约第 E-1.1.1 条
- IBC 规则第 1.5.2.1.1 条
- IGC 规则第 1.4.2.1 条
- BCH 规则第 1.6.2.1.1 条
- (P) 2.8.2 定期检验
  - SOLAS 74/88 第 I/8(a)(iii)条和第 I/8(b)(ii)条
  - 第 I/9(a)(iii)条和第 I/9(b)(ii)条
- (R) 2.8.3 换证检验
  - SOLAS 74/88 第 I/7(a)(ii)条和第 I/7(b)(ii)条
  - 第 I/8(a)(ii)条和第 I/8(b)(ii)条
  - 第 I/9(a)(ii)条和第 I/9(b)(ii)条
  - 第 I/10(a)(ii)条和第 I/10(b)(ii)条
- LLC 66/88 公约正文第 14(1)(b)条
- MARPOL 附则 I 第 6.1.2 条
- MARPOL 附则 II 第 8.1.2 条
- MARPOL 附则 IV 第 4.1.2 条
- MARPOL 附则 VI 第 5.1.2 条
- BWM 公约第 E-1.1.2 条
- IBC 规则第 1.5.2.1.2 条
- IGC 规则第 1.4.2.2 条
- BCH 规则第 1.6.2.1.2 条
- (In) 2.8.4 中间检验
  - SOLAS 74/88 第 I/10(a)(iii)条和第 I/10(b)(iii)条
  - MARPOL 附则 I 第 6.1.3 条
  - MARPOL 附则 II 第 8.1.3 条
  - MARPOL 附则 VI 第 5.1.3 条
  - BWM 公约第 E-1.1.3 条
  - IBC 规则第 1.5.2.1.3 条
  - IGC 规则第 1.4.2.3 条
  - BCH 规则第 1.6.2.1.3 条
- (A) 2.8.5 年度检验
  - SOLAS 74/88 第 I/8(a)(iv)条，第 I/8(b)(iii)条，第 I/10(a)(iv)条和第 I/10(b)(iv)条
  - LLC 66/88 公约正文第 14 (1)(c)条
  - MARPOL 附则 I 第 6.1.4 条
  - MARPOL 附则 II 第 8.1.4 条
  - MARPOL 附则 VI 第 5.1.4 条
  - BWM 公约第 E-1.1.4 条
  - IBC 规则第 1.5.2.1.4 条

- IGC 规则第 1.4.2.4 条
- BCH 规则第 1.6.2.1.4 条
- (B) 2.8.6 船底外部检查
  - SOLAS 74/88 第 I/10(a)(v)条和第 I/10(b)(v)条
- (Ad) 2.8.7 附加检验
  - SOLAS 74/88 第 I/7(a)(iii)条和第 I/7(b)(iii)条
    - 第 I/8(a)(v)条
    - 第 I/9(a)(iv)条
    - 第 I/10(a)(vi)条
  - MARPOL 附则 I 第 6.1.5 条
  - MARPOL 附则 II 第 8.1.5 条
  - MARPOL 附则 IV 第 4.1.3 条
  - MARPOL 附则 VI 第 5.1.5 条
  - BWM 公约第 E-1.1.5 条
  - IBC 规则第 1.5.2.1.5 条
  - IGC 规则第 1.4.2.5 条
  - BCH 规则第 1.6.2.1.5 条

### 3 指南适用范围和编排

3.1 本指南提供一个通用框架，以使主管机关能根据该框架安排检验。应认识到，本指南所包括的检验规定并不一定适用于所有类型和尺度的船舶。

3.2 尽管本指南意在涵盖 1.1 中所列的文件，但应视具体情况适用 MARPOL 附则 I 第 39 条和附则 VI 第 5 条要求的钻井平台和其他平台。

3.3 如目录页所示，第 4 节中阐述各种种类的检验，其后是对每种证书的各类检验的详细要求。

3.4 适用时，每节给出适用所有货船各种检验的详细要求，其后是仅适用于特定船舶类型的要求。

3.5 虽然尽可能涵盖公约或规则的要求，但应注意，一般已无法指出按船舶建造年份而有哪些不同的要求。因此在执行具体要求时应留意，特别是哪些已有的修正案仅适用于某一日期以后建造的船舶。

3.6 虽然也是对货船构造安全证书的一部分要求，船底外部检查仍然另设一独立章节。

3.7 SOLAS 74/88 第 I/12(v)条规定可签发一份货船安全证书替代货船设备安全证书、货船构造安全证书和货船无线电安全证书。因此，货船安全证书的签发和换证检验应符合其所替代证书的要求。与此相似，年度和中间检验应与其所替代证书要求的检验相同，并且在货船安全证书的相应部分作相应签署。

3.8 在每一检验项目的左面可以看到带括号的两个或三个字母，第一个字母代表与检验有关的证书，具体如下：

- (E) 代表货船设备安全证书；
- (C) 代表货船构造安全证书；
- (R) 代表货船无线电安全证书；
- (L) 代表国际载重线证书；
- (O) 代表国际防止油污证书；
- (N) 代表国际防止散装运输有毒液体物质污染证书；
- (S) 代表国际防止生活污水污染证书；

- (A) 代表国际防止空气污染证书；
- (D) 代表国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书；
- (G) 代表国际散装运输液化气体适装证书；
- (P) 代表客船安全证书；
- (W) 代表极地船舶证书；
- (B) 代表国际压载水管理证书；

第二个和第三个字母代表检验种类，具体如下：

- (I) 代表初次检验；
- (A) 代表年度检验；
- (In) 代表中间检验；
- (P) 代表定期检验；
- (R) 代表换证检验；
- (B) 代表船底外部检查；
- (Ad) 代表附加检验。

因此，例如“(EI)”、“(OIn)”、和“(PR)”分别代表货船设备安全证书的初次检验、国际防止油污证书的中间检验以及客船安全证书的换证检验。

3.9 就本指南的应用而言，对检验要求所使用的术语提供如下指导：

- 1 “检查”：除了在“审查图纸”或“审查设计”中使用之外，应理解为采用合适的技术对所述部件、系统或装置的配备、布置和状况是否令人满意以及是否有任何缺陷、损耗或损坏迹象进行的一次检查。检查范围应由验船师考虑实施检验的类型（例如初次，年度，换证等）和船舶及其设备的实际维护保养状况后予以调整；
- 2 “试验”应理解为对所述系统或装置的功能性测试，以确认满足其预期用途的操作和性能令人满意。

3.10 第5节中详述各种条件。

## 4 各类检验的说明

### (I) 4.1 初次检验

#### 4.1.1 次数

按有关条文(见 2.8.1)的要求，初次检验应在船舶投入营运前，或新文件适用于现有船舶时，以及第一次签发相关证书前进行。

#### 4.1.2 通则

4.1.2.1 初次检验应包括对结构、机械和设备的一次全面检查及在必要时进行的试验，以确保其符合特定证书的相关要求，并且结构、机械和设备适合船舶拟从事的营运业务。

#### 4.1.2.2 初次检验应包括：

- 1 审查船舶的图纸、图表、说明书、计算书和其他技术文件，以验证结构、机械和设备符合特定证书的相关要求；
- 2 检查结构、机械和设备，以确保其材料、尺寸、建造和布置与批准的图纸、图表、说明书、计算书和其他技术文件相符，并且工艺和安装在各方面都令人满意；和
- 3 核查所有证书、记录簿、操作手册以及特定证书所规定的其他须知和文件都已放置于船上。

#### 4.1.3 审查图纸和设计

初次检验申请书应附有附件 1 第 1、2、4 和 5 节以及附件 2、3、4 和 5 中所述及的图纸和设计，还应提供：

- .1 船舶详细资料；
- .2 所要求的任何免除；和
- .3 任何特殊情况。

#### **(A) 4.2 年度检验**

##### 4.2.1 次数

按有关条文(见 2.8.5)的要求以及如附录 2 中示意图所示，年度检验应在证书的每一周年日前或后 3 个月内进行。

##### 4.2.2 通则

4.2.2.1 年度检验应能使主管机关验证船舶及其机械和设备的状况都按有关的要求得到保持。

4.2.2.2 一般情况下，年度检验的范围应如下：

- .1 应包括证书检查、船舶及其设备的足够程度的目视检查以及为确认其保持良好状态而作的某些试验；
- .2 还应包括为确认对船舶及其设备无未经认可的变更而进行的目视检查；
- .3 各指南中规定的各次年度检验的内容；检验的彻底程度和严格程度应根据船舶及其设备的状况而定；和
- .4 如果对船舶或其设备的状况的保持有疑问，则应在认为有必要时进行进一步的检查和试验。

4.2.3 如果年度检验在到期之日前尚未进行，则应参照 5.6 的要求执行。

#### **(In) 4.3 中间检验**

##### 4.3.1 次数

按有关条文(见 2.8.4)的要求以及如附录 2 中示意图所示，中间检验应在相应证书的第二个周年日前或后 3 个月内或第三个周年日前或后 3 个月内进行，并应替代一次年度检验。除年度检验要求之外的与货船构造安全中间检验相关的项目，可在第 2 次或第 3 次年度检验之时或此两次检验之间进行。

##### 4.3.2 通则

4.3.2.1 中间检验是对特定证书的有关项目进行检查以确保其处于良好状态，并且适合船舶拟从事的营运业务。

4.3.2.2 当指定对船体和机械的某些项目进行详细检查时，应充分考虑任何可能被船级社采用的循环检验计划。

4.3.2.3 如果中间检验在到期之日前尚未进行，则应参照 5.6 的要求执行。

#### **(P) 4.4 定期检验**

##### 4.4.1 次数

按有关条文(见 2.8.2)的要求以及如附录 2 中示意图所示，定期检验对货船设备安全证书而言，应在该证书的第二个周年日前或后 3 个月内或第三个周年日前或后 3 个月内进行，并应替代一次年度检验；对货船无线电安全证书而言，应在该证书的每一周年日前或后 3 个月内进行。

##### 4.4.2 通则

4.4.2.1 定期检验应包括对设备的检查及在必要时进行的试验，以确保其符合特定证书

的相关要求，处于良好状态并适合船舶拟从事的营运业务。

4.4.2.2 定期检验也应包括核查所有证书、记事簿、操作手册以及特定证书要求的其他须知和文件都已放置于船上。

4.4.2.3 如果定期检验在到期之日前尚未进行，则应参照 5.6 的要求执行。

## **(R) 4.5 换证检验**

### 4.5.1 次数

按有关条文(见 2.8.3)的要求以及如附录 2 中示意图所示，换证检验应在相应证书换新之前进行。

货船构造安全换证检验可在第四个年度检验开始，在随后的一年中进行并于第五个周年日前完成。第四个年度检验的检验项目不应作为换证检验完成的组成部分。

### 4.5.2 通则

4.5.2.1 换证检验应包括对结构、机械和设备的检查及在必要时进行的试验，以确保其符合特定证书的相关要求，处于良好状态并适合船舶拟从事的营运业务。

4.5.2.2 换证检验也应包括核查所有证书、记事簿、操作手册以及特定证书所要求的其他须知和文件都已放置于船上。

4.5.2.3 不接受将中间构造安全检验时对于处所的检验同时作为换证构造安全检验的组成部分。

## **(B) 4.6 货船船底外部检查**

### 4.6.1 次数

在任何 5 年期(见 5.7)内应至少进行两次货船船底外部检查，但适用 SOLAS 74/88 第 I/14(e)或(f)条要求者除外。其中的一次此类检查应结合货船构造安全证书或货船安全证书的换新在第 4 次年度检验时或之后进行。如果货船构造安全证书或货船安全证书已按 SOLAS 74/88 第 I/14(e)或(f)条要求予以展期，则此 5 年期可展期，以与证书有效期相一致。在所有情况下，任何两次此类检查的间隔不应超过 36 个月。

### 4.6.2 通则

4.6.2.1 船底外部检查和有关项目的检验(见 5.1)应包括一次为确保其处于良好状态并且适合船舶拟从事的营运业务的检查<sup>①</sup>。

4.6.2.2 通常船舶应在干坞内进行船底外部检查，但也可考虑在船舶处于浮态时进行替代检查。对 15 年及以上船龄的船舶（除散货船和油船外），在允许当其处于浮态时进行此类检验之前应予以特殊考虑。对 15 年及以上船龄的散货船和油船，应在干坞内进行船底外部检查。只有当船况良好并且具有适当的设备和经适当培训的人员时，才能在船舶处于浮态时进行检查。对于实行加强检验的船舶，应执行经修正的由 A.1049(27)决议通过的《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》(2011 年 ESP 规则)附件 A 或 B 适用部分中 2.2.2<sup>②</sup>的规定。

4.6.3 如果船底外部检查在到期之日前尚未进行，则应参照 5.6 的要求执行。

## **(Ad) 4.7 附加检验**

### 4.7.1 次数

应在以下情况进行相关规则（见 2.8.7）要求的附加检验：

① 参见《不执行加强检验程序的船舶干坞检验预先计划指南》(MSC.1/Circ.1223 通函)。

② “2.2.2 对船龄为 15 年及以上的船舶，应在干坞内进行船底外部检查。对船龄小于 15 年的船舶，其未与换证检验一起进行的船底外部检查，可在船舶漂浮状态下进行检查作为替代。船舶在漂浮状态下的检查只有在船况合格并具有合适的设备和有资质人员时才能进行。”

- .1 在调查之后进行的修理时；或
- .2 在进行任何重要修理或更换时；或
- .3 在之前签发了国际压载水管理证书的现有船舶上改装压载水管理系统 (BWMS)时。

#### 4.7.2 通则

每当船舶发生事故时或发现影响船舶安全性或完整性或影响其设备的效率或完整性的缺陷，船长或船东应尽早向负责签发有关证书的主管机关、指定的验船师或被认可组织提供一份报告。负责签发有关证书的主管机关、指定的验船师或被认可组织应着手调查，以确定是否有必要进行特定证书的适用条文所要求的检验。该附加检验根据情况可以是总体的或部分的，应确保修理和任何换新已有效进行且船舶及其设备继续适合于船舶拟从事的营运业务。如在现有船舶上安装 BWMS，检验应确保改装、更换或重大修理已有效进行，从而使船舶符合 BWM 公约的要求。

### 4.8 检验的完成

4.8.1 如果检验表明船舶或其设备的状况在实质上与证书所载内容不符，或会危及船舶或船上人员，或会对海洋环境造成不当的危害威胁，因而船舶不适于出海航行时，则主管机关的官员、指定的验船师或被认可组织应以 SOLAS 74/88 第 I/6(c)条、MARPOL 附则 I 第 6.3.3 条、MARPOL 附则 II 第 8.2.5 条、MARPOL 附则 IV 第 4.5 条、MARPOL 附则 VI 第 5.3.3 条、IBC 规则第 1.5.1.4 条、IGC 规则第 1.4.1.4 条以及 BCH 规则第 1.6.1.3 条的要求为准，或者对于 BWM 公约，检验表明船舶压载水管理与第 E-2 或 E-3 条要求的证书所载内容不符，或会对环境、人体健康、财产或资源造成危害威胁，因而船舶不适于出海航行时，验船师应以第 E-1.6 条的要求为准。这些文件要求立即采取纠正措施并适时通知主管机关。如未采取纠正措施，则应撤销相关证书并立即通知主管机关。如果该船在另一缔约国的港口，也应立即通知该港口国的有关当局。

4.8.2 虽然极地规则无具体要求，如果船舶在极地水域运营且检验表明船舶或其设备的状况在实质上与极地船舶证书所载内容不符，或会危及船舶或船上人员，或会对海洋环境造成不当的危害威胁，因而船舶不适于在极地水域航行时，则主管机关的官员、指定的验船师或被认可组织仍应以 4.8.1 的要求为准。极地船舶证书的有效性不影响其他证书的有效性。

4.8.3 虽然 LLC 66/88 无具体要求，但如果载重线检验表明船舶或其设备的状况在实质上与证书所载内容不符，或会危及船舶或船上人员，或会对海洋环境造成不当的危害威胁，因而船舶不适于出海航行时，主管机关的官员、指定的验船师或被认可组织仍应以 4.8.1 的要求为准。

4.8.4 如果检验表明船舶或其设备的状况在实质上与证书所载内容相符，或不会危及船舶或船上人员，或不会对海洋环境造成不当的危害威胁，因而船舶适于出海航行，但在检验时存在无法纠正的缺陷，应以下列要求为准：

- .1 应给出一个条件，详述任何相关要求或纠正缺陷所需时间的条件(具有指定的到期日)，并将相关信息保存在船上；主管机关如果或有要求，应签发适当有效日期的相关证书；和
- .2 应根据与指定的验船师或被认可组织之间的协议通知主管机关。

## 5 条件详述

### 5.1 有关项目的定义

参照：SOLAS 74/88 第 I/10(b)(v)条。

有关项目是指那些船舶仅能在干船坞内或在水下进行船底外部检查时进行检查的项目。对于油船、化学品船和气体运输船,这意味着船舶应经过特别的准备,例如经过清洁并除气。然后可同时检验附件 1 (CIn) 2.3.2 和(CIn) 2.3.3 中所述的项目, 诸如液货舱内部检查等。

## 5.2 对签发的有效期少于 5 年的证书展期至 5 年

参照: SOLAS 74/88 第 I/14(c)条, LLC 66/88 公约正文第 19(3)条, MARPOL 附则 I 第 10.3 条, MARPOL 附则 II 第 10.3 条, MARPOL 附则 IV 第 8.3 条, MARPOL 附则 VI 第 9.3 条, BWM 公约第 E-5.5 和 E-5.6 条, IBC 规则第 1.5.6.3 条, IGC 规则第 1.4.6.3 条, BCH 规则第 1.6.6.3 条和极地规则第 I-A 部分/第 1.3.6 条。

如签发的证书有效期少于 5 年,只要保持具有 5 年有效期证书的检验方式,可允许按上述条文或条款的要求将该证书的有效期最多延长至 5 年(见附录 2)。这意味着,例如,如要求将一份 2 年期的货船设备安全证书展期至 5 年,则应按 SOLAS 74/88 第 I/8 条的要求进行一次定期检验和另外两次年度检验。再如,如欲将一份 4 年期的货船构造安全证书展期至 5 年,则应按 SOLAS 74/88 第 I/10 条所述进行一次附加的年度检验。如对证书以上述方式作了展期,则在不需要进行附加检验时仍然允许其按 SOLAS 74/88 第 I/14(e)和(f)条、LLC 66/88 公约正文第 19(5)和(6)条、MARPOL 附则 I 第 10.5 和 10.6 条、MARPOL 附则 II 第 10.5 和 10.6 条、MARPOL 附则 IV 第 8.5 和 8.6 条、MARPOL 附则 VI 第 9.5 和 9.6 条、BWM 公约第 E-5.2.2 条、IBC 规则第 1.5.6.5 和 1.5.6.6 条、IGC 规则第 1.4.6.5 和 1.4.6.6 条以及 BCH 规则第 1.6.6.5 和 1.6.6.6 条的规定进行展期,但换证检验后签发的新证书当然仍应按 SOLAS 74/88 第 I/14(b)(ii)条、LLC 66/88 公约正文第 19(2)(b)条、MARPOL 附则 I 第 10.2.2 条、MARPOL 附则 II 第 10.2.2 条、MARPOL 附则 IV 第 8.2.2 条、MARPOL 附则 VI 第 9.2.2 条、BWM 公约第 E-5.3 条、IBC 规则第 1.5.6.2.2 条、IGC 规则第 1.4.6.2.2 条、BCH 规则第 1.6.6.2.2 条和极地规则第 I-A 部分/第 1.3.6 条的规定,将其期限定为自现有证书 5 年期满之日起算。

## 5.3 对船底外部两次检查之间的期限进行展期

参照: SOLAS 74/88 第 I/10(a)(v)条。

本条允许在船舶的货船构造安全证书按第 I/14(e)和(f)条进行展期的情况下,将应进行两次船底检查的 5 年期限予以延长。但是,在任何两次这种检查之间的期限为 36 个月时不允许进行展期。如果第一次船底检查在 24 至 27 个月之间进行,则 36 个月的限制可防止证书按第 I/14(e)和(f)条允许的期限进行展期。

## 5.4 “短程航行”的定义

参照: SOLAS 74/88 第 I/14(f)条, LLC 66/88 公约正文第 19(6)条, MARPOL 附则 I 第 10.6 条, MARPOL 附则 II 第 10.6 条, MARPOL 附则 IV 第 8.6 条, MARPOL 附则 VI 第 9.6 条, BWM 公约第 E-5.3 条, IBC 规则第 1.5.6.6 条, IGC 规则第 1.4.6.6 条, BCH 规则第 1.6.6.6 条和极地规则第 I-A 部分/第 1.3.6 条。

就这些条文或条款而言,“短程航行”系指航程的始发港和目的港之间的距离以及返航的航程均不超过 1,000 海里。

## 5.5 “特殊情况”的适用范围

参照: SOLAS 74/88 第 I/14(g)条, LLC 66/88 公约正文第 19(7)条, MARPOL 附则 I 第 10.7 条, MARPOL 附则 II 第 10.7 条, MARPOL 附则 IV 第 8.7 条, MARPOL 附则 VI 第 9.7 条, BWM 公约第 E-5.7 条, IBC 规则第 1.5.6.7 条, IGC 规则第 1.4.6.7 条, BCH 规则第 1.6.6.7 条和极地规则第 I-A 部分/第 1.3.6 条。

上述条文或条款的目的在于允许主管机关免除关于现有证书期满后，随所完成的换证检验签发的证书期限应自原证书期满日起算的要求。这些允许上述做法的特殊情况系指船舶已被搁置或因重大修理或改装而长时间未进行营运的情况。虽然该换证检验的范围应与船舶持续营运时相同，但主管机关应根据船舶脱离营运的时间长短和这段时间内对船体和机械采取的保护措施而考虑是否需进行附加检验或检查。如实施本条，则在 SOLAS 74/88 第 I/10(a)(v) 条的持续应用无需包括对货船的任何特殊要求时，则在换证检验的同时对船底外部进行检查是合理的。

## 5.6 证书的重新有效

参照：SOLAS 74/88 第 I/14(i)(i)条，LLC 66/88 公约正文第 19(9)(c)条，MARPOL 附则 I 第 10.9.1 条，MARPOL 附则 II 第 10.9.1 条，MARPOL 附则 IV 第 8.8.1 条，MARPOL 附则 VI 第 9.9.1 条，BWM 公约第 E-5.9.3 条，IBC 规则第 1.5.6.9.1 条，IGC 规则第 1.4.6.9.1 条，BCH 规则第 1.6.6.9.1 条和极地规则第 I-A 部分/第 1.3.6 条。

如在有关条文或条款规定的期限内未完成相应的定期、中间或年度检验，或船底外部检查，证书即中止有效。在此种情况下，欲恢复证书的有效性则应按未进行的检验的要求进行相应检验，但其彻底性和严格性应视该检验的允许延滞时间而定。有关的主管机关应确定为何允许该检验延滞并考虑进一步的行动。

## 5.7 “任何 5 年期” 的含义

参照：SOLAS 74/88 第 I/10(a)(v)条。

任何 5 年期系指货船构造安全证书或货船安全证书的 5 年有效期限。

## 5.8 船舶更换船旗国后所必需的检验

当船舶更换船旗国后，其证书即中止有效，且新的船旗国政府在不完全确信船舶得到妥善维护，且结构、机器和设备未进行任何未经同意的改动之前不得向该船签发新的证书。船舶的原船旗国在接到新的主管机关的要求时，须尽快向其送交船舶更换船旗国之前所携带证书的副本，以及有关检验报告和记录的副本(如有)，例如设备安全记录和载重线核定条件等。当通过检查完全确信该船受到妥善维护且无任何未经同意的改动时，为了保持检验的协调性，新的主管机关可正式承认由原主管机关或代表其进行的初次和后续检验，并签发与原来的由于更换船旗国而中止有效的证书有相同期满日期的新证书。

## 5.9 建议的延长证书有效期的条件

5.9.1 在 SOLAS 74/88 和其他 IMO 强制性文件中适用下列规定：“如果证书期满时船舶不在应进行检验的港口，主管机关可延长该证书的有效期，但此项展期仅以能使船舶完成其驶抵应进行检验的港口的航次为限，并且仅在适当和合理的情况下才能如此办理。展期不得超过 3 个月。经展期的船舶在抵达应进行检验的港口后，不得因有此项展期而在未获得新证书前驶离该港口。”

5.9.2 如果船舶在所要求的检验无法完成的港口，且本公约允许主管机关在适当和合理时延长证书有效期，主管机关应以下列要求为准：

- 1 应进行一次附加检验，范围至少与相关证书要求的年度检验等同；
- 2 换证检验应尽可能最大限度进行；
- 3 如果要求进行坞检但又不能实行，则应对船底进行一次水下检验；
- 4 如果不可能进行水下检验(如：水中能见度差、吃水限制、水流过急、港口当局拒绝)，则应尽可能最大限度进行船底结构内部检验；

- 5.5 应允许船舶直接驶向指定和同意的最终卸货港,然后直接驶向指定和同意的港口完成检验和/或坞检;
- 5.6 展期应达到按相关证书要求完成检验和/或坞检所需的最少时间;
- 5.7 在确定完成检验和/或坞检所需航次的持续时间、距离和营运限制(如有)时,应考虑上述由检验查明的船舶状况;和
- 5.8 相关法定证书的展期不应超过为证明符合认可船级社的结构、机电设备要求而签发的证书的有效期。

### 5.10 客船船底外部检查

5.10.1 在任何 5 年期内,应在干船坞内进行至少两次船底外部检查。在所有情况下,任何两次干船坞内船底检查的最长间隔期不得超过 36 个月。

5.10.2 如主管机关接受,任何 5 年期内客船(非客滚船)在干船坞内进行的船底外部检查的最少次数可从两次减为一次<sup>①</sup>。在此情况下,干船坞内进行的连续两次检查的间隔期不得超过 60 个月。

注:“任何 5 年期”的定义为国际载重线证书的 5 年有效期。

5.10.3 换证检验所要求的船底检查未在干船坞进行,则可在船舶处于漂浮状态时进行。船底检查无论使用何种方法,均应在客船安全证书换证检验所允许的时间窗口之内进行(即在证书期满日之前 3 个月的时间窗口内)。此外,只有当船况良好并且具有适当的设备和合格的人员时,才能在船舶处于漂浮状态时进行船底外部检查。在漂浮状态下检查中不必计及 (PR)5.2.2.1 规定的舵轴承间隙。

5.10.4 对 15 年或以上船龄的船舶,在允许计入漂浮状态下检查之前应予以特殊考虑。

5.10.5 如果干坞检验未在上述最长间隔期内完成,客船安全证书应中止有效直至完成干坞检验。

### 5.11 无线电装置检验

无线电装置,包括用于救生设备的无线电装置应始终由一名在 1974 年 SOLAS 公约要求和国际电信联盟无线电规则及相关的无线电设备性能标准方面具备必需知识的合格无线电验船师进行检验。无线电检验应使用能进行本指南要求的所有相关测量的合适的试验设备。检验合格后,该无线电验船师应向负责签发船舶货船无线电安全证书或客船安全证书的当局送交一份检验报告,并在报告中说明其所代表的组织。

### 5.12 自动识别系统(AIS)检验

自动识别系统应始终由一名在 1974 年 SOLAS 公约要求和国际电信联盟无线电规则及相关的无线电设备性能标准方面具备必需知识的合格无线电验船师进行检验。自动识别系统检验应使用能按《自动识别系统(AIS)年度测试指南》(MSC.1/Circ.1252 通函)进行该指南要求的所有相关测量的合适的试验设备。

### 5.13 极地水域航行船舶检验<sup>②</sup>

5.13.1 根据 SOLAS 74/88 第 XIV/2.1 条和 3.1 条、MARPOL 附则 I 第 47 条、MARPOL 附则 II 第 22 条、MARPOL 附则 IV 第 18 条和 MARPOL 附则 V 第 14 条,极地规则是一个单独的文件,对极地水域航行船舶提出除 SOLAS 74/88 和 MARPOL 之外的附加要求。极地

<sup>①</sup> 参见《客船(客滚船除外)在任何 5 年期内执行一次水下检验替代干坞船底检查以允许进行一次干坞检查的技术规定评估指南》(MSC.1/Circ.1348 通函)。

<sup>②</sup> 参见《SOLAS 第 XIV/2.2 条和极地规则第 I-A 部分的 1.3.2 和 1.3.6 的统一解释》(MSC.1/Circ. 1562 通函)。

规则的要求应在根据 SOLAS 74/88 和 MARPOL 的检验背景下进行检验，但不形成单独的检验种类。

5.13.2 对于 MAPROL 附则 I 和 II<sup>①</sup>，对极地规则的符合性应体现在国际防止油污证书和如适用，国际防止散装运输有毒液体物质污染证书中。对于 SOLAS 74/88，为符合极地规则应签发和签署极地船舶证书（极地规则 1.3）。应将极地船舶证书视为在极地水域航行船舶的 SOLAS 证书的附加证书，且当船舶在极地水域之外时其他证书的有效性不受其影响。

5.13.3 尽管没有专门针对极地船舶证书的检验种类，附件 5 的检验指南中的下列检验种类适用，并包括专门针对极地船舶证书的检验项目：

1. 关于货船构造安全、设备安全和无线电安全的初次检验或客船安全证书的初次检验，初次检验将确认极地规则第 I-A 部分的项目检验范围；
2. 关于货船无线电安全定期检验以及构造安全和设备安全年度检验，年度检验将确认极地规则第 I-A 部分的项目检验范围；
3. 关于货船构造安全中间检验，中间检验将确认极地规则第 I-A 部分的项目检验范围；
4. 关于货船设备安全定期检验，定期检验（有效期的第 2 或第 3 年）将确认极地规则第 I-A 部分的项目检验范围；
5. 关于货船构造安全、设备安全和无线电安全的换证检验或客船安全证书换证检验，换证检验将确认极地规则第 I-A 部分的项目检验范围。

5.13.4 对于向货船签发的极地船舶证书，年度检验、中间检验和定期检验的证书签署将确认满意地完成分别在 5.13.3.2 至 5.13.3.4 中所述的检验范围。

5.13.5 对向客船签发的极地船舶证书，仅适用按照 SOLAS 74/88 第 I/14(d)和 I/14(e)或 I/14(f)条进行的签署。

5.13.6 在根据 SOLAS 证书的相关检验以及与极地规则相关的检验项目完成之后，应在极地船舶证书签发/签署之前签署相关 SOLAS 证书。

5.13.7 如极地船舶证书已失效或已过期一段时间且其他证书保持有效，主管机关认为适当时，可要求检验仅涉及根据相关 SOLAS 证书的检验项目之外的检验项目以恢复极地船舶证书的有效性。相关 SOLAS 证书的有效期限应保持不变。

## 5.14 远程检验

5.14.1 远程检验系指在验船师未实际登船参与的情况下，检查船舶的船体结构、机械部件和系统以及船舶设备和/或收集适用要求符合情况的信息和证据的检验方式。如验船师未登船，适任船员和/或认可的服务供方的有资质的技术人员通过使用双向音频和视频通信或其他认可的通信措施，在验船师的远程监督和指示下，进行检查和试验，并使验船师满意。

5.14.2 在相关方无法控制的特殊情况下，如自然灾害、战争、疫情、罢工、骚乱、犯罪或突然的法律变更，尽管各方已采取一切合理步骤进行检验，但仍无法进行现场检验，如船旗国主管机关进行“个案”评定并批准，以及后续登轮检验时能验证和核实远程检验结果，可考虑使用远程检验代替登船检验，作为表明船舶状况的替代证据，此为：

1. 公约和规则允许的展期；
2. 定期、年度和中间检验；和
3. 验证以往检验中发现的检验指南第 4.8.4 条所涵盖的缺陷得到纠正。

5.14.3 在本组织制定远程检验的评估和应用导则之前<sup>②</sup>，“个案”评定应至少考虑如下

① 参见《为符合极地规则的环境相关要求签发根据 MARPOL 附则 I、II 和 V 的经修订的证书、手册和记录簿指导》（MSC.1/Circ.856 通函和 Corr.1）。

② 参见本组织将制定的导则。

因素：

- .1 船型和船龄、船舶和公司的安全和合规记录（包括 PSC 表现）；
- .2 使用远程方法的证明文件，例如 5.14.2 所述的造成验船师无法实际登船参与的特殊情况；
- .3 远程检验的范围，考虑可远程验证适用要求（包括适用的性能标准）符合性的检验项目，从而达到与登船检验同比的安全保证水平。对于无法远程验证的检验项目，应通过现场检验进行检查；
- .4 如检验已委托给被认可组织（RO），则与船旗国主管机关协商以下事项：RO 远程检验程序的评审和接受，实施和报告远程检验的指导，和通过实际登船检验验证和核实远程检验；
- .5 进行远程检验的要求和设备可用性，例如检验期间使用通信技术(ICT)以及强制使用双向音频和视频或其他替代通信手段，以便在必要时确保信息的保密性和安全性，以及数据保护；
- .6 有关各方的职责和责任，特别是在收集和提供有关船舶状况和适用要求符合情况的证据时实际参与检查和测试人员，并充分考虑适当的安排，以解决有关人员的公正性和责任问题。在这方面，现行管理船旗国、RO 和船东之间检验义务的责任制度不应改变；
- .7 船上实际参与检验活动人员的培训和进行远程检验的验船师的任何额外资质；
- .8 向验船师提供信息和证据（如音频和视频记录、照片记录、船长和/或船员的陈述、船舶日志、服务供方的报告等），以确认检验范围和适用要求（包括适用的性能标准）的符合性；和
- .9 报告要求和船舶状态中所使用方法的信息透明度，表明检验是远程进行还是实际进行。

5.14.4 在正常情况下，下列规定应适用：

- .1 初次检验和换证检验，除证书、记录簿、操作手册和其他须知等文件/数据检查外，不应远程进行；和
- .2 除初次检验和换证检验以外的检验，如能确保与验船师实际登船参与的现场检验相同的安全水平和保证水平，对指定的检验项目，可根据本组织将制定的远程检验指南考虑使用远程检验<sup>①</sup>。在任何情况下，定期检验、年度检验和中间检验不应完全被远程活动所取代。

---

<sup>①</sup> 参见本组织将制定的导则。

## 附件 1 根据经 1988 年议定书修订的 1974 年 SOLAS 公约检验指南

### (E) 1 货船设备安全证书检验指南

#### (EI) 1.1 初次检验 – 见总则 4.1。

(EI) 1.1.1 对于货船救生设备和其他设备，其图纸和设计的审查应包括：

(EI) 1.1.1.1 审查消防泵(包括应急消防泵<sup>①</sup>，如适用)、消防总管、消火栓、消防水带和水枪以及国际通岸接头布置图(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 和 10.4.4 条以及 FSS 规则第 2 和 12 章)；

(EI) 1.1.1.2 核查灭火器的配备、规格和布置(SOLAS 74/00 第 II-2/10.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/6 条)；

(EI) 1.1.1.3 核查消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置、紧急逃生呼吸装置 (EEBD)、演习期间所使用的呼吸器气瓶的船上充气装置或替换已使用气瓶的适当数量的备用气瓶的配备、规格和布置以及防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机的配备(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10、13.3.4、13.4.3 和 15.2.2 条；FSS 规则第 3 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分)；

(EI) 1.1.1.4 审查机器所处的灭火设备图(SOLAS 74/00/12/14/16 第 II-2/10.4 和 10.5 条(除 10.5.5 外)；FSS 规则第 5、6 和 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 条)；

(EI) 1.1.1.5 审查机器处所的特别布置图(SOLAS 74/00 第 II-2/5.2、8.3 和 9.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/11 条)；

(EI) 1.1.1.6 核查机器处所(包括周期性无人值班机器处所)和设有焚烧炉的封闭处所的固定式探火和失火报警系统的配备(SOLAS 74/00/10 第 II-2/7.2、7.3 和 7.4 条；FSS 规则第 9 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/13 和 14 条)；

(EI) 1.1.1.7 核查起居和服务处所及控制站的固定式探火和失火报警系统和/或喷水器、探火和失火报警系统的配备(SOLAS 74/00 第 II-2/7.2、7.3、7.5.5、7.7 和 10.6.2 条；FSS 规则第 8 和 9 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/52 条)；

---

<sup>①</sup> 参见《FSS 规则第 12 章的统一解释》(MSC.1/Circ.1388 通函)。

- (EI) 1.1.1.8 核查起居和服务处所内带有油漆和/或易燃液体以及深油烹饪设备的处所的灭火系统的配备(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.3 和 10.6.4 条; FSS 规则第 5 和 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.7 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分);
- (EI) 1.1.1.9 审查燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭布置(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.5 条);
- (EI) 1.1.1.10 审查普通货物和危险货物装货处所内的防火布置图(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.1、10.7.2 和 19 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/53 和 54 条);
- (EI) 1.1.1.11 审查设计在露天甲板或其上方装载集装箱的船舶的防火布置图(如适用), 包括水雾枪配备和如适用, 移动式消防水炮和所有必要的水带、配件和要求的固定装置, 以及消防泵、消防总管、消防软管和消防栓的附加要求(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条);
- (EI) 1.1.1.12 审查车辆处所、特种处所和滚装处所的防火布置图, 包括装载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消防安全布置(如适用)(SOLAS 74/00/14 第 II-2/20(除 20.2.2 和 20.5 外)和 20-1 条; FSS 规则第 5、6、7、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/37、38 和 53 条);
- (EI) 1.1.1.13 核查驾驶室的可视范围(SOLAS 74/00 第 V/22 条);
- (EI) 1.1.1.14 审查直升机设施的图纸, 包括泡沫消防设备的图纸(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条; FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (EI) 1.1.1.15 审查载运危险货物的特别布置图, 包括(适用时)供水、电气设备和布线、探火(包括抽烟探火系统, 如适用)、通风、舱底排水、人员保护以及任何水雾系统(SOLAS 74/00 第 II-2/19 条(19.3.8、19.3.10 和 19.4 除外))(FSS 规则第 9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/54 条);
- (EI) 1.1.1.16 审查救生艇筏和救助艇以及(如适用)海上撤离系统(MES)的配备与布置(SOLAS 74/88 第 III/11 至 16、31 和 33 条);
- (EI) 1.1.1.17 如适用, 审查经批准的替代设计和布置文件(SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 和 III/38 条);
- (EI) 1.1.1.18 审查救生艇筏的设计, 包括其结构设备、附件、释放装置与回收设备以及登乘与降落装置(SOLAS 74/96/06/11 第 III/4、16、31、32 和 33 条; LSA 规则 3.2、4.1 至 4.9、6.1 和 6.2);

- (EI) 1.1.1.19 核查救生设备所有有助于海上探测的部分具有国际规定的或鲜艳的红橙色，或一种同样鲜明易见的颜色(LSA 规则 1.2.2.6)；
- (EI) 1.1.1.20 审查救助艇的设计，包括其属具和降落与回收设备和装置(SOLAS 74/00 第 III/17 和 31 条；LSA 规则 5.1 和 6.1)；
- (EI) 1.1.1.21 审查双向甚高频无线电话设备和搜救定位装置的配备、规格和存放(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条)；
- (EI) 1.1.1.22 审查遇险火焰信号和抛绳设备的配备、规格和存放以及船上通信设备与通用报警系统的配备(SOLAS 74/00 第 II-2/12.1 和 12.2 条，以及第 III/6 和 18 条；LSA 规则 3.1、7.1 和 7.2)；
- (EI) 1.1.1.23 审查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)、救生衣<sup>①</sup>、救生服和抗暴露服的配备、规格和存放(SOLAS 74/00/06 第 III/7 和 32 条；LSA 规则 2.1 至 2.5 和 3.1 至 3.3)；
- (EI) 1.1.1.24 核查与救生衣一起穿着的救生服具有适当的标志(LSA 规则 2.3.1)；
- (EI) 1.1.1.25 审查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口的照明布置图，包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/43 条及第 III/11 条)；
- (EI) 1.1.1.26 审查航行灯、号型和声响信号设备的布置和规格图(1972 年 COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条)；
- (EI) 1.1.1.27 审查驾驶室设计图、导航系统及设备布置图和驾驶室程序(SOLAS 74/00 第 V/15 和 19 条)；
- (EI) 1.1.1.28 核查以下导航设备的配备和规格(如适用)：白昼信号灯、磁罗经、首向传送装置、电罗经、电罗经复示器、雷达装置、自动识别系统、电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪、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、回转速率指示器、首向或航迹控制系统、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、哑罗经或罗经方位装置、航向和方位修正装置、驾驶台航行值班报警系统(BNWAS)(如适用)，以及电子海图显示和信息系统(ECDIS)包括备用装置(如适用)(SOLAS 74/00/09/13 第 V/19 条)；

---

① 应考虑 SOLAS 第 III/7.2.1.5 条的要求。

- (EI) 1.1.1.29 核查航行数据记录仪的配备和规格(SOLAS 74/00 第 V/20 条);
- (EI) 1.1.1.30 核查远程识别和跟踪系统的配备和规格(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条);
- (EI) 1.1.1.31 核查引航员登离船装置、引航员软梯、组合装置(如适用)、进入船舶甲板和相关设备的通道及照明的布置图和规格(SOLAS 74/88/10 第 V/23 条); 和
- (EI) 1.1.1.32 核查供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备, 如舷门和舷梯(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条)。
- (EI) 1.1.2 对于货船救生设备和其他设备的图纸和设计的审查, 油船的附加要求应包括:
- (EI) 1.1.2.1 审查液货舱保护布置图(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.5.3、4.5.5、4.5.6 和 10.8 条; FSS 规则第 14 和 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/60 和 62 条);
- (EI) 1.1.2.2 审查双壳体处所和双层底处所内气体测量图, 包括固定式气体取样管路的安装(如适用)(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.2 条);
- (EI) 1.1.2.3 对于载重量为 20,000 吨及以上的油船, 审查用于测量相邻于液货舱的双壳体处所和双层底处所内的所有压载舱和留空处所(包括首尖舱以及位于舱壁甲板以下并相邻于液货舱的任何其他液舱和处所)的碳氢化合物气体浓度的固定式碳氢化合物气体探测系统的布置图(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.3 条和 FSS 规则第 16 章); 和
- (EI) 1.1.2.4 审查货泵舱保护布置图(SOLAS 78/00 第 II-2/4.5.10 和 10.9 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/63 条)。
- (EI) 1.1.3 对于使用天然气作为燃料的货船 (IGC 规则涵盖的船舶除外) 的救生设备和其他设备的图纸和设计审查, 附加要求应包括:
- (EI) 1.1.3.1 审查探火和失火报警系统图以及消防布置图 (IGF 规则 11.4、11.5、11.6 和 11.7) 。
- (EI) 1.1.4 对于货船救生设备和其他设备, 在建造期间和安装之后的检验应包括:
- (EI) 1.1.4.1 检查消防泵和消防总管以及消火栓、消防水带、水枪和国际通岸接头的布置, 并核查每台消防泵(包括应急消防泵)都能单独操作以在船舶任何部位

的两个不同的消火栓同时喷出两股水柱，而消防总管保持所需的压力；\_试验应急消防泵排量符合要求，如果应急消防泵为任何一个固定式灭火系统的主要供水设备，核查此应急消防泵具备该系统要求的排量<sup>①</sup>(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 条；FSS 规则第 2 和 12 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/4 和 19 条)；

- (EI) 1.1.4.2 对于设计为在露天甲板或其上方装载集装箱的船舶（如适用），试验水雾枪和如适用，移动式消防水炮并检查所有必要的水带、配件和要求的固定装置，试验移动式消防水炮能安全地固定在船体结构上，并保证安全有效地运行，并试验所有要求的移动式消防水炮和消防水带的喷水器同时运行时，移动式消防水炮的水柱可以达到最高一层集装箱（SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条）；
- (EI) 1.1.4.3 检查灭火器的配备和布置(SOLAS 74/00 第 II-2/10.3 条；FSS 规则第 4 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条)；
- (EI) 1.1.4.4 检查消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置、紧急逃生呼吸装置(EEBD)、演习期间所使用的呼吸器气瓶的船上充气装置或替换已使用气瓶的适当数量的备用气瓶的配备以及防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机的配备(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10、13.3.4、13.4.3 和 15.2.2 条；FSS 规则第 3 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分)；
- (EI) 1.1.4.5 核查灭火系统的操作准备就绪及其维护状态(SOLAS 74/00 第 II-2/14.1 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/21 条)；
- (EI) 1.1.4.6 检查(适用时)机器处所、装货处所、车辆处所、特种处所和滚装处所的固定式灭火系统，并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(SOLAS 74/00/08/12/14 第 II-2/10.4、10.5、10.7.1、10.7.2 和 20.6.1 条；FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 53 条)；
- (EI) 1.1.4.7 核查保护机器处所和货泵舱的固定式二氧化碳灭火系统，如适用，配备 2 套独立的控制装置，一套用于开启气体管道，另一套用于排放储存容器中的气体，均设置在明确标示为供特定处所使用的释放箱内(SOLAS 74/08 第 II-2/10.4.1.5 条)；
- (EI) 1.1.4.8 检查机器处所内灭火设备和特别布置，并尽可能(适用时)确认用于开启和关闭天窗、释放烟气、关闭烟囱和通风开口、关闭动力操纵门和其他门、停止通风和锅炉机械通风和抽风机，以及停止燃油泵和其他排放易燃液体的泵的遥控装置的操纵功能(SOLAS 74/00/12/14/16 第 II-2/5.2、8.3、9.5 和

<sup>①</sup> 参见《FSS 规则第 12 章的统一解释》(MSC.1/Circ.1388 通函)。

10.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 11 条);

- (EI) 1.1.4.9 检查任何固定式探火和失火报警系统以及任何自动喷水器、探火和失火报警系统, 以及任何抽烟探火系统, 并确认其安装试验合格(SOLAS 74/00/10 第 II-2/7.2、7.3、7.4、7.5.1、7.5.5、19.3.3 和 20.4 条; FSS 规则 第 8、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/11、13、14、53 和 54 条);
- (EI) 1.1.4.10 检查起居和服务处所内带有油漆和/或易燃液体以及深油烹饪设备处所的灭火系统, 并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.3 和 10.6.4 条; FSS 规则第 4 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.7 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分);
- (EI) 1.1.4.11 检查燃油、滑油和其他易燃油类的布置, 并试验燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭功能以及装有燃油、滑油和其他易燃油类舱柜上阀门遥控关闭装置的操纵功能(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.5 条);
- (EI) 1.1.4.12 检查装货处所、车辆处所和滚装处所内的防火布置, 包括装载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消防安全布置(如适用), 并尽可能适当确认各种开口的关闭装置的操纵功能(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.1、10.7.2、20.2.1、20.3、20.6.2、20-1.2.1、20-1.3 和 20-1.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/53 条);
- (EI) 1.1.4.13 对于装载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, 检查适用于检测气体燃料的便携式气体探测器(SOLAS 74/14 第 II-2/20-1.2.1 和 20-1.5 条);
- (EI) 1.1.4.14 如适用, 按经批准的文件规定的试验和检查要求(如有), 检查消防安全或救生设备和装置的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 和 III/38 条);
- (EI) 1.1.4.15 检查直升机设施, 包括泡沫消防设备(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条; FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (EI) 1.1.4.16 适用时, 检查载运危险货物的特别布置, 包括核查电气设备和布线、通风、防护服和便携装置的配备以及供水、舱底排水和任何水雾系统的试验(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19 条(除 19.3.8、19.3.10 和 19.4 外); FSS 规则第 9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/54 条);

- (EI) 1.1.4.17 核查救生设备所有有助于海上探测的部分具有国际规定的或鲜艳的红橙色，或一种同样鲜明易见的颜色(LSA 规则 1.2.2.6);
  
- (EI) 1.1.4.18 核查救生艇筏的配备和布置，如适用并核查海上撤离系统和救助艇的配备和布置(SOLAS 74/88 第 III/11 至 16 条及 31 条；LSA 规则 6.2);
  
- (EI) 1.1.4.19 安装后布放 50%的 MES(LSA 规则 6.2.2.2);
  
- (EI) 1.1.4.20 检查每一救生艇筏，包括其属具；对于方便作舷对舷转移的救生筏，验证其重量小于 185 kg(SOLAS 74/88 第 III/31 条；LSA 规则 2.5、3.1 至 3.3 以及 4.1 至 4.9)(SOLAS 74/00 第 III/31.1 条);
  
- (EI) 1.1.4.21 检查每一救生艇筏的登乘布置并试验每一降落设备，包括过载试验、确定降落速度的试验以及在船舶最轻载航海吃水时降落每一救生艇筏到水面的试验，如适用并在途中航速为 5 节时降落救生艇，核查每一救生艇的回收(SOLAS 74/00 第 III/11、12、13、16、31 和 33 条；LSA 规则 6.1);
  
- (EI) 1.1.4.22 检查每一海上撤离系统的登乘布置，如适用并检查降落布置，包括登乘站和水线之间的船侧应无开口，复核与螺旋桨及其他救生设备的距离并确保其在存放位置尽可能免受恶劣气候引起的损坏(SOLAS 74/00 第 III/15 条；LSA 规则 6.2);
  
- (EI) 1.1.4.23 检查每一救助艇，包括其属具；对于气胀式救助艇，确认其存放时处于完全充气的状态(SOLAS 74/88 第 III/14 和 31 条；LSA 规则 2.5、5.1 和 6.1);
  
- (EI) 1.1.4.24 检查每一救助艇的登乘和回收装置并试验每一降落和回收设备，包括过载试验、确定降落和回收速度的试验，并确保在船舶最轻载航海吃水时能使每一救助艇降落到水面并回收，途中航速为 5 节时可降落(SOLAS 74/88 第 III/14、17 和 31 条；LSA 规则 6.1);
  
- (EI) 1.1.4.25 试验救助艇和每一救生艇的发动机(如设置)，应能正常起动并能正车和倒车运行(LSA 规则 4.4.6.5);
  
- (EI) 1.1.4.26 确认在救生艇筏及其降落站和救生设备的容器、支架、搁架及其他类似存放位置的附近有告示或标记(SOLAS 74/88 第 III/9 和 20 条);

- (EI) 1.1.4.27 检查船上便携式通信设备(如有)、双向甚高频无线电话设备<sup>①</sup>和搜救定位装置的配备和存放并核查其运行状况(SOLAS 74/88/08 第 II-2/12.2 条和第 III/6 条);
- (EI) 1.1.4.28 检查遇险火焰信号和抛绳设备的配备和存放, 核查船上固定式通信设备(如有)的配备及其运行状况, 并试验通用报警系统操作装置(SOLAS 74/00 第 III/6 和 18 条; LSA 规则 3.1、7.1 和 7.2);
- (EI) 1.1.4.29 检查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)、救生衣<sup>②</sup>、救生服和抗暴露服的配备、布置和存放(SOLAS 74/00/06 第 III/7 和 32 条; LSA 规则 2.1 至 2.5 和 3.1 至 3.3);
- (EI) 1.1.4.30 核查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口处的照明, 包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/43 条和第 III/11 条);
- (EI) 1.1.4.31 检查航行灯、号型和声响信号设备的配备和布置并核查(如适用)其运行状况(1972 年 COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条);
- (EI) 1.1.4.32 核查所有电气设备与操舵磁罗经和标准磁罗经的最小安全距离均符合要求(SOLAS 74/00 第 V/17 和 19 条);
- (EI) 1.1.4.33 核查驾驶室内或其附近的电气和电子设备的电磁兼容性(SOLAS 74/00 第 V/17 条);
- (EI) 1.1.4.34 核查(如适用)以下船载导航设备的配备和操作(SOLAS 74/00 第 V/19 条):
  - (EI) 1.1.4.34.1 磁罗经(包括检查其位置、运动和照明)和哑罗经或罗经方位装置(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
  - (EI) 1.1.4.34.2 备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新。如使用 ECDIS, 电子海图已更新且所要求的备用系统已配备并更新(SOLAS 74/00/09 第 V/19 条);
  - (EI) 1.1.4.34.3 全球导航卫星系统接收器或陆上无线电导航系统;
  - (EI) 1.1.4.34.4 当驾驶室完全封闭时的声波接收系统;
  - (EI) 1.1.4.34.5 应急操舵位置的通信装置(如有);

---

① 符合《经修订的救生艇筏便携式双向甚高频无线电话设备性能标准建议案》(MSC.149(77) 决议) 第 12.6 段要求的过期原电池, 只能用于检查和核查双向甚高频无线电话设备的运行状况。

② 应考虑 SOLAS 第 III/7.2.1.5 条的要求。

- (EI) 1.1.4.34.6 备用磁罗经;
- (EI) 1.1.4.34.7 白昼信号灯;
- (EI) 1.1.4.34.8 回声测深仪;
- (EI) 1.1.4.34.9 雷达, 包括检查为确定通路和保护而设置的波导管和电缆, 并检查其显示装置以确认照明、所有控制器的正确运行和功能;
- (EI) 1.1.4.34.10 使用适当试验设备检查电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪;
- (EI) 1.1.4.34.11 “对水”和“对地”航速和航程测量装置;
- (EI) 1.1.4.34.12 向雷达、标绘仪和自动识别系统设备提供首向信息的首向传送装置;
- (EI) 1.1.4.34.13 自动识别系统;
- (EI) 1.1.4.34.14 电罗经, 包括检查主装置的方位及所有复示器;
- (EI) 1.1.4.34.15 舵角指示器;
- (EI) 1.1.4.34.16 螺旋桨转速指示器;
- (EI) 1.1.4.34.17 螺旋桨工作状态、推力和螺距指示器;
- (EI) 1.1.4.34.18 回转速率指示仪;
- (EI) 1.1.4.34.19 航向或航迹控制系统;
- (EI) 1.1.4.34.20 驾驶室航行值班报警系统(BNWAS);
- (EI) 1.1.4.35 核查航行数据记录仪的配备和运行(SOLAS 74/00 第 V/20 条);
- (EI) 1.1.4.36 核查航行数据记录仪年度性能试验的记录(SOLAS 74/00 第 V/18 条);
- (EI) 1.1.4.37 核查驾驶室可视范围(SOLAS 74/00 第 V/22 条);
- (EI) 1.1.4.38 核查船上备有一份有效的远程识别和跟踪系统的符合性试验报告(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条);
- (EI) 1.1.4.39 核查引航员登离船装置、进入船舶甲板和相关设备的通道以及照明的配备, 并核查引航员软梯和组合装置的操作(SOLAS 74/00/10 第 V/23 条);
- (EI) 1.1.4.40 核查供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备, 如舷门和舷梯

(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条); 和

- (EI) 1.1.4.41 适用时, 核查测量空气中气体或氧气浓度的适当仪器连同详细使用说明书的配备(SOLAS 74/08 第 VI/3 条)。
- (EI) 1.1.5 对于货船救生设备和其他设备, 液货船在建造期间和安装之后的检验附加要求应包括:
  - (EI) 1.1.5.1 核查甲板泡沫系统, 包括泡沫浓缩液的供给, 并在该系统运行时试验从消防总管获得按所要求压力喷射水柱的最少数目(见(EI) 1.1.4.1)(SOLAS 74/00 第 II-2/10.8 条; FSS 规则第 14 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/61 条);
  - (EI) 1.1.5.2 检查惰性气体系统(SOLAS 74/00/14 第 II-2/4.5.5 条; FSSC 第 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/62 条)特别是:
    - (EI) 1.1.5.2.1 外部检查气体或流出物的泄漏迹象;
    - (EI) 1.1.5.2.2 确认两台惰性气体鼓风机均能正常运行;
    - (EI) 1.1.5.2.3 观察洗涤器室通风系统的运行;
    - (EI) 1.1.5.2.4 核查甲板水封的自动注水和排水, 和保护系统不受冰冻的布置;
    - (EI) 1.1.5.2.5 如安装双联阻断和泄放阀, 核查失电时阻断和泄放阀的自动操作;
    - (EI) 1.1.5.2.6 如中间设有一个透气阀的两个串联截止阀用作止回装置, 核查透气阀的自动操作和阀门操作故障报警;
    - (EI) 1.1.5.2.7 检查所有遥控操纵或自动控制的阀门, 特别是烟道气体隔离阀的运行状况;
    - (EI) 1.1.5.2.8 观察一次吹灰器连锁特性试验;
    - (EI) 1.1.5.2.9 观察惰性气体鼓风机关紧时气体压力调节阀能自动关闭;
    - (EI) 1.1.5.2.10 核查隔离未经惰性气体总管惰化的液货舱的措施;
    - (EI) 1.1.5.2.11 核查在设有惰性气体系统的(各)处所安装的两个氧气传感器的报警;
    - (EI) 1.1.5.2.12 如有必要, 用模拟条件尽可能核查惰性气体系统的下列报警和安全装置:
      - (EI) 1.1.5.2.12.1 惰性气体总管内气体含氧量高;
      - (EI) 1.1.5.2.12.2 惰性气体总管内气体压力低;

- (EI) 1.1.5.2.12.3 甲板水封供水压力低；
- (EI) 1.1.5.2.12.4 惰性气体总管内气体温度高；
- (EI) 1.1.5.2.12.5 水压或水流率低；
- (EI) 1.1.5.2.12.6 用校准气体测定便携式和固定式测氧设备的精度；
- (EI) 1.1.5.2.12.7 洗涤器内水位高；
- (EI) 1.1.5.2.12.8 惰性气体鼓风机的失效；
- (EI) 1.1.5.2.12.9 气体调节阀的自动控制系统和惰性气体总管内压力和含氧量的连续显示和长期记录仪器的供电失效；
- (EI) 1.1.5.2.12.10 惰性气体总管内气体压力高；
- (EI) 1.1.5.2.13 在完成上述核查之后核查惰性气体系统的正常运行状况；
- (EI) 1.1.5.3 检查货泵舱的固定式灭火系统，确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(SOLAS 74/00 第 II-2/10.9 条；FSS 规则第 5、6、7 和 8 章的适用要求)，并在适用时核查各开口遥控关闭装置的操作；
- (EI) 1.1.5.4 检查货泵舱的保护并确认其安装试验合格(SOLAS 74/00 第 II-2/4.5.10 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/55 至 58 条)；
- (EI) 1.1.5.5 检查所有液货船的液货舱保护装置(SOLAS 74/00/10/15 第 II-2/4.5.3、4.5.6 和 10.8 条；FSS 规则第 14 和 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/60 和 62 条)；
- (EI) 1.1.5.6 核查所有液货船均应至少配备 1 台用于测量氧气的便携式仪器和 1 台用于测量可燃蒸气浓度的便携式仪器，以及足够的备件，并应为这些仪器提供适当的校准装置(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.1 条)；
- (EI) 1.1.5.7 检查双壳体处所和双层底处所内的气体测量设备，包括固定式气体取样管路的安装(如适用)(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.2 条)；和
- (EI) 1.1.5.8 对于载重量为 20,000 吨及以上的油船，检查用于测量相邻于液货舱的双壳体处所和双层底处所内的所有压载舱和留空处所(包括首尖舱以及位于舱壁甲板以下并相邻于液货舱的任何其他液舱和处所)的碳氢化合物气体浓度的固定式碳氢化合物气体探测系统，并确认其安装试验合格(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.3 条和 FSS 规则第 16 章)。
- (EI) 1.1.6 对于货船救生设备和其他设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，在建造期间和安装之后的检验应包括：

- (EI) 1.1.6.1 检查防火和灭火布置（IGF 规则第 11 章）；
- (EI) 1.1.6.2 如水雾系统是消防总管的一部分，检查水雾系统相关的消防泵排量和工作压力（IGF 规则 11.4.1）；
- (EI) 1.1.6.3 当燃料舱布置在开敞甲板时，检查消防总管的隔离阀（IGF 规则 11.4.2）；
- (EI) 1.1.6.4 检查开敞甲板上燃料舱的水雾系统布置，包括远程操作（IGF 规则 11.5）；
- (EI) 1.1.6.5 检查充装站区域的固定式干粉灭火系统（IGF 规则 11.6.1）；
- (EI) 1.1.6.6 检查便携式干粉灭火器（IGF 规则 11.6.2）；和
- (EI) 1.1.6.7 检查固定式探火和报警系统（IGF 规则 11.7）。
- (EI) 1.1.7 对于货船救生设备和其他设备，船上是否已备有所需文件的核查应包括：
  - (EI) 1.1.7.1 确认防火控制图永久性展示，或者作为替代，已配备应急手册，且防火控制图或应急手册的副本可从甲板室外有明显标记的风雨密盒中得到(SOLAS 74/00 第 II-2/15.2.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/20 条)；
  - (EI) 1.1.7.2 确认已配备维护保养计划(SOLAS 74/00 第 II-2/14.2.2 和 14.4 条)；
  - (EI) 1.1.7.3 确认已配备培训手册和消防安全操作手册(SOLAS 74/00/14 第 II-2/15.2.3、16.2 和 16.3 条)；
  - (EI) 1.1.7.4 如适用，确认经批准的替代设计和布置的文件已随船携带(SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 和 III/38 条)；
  - (EI) 1.1.7.5 如适用，确认船舶备有一份表明符合载运危险货物特殊要求的证明(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/54(3)条)；
  - (EI) 1.1.7.6 确认船上每个人都有应变须知，应变部署表张贴在各显著位置，且其所用文字能被船上人员理解(SOLAS 74/00/17 第 III/8 和 37 条)；
  - (EI) 1.1.7.7 确认已配备船舶特定的营救落水人员的计划和程序(SOLAS 74/12 第 III/17-1 条)；
  - (EI) 1.1.7.8 确认已配备使用船上工作语言的救生设备培训手册和培训教具(SOLAS 74/00 第 III/35 条)；
  - (EI) 1.1.7.9 确认已配备救生设备的船上维护保养须知(SOLAS 74/88 第 III/36 条)；

- (EI) 1.1.7.10 确认已配备磁罗经剩余自差表或曲线图，并确认已展示雷达装置的盲区图(SOLAS 74/00 第 V/19 条)；
- (EI) 1.1.7.11 核查备有所有航行设备的操作手册和(如适用)维护保养手册(SOLAS 74/00 第 V/16 条)；
- (EI) 1.1.7.12 核查备有所有标识的引航员软梯投入使用的记录(SOLAS 74/10 第 V/23.2.4 条)；
- (EI) 1.1.7.13 核查备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新(SOLAS 74/88 第 V/27 条)；
- (EI) 1.1.7.14 核查备有《国际信号规则》和最新的《国际航空和航海搜救(IAMSAR)手册》第三卷的副本(SOLAS 74/00/02 第 V/21 条)；
- (EI) 1.1.7.15 核查备有保持航行活动记录和每日报告的安排(SOLAS 74/00/03 第 V/28 条)；
- (EI) 1.1.7.16 核查备有供遇险船舶、飞行器或人员使用的说明救生信号的图表(SOLAS 74/00 第 V/29 条)；和
- (EI) 1.1.7.17 确认备有《连续概要记录》(SOLAS 74/02 第 XI-1/5 条)。
- (EI) 1.1.8 对于货船救生设备和其他设备，对液货船是否已备有所需文件进行核查的附加要求应包括：
  - (EI) 1.1.8.1 适用时，确认已配备惰性气体系统的使用说明手册(FSS 规则第 15 章 2.2.5)(SOLAS 74/88 第 II-2/62.21 条)；和
  - (EI) 1.1.8.2 确认备有固定式碳氢气体化合物探测系统的操作和维护须知(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.3 条和 FSS 规则第 16 章)。
- (EI) 1.1.9 对于货船救生设备和其他设备，初次检验的完成应包括：
  - (EI) 1.1.9.1 在检验合格后，应签发货船设备安全证书及其相关的设备记录(格式 E)。
- (EA)1.2 **年度检验** – 见总则 4.2。
  - (EA) 1.2.1 对于货船救生设备和其他设备，其现有证书和其他记录的检查应包括：
    - (EA) 1.2.1.1 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；

- (EA) 1.2.1.2 适用时，核查极地船舶证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.3 核查安全管理证书(SMC)的有效性及船上备有一份符合证明(DOC)的副本；
- (EA) 1.2.1.4 核查国际船舶保安证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.5 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.6 核查国际防止油污证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.7 如船舶入某一船级社的船级，核查入级证书；
- (EA) 1.2.1.8 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.9 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.10 适用时，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.11 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.12 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；
- (EA) 1.2.1.13 如适用，确认《国际能效证书》的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；
- (EA) 1.2.1.14 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；
- (EA) 1.2.1.15 如适用，确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条)；
- (EA) 1.2.1.16 适用时，核查国际压载水管理证书的有效性；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (EA) 1.2.1.17 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (EA) 1.2.1.18 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;
- (EA) 1.2.1.19 核查救生艇筏的配员和监督(SOLAS 74/00 第 III/10 条);
- (EA) 1.2.1.20 如适用, 确认船上备有经批准的替代设计和布置文件(SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 和 III/38 条);
- (EA) 1.2.1.21 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 且任何变化已在相应的证书上反映;
- (EA) 1.2.1.22 确认防火控制图永久性展示, 或者作为替代, 已配备应急手册, 且防火控制图或应急手册的副本可从甲板室外有明显标记的风雨密盒中得到(SOLAS 74/00 第 II-2/15.2.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/20 条);
- (EA) 1.2.1.23 确认已配备维护保养计划(SOLAS 74/00 第 II-2/14.2.2 和 14.4 条);
- (EA) 1.2.1.24 确认已配备培训手册和消防安全操作手册(SOLAS 74/00/14 第 II-2/15.2.3、16.2 和 16.3 条);
- (EA) 1.2.1.25 核查上次检验以来船上是否发生过火灾并且必须启用固定式灭火系统或手提式灭火器;
- (EA) 1.2.1.26 适用时, 核查船舶备有一份表明符合载运危险货物特殊要求的证明(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/54(3)条);
- (EA) 1.2.1.27 适用时, 确认船舶具有载运危险货物的特别清单、舱单或积载图(SOLAS 74/88 第 VII/5(3)条);
- (EA) 1.2.1.28 适用时, 确认已配备惰性气体系统的使用说明手册, 并根据压力和含氧量的记录核查该惰性气体系统的操作正确(FSS 规则第 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/62 条);
- (EA) 1.2.1.29 如适用, 确认船上备有救生艇释放和回收系统制造商或其代表之一提供的一份如实声明, 确认成功完成对现有救生艇释放和回收系统的拆检并查明该系统符合 LSA 规则 4.4.7.6.4 至 4.4.7.6.6 要求, 或者, 备有一份对现有救生艇更换释放和回收系统的安装验收声明(SOLAS 74/11 第 III/1.5 条; LSA

规则第 4.4.7.6 节):

- (EA) 1.2.1.30 核查航海日志的记载(SOLAS 74/00/12 第 III/19 和 20 条), 特别是:
  - (EA) 1.2.1.30.1 上次全体船员集合进行救生艇和消防演习的日期, 和上次进入封闭处所和进行救助演习的日期;
  - (EA) 1.2.1.30.2 表明在当时检查了救生艇属具且查明属具完好的记录;
  - (EA) 1.2.1.30.3 最近一次救生艇摇出船舷外及最近一次各艇降落至水中的时间;
  - (EA) 1.2.1.30.4 表明船员已接受适当的船上培训的记录;
  - (EA) 1.2.1.30.5 表明对于乘客在船上的时间预定超过 24 h 的航行, 离港前或离港时已召集新登船乘客的记录;
- (EA) 1.2.1.31 确认船上备有使用船上工作语言的救生设备培训手册和培训教具(SOLAS 74/00 第 III/35 条);
- (EA) 1.2.1.32 确认船上备有救生设备的船上维护保养检查表和须知(SOLAS 74/00 第 III/36 条);
- (EA) 1.2.1.33 确认已配备磁罗经剩余自差表或曲线图, 已妥善保存罗经自差记录簿并确认已展示雷达装置的盲区图(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
- (EA) 1.2.1.34 核查备有所有航行设备的操作手册和(如适用)维护保养手册(SOLAS 74/00 第 V/16 条);
- (EA) 1.2.1.35 核查备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新, 并且如使用电子系统, 设有所要求的备用系统(SOLAS 74/00 第 V/19 和 27 条);
- (EA) 1.2.1.36 核查备有《国际信号规则》和最新的《国际航空和航海搜救(IAMSAR)手册》第 III 卷的副本(SOLAS 74/00/02 第 V/21 条);
- (EA) 1.2.1.37 核查任何标识的引航员软梯投入使用及所进行的任何修理的记录的维护(SOLAS 74/10 第 V/23.2.4 条);
- (EA) 1.2.1.38 核查备有供遇险船舶、飞行器或人员使用的说明救生信号的图表(SOLAS

74/00 第 V/29 条);

- (EA) 1.2.1.39 核查已保持航行活动记录和每日报告(SOLAS 74/00/03 第 V/28 条);
- (EA) 1.2.1.40 确认备有连续概要记录(SOLAS 74/02 第 XI-1/5 条); 和
- (EA) 1.2.1.41 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (EA) 1.2.2 对于货船救生设备和其他设备, 年度检验应包括:
  - (EA) 1.2.2.1 检查消防泵、消防总管、消火栓、消防水带和水枪以及国际通岸接头, 并核查每台消防泵包括应急消防泵都能单独操作以在船舶任何部位的两个不同的消火栓同时喷出两股水柱, 而消防总管保持所需的压力(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 条; FSS 规则第 2 和 12 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/4 和 19 条);
  - (EA) 1.2.2.2 对于设计为在露天甲板或其上方装载集装箱的船舶(如适用), 检查水雾枪和如适用, 移动式消防水炮和所有必要的水带、配件和要求的固定装置(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条);
  - (EA) 1.2.2.3 核查手提式和非手提式灭火器的配备并抽查其状况(SOLAS 74/00 第 II-2/10.3 条; FSS 规则第 4 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/6 条);
  - (EA) 1.2.2.4 确认消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置和紧急逃生呼吸装置(EEBD)齐全并处于良好状态, 且所要求的自给式呼吸器的气瓶, 包括备用气瓶, 均予以适当充气, 以及配备演习期间所使用的呼吸器气瓶的船上充气装置或替换已使用气瓶的适当数量的备用气瓶、并配备防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10、13.3.4、13.4.3 和 15.2.2 条; FSS 规则第 3 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分);
  - (EA) 1.2.2.5 核查灭火系统的操作准备就绪及其维护状态(SOLAS 74/00 第 II-2/14 条)(SOLAS 74/88/91 第 II-2/21 条);
  - (EA) 1.2.2.6 检查(适用时)机器处所、装货处所、车辆处所、特种处所和滚装处所的固定式灭火系统, 并确认其操作装置已予以明确标记(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/10.4、10.5、10.7.1、10.7.2 和 20.6.1 条; FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 53 条);

- (EA) 1.2.2.7 检查机器处所内灭火设备和特别布置，并尽可能(适用时)确认用于开启和关闭天窗、释放烟气、关闭烟囱和通风开口、关闭动力操纵门和其他门、停止通风和锅炉机械通风和抽风机，以及停止燃油泵和其他排放易燃液体的泵的遥控装置的操纵功能(SOLAS 74/00/12/14/16 第 II-2 /5.2、8.3、9.5 和 10.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 11 条)；
- (EA) 1.2.2.8 核查保护机器处所和货泵舱的固定式二氧化碳灭火系统，如适用，配备 2 套独立的控制装置，一套用于开启气体管道，另一套用于排放储存容器中的气体，均设置在明确标示为供特定处所使用的释放箱内(SOLAS 74/08 第 II-2/10.4.1.5 条)；
- (EA) 1.2.2.9 尽可能检查并在可行时试验探火和失火报警系统以及抽烟探火系统(SOLAS 74/00/10 第 II-2/7.2、7.3、7.4、7.5.1、7.5.5、19.3.3 和 20.4 条；FSS 规则第 9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/11、13、14、53 和 54 条)；
- (EA) 1.2.2.10 检查起居和服务处所内带有油漆和/或易燃液体以及深油烹饪设备的处所的灭火系统(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.3 和 10.6.4 条；FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.7 条)(BCH 规则第 III 章 E 部分)；
- (EA) 1.2.2.11 检查直升机设施，包括泡沫消防设备(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条；FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条)；
- (EA) 1.2.2.12 检查燃油、滑油和其他易燃油类的布置，并试验燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭功能以及装有燃油、滑油和其他易燃油类舱柜上阀门遥控关闭装置的操纵功能(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.5 条)；
- (EA) 1.2.2.13 检查并试验通用应急报警系统(SOLAS 74/88 第 III/20 条)；
- (EA) 1.2.2.14 检查装货处所、车辆处所和滚装处所内的防火布置，包括装载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消防安全布置（如适用），并尽可能适当确认用于关闭各种开口的控制装置的操纵功能(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.1、10.7.2、20.2.1、20.3、20.6.2、20-1.2.1、20-1.3 和 20-1.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/53 条)；
- (EA) 1.2.2.15 对于装载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，检查和测试适用于检测气体燃料的便携式气体探测器(SOLAS 74/00/14 第 II-2/20-1.2 和 20-1.5 条)；
- (EA) 1.2.2.16 如适用，按经批准的文件规定的试验、检查和维护要求(如有)，检查消防安全或救生设备和装置的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 和

III/38 条);

- (EA) 1.2.2.17 适用时, 检查载运危险货物的特别布置, 包括核查电气设备和布线、通风、防护服和便携装置的配备以及供水、舱底排水和任何水雾系统的试验(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19 条(19.3.8、19.3.10 和 19.4 除外))(SOLAS 74/88 第 II-2/54 条);
- (EA) 1.2.2.18 核查船上每个人都有应变须知, 经适当更新的应变部署表张贴在各显著位置, 且其所用文字能被船上所有人员理解, 并确认在救生艇筏及其降落站附近设有告示或标记(SOLAS 74/00/17 第 III/8、9 和 37 条);
- (EA) 1.2.2.19 核查救生设备所有有助于海上探测的部分具有国际规定的或鲜艳的红橙色, 或一种同样鲜明易见的颜色(LSA 规则 1.2.2.6);
- (EA) 1.2.2.20 检查每一救生艇筏, 包括其属具以及(如设有)承载释放装置和液压锁闭装置, 对于气胀式救生筏则检查其液压释放装置和自由漂浮装置; 核查手持火焰信号未过期(SOLAS 74/00 第 III/16、20 和 31 条; LSA 规则 2.5、3.1 至 3.3、4.1.5、4.4.7 和 4.4.8);
- (EA) 1.2.2.21 对于方便作舷对舷转移的救生艇, 验证其重量小于 185 kg(SOLAS 74/00 第 III/31.1 条);
- (EA) 1.2.2.22 核查用于降落设备的吊索经过定期检查并在过去 5 年内按需要经过换新(SOLAS 74/00 第 III/20 条);
- (EA) 1.2.2.23 检查每一救生筏的登乘装置和降落设备; 每一救生艇应下降到登乘位置, 或者如存放位置即是登乘位置, 则应下降一小段距离, 如可行则应下降一条救生艇筏到水面; 吊架降落式救生筏的降落设备的操作应予以证实(SOLAS 74/00 第 III/11、12、13、16、20 和 31 条; LSA 规则 6.1);
- (EA) 1.2.2.24 核查已对降落设备进行彻底检查, 包括绞车制动器的动态试验, 以及对救生艇和救助艇承载释放装置, 包括快速救助艇释放装置、自由降落式救生艇释放系统和吊架降落式救生筏自动释放钩进行了检修; 已按 MSC.402(96) 决议通过的《救生艇和救助艇、降落设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作试验、检修和修理的要求》对救生艇和救助艇(包括快速救助艇)进行了彻底检查和操作试验。自由降落救生艇释放系统的操作试验应仅搭载操艇船员自由降落下水或按《救生艇和救助艇、降落设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作试验、检修和修理的要求》进行不降落救生艇的试验(SOLAS 74/00/12/16 第 III/20.11 条);

- (EA) 1.2.2.25 检查每一救助艇，包括其属具；对于气胀式救助艇，确认其存放时处于完全充气的状态(SOLAS 74/88 第 III/14 和 31 条；LSA 规则 2.5 和 5.1)；
- (EA) 1.2.2.26 确认在救生艇筏及其降落站和救生设备的容器、支架、搁架及其他类似存放位置的附近有告示或标记(SOLAS 74/00 第 III/9 和 20 条)；
- (EA) 1.2.2.27 检查每一救助艇的登乘和回收装置；如可行，救助艇应降落到水面并确证其回收性能(SOLAS 74/00 第 III/14、17 和 31 条；LSA 规则 6.1)；
- (EA) 1.2.2.28 试验救助艇和每一救生艇的发动机(如设置)，应能正常启动并能正车和倒车运行(SOLAS 74/00 第 III/20 条；LSA 规则 4.4.6.5)；
- (EA) 1.2.2.29 检查并核查双向甚高频无线电设备<sup>①</sup>和搜救定位装置(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条)；
- (EA) 1.2.2.30 检查抛绳设备并核查其火箭和船舶遇险火焰信号均未过期，以及检查和核查船上通信设备和通用应急报警系统的操作(SOLAS 74/00 第 II-2/12.2 条及第 III/6 和 18 条；LSA 规则 3.1、7.1 和 7.2)；
- (EA) 1.2.2.31 检查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)、救生衣<sup>②</sup>及其哨笛和灯、救生服和抗暴露服的配备、布置、存放和状况，并检查相关电池未过期(SOLAS 74/88/06 第 III/7 和 32 条；LSA 规则 2.1 至 2.5)；
- (EA) 1.2.2.32 核查与救生衣一起穿着的救生服具有适当的标志(LSA 规则 2.3.1)；
- (EA) 1.2.2.33 核查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口的照明，包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/42 或 43 条及第 III/11 条)；
- (EA) 1.2.2.34 核查所要求的航行灯、号型和声响信号设备均工作正常(1972 年 COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条)；
- (EA) 1.2.2.35 核查(如适用)以下导航设备工作正常：白昼信号灯、磁罗经、航向传送装

---

① 符合《经修订的救生艇筏便携式双向甚高频无线电设备性能标准建议案》(MSC.149(77) 决议) 第 12.6 段要求的过期原电池，只能用于检查和核查双向甚高频无线电设备的运行状况。

② 应考虑 SOLAS 第 III/7.2.1.5 条的要求。

置、电罗经、电罗经复示器、雷达装置、自动识别系统、电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪、回声测深仪、航速和航程测量仪、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、回转速率指示器、航向或航迹控制系统、全球航行卫星系统(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、哑罗经或罗经方位装置、航向和方位修正装置、驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)(如适用)以及电子海图显示和信息系統(ECIDS)包括备用装置(如适用);船舶在港时无法核查的项目应从船舶记录中验证(SOLAS 74/00/09/13 第 V/19 条);

- (EA) 1.2.2.36 核查备有《国际信号规则》(SOLAS 74/00 第 V/21 条);
- (EA) 1.2.2.37 核查海上撤离系统(MES)的轮换布放(SOLAS 74/88 第 III/20.8.2 条; LSA 规则 6.2.2.2);
- (EA) 1.2.2.38 如设有航行数据记录仪, 核查其配备、规格、运行和年度性能试验(SOLAS 74/00/04 第 V/20 条);
- (EA) 1.2.2.39 如设有自动识别系统, 核查其配备和运行以及是否已进行了年度试验, 并在船上备有试验报告的副本(SOLAS 74/00/04/10 第 V/18.9 和 19 条);
- (EA) 1.2.2.40 如设有远程识别和跟踪系统, 核查船上备有一份有效的符合性试验报告(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条);
- (EA) 1.2.2.41 核查引航员软梯和引航员登离船装置的配备和规格(SOLAS 74/00/10 第 V/23 条);
- (EA) 1.2.2.42 核查供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备, 如舷门和舷梯(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条);
- (EA) 1.2.2.43 适用时, 核查测量空气中气体或氧气浓度的适当仪器连同详细使用说明书的配备(SOLAS 74/08 第 VI/3 条); 和
- (EA) 1.2.2.44 确认已配备船舶特定的营救落水人员的计划和程序(SOLAS 74/12 第 III/17-1 条)。
- (EA) 1.2.3 对于货船救生设备和其他设备, 液货船年度检验的附加要求应包括:
- (EA) 1.2.3.1 核查甲板泡沫系统, 包括泡沫浓缩液的供给, 并在该系统运行时试验从消防总管获得按所要求压力喷射水柱的最少数目(见(EA) 1.2.2.1)(SOLAS

74/00 第 II-2/10.8 条； FSS 规则第 14 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/61 条)；

- (EA) 1.2.3.2 检查惰性气体系统(SOLAS 74/00/14 第 II-2/4.5.5 条； FSS 规则第 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/62 条)，特别是：
  - (EA) 1.2.3.2.1 外部检查气体或流出物的泄漏迹象；
  - (EA) 1.2.3.2.2 确认两台惰性气体鼓风机均能正常运行；
  - (EA) 1.2.3.2.3 观察洗涤器室通风系统的运行；
  - (EA) 1.2.3.2.4 核查甲板水封的自动注水和排水以及保护系统不受冰冻的布置；
  - (EA) 1.2.3.2.5 如安装双联阻断和泄放阀，核查失电时阻断和泄放阀的自动操作；
  - (EA) 1.2.3.2.6 如中间设有一个透气阀的两个串联截止阀用作止回装置，核查透气阀的自动操作和阀门操作故障报警；
  - (EA) 1.2.3.2.7 检查所有遥控操纵或自动控制的阀门，特别是烟道气体隔离阀的运行状况；
  - (EA) 1.2.3.2.8 观察一次吹灰器连锁特性试验；
  - (EA) 1.2.3.2.9 观察惰性气体鼓风机关紧时气体压力调节阀能自动关闭；
  - (EA) 1.2.3.2.10 核查隔离未经惰性气体总管惰化的液货舱的措施；
  - (EA) 1.2.3.2.11 核查在设有惰性气体系统的（各）处所安装的两个氧气传感器的报警；
  - (EA) 1.2.3.2.12 如有必要，用模拟条件尽可能核查惰性气体系统的下列报警和安全装置：
    - (EA) 1.2.3.2.12.1 惰性气体总管内气体含氧量高；
    - (EA) 1.2.3.2.12.2 惰性气体总管内气体压力低；
    - (EA) 1.2.3.2.12.3 甲板水封供水压力低；
    - (EA) 1.2.3.2.12.4 惰性气体总管内气体温度高；
    - (EA) 1.2.3.2.12.5 水压或水流率低；
    - (EA) 1.2.3.2.12.6 用校准气体测定便携式和固定式测氧设备的精度；
    - (EA) 1.2.3.2.12.7 洗涤器内水位高；
    - (EA) 1.2.3.2.12.8 惰性气体鼓风机的失效；

- (EA) 1.2.3.2.12.9 气体调节阀的自动控制系统和惰性气体总管内压力和含氧量的连续显示和长期记录仪器的供电失效；
- (EA) 1.2.3.2.12.10 惰性气体总管内气体压力高；
- (EA) 1.2.3.3 在完成上述核查之后，可行时，核查惰性气体系统的正常运行状况(FSS 规则第 15 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/62 条)；
- (EA) 1.2.3.4 检查货泵舱的固定式灭火系统(SOLAS 74/00 第 II-2/10.9 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/63 条)，并在适用时尽可能确认各开口遥控关闭装置的操作；
- (EA) 1.2.3.5 核查所有液货船均应至少配备 1 台用于测量氧气的便携式仪器和 1 台用于测量可燃蒸气浓度的便携式仪器，以及足够的备件，并应为这些仪器提供适当的校准装置(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.1 条)；
- (EA) 1.2.3.6 检查双壳底处所和双层底处所内的气体测量布置，包括固定式气体取样管路的安装(如适用)(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.2 条)；
- (EA) 1.2.3.7 尽可能对固定式碳氢化合物气体探测系统进行检查和试验(SOLAS 74/10 第 II-2/4.5.7.3 条和 FSS 规则第 16 章)；
- (EA) 1.2.3.8 核查具有自备空气维持系统的全封闭救生艇的水雾和供气系统的状况和操作(LSA 规则 4.4、4.6 至 4.9)；
- (EA) 1.2.3.9 核查货泵舱的保护(SOLAS 74/00 第 II-2/4.5.10 条)，特别是：
  - (EA) 1.2.3.9.1 核查用于舱壁密封的温度传感装置和报警；
  - (EA) 1.2.3.9.2 核查照明和通风系统的连锁；
  - (EA) 1.2.3.9.3 核查气体探测系统；和
  - (EA) 1.2.3.9.4 核查舱底水位监测和报警装置。
- (EA) 1.2.4 对于货船救生设备和其他设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，年度检验应包括：
  - (EA) 1.2.4.1 检查防火和灭火布置（IGF 规则第 11 章）；
  - (EA) 1.2.4.2 如水雾系统是消防总管的一部分，检查水雾系统相关的消防泵排量和工作压力（IGF 规则 11.4.1）；
  - (EA) 1.2.4.3 当燃料舱布置在开敞甲板时，检查消防总管的隔离阀（IGF 规则 11.4.2）；
  - (EA) 1.2.4.4 检查用于冷却、防火和船员保护的水雾系统（IGF 规则 11.5）；

- (EA) 1.2.4.5 检查开敞甲板上燃料舱的水雾系统布置，包括远程操作（IGF 规则 11.5）；
- (EA) 1.2.4.6 检查固定式探火和报警系统（IGF 规则 11.7）；
- (EA) 1.2.4.7 检查充装站区域的固定式干粉灭火系统（IGF 规则 11.6.1）；和
- (EA) 1.2.4.8 检查便携式干粉灭火器（IGF 规则 11.6.2）。
- (EA) 1.2.5 对于货船救生设备和其他设备，年度检验的完成应包括：
  - (EA) 1.2.5.1 在检验合格后，应签署货船设备安全证书；和
  - (EA) 1.2.5.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

**(EP)1.3 定期检验** – 见总则 4.4。

- (EP) 1.3.1 对于货船救生设备和其他设备，其现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (EP) 1.3.1.1 按(EA) 1.2.1 的规定。
- (EP) 1.3.2 对于货船救生设备和其他设备，定期检验应包括：
  - (EP) 1.3.2.1 按(EA) 1.2.2 的规定；
  - (EP) 1.3.2.2 在检查机器处所、装货处所、车辆处所、特种处所和滚装处所的固定式灭火系统时，适当确认泡沫剂和 CO<sub>2</sub> 容量已经核实并确认其分配管道已证明通畅(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/10.4、10.5、10.7.1、10.7.2 和 20.6.1 条；FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 53 条)；
  - (EP) 1.3.2.3 对用于开启和关闭天窗、释放烟气、关闭烟囱和通风开口、关闭动力操作门和其他门、停止通风和锅炉机械通风和抽风机以及停止燃油泵和其他排放易燃液体的泵的遥控装置进行操纵试验(SOLAS 74/00/14 第 II-2/5.2、8.3、9.5 和 10.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/11 条)；
  - (EP) 1.3.2.4 试验所有探火和失火报警系统以及所有抽烟探火系统(SOLAS 74/00/10 第 II-2/7.2、7.3、7.4、7.5.5、19.3.3 和 20.4 条；FSS 规则第 9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/11、13、14、53 和 54 条)；
  - (EP) 1.3.2.5 如可行，试验起居和服务处所内带有油漆和/或易燃液体以及深油烹饪设备的处所的灭火系统(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.3 和 10.6.4 条；FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.7 条)；

- (EP) 1.3.2.6 对燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭并对装有燃油、滑油和其他易燃油类液舱的阀门遥控关闭装置的操纵功能进行试验(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.5 条);
- (EP) 1.3.2.7 对用于关闭装货处所、车辆处所、特种处所和滚装处所内各种开口的控制装置进行操纵试验(SOLAS 74/00/14 第 II-2/5.2 和 20.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/53 条); 和
- (EP) 1.3.2.8 如可行, 对直升机设施进行试验, 包括泡沫消防设备(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条; FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (EP) 1.3.3 对于救生设备和其他设备, 液货船定期检验的附加要求应包括:
- (EP) 1.3.3.1 按(EA) 1.2.3 的规定; 和
- (EP) 1.3.3.2 在检查货泵舱的固定式灭火系统时, 确认(如适用)已核查泡沫剂并确认其分配管道已证明通畅(SOLAS 74/00 第 II-2/10.9 条; FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/63 条), 并核查关闭各开口的遥控装置的运行情况。
- (EP) 1.3.4 对于货船救生设备和其他设备, 关于使用天然气作为燃料的船舶 (IGC 规则涵盖的船舶除外) 的附加要求, 定期检验应包括:
- (EP) 1.3.4.1 按(EA)1.2.4 的规定。
- (EP) 1.3.5 对于货船救生设备和其他设备, 定期检验的完成应包括:
- (EP) 1.3.5.1 在检验合格后, 应签署货船设备安全证书; 和
- (EP) 1.3.5.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。
- (ER)1.4 **换证检验** – 见总则 4.5。
- (ER) 1.4.1 对于货船救生设备和其他设备, 其现有证书和其他记录的检查应包括:
- (ER) 1.4.1.1 除货船设备安全证书的有效性外, 按(EA) 1.2.1 的规定。
- (ER) 1.4.2 对于货船救生设备和其他设备, 换证检验应包括:

- (ER) 1.4.2.1 按(EP) 1.3.2 的规定；和
- (ER) 1.4.2.2 对于设计为在露天甲板或其上方装载集装箱的船舶，如适用，试验移动式消防水炮能安全地固定在船体结构上，并保证安全有效地运行，并试验所有要求的移动式消防水炮和消防水带的喷水器同时运行时，移动式消防水炮的水柱可以达到最高一层集装箱（SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条）。
- (ER) 1.4.3 对于货船救生设备和其他设备，液货船换证检验的附加要求应包括：
- (ER) 1.4.3.1 按(EP) 1.3.3 的规定；和
- (ER) 1.4.3.2 内部检查惰性气体系统的甲板水封并核查止回阀的状况(FSS 规则第 15 章 2.2.3.1 和 2.3.1.6.2)(SOLAS 74/88 第 II-2/62 条)。
- (ER) 1.4.4 对于货船救生设备和其他设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，换证检验应包括：
- (ER) 1.4.4.1 按(EP)1.3.4 的规定。
- (ER) 1.4.5 对于货船救生设备和其他设备，换证检验的完成应包括：
- (ER) 1.4.5.1 在检验合格后，应签发货船设备安全证书。

## **(C) 2 货船构造安全证书检验指南**

### **(CI) 2.1 初次检验 – 见总则 4.1。**

- (CI) 2.1.1 对于货船船体、机械和设备，其图纸和设计的审查应包括：
- (CI) 2.1.1.1 审查船体图纸(SOLAS 74/88 第 II-1/11、12-1、14、18 和 19 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/9、10、11、12、13-1、15、15-1、16 和 16-1 条)；
- (CI) 2.1.1.2 如适用，审查图纸以验证船长为 150 m 及以上的散货船满足符合《散货船和油船目标型船舶建造标准》功能要求的经主管机关认可的组织的适用结构要求或主管机关国家标准(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条)；
- (CI) 2.1.1.3 审查舱底排水泵和排水系统图(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/08/09/17 第 II-1/35-1 和 II-2/20.6.1.4 条)；

- (CI) 2.1.1.4 审查稳性资料和破损控制图(SOLAS 74/88/00 第 II-1/22、23-1 和 25-8 条)(SOLAS 74/06/08/17 第 II-1/5、5-1 和 19 条; IS 规则第 1、2 和 3 章);
- (CI) 2.1.1.5 审查压载布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条);
- (CI) 2.1.1.6 审查机器设备布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/26 至 36 条);
- (CI) 2.1.1.7 审查电气设备布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/40、41、43、44 和 45 条);
- (CI) 2.1.1.8 如适用, 审查经批准的替代设计和布置文件(SOLAS 74/00/15 第 II-1/55 和 II-2/17 条和 IGF 规则第 2 章);
- (CI) 2.1.1.9 审查周期性无人值班机器处所的布置图(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-1/46 至 53 条);
- (CI) 2.1.1.10 审查起居处所、服务处所、控制站和机器处所的结构防火图, 包括通风系统, 以及燃油和滑油系统(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/4.2.2、4.2.2.3、4.2.2.4、4.2.2.5、4.4、5.2、5.3.1、5.3.2、6.2、6.3、7.5.5、7.7、8.2、8.4、9.2.1、9.3、9.5、9.7.1、9.7.2、9.7.3、9.7.5.2、9.7.6、11.2、11.3、11.4、11.5 和 17 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/42 至 52 条(除第 45 和 51 条外));
- (CI) 2.1.1.11 审查装货处所的结构防火图, 包括通风系统(SOLAS 74/00/15/17 第 II-2/5.2、9.7.1、9.7.2、9.7.3、9.7.6、11.2、11.3、11.5、19.3.8、19.3.10、20.2.1、20.3、20-1.2.1、20-1.3 和 20-1.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/42 至 54 条);
- (CI) 2.1.1.12 审查脱险通道布置图(SOLAS 74/00/14 第 II-2/13.2、13.3.1、13.3.3、13.4.2 和 13.6 条; FSS 规则第 13 章第 3 段)(SOLAS 74/88 第 II-2/45 条);
- (CI) 2.1.1.13 审查生活用气体燃料布置图(SOLAS 74/00 第 II-2/4.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/51 条);
- (CI) 2.1.1.14 审查干舷甲板以下外板开口的布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (CI) 2.1.1.15 对设有直升机平台设施的船舶, 审查该设施图(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (CI) 2.1.1.16 审查载运除散装固体和液体货物以外的所有货物、货物单元和货物运输单元船舶的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条);
- (CI) 2.1.1.17 核查载运散装货物的装载手册(SOLAS 74/00 第 VI/7 条);
- (CI) 2.1.1.18 审查船长为 150 m 及以上散货船的装载仪(SOLAS 74/97/04 第 XII/11 条);
- (CI) 2.1.1.19 适用时, 确认散货船能满足其货舱进水时的破损稳性和结构强度的要求,

包括其他结构要求(SOLAS 74/97/04 第 XII/3、4、5 和 6 条);

- (CI) 2.1.1.20 审查所有货舱和货物传输装置隧道的舱底水阱报警装置的性能(SOLAS 74/97/04 第 XII/9 条);
- (CI) 2.1.1.21 确认船舶的建造符合认可船级社的要求或等效的国家标准(SOLAS 74/00 第 II-1/3-1 条);
- (CI) 2.1.1.22 适用时, 确认船上配置的专用海水压载舱和船长 150 m 及以上的散货船双舷侧处所设有防腐系统(SOLAS 74/04/06 第 II-1/3-2 条);
- (CI) 2.1.1.23 适用时, 审查油船和散货船的船舶结构通道手册(SOLAS 74/00/02/04 第 II-1/3-6(4)条);
- (CI) 2.1.1.24 对于散货船, 核查货舱、压载舱和干燥处所水位探测器及其听觉和视觉报警器的布置(SOLAS 74/02 第 XII/12 条);
- (CI) 2.1.1.25 对于散货船, 核查位于防撞舱壁前方的排放和泵吸系统保持有效性的装置(SOLAS 74/02 第 XII/13 条);
- (CI) 2.1.1.26 审查船舶拖带和系泊设备具有足够的安全工作负荷, 能够用于船舶正常操作情况下的所有拖带和系泊的计算书和图纸(SOLAS 74/04 第 II-1/3-8 条);  
和
- (CI) 2.1.1.27 核查使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条)。
- (CI) 2.1.2 对于货船船体、机械和设备的图纸和设计的审查, 油船、化学品船和气体运输船的附加要求应包括:
  - (CI) 2.1.2.1 审查操舵装置图(SOLAS 74/14 第 II-1/29 条);
  - (CI) 2.1.2.2 审查电气装置布置图(SOLAS 74/00 第 II-1/43 条)(SOLAS 74/88 第 II-1/45 条);
  - (CI) 2.1.2.3 审查结构防火图(SOLAS 74/00/15 第 II-2/1.6、4.5.1、4.5.2、4.5.9、9.2.4、9.3、9.4、9.5、9.6.3 和 11.6 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/55 至 58 条);
  - (CI) 2.1.2.4 审查液货舱的透气、驱气、除气和其他通风布置图以及液货舱结构的压力和真空保护布置图(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.5.3、4.5.4、4.5.6、4.5.8、11.6 和 16.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/59 条);

- (CI) 2.1.2.5 审查进入船首通道布置图(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-3 条);
- (CI) 2.1.2.6 审查不小于 20,000 载重吨的液货船应急拖带布置图(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-4 条);
- (CI) 2.1.2.7 核查进入油船货物区域的通道(SOLAS 74/88/92/00 第 II-1/12-2 条)(SOLAS 74/04 第 II-1/3-6 条); 和
- (CI) 2.1.2.8 如适用, 审查图纸以验证船长为 150 m 及以上的油船满足符合《散货船和油船目标型船舶建造标准》功能要求的经主管机关认可的组织的适用结构要求(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条)。
- (CI) 2.1.3 对于货船船体、机械和设备, 关于图纸和设计审查, 对使用天然气作为燃料的船舶 (IGC 规则涵盖的船舶除外) 的附加要求应包括:
  - (CI) 2.1.3.1 审查燃料围护系统、液化气燃料舱气相空间控制、蒸气探测、测量、液化气燃料舱装载限制和其他特殊要求的图纸 (IGF 规则第 5、6、7、8 和 15 章);
  - (CI) 2.1.3.2 审查船舶布置图 (IGF 规则第 5 章);
  - (CI) 2.1.3.3 审查管系图 (IGF 规则第 5、6、7 和 9 章);
  - (CI) 2.1.3.4 审查压力控制图 (IGF 规则第 6 章);
  - (CI) 2.1.3.5 审查环境控制图 (IGF 规则第 6 章);
  - (CI) 2.1.3.6 审查机器设备图 (IGF 规则第 10 章);
  - (CI) 2.1.3.7 审查防火图 (IGF 规则 11.3);
  - (CI) 2.1.3.8 审查通风系统图 (IGF 规则第 12 和 13 章);
  - (CI) 2.1.3.9 审查电气装置图 (IGF 规则第 12 和 14 章); 和
  - (CI) 2.1.3.10 审查控制、监测和安全系统图 (IGF 规则第 15 章)。

- (CI) 2.1.4 对于货船船体、机械和设备, 在建造期间和安装之后的检验应包括:
- (CI) 2.1.4.1 确认干舷甲板以下的防撞舱壁是水密的, 穿过防撞舱壁的管子上设置的阀门可以在干舷甲板以上操作, 并且防撞舱壁上未设置门、人孔、通风管道口或任何其他开口(SOLAS 74/88 第 II-1/11 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/12 条);
- (CI) 2.1.4.2 如适用, 按检验计划确认船长为 150 m 及以上的散货船满足符合《散货船和油船目标型船舶建造标准》功能要求的经主管机关认可的组织的适用结构要求或主管机关国家标准(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条);
- (CI) 2.1.4.3 如适用, 确认干舷甲板以下的分舱舱壁为水密构造并经水密试验(SOLAS 74/88 第 II-1/14 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/10 和 11 条);
- (CI) 2.1.4.4 确认每扇水密门均已经过试验(SOLAS 74/88 第 II-1/18 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/16 条);
- (CI) 2.1.4.5 确认操纵水密门的装置与客船的要求总体一致并进行了类似的试验(见(PI) 5.1.2.6 至(PI) 5.1.2.8)(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06 第 II-1/13-1 条);
- (CI) 2.1.4.6 用冲水或灌水试验确认水密甲板和围壁通道、隧道及通风管道的水密性(SOLAS 74/88 第 II-1/19 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/16-1 条);
- (CI) 2.1.4.7 核查压载布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条);
- (CI) 2.1.4.8 确认每个水密舱室设置的每台舱底泵和舱底排水系统均能有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (CI) 2.1.4.9 确认位于干舷甲板上的封闭货物处所的排水系统能有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (CI) 2.1.4.9.1 目视检查排水设备是否堵塞或有其他破损并确认使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条);
- (CI) 2.1.4.10 当有要求时, 进行倾斜试验(SOLAS 74/88 第 II-1/22 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/5 条);

- (CI) 2.1.4.11 确认机器、锅炉和其他受压容器及有关的管系和附件的安装和保护，已充分考虑到其运动部件、灼热表面和其他危害，使其对船上人员的危险性降至最低程度(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.2 条(其中与遥控关闭安全设备内的阀门有关的 4.2.2.3.4 除外))(SOLAS 74/88 第 II-1/26、32、33 和 34 条)(SOLAS 74/88/06 第 II-2/15 条(其中 15.2.5 除外))；
- (CI) 2.1.4.12 确认即使在任一重要辅机不能工作时，推进机械仍能保持或恢复正常操作(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条)；
- (CI) 2.1.4.13 确认已有措施能在无外来帮助的情况下使机器从瘫船状态运转起来(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条)；
- (CI) 2.1.4.14 确认锅炉、机器的各部件、所有蒸气、液压、气动和其他系统以及有关的承受内部压力的附件已进行了相应试验，包括可能在主管机关或船级社的要求中规定的压力试验(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条)；
- (CI) 2.1.4.15 确认已有措施确保在机器有超速危险时不超过安全速度(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (CI) 2.1.4.16 如可行，确认已有措施防止承受内部压力并可能承受超压危险的主机、辅机和其他机器的各部件产生超压(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (CI) 2.1.4.17 当有要求时，确认内燃机设有曲柄箱防爆安全装置且其布置可使对人员伤害的可能性降至最低程度(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (CI) 2.1.4.18 确认主涡轮推进机械和(如适用)主内燃推进机械及辅机设有发生故障(例如滑油供应故障)时能自动关闭的装置，这类故障可能迅速导致机器完全停车、严重损坏或爆炸(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (CI) 2.1.4.19 确认并记录机器在足够的时间内使推进器换向并在合理的距离内使船舶停止的能力，包括操纵或停船的补充措施的有效性<sup>①</sup>(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条)；
- (CI) 2.1.4.20 确认主操舵装置和辅助操舵装置的布置可使其中之一在发生故障时，不会

<sup>①</sup> 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如，但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶，参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

导致另一装置不能工作<sup>①</sup>(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);

- (CI) 2.1.4.21 如适用, 确认操舵装置的重要部件持久润滑或设有润滑装置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.22 确认在操舵装置液压系统中能被隔断和由于动力源或外力作用能产生压力的任何部件均已设置安全阀, 且安全阀的调定压力不超过设计压力(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.23 确认主操舵装置能在最大营运前进航速下操纵船舶, 并能在船舶最深航海吃水和以最大营运前进航速航行时将舵自一舷 35°转至另一舷 35°, 以及在相同条件下在 28 s 内将舵自一舷 35°转至另一舷 30°\*, 或在最深航海吃水时演示不可行时, 使用替代许用航行试验装载工况<sup>②</sup> (SOLAS 74/88 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.24 确认辅助操舵装置能在可航航速下操纵船舶, 能在紧急情况时迅速运行, 并能在船舶最深航海吃水和以最大营运前进航速的一半或 7 kn(取大者)前进时, 在 60 s 内将舵自一舷 15°转至另一舷 15°<sup>③</sup>, 或如不可行, 使用替代许用航行试验装载工况<sup>④</sup> (SOLAS 74/88 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.25 确认当电源发生故障后恢复供电时, 主操舵装置和辅助操舵装置的动力设备能自动重新启动, 并能从驾驶室某一位置对其进行操作, 且任何一台操舵装置的动力设备发生动力故障时, 在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.26 如主操舵装置配备两台或以上相同的动力设备且不设置辅助操舵装置, 确认其管系或其中一台动力设备发生单项故障后, 此故障能被隔离, 使操舵能力能够保持或迅速恢复\*(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.4.27 确认从驾驶室和舵机舱均能操纵的主操舵装置的控制系统的的工作状况令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);

① 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如, 但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶, 参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

② 参见 SOLAS 第 II-1/29.3 和 29.4 条统一解释 (MSC.1/Circ.1536 通函)。

③ 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如, 但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶, 参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

④ 参见 SOLAS 第 II-1/29.3 和 29.4 条统一解释 (MSC.1/Circ.1536 通函)。

- (CI) 2.1.4.28 如主操舵装置配备两台或以上相同的动力设备且不设置辅助操舵装置，确认设置在驾驶室的两套独立的控制系统的工作状况令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (CI) 2.1.4.29 确认辅助操舵装置的控制系统在舵机舱内的操作，以及如系动力操纵，则在驾驶室的操作令人满意，并确认后两者独立于主操舵装置的控制系统(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (CI) 2.1.4.30 确认任何主操舵装置和辅助操舵装置的控制系统能从驾驶室的某一位置进行操纵，并在舵机舱内设有将其与所操纵的操舵装置断开的装置，且当电源供电发生故障时，在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (CI) 2.1.4.31 确认电力线路和操舵装置控制系统以及相关部件、电缆和管道在其整个长度范围内尽可能予以分离(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (CI) 2.1.4.32 确认驾驶室与舵机舱之间的通信设施运行正常，并确认当船舶设有应急操舵位置时，以电话或其他通信方式将首向信息以及可视罗经读数传递至应急操舵位置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)(SOLAS 74/00 第 V/19 条)；
- (CI) 2.1.4.33 确认如果主操舵装置由动力操纵，舵角位置在驾驶室的显示独立于操舵控制系统，并在舵机舱也给出该舵角位置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)(SOLAS 74/00 第 V/19 条)；
- (CI) 2.1.4.34 确认液压操舵装置的每一贮液箱在驾驶室和机器处所内的听觉和视觉低位报警装置运行正常，并至少有一个动力执行系统(包括贮液箱)能在舵机舱内通过配有固定管系的固定储存柜(该柜设有液位指示器)进行再充液(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (CI) 2.1.4.35 确认舵机舱易于到达并尽可能与机器处所分开，且有适当的布置以确保在安全条件下到达操舵装置和控制器的通道(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；

- (CI) 2.1.4.36 确认电动和电动液压操舵装置在驾驶室和主机控制位置设有显示电动机运转的装置, 以及主机控制位置的过载报警和三相供电单相失电报警装置处于良好的运行状态(SOLAS 74/88 第 II-1/30 条);
- (CI) 2.1.4.37 确认船舶推进和安全所必需的主机和辅机设有有效的操作和控制装置(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条);
- (CI) 2.1.4.38 如拟从驾驶室遥控推进机械, 确认设有适当的装置, 如有必要并包括控制、监视、报告、报警和安全措施(SOLAS 74/00/02 第 II-1/31 条);
- (CI) 2.1.4.39 确认从机器控制室操纵主机和其他机器的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条);
- (CI) 2.1.4.40 确认在一般情况下配备人工越控自动控制的装置, 并且任何故障均不致妨碍人工越控的使用(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条);
- (CI) 2.1.4.41 确认燃油和废气锅炉、非燃烧蒸气发生器、蒸气管系和空气压力系统均设有适当的安全装置(SOLAS 74/88 第 II-1/32、33 和 34 条);
- (CI) 2.1.4.42 确认机器处所的通风运行良好(SOLAS 74/88 第 II-1/35 条);
- (CI) 2.1.4.43 如适用, 确认机器处所内的防噪声措施是有效的(SOLAS 74/88 第 II-1/36 条和 SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12.2 条); 或确认船舶的构造按 MSC.337(91) 决议通过并经修正的《船上噪声级规则》降低船上噪声并保护人员免受噪声伤害(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条);
- (CI) 2.1.4.44 确认在机器处所和驾驶室均能显示指令和回令的机舱车钟运行令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条);
- (CI) 2.1.4.45 确认驾驶室和机器处所之间的副通信设施的运行也令人满意, 并且在其他控制发动机的位置也有适当的通信设施(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条);
- (CI) 2.1.4.46 确认在轮机员居住舱室内可清晰地听到轮机员报警信号(SOLAS 74/88 第 II-1/38 条);
- (CI) 2.1.4.47 确认为防止在压力作用下可能从任何油泵、过滤器或加热器漏出的任何油与热表面接触所采取的预防措施是有效的(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.6 条);
- (CI) 2.1.4.48 确认用于确定任一油舱所存油量的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.5 条);

- (CI) 2.1.4.49 确认在任一油舱或燃油系统的任何部分, 包括注油管, 为防止超压而设置的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.4 条);
- (CI) 2.1.4.50 确认首尖舱不拟用于装载燃油、滑油和其他易燃油类 (SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3 条);
- (CI) 2.1.4.51 确认电气设备, 包括主电源和照明系统已按批准的图纸安装(SOLAS 74/88 第 II-1/40 和 41 条);
- (CI) 2.1.4.52 确认已配备一独立的应急电源且对有关系统的供电令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/43 条);
- (CI) 2.1.4.53 确认每一应急发电机组的起动装置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/44 条);
- (CI) 2.1.4.54 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 74/88 第 II-1/45 条);
- (CI) 2.1.4.55 确认周期性无人值班机器处所的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/46 至 53 条), 特别是:
  - (CI) 2.1.4.55.1 核查(如适用)火灾预防措施并测试报警装置;
  - (CI) 2.1.4.55.2 核查防止浸水的装置;
  - (CI) 2.1.4.55.3 核查驾驶室的推进机械控制装置;
  - (CI) 2.1.4.55.4 确保主机控制室或其控制位置(视具体情况而定)和驾驶室及轮机员居住舱室之间已设置语音通信设备并且有效;
  - (CI) 2.1.4.55.5 核查报警系统具有随机测试功能;
  - (CI) 2.1.4.55.6 核查已设置在严重故障时自动关闭机器或锅炉的装置并测试报警装置;
  - (CI) 2.1.4.55.7 确保对机器、锅炉和电气设备规定了适当的特殊要求;
- (CI) 2.1.4.56 如适用, 按经批准的文件规定的试验和检查要求(如有), 检查机器或电气装置或低闪点燃料储存和分配系统或消防安全的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 和 II-2/17 条和 IGF 规则第 2 章);
- (CI) 2.1.4.57 确认起居处所、服务处所、控制站和机器处所内的结构防火的所有方面, 包括通风系统都已按批准的图纸安装, 试验所有通风系统通风管道的挡火

闸和主要进风口和出风口关闭装置的操纵，并证实动力通风能够从通风处所外部予以停止(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/4.4、5.2、5.3.1、5.3.2、6.2、6.3、7.5.5、7.7、8.2、8.4、9.2.1、9.3、9.4.2、9.5、9.7.1、9.7.2、9.7.3、9.7.5.2、9.7.6、11.2、11.3、11.4 和 11.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/42 至 44、46 至 50 和 52 条)；

- (CI) 2.1.4.58 确认装货处所内的结构防火的所有方面，包括通风系统都已按批准的图纸安装，试验所有通风系统通风管道的挡火闸和主要进风口和出风口关闭装置的操纵，并证实动力通风能够从通风处所外部予以停止(SOLAS 74/00/15/17 第 II-2/5.2.1、9.7.1、9.7.2、9.7.3、9.7.6、11.2、11.3、11.5、19.3.8、19.3.10、20.2.1、20.3、20-1.2.1、20-1.3 和 20-1.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/42 至 44、46 至 50 及 52 至 54 条)；
- (CI) 2.1.4.59 确认梯道和梯子布置成为提供从所有起居处所和除机器处所以外的通常有船员工作的处所通往开敞甲板并继而到达救生艇和救生筏处的脱险通道(SOLAS 74/00 第 II-2/13.2、13.3.1、13.3.3 和 13.6 条；FSS 规则第 13 章第 3 段)(SOLAS 74/88 第 II-2/45 条)，特别是：
  - (CI) 2.1.4.59.1 在起居处所的各层，从每一限界处所或处所群至少有两个相互远离的脱险通道；
  - (CI) 2.1.4.59.2 在最低开敞甲板以下，主要脱险通道是梯道(第二脱险通道是围壁通道或梯道)；
  - (CI) 2.1.4.59.3 在最低开敞甲板以上，脱险通道是通往开敞甲板的梯道或门或这两者的结合；
  - (CI) 2.1.4.59.4 无线电报站有直接通往开敞甲板的通道，或有两个出入口，其中之一是尺寸足够的舷窗或窗；
- (CI) 2.1.4.60 确认每一 A 类机器处所有两个相互远离的脱险通道以及适用时，自该处所下部提供防火遮蔽，并确认其他机器处所有适当的逃生通道，如适用，位于 A 类机器处所内的机器控制室和主工作间有两个脱险通道(SOLAS 74/00/14 第 II-2/13.4.2 条；FSS 规则第 13 章第 3 段)(SOLAS 74/88 第 II-2/45 条)；
- (CI) 2.1.4.61 检查生活用气体燃料的布置(SOLAS 74/00 第 II-2/4.3 条)；
- (CI) 2.1.4.62 适用时，确认直升机平台设施的所有方面都已按批准的图纸安装(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条)；

- (CI) 2.1.4.63 确认所安装的材料不含石棉<sup>①</sup>(SOLAS 74/00/09 第 II-1/3-5 条);
- (CI) 2.1.4.64 确认散货船的专用海水压载舱配有有效的防腐系统, 如硬涂层(SOLAS 74/88 第 II-1/3-2 条)。
- (CI) 2.1.4.65 适用时, 确认所有类型船舶的专用海水压载舱和船长为 150 m 及以上散货船内的双舷侧处所已根据经修正的海安会 MSC.215(82)决议进行涂装(SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条);
- (CI) 2.1.4.66 评审涂层技术文件之前<sup>②</sup>(SOLAS 74/00/06/10 第 II-1/3-2 条):
  - (CI) 2.1.4.66.1 核查技术规格书和符合证明或型式认可证书符合标准;
  - (CI) 2.1.4.66.2 核查代表性包装桶上的涂料标识与技术规格书标定的涂料一致;
  - (CI) 2.1.4.66.3 核查检查员符合资格标准;
  - (CI) 2.1.4.66.4 核查检查员关于表面处理和涂层涂装的报告表明符合生产商的技术规格和符合证明或型式认可证书; 和
  - (CI) 2.1.4.66.5 监控涂层检查要求的执行。
- (CI) 2.1.4.67 评审涂层技术文件(SOLAS 74/00/06/10 第 II-1/3-2 和 II-1/3-11 条; 经修正的 MSC.215(82)和经修正的 MSC.288(87) );
- (CI) 2.1.4.68 确认油船和散货船(适用时)进入货舱和其他处所的通道符合船舶结构通道手册中的布置(SOLAS 74/00/02/04 第 II-1/3-6 条, SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条和 MSC.287(87));
- (CI) 2.1.4.69 对于散货船, 检查并试验其货舱、压载舱和干燥处所水位探测器及其听觉和视觉报警器(SOLAS 74/02 第 XII/12 条);
- (CI) 2.1.4.70 对于散货船, 核查位于防撞舱壁前方的排放和泵吸系统保持有效性的装置(SOLAS 74/02 第 XII/13 条);
- (CI) 2.1.4.71 确认散货船配有装载仪且其性能良好(SOLAS 74/97/04 第 XII/11 条);

<sup>①</sup> 参见《SOLAS 公约第 II-1/3-5 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1379 通函和 MSC.1/Circ.1426/Rev.1 通函)。

<sup>②</sup> 参见《所有类型船舶专用海水压载舱和散货船双舷侧处所保护涂层性能标准》(MSC.215(82)决议)。

- (CI) 2.1.4.72 确认船舶识别号永久性标记(SOLAS 74/02 第 XI-1/3 条);
- (CI) 2.1.4.73 确认拖带和系泊设备正确标有与其安全操作有关的任何限制(SOLAS 74/04 第 II-1/3-8 条); 和
- (CI) 2.1.4.74 适用时, 确认船上备有适当的便携式气体测试仪<sup>①</sup>, 为所有这种仪器提供适当的校准装置;<sup>②</sup>且核查试验和校准的适当性(SOLAS 74/14 第 XI-1/7 条)。
- (CI) 2.1.5 对于货船船体、机械和设备, 油船在建造期间和安装后的检验附加要求应包括:
- (CI) 2.1.5.1 适用时, 确认主操舵装置由必需的两台或以上相同的动力设备以及在前述单项故障发生时恢复操舵能力所需的装置组成(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CI) 2.1.5.2 如适用, 按检验计划确认船长为 150 m 及以上的油船满足符合《散货船和油船目标型船舶建造标准》功能要求的经主管机关认可的组织的适用结构要求或主管机关国家标准(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条);
- (CI) 2.1.5.3 确认未采用以船体作回路的配电系统, 且未采用接地配电系统(SOLAS 74/88 第 II-1/45 条);
- (CI) 2.1.5.4 确认各处所的位置和结构防火的所有方面, 包括船舶为兼装船时的特殊布置, 均符合批准的图纸(SOLAS 74/00/12 第 II-2/1.6、4.5.1、4.5.2、4.5.9、9.2.4、9.3 和 9.6.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/55 至 58 条);
- (CI) 2.1.5.5 确认用于货泵舱照明、具有足够强度且无损于舱壁或甲板完整性和气密性的认可型永固式气密围罩照明灯已安装在分隔货泵舱和其他处所的舱壁和甲板上(SOLAS 74/00 第 II-2/4.5.2.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/58.5 条);
- (CI) 2.1.5.6 确认液货舱透气、驱气和除气及其他通风布置以及液货舱结构的压力和真空保护的所有方面均符合批准的图纸(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.5.3、4.5.4、4.5.6、4.5.8 和 11.6 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/59、62.13.1 至 62.13.3 条);

① 参见《便利选择 SOLAS 公约第 XI-1/7 条要求的围蔽处所便携式气体测试仪指南》(MSC.1/Circ.1477 通函)

② 参见《SOLAS 公约第 XIV/2.2 条和极地规则第 I-A 部分 1.3.2 和 1.3.6 的统一解释》(MSC.1/Circ.1562 通函)。

- (CI) 2.1.5.7 确认进入船首通道的布置符合批准的图纸(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-3 条);
- (CI) 2.1.5.8 确认不小于 20,000 载重吨的液货船应急拖带装置的布置符合批准的图纸(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-4 条);
- (CI) 2.1.5.9 适用时,确认专用海水压载舱配有有效的防腐系统,如硬涂层(SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条);
- (CI) 2.1.5.10 确认原油油船中的所有货油舱满足以下要求之一:
  - (CI) 2.1.5.10.1 按经修正的 MSC.288(87)的要求进行涂装;或
  - (CI) 2.1.5.10.2 按 MSC.289(87)的要求采用替代防腐蚀保护方式或经批准的耐腐蚀材料(钢质)进行保护(SOLAS 74/10 第 II-1/3-11 条)。
- (CI) 2.1.6 对于货船船体、机械和设备,化学品船和气体运输船在建造期间和安装后的检验附加要求应包括:
  - (CI) 2.1.6.1 按(CI) 2.1.5 的规定,但(CI) 2.1.5.2 的规定除外。
- (CI) 2.1.7 对于货船船体、机械和设备,关于使用天然气作为燃料的船舶(IGC 规则涵盖的船舶除外)的附加要求,在建造期间和安装之后的检验应包括:
  - (CI) 2.1.7.1 确认起居布置、燃料围护系统、服务和机器处所符合批准的图纸,并且控制、监测和安全系统令人满意(IGF 规则第 4、5、6、8、9 和 15 章);
  - (CI) 2.1.7.2 确认惰性气体系统令人满意(IGF 规则第 6 章);
  - (CI) 2.1.7.3 确认燃料围护系统按批准的图纸布置和安装,检查燃料围护系统内部并确保进行适当的测试(IGF 规则第 6 和 16 章);
  - (CI) 2.1.7.4 检查机器设备(IGF 规则第 10 章);
    - (CI) 2.1.7.4.1 通风系统;
    - (CI) 2.1.7.4.2 双燃料发动机;
    - (CI) 2.1.7.4.3 燃气发动机;
    - (CI) 2.1.7.4.4 多燃料发动机;

- (CI) 2.1.7.4.5 主锅炉和辅锅炉；
- (CI) 2.1.7.4.6 燃气涡轮机；
- (CI) 2.1.7.5 确认按批准的图纸安装防火（IGF 规则第 11.3 章）；
- (CI) 2.1.7.6 确认通风布置令人满意（IGF 规则第 12 和 13 章）；和
- (CI) 2.1.7.7 检查电气装置，特别参考气体危险处所和区域内安装的合格防爆型设备（IGF 规则第 12 和 14 章）；
- (CI) 2.1.8 对于货船船体、机械和设备，船上是否已备有所需文件的核查应包括：
  - (CI) 2.1.8.1 确认已备有稳性资料和破损控制图以及破损控制手册(SOLAS 74/88 第 II-1/22 和 23-1 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/5-1 和 19 条)；
  - (CI) 2.1.8.2 如适用，确认船上备有《船上噪声级规则》所要求的噪声检验报告(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条)；
  - (CI) 2.1.8.3 确认已备有操纵手册，并确认操纵资料已在驾驶室展示(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条)；
  - (CI) 2.1.8.4 确认船上备有载运除散装固体和液体货物以外的所有货物、货物单元和货物运输单元船舶的认可的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条)；
  - (CI) 2.1.8.5 适用时，确认油船和散货船备有船舶结构通道手册(SOLAS 74/00/02/04 第 II-1/3-6(4)条)；
  - (CI) 2.1.8.6 确认船上备有一套建造完工图纸(SOLAS 74/04 第 II-1/3-7 条)；
  - (CI) 2.1.8.7 适用时，确认船上已经备有经主管机关审查的涂层技术档案(SOLAS 74/00/06/10 第 II-1/3-2 和 3-11 条)；
  - (CI) 2.1.8.8 核查船舶备有具体的应急拖带程序(SOLAS 74/08 第 II-1/3-4 条)；
  - (CI) 2.1.8.9 确认船长为 150 m 及以上的油船和散货船上备有船舶建造案卷(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条和 MSC.290(87))；
  - (CI) 2.1.8.10 如适用，确认船上已备有经主管机关验证的技术文件(SOLAS 74/10 第 II-1/3-11 条和 MSC.289(87))；和

(CI) 2.1.8.11 如适用，确认船上备有经批准的替代设计和布置文件（SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 和第 II-2/17 条和 IGF 规则第 2 章）。

(CI) 2.1.9 对于货船船体、机械和设备，初次检验的完成应包括：

(CI) 2.1.9.1 在检验合格后，应签发货船构造安全证书。

**(CA) 2.2 年度检验 – 见总则 4.2。**

(CA) 2.2.1 对于货船船体、机械和设备，其现有证书和其他记录的检查应包括：

(CA) 2.2.1.1 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；

(CA) 2.2.1.2 适用时，核查极地船舶证书的有效性；

(CA) 2.2.1.3 核查安全管理证书(SMC)的有效性及其船上备有一份符合证明(DOC)的副本；

(CA) 2.2.1.4 核查国际船舶保安证书的有效性；

(CA) 2.2.1.5 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；

(CA) 2.2.1.6 核查国际防止油污证书的有效性；

(CA) 2.2.1.7 如船舶入某一船级社的船级，核查入级证书；

(CA) 2.2.1.8 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；

(CA) 2.2.1.9 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；

(CA) 2.2.1.10 适用时，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；

(CA) 2.2.1.11 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；

(CA) 2.2.1.12 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；

- (CA) 2.2.1.13 适用时, 确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条);
- (CA) 2.2.1.14 如适用, 确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>;
- (CA) 2.2.1.15 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (CA) 2.2.1.16 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (CA) 2.2.1.17 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条) (SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (CA) 2.2.1.18 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;
- (CA) 2.2.1.19 如适用, 确认船上备有《船上噪声级规则》所要求的噪声检验报告 (SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条);
- (CA) 2.2.1.20 如适用, 确认船上备有经批准的替代设计和布置文件 (SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 和第 II-2/17 条);
- (CA) 2.2.1.21 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映;
- (CA) 2.2.1.22 核查船舶备有具体的应急拖带程序 (SOLAS 74/08 第 II-1/3-4 条);
- (CA) 2.2.1.23 确认船上备有稳性资料, 包括破损稳性(如适用)和破损控制图以及破损控制手册(SOLAS 74/88 第 II-1/22、23 和 25 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/5-1 和 19 条);
- (CA) 2.2.1.24 如适用, 从航海日志条目确认在航行中要求关闭的用作大型货物处所内部分隔的水密门或跳板保持关闭(SOLAS 74/06/17 第 II-1/24 条);
- (CA) 2.2.1.25 确认船上备有操纵手册, 并确认操纵资料在驾驶室展示(SOLAS 74/88 第

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

II-1/28 条);

- (CA) 2.2.1.26 通过航海日志记载核查已进行过操舵装置的试验和应急演练(SOLAS 74/00 第 V/26 条)(SOLAS 74/88 第 V/19 条);
- (CA) 2.2.1.27 核查由主管机关确定的对锅炉和其他受压容器的例行检验已按要求进行,且安全装置,诸如锅炉安全阀已经过试验(SOLAS 74/81/96 第 II-1/26、32、35、47 和 53 条);
- (CA) 2.2.1.28 核查(如适用)船体和机械已按主管机关或船级社认可的循环检验计划接受检验;
- (CA) 2.2.1.29 适用时,确认船上备有加强检验报告和状况评估报告的完整卷宗<sup>①</sup>;
- (CA) 2.2.1.30 确认船上备有适当的材料安全数据单(SOLAS 74/07/09 第 VI/5-1 条);
- (CA) 2.2.1.31 确认散货船备有 SOLAS 第 VI/7.2 条所要求的装/卸手册(SOLAS 74/97/04 第 XII/8.1 条);
- (CA) 2.2.1.32 确认 1999 年 7 月 1 日以前建造的船长为 150 m 及以上,设计为载运密度为 1,780 kg/m<sup>3</sup> 及以上的固体散装货物的单舷侧结构散货船在 SOLAS 74/94/97 第 XII/3 条规定的实施日期之后,具有足够稳性和强度承受最前部货舱的进水(SOLAS 74/97/04 第 XII/3、4 和 6 条);
- (CA) 2.2.1.33 确认船上备有载运除散装固体和液体货物以外的所有货物、货物单元和货物运输单元船舶的认可的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条);
- (CA) 2.2.1.34 确认船上备有载运散装货物的装载手册(SOLAS 74/00 第 VI/7 条);
- (CA) 2.2.1.35 适用时,确认油船和散货船备有船舶结构通道手册(SOLAS 74/00/02 第 II-1/3-6(4)条);
- (CA) 2.2.1.36 确认所进行的结构改建(如有)已经船级社批准并在船上保存的建造完工图纸上报告(SOLAS 74/04 第 II-1/3-7 条);
- (CA) 2.2.1.37 适用时,确认船上备有并保存涂层技术档案(SOLAS 74/00/06/10 第 II-1/3-2 和 II-1/3-11 条);

---

<sup>①</sup> 参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》(经修正的 A.1049(27)决议)。

- (CA) 2.2.1.38 适用时, 确认保护涂层的维护包括在全船维护系统内(SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条);
- (CA) 2.2.1.39 适用时, 确认原油油船上已备有经主管机关验证的技术文件(SOLAS 74/10 第 II-1/3-11 条和 MSC.289(87));
- (CA) 2.2.1.40 确认船长为 150 m 及以上的油船和散货船上备有船舶建造案卷并更新, 如适用<sup>①</sup>(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条和 MSC.287(87)); 和
- (CA) 2.2.1.41 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (CA) 2.2.2 对于货船船体<sup>②</sup>、机械和设备, 年度检验应包括:
- (CA) 2.2.2.1 从总体上且在所有可见的部位检查船体及其关闭装置;
- (CA) 2.2.2.2 在目力所及范围内检查锚泊和系泊设备; 对于 2007 年 1 月 1 日以后建造的船舶, 确认拖带和系泊设备正确标有与其安全操作有关的任何限制(SOLAS 74/04 第 II-1/3-8 条);
- (CA) 2.2.2.3 如适用, 对于船长为 150 m 及以上的散货船按船舶建造案卷检查船舶结构, 并考虑经识别的需要特别注意的区域(SOLAS 74/10 第 II-1/3-10 条和 MSC.287(87));
- (CA) 2.2.2.4 在目力所及范围内检查防撞舱壁和其他水密舱壁(SOLAS 74/88 第 II-1/11 和 14 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/10、11 和 12 条);
- (CA) 2.2.2.5 检查和试验(就地和遥控)水密舱壁上所有的水密门(SOLAS 74/88 第 II-1/18 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/16 条);
- (CA) 2.2.2.6 检查干舷甲板以下外板上关闭开口的布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (CA) 2.2.2.7 核查压载布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条);
- (CA) 2.2.2.8 检查每台舱底泵并且确认每一水密舱室的舱底排水系统均合格(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (CA) 2.2.2.9 确认干舷甲板上的封闭货物处所的排水系统合格(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);

① 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》(经修正的 A.1049(27)决议)。

② 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 A(经修正的 A.1049(27)决议)。

- (CA) 2.2.2.9.1 目视检查排水设备是否堵塞或有其他破损并确认使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条)。
- (CA) 2.2.2.10 确认机器、锅炉和其他受压力容器及有关的管系和附件的安装和保护,已充分考虑到其运动部件、灼热表面和其他危害,使其对船上人员的危险性降至最低程度(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.2 条(其中与遥控关闭安全设备内的阀门有关的 4.2.2.3.4 除外))(SOLAS 74/88 第 II-1/26、32、33 和 34 条)(SOLAS 74/88/06 第 II-2/15 条(其中 15.2.5 除外));
- (CA) 2.2.2.11 确认即使在任一重要辅机不能工作时,推进机械仍能保持或恢复正常操作(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (CA) 2.2.2.12 确认已有措施能在无外来帮助的情况下使机器从瘫船状态运转起来(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (CA) 2.2.2.13 对机器、锅炉、所有蒸气、液压、气动和其他系统及其有关附件进行一次全面检查,查看其是否得到妥善维护保养,特别是注意火灾和爆炸危险(SOLAS 74/88 第 II-1/26 和 27 条);
- (CA) 2.2.2.14 检查和试验主操舵装置和辅助操舵装置及其有关设备和控制系统的操纵(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CA) 2.2.2.15 确认驾驶室与舵机舱之间的通信设施和舵角指示器的运行令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
- (CA) 2.2.2.16 确认当船舶设有应急操舵位置时,有向应急操舵位置传递首向信息的装置,以及(适用时)提供可视罗经读数的装置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条和 SOLAS 74/00 第 V/19 条或 2002 年 7 月 1 日以前有效的 SOLAS 74/88 第 V/12 条,视具体情况而定);
- (CA) 2.2.2.17 确认液压动力操纵、电动和电动液压的操舵装置所要求的各种报警装置的运行令人满意,并且确认液压动力操纵的操舵装置的再充液装置得到维护保养(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条和 SOLAS 74/88 第 II-1/30 条);
- (CA) 2.2.2.18 检查船舶推进和安全所必需的主机和辅机的操作装置,适用时包括从驾驶室遥控推进机械的装置(包括控制、监视、报告、报警和安全措施)以及从机器控制室操作主机和其他机器的装置(SOLAS 74/88/00/02 第 II-1/31 条);

- (CA) 2.2.2.19 确认机器处所的通风运行良好(SOLAS 74/88 第 II-1/35 条);
- (CA) 2.2.2.20 如适用, 确认机器处所内的防噪声措施是有效的(SOLAS 74/88 第 II-1/36 条和 SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12.2 条); 或确认船舶的构造按 MSC.337(91) 决议通过并经修正的《船上噪声级规则》降低船上噪声并保护人员免受噪声伤害(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条);
- (CA) 2.2.2.21 确认机舱车钟、驾驶室和机器处所之间的副通信设施以及与发动机的任何其他控制位置的通信设施的运行均令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条);
- (CA) 2.2.2.22 确认在轮机员居住舱室内可清晰地听到轮机员报警信号(SOLAS 74/88 第 II-1/38 条);
- (CA) 2.2.2.23 尽可能在运行状态中对电气设备进行目视检查, 包括主电源和照明系统(SOLAS 74/88 第 II-1/40 和 41 条);
- (CA) 2.2.2.24 尽可能确认应急电源(包括其起动装置)、由其供电的系统的运行以及(适用时)它们的自动运行(SOLAS 74/88 第 II-1/43 和 44 条);
- (CA) 2.2.2.25 全面检查所采取的防止触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施得到保持(SOLAS 74/88 第 II-1/45 条);
- (CA) 2.2.2.26 检查周期性无人值班机器处所的布置(SOLAS 74/88 第 II-1/46 至 53 条), 特别是报警、自动和停车功能的随机测试;
- (CA) 2.2.2.27 如适用, 按经批准的文件规定的试验、检查和维护要求(如有), 检查机器或电气装置、低闪点燃料储存和分配系统或消防安全的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 条和 II-2/17 条和 IGF 规则第 2 章);
- (CA) 2.2.2.28 尽可能确认结构防火未作改动, 检查所有手动和自动防火门并证实其操纵功能, 试验所有通风系统通风管道的挡火闸和主要进风口和出风口的关闭装置以及试验从通风处所外部停止动力通风系统的装置(SOLAS 74/00/12/15/17 第 II-2/4.4、5.2、5.3.1、5.3.2、6.2、6.3、7.5.5、7.7、8.2、8.3、8.4、9.2.1、9.2.3、9.3、9.4.2、9.5、9.7.1、9.7.2、9.7.3、9.7.5.2、9.7.6、11.2、11.3、11.4、11.5、19.3.8、19.3.10、20.2.1、20.3、20-1.2.1、20-1.3 和 20-1.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/42 至 44、46 至 50 和 52 条);
- (CA) 2.2.2.29 确认起居处所、机器处所和其他处所的脱险通道令人满意(SOLAS 74/00/14

第 II-2/13.2、13.3.1、13.3.3、13.4.2 和 13.6 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/45 条);

- (CA) 2.2.2.30 检查直升机设施(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (CA) 2.2.2.31 检查生活用气体燃料的布置(SOLAS 74/00 第 II-2/4.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/51 条);
- (CA) 2.2.2.32 如适用, 目视检查位于最深载重线以下管系中所有非金属膨胀接头的状况, 以及检查相关服务记录 (SOLAS 74/96 第 II-1/26.9 条);
- (CA) 2.2.2.33 适用时, 尽可能在检查油船和散货船的内部处所时确认装货处所和其他处所的出入通道保持良好状态(SOLAS 74/00/02 第 II-1/3-6 条);
- (CA) 2.2.2.34 确认未在船上安装含有石棉的新材料<sup>①</sup>(SOLAS 74/00/04/09 第 II-1/3-5 条);
- (CA) 2.2.2.35 检查所有货舱和货物传输装置隧道的舱底水阱报警装置的性能(SOLAS 74/97/04 第 XII/9 条);
- (CA) 2.2.2.36 对于散货船, 检查货舱、压载处所和干燥处所水位探测器及其听觉和视觉报警器(SOLAS 74/02 第 XII/12 条);
- (CA) 2.2.2.37 对于散货船, 核查位于防撞舱壁前方的排放和泵吸系统保持有效性的装置(SOLAS 74/02 第 XII/13 条);
- (CA) 2.2.2.38 确认船舶识别号永久性标记(SOLAS 74/02 第 XI-1/3 条);
- (CA) 2.2.2.39 适用时, 确认船上备有适当的便携式气体测试仪<sup>②</sup>, 为所有这种仪器提供适当的校准装置;<sup>③</sup>且核查试验和校准的适当性(SOLAS 74/14 第 XI-1/7 条);
- (CA) 2.2.2.40 对于单壳、单舱货船, 检查货舱水位探测器及其听觉和视觉报警器(SOLAS 74/04 第 II-1/23-3 条)(SOLAS 74/06 第 II-1/25 条);
- (CA) 2.2.2.41 适用时, 确认船上专用海水压载舱内以及布置在船长为 150 m 及以上散货船双舷侧处所内的涂层系统得到维护保养, 并且维护保养、修理和局部重新涂装记录在涂层技术档案中(SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条);

① 参见《SOLAS 公约第 II-1/3-5 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1379 和 MSC.1/Circ.1426/Rev.1 通函)。

② 参见《便利选择 SOLAS 公约第 XI-1/7 条要求的围蔽处所便携式气体测试仪指南》(MSC.1/Circ.1477 通函)。

③ 参见《SOLAS 公约第 XIV/2.2 条和极地规则第 I-A 部分 1.3.2 和 1.3.6 的统一解释》(MSC.1/Circ.1562 通函)。

- (CA) 2.2.2.42 确认 1999 年 7 月 1 日以前建造且对载运密度为 1,780 kg/m<sup>3</sup> 及以上货物有限制的散货船, 在其船中部标有一个永久性三角形标记(SOLAS 74/97/04 第 XII/8.3 条); 和
- (CA) 2.2.2.43 确认散货船配有装载仪且其性能良好(SOLAS 74/97/04 第 XII/11 条)。
- (CA) 2.2.3 对于货船船体<sup>①</sup>、机械和设备, 油船年度检验的附加要求应包括:
- (CA) 2.2.3.1 适用时, 确认在前述单项故障发生时恢复操舵能力所需的装置保持良好状态(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (CA) 2.2.3.2 检查液货舱开口, 包括填料、盖、围板和隔板;
- (CA) 2.2.3.3 检查液货舱压力/真空阀和防止火焰通过的装置(SOLAS 74/00/15 第 II-2/11.6 条);
- (CA) 2.2.3.4 尽可能检查所有燃料舱、含油压载水舱和含油污水舱柜以及留空处所的透气管上防止火焰通过的装置;
- (CA) 2.2.3.5 检查液货舱的透气、驱气、除气和其他通风系统(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.5.3、4.5.4、4.5.6 和 4.5.8 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/59 条);
- (CA) 2.2.3.6 检查甲板上和货泵舱内的货油系统、原油洗舱系统、压载系统和扫舱系统以及甲板上的燃料油系统;
- (CA) 2.2.3.7 确认危险区内所有电气设备都适合于该处所, 处于良好状态并得到妥善维护保养(SOLAS 74/92/95/04 第 II-1/45 条);
- (CA) 2.2.3.8 确认在货泵舱内或其附近的潜在着火源, 诸如松动部件、可燃材料等, 均已消除, 无不当的渗漏迹象且通道梯处于良好状态(SOLAS 74/10/14/15 第 II-2/4.5 条);
- (CA) 2.2.3.9 检查所有泵舱舱壁有无渗油迹象或裂缝, 特别是货泵舱舱壁所有贯穿件的密封装置;
- (CA) 2.2.3.10 尽可能检查货泵、舱底泵、压载泵和扫舱泵的压盖密封是否有不当渗漏, 验证电动和机械遥控操作及关闭装置的正常运行和货泵舱舱底排水系统的运行, 并核查泵底座的完整性;

---

① 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 B (经修正的 A.1049(27)决议)。

- (CA) 2.2.3.11 确认泵舱通风系统运行正常、导管完整，挡板运行正常及挡屏清洁(SOLAS 74/10/14/15 第 II-2/4.5.4 条)；
- (CA) 2.2.3.12 验证在货物卸载管路上安装的压力表和液位指示器系统运行正常；
- (CA) 2.2.3.13 检查通往船首通道的布置(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-3 条)；
- (CA) 2.2.3.14 检查不小于 20,000 载重吨的液货船拖带布置(SOLAS 74/00/04 第 II-1/3-4 条)；
- (CA) 2.2.3.15 适用时，确认油船和散货船的专用压载水舱内设置的防腐系统得到维护(SOLAS 74/00 第 II-1/3-2 条)；
- (CA) 2.2.3.16 如适用，确认原油油船货油舱内的涂层系统，并且涂层技术文件中记录了营运期间的维护和修理活动(SOLAS 74/10 第 II-1/3-11 条和经修正的 MSC.288(87))；
- (CA) 2.2.3.17 检查 2002 年 7 月 1 日以后建造的液货船的所有货泵舱内的应急照明(SOLAS 74/00 第 II-1/43 条)；和
- (CA) 2.2.3.18 如适用，对于船长为 150 m 及以上的油船按船舶建造案卷检查船舶结构，考虑经识别的需要特别注意的区域并如适用，验证船舶建造案卷已更新<sup>①</sup>(SOLAS 第 II-1/3-10 条和 MSC.287(87))。
- (CA) 2.2.4 对于货船船体、机械和设备，化学品船和气体运输船年度检验的附加要求应包括：
- (CA) 2.2.4.1 按(CA) 2.2.3 的规定，但(CA) 2.2.3.16 和(CA)2.2.3.18 的规定除外。
- (CA) 2.2.5 对于货船船体、机械和设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，年度检验应包括：
- (CA) 2.2.5.1 检查关于气体探测系统、燃料供应/气体系统等正确运作方面的航海日志和操作记录（IGF 规则第 16 章）；
- (CA) 2.2.5.2 确认船上备有制造商/建造者说明书和手册，内容包含有关燃料储存、燃料加注和燃料供应及使用燃料相关系统的操作、安全、维护要求和职业健康危害（IGF 规则第 6 和 18 章）；

<sup>①</sup> 参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 B（经修正的 A.1049(27)决议）。

- (CA) 2.2.5.3 确认在设有燃料储存、燃料加注和燃料供应设备或部件或相关系统的舱室中的气体探测和其他泄漏探测设备（包括指示器和报警器）处于良好的运行状态（IGF 规则第 6 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.4 确认燃料供应和加注系统的控制、监控和自动关闭系统处于良好的运行状态（IGF 规则第 15 章）；
- (CA) 2.2.5.5 确认气体探测系统的测试和校准记录的可用性（IGF 规则第 15 章）；
- (CA) 2.2.5.6 检查管系、软管、紧急切断阀、遥控操作阀、释放阀、用于惰化的措施、用于燃料储存、燃料加注和燃料供应的机器和设备，如排气、压缩、冷藏、液化、加热、冷却或其他燃料处理（IGF 规则第 5、6、8、9、10 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.7 在实际可行的情况下，操作测试 ESD 防护式机器处所的关闭（IGF 规则第 5 章）；
- (CA) 2.2.5.8 确认在系统紧急切断时泵和压缩机停止（IGF 规则第 6、10 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.9 对设有燃料储存、燃料加注和燃料供应装置或部件或相关系统的处所，包括空气锁、泵舱、压缩机室、燃料准备间、燃料阀室、控制室和含燃气设备的处所，检查通风系统，包括便携式通风设备（如设有）（IGF 规则第 12 和 13 章）；
- (CA) 2.2.5.10 尽可能测试报警器，如压差和失压报警器（IGF 规则第 15 章）；
- (CA) 2.2.5.11 检查便携式和固定承接盘和绝缘（IGF 规则第 5 章）；
- (CA) 2.2.5.12 检查电气设备，包括电气连接布置和舱壁/甲板贯穿，包括危险区域的通道开口（IGF 规则第 5、12 和 14 章）；
- (CA) 2.2.5.13 检查燃料储存、加注和供应系统的状况和布置，包括燃料舱(包括次屏壁，如设有)和释放阀（如可接近）的外部检查，验证燃料舱监测系统运行情况良好，检查和测试安装的舱底水报警器和排水措施（IGF 规则第 6、8 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.14 测试安装的主燃料舱阀件的远程和就地关闭（IGF 规则第 6 和 10 章）；
- (CA) 2.2.5.15 检查燃料加注站和燃料加注系统，包括燃料加注控制、监测和切断系统的操作（IGF 规则第 8 章）；
- (CA) 2.2.5.16 检查与加注源实现自动和手动 ESD 通信的船岸连接(SSL)或等效措施（IGF 规则 8.5.7）；

- (CA) 2.2.5.17 检查燃料供应系统，包括燃料供应系统控制、监测和切断系统（IGF 规则第 9 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.18 测试每个机舱的主燃料阀的远程和就地关闭（IGF 规则第 5、9 和 15 章）；
- (CA) 2.2.5.19 核查练习和应急演练记录（IGF 规则第 17 章）； 和
- (CA) 2.2.5.20 按加注安全检查表核查加注前验证记录（IGF 规则第 18 章）。
- (CA) 2.2.6 对于货船船体、机械和设备，年度检验的完成应包括：
  - (CA) 2.2.6.1 在检验合格后，应签署货船构造安全证书； 和
  - (CA) 2.2.6.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

**(CIn) 2.3 中间检验 – 见总则 4.3。**

- (CIn) 2.3.1 对于货船船体、机械和设备，其现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (CIn) 2.3.1.1 按(CA) 2.2.1 的规定。
  - (CIn) 2.3.2 对于货船船体<sup>①</sup>、机械和设备，中间检验应包括：
    - (CIn) 2.3.2.1 按(CA) 2.2.2 的规定；
    - (CIn) 2.3.2.2 对船龄超过 5 年的船舶，用于水压载的代表性处所进行内部检查；
    - (CIn) 2.3.2.3 对船龄超过 10 年的船舶(气体运输船和仅从事载运干货的船舶除外)，选定的装货处所进行内部检查； 和
    - (CIn) 2.3.2.4 对船龄超过 15 年仅从事载运干货的船舶，选定的装货处所进行内部检查。
  - (CIn) 2.3.3 对于货船船体<sup>②</sup>、机械和设备，油船中间检验的附加要求应包括：
    - (CIn) 2.3.3.1 按(CA) 2.2.3 的规定；
    - (CIn) 2.3.3.2 如果在检查各管路系统时对其状况有疑问，则可要求对该管路系统进行压力试验或测量，或两者兼之； 应特别注意焊接复板之类修理； 和

---

① 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 A（经修正的 A.1049(27)决议）。

② 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 B（经修正的 A.1049(27)决议）。

- (CIn) 2.3.3.3 对货泵舱和邻接液货舱的区域之类危险区内的电气线路进行绝缘电阻测试，但在保持有适当的测试记录的情况下，则应考虑接受最近的读数。
- (CIn) 2.3.4 对于货船船体、机械和设备，化学品船和气体运输船中间检验的附加要求应包括：
- (CIn) 2.3.4.1 按(CA) 2.2.3 的规定，但(CA) 2.2.3.16 和(CA)2.2.3.18 的规定除外。
- (CIn) 2.3.5 对于货船船体、机械和设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，中间检验应包括：
- (CIn) 2.3.5.1 按(CA) 2.2.5 的规定；和
- (CIn) 2.3.5.2 测试气体探测器、温度传感器、压力传感器、液位指示器以及燃料供应系统控制、监控和安全的其他布置，包括在故障情况下的燃料安全系统的适当响应（IGF 规则第 15 章）。
- (CIn) 2.3.6 对于货船船体、机械和设备，中间检验的完成应包括：
- (CIn) 2.3.6.1 在检验合格后，应签署货船构造安全证书；和
- (CIn) 2.3.6.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。
- (CR) 2.4 换证检验 – 见总则 4.5。**
- (CR) 2.4.1 对于货船船体、机械和设备，其现有证书和其他记录的检查应包括：
- (CR) 2.4.1.1 除货船构造安全证书有效性外，按(CA) 2.2.1 的规定。
- (CR) 2.4.2 对于货船船体<sup>①</sup>、机械和设备，换证检验应包括：
- (CR) 2.4.2.1 按(CIn) 2.3.2 的规定；
- (CR) 2.4.2.2 检查海水阀及其与船体的连接接头(SOLAS 74/05/17 第 II-1/15.8.3 条)；和
- (CR) 2.4.2.3 检查锚泊和系泊设备，为此应使用锚机进行放锚和起锚。

---

① 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 A（经修正的 A.1049(27)决议）。

- (CR) 2.4.3 对于货船船体<sup>①</sup>、机械和设备，油船换证检验的附加要求应包括：
- (CR) 2.4.3.1 按(CIn) 2.3.3 的规定。
- (CR) 2.4.4 对于货船船体、机械和设备，化学品船和气体运输船换证检验的附加要求应包括：
- (CR) 2.4.4.1 按(CA) 2.2.3 的规定，但(CA) 2.2.3.16 和(CA)2.2.3.18 的规定除外。
- (CR) 2.4.5 对于货船船体、机械和设备，散货船换证检验的附加要求应包括(CI) 2.1.4.68 和 2.1.4.70 的规定。
- (CR) 2.4.6 对于货船船体、机械和设备，关于使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求，换证检验应包括：
- (CR) 2.4.6.1 按(CIn) 2.3.5 的规定；
- (CR) 2.4.6.2 检查燃料舱和用于燃料储存、燃料加注和燃料供应的所有管系，如排气、压缩、冷藏、液化、加热、存储、燃烧或其他燃料处理和液氮设备，要求移除管系绝缘，打开检查并在必要时对怀疑有问题的管路进行液压试验，并在重新组装后进行完整管系泄漏测试（IGF 规则第 5、6、7、8、9 和 10 章）；
- (CR) 2.4.6.3 检查紧急切断阀、止回阀、阻断和泄放阀、主气体阀、遥控操作阀、用于燃料储存、燃料加注和燃料供应管系的压力释放阀的隔离阀，随机选择阀门并打开进行检查（IGF 规则第 5、6、7、8、9、15 和 16 章）；
- (CR) 2.4.6.4 检查连接至燃料舱的压力释放阀和连接的管子和排气系统，打开 PRV 检查，调整和功能测试（IGF 规则第 6 章）；
- (CR) 2.4.6.5 检查和测试燃料供应/加注管路的压力释放阀，包括打开阀门进行内部检查和测试；被打开用于内部检查和测试的阀门数量应包括所有在过去五年里没有进行过内部检查和测试的 PRV 和随机选择在过去五年里进行过内部检查和测试的 PRV，条件是可获得 PRV 检修和测试的良好记录（IGF 规则第 6 章）；
- (CR) 2.4.6.6 检查屏壁间处所和货舱处所的压力/真空释放阀或装置，必要时开启、检查、测试和重新调整阀门（IGF 规则第 6 章）；

---

<sup>①</sup> 还参见《2011 年国际散货船和油船检验期间加强检验程序规则》附件 B（经修正的 A.1049(27)决议）。

- (CR) 2.4.6.7 按批准的检验方案内部检查燃料舱（IGF 规则第 6 章）；
- (CR) 2.4.6.8 对于位于开敞甲板的可移式液化气燃料舱，检查泄漏防护和水喷淋系统（IGF 规则 6.5.2）；
- (CR) 2.4.6.9 检查和测试热氧化系统（如有）（IGF 规则 6.9.4）；
- (CR) 2.4.6.10 检查和 NDE 测试加注站的低温防护钢板（如有）（IGF 规则 8.3.1.6）；
- (CR) 2.4.6.11 检查燃料泵、压缩机、处理压力容器、惰性气体发生器、热交换器和用于燃料处理的其他部件（IGF 规则第 5、6、8、9、10 和 15 章）；
- (CR) 2.4.6.12 检查电气设备（包括电缆和支架）的物理状态、本质安全、防爆、或电气设备增加的安全特征，包括加压电气设备和相关报警器的功能测试，未核准在危险区域内使用的电气设备的断电测试和通过危险区域电路的绝缘电阻测试（IGF 规则第 12 和 14 章）；和
- (CR) 2.4.6.13 检查和测试气体探测器、温度传感器、压力传感器、液位指示器和其他为燃料安全系统提供输入的设备，包括对故障条件的响应的验证，以及按制造商的要求校准压力、温度和液位指示设备（IGF 规则第 15 章）。<sup>①</sup>
- (CR) 2.4.7 在检验合格后，应签发货船构造安全证书。

---

<sup>①</sup> 参见《IGF 规则的统一解释》（MSC.1/Circ.1591 通函）。

### **(B) 3 货船船底外部检查指南**

- (CB) 3.1 货船船底外部检查应包括：
  - (CB) 3.1.1 检查船壳板，包括船底外板、首部外板、龙骨、舳龙骨、首柱、尾柱以及舵；
  - (CB) 3.1.2 注意舵轴承的实测间隙；
  - (CB) 3.1.3 尽可能检查螺旋桨和轴封；
  - (CB) 3.1.4 尽可能注意螺旋桨轴的实测间隙；
  - (CB) 3.1.5 检查通海阀箱和滤器；和
  - (CB) 3.1.6 在检查的同时，进行相关项目的检验(见总则 5.1)。
- (CB) 3.2 对于货船船底外部检查，检查的完成应包括：
  - (CB) 3.2.1 在检验合格后，应签署货船构造安全证书；和
  - (CB) 3.2.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

### **(R) 4 货船无线电安全证书检验指南**

#### **(RI) 4.1 初次检验 – 见总则 4.1。**

- (RI) 4.1.1 对于货船无线电装置，包括用于救生设备的装置，其图纸和设计的审查应包括：
  - (RI) 4.1.1.1 确定申报的营运海区、为满足营运海区的功能要求而安装的设备、为确保功能要求的有效性而采用的方法和应急电源(如有)的供电布置 (SOLAS 74/88 第 II-1/43 条和第 IV/1 至 15 条)；
  - (RI) 4.1.1.2 确定应检验的无线电设备，并且如果使用双套设备作为确保功能要求的有效性的一种措施，则确定哪一台设备是“基本设备”，哪一台设备是“双套设备”(SOLAS 74/88 第 IV/15 条)(SOLAS 公约要求之外的附加的无线电通信设备应予以注明)；

- (RI) 4.1.1.3 确认所有 SOLAS 公约设备所符合的相应性能标准不低于 IMO 通过的性能标准(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
- (RI) 4.1.1.4 审查无线电装置, 包括电源和天线的配备和布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/43 条及第 IV/6 和 14 条和 V/19 条); 和
- (RI) 4.1.1.5 审查无线电救生设备的配备和布置图(SOLAS 74/88 第 III/6 条)。
- (RI) 4.1.2 对于货船无线电装置, 包括无线电救生设备, 在建造期间和安装之后的检验应包括:
  - (RI) 4.1.2.1 检查每一无线电装置的位置、结构和电磁保护及其照明(SOLAS 74/88 第 IV/6 条);
  - (RI) 4.1.2.2 确认无线电设备的配备, 充分注意申报的船舶营运海区和申报的保持功能要求有效性的方法(SOLAS 74/88 第 III/6 条及第 IV/7 至 11、14 和 15 条);
  - (RI) 4.1.2.3 确认由至少两台分开和独立的装置在船舶通常的驾驶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 74/88/06 第 IV/4 和 7 至 11 条);
  - (RI) 4.1.2.4 检查所有天线, 包括:
    - (RI) 4.1.2.4.1 目视检查所有天线, 包括认可的卫星移动服务天线, 以及馈线位置恰当且无缺陷(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
    - (RI) 4.1.2.4.2 核查所有天线的绝缘和安全性(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (RI) 4.1.2.5 检查备用电源(SOLAS 74/98/18/22 第 IV/13 条) (SOLAS 74/88 第 IV/13 条), 包括:
    - (RI) 4.1.2.5.1 核查具有足够的能力使基本设备或双套设备相应运行 1 h 或 6 h;
    - (RI) 4.1.2.5.2 如果备用电源是蓄电池, 则:
      - (RI) 4.1.2.5.2.1 核查其位置和安装;
      - (RI) 4.1.2.5.2.2 如适用, 通过比重测量或电压测量核查其状况;
      - (RI) 4.1.2.5.2.3 在蓄电池充电后并将无线电装置的最大要求负荷接于该备用电源的情况下, 核查蓄电池电压及放电电流;
      - (RI) 4.1.2.5.2.4 核查充电装置能否在 10 h 之内对备用蓄电池再充电;

- (RI) 4.1.2.6 检查甚高频无线电收发机, 包括:
  - (RI) 4.1.2.6.1 核查 6、13 和 16 频道的操作情况(SOLAS 74/88 第 IV/7 和 14 条);
  - (RI) 4.1.2.6.2 核查频率容限、发射线质量以及无线电频率功率输出(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (RI) 4.1.2.6.3 核查所有控制装置正确操作, 包括控制单元的优先权(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (RI) 4.1.2.6.4 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (RI) 4.1.2.6.5 核查为航行安全而配备的甚高频控制装置, 或手提式甚高频设备的运行(SOLAS 74/88 第 IV/6 条);
  - (RI) 4.1.2.6.6 核查与岸站或其他船舶空中联系的正确运行;
- (RI) 4.1.2.7 检查甚高频(VHF)数字选择呼叫(DSC)控制器以及 70 频道数字选择性呼叫(DSC)值班接收机, 包括:
  - (RI) 4.1.2.7.1 在停止发射状态下检查, 以确认正确的海上移动业务识别码已编入设备的程序(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (RI) 4.1.2.7.2 通过向岸站、其他船舶、船上双套设备或专用试验设备发出常规或试验性呼叫的方式, 核查其正确的发射功能;
  - (RI) 4.1.2.7.3 通过从岸站、其他船舶、船上双套设备或专用试验设备接收常规或试验性呼叫的方式, 核查其正确的接收功能;
  - (RI) 4.1.2.7.4 核查 VHF/DSC 的声响报警;
  - (RI) 4.1.2.7.5 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
- (RI) 4.1.2.8 检查中频/高频(MF/HF)无线电话设备, 包括:
  - (RI) 4.1.2.8.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (RI) 4.1.2.8.2 核查在所有适用频带上的天线调谐;
  - (RI) 4.1.2.8.3 核查设备在所有适用频带上处于频率容限之内(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);

- (RI) 4.1.2.8.4 通过与岸站联系和/或测量发射线质量和无线电频率功率输出的方式, 核查其正确运行;
- (RI) 4.1.2.8.5 通过在所有适用频带上对已知电台进行监听的方式, 核查接收机的性能;
- (RI) 4.1.2.8.6 如果在驾驶室外部配备了控制单元, 核查驾驶室的控制单元具有启动遇险警报的第一优先权(SOLAS 74/88 第 IV/9、10、11 和 14 条);
- (RI) 4.1.2.9 检查高频(HF)无线电电传设备, 包括:
  - (RI) 4.1.2.9.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (RI) 4.1.2.9.2 确认正确的选择呼叫号码已编入设备的程序中;
  - (RI) 4.1.2.9.3 通过检查最近的打印件或与海岸无线电站的测试, 核查其运行正确(SOLAS 74/88 第 IV/10 和 11 条);
- (RI) 4.1.2.10 检查 MF/HF DSC 控制器, 包括:
  - (RI) 4.1.2.10.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (RI) 4.1.2.10.2 确认正确的海上移动业务识别码已编入设备的程序中;
  - (RI) 4.1.2.10.3 核查停止发射状态下的自测程序;
  - (RI) 4.1.2.10.4 如果码头规则允许使用 MF/HF 发送, 通过在 MF 和/或 HF 上向海岸无线电站进行试验性呼叫, 核查其运行情况(SOLAS 74/88 第 IV/9、10 和 11 条);
  - (RI) 4.1.2.10.5 核查 MF/HF DSC 的声响报警;
- (RI) 4.1.2.11 检查 MF/HF DSC 值班接收机, 包括:
  - (RI) 4.1.2.11.1 确认只在 DSC 遇险和安全频率进行监听(SOLAS 74/88 第 IV/9 至 12 条);
  - (RI) 4.1.2.11.2 核查在进行 MF/HF 无线电发射机操作时保持连续值班(SOLAS 74/88 第 IV/12 条);
  - (RI) 4.1.2.11.3 通过检查最近的打印件或试验性警报/呼叫, 核查其运行正确;
- (RI) 4.1.2.12 检查认可的卫星移动服务船舶地面站, 包括:
  - (RI) 4.1.2.12.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行, 如要求船舶的航行或其他设备连续提供信息, 则确保在船舶主电源或应急电源出现故障的情况下仍能得到此类信息(SOLAS 74/88 第 IV/13 和 14 条);

- (RI) 4.1.2.12.2 如可能, 通过经认可的试验程序核查遇险报警功能(SOLAS 74/88 第 IV/10、12 和 14 条);
- (RI) 4.1.2.12.3 通过检查最近的打印件或以试验性呼叫方式, 核查其运行正确;
- (RI) 4.1.2.13 适用时, 检查 NAVTEX 设备(SOLAS 74/88 第 IV/7、12 和 14 条), 包括:
  - (RI) 4.1.2.13.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行正确;
  - (RI) 4.1.2.13.2 运行自测程序(如有);
- (RI) 4.1.2.14 检查增强群呼设备(SOLAS 74/88 第 IV/7 和 14 条), 包括:
  - (RI) 4.1.2.14.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行和区域正确;
  - (RI) 4.1.2.14.2 运行自测程序(如有);
- (RI) 4.1.2.15 适用时, 检查无线电设备通过 HF 窄带直接印字(NBDP)方式接收海上安全信息的情况(SOLAS 74/88 第 IV/7、12 和 14 条), 包括:
  - (RI) 4.1.2.15.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行正确;
  - (RI) 4.1.2.15.2 运行自测程序(如有);
- (RI) 4.1.2.16 检查应急无线电示位标(EPIRB)<sup>①</sup>(SOLAS 74/88/22 第 IV/7 和 14 条), 包括:
  - (RI) 4.1.2.16.1 核查其自由漂浮操作的位置和安装;
  - (RI) 4.1.2.16.2 对缺陷进行目视检查;
  - (RI) 4.1.2.16.3 运行自测程序;
  - (RI) 4.1.2.16.4 核查信标的唯一识别码已清楚地标注在设备外部, 并且如可能, 对信标的唯一识别码解码以确认其正确;
  - (RI) 4.1.2.16.5 核查 EPIRB 中编制的信标的唯一识别码与由主管机关授予的或代表主管机关授予的信标的唯一识别码一致;
  - (RI) 4.1.2.16.6 如果信标中编入了 MMSI 号, 核查其与授予船舶的 MMSI 号一致;
  - (RI) 4.1.2.16.7 核查蓄电池失效日期;

---

<sup>①</sup> 参见《经修订的 406 MHz 卫星应急无线电示位标 (EPIRB) 年度测试指南》(MSC.1/Circ.1040/Rev.2 通函)。

- (RI) 4.1.2.16.8 核查静水压力释放器(如有)及其失效日期;
- (RI) 4.1.2.16.9 在未向卫星发射遇险信号的情况下,核查工作频率的发射状况,以及在 406 MHz 上的信号编码和登记;
- (RI) 4.1.2.16.10 核查 EPIRB<sup>①</sup>已按不超过 5 年的间隔期在认可的岸基维护设施进行了维护 (SOLAS 74/04 第 IV/15.9 条);
- (RI) 4.1.2.16.11 如可能,在未向卫星发射遇险信号的情况下,核查工作频率的发射状况,以及在 121.5 MHz 上的导航信号编码和登记;
- (RI) 4.1.2.17 检查双向甚高频无线电设备<sup>②</sup>(SOLAS 74/88 第 III/6 条),包括:
- (RI) 4.1.2.17.1 通过用其他固定或手提甚高频装置进行测试,核查在 16 频道及另一频道上的运行正确(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
- (RI) 4.1.2.17.2 如使用可再充电蓄电池,核查其充电装置;
- (RI) 4.1.2.17.3 如使用一次性蓄电池,核查其失效日期;
- (RI) 4.1.2.17.4 如适用,核查设在救生艇筏内的任何固定装置;
- (RI) 4.1.2.18 检查搜救定位装置(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条及第 IV/7 和 14 条),包括:
- (RI) 4.1.2.18.1 核查其位置和安装;
- (RI) 4.1.2.18.2 监测船舶的 9 GHz 雷达或船上安装的 AIS 的响应;
- (RI) 4.1.2.18.3 核查蓄电池失效日期;
- (RI) 4.1.2.19 检查所携测试设备及备件,以确保其能满足船舶营运海区 and 为保持功能要求的有效性所申报选项的要求(SOLAS 74/88 第 IV/15 条); 和
- (RI) 4.1.2.20 核查能连续自动向所有双向通信设备提供船位信息(SOLAS 74/98/22 第 IV/18 条) (SOLAS 74/88 第 IV/18 条)。
- (RI) 4.1.3 对于无线电装置,包括用于救生设备的装置,船上是否已备有所需文件等的核查应包括:
- (RI) 4.1.3.1 核查由船旗国主管机关签发的有效无线电执照(国际电信联盟无线电规则 (ITU RR)第 18 条);

① 参见《经修订的应急无线电示位标 (EPIRB) 岸基维护指南》(MSC.1/Circ.1039/Rev.1 通函)。

② 符合《经修订的救生艇筏便携式双向甚高频无线电设备性能标准建议案》(MSC.149 (77) 决议) 第 12.6 段要求的过期原电池,只能用于检查和核查双向甚高频无线电设备的运行状况。

- (RI) 4.1.3.2 核查无线电报务员的资格证书(SOLAS 74/88 第 IV/16 条及 ITU RR 第 47 条);
- (RI) 4.1.3.3 核查无线电记录(日志)(SOLAS 74/88 第 IV/17 条及 ITU RR 附录 16);
- (RI) 4.1.3.4 核查船上配备 ITU 出版物的最新版本(ITU RR 附录 16);
- (RI) 4.1.3.5 核查船上配备所有设备的操作手册(SOLAS 74/88 第 IV/15 条); 和
- (RI) 4.1.3.6 当海上维修保养是申报的选项时, 核查配备所有设备的检修手册(SOLAS 74/88 第 IV/15 条)。
- (RI) 4.1.4 对于货船无线电装置, 包括用于救生设备的装置, 初次检验的完成应包括:
  - (RI) 4.1.4.1 验船师编写并提交一份检验报告给有关当局, 清楚地指明他或她所代表的组织, 详述检验结果并记录未作检验之处和缺陷处, 有关当局如对此满意, 则应签发货船无线电安全证书和相关的设备记录(格式 R)。

#### **(RP)4.2 定期检验 – 见总则 4.4。**

- (RP) 4.2.1 对于货船无线电装置, 包括无线电救生设备, 其现有证书和其他记录的检查应包括:
  - (RP) 4.2.1.1 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;
  - (RP) 4.2.1.2 适用时, 核查极地船舶证书的有效性;
  - (RP) 4.2.1.3 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条); (SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
  - (RP) 4.2.1.4 核查国际船舶保安证书的有效性;
  - (RP) 4.2.1.5 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性;
  - (RP) 4.2.1.6 核查国际防止油污证书的有效性;
  - (RP) 4.2.1.7 如船舶入某一船级社的船级, 核查入级证书;

- (RP) 4.2.1.8 如适用, 核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.9 适用时, 核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.10 适用时, 核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.11 适用时, 核查国际防止生活污水污染证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.12 适用时, 核查国际防止空气污染证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.13 适用时, 确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条);
- (RP) 4.2.1.14 如适用, 确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>;
- (RP) 4.2.1.15 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (RP) 4.2.1.16 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (RP) 4.2.1.17 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (RP) 4.2.1.18 核查船上备有足够资料以能对设备正确操作和维护;
- (RP) 4.2.1.19 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;
- (RP) 4.2.1.20 确认任何新的设备在安装以前已妥为认可, 并确认未发生任何可能影响其证书有效性的变化;
- (RP) 4.2.1.21 确认自上次检验以来, 一直按主管机关满意并符合无线电规则要求的方式进行记录(SOLAS 74/88 第 IV/17 条);

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (RP) 4.2.1.22 核查蓄电池的实际容量最近 12 个月内已在港口予以鉴定的书面证据 (SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
- (RP) 4.2.1.23 确认已符合(RI) 4.1.3 的规定。
- (RP) 4.2.1.24 核查已对卫星应急无线电示位标(EPIRB)<sup>①</sup>进行年度测试, 并且如适用, 已按不超过 5 年的间隔期在岸上进行了维护(SOLAS 74/04 第 IV/15 条); 和
- (RP) 4.2.1.25 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (RP) 4.2.2 对于货船无线电装置, 包括无线电救生设备, 定期检验应包括:
- (RP) 4.2.2.1 按(RI) 4.1.2 的规定。
- (RP) 4.2.3 对于货船无线电装置, 包括用于救生设备的装置, 定期检验的完成应包括:
- (RP) 4.2.3.1 在检验合格后, 签署货船无线电安全证书; 和
- (RP) 4.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(RR) 4.3 换证检验 – 见总则 4.5。**

- (RR) 4.3.1 对于货船无线电装置, 包括用于救生设备的装置, 其现有证书和其他记录的检查应包括:
- (RR) 4.3.1.1 除货船无线电安全证书有效性外, 按(RP) 4.2.1 的规定。
- (RR) 4.3.2 对于货船无线电装置, 包括用于救生设备的装置, 换证检验应包括:
- (RR) 4.3.2.1 按(RI) 4.1.2 的规定。
- (RR) 4.3.3 对于货船无线电装置, 包括用于救生设备的装置, 换证检验的完成应包括:
- (RR) 4.3.3.1 在检验合格后, 按(RI) 4.1.4 的规定签发货船无线电安全证书。

---

<sup>①</sup> 参见《经修订的应急无线电示位标 (EPIRB) 岸基维护指南》(MSC.1/Circ.1039/Rev.1 通函)和《经修订的 406 MHz 卫星应急无线电示位标 (EPIRB) 年度测试指南》(MSC.1/Circ.1040/Rev.2 通函)。

## (P) 5 客船安全证书检验指南

### (PI) 5.1 初次检验 – 见总则 4.1。

- (PI) 5.1.1 对于客船船体、机械和设备，其图纸和设计的审查应包括：
- (PI) 5.1.1.1 审查分舱与稳性(SOLAS 74/88/95 第 II-1/4 至 8、8-1、8-2、8-3、13 和 16 条)(SOLAS 74/06/08/17 第 II-1/5 至 8-1、14 和 18 条；IS 规则第 1、2 和 3 章)；(SOLAS 74/12/17/18 第 II-1/8-1 条)；
- (PI) 5.1.1.2 审查压载布置 (SOLAS 74/88 第 II-1/9 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条)；
- (PI) 5.1.1.3 审查舱壁的布置及其构造和开口，包括水密门的布置和操纵装置(SOLAS 74/88 第 II-1/10、14 和 15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/10、11、12 和 13 条)；
- (PI) 5.1.1.4 审查双层底的布置(SOLAS 74/88 第 II-1/12 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/9 条)；
- (PI) 5.1.1.5 审查限界或舱壁甲板(视何者适用)以下外板上开口的布置，水密门、舷窗、水密甲板、围壁通道等的构造和限界或舱壁甲板(视何者适用)以上的水密完整性(SOLAS 74/88 第 II-1/17、18、19 和 20 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15、16、16-1 和 17 条)；
- (PI) 5.1.1.6 审查舱底排水泵和排水系统图(SOLAS 74/88 第 II-1/21 和 39 条)(SOLAS 74/05/09/17 第 II-1/35-1 条和 SOLAS 74/08/17 第 II-2/20.6.1.4 条)；
- (PI) 5.1.1.7 适用时，审查显示任何首门开闭状态及其渗漏的装置(SOLAS 74/88 第 II-1/23-2 条)(SOLAS 74/06 第 II-1/17-1 条)；
- (PI) 5.1.1.8 审查机器设备布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/26 至 36 和 54 条)；
- (PI) 5.1.1.9 审查电气设备布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/39、40、41、42、44 和 45 条)；
- (PI) 5.1.1.10 适用时，核查附加应急照明的配备(SOLAS 74/88 第 II-1/42-1 条)；
- (PI) 5.1.1.11 如适用，审查经批准的替代设计和布置文件 (SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 条、第 II-2/17 条和第 III/38 条和 IGF 规则第 2 章)；

- (PI) 5.1.1.12 审查消防泵, 包括应急消防泵<sup>①</sup>(如适用)、消防总管、消火栓、消防水带和水枪以及国际通岸接头布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/39 条以及 SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 条; FSS 规则第 2 和 12 章)(SOLAS 74/88 第 II-1/39 条以及第 II-2/4 和 19 条);
- (PI) 5.1.1.13 审查机器处所的灭火布置图(SOLAS 74/00/12/14/16 第 II-2/10.4 和 10.5 条; FSS 规则第 5、6 和 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 条);
- (PI) 5.1.1.14 核查灭火器和消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置的配备和规格, 以及防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机的配备(SOLAS 74/88 第 II-2/6 和 17 条)(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10 条);
- (PI) 5.1.1.15 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船, 核查在适当的位置配有重新充足呼吸气瓶的设备(SOLAS 74/08 第 II-2/10.10.2);
- (PI) 5.1.1.16 审查机器处所的灭火和特别布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/39 条以及第 II-2/7 和 11 条);
- (PI) 5.1.1.17 审查燃油、滑油和其他易燃油类的布置图(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.3 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15 条);
- (PI) 5.1.1.18 审查结构防火图, 包括脱险通道布置图(SOLAS 74/00/12/15/16/17 第 II-2/4.4.4、5.2、5.3、7.5、7.8.2、8.4、8.5、9、10.6、11、13、17、20 和 20-1 条; FSS 规则第 13 章第 1 和 2 节)(SOLAS 74/88 第 II-2/23 至 36 条);
- (PI) 5.1.1.19 审查特种处所及其他装货处所的保护图 (SOLAS 74/88 第 II-2/37、38 和 39 条)(SOLAS 74/00/06/10/15/17 第 II-2/7.6、9、10.7.1、10.7.2 和 20 条; FSS 规则第 9 和 10 章);
- (PI) 5.1.1.20 检查设计在露天甲板或其上方装载集装箱的客船的防火布置 (如适用), 包括水雾枪(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条);
- (PI) 5.1.1.21 审查固定式探火和失火报警系统布置图, 且如适用, 审查机器处所, 包括设有焚烧炉的封闭处所、起居和服务处所及控制处所内所有的自动喷水器、探火和失火报警系统布置图(SOLAS 74/00/06/10 第 II-2/7 条(7.5.5、7.6 和 7.9 除外); FSS 规则第 8、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/40 条);
- (PI) 5.1.1.22 审查船员报警和公共广播系统或其他有效的通信设施布置图(SOLAS

① 参见《FSS 规则第 12 章的统一解释》(MSC.1/Circ.1388 通函)。

74/00/06 第 II-2/7.9 条； FSS 规则第 9 章； LSA 规则第 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/40 条)；

- (PI) 5.1.1.23 审查直升机设施的图纸，包括泡沫消防设备的图纸(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条； FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条)；
- (PI) 5.1.1.24 审查载运危险货物的特别布置图，包括(适用时)供水、电气设备和布线、探火、抽烟探火系统、舱底排水和人员保护(SOLAS 74/88 第 II-2/41 和 54 条)(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19 条； FSS 规则第 9 和 10 章)；
- (PI) 5.1.1.25 审查救生艇筏和救助艇的配备和布置以及集合乘客的布置图(SOLAS 74/00 第 III/11 至 17、21 和 24 条)；
- (PI) 5.1.1.26 审查救生艇筏的设计，包括其构造、属具、附件、释放装置与回收设备以及登乘与降落装置(SOLAS 74/88 第 III/20 至 24、36、38 至 44 和 48 条)(SOLAS 74/06 第 III/4 条)(LSA 规则第 3.2、4.1 至 4.6、6.1 至 6.2 节)；
- (PI) 5.1.1.27 审查救助艇的设计，包括其属具、降落与回收设备及装置(SOLAS 74/88 第 III/16、20、47 和 48 条)；
- (PI) 5.1.1.28 审查双向甚高频无线电话设备和搜救定位装置的配备、规格和存放(SOLAS 74/88/08 第 III/6.2.2 条)；
- (PI) 5.1.1.29 审查遇险火焰信号和抛绳设备的配备、规格和存放以及船上通信设备与通用报警系统的配备(SOLAS 74/88 第 III/6、17、35、49 和 50 条)；
- (PI) 5.1.1.30 审查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)以及救生衣、救生服和保温用具的配备、规格和存放(SOLAS 74/88/06 第 III/7、22 和 26 条)；
- (PI) 5.1.1.31 审查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口的照明布置图，包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条和第 III/11 条)；
- (PI) 5.1.1.32 审查航行灯、号型和声响信号设备的布置和规格图(1972 年 COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条)；
- (PI) 5.1.1.33 审查驾驶室设计图、导航系统及设备布置图和驾驶室程序(SOLAS 74/00 第 V/15 条)；

- (PI) 5.1.1.34 核查以下导航设备的配备和规格(如适用): 白昼信号灯、磁罗经、首向传送装置、电罗经、电罗经复示器、雷达装置、自动识别系统、电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪、回声测深仪、航速和航程指示器、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、回转速率指示器、首向或航迹控制系统、GNSS 接收器、陆上无线电导航系统和声波接收系统、哑罗经或罗经方位装置、首向和方位修正装置、驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)(如适用)和电子海图显示和信息系统(ECDIS)包括备用装置(如适用)(SOLAS 74/00/09/13 第 V/19 条);
- (PI) 5.1.1.35 核查航行数据记录仪的配备和规格(SOLAS 74/00 第 V/20 条);
- (PI) 5.1.1.36 核查驾驶室可视范围(SOLAS 74/00 第 V/22 条);
- (PI) 5.1.1.37 核查远程识别和跟踪系统的配备和规格(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条);
- (PI) 5.1.1.38 审查引航员登离船装置、引航员软梯、组合装置(如适用)、进入船舶甲板和相关设备的通道及照明的布置图和规格(SOLAS 74/00/10 第 V/23 条);
- (PI) 5.1.1.39 确定申报的营运海区, 为满足营运海区的功能要求而安装的设备, 为确保功能要求的有效性而采用的方法和应急电源(如有)的供电布置(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条和第 IV/1 至 15 条);
- (PI) 5.1.1.40 确定应检验的无线电设备, 并且如果使用双套设备作为确保功能要求的有效性的一种措施, 则确定哪一台设备是“基本设备”, 哪一台设备是“双套设备”(SOLAS 74/88 第 IV/15 条)(SOLAS 公约要求之外的附加的无线电通信设备应予以注明);
- (PI) 5.1.1.41 确认所有 SOLAS 公约设备所符合的相应性能标准不低于 IMO 通过的性能标准(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
- (PI) 5.1.1.42 审查无线电装置, 包括电源和天线的配备和布置图(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条、第 IV/6 和 14 条);
- (PI) 5.1.1.43 审查无线电救生设备的配备和布置图(SOLAS 74/88 第 III/6 条);
- (PI) 5.1.1.44 如适用, 核查船上存有一份对客船的所有操作限制的清单并更新(SOLAS 74/00 第 V/30 条);

- (PI) 5.1.1.45 核查供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备，如舷门和舷梯(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条)；
- (PI) 5.1.1.46 核查使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条)；
- (PI) 5.1.1.47 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船，核查安全中心的配备(SOLAS 74 第 II-2/23 条)以及相关的通风要求(SOLAS 74/06 第 II-2/8.2 条)；
- (PI) 5.1.1.48 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的船长为 120 m 或以上，或具有 3 个或以上主竖区的客船，确认船舶在火灾事故后安全返港及系统保持运行的设计平衡已形成文件并指定了安全区域(SOLAS 74/06 第 II-2/21 和 22 条)；和
- (PI) 5.1.1.49 适用时，审查载运除散装固体和液体货物以外的所有货物、货物单元和货物运输单元船舶的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条)。
- (PI) 5.1.2 对于客船船体、机械和设备，关于图纸和设计审查，对使用天然气作为燃料的船舶（IGC 规则涵盖的船舶除外）的附加要求应包括：
  - (PI) 5.1.2.1 审查燃料围护系统、液化气燃料舱气相空间控制、蒸气探测、测量、液化气燃料舱装载限制和其他特殊要求的图纸（IGF 规则第 5、6、7、8 和 15 章）；
  - (PI) 5.1.2.2 审查船舶布置图（IGF 规则第 5 章）；
  - (PI) 5.1.2.3 审查管系图（IGF 规则第 5、6、7 和 9 章）；
  - (PI) 5.1.2.4 审查压力控制图（IGF 规则第 6 章）；
  - (PI) 5.1.2.5 审查环境控制图（IGF 规则第 6 章）；
  - (PI) 5.1.2.6 审查机器设备图（IGF 规则第 10 章）；
  - (PI) 5.1.2.7 审查防火和灭火设备图（IGF 规则第 11 章）；
  - (PI) 5.1.2.8 审查探火和失火报警系统和消防布置图(IGF 规则 11.4、11.5、11.6 和 11.7)；

- (PI) 5.1.2.9 审查通风系统图 (IGF 规则第 12 和 13 章)；
- (PI) 5.1.2.10 审查电气装置图 (IGF 规则第 12 和 14 章)；和
- (PI) 5.1.2.11 审查控制、监测和安全系统图 (IGF 规则第 15 章)；
- (PI) 5.1.3 对于客船船体、机械和设备，在建造期间和安装后的检验应包括：
  - (PI) 5.1.3.1 检查船底外部，包括底部和首部外板、龙骨、舳龙骨、首柱、尾柱、舵、通海阀箱和滤器(SOLAS 74/88 第 I/7(b)(i)条)；
  - (PI) 5.1.3.2 确认分舱和稳性计算所依据的布置，并核查分舱载重线(SOLAS 74/88/95 第 II-1/4 至 8、13 和 16 条)(SOLAS 74/06/08/17 第 II-1/6、7、7-1、7-2、7-3、8、9、14 和 18 条)(SOLAS 74/12/17/18 第 II-1/8-1 条)；
  - (PI) 5.1.3.3 确认备有通过船上船上稳性计算机或岸基支持向船长提供进水事故后安全返港的操作资料(SOLAS 74/12/17/18 第 II-1/8-1 条)；
  - (PI) 5.1.3.4 核查压载布置(SOLAS 74/88 第 II-1/9 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条)；
  - (PI) 5.1.3.5 适用时，确认专用海水压载舱具有经批准的涂层系统(SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条)；
  - (PI) 5.1.3.6 确认舱壁及其构造和开口的布置，确认干舷甲板以下的防撞舱壁是水密的，穿过防撞舱壁的管道上设置的阀门可以在干舷甲板以上操作，并且防撞舱壁上未设置门、人孔、通风管道口或任何其他开口，确认船舶分舱所要求的舱壁甲板以下其他舱壁是水密的，并确认水密门的构造及水密门已经过试验(SOLAS 74/88 第 II-1/10、14、15 和 18 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/10、11、12、13 和 16 条)；
  - (PI) 5.1.3.7 确认管道、排水管等穿过分舱水密舱壁处的水密完整性得到保持(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；
  - (PI) 5.1.3.8 确认驾驶室备有表明水密门位置的示意图以及表明这些门开闭状态的显示器，并确认水密门及其操纵装置系按批准的图纸安装(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；
  - (PI) 5.1.3.9 对水密门的操纵从驾驶室进行紧急情况下的试验和就地进行试验(SOLAS

74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条), 特别是试验:

- (PI) 5.1.3.9.1 水密门可从舱壁两侧就地进行操作;
- (PI) 5.1.3.9.2 在所有遥控操纵位置设有显示水密门开闭状态的装置;
- (PI) 5.1.3.9.3 设有一个不同于该区域内其他报警的听觉报警器, 且适用时还设置一个间歇视觉信号器;
- (PI) 5.1.3.9.4 舱壁两侧设置的控制手柄使人员能保持两侧手柄均处于开启位置并安全通过水密门, 而不会意外启动动力关闭装置;
- (PI) 5.1.3.10 测试从舱壁甲板上可到达之处远程手动关闭动力滑动水密门(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PI) 5.1.3.11 确认在主电源和应急电源发生故障时, 水密门及其显示装置仍可操纵(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PI) 5.1.3.12 适用时, 核查任何不需遥控关闭且安装在分隔甲板间处所的水密舱壁上的水密门并确认门上附有其关闭状态的标牌(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PI) 5.1.3.13 确认机器处所舱壁的所有活动门板均附有表明其关闭状态的标牌, 且适用时, 对替代的动力操纵的水密门进行试验(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PI) 5.1.3.14 确认舷窗及舷窗盖、泄水孔、卫生排水孔和类似开口以及舱壁甲板以下外板上的其他进水孔和排水孔的关闭布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PI) 5.1.3.15 确认关闭机器处所的主、辅海水进水孔和排水孔的阀门易于到达, 并设有显示这些阀门开闭状态的指示装置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PI) 5.1.3.16 确认设于舱壁甲板以下的舷门、装货门和装燃料门可有效关闭, 并确认出灰管或垃圾管的船内端均设有有效的盖子(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PI) 5.1.3.17 用冲水或灌水试验确认水密甲板和围壁通道、隧道和通风管道的水密性(SOLAS 74/88 第 II-1/19 条)(SOLAS 74/06/17 第 II/16-1 条);

- (PI) 5.1.3.18 确认为保持舱壁甲板以上的水密完整性而采取的布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/17 和 17-1 条);
- (PI) 5.1.3.19 确认舱底排水设备的布置, 并确认每一水密舱的每台舱底泵和舱底排水系统均能有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (PI) 5.1.3.20 确认位于干舷甲板的封闭式装货处所的排水系统有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (PI) 5.1.3.20.1 目视检查排水设备是否堵塞或有其他破损并确认使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条);
- (PI) 5.1.3.21 进行倾斜试验(SOLAS 74/88 第 II-1/22 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PI) 5.1.3.22 适用时, 核查显示任何首门开闭状态及其渗漏的装置(SOLAS 74/88 第 II-1/23-2 条)(SOLAS 74/06 第 II-1/17-1 条);
- (PI) 5.1.3.23 确认特种处所或滚装处所的监控装置(如有)令人满意(SOLAS 74/06/17 第 II-1/23 条);
- (PI) 5.1.3.24 确认机器、锅炉和其他压力容器及有关的管系和附件的安装和保护已充分考虑到其运动部件、灼热表面和其他危害, 使其对船上人员的危险性降至最低程度(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PI) 5.1.3.25 确认即使在任一重要辅机不能工作时, 推进机械仍能保持或恢复正常操作(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PI) 5.1.3.26 确认已有措施能在无外来帮助的情况下使机器从瘫船状态运转起来(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PI) 5.1.3.27 确认锅炉、机器各部件、所有蒸气、液压、气动和其他系统以及有关的承受内部压力的附件, 已进行了包括压力试验在内的相应试验(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PI) 5.1.3.28 确认已有措施保证在机器有超速危险时不超过安全速度(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条);

- (PI) 5.1.3.29 如可行，确认已有措施防止承受内部压力并可能承受超压危险的主机、辅机和其他机器的各部件产生超压(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (PI) 5.1.3.30 当有要求时，确认内燃机设有曲柄箱防爆泄压装置且其布置可使对人员的危害性降至最低程度(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (PI) 5.1.3.31 确认主涡轮推进机械和(如适用)主内燃推进机械及辅机设有发生故障(例如滑油供应故障)时能自动关闭的装置，这类故障可能迅速导致机器完全停车、严重损坏或爆炸(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条)；
- (PI) 5.1.3.32 确认并记录机器在足够的时间内使推进器换向并在合理的距离内使船舶停止的能力，包括操纵或停船的补充措施的有效性<sup>①</sup>(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条)；
- (PI) 5.1.3.33 确认主操舵装置和辅助操舵装置的布置可使其中之一在发生故障时，不会导致另一装置不能工作<sup>②</sup>(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.34 如适用，确认操舵装置的重要部件持久润滑或设有润滑装置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.35 确认在操舵装置液压系统中能被隔断和由于动力源或外力作用能产生压力的任何部件均已设置安全阀，且安全阀的调定压力不超过设计压力(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.36 确认主操舵装置能在最大营运前进航速下操纵船舶，并能在船舶最深航海吃水和以最大营运前进航速航行时将舵自一舷 35°转至另一舷 35°，以及在相同条件下在 28 s 内将舵自一舷 35°转至另一舷 30°<sup>③</sup>，或在最深航海吃水时演示不可行时，使用替代许用航行试验装载工况<sup>④</sup> (SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.37 确认辅助操舵装置能在可航航速下操纵船舶，能在紧急情况时迅速运行，并能在船舶最深航海吃水和以最大营运前进航速的一半或 7 kn(取大者)前

① 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如，但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶，参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

② 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如，但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶，参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

③ 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如，但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶，参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

④ 参见 SOLAS 第 II-1/29.3 和 29.4 条统一解释 (MSC.1/Circ.1536 通函)。

进时，在 60 s 内将舵自一舷 15°转至另一舷 15°<sup>①</sup>，或如不可行，使用替代许用航行试验装载工况<sup>②</sup> (SOLAS 74/88 第 II-1/29 条)；

- (PI) 5.1.3.38 确认当电源发生故障后恢复供电时，主操舵装置或辅助操舵装置的动力设备能自动重新启动，并能从驾驶室某一位置对其进行操作，且任何一台操舵装置的动力设备发生动力故障时，在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.39 如主操舵装置配备两台或以上相同的动力设备且不设置辅助操舵装置，确认其管系或其中一台动力设备发生单项故障后，该故障能被隔离，使操舵能力能够保持或迅速恢复\*(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.40 确认从驾驶室和舵机舱均能操纵的主操舵装置的控制系统的的工作状况令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.41 如主操舵装置配备两台或以上相同的动力设备且不设置辅助操舵装置，确认设置在驾驶室的两套独立的控制系统的工作状况令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.42 确认辅助操舵装置的控制系统在舵机舱内的操作，以及如系由动力操纵，则在驾驶室的操作令人满意，并确认后两者独立于主操舵装置的控制系统的(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.43 确认任何主操舵装置和辅助操舵装置的控制系统的能从驾驶室的某一位置进行操纵，并在舵机舱内设有将其与所操纵的操舵装置断开的装置，且当电源供电发生故障时，在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.44 确认电力线路和操舵装置的控制系统的以及相关部件、电缆和管道在其整个长度范围内尽可能予以分离(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；

---

① 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如，但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶，参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

② 参见 SOLAS 第 II-1/29.3 和 29.4 条统一解释 (MSC.1/Circ.1536 通函)。

- (PI) 5.1.3.45 确认驾驶室与舵机舱之间的通信设施运行正常，并确认当船舶设有应急操舵位置时，以电话或其他通信方式将首向信息以及可视罗经读数传递至应急操舵位置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)(SOLAS 74/00 第 V/19 条)；
- (PI) 5.1.3.46 确认如果主操舵装置由动力操纵，舵角位置在驾驶室的显示独立于操舵控制系统，并在舵机舱也给出该舵角位置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)(SOLAS 74/00 第 V/19 条)；
- (PI) 5.1.3.47 确认液压操舵装置的每一贮液箱在驾驶室和机器处所内的听觉和视觉低位报警装置运行正常，并至少有一个动力执行系统(包括贮液箱)能在舵机舱内通过配有固定管系的固定储存柜(该柜设有液位指示器)进行再充液(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.48 确认舵机舱易于到达并尽可能与机器处所分开，且有适当的布置以确保在安全条件下到达操舵装置和控制器的通道(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条)；
- (PI) 5.1.3.49 确认电动和电动液压操舵装置在驾驶室和主机控制位置设有显示电动机运转的装置，以及主机控制位置的过载报警和三相供电单相失电报警装置处于良好的运行状态(SOLAS 74/88 第 II-1/30 条)；
- (PI) 5.1.3.50 确认船舶推进和安全所必需的主机和辅机设有有效的操作和控制装置(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条)；
- (PI) 5.1.3.51 如拟从驾驶室遥控推进机械，确认设有适当的装置，如有必要并包括控制、监视、报告、报警和安全措施(SOLAS 74/00/02 第 II-1/31 条)；
- (PI) 5.1.3.52 确认从机器控制室操作主机和其他机器的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条)；
- (PI) 5.1.3.53 确认在一般情况下配备人工越控自动控制的装置，并且任何故障均不致妨碍人工越控的使用(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条)；
- (PI) 5.1.3.54 确认燃油和废气锅炉、非燃烧蒸气发生器、蒸气管系和空气压力系统均设有适当的安全装置(SOLAS 74/88 第 II-1/32、33 和 34 条)；

- (PI) 5.1.3.55 确认机器处所的通风运行良好(SOLAS 74/88 第 II-1/35 条);
- (PI) 5.1.3.56 如适用, 确认机器处所内的防噪声措施是有效的(SOLAS 74/88 第 II-1/36 条和 SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12.2 条); 或确认船舶的构造按 MSC.337(91) 决议通过并经修正的《船上噪声级规则》降低船上噪声并保护人员免受噪声伤害(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条);
- (PI) 5.1.3.57 确认在机器处所和驾驶室均能显示指令和回令的机舱车钟运行令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条);
- (PI) 5.1.3.58 确认驾驶室和机器处所之间的副通信设施的运行也令人满意, 并且在其他控制发动机的位置也有适当的通信设施(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条);
- (PI) 5.1.3.59 确认在轮机员居住舱室内可清晰地听到轮机员报警信号(SOLAS 74/88 第 II-1/38 条);
- (PI) 5.1.3.60 确认为防止在压力作用下可能从任何油泵、过滤器或加热器漏出的任何油与热表面接触所采取的预防措施是有效的(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.6 条);
- (PI) 5.1.3.61 确认用于确定任一油舱所存油量的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/88 第 II-2/15 条)(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3.5 条);
- (PI) 5.1.3.62 确认在任一油舱或燃油系统的任何部分, 包括注油管, 为防止超压而设置的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/88 第 II-2/15 条)(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.4 条);
- (PI) 5.1.3.63 确认首尖舱不拟用于装载燃油、滑油等和其他易燃油类(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.3 条);
- (PI) 5.1.3.64 确认电气设备, 包括主电源和照明系统系按批准的图纸安装(SOLAS 74/88 第 II-1/40 和 41 条);
- (PI) 5.1.3.65 确认已配备一独立的应急电源且对有关系统的供电令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条);
- (PI) 5.1.3.66 确认每一应急发电机组的起动装置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/44 条);
- (PI) 5.1.3.67 适用时, 核查附加应急照明的布置并进行试验(SOLAS 74/88 第 II-1/42-1

条):

- (PI) 5.1.3.67.1 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船,确认所有住舱内辅助照明的配备,并核查该照明在住舱正常照明断电时自动点亮,并延续至少 30 min(SOLAS 74/06/10 第 II-1/41.6 条);
- (PI) 5.1.3.67.2 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船,核查住舱内感烟探测器的配备,当其被激活时,应能在其所在处所中发出或引发听觉报警(SOLAS 74/06 第 II-2/7.5.2 和 7.5.3.1 条);
- (PI) 5.1.3.68 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 74/88 第 II-1/45 条);
- (PI) 5.1.3.69 适用时,确认周期性无人值班机器处所的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/54 条);
- (PI) 5.1.3.70 如适用,按经批准的文件所规定的试验和检查要求(如有),检查机器或电气装置、低闪点燃料储存和分配系统、消防安全或救生设备和装置的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55、II-2/17 和 III/38 条和 IGF 规则第 2 章);
- (PI) 5.1.3.71 检查消防泵和消防总管以及消火栓、消防水带、水枪和国际通岸接头的布置,并核查每台消防泵(包括应急消防泵)都能单独操作以在船舶任何部位的两个不同的消火栓同时喷出两股水柱,而消防总管保持所需的压力,且如适用,试验应急消防泵的排量符合要求,如果应急消防泵为任何一个固定式灭火系统的主要供水设备时,核查此应急消防泵具备该系统要求的排量<sup>①</sup>(SOLAS 74/88 第 II-2/4 和 19 条; SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 条; FSS 规则第 2 和 12 章);
- (PI) 5.1.3.72 对于设计在露天甲板或其上方装载集装箱的客船(如适用),检查水雾枪(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条);
- (PI) 5.1.3.73 检查灭火器的配备和布置(SOLAS 74/00 第 II-2/10.3 条; FSS 规则第 4 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条);
- (PI) 5.1.3.74 检查消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置和紧急逃生呼吸装置

---

① 参见《FSS 规则第 12 章的统一解释》(MSC.1/Circ.1388 通函)。

(EEBD); 确认其齐全并处于良好状态, 且自给式呼吸器的气瓶, 包括备用气瓶, 均予以适当充气, 以及配备演习期间所使用的呼吸器气瓶的船上充气装置或替换已使用气瓶的适当数量的备用气瓶、并配备防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机(SOLAS 74/00/08/12 第 II-2/10.10、13.3.4、13.4.3 和 15.2.2 条; FSS 规则第 3 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条);

- (PI) 5.1.3.75 核查灭火系统的操作准备就绪及其维护状态(SOLAS 74/00 第 II-2/14 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/6、17 和 21 条);
- (PI) 5.1.3.76 检查(适用时)机器处所、装货处所、特种处所和车辆处所的固定式灭火系统, 并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/10.4、10.5、10.7.1、10.7.2 和 20.6.1 条; FSS 规则第 5 至 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 53 条);
- (PI) 5.1.3.77 检查机器处所内灭火设备及特别布置, 并尽可能(适用时)确认用于开启和关闭天窗、释放烟气、关闭烟囱和通风开口、关闭动力操纵门和其他门、停止通风和锅炉机械通风和抽风机, 以及停止燃油泵和其他排放易燃液体的泵的遥控装置的操纵功能(SOLAS 74/00/12/14/16 第 II-2/5.2、8.3、9.5 和 10.5 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/7 和 11 条);
- (PI) 5.1.3.78 核查保护机器处所的固定式二氧化碳灭火系统, 如适用, 配备 2 套独立的控制装置, 一套用于开启气体管道, 另一套用于排放储存容器中的气体, 均设置在明确标示为供特定处所使用的释放箱内(SOLAS 74/08 第 II-2/10.4 条; FSS 规则第 5.2.2.2 章);
- (PI) 5.1.3.79 检查燃油、滑油和其他易燃油类的布置, 并试验燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭功能以及装有燃油、滑油和其他易燃油类舱柜上阀门遥控关闭装置的操纵功能(SOLAS 74/88/06 第 II-2/15 条)(SOLAS 74/00/15 第 II-2/4.2 条);
- (PI) 5.1.3.80 检查探火和失火报警系统并确认其安装试验合格(SOLAS 74/88 第 II-2/11、12、13、14、36 和 41 条);
- (PI) 5.1.3.81 确认结构防火装置的所有方面, 包括结构、耐火完整性、梯道和升降机的保护、居住舱室阳台、“A”级和“B”级分隔的开口、通风系统和窗及舷窗以及可燃材料的使用均符合批准的图纸(SOLAS 74/00/04/12/15/17 第 II-2/4.4.4、5.2、5.3、7.5、7.8.2、8.4、8.5、9、10.6、11、13、17、20 和 20-1 条; FSS 规则第 13 章第 1 和 2 节)(SOLAS 74/88 第 II-2/23 至 35 条);

- (PI) 5.1.3.82 对任何手动和自动防火门, 包括“ A”级和“ B”级分隔开口的关闭装置进行试验(SOLAS 74/88 第 II-2/30 和 31 条);
  
- (PI) 5.1.3.83 试验所有通风抽烟系统主要进风和出风口的关闭装置, 并证明动力通风能从通风处所外部予以停止(SOLAS 74/88 第 II-2/32 条);
  
- (PI) 5.1.3.84 确认梯道和梯子布置成为提供从所有乘客和船员处所并从通常有船员工作的处所通往救生艇、救生筏和救生筏登乘甲板的脱险通道(SOLAS 74/00/16 第 II-2/13.3.2 和 13.7 条), 特别是:
  - (PI) 5.1.3.84.1 舱壁甲板以下的每一水密舱均有两条脱离通道, 其中之一独立于水密门;
  
  - (PI) 5.1.3.84.2 舱壁甲板以上的每一主竖区或类似区域均有两条脱险通道, 其中之一直接通向形成垂直脱险通道的梯道;
  
  - (PI) 5.1.3.84.3 无线电报站(如有)有直接通往开敞甲板的通道, 或有两个出入口, 其中之一是尺寸足够的舷窗或窗;
  
- (PI) 5.1.3.85 确认任何特种处所的脱险通道均总体符合(PI) 5.1.3.84 的要求(SOLAS 74/88 第 II-2/28 条);
  
- (PI) 5.1.3.86 确认机器处所内有两个相互远离的通往救生艇和救生筏登乘甲板的脱险通道, 当机器处所在舱壁甲板以下时则包括一连续的防火遮蔽, 如适用, 位于机器处所内的主工作间有两个脱险通道(SOLAS 74/00/14 第 II-2/13.4.1 条; FSS 规则第 13 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/28 条);
  
- (PI) 5.1.3.87 确认货物和危险货物装货处所的消防布置, 包括探火系统和抽烟探火系统, 并适当地对各种开口的关闭装置进行操作试验(SOLAS 74/88 第 II-2/ 39 条)(SOLAS 74/00/14 第 II-2/7.6、10.7.1 和 10.7.2 条; FSSC 第 5、9 和 10 章);
  
- (PI) 5.1.3.88 如适用, 确认车辆、特种和滚装处所的消防布置, 包括探火和抽烟探火系统, 并适当地对各种开口的关闭装置进行操作试验(SOLAS 74/88 第 II-2/37 和 38 条)(SOLAS 74/00/15/17 第 II-2/20 条(20.5 除外); FSS 规则第 5、6、7、9 和 10 章);
  
- (PI) 5.1.3.89 适当确认并试验所有的固定式探火和失火报警系统, 且如适用, 确认和试验机器处所、包括设有焚烧炉的封闭处所、起居和服务处所及控制处所内

所有的自动喷水器、探火和失火报警系统(SOLAS 74/88 第 II-2/40 条)(SOLAS 74/00/06/10 第 II-2/7 条(7.5.5、7.6 和 7.9 除外); FSS 规则第 8 和 9 章);

- (PI) 5.1.3.90 确认和试验专用报警和公共广播系统或其他有效的通信设施 (SOLAS 74/88 第 II-2/40 条)(SOLAS 74/00/06/10 第 II-2/12 条; LSA 规则第 7 章);
- (PI) 5.1.3.91 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船,确认设置了能远程分别识别每个探测器及手动报警点的固定式探火和失火报警系统(SOLAS 74/06 第 II-2/7.2.4 条);
- (PI) 5.1.3.92 检查直升机设施, 包括泡沫消防设备(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条; FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (PI) 5.1.3.93 适用时, 检查载运危险货物的特别布置, 包括核查电气设备和布线、探火、通风及边界绝缘、防护服和便携设备的配备以及供水、舱底排水和任何水雾系统的试验(SOLAS 74/88 第 II-2/41 和 54 条)(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19 条);
- (PI) 5.1.3.94 核查救生艇筏和救助艇的配备和布置以及集合乘客的布置(SOLAS 74/88 第 III/11 至 16、20 和 24 条);
- (PI) 5.1.3.95 检查每一救生艇筏(包括其属具), 并检查救生筏安装要求数量的搜救定位装置且救生筏予以明确标记(SOLAS 74/88/00/02/08 第 III/20、21 和 26 条; LSA 规则第 2.3 至 2.5、3.2 和 4.1 至 4.6 节);
- (PI) 5.1.3.96 检查每一救生艇筏的登乘装置并试验每一降落设备, 包括过载试验、确定降落速度的试验以及在船舶最轻载航海吃水时降落每一救生艇筏到水面的试验, 并核查每一救生艇的回收(SOLAS 74/88 第 III/11、12、13、15、20 和 48 条);
- (PI) 5.1.3.97 安装后布放 50%的 MES(LSA 规则 6.2.2.2);
- (PI) 5.1.3.98 检查每一救助艇, 包括其属具; 对于气胀式救助艇, 确认其存放时处于完全充气的状态(SOLAS 74/00/04 第 III/21 和 26.3 条; LSA 规则 5.1 和 MSC/Circ.809 通函);
- (PI) 5.1.3.99 检查每一救助艇的登乘和回收装置并试验每一降落和回收设备, 包括过载

试验、确定降落和回收速度的试验，并确保在船舶最轻载航海吃水时能使每一救助艇降落到水面并回收；救助艇应在途中航速为 5 节时降落到水面并证实其可被回收(SOLAS 74/88 第 III/14、16、17 和 20 条)；

- (PI) 5.1.3.100 检查集合乘客的布置(SOLAS 74/88 第 III/24 条)；
- (PI) 5.1.3.101 试验救助艇和每一救生艇的发动机(如设置)，应能正常启动并能正车和倒车运行(LSA 规则 4.4.6.5)；
- (PI) 5.1.3.102 确认救生艇筏及其降落站附近有告示或标记(SOLAS 74/88 第 III/9 条)；
- (PI) 5.1.3.103 检查双向甚高频无线电话设备<sup>①</sup>和搜救定位装置的配备和存放并核查其运行状况(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条)；
- (PI) 5.1.3.104 检查遇险火焰信号和抛绳设备的配备和存放，核查船上通信设备的配备和运行，并试验通用报警系统操作装置，验证通用报警系统在起居处所、船员正常工作处所和开敞甲板上都能听到(SOLAS 74/88 第 III/6 条)；
- (PI) 5.1.3.105 检查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)、救生衣<sup>②</sup>、救生服和保温用具的配备、布置和存放(SOLAS 74/88/06 第 III/7、22 和 26 条；LSA 规则 2.1 至 2.5 和 3.3)；
  - (PI) 5.1.3.105.1 核查救生设备所有有助于海上探测的部分具有国际规定的或鲜艳的红橙色，或一种同样鲜明易见的颜色(LSA 规则 1.2.2.6)；
  - (PI) 5.1.3.105.2 核查配备有三种尺寸救生衣(婴儿、儿童和成人)并核查其有体重和/或身高标记(LSA 规则 2.2.1.1)；对于航程时间小于 24 h 的客船，核查婴儿救生衣的数量至少等于船上乘客人数的 2.5%，及对于航程时间等于或大于 24 h 的客船，核查为船上每个婴儿配备一件救生衣 (SOLAS 74/06 第 III/7.2.1 条)；
  - (PI) 5.1.3.105.3 核查与救生衣一起穿着的救生服具有适当的标志(LSA 规则 2.3.1)；
- (PI) 5.1.3.106 核查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口的照明，包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条和第 III/11 条)；

---

① 符合《经修订的救生艇筏便携式双向甚高频无线电话设备性能标准建议案》(MSC.149(77) 决议) 第 12.6 段要求的过期原电池，只能用于检查和核查双向甚高频无线电话设备的运行状况。

② 应考虑 SOLAS 第 III/7.2.1.1、7.2.1.2 和 7.2.1.5 条的要求。

- (PI) 5.1.3.107 核查客滚船设有救助设施(SOLAS 74/00 第 III/26.4 条);
- (PI) 5.1.3.108 核查客滚船设有直升机搭乘区域(SOLAS 74/00 第 III/28 条);
- (PI) 5.1.3.109 核查设有船长决策支持系统(SOLAS 74/00 第 III/29 条; SOLAS 74/06 第 II-2/21 和 22 条);
- (PI) 5.1.3.110 核查驾驶室内或其附近的电气和电子设备的电磁兼容性(SOLAS 74/00 第 V/17 条);
- (PI) 5.1.3.111 检查航行灯、号型和声响信号设备的配备和布置并核查(如适用)其运行状况(现行《国际海上避碰规则》第 20 至 24、27 至 30 和 33 条);
- (PI) 5.1.3.112 核查白昼信号灯的配备和规格(SOLAS 74/88 第 V/11 条);
- (PI) 5.1.3.113 核查(如适用)下列设备的配备和操作(SOLAS 74/00 第 V/19 条):
  - (PI) 5.1.3.113.1 磁罗经(包括检查其位置、运动、照明)和哑罗经或罗经方位装置(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
  - (PI) 5.1.3.113.2 备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新。如使用 ECDIS, 电子海图已更新且所要求的备用系统已配备并更新(SOLAS 74/00/09 第 V/19 条);
  - (PI) 5.1.3.113.3 全球导航卫星接收器或陆上无线电导航系统;
  - (PI) 5.1.3.113.4 当驾驶室完全封闭时的声波接收系统;
  - (PI) 5.1.3.113.5 与应急操舵位置的通信装置(如有);
  - (PI) 5.1.3.113.6 备用磁罗经;
  - (PI) 5.1.3.113.7 白昼信号灯;
  - (PI) 5.1.3.113.8 回声测深仪, 包括检查其显示器易于接近和观察且照明良好;
  - (PI) 5.1.3.113.9 雷达, 包括检查为确定通路和保护而设置的波导管和电缆, 并检查其显示装置以确认照明、标绘设备以及所有控制器、功能及真运动设备(如有)的正确运行;

- (PI) 5.1.3.113.10 使用适当试验设备检查电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪；
- (PI) 5.1.3.113.11 航速和航程测量装置；
- (PI) 5.1.3.113.12 向雷达、标绘仪和自动识别系统设备提供首向信息的首向传送装置及航程测量装置；
- (PI) 5.1.3.113.13 航向或航迹控制系统；
- (PI) 5.1.3.113.14 驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)；
- (PI) 5.1.3.114 核查航行数据记录仪的配备、规格、运行和年度性能测试(SOLAS 74/00/04 第 V/20 条)；
- (PI) 5.1.3.115 核查船上备有一份有效的远程识别和跟踪系统的符合性试验报告(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条)；
- (PI) 5.1.3.116 核查已备有《国际信号规则》和最新的《国际航空和航海搜救手册》(IAMSAR 手册)第 III 卷的副本(SOLAS 74/00/02 第 V/21 条)；
- (PI) 5.1.3.117 核查引航员登离船装置、进入船舶甲板和相关设备的通道及照明的配备，如适用，核查引航员软梯和组合装置的操作(SOLAS 74/00/10 第 V/23 条)；
- (PI) 5.1.3.118 检查每一无线电装置的位置、结构和电磁保护及其照明(SOLAS 74/88 第 IV/6 条)；
- (PI) 5.1.3.119 确认无线电设备的配备，充分注意申报的船舶营运海区和申报的保持功能要求有效性的方法(SOLAS 74/88 第 III/6 条及第 IV/7 至 11、14 和 15 条)；
- (PI) 5.1.3.120 确认由至少二台分开和独立的装置在船舶通常的驾驶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电信业务(SOLAS 74/88/06 第 IV/4、7 至 11 条)；
- (PI) 5.1.3.121 检查所有天线，包括：
  - (PI) 5.1.3.121.1 目视检查所有天线，包括认可的卫星移动服务天线，以及馈线位置恰当且无缺陷(SOLAS 74/88 第 IV/14 条)；
  - (PI) 5.1.3.121.2 核查所有天线的绝缘和安全性(SOLAS 74/88 第 IV/14 条)；
  - (PI) 5.1.3.122 检查备用电源(SOLAS 74/98/18/22 第 IV/13 条) (SOLAS 74/88 第 IV/13 条)，包括：
    - (PI) 5.1.3.122.1 核查具有足够的能力使基本设备或双套设备相应运行 1 h 或 6 h；

- (PI) 5.1.3.122.2 如果备用电源是蓄电池，则：
- (PI) 5.1.3.122.2.1 核查其位置和安装；
- (PI) 5.1.3.122.2.2 如适用，通过比重测量或电压测量核查其状况；
- (PI) 5.1.3.122.2.3 在蓄电池充电后并将无线电装置的最大要求负荷接于该备用电源的情况下，核查蓄电池电压及放电电流；
- (PI) 5.1.3.122.2.4 核查充电装置能否在 10 h 之内对备用蓄电池重新充电；
- (PI) 5.1.3.123 检查甚高频无线电收发机，包括：
- (PI) 5.1.3.123.1 核查 6、13 和 16 频道的操作情况(SOLAS 74/88 第 IV/7 和 14 条)；
- (PI) 5.1.3.123.2 核查频率容限、发射线质量以及无线电频率输出功率(SOLAS 74/88 第 IV/14 条)；
- (PI) 5.1.3.123.3 核查所有控制装置正确操作，包括控制单元的优先权(SOLAS 74/88 第 IV/14 条)；
- (PI) 5.1.3.123.4 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条)；
- (PI) 5.1.3.123.5 核查为航行安全而配备的甚高频控制装置，或手提式甚高频设备的运行(SOLAS 74/88 第 IV/6 条)；
- (PI) 5.1.3.123.6 核查与岸站或其他船舶空中联系的正确运行；
- (PI) 5.1.3.124 检查甚高频(VHF)数字选择呼叫(DSC)控制器以及 70 频道 DSC 值班接收机，包括：
- (PI) 5.1.3.124.1 在停止发射状态下检查，以确认正确的海事移动业务识别码已编入设备的程序(SOLAS 74/88 第 IV/14 条)；
- (PI) 5.1.3.124.2 通过向岸站、其他船舶、船上双套设备或专用试验设备发出常规或试验性呼叫的方式，核查其正确的发射功能；
- (PI) 5.1.3.124.3 通过从岸站、其他船舶、船上双套设备或专用试验设备接收常规或试验性呼叫的方式，核查其正确的接收功能；
- (PI) 5.1.3.124.4 核查 VHF/DSC 的声响报警；
- (PI) 5.1.3.124.5 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条)；

- (PI) 5.1.3.125 检查中/高频(MF/HF)无线电话设备, 包括:
  - (PI) 5.1.3.125.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (PI) 5.1.3.125.2 核查在所有适用频带上的天线调谐;
  - (PI) 5.1.3.125.3 核查设备在所有适用频带上处于频率容限之内(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (PI) 5.1.3.125.4 通过与岸站联系和/或测量发射线质量和无线电频率功率输出的方式, 核查其正确运行;
  - (PI) 5.1.3.125.5 通过在所有适用频带上对已知电台进行监听的方式, 核查接收机的性能;
  - (PI) 5.1.3.125.6 如果在驾驶室外部配备了控制单元, 核查驾驶室的控制单元具有启动遇险警报的第一优先权(SOLAS 74/88 第 IV/9、10、11 和 14 条);
  - (PI) 5.1.3.125.7 核查无线电话报警信号发生装置在 2182 kHz 以外的频率上正确运行;
- (PI) 5.1.3.126 检查高频无线电电传设备, 包括:
  - (PI) 5.1.3.126.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下正常运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (PI) 5.1.3.126.2 确认正确的选择呼叫号码已编入设备的程序中;
  - (PI) 5.1.3.126.3 通过检查最近的打印件或与海岸无线电站的测试, 核查其运行正确(SOLAS 74/88 第 IV/10 和 11 条);
- (PI) 5.1.3.127 检查 MF/HF DSC 控制器, 包括:
  - (PI) 5.1.3.127.1 核查设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
  - (PI) 5.1.3.127.2 确认正确的海上移动业务识别码已编入设备的程序中;
  - (PI) 5.1.3.127.3 核查停止发射状态下的自测程序;
  - (PI) 5.1.3.127.4 如果码头规则允许使用 MF/HF 发送, 通过在 MF 和/或 HF 上向海岸无线电站进行试验性呼叫, 核查其运行情况(SOLAS 74/88 第 IV/9 至 11 条);
  - (PI) 5.1.3.127.5 核查 MF/HF DSC 的声响报警;
- (PI) 5.1.3.128 检查 MF/HF DSC 监视接收机, 包括:
  - (PI) 5.1.3.128.1 确认只在 DSC 遇险和安全频率进行监听(SOLAS 74/88 第 IV/9 至 12 条);

- (PI) 5.1.3.128.2 核查在进行 MF/HF 无线电发射机操作时保持连续值班(SOLAS 74/88 第 IV/12 条);
- (PI) 5.1.3.128.3 通过来自岸站或其他船舶的试验性呼叫, 核查其运行正确;
- (PI) 5.1.3.129 检查认可的卫星移动服务船舶地面站, 包括:
  - (PI) 5.1.3.129.1 核查该设备能在主电源、应急电源(如有)和备用电源供电的情况下运行, 如要求船舶的航行或其他设备连续提供信息, 则确保在船舶主电源或应急电源出现故障的情况下仍能得到此类信息(SOLAS 74/88 第 IV/13 和 14 条);
  - (PI) 5.1.3.129.2 如可能, 通过经认可的试验程序核查遇险报警功能(SOLAS 74/88 第 IV/10、12 和 14 条);
  - (PI) 5.1.3.129.3 通过检查最近的打印件或试验性警报/呼叫, 核查其运行正确;
- (PI) 5.1.3.130 适用时, 检查 NAVTEX 设备(SOLAS 74/88 第 IV/7、12 和 14 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.130.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行正确;
  - (PI) 5.1.3.130.2 运行自测程序(如有);
- (PI) 5.1.3.131 检查增强群呼设备(SOLAS 74/88 第 IV/7 和 14 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.131.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行和区域正确;
  - (PI) 5.1.3.131.2 运行自测程序(如有);
- (PI) 5.1.3.132 适用时, 检查无线电设备通过 HF NBDP 方式接收海上安全信息的情况(SOLAS 74/88 第 IV/7、12 和 14 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.132.1 通过监控所接收的报文或检查最近的复制件, 核查其运行正确;
  - (PI) 5.1.3.132.2 运行自测程序(如有);
- (PI) 5.1.3.133 检查 406 MHz 卫星应急无线电示位标(EPIRB)(SOLAS 74/88 第 IV/7 和 14 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.133.1 核查其自由漂浮操作的位置和安装;
  - (PI) 5.1.3.133.2 对缺陷进行目视检查;
  - (PI) 5.1.3.133.3 运行自测程序;

- (PI) 5.1.3.133.4 核查信标的唯一识别码清楚地标注在设备外部, 并且如可能, 对信标的唯一识别码解码以确认其正确;
- (PI) 5.1.3.133.5 核查 EPIRB 中编制的信标的唯一识别码与由主管机关授予的或代表主管机关授予的信标唯一的识别码一致;
- (PI) 5.1.3.133.6 如果信标中编入了 MMSI 号, 核查其与授予船舶的 MMSI 号一致;
- (PI) 5.1.3.133.7 核查蓄电池的失效日期;
- (PI) 5.1.3.133.8 核查静水压力释放器(如有)及其失效日期;
- (PI) 5.1.3.134 检查双向甚高频无线电话设备(SOLAS 74/88 第 III/6 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.134.1 通过用其他固定或手提甚高频装置进行测试, 核查在 16 频道及另一频道上的运行正确(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (PI) 5.1.3.134.2 如使用可再充电蓄电池, 核查其充电装置(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (PI) 5.1.3.134.3 如使用一次性蓄电池, 核查其失效日期(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
  - (PI) 5.1.3.134.4 如适用, 核查设在救生艇筏内的任何固定装置(SOLAS 74/88 第 IV/14 条);
- (PI) 5.1.3.135 检查搜救定位装置(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条及第 IV/7 和 14 条), 包括:
  - (PI) 5.1.3.135.1 核查其位置和安装;
  - (PI) 5.1.3.135.2 监测船舶的 9 GHz 雷达或船上安装的 AIS 的响应;
  - (PI) 5.1.3.135.3 核查蓄电池失效日期;
- (PI) 5.1.3.136 检查所携测试设备及备件, 以确保其能满足船舶营运海区和为保持功能要求的有效性所申报选项的要求(SOLAS 74/88 第 IV/15 条);
- (PI) 5.1.3.137 核查指挥位置的遇险报警板; 或如适用, 核查指挥位置附近设有附加的 EPIRB(SOLAS 74/88 第 IV/6 条);
- (PI) 5.1.3.138 核查船位信息连续和自动传送至所有相关的通信设备以纳入最初遇险警报(SOLAS 74/88 第 IV/6 条);
- (PI) 5.1.3.139 核查安装在指挥位置的遇险报警板及其所接收遇险警报的视觉和听觉显示

(SOLAS 74/88 第 IV/6 条);

- (PI) 5.1.3.140 核查用于搜救的现场双向通信装置的配备和操作及其从船舶通常的驾驶位置在 121.5 MHz 和 123.1 MHz 频率上的操作(SOLAS 74/88 第 IV/7 条);
- (PI) 5.1.3.141 确认船舶识别号永久性标记(SOLAS 74/02 第 XI-1/3 条);
- (PI) 5.1.3.142 核查自动识别系统的配备和运行(SOLAS 74/00/04 第 V/19 条);
- (PI) 5.1.3.143 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的载客超过 36 人以上的客船, 核查在适当位置配有无污染重新充足呼吸空气瓶的设备(SOLAS 74/08 第 II-2/10.10.2.6 条);
- (PI) 5.1.3.144 确认所安装的材料不含石棉<sup>①</sup> (SOLAS 74/09 第 II-1/3-5 条);
- (PI) 5.1.3.145 确认供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备, 如舷门和舷梯(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条);
- (PI) 5.1.3.146 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的船长为 120 m 或以上, 或具有 3 个或以上主竖区的客船, 核查安全区域的指定(SOLAS 74/06 第 II-2/21 条);
- (PI) 5.1.3.147 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船, 核查安全中心的配备(SOLAS 74 第 II-2/23 条)以及相关的通风要求(SOLAS 74/06 第 II-2/8.2 条); 和
- (PI) 5.1.3.148 适用时, 确认船上备有适当的便携式气体测试仪<sup>②</sup>, 为所有这种仪器提供适当的校准装置<sup>③</sup>; 且核查试验和校准的适当性(SOLAS 74/14 第 XI-1/7 条)。
- (PI) 5.1.4 对于客船船体、机械和设备, 关于使用天然气作为燃料的客船的附加要求, 在建造期间和安装之后的检验应包括:
- (PI) 5.1.4.1 确认起居布置、燃料围护系统、服务和机器处所符合批准的图纸并且确认控制、监测和安全系统令人满意(IGF 规则第 4、5、6、8、9 和 15 章);
- (PI) 5.1.4.2 确认惰性气体系统令人满意(IGF 规则第 6 章);

① 参见《SOLAS 公约第 II-1/3-5 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1379 通函和 MSC.1/Circ.1426/Rev.1 通函)。

② 参见《便利选择 SOLAS 公约第 XI-1/7 条要求的围蔽处所便携式气体测试仪指南》(MSC.1/Circ.1477 通函)。

③ 参见《SOLAS 公约第 XIV/2.2 条和极地规则第 I-A 部分 1.3.2 和 1.3.6 的统一解释》(MSC.1/Circ.1562 通函)。

- (PI) 5.1.4.3 确认通风布置令人满意（IGF 规则第 12 和 13 章）；
- (PI) 5.1.4.4 确认燃料围护系统按批准的图纸布置和安装，检查燃料围护系统内部并确保进行适当的测试（IGF 规则第 6 和 16 章）；
- (PI) 5.1.4.5 检查电气装置，特别参考气体危险处所和区域内安装的合格防爆型设备（IGF 规则第 12 和 14 章）；
- (PI) 5.1.4.6 检查防火和灭火布置（IGF 规则第 11 章）；
- (PI) 5.1.4.7 如水雾系统是消防总管的一部分，检查水雾系统相关的消防泵排量和工作压力（IGF 规则 11.4.1）；
- (PI) 5.1.4.8 当燃料舱布置在开敞甲板时，检查消防总管的隔离阀（IGF 规则 11.4.2）；
- (PI) 5.1.4.9 检查开敞甲板上燃料舱的水雾系统布置，包括远程操作（IGF 规则 11.5）；
- (PI) 5.1.4.10 检查充装站区域的固定式干粉灭火系统（IGF 规则 11.6.1）；
- (PI) 5.1.4.11 检查便携式干粉灭火器（IGF 规则 11.6.2）；
- (PI) 5.1.4.12 检查固定式探火和报警系统（IGF 规则 11.7）；
- (PI) 5.1.4.13 检查机器设备（IGF 规则第 10 章）；
- (PI) 5.1.4.13.1 通风系统；
- (PI) 5.1.4.13.2 双燃料发动机；
- (PI) 5.1.4.13.3 燃气发动机；
- (PI) 5.1.4.13.4 多燃料发动机；
- (PI) 5.1.4.13.5 主锅炉和辅锅炉；
- (PI) 5.1.4.13.6 燃气涡轮机。

- (PI) 5.1.5 对于客船船体、机械和设备，船上是否已备有所需文件的检查应包括：
- (PI) 5.1.5.1 确认船上已备有稳性资料和破损控制图及破损控制手册(SOLAS 74/88 第 II-1/22 和 23 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/5-1 和 19 条)；
- (PI) 5.1.5.2 如适用，确认船上备有《船上噪声级规则》所要求的噪声检验报告(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条)；
- (PI) 5.1.5.3 核查船舶备有具体的应急拖带程序(SOLAS 74/08 第 II-1/3-4 条)；
- (PI) 5.1.5.4 确认船上已备有操纵手册，并确认操纵资料已在驾驶室展示(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条)；
- (PI) 5.1.5.5 确认船上备有有关关闭和紧固特种处所和滚装装货处所内开口的操作程序文件(SOLAS 74/06/17 第 II-1/23 条)；
- (PI) 5.1.5.6 适用时，确认船上备有载运除散装固体和液体货物以外的货物、货物单元和货物运输单元船舶的批准的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条)；
- (PI) 5.1.5.7 如适用，确认船上备有经批准的替代设计和布置文件(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 条、第 II-2/17 条和第 III/38 条和 IGF 规则第 2 章)；
- (PI) 5.1.5.8 确认防火控制图永久性展示，或者作为替代，已为每位高级船员配备应急手册，且防火控制图或应急手册的副本可从甲板室外有明显标记的风雨密盒中得到(SOLAS 74/00 第 II-2/15.2.4 和 15.3.2 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/20 条)；防火控制图使用主管机关要求的语言；
- (PI) 5.1.5.9 确认已配备维护保养计划(SOLAS 74/88 第 II-2/14.2.2 和 14.3 条)；
- (PI) 5.1.5.10 确认已配备培训手册和消防安全操作手册(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.3 和 16.2 条)；
- (PI) 5.1.5.11 适用时，确认船舶备有一份表明符合载运危险货物特殊要求的证明(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/41 和 54.3 条)；
- (PI) 5.1.5.12 确认船上每个人都有应变须知，应变部署表张贴在各显著位置，且其所用的文字能被船上人员理解(SOLAS 74/00/17 第 III/8 和 37 条)；
- (PI) 5.1.5.13 确认已配备船舶特定的营救落水人员的计划和程序(SOLAS 74/12 第

III/17-1 条);

- (PI) 5.1.5.14 确认已配备使用船上工作语言的救生设备培训手册(SOLAS 74/00/04 第 III/35 条);
- (PI) 5.1.5.15 确认已配备 MES(如适用)的检查表和须知, 以及救生设备的船上维护保养须知(SOLAS 74/00 第 III/36 条);
- (PI) 5.1.5.16 确认已配备磁罗经剩余自差表或曲线图, 并确认已展示雷达装置的盲区图(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
- (PI) 5.1.5.17 核查备有所有航行设备的操作手册和(如适用)维护保养手册(SOLAS 74/00 第 V/16 和 19 条);
- (PI) 5.1.5.18 核查备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新(SOLAS 74/00 第 V/19 和 27 条);
- (PI) 5.1.5.19 核查要求配备无线电装置的船舶备有《国际信号规则》(SOLAS 74/88 第 V/21 条);
- (PI) 5.1.5.20 核查备有所有标识的引航员软梯投入使用的记录(SOLAS 74/10 第 V/23.2.4);
- (PI) 5.1.5.21 确认船上备有表明船舶操作限制的清单(SOLAS 74/00 第 V/30 条);
- (PI) 5.1.5.22 核查备有供遇险船舶、飞行器或人员使用的说明救生信号的图表(SOLAS 74/00 第 V/29 条);
- (PI) 5.1.5.23 核查携有所有设备的操作手册(SOLAS 74/88 第 IV/15 条);
- (PI) 5.1.5.24 当海上维护保养是申报的选项时, 核查携有所有设备的检修手册(SOLAS 74/88 第 IV/15 条);
- (PI) 5.1.5.25 核查由船旗国主管机关签发的有效无线电执照(国际电信联盟无线电规则 (ITU RR)第 18 条);
- (PI) 5.1.5.26 核查无线电报务员的资格证书(SOLAS 74/88 第 IV/16 条和 ITU RR 第 47 条);
- (PI) 5.1.5.27 在未向卫星发射遇险信号的情况下, 核查工作频率的发射状况, 以及在 406MHz 上的信号编码和登记;

- (PI) 5.1.5.28 核查无线电日志(SOLAS 74/88 第 IV/17 条和 ITU RR 附录 16);
- (PI) 5.1.5.29 核查携有 ITU 出版物的最新版本(ITU RR 附录 16);
- (PI) 5.1.5.30 核查 EPIRB<sup>①</sup>已按不超过 5 年的间隔期在认可的岸基维护设施进行了维护保养(SOLAS 74/04/22 第 IV/15.9 条);
- (PI) 5.1.5.31 如可能, 在未向卫星发射遇险信号的情况下, 核查工作频率的发射状况, 以及在 121.5 MHz 上的导航信号编码和登记;
- (PI) 5.1.5.32 确认备有连续概要记录(SOLAS 74/02 第 XI-1/5 条); 和
- (PI) 5.1.5.33 核查备有保持航行活动记录和每日报告的安排(SOLAS 74/00/03 第 V/28 条)。
- (PI) 5.1.6 对于客船船体、机械和设备, 初次检验的完成应包括:
- (PI) 5.1.6.1 在检验合格后, 签发客船安全证书及其相关的设备记录(格式 P)。

**(PR)5.2 换证检验 – 见总则 4.5。**

- (PR) 5.2.1 对于客船船体、机械和设备, 其现有证书和其他记录的检查应包括:
- (PR) 5.2.1.1 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.2 适用时, 核查极地船舶证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.3 核查安全管理证书(SMC)的有效性且船上备有一份符合证明(DOC)的副本;
- (PR) 5.2.1.4 核查国际船舶保安证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.5 核查国际防止油污证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.6 如船舶入某一船级社的船级, 核查入级证书;
- (PR) 5.2.1.7 适用时, 核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.8 适用时, 核查国际防止生活污水污染证书的有效性;

---

① 参见《经修订的应急无线电示位标 (EPIRB) 岸基维护指南》(MSC.1/Circ.1039/Rev.1 通函)。

- (PR) 5.2.1.9 适用时, 核查国际防止空气污染证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.10 适用时, 确认《国际能效证书》的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条);
- (PR) 5.2.1.11 如适用, 确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>;
- (PR) 5.2.1.12 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (PR) 5.2.1.13 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (PR) 5.2.1.14 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (PR) 5.2.1.15 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;
- (PR) 5.2.1.16 如适用, 确认船上备有《船上噪声级规则》所要求的噪声检验报告 (SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条);
- (PR) 5.2.1.17 如适用, 确认船上备有经批准的替代设计和布置文件(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55 条、第 II-2/17 条和第 III/38 条和 IGF 规则第 2 章);
- (PR) 5.2.1.18 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映;
- (PR) 5.2.1.19 核查由主管机关确定的对锅炉和其他压力容器的例行检验已按要求进行, 且安全装置, 诸如锅炉安全阀已经过试验;
- (PR) 5.2.1.20 核查(如适用)船体和机械已按主管机关或船级社认可的循环检验计划接受检验;
- (PR) 5.2.1.21 如适用, 确认限界线或舱壁甲板以下舷窗的开启、关闭和锁闭状态在航海日志中均有记录(SOLAS 74/88 第 II-1/17 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (PR) 5.2.1.22 确认装货门的关闭情况以及在海上时任何门因船舶操作或旅客上下船所需的开启和关闭情况在航海日志中均有记录(SOLAS 74/88 第 II-1/20-1 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/22 条);
- (PR) 5.2.1.23 确认稳性资料和破损控制图及破损控制手册随时可供使用(SOLAS 74/88 第 II-1/22 和 23 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/5-1 和 19 条);
- (PR) 5.2.1.24 根据航海日志记载确认需在海上时关闭的开口处于关闭状态, 并确认按要求进行了水密门等的操作试验和检查(SOLAS 74/88 第 II-1/24 和 25 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/21 和 22 条);
- (PR) 5.2.1.25 确认船上备有关闭和紧固特种处所和滚装装货处所内开口的操作程序文件(SOLAS 74/06/17 第 II-1/23 条);
- (PR) 5.2.1.26 确认操纵手册随时可供使用, 并且操纵资料在驾驶台展示(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条);
- (PR) 5.2.1.27 确认防火控制图永久性展示, 或者作为替代, 已配备应急手册, 且防火控制图或应急手册的副本可从甲板室外有明显标记的风雨密盒中得到(SOLAS 74/88 第 II-2/20 条);
- (PR) 5.2.1.28 确认已配备维护保养计划(SOLAS 74/00 第 II-2/14.2.2 和 14.3 条);
- (PR) 5.2.1.29 确认已配备培训手册和消防安全操作手册(SOLAS 74/00 第 II-2/15.2.3 和 16.2 条);
- (PR) 5.2.1.30 核查上次检验以来船上是否发生过火灾并且必须启用固定式灭火系统或手提式灭火器和在航海日志中作记载;
- (PR) 5.2.1.31 适用时, 核查船舶备有一份表明其符合载运危险货物特殊要求的证明(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19.4 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/54.3 条);
- (PR) 5.2.1.32 确认已配备船舶特定的营救落水人员的计划和程序(SOLAS 74/12 第 III/17-1 条);
- (PR) 5.2.1.33 适用时, 确认船舶具有载运危险货物的特别清单、舱单或积载图(SOLAS 74/88 第 VII/5 条);
- (PR) 5.2.1.34 确认船上每个人都有应变须知, 应变部署表张贴在各显著位置, 且其所用语言能被船上人员理解(SOLAS 74/00/17 第 III/8 和 37 条);

- (PR) 5.2.1.35 如适用, 确认备有救生艇释放装置制造商签发的一份如实声明, 确认成功完成对该装置的拆检并符合 LSA 规则 4.4.7.6.4 至 4.4.7.6.6 要求, 或者, 备有一份对现有救生艇更换释放和回收系统的安装验收声明(SOLAS 74/11 第 III/1.5 条; LSA 规则第 4.4.7.6 节);
- (PR) 5.2.1.36 核查航海日志的记载(SOLAS 74/00/13 第 III/19 和 20 条)(SOLAS 74/17 第 II-1/19-1 条), 特别是:
  - (PR) 5.2.1.36.1 上次全体乘客和船员集合进行救生艇和消防演习的日期, 上次进入封闭处所和进行救助演习的日期, 和上次进行破损控制演习的日期;
  - (PR) 5.2.1.36.2 表明对于乘客在船上的时间预定超过 24 h 的航行, 离港前或离港时已召集新登船乘客的记录;
  - (PR) 5.2.1.36.3 表明在当时检查了救生艇属具且查明属具完好的记录;
  - (PR) 5.2.1.36.4 最近一次救生艇摇出船舷外及最近一次各艇降落至水中的时间;
  - (PR) 5.2.1.36.5 表明船员已接受适当的船上培训的记录;
- (PR) 5.2.1.37 确认船上备有使用船上工作语言的救生设备培训手册和培训教具(SOLAS 74/00/04 第 III/35 条);
- (PR) 5.2.1.38 确认船上备有救生设备的船上维护保养须知(SOLAS 74/00 第 III/36 条);
- (PR) 5.2.1.39 通过航海日志的记载检查已进行过操舵装置的试验和应急演习(SOLAS 74/00 第 V/26 条);
- (PR) 5.2.1.40 确认已配备磁罗经剩余自差表或曲线图, 并确认已展示雷达装置的盲区图(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
- (PR) 5.2.1.41 核查备有所有航行设备的操作手册和(如适用)维护保养手册(SOLAS 74/00 第 V/16 条);
- (PR) 5.2.1.42 核查备有预定航行所必需的海图和航海出版物并已更新(SOLAS 74/00 第 V/27 条);
- (PR) 5.2.1.43 核查妥为保存罗经自差记录簿(SOLAS 74/00 第 V/19 条);
- (PR) 5.2.1.44 核查任何标识的引航员软梯投入使用及所进行的任何修理的记录的维护

(SOLAS 74/10 第 V/23.2.4);

- (PR) 5.2.1.45 核查备有供遇险船舶、飞行器或人员使用的说明救生信号的图表(SOLAS 74/00 第 V/29 条);
- (PR) 5.2.1.46 确认(PI) 5.1.5.17 至(PI) 5.1.5.23 的规定, 但(PI)5.1.5.20 的规定除外;
- (PR) 5.2.1.47 确认自上次检验以来, 一直按主管机关满意并符合无线电规则要求的方式进行记录(SOLAS 74/88 第 IV/17 条);
- (PR) 5.2.1.48 核蓄电池的实际容量最近 12 个月内已在港口予以鉴定的书面证据(SOLAS 74/88 第 IV/13 条);
- (PR) 5.2.1.49 如适用, 核查船上存有一份对客船的所有操作限制的清单并更新(SOLAS 74/00 第 V/30 条);
- (PR) 5.2.1.50 适用时, 确认船上备有载运除散装固体和液体货物以外的货物、货物单元和货物运输单元船舶的批准的货物系固手册(SOLAS 74/98/02 第 VI/5.6 条);
- (PR) 5.2.1.51 确认备有连续概要记录(SOLAS 74/02 第 XI-1/5 条);
- (PR) 5.2.1.52 核查已对卫星应急无线电示位标(EPIRB)<sup>①</sup>进行年度测试, 并且如适用, 已按不超过 5 年的间隔期在岸上进行了维护 (SOLAS 74/04 第 IV/15 条);
- (PR) 5.2.1.53 核查备有保持航行活动记录和每日报告的安排(SOLAS 74/00/03 第 V/28 条); 和
- (PR) 5.2.1.54 适用时, 确认备有国际防污底系统证书 (AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (PR) 5.2.2 对于客船船体、机械和设备, 换证检验应包括:
  - (PR) 5.2.2.1 检查船底外部, 包括底部和首部外板、龙骨、舳龙骨、首柱、尾柱、舵、通海阀箱和滤器, 注意舵轴承的实测间隙, 尽可能检查螺旋桨和轴封, 并注意螺旋桨轴的实测间隙(SOLAS 74/88 第 I/7(b)(ii)条);
  - (PR) 5.2.2.2 检查分舱的布置, 包括船舶在破损状态下的稳性, 并核查分舱载重线 (SOLAS 74/88 第 II-1/4 至 8、13 和 16 条)(SOLAS 74/06/12/17/18 第 II-1/8、

<sup>①</sup> 参见《经修订的应急无线电示位标 (EPIRB) 岸基维护指南》(MSC.1/Circ.1039/Rev.1 通函)和《经修订的 406 MHz 卫星应急无线电示位标 (EPIRB) 年度测试指南》(MSC.1/Circ.1040/Rev.2 通函)。

8-1、14 和 18 条)；

- (PR) 5.2.2.3 确认备有通过船上船上稳性计算机或岸基支持向船长提供进水事故后安全返港的操作资料(SOLAS 74/12/17/18 第 II-1/8-1 条)；
- (PR) 5.2.2.4 核查压载布置(SOLAS 74/88 第 II-1/9 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/20 条)；
- (PR) 5.2.2.5 适用时，确认专用海水压载舱已按照经修正的海安会 MSC.215(82)决议进行涂装 (SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条)；
- (PR) 5.2.2.6 适用时，确认保护涂层的维护保养包括在全船维护保养系统内 (SOLAS 74/00/06 第 II-1/3-2 条) ；
- (PR) 5.2.2.7 检查船舶分舱所要求的防撞舱壁和其他水密舱壁(SOLAS 74/88 第 II-1/10、14、15 和 18 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/10、11、12、13 和 16 条)；
- (PR) 5.2.2.8 确认管道、排水管等穿过分舱水密舱壁处的水密完整性得到保持(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；
- (PR) 5.2.2.9 确认驾驶室备有表明水密门位置的示意图以及表明这些门开闭状态的显示器(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；
- (PR) 5.2.2.10 对水密门的操纵从驾驶室进行紧急情况下的试验和就地进行试验(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)，特别是试验：
  - (PR) 5.2.2.10.1 水密门可从舱壁两侧就地进行操纵；
  - (PR) 5.2.2.10.2 在所有遥控操纵位置设有显示水密门开闭状态的装置；
  - (PR) 5.2.2.10.3 设有一个不同于该区域内其他报警的听觉报警器，且适用时还设置一个间歇视觉信号器；
  - (PR) 5.2.2.10.4 舱壁两侧设置的控制手柄使人员能保持两侧手柄均处于开启位置并安全通过水密门，而不会意外启动动力关闭装置；
- (PR) 5.2.2.11 测试从舱壁甲板上可到达之处远程手动关闭动力滑动水密门(SOLAS 74/88/14 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；
- (PR) 5.2.2.12 确认在主电源和应急电源发生故障时，水密门及其指示装置仍可操纵 (SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条)；

- (PR) 5.2.2.13 适用时, 核查任何不需遥控关闭且安装在分隔甲板间处所的水密舱壁上的水密门并确认门上附有其关闭状态的标牌(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PR) 5.2.2.14 确认机器处所舱壁的所有活动门板均附有表明其关闭状态的标牌, 且适用时, 对替代的动力操纵的水密门进行试验(SOLAS 74/88 第 II-1/15 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/13 条);
- (PR) 5.2.2.15 检查舷窗及舷窗盖、泄水孔、卫生排水孔和类似开口以及限界以下外板上的其他进水孔和排水孔的关闭布置(SOLAS 74/88 第 II-1/17 条);
- (PR) 5.2.2.16 检查舷窗及舷窗盖、泄水孔、卫生排水孔和类似开口以及舱壁甲板以下外板上的其他进水孔和排水孔的关闭布置(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PR) 5.2.2.17 确认关闭机器处所的主、辅海水进水孔和排水孔的阀门易于到达, 并设有显示这些阀门开闭状态的指示装置(SOLAS 74/88 第 II-1/17 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PR) 5.2.2.18 确认设于限界以下的舷门、装货门和装煤门可有效关闭, 并确认出灰管或垃圾管的船内端均设有有效的盖子(SOLAS 74/88 第 II-1/17 条);
- (PR) 5.2.2.19 确认设于舱壁甲板以下的舷门、装货门和装燃料门可有效关闭, 并确认出灰管或垃圾管的船内端均设有有效的盖子(SOLAS 74/06/17 第 II-1/15 条);
- (PR) 5.2.2.20 检查为保持限界或舱壁甲板(视何者适用)以上的水密完整性而采取的布置(SOLAS 74/88 第 II-1/20 条)(SOLAS 74/06/17 第 II-1/17 条);
- (PR) 5.2.2.21 检查舱底排水设备的布置, 并确认每一水密舱的每台舱底泵和舱底排水系统均能有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (PR) 5.2.2.22 确认位于干舷甲板的封闭式装货处所内的排水系统能有效工作(SOLAS 74/88 第 II-1/21 条)(SOLAS 74/05/17 第 II-1/35-1 条);
- (PR) 5.2.2.23 目视检查排水设备是否堵塞或有其他破损并确认使用固定式压力水雾系统的闭式车辆处所和滚装处所及特种处所备有防止排水装置堵塞的措施(SOLAS 74/08 第 II-2/20.6.1.5 条);
- (PR) 5.2.2.24 适用时, 检查显示任何首门开闭状态及其渗漏的装置(SOLAS 74/88 第 II-1/23-2 条);

- (PR) 5.2.2.25 确认特种处所或滚装处所的监控装置(如有)令人满意(SOLAS 74/06/17 第 II-1/23 条);
- (PR) 5.2.2.26 确认机器、锅炉和其他压力容器及有关的管系和附件的维护保养已充分考虑到其运动部件、灼热表面和其他危害,使其对船上人员的危险性降至最低程度(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PR) 5.2.2.27 确认即使任一重要辅机不能工作时,推进机械仍能保持或恢复正常操作(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PR) 5.2.2.28 确认已有措施能在无外来帮助的情况下使机器从瘫船状态下运转起来(SOLAS 74/88 第 II-1/26 条);
- (PR) 5.2.2.29 如可行,检查防止承受内部压力并可能承受超压危险的主机、辅机和其他机器的各部件产生超压的措施(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条);
- (PR) 5.2.2.30 适用时,检查内燃机所设的曲柄箱防爆泄压装置,并确认其布置可使人员伤害的可能性降至最低程度(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条);
- (PR) 5.2.2.31 确认主涡轮推进机械设有自动关闭装置,并如适用,确认主内燃推进机械和辅机得到妥善维护保养(SOLAS 74/88 第 II-1/27 条);
- (PR) 5.2.2.32 尽可能确认机器在足够的时间内使推进器换向的能力,包括操纵或停船的补充措施的有效性(SOLAS 74/88 第 II-1/28 条);
- (PR) 5.2.2.33 确认主操舵装置和辅助操舵装置得到妥善维护保养,其布置可使其中之一在发生故障时,不会导致另一装置不能工作,并且在紧急情况下辅助操舵装置能迅速运行<sup>①</sup>(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (PR) 5.2.2.34 如适用,确认操舵装置的重要部件持久润滑或设有润滑装置(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条);
- (PR) 5.2.2.35 确认设置在操舵装置液压系统中能被隔断和由于动力源或外力作用能产生压力的安全阀得到维护保养,且安全阀的调定压力不超过设计压力(SOLAS

---

① 对于安装了替代推进和操舵装置而非传统装置(例如,但不限于全方位推进器或喷水推进系统)的船舶,参见《SOLAS 公约第 II-1/28 条、第 II-1/29 条和第 II-1/30 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1416/Rev.1 通函)。

74/88/14 第 II-1/29 条):

- (PR) 5.2.2.36 确认当电源发生故障后恢复供电时,主操舵装置或辅助操舵装置的动力设备能自动重新启动,并能从驾驶室某一位置对其进行操作,且任何一台操舵装置的动力设备发生动力故障时,在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.37 确认从驾驶室和舵机舱均能操纵的主操舵装置控制系统的工作状况均令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.38 如主操舵装置配备有两台或以上相同的动力设备且不设置辅助操舵装置,确认设置在驾驶室的两套独立的控制系统的工作状况令人满意(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.39 确认辅助操舵装置的控制系统在舵机舱内的操作,以及如系由动力操纵,则在驾驶室的操作令人满意,并确认后者独立于主操舵装置的控制系統(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.40 确认当电源供电发生故障时,在驾驶室发出听觉和视觉报警(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.41 确认驾驶室与操舵装置之间的通信设施运行正常,并确认当船舶设有应急操舵位置时,以电话或其他通信方式将首向信息以及可视罗经读数传递至应急操舵位置(SOLAS 74/14 第 II-1/29 条和 SOLAS 74/00 第 V/19 条):
- (PR) 5.2.2.42 确认如果主操舵装置由动力操纵,舵角位置在驾驶室的显示独立于操舵控制系统,并在舵机舱也给出该舵角位置(SOLAS 74/14 第 II-1/29 条和 SOLAS 74/00 第 II-1/29 条和第 V/19 条):
- (PR) 5.2.2.43 确认液压操舵装置的每一贮液箱在驾驶室和机器处所内的听觉和视觉低位报警装置运行正常,并至少有一个动力执行系统(包括贮液箱)能在舵机舱内通过配有固定管系的固定储存柜(该柜设有液位指示器)进行再充液(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):
- (PR) 5.2.2.44 确认舵机舱易于到达且有适当的布置以确保在安全条件下到达操舵装置和控制器的通道(SOLAS 74/88/14 第 II-1/29 条):

- (PR) 5.2.2.45 确认电动和电动液压操舵装置在驾驶室和主机控制位置设有显示电动机运转的装置，并尽可能确认主机控制位置的过载报警和三相供电单相失电报警装置处于良好的运行状态(SOLAS 74/88 第 II-1/30 条)；
- (PR) 5.2.2.46 确认船舶推进和安全所必需的主机和辅机的有效操作和控制装置得到维护保养，包括适用时确认从驾驶室遥控推进机械的装置(包括控制、监视、报告、报警和安全措施)(SOLAS 74/88/00/02 第 II-1/31 条)；
- (PR) 5.2.2.47 确认从机器控制室操纵主机和其他机器的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条)；
- (PR) 5.2.2.48 确认配备的人工越控自动控制的装置得到维护保养，并且任何故障均不致妨碍人工越控的使用(SOLAS 74/88 第 II-1/31 条)；
- (PR) 5.2.2.49 确认燃油和废气锅炉、非燃烧蒸气发生器、蒸气管系和空气压力系统的适当的安全装置得到维护保养(SOLAS 74/88 第 II-1/32、33 和 34 条)；
- (PR) 5.2.2.50 确认机器处所的通风运行良好(SOLAS 74/88 第 II-1/35 条)；
- (PR) 5.2.2.51 如适用，确认机器处所内的防噪声措施是有效的(SOLAS 74/88 第 II-1/36 条和 SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12.2 条)；或确认船舶的构造按 MSC.337(91) 决议通过并经修正的《船上噪声级规则》降低船上噪声并保护人员免受噪声伤害(SOLAS 74/12/16 第 II-1/3-12 条)；
- (PR) 5.2.2.52 确认在机器处所和驾驶室均能显示指令和回令的机舱车钟运行令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条)；
- (PR) 5.2.2.53 确认驾驶室和机器处所之间的副通信设施的运行，包括在其他控制发动机的位置上适当的通信设施的运行也令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/37 条)；
- (PR) 5.2.2.54 确认在轮机员居住舱室内可清晰地听到轮机员报警信号(SOLAS 74/88 第 II-1/38 条)；
- (PR) 5.2.2.55 确认为防止在压力作用下可能从任何油泵、过滤器或加热器漏出的任何油与热表面接触所采取的预防措施是有效的(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.6 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.4 条)；
- (PR) 5.2.2.56 确认用于确定任一油舱所存油量的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/88

第 II-2/15 条)(SOLAS 74/00 第 II-2/ 4.2.2.3.5 条);

- (PR) 5.2.2.57 确认在任一油舱或油系统的任何部分, 包括注油管, 为防止超压而设置的装置处于良好工作状态(SOLAS 74/88 第 II-2/15 条)(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2.2.4 条);
- (PR) 5.2.2.58 确认电气设备, 包括主电源和照明系统均得到维护保养(SOLAS 74/88 第 II-1/40 和 41 条);
- (PR) 5.2.2.59 确认独立的应急电源及其相关系统运行良好(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条);
- (PR) 5.2.2.60 确认每一应急发电机组的起动装置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/44 条);
- (PR) 5.2.2.61 适用时, 核查附加应急照明的布置并进行试验(SOLAS 74/88 第 II-1/42-1 条);
- (PR) 5.2.2.62 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船, 确认所有住舱内辅助照明的配备, 并核查该照明在住舱正常照明断电时自动点亮, 并延续至少 30 min(SOLAS 74/06 第 II-1/41.6 条);
- (PR) 5.2.2.63 确认所采取的防止触电、电气火灾和其他电气灾害的预防措施得到保持(SOLAS 74/88 第 II-1/45 条);
- (PR) 5.2.2.64 适用时, 确认周期性无人值班机器处所的布置令人满意(SOLAS 74/88 第 II-1/54 条);
- (PR) 5.2.2.65 如适用, 按经批准的文件规定的试验、检查和维护要求(如有), 检查机械和电气装置、低闪点燃料储存和分配系统、消防安全或救生设备和装置的替代设计和布置(SOLAS 74/00/06/15 第 II-1/55、II-2/17 和 III/38 条和 IGF 规则第 2 章);
- (PR) 5.2.2.66 检查消防泵和消防总管以及消火栓、消防水带、水枪和国际通岸接头的布置, 并核查每台消防泵(包括应急消防泵)都能单独操作以在船舶任何部位的两个不同的消火栓同时喷出两股水柱, 而消防总管保持所需的压力(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.2 条; FSS 规则第 2 和 12 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/4 和 19 条);
- (PR) 5.2.2.67 对于设计在露天甲板或其上方装载集装箱的客船(如适用), 检查水雾枪(SOLAS 74/00/14 第 II-2/10.7.3 条);

- (PR) 5.2.2.68 检查手提式和非手提式灭火器的配备并抽查其状况(SOLAS 74/00 第 II-2/10.3 条; FSS 规则第 4 章); (SOLAS 74/88 第 II-2/6 条);
- (PR) 5.2.2.69 检查机器处所、装货处所、特种处所和车辆处所的固定式灭火系统, 并确认其操作装置有明确标记(SOLAS 74/00/12/14 第 II-2/10.4、10.5、10.7.1、10.7.2 和 20.6.1 条; FSS 规则第 5 至 7 章); (SOLAS 74/88 第 II-2/5、7、9、10 和 53 条);
- (PR) 5.2.2.70 检查机器处所内的特别布置, 并尽可能(适用时)确认用于开启和关闭天窗、释放烟气、关闭烟囱和通风开口、关闭动力操纵门和其他门、停止通风和锅炉机械通风和抽风机, 以及停止燃油泵和其他排放易燃液体的泵的遥控装置的操纵功能(SOLAS 74/00 第 II-2/5.2、8.3 和 9.5 条); (SOLAS 74/88 第 II-2/11 条);
- (PR) 5.2.2.71 核查保护机器处所的固定式二氧化碳灭火系统, 如适用, 配备 2 套独立的控制装置, 一套用于开启气体管道, 另一套用于排放储存容器中的气体, 均设置在明确标示为供特定处所使用的释放箱内(SOLAS 74/08 第 II-2/10.4 条, FSS 规则第 5.2.2.2 章);
- (PR) 5.2.2.72 检查控制站、起居处所和服务处所的灭火装置(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.1 条; FSS 规则第 8 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/36 条);
- (PR) 5.2.2.73 适用时, 检查居住舱室阳台的灭火装置(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.1 条);
- (PR) 5.2.2.74 检查起居处所和服务处所内带有油漆和/或易燃液体以及深油烹饪设备的处所灭火系统的配备(SOLAS 74/00 第 II-2/10.6.3 和 10.6.4 条; FSS 规则第 5、6 和 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/15.2.5 条);
- (PR) 5.2.2.75 检查燃油、滑油和其他易燃油类的布置, 并试验燃油、滑油和其他易燃油类阀的遥控关闭功能以及装有燃油、滑油和其他易燃油类舱柜上阀门遥控关闭装置的操纵功能(SOLAS 74/00 第 II-2/4.2 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/15 条);
- (PR) 5.2.2.76 尽可能检查并试验机器处所内的探火和失火报警装置, 包括设有焚烧炉的封闭处所, 适用时包括起居、服务和控制处所的装置(SOLAS 74/00/10 第 II-2/7 条(7.5.5、7.6 和 7.9 除外); FSS 规则第 8 和 9 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/11、12、13、13-1、14、36 和 41 条);
- (PR) 5.2.2.76.1 如适用, 检查并试验居住舱室阳台的任何探火和失火报警装置(SOLAS 74/00 第 II-2/7.10 条);

- (PR) 5.2.2.76.2 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船，确认住舱内感烟探测器的配备，当其被激活时，应能在其所在处所中发出或引发听觉报警(SOLAS 74/06 第 II-2/7.5.2 和 7.5.3.1 条)；
- (PR) 5.2.2.76.3 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船，确认能远程分别识别固定式探火和失火报警系统的每个探测器及手动报警点 (SOLAS 74/06 第 II-2/7.2.4 条)；
- (PR) 5.2.2.77 确认消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置和紧急逃生呼吸装置(EEBD)齐全并处于良好状态，且自给式呼吸器的气瓶，包括备用气瓶，均予以适当充气，以及配备演习期间所使用的呼吸器气瓶的船上充气装置或替换已使用气瓶的适当数量的备用气瓶、并配备防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10、13.3.4 、13.4.3 和 15.2.2 条；FSS 规则第 3 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/17 条)；
- (PR) 5.2.2.78 核查灭火系统的操作准备就绪及其维护状态(SOLAS 74/00 第 II-2/14 条)(SOLAS 74/88/91 第 II-2/21 条)；
- (PR) 5.2.2.79 尽可能确认结构防火未作改动，包括结构、耐火完整性、梯道和升降机的保护、居住舱室阳台、“A”级和“B”级分隔的开口、通风系统和窗及舷窗以及可燃材料的使用(SOLAS 74/00/04/12/15/17 第 II-2/5.2、5.3、6、8.2、8.5、9.2.1、9.2.2、9.3、9.4.1、9.5、9.6(9.6.3 除外)、9.7 和 11 条(11.6 除外))(SOLAS 74/88 第 II-2/11、16、18、23 至 35 和 37 条)；
- (PR) 5.2.2.80 尽可能确认预定载运危险货物的装货处所的结构防火未作改动(SOLAS 74/00 第 II-2/19.3.8 和 19.3.10 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/4、54.2.8、54.2.10 和 54.2.11 条)；
- (PR) 5.2.2.81 检查任何手动和自动防火门，包括“A”级和“B”级分隔开口的关闭装置，并进行试验(SOLAS 74/00/17 第 II-2/9.4.1 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/30 和 31 条)；
- (PR) 5.2.2.82 检查并试验所有通风系统通风管道的挡火闸和主要进风口和出风口，并核查动力通风能够从通风处所外部予以停止(SOLAS 74/00/14 第 II-2/5.2.1 和 9.7 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/16 和 32 条)；
- (PR) 5.2.2.83 确认为所有乘客和船员处所以及通常有船员工作的处所提供通往救生艇、救生筏和救生筏登乘甲板的脱险通道而布置的梯道和梯子，包括低位照明系统，得到维护保养(SOLAS 74/00/16 第 II-2/13.2、13.3.1、13.3.2 和 13.7 条；FSS 规则第 11 和 13 章(3 除外))(SOLAS 74/88 第 II-2/28 条)；
- (PR) 5.2.2.84 确认任何特种处所和滚装处所的脱险通道均令人满意(SOLAS 74/00 第

II-2/13.5 和 13.6 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/28 条);

- (PR) 5.2.2.85 确认机器处所的脱险通道令人满意(SOLAS 74/00/14 第 II-2/13.4.1 条)(SOLAS 74/88 第 II-2/28 条);
- (PR) 5.2.2.86 检查普通货物和危险货物装货处所内的灭火装置, 检查和试验探火和失火报警系统、抽烟探火系统(如适用), 并尽可能适当对各种开口的关闭装置进行操作试验(SOLAS 74/00/14 第 II-2/7.6、10.7.1 和 10.7.2 条; FSS 规则第 5、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/39 条);
- (PR) 5.2.2.87 检查车辆处所、特种处所和滚装处所内的灭火装置, 检查和试验探火和失火报警系统、抽烟探火系统(如适用), 包括装载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消防安全布置(如适用), 并尽可能适当对各种开口的关闭装置进行操作试验(SOLAS 74/00/15/17 第 II-2/20(20.5 除外); FSS 规则第 5、6、7、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/37、38 和 38-1 条);
- (PR) 5.2.2.88 尽可能检查并试验(适用时)船员报警和公共广播系统或其他有效的通信装置(SOLAS 74/00 第 II-2/7.9 和 12 条; LSA 规则第 7 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/40 条);
- (PR) 5.2.2.89 适用时, 检查载运危险货物的特别布置, 包括核查电气设备和布线、通风、个人防护服和便携设备的配备, 试验任何探火和失火报警系统、抽烟探火系统, 并尽可能试验供水、舱底排水和任何水雾系统(SOLAS 74/00/08 第 II-2/19 条(19.3.8、19.3.10 和 19.4 除外))(FSS 规则第 3、4、7、9 和 10 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/41 和 54 条);
- (PR) 5.2.2.90 适用时, 检查和试验直升机设施, 包括泡沫消防设备(适用时)(SOLAS 74/00/16 第 II-2/18 条; FSS 规则第 17 章)(SOLAS 74/88 第 II-2/18.8 条);
- (PR) 5.2.2.91 按对 1994 年 10 月 1 日以前建造的载客超过 36 人的客船的要求进行核查(SOLAS 74/88/92 第 II-2/41-1 和 41-2 条);
- (PR) 5.2.2.92 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的船长为 120 m 或以上, 或具有 3 个或以上主竖区的客船, 核查安全中心的指定(SOLAS 74/06 第 II-2/21 条);
- (PR) 5.2.2.93 对于 2010 年 7 月 1 日或以后建造的客船, 核查安全中心的配备(SOLAS 74/06 第 II-2/23 条)以及相关的通风要求(SOLAS 74/06 第 II-2/8.2 条);

- (PR) 5.2.2.94 核查船上每个人都有应变须知，应变部署表张贴在各显著位置，且在救生艇筏及其降落站附近设有告示或标记(SOLAS 74/96/17 第 III/8、9 和 37 条)；
- (PR) 5.2.2.95 核查用于降落的吊索经过定期检查并在过去 5 年内经过换新(SOLAS 74/96/04 第 III/20 条)；
- (PR) 5.2.2.96 检查每一救生艇筏，包括其属具以及(如设有)承载释放装置和液压锁闭装置，对于气胀式救生筏则检查其液压释放装置和自由漂浮装置，包括其检修或更换日期；核查手持火焰信号未过期且救生筏内安装要求数量的搜救定位装置以及救生筏有明确标记(SOLAS 74/96/00/02/08 第 III/20、21、23、24 和 26 条；LSA 规则 2.3 至 2.5、3.2 和 4.1 至 4.6)；
- (PR) 5.2.2.97 核查救生设备所有有助于海上探测的部分具有国际规定的或鲜艳的红橙色，或一种同样鲜明易见的颜色(LSA 规则 1.2.2.6)；
- (PR) 5.2.2.98 检查每一救生艇筏的登乘装置和降落设备；每一救生艇应下降到登乘位置，或者如存放位置即是登乘位置，则应下降一小段距离，如可行则应下降一条救生艇筏到水面。吊架降落式救生筏的降落设备的操作应予证实。(SOLAS 74/96/04 第 III/11、12、13、15、16、20、21 和 23 条；LSA 规则 6.1 和 6.2)；
- (PR) 5.2.2.99 核查已对降落设备进行彻底检查，包括绞车制动器的动态试验，以及对救生艇和救助艇承载释放装置，包括快速救助艇，和吊架降落式救生筏自动释放钩进行了检修；已按 MSC.402(96)决议通过的《救生艇和救助艇、降落设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作试验、检修和修理的要求》对救生艇和救助艇（包括快速救助艇）进行了彻底检查和操作试验。(SOLAS 74/00/12/16 第 III/ 20.11 条)；
- (PR) 5.2.2.100 核查 MES 的轮换布放(SOLAS 74/88 第 III/20.8.2 条；LSA 规则 6.2.2.2)；
- (PR) 5.2.2.101 检查每一救助艇，包括其属具；对于气胀式救助艇，确认其存放时处于完全充气的状态(SOLAS 74/88/04 第 III/14、17、21、26.3 和 34 条)；
- (PR) 5.2.2.102 检查每一救助艇的登乘和回收装置(SOLAS 74/88 第 III/14 条)；
- (PR) 5.2.2.103 核查集合乘客的布置(SOLAS 74/96 第 III/11、24 和 25 条)；
- (PR) 5.2.2.104 确认客滚船设有救助设施(SOLAS 74/00 第 III/11 和 26.4 条)；
- (PR) 5.2.2.105 确认客滚船设有直升机搭乘区域(SOLAS 74/00 第 III/28 条)；

- (PR) 5.2.2.106 确认船上设有船长决策支持系统(SOLAS 74/88 第 III/29 条)(SOLAS 74/06 第 II-2/21 和 22 条);
- (PR) 5.2.2.107 试验救助艇和每一救生艇发动机(如设有), 应能正常启动并能正车和倒车运行(SOLAS 74/00 第 III/20 条、LSA 规则 4.4.6.5);
- (PR) 5.2.2.108 检查并核查双向甚高频无线电设备<sup>①</sup>和搜救定位装置(SOLAS 74/88/08 第 III/6 条、第 IV/7 和 14 条);
- (PR) 5.2.2.109 检查抛绳设备并核查其火箭和船舶遇险火焰信号均未过期(SOLAS 74/96 第 III/6、18 和 35 条; LSA 规则 3.1 和 7.1);
- (PR) 5.2.2.110 检查并核查船上通信设备的运行, 并验证通用报警系统在起居处所、船员正常工作处所和开敞甲板上都能听到(SOLAS 74/96 第 III/6、18 和 35 条; LSA 规则 3.1 和 7.1);
- (PR) 5.2.2.111 检查救生圈(包括带有自亮灯、自发烟雾信号和可浮救生索的救生圈)、救生衣<sup>②</sup>、救生服、抗暴露服和保温用具的配备、布置、存放和状况, 并检查相关电池未过期(SOLAS 74/88/06 第 III/7、22 和 26 条; LSA 规则 2.1 至 2.5 和 3.1 至 3.3);
- (PR) 5.2.2.111.1 核查配备有三种尺寸救生衣(婴儿、儿童和成人)并核查其有体重和/或身高标记(LSA 规则 2.2.1.1); 对于航程时间小于 24 h 的客船, 核查婴儿救生衣的数量至少等于船上乘客人数的 2.5%, 及对于航程时间等于或大于 24 h 的客船, 核查为船上每个婴儿配备一件救生衣(SOLAS 74/06 第 III/7.2.1 条);
- (PR) 5.2.2.111.2 核查与救生衣一起穿着的救生服具有适当的标志(LSA 规则 2.3.1);
- (PR) 5.2.2.112 核查集合与登乘站及通往集合与登乘站的走廊、梯道和出口的照明, 包括应急电源的供电(SOLAS 74/88 第 II-1/42 条和第 III/11 条);
- (PR) 5.2.2.113 核查所要求的航行灯、号型和声响信号设备均工作正常(COLREG 第 20 至 24、27 至 30 和 33 条);

---

① 符合《经修订的救生艇筏便携式双向甚高频无线电设备性能标准建议案》(MSC.149(77) 决议) 第 12.6 段要求的过期原电池, 只能用于检查和核查双向甚高频无线电设备的运行状况。

② 应考虑 SOLAS 第 III/7.2.1.1、7.2.1.2 和 7.2.1.5 条的要求。

- (PR) 5.2.2.114 核查以下导航设备的配备和规格(如适用): 白昼信号灯、磁罗经、首向传送装置、电罗经、电罗经复示器、雷达装置、电子标绘仪、自动跟踪仪或自动雷达标绘仪、回声测深仪、航速和航程指示器、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、回转速率指示器、首向或航迹控制系统、GNSS 接收器、陆上无线电导航系统和声波接收系统、哑罗经或罗经方位装置、首向和方位修正装置、驾驶室航行值班报警系统(BNWAS)(如适用)和电子海图显示和信息系统(ECDIS)包括备用装置(如适用); 船舶在港时无法核查的项目应从船舶记录中验证(SOLAS 74/00/09/13 第 V/19 条);
- (PR) 5.2.2.115 核查航行数据记录仪的配备、规格、操作和年度性能测试(SOLAS 74/00/04 第 V/20 条);
- (PR) 5.2.2.116 核查已备有《国际信号规则》和最新的《国际航空和航海搜救手册》(IAMSAR 手册)第 III 卷的副本(SOLAS 74/00/02 第 V/21 条);
- (PR) 5.2.2.117 如设有远程识别和跟踪系统, 核查船上备有一份有效的符合性试验报告(SOLAS 74/04 第 V/19-1 条);
- (PR) 5.2.2.118 如设有自动识别系统, 核查其配备和运行, 以及是否已进行年度试验, 在船上是否备有试验报告的副本(SOLAS 74/00/04/10 第 V/18.9 和 19 条);
- (PR) 5.2.2.119 核查引航员软梯和引航员登离船装置的配备和规格(SOLAS 74/00/10 第 V/23 条);
- (PR) 5.2.2.120 按(PI) 5.1.3.118 至(PI) 5.1.3.143 和(PI) 5.1.3.145 至(PI) 5.1.3.147 的规定;
- (PR) 5.2.2.121 确认未在船上安装含有石棉的新材料(SOLAS 74/00/05/09 第 II/3-5 条)<sup>①</sup>;
- (PR) 5.2.2.122 如适用, 核查供港口和港口相关作业使用的登离船装置的配备, 如舷门和舷梯处于令人满意的状况(SOLAS 74/08 第 II-1/3-9 条); 和
- (PR) 5.2.2.123 适用时, 确认船上备有适当的便携式气体测试仪<sup>②</sup>, 为所有这种仪器提供适

① 参见《SOLAS 公约第 II-1/3-5 条的统一解释》(MSC.1/Circ.1379 通函和 MSC.1/Circ.1426/Rev.1 通函)。

② 参见《便利选择 SOLAS 公约第 XI-1/7 条要求的围蔽处所便携式气体测试仪指南》(MSC.1/Circ.1477 通函)。

当的校准装置<sup>①</sup>；且核查试验和校准的适当性 (SOLAS 74/14 第 XI-1/7 条)。

- (PR) 5.2.3 对于客船船体、机械和设备，关于使用天然气作为燃料的客船的附加要求，换证检验应包括：
  - (PR) 5.2.3.1 检查关于气体探测系统、燃料供应/气体系统等正确运作方面的航海日志和操作记录 (IGF 规则第 16 章)；
  - (PR) 5.2.3.2 确认船上备有制造商/建造者说明书和手册，内容包含有关燃料储存、燃料加注和燃料供应及使用燃料相关系统的操作、安全、维护要求和职业健康危害 (IGF 规则第 6 和 18 章)；
  - (PR) 5.2.3.3 确认在设有燃料储存、燃料加注和燃料供应设备或部件或相关系统的舱室中的气体探测和其他泄漏探测设备 (包括指示器和报警器) 处于良好的运行状态 (IGF 规则第 6 和 15 章)；
  - (PR) 5.2.3.4 确认燃料供应和加注系统的控制、监控和自动关闭系统处于良好的运行状态 (IGF 规则第 15 章)；
  - (PR) 5.2.3.5 确认气体探测系统的测试和校准记录的可用性 (IGF 规则第 15 章)；
  - (PR) 5.2.3.6 检查管系、软管、紧急切断阀、遥控操作阀、减压阀、用于惰化的措施、用于燃料储存、燃料加注和燃料供应的机器和设备，如排气、压缩、冷藏、液化、加热、冷却或其他燃料处理 (IGF 规则第 5、6、8、9、10 和 15 章)；
  - (PR) 5.2.3.7 在实际可行的情况下，操作测试 ESD 防护式机器处所的关闭 (IGF 规则第 5 章)；
  - (PR) 5.2.3.8 确认在系统紧急切断时泵和压缩机停止 (IGF 规则第 6、10 和 15 章)；
  - (PR) 5.2.3.9 对设有燃料储存、燃料加注和燃料供应装置或部件或相关系统的处所，包括空气锁、泵舱、压缩机室、燃料准备间、燃料阀室、控制室和含燃气设备的处所，检查通风系统，包括便携式通风设备 (如设有) (IGF 规则第 12 和 13 章)；
  - (PR) 5.2.3.10 尽可能测试报警器，如压差和失压报警器 (IGF 规则第 15 章)；

---

<sup>①</sup> 参见《SOLAS 公约第 XIV/2.2 条和极地规则第 I-A 部分 1.3.2 和 1.3.6 的统一解释》 (MSC.1/Circ.1562 通函)。

- (PR) 5.2.3.11 检查便携式和固定承接盘和绝缘（IGF 规则第 5 章）；
- (PR) 5.2.3.12 检查电气设备，包括电气连接布置和舱壁/甲板贯穿，包括危险区域的通道开口（IGF 规则第 5、12 和 14 章）；
- (PR) 5.2.3.13 检查燃料储存、加注和供应系统的状况和布置，包括燃料舱(包括次屏壁，如设有)和释放阀（如可接近）的外部检查，验证燃料舱监测系统运行情况良好，检查和测试安装的舱底水报警器和排水措施（IGF 规则第 5、6、8、9 和 15 章）；
- (PR) 5.2.3.14 测试安装的主燃料舱阀件的远程和就地关闭（IGF 规则第 6 和 10 章）；
- (PR) 5.2.3.15 检查燃料加注站和燃料加注系统，包括燃料加注控制、监测和切断系统的操作（IGF 规则第 8 章）；
- (PR) 5.2.3.16 检查与加注源实现自动和手动 ESD 通信的船岸连接(SSL)或等效措施（IGF 规则 8.5.7）；
- (PR) 5.2.3.17 检查燃料供应系统，包括燃料供应系统控制、监测和切断系统（IGF 规则第 9 和 15 章）；
- (PR) 5.2.3.18 测试每个机舱的主燃料阀的远程和就地关闭（IGF 规则第 5、9 和 15 章）；
- (PR) 5.2.3.19 测试气体探测器、温度传感器、压力传感器、液位指示器和其他为燃料安全系统提供输入的设备，包括对故障条件的适当响应（IGF 规则第 15 章）；
- (PR) 5.2.3.20 检查燃料舱和用于燃料储存、燃料加注和燃料供应的所有管系，如排气、压缩、冷藏、液化、加热、存储、燃烧或其他燃料处理和液氮设备，要求移除管系绝缘，打开检查并在必要时对怀疑有问题的管路进行液压试验，并在重新组装后进行完整管系泄漏测试（IGF 规则第 5、6、7、8、9 和 10 章）；
- (PR) 5.2.3.21 检查紧急切断阀、止回阀、阻断和泄放阀、主气体阀、遥控操作阀、用于燃料储存、燃料加注和燃料供应管系的压力释放阀的隔离阀，随机选择阀门并打开进行检查（IGF 规则第 5、6、7、8、9、15 和 16 章）；
- (PR) 5.2.3.22 检查连接至燃料舱的压力释放阀和连接的管子&排气系统，打开 PRV 检查，调整和功能测试（IGF 规则第 6 章）；

- (PR) 5.2.3.23 检查和测试燃料供应/加注管路的压力释放阀，包括打开阀门进行内部检查和测试；被打开用于内部检查和测试的阀门数量应包括所有在过去五年里没有进行过内部检查和测试的PRV和随机选择在过去五年里进行过内部检查和测试的PRV，条件是可获得PRV检修和测试的良好记录（IGF规则第6章）；
- (PR) 5.2.3.24 检查屏壁间处所和货舱处所的压力/真空释放阀或装置，必要时开启、检查、测试和重新调整阀门（IGF规则第6章）；
- (PR) 5.2.3.25 按批准的检验方案内部检查燃料舱（IGF规则第6章）；
- (PR) 5.2.3.26 对于位于开敞甲板的可移式液化气燃料舱，检查泄漏防护和水喷淋系统（IGF规则6.5.2）；
- (PR) 5.2.3.27 检查和测试热氧化系统（如有）（IGF规则6.9.4）；
- (PR) 5.2.3.28 检查和NDE测试加注站的低温防护钢板（如有）（IGF规则8.3.1.6）；
- (PR) 5.2.3.29 检查燃料泵、压缩机、处理压力容器、惰性气体发生器、热交换器和用于燃料处理的其他部件（IGF规则第5、6、8、9、10和15章）；
- (PR) 5.2.3.30 检查电气设备（包括电缆和支架）的物理状态、本质安全、防爆、或电气设备增加的安全特征，包括加压电气设备和相关报警器的功能测试，未核准在危险区域内使用的电气设备的断电测试和通过危险区域电路的绝缘电阻测试（IGF规则第12和14章）；
- (PR) 5.2.3.31 检查和测试气体探测器、温度传感器、压力传感器、液位指示器和其他为燃料安全系统提供输入的设备，包括对故障条件的响应的验证，以及按制造商的要求校准压力、温度和液位指示设备（IGF规则第15章）；<sup>①</sup>
- (PR) 5.2.3.32 检查防火和灭火布置（IGF规则第11章）；
- (PR) 5.2.3.33 如水雾系统是消防总管的一部分，检查水雾系统相关的消防泵排量和工作压力（IGF规则11.4.1）；
- (PR) 5.2.3.34 当燃料舱布置在开敞甲板时，检查消防总管的隔离阀（IGF规则11.4.2）；
- (PR) 5.2.3.35 检查开敞甲板上燃料舱的水雾系统布置，包括远程操作（IGF规则11.5）；

---

<sup>①</sup> 如适用，参见《IGF规则的统一解释》（MSC.1/Circ.1591通函）。

- (PR) 5.2.3.36 检查充装站区域的固定式干粉灭火系统（IGF 规则 11.6.1）；
- (PR) 5.2.3.37 检查便携式干粉灭火器（IGF 规则 11.6.2）；
- (PR) 5.2.3.38 检查固定式探火和报警系统（IGF 规则 11.7、15.9）；
- (PR) 5.2.3.39 核查练习和应急演练记录（IGF 规则第 17 章）；和
- (PR) 5.2.3.40 按加注安全检查表核查加注前验证记录（IGF 规则第 18 章）。
- (PR) 5.2.4 对于客船船体、机械和设备，换证检验的完成应包括：
  - (PR) 5.2.4.1 在检验合格后，签发客船安全证书及相关的设备记录(格式 P)。

## 附件 2 根据经 1988 年议定书修订的 1966 年载重线公约检验指南

### (L) 1 国际载重线证书或国际载重线免除证书检验指南

#### (LI) 1.1 初次检验 – 见总则 4.1。

(LI) 1.1.1 对于载重线，其图纸和设计的审查应包括：

(LI) 1.1.1.1 审查所核定干舷的相应吃水下的结构强度(LLC 66/88 第 1 条)；

(LI) 1.1.1.2 审查完整稳性，如适用并审查应提供给船长的破损稳性资料以及装载和压载资料，如未经主管机关免除，还应审查倾斜试验数据(LLC 66/88/08 第 1 和 10 条；IS 规则第 1、2 和 3 章)；和

(LI) 1.1.1.3 确定干舷，包括指定和考虑核定干舷的条件(LLC 66/88/03 第 11 至 45 条)。

(LI) 1.1.2 对于载重线，在建造期间和安装之后的检验应包括：

(LI) 1.1.2.1 核查船舶在其强度方面系按批准的图纸建造(LLC 66/88 第 1 条)；

(LI) 1.1.2.2 确认甲板线和载重线标志已予正确定位(LLC 66/88 第 4 至 9 条)；

(LI) 1.1.2.3 见证倾斜试验或空船重量检验(LLC 66/88/03 第 10 条)；

(LI) 1.1.2.4 检查上层建筑端壁及设置于其上的开口(LLC 66/88 第 11 和 12 条)；

(LI) 1.1.2.5 检查干舷甲板和上层建筑甲板上的货舱舱口、其他舱口和其他开口的风雨密紧固装置(LLC 66/88 第 13 至 18 条)；

(LI) 1.1.2.6 检查通风筒和空气管，包括其围板和关闭装置(LLC 66/88 第 19 和 20 条)；

(LI) 1.1.2.7 检查干舷甲板以下的任何舷侧开口的关闭装置的水密完整性(LLC 66/88 第 21 条)；

(LI) 1.1.2.8 检查泄水孔、进水孔和排水孔(LLC 66/88/03 第 22 条)；

(LI) 1.1.2.9 检查垃圾滑道(LLC 66/88/03 第 22-1 条)；

- (LI) 1.1.2.10 检查锚链管和锚链舱(LLC 66/88/03 第 22-2 条);
- (LI) 1.1.2.11 检查舷窗和风暴盖(LLC 66/88 第 23 条);
- (LI) 1.1.2.12 检查舷墙, 包括排水舷口的设置, 应特别注意任何装有盖板的排水舷口(LLC 66/88/03 第 24 和 25 条);
- (LI) 1.1.2.13 检查为保护船员而设的栏杆、舷梯、通道和其他设施和为船员安全通道采取的措施(LLC 66/88/03 第 25 和 25-1 条);
- (LI) 1.1.2.14 检查对允许以“A”型干舷或“B”型减少干舷航行船舶的特殊要求(LLC 66/88/03 第 26 和 27 条); 和
- (LI) 1.1.2.15 适用时, 核查用于装载木材甲板货的属具和设备(LLC 66/88 第 42 至 45 条)。
- (LI) 1.1.3 对于载重线, 船上是否备有证书等文件的核查应包括:
  - (LI) 1.1.3.1 核查装载和压载资料已提供给船长(LLC 66/88 第 10 条)。
- (LI) 1.1.4 对于载重线, 初次检验的完成应包括:
  - (LI) 1.1.4.1 在检验合格后, 签发国际载重线证书或国际载重线免除证书。
- (LA) 1.2 年度检验 – 见总则 4.2。**
  - (LA) 1.2.1 对于载重线, 其现有证书和其他记录的检查应包括:
    - (LA) 1.2.1.1 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;
    - (LA) 1.2.1.2 核查安全管理证书(SMC)的有效性及船上备有一份符合证明(DOC)的副本;
    - (LA) 1.2.1.3 核查国际船舶保安证书的有效性;
    - (LA) 1.2.1.4 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性;
    - (LA) 1.2.1.5 核查国际防止油污证书的有效性;
    - (LA) 1.2.1.6 适用时, 核查无人非自航(UNSP)驳船国际防止油污免除证书的有效性;

- (LA) 1.2.1.7 如船舶入某一船级社的船级，核查入级证书；
- (LA) 1.2.1.8 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.9 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.10 适用时，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.11 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.12 适用时，核查无人非自航(UNSP)驳船国际防止生活污水污染免除证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.13 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.14 适用时，核查无人非自航(UNSP)驳船国际防止空气污染免除证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.15 适用时，确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；
- (LA) 1.2.1.16 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；
- (LA) 1.2.1.17 如适用，确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条)；
- (LA) 1.2.1.18 适用时，核查国际压载水管理证书的有效性；
- (LA) 1.2.1.19 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条)；
- (LA) 1.2.1.20 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；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (LA) 1.2.1.21 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映;
- (LA) 1.2.1.22 核查船上备有稳性资料以及(如适用)装载和压载资料(LLC 66/88/08 第 1 和 10 条; IS 规则第 1、2 和 3 章); 和
- (LA) 1.2.1.23 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (LA) 1.2.2 对于载重线, 年度检验应包括:
  - (LA) 1.2.2.1 总体核查船体强度未降低(LLC 66/88 第 1 条);
  - (LA) 1.2.2.2 核查甲板线和载重线的位置, 如有必要, 应重新勘划和重新涂漆(LLC 66/88 第 4 至 9 条);
  - (LA) 1.2.2.3 核查船体或上层建筑未作可能影响确定载重线位置计算的任何改变(LLC 66/88 第 11 至 45 条);
  - (LA) 1.2.2.4 检查上层建筑端壁及设置于其上的开口(LLC 66/88 第 11 和 12 条);
  - (LA) 1.2.2.5 检查干舷和上层建筑甲板上的货舱舱口、其他舱口和其他开口的风雨密紧固装置(LLC 66/88 第 13 至 18 条);
  - (LA) 1.2.2.6 检查通风筒和空气管, 包括其围板和关闭装置(LLC 66/88 第 19 和 20 条);
  - (LA) 1.2.2.7 检查干舷甲板以下的任何舷侧开口的关闭装置的水密完整性(LLC 66/88 第 21 条);
  - (LA) 1.2.2.8 检查泄水孔、进水孔和排水孔(LLC 66/88 第 22 条);
  - (LA) 1.2.2.9 检查垃圾滑道(LLC 66/88/03 第 22-1 条);
  - (LA) 1.2.2.10 检查使锚链管和锚链舱的进水减至最少的装置(LLC 66/88/03 第 22-2 条);
  - (LA) 1.2.2.11 检查舷窗和风暴盖(LLC 66/88 第 23 条);
  - (LA) 1.2.2.12 检查舷墙, 包括排水舷口的设置, 应特别注意任何装有盖板的排水舷口(LLC 66/88/03 第 24 和 25 条);
  - (LA) 1.2.2.13 检查为保护船员而设的栏杆、舷梯、通道和其他设施和为船员安全通道采取的措施(LLC 66/88/03 第 25 和 25-1 条);

(LA) 1.2.2.14 检查对允许以“A”型干舷或“B”型减少干舷航行船舶的特殊要求(LLC 66/88/03 第 26 和 27 条); 和

(LA) 1.2.2.15 适用时,核查用于装载木材甲板货的属具和设备(LLC 66/88 第 42 至 45 条)。

(LA) 1.2.3 对于载重线, 年度检验的完成应包括:

(LA) 1.2.3.1 在检验合格后, 签署国际载重线证书或国际载重线免除证书; 和

(LA) 1.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(LR) 1.3 换证检验 – 见总则 4.5。**

(LR) 1.3.1 对于载重线, 其现有证书和其他记录的检查包括:

(LR) 1.3.1.1 除国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性外, 按(LA) 1.2.1 的规定。

(LR) 1.3.2 对于载重线, 换证检验应包括:

(LR) 1.3.2.1 按(LA) 1.2.2 的规定;

(LR) 1.3.2.2 检查船体, 以确保其在相应于核定干舷的吃水下有足够的强度(LLC 66/88 第 1 条)。

(LR) 1.3.3 对于载重线, 换证检验的完成应包括:

(LR) 1.3.3.1 在检验合格后, 签发国际载重线证书或国际载重线免除证书。

### 附件 3 根据 MARPOL 公约检验指南

#### (O) 1 国际防止油污证书检验指南

##### (OI) 1.1 初次检验 – 见总则 4.1。

- (OI) 1.1.1 对于防止油类污染，其图纸和设计的审查应包括：
- (OI) 1.1.1.1 审查排油控制装置的布置，并审查排油监控系统 and 油水分离及滤油设备的图纸和设计；确认防污设备根据相关决议经过型式认可(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条)；
- (OI) 1.1.1.2 审查特殊区域内的操作布置(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 15 条)；
- (OI) 1.1.1.3 审查油类与压载水的分隔布置及首尖舱内或防撞舱壁之前的处所内禁止载油布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 16 条)；
- (OI) 1.1.1.4 审查残油(油泥)舱及标准排放布置(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 12 和 13 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.2.4)；
- (OI) 1.1.1.5 审查燃油舱保护布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 12A 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.2.1)；
- (OI) 1.1.1.6 确认符合有关燃油舱的容量和保护的要求(MARPOL 90/04 附则 I 第 12A 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.2.1)；和
- (OI) 1.1.1.7 审查船上油污应急计划或对化学品/成品油船审查船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 I 第 37 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.1.4)。
- (OI) 1.1.2 对于防止油类污染，油船图纸和设计审查的附加要求应包括：
- (OI) 1.1.2.1 审查排油监控设备(ODME)手册以及排油控制装置和船上存油装置的布置；验证 ODME 根据相关决议经过型式认可(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 29、31 和 34 条)；
- (OI) 1.1.2.2 审查特殊区域内的操作布置(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 34 条)；

- (OI) 1.1.2.3 审查专用压载舱的布置，核查其容量并确定是否符合吃水和吃水差的条件(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OI) 1.1.2.4 审查原油洗舱布置，包括屏蔽图和《操作与设备手册》，并核查已设置惰性气体系统(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 和 35 条)；
- (OI) 1.1.2.5 适当审查在碰撞或搁浅事故中防止油污染的布置(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 19 至 22 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.2.2 和 1.2.3)；
- (OI) 1.1.2.6 审查专用压载舱的保护位置和使因舷侧和船底损坏而引起的污染减少到最低程度的布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 和 24 至 26 条)；
- (OI) 1.1.2.7 确认(如适用)已安排维护及检查边舱和双层底舱或处所(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 19 条)；
- (OI) 1.1.2.8 审查货泵舱底的保护布置(如有要求，则为双层底)(MARPOL 90/04 附则 I 第 22 条)；
- (OI) 1.1.2.9 审查泵吸、管路和排放布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条)；
- (OI) 1.1.2.10 审查油/水界面探测器的布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 32 条)；
- (OI) 1.1.2.11 审查在 2002 年 2 月 1 日以后交船的 5,000 载重吨及以上油船的完整稳性(MARPOL 90/04 附则 I 第 27 条)；
- (OI) 1.1.2.12 审查在 1979 年 12 月 31 日以后交船的 150 总吨及以上油船的分舱和破损稳性(MARPOL 90/04 附则 I 第 28 条)；
- (OI) 1.1.2.13 审查(如适用)意外泄油性能(MARPOL 90/04 附则 I 第 23 条)；
- (OI) 1.1.2.14 审查(如适用)稳性仪(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 28 条)；和
- (OI) 1.1.2.15 当免除装载稳性仪时，审查验证完整和破损稳性的替代措施(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 3 条)。
- (OI) 1.1.3 对于防止油污染，船舶在建造期间和安装之后的检验应包括：
  - (OI) 1.1.3.1 适当确认滤油设备的安装和操作合格，并在适用时确认用于停止排放流出物的自动装置的操作和报警装置或其他装置的有效运行(MARPOL

90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条);

- (OI) 1.1.3.2 适用时, 确认油分计及其记录装置可以操作, 并确认船上备有足够的用于记录装置的消耗材料(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条);
- (OI) 1.1.3.3 试验在特殊区域内排放所要求的自动停止装置(如设有)(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 15 条);
- (OI) 1.1.3.4 确认燃油系统与水压载系统的分隔且在首尖舱内不载油(MARPOL 90/04 附则 I 第 16 条);
- (OI) 1.1.3.5 确认残油(油泥)舱及其排放装置合格, 并且当油泥舱的大小依据此类装置认可时, 确认均化器、油泥焚烧炉或其他公认的油泥控制装置的操作合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 12 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.2.4);
- (OI) 1.1.3.6 确认标准排放接头的配备(MARPOL 90/04 附则 I 第 13 条); 和
- (OI) 1.1.3.7 确认燃油舱保护布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 12A 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.2.1)。
- (OI) 1.1.4 对于防止油类污染, 油船建造期间和安装之后的检验附加要求应包括:
  - (OI) 1.1.4.1 确认污油水舱或指定为污油水舱的货油舱及其相关管系的布置合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 29 和 34 条);
  - (OI) 1.1.4.2 确认排油监控系统的安装和操作合格, 包括任何视觉或听觉报警装置、用于停止排放流出物的自动和手动装置、起动连锁装置以及流量计的精确度和安装检验所适用的决议要求<sup>①</sup>(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 31 和 34 条);
  - (OI) 1.1.4.3 确认油分计及其记录装置可以操作, 并确认船上备有足够的用于记录装置的消耗材料(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 31 和 34 条);
  - (OI) 1.1.4.4 确认船上备有认可的油/水界面探测器, 并可操作(MARPOL 90/04 附则 I 第 32 条);

---

① 参见适用的经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(A.586(14)决议), 或经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(MEPC.108(49)决议)。

- (OI) 1.1.4.5 确认泵、管系和阀门的布置符合专用压载系统的要求,并确认在货物系统和专用压载系统之间无交叉连接(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
- (OI) 1.1.4.6 如设有一个便携式短管用于连接专用压载系统和货泵来进行专用压载水的应急排放,确认在专用压载连接处装有止回阀,并确认该短管安装在泵舱内一个显著的位置,并附有限制其使用的永久性标牌(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
- (OI) 1.1.4.7 对穿过货油舱的压载管路以及穿过压载舱的货油管路进行试验,以确保无交叉污染(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
- (OI) 1.1.4.8 确认原油洗舱系统系按批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 和 33 条),特别是:
  - (OI) 1.1.4.8.1 检查原油洗舱管路、泵、阀和设置在甲板上的洗舱机有否泄漏迹象,并核查原油洗舱管路的所有固定装置完整和牢固;
  - (OI) 1.1.4.8.2 以 1.5 倍工作压力进行原油洗舱系统的压力试验;
  - (OI) 1.1.4.8.3 在驱动装置与洗舱机未连成一体情况下,确认船上按操作手册中规定的数量备有可使用的驱动装置;
  - (OI) 1.1.4.8.4 核查洗舱水的蒸气加热器(如设有)在原油洗舱作业过程中能被双套隔离阀或清晰可辨的挡板妥善隔离;
  - (OI) 1.1.4.8.5 核查甲板值班员与货物控制位置之间规定的通信设施运行良好;
  - (OI) 1.1.4.8.6 确认原油洗舱系统的给送泵设有过压释放装置(或其他认可的装置);
  - (OI) 1.1.4.8.7 验证兼装船的洗舱机供油用的挠性软管为认可型式,贮存妥善且状况良好;
  - (OI) 1.1.4.9 验证原油洗舱系统的有效性(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条),特别是:
    - (OI) 1.1.4.9.1 核查原油洗舱机可操作,并使用位移指示器和/或声响模式或其他认可的方法观察洗舱机的正常运行;
    - (OI) 1.1.4.9.2 通过观察监测设备和用手浸法或其他认可的方法,核查相应货油舱内扫舱

系统的有效性；

- (OI) 1.1.4.9.3 在原油洗舱后，通过舱内检查来验证《操作与设备手册》规定的安装和作程序合格；
- (OI) 1.1.4.10 如设有原油洗舱系统，确认惰性气体系统已按 SOLAS 74/88/2000 的要求安装和试验(见附件 1(EI) 1.1.5.2)；
- (OI) 1.1.4.11 适当确认在碰撞或搁浅事故中防止油污染的布置符合批准的图纸(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 19 至 22 条，极地规则第 II-A 部分/1.2.2 和 1.2.3)；
- (OI) 1.1.4.12 确认与排放污压载水或污油水相关的管系合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条)；
- (OI) 1.1.4.13 确认用于目视观察污油水排放的观察位置和排放控制位置，包括这两个位置间的通信系统的试验均合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条)；
- (OI) 1.1.4.14 确认货泵和货油管路的泄空装置，包括扫舱装置的设置和排至污油水舱或货油舱或岸上的接头合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条)；
- (OI) 1.1.4.15 适当确认安装在货油过驳系统和货油管路内的关闭装置合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 23 和 26 条)；
- (OI) 1.1.4.16 确认除(OI) 1.1.4.15 的规定外，防止累进进水的分舱和稳性布置也合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 23 和 26 条)；和
- (OI) 1.1.4.17 确认货泵舱底的保护布置(如有要求，则为双层底)(MARPOL 90/04 附则 I 第 22 条)。
- (OI) 1.1.5 对于防止油类污染，货船是否已备有相关文件的核查应包括：
  - (OI) 1.1.5.1 确认备有滤油设备和油分计的型式认可证书(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 条)；
  - (OI) 1.1.5.2 确认备有《油类记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>(第 I 部分)(MARPOL 90/04/19 附则 I 第 17 条)；

<sup>①</sup> 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

- (OI) 1.1.5.3 确认备有船上油污应急计划，或对化学品/成品油船确认备有船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 I 第 37 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.1 节)；和
- (OI) 1.1.5.4 适当确认备有 15 ppm 舱底水分离器和 15 ppm 舱底水报警装置的操作和维护保养手册。
- (OI) 1.1.6 对于防止油类污染，油船是否已备有相关文件的核查应包括：
- (OI) 1.1.6.1 如适用，确认已备有经主管机关批准的船对船(STS)操作计划(MARPOL 附则 I 第 41 条)；
- (OI) 1.1.6.2 如适用，确认已备有《原油洗舱操作与设备手册》(MARPOL 90/04 附则 I 第 35 条)；
- (OI) 1.1.6.3 确认已备有排油监控系统的操作手册以及适用的决议<sup>①</sup>所要求的任何其他文件(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 条)；
- (OI) 1.1.6.4 确认已备有油分计、排油监控系统和油/水界面探测器的型式认可证书(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 和 32 条)；
- (OI) 1.1.6.5 确认已备有《油类记录簿》或电子记录簿<sup>②</sup>(第 II 部分)(MARPOL 90/04 附则 I 第 36 条)；
- (OI) 1.1.6.6 确认已备有有关分舱和破损稳性的资料和数据(MARPOL 90/04 附则 I 第 28 条)；
- (OI) 1.1.6.7 确认已备有船上油污应急计划，或对化学品/成品油船确认已备有船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 I 第 37 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/1.1 节)；
- (OI) 1.1.6.8 确认在 2002 年 2 月 1 日/以后交船的 5,000 载重吨及以上的油船的完整稳性已经认可(MARPOL 90/04 附则 I 第 27 条)；
- (OI) 1.1.6.9 确认 5,000 载重吨及以上的油船备有快速接入破损稳性和剩余结构强度岸基电脑计算程序的装置(MARPOL 90/04 附则 I 第 37.4 条)；

① 参见适用的经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(A.586(14)决议)，或经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(MEPC.108(49)决议)。

② 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

- (OI) 1.1.6.10 确认(如适用)稳性仪已认可并满意运行(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 28 条);  
和
- (OI) 1.1.6.11 当免除装载稳性仪时, 确认验证完整和破损稳性的替代措施记录于 IOPP  
证书的格式 B 并有效应用(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 3 条)。
- (OI) 1.1.7 对于防止油污染, 初次检验的完成应包括:
- (OI) 1.1.7.1 在检验合格后, 签发国际防止油污证书。
- (OA) 1.2 年度检验 – 见总则 4.2。**
- (OA) 1.2.1 对于防止油污染, 现有证书和其他记录的检查应包括:
- (OA) 1.2.1.1 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;
- (OA) 1.2.1.2 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.3 核查国际防止油污证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.4 如船舶入某一船级社的船级, 核查入级证书;
- (OA) 1.2.1.5 适用时, 核查国际防止生活污水污染证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.6 适用时, 核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适  
装证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.7 适用时, 核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.8 适用时, 核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.9 适用时, 核查国际防止空气污染证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.10 适用时, 确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4  
和 6.5 条);

- (OA) 1.2.1.11 如适用, 确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>;
- (OA) 1.2.1.12 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (OA) 1.2.1.13 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.14 适用时, 核查安全管理证书(SMC)的有效性且船上备有一份符合证明(DOC)的副本;
- (OA) 1.2.1.15 核查国际船舶保安证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.16 适用时, 核查极地船舶证书的有效性;
- (OA) 1.2.1.17 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (OA) 1.2.1.18 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;
- (OA) 1.2.1.19 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映;
- (OA) 1.2.1.20 核查滤油设备的型式认可证书(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条);
- (OA) 1.2.1.21 适用时, 核查船上备有 15 ppm 舱底水分离器和 15 ppm 舱底水报警装置的操作和维护保养手册;
- (OA) 1.2.1.22 如适用, 验证 15 ppm 舱底水报警装置已由制造厂或制造厂授权的人员进行了校验且船上备有一份有效的校验证书<sup>②</sup>;

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

② 适用于符合经修正的《经修订的船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件》(MEPC.107(49)决议)的装置。

- (OA) 1.2.1.23 核查是否在《油类记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>第 I 部分中已有适当记载(MARPOL 90/04/19 附则 I 第 17 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.1 节);
- (OA) 1.2.1.24 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条); 和
- (OA) 1.2.1.25 确认船上备有船上油污应急计划, 或对化学品/成品油船确认备有船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 I 第 37 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.1 节)。
- (OA) 1.2.2 对于防止油污染, 油船现有证书和其他记录的检查还应包括:
- (OA) 1.2.2.1 确认船上备有认可的《清洁压载舱操作手册》, 和/或认可的《原油洗舱系统操作与设备手册》(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 和 35 条);
- (OA) 1.2.2.2 适用时, 确认船上备有状况评估计划(CAS)符合证明以及 CAS 最终报告<sup>②</sup>(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 20.6、20.7 和 21.6 条);
- (OA) 1.2.2.3 确认船上备有排油监控系统的操作和保养手册(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 条);
- (OA) 1.2.2.4 确认船上备有一份有效的排油监控设备校证书<sup>③</sup>;
- (OA) 1.2.2.5 核查是否在《油类记录簿》或电子记录簿<sup>④</sup>第 II 部分中已有适当记载(MARPOL 90/04/19 附则 I 第 36 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.1 节);
- (OA) 1.2.2.6 确认在 2002 年 2 月 1 日/以后交船的 5,000 载重吨及以上的油船备有按认可的格式提供的装载工况和完整稳性资料(MARPOL 90/04 附则 I 第 27 条);
- (OA) 1.2.2.7 如适用, 确认船上备有按认可的格式提供的分舱和破损稳性资料(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 28 条);
- (OA) 1.2.2.8 核查防止油污染设备, 如油分计和油/水界面探测器等的型式认可证书, 并查看各个排油监控设备的记录(视何者适用)(MARPOL 90/04 附则 I 第 31

① 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

② 参见经修正的《状况评估计划》(MEPC.94(46)决议)。

③ 适用于符合经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(MEPC.108(49)决议)的装置。

④ 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

条):

- (OA) 1.2.2.9 核查船舶按 MARPOL 90/04/14 附则 I 第 20 条的逐步淘汰计划获准继续营运;
- (OA) 1.2.2.10 如适用, 确认已备有经主管机关批准的船对船(STS)操作计划(MARPOL 附则 I 第 41 条);
- (OA) 1.2.2.11 确认(如适用)经认可的稳性仪在船上可获得并满意运行(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 28 条); 和
- (OA) 1.2.2.12 当免除装载稳性仪时, 确认船上可获得记录于 IOPP 证书格式 B 的验证完整和破损稳性的替代措施, 且措施有效应用(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 3 条)。
- (OA) 1.2.3 对于防止油污染, 年度检验应包括:
  - (OA) 1.2.3.1 外部检查滤油设备并尽可能确认其操作合格, 包括(适用时)试验用于停止排放流出物的自动装置和滤油设备报警装置的操作(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条);
  - (OA) 1.2.3.2 试验在特殊区域内排放所要求的滤油设备(如设有)(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 15 条);
  - (OA) 1.2.3.3 确认燃油系统与水压载系统的分隔和禁止在首尖舱内或防撞舱壁之前的处所内载油的布置(MARPOL 90/04 附则 I 第 16 条);
  - (OA) 1.2.3.4 核查残油(油泥)舱及其排放装置合格, 并确认(如适用)均化器、油泥焚烧炉或其他公认的油泥控制装置合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 12 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/1.2.4); 和
  - (OA) 1.2.3.5 确认已配备标准排放接头(MARPOL 90/04 附则 I 第 13 条)。
- (OA) 1.2.4 对于防止油污染, 油船年度检验的附加要求应包括:
  - (OA) 1.2.4.1 检查排油监控系统及其相关设备(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 条), 特别是:

- (OA) 1.2.4.1.1 外部检查该系统和设备并且如适用，验证仪器已妥善密封；
- (OA) 1.2.4.1.2 尽可能确认排油监控系统，包括油分计以及(如适用)用于停止排放流出物的自动和手动装置以及起动连锁装置的操作合格；
- (OA) 1.2.4.1.3 观察指示器和记录装置可以操作，并验证船上备有足够的用于记录装置的消耗材料；和
- (OA) 1.2.4.1.4 尽可能试验任何设置于排放监控系统的视觉或听觉报警装置；
- (OA) 1.2.4.2 尽可能检查油/水界面探测器(MARPOL 90/04 附则 I 第 32 条)；
- (OA) 1.2.4.3 确认在货油系统和专用压载系统之间无交叉连接(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OA) 1.2.4.4 如设有一个便携式短管用于连接专用压载系统和货泵来进行专用压载水的应急排放，确认在专用压载接头处装有止回阀，并确认该短管安装在泵舱内一个显著的位置，并附有限制其使用的永久性标牌(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OA) 1.2.4.5 通过查看，确认在专用压载舱内已无油污染(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OA) 1.2.4.6 尽可能确认清洁压载舱的布置保持合格状态(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OA) 1.2.4.7 通过查看，确认在清洁压载舱内已无油污染(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条)；
- (OA) 1.2.4.8 尽可能确认原油洗舱系统保持合格状态(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条)，特别是：
- (OA) 1.2.4.8.1 外部检查原油洗舱管路、泵、阀和设置在甲板上的洗舱机有否泄漏迹象，并核查原油洗舱管路的所有固定装置完整和牢固；
- (OA) 1.2.4.8.2 在驱动装置与洗舱机未连成一体情况下，确认船上按操作手册中规定的数量备有可使用的驱动装置；
- (OA) 1.2.4.8.3 核查洗舱水的蒸气加热器(如设有)在原油洗舱作业过程中能被双套隔离阀或清晰可辨的挡板妥善隔离；

- (OA) 1.2.4.8.4 核查甲板值班员与货物控制位置之间规定的通信设施运行良好;
- (OA) 1.2.4.8.5 确认原油洗舱系统的给送泵设有过压释放装置(或其他认可的装置);
- (OA) 1.2.4.8.6 确认兼装船的洗舱机供油用的挠性软管为认可型式,贮存妥善且状况良好;
- (OA) 1.2.4.9 如适用,尽可能验证原油洗舱系统的有效性(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条),特别是:
- (OA) 1.2.4.9.1 核查装有离港和/或进港压载水(视何者适用)的液舱,以确认其清洗和扫舱的有效性;
- (OA) 1.2.4.9.2 尽可能核查原油洗舱机可操作,并在原油洗舱作业过程中进行检验时,使用位移指示器和/或声响模式或其他认可的方法观察洗舱机的正常运行;
- (OA) 1.2.4.9.3 通过观察监测设备和用手浸法或其他认可的方法,尽可能核查相应货油舱内扫舱系统的有效性;
- (OA) 1.2.4.10 确认在具有特殊压载布置的现有油船上,该布置已经认可并合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
- (OA) 1.2.4.11 在适当且可行时,确认在碰撞或搁浅事故中防止油污染的布置已经认可并合格(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 19 至 22 条,极地规则第 II-A 部分/1.2.2 和 1.2.3);
- (OA) 1.2.4.12 检查与排放污压载水或污油水相关的管系,包括分流系统(如设有)(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条);
- (OA) 1.2.4.13 试验观察位置和排放控制位置之间的通信系统(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条);
- (OA) 1.2.4.14 检查货泵和货油管路的泄空装置,包括扫舱装置和排至污油水舱或货油舱或岸上的接头(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条);和
- (OA) 1.2.4.15 确认 5,000 载重吨及以上的油船备有快速接入破损稳性和剩余结构强度岸基电脑计算程序的装置(MARPOL 90/04 附则 I 第 37.4 条)。
- (OA) 1.2.5 对于防止油污染,年度检验的完成应包括:

- (OA) 1.2.5.1 在检验合格后，签署国际防止油污证书；和
- (OA) 1.2.5.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。
- (OIn) 1.3 中间检验 – 见总则 4.3。**
- (OIn) 1.3.1 对于防止油污，现有证书和其他记录的检查应包括：
- (OIn) 1.3.1.1 按(OA) 1.2.1 的规定。
- (OIn) 1.3.2 对于防止油污，油船现有证书和其他记录的检查还应包括：
- (OIn) 1.3.2.1 按(OA) 1.2.2 的规定。
- (OIn) 1.3.3 对于防止油污，中间检验应包括：
- (OIn) 1.3.3.1 按(OA) 1.2.3 的规定；
- (OIn) 1.3.3.2 检查油水分离设备或滤油设备或处理装置(如设有)，包括相关的泵、管路和配件磨损和腐蚀(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 和 15 条)；和
- (OIn) 1.3.3.3 检查油分计(15 ppm 报警器和舱底水监测器)有明显缺陷、蚀耗或损坏，并在按生产商的操作和须知手册进行操作时，核查该油分计的校正记录(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 条)。
- (OIn) 1.3.4 对于防止油污，油船中间检验的附加要求应包括：
- (OIn) 1.3.4.1 按(OA) 1.2.4 的规定；
- (OIn) 1.3.4.2 检查排油监控系统 and 油分计明显缺陷、蚀耗或损坏，并在按生产商的操作和须知手册进行操作时，核查该油分计的校正记录(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 条)；
- (OIn) 1.3.4.3 确认油/水界面探测器的运行合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 32 条)；
- (OIn) 1.3.4.4 对于原油洗舱系统(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条)：
- (OIn) 1.3.4.4.1 检查货油舱外的原油洗舱管路；如经检查对其状况存有任何疑问，则可要求对该管路进行压力试验、测量或二者兼之；应特别注意焊接复板之类的

修理；

- (OIn) 1.3.4.4.2 确认洗舱水蒸气加热器的隔离阀(设有时)的运行合格；
- (OIn) 1.3.4.4.3 检查至少两个选定货油舱，以明确验证设置的原油洗舱和扫舱系统的持续有效性；如货油舱不能进行除气以使验船师安全进入，则不应进行舱内检查。在此情况下，应使用主管机关接受的另一个替代方法进行验证；可接受的替代方法为采纳(OA) 1.2.4.9 所要求的检验期间的合格结果(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条)；和
- (OIn) 1.3.4.5 检查应在海上保持关闭状态的各液舱阀门(或其他类似的关闭装置)的手动和/或遥控操作(MARPOL 90/04 附则 I 第 23 和 26 条)。
- (OIn) 1.3.5 对于防止油污染，中间检验的完成应包括：
  - (OIn) 1.3.5.1 在检验合格后，签署国际防止油污证书；和
  - (OIn) 1.3.5.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

**(OR) 1.4 换证检验 – 见总则 4.5。**

- (OR) 1.4.1 对于防止油污染，现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (OR) 1.4.1.1 按(OA) 1.2.1 的规定，但国际防止油污证书的有效性除外；和
  - (OR) 1.4.1.2 如适用，验证 15 ppm 舱底水报警装置已由制造厂或制造厂授权的人员进行了校验且船上备有一份有效的校验证书<sup>①</sup>。
- (OR) 1.4.2 对于防止油污染，油船现有证书和其他记录的检查还应包括：
  - (OR) 1.4.2.1 按(OA) 1.2.2 的规定；和
  - (OR) 1.4.2.2 如适用，验证排油监控设备已经校验且船上备有一份有效的校验证书<sup>②</sup>。
- (OR) 1.4.3 对于防止油污染，换证检验应包括：

① 适用于符合经修正的《经修订的船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件》(MEPC.107(49)决议)的装置。

② 适用于符合经修正的《经修订的油船排油监控系统指南和技术条件》(MEPC.108(49)决议)的装置。

- (OR) 1.4.3.1 按(OIn) 1.3.3 的规定;
- (OR) 1.4.3.2 如有必要, 通过模拟试验或等效方法确认油水分离设备或滤油设备的运行合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 条);
- (OR) 1.4.3.3 如有必要, 通过模拟试验或等效方法确认排油监控系统的操作合格, 包括(如可行)用于停止排放流出物的装置的自动和手动操作(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 条);
- (OR) 1.4.3.4 确认滤油系统报警装置的运行合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 14 条); 和
- (OR) 1.4.3.5 当残油(油泥)舱的大小依据均化器、油泥焚烧炉或其他公认的油泥控制装置认可时, 确认这些装置的运行合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 12 条)。
- (OR) 1.4.4 对于防止油污染, 油船换证检验的附加要求应包括:
  - (OR) 1.4.4.1 按(OIn) 1.3.4 的规定;
  - (OR) 1.4.4.2 确认污油水舱或指定为污油水舱的货油舱及其相关管系的布置合格(MARPOL 90/04/15 附则 I 第 29 和 34 条);
  - (OR) 1.4.4.3 如有必要, 通过模拟试验或等效方法确认排油监控系统及其相关设备, 包括油/水界面探测器的运行合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 31 和 32 条);
  - (OR) 1.4.4.4 确认泵、管系和阀门的布置符合 SBT 系统的要求(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
  - (OR) 1.4.4.5 确认泵、管系和阀门的布置符合《经修订的设有专用清洁压载舱油船技术条件》(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 条);
  - (OR) 1.4.4.6 确认原油洗舱系统符合对该系统的要求(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条), 特别是:
    - (OR) 1.4.4.6.1 进行原油洗舱系统的压力试验, 试验压力至少达到工作压力;
    - (OR) 1.4.4.6.2 检查货油舱, 以明确验证设置的原油洗舱和扫舱系统的持续有效性;
    - (OR) 1.4.4.6.3 对所有蒸气加热器的隔离阀(如设有)进行内部检查;

- (OR) 1.4.4.6.4 通过液舱内部检查或主管机关接受的另一替代方法验证原油洗舱系统的有效性；如货油舱不能进行除气以使验船师安全进入，则不应进行舱内检查；可接受的替代方法为采纳(OA) 1.2.4.9 所要求的检验期间的合格结果(MARPOL 90/04 附则 I 第 33 条)；
- (OR) 1.4.4.7 确认穿过货油舱的压载管路和穿过压载舱的货油管路无泄漏(MARPOL 90/04 附则 I 第 18 和 33 条)；
- (OR) 1.4.4.8 确认泵吸、管路和排放布置合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 30 条)，特别是：
- (OR) 1.4.4.8.1 确认与污压载水或污油水排放相关的管系合格；
- (OR) 1.4.4.8.2 确认货泵和货油管路的泄空装置，包括扫舱装置和排至污油水舱或货油舱或岸上的接头合格；
- (OR) 1.4.4.8.3 确认分流系统(如设有)的布置合格；
- (OR) 1.4.4.9 适当确认安装在货油过驳系统和货油管路内的关闭装置合格(MARPOL 90/04 附则 I 第 23 和 26 条)；
- (OR) 1.4.4.10 在适当且尽实际可行时，确认在碰撞或搁浅事故中防止油污染的布置合格(MARPOL 90/04/14 附则 I 第 19 至 22 条； 极地规则第 II-A 部分/1.2.2 和 1.2.3)； 和
- (OR) 1.4.4.11 确认 5,000 载重吨及以上的油船备有快速接入破损稳性和剩余结构强度岸基电脑计算程序的装置(MARPOL 90/04 附则 I 第 37.4 条)。
- (OR) 1.4.5 对于防止油污染，换证检验的完成应包括：
- (OR) 1.4.5.1 在检验合格后，签发国际防止油污证书。

## **(N) 2 国际防止散装运输有毒液体物质污染证书检验指南**

### **(NI) 2.1 初次检验 – 见总则 4.1。**

- (NI) 2.1.1 对于散装运输有毒液体物质，其图纸和设计(适用于船舶核准载运的货物)的审查应包括：

- (NI) 2.1.1.1 将船舶拟核准载运的有毒液体物质列成清单(MARPOL 90/04 附则 II 第 6 条);
- (NI) 2.1.1.2 审查泵系(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条);
- (NI) 2.1.1.3 审查扫舱系统(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条);
- (NI) 2.1.1.4 审查洗舱系统和设备(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);
- (NI) 2.1.1.5 审查水下排放布置(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条);
- (NI) 2.1.1.6 审查用于残余物清除的通风设备(MARPOL 90/04 附则 II 第 13 条和附录 7);
- (NI) 2.1.1.7 审查固化和高粘度物质的加热系统(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);
- (NI) 2.1.1.8 审查《程序和布置手册》(包括为符合附则 II 的规定而应满足的货物载运要求)(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/第 2 章, MEPC.1/Circ.856 通函);
- (NI) 2.1.1.9 审查船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 II 第 17 条, 和如适用, 极地规则第 II-A 部分/第 2 章); 和
- (NI) 2.1.1.10 如适用, 审查核准载运单个标识的植物油类且免除载运要求的船舶的构造和布置(MARPOL 90/04 附则 II 第 4.1.3 条)。
- (NI) 2.1.2 对于散装运输有毒液体物质(适用于船舶核准载运的货物), 船舶在建造期间和安装之后的检查应包括:
  - (NI) 2.1.2.1 确认泵吸和扫舱系统合格并确认船上备有数量足够的便携式管子或弯头(如要求)(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条);
  - (NI) 2.1.2.2 按要求进行水试验以确定扫舱量(MARPOL 73/78/90/04 附则 II 第 12 条和附录 5);
  - (NI) 2.1.2.3 确认设在船上的洗舱机工作正常, 是按《程序和布置手册》和批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);
  - (NI) 2.1.2.4 确认洗舱水加热系统(如要求设有)系按批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);

- (NI) 2.1.2.5 确认用于便携式洗舱机的液舱清洗开口的数量和位置符合批准的图纸(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);
- (NI) 2.1.2.6 确认水下排放出口符合批准的图纸(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条);
- (NI) 2.1.2.7 如使用可变速率型泵,通过实际试验验证其排放率能按《程序和布置手册》的规定予以控制(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4);
- (NI) 2.1.2.8 确认用于残余物清除的通风设备系按批准的图纸安装并工作正常,并确认用于残余物清除的通风设备的便携式风机驱动介质内的压力能使风机达到所要求的出风量(MARPOL 90/04 附则 II 第 13 条和附录 7);
- (NI) 2.1.2.9 确认固化和高粘度物质的加热系统系按批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4); 和
- (NI) 2.1.2.10 如适用,审查核准载运单个标识的植物油类且免除载运要求的船舶的构造和布置(MARPOL 90/04 附则 II 第 4.1.3 条)。
- (NI) 2.1.3 对于散装运输有毒液体物质(适用于船舶核准载运的货物),货船是否已备有所需文件的核查应包括:
- (NI) 2.1.3.1 确认已备有《程序和布置手册》(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条,和如适用,极地规则第 II-A 部分/第 2 章,MEPC.1/Circ.856 通函);
- (NI) 2.1.3.2 确认已备有《货物记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>(MARPOL 90/04/19 附则 II 第 15 条和如适用,极地规则第 II-A 部分/第 2 章); 和
- (NI) 2.1.3.3 确认备有船上海洋污染应急计划(MARPOL 04 附则 II 第 17 条,和如适用,极地规则第 II-A 部分/第 2 章)。
- (NI) 2.1.4 对于散装运输有毒液体物质,初次检验的完成应包括:
- (NI) 2.1.4.1 在检验合格后,签发国际散装运输有毒液体物质证书。

---

<sup>①</sup> 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

(NA) 2.2 年度检验 – 见总则 4.2。

- (NA) 2.2.1 对于散装运输有毒液体物质，现有证书和其他记录的检查应包括：
- (NA) 2.2.1.1 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；
- (NA) 2.2.1.2 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.3 核查国际防止油污证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.4 如船舶入某一船级社的船级，核查入级证书；
- (NA) 2.2.1.5 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.6 核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.7 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.8 适用时，确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；
- (NA) 2.2.1.9 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；
- (NA) 2.2.1.10 如适用，确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条)；
- (NA) 2.2.1.11 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.12 适用时，核查安全管理证书(SMC)的有效性且在船上备有一份符合证明 (DOC)的副本；
- (NA) 2.2.1.13 核查国际船舶保安证书的有效性；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (NA) 2.2.1.14 适用时，核查极地船舶证书的有效性；
- (NA) 2.2.1.15 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条)；
- (NA) 2.2.1.16 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；
- (NA) 2.2.1.17 核查是否已安装任何新设备，如有，则确认该设备在安装前已获认可，并且任何变化已在相应的证书上反映；
- (NA) 2.2.1.18 确认船上备有《程序和布置手册》(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/第 2 章，MEPC.1/Circ.856 通函)；
- (NA) 2.2.1.19 确认《货物记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>的使用正确(MARPOL 90/04/19 附则 II 第 15 条和如适用，极地规则第 II-A 部分/第 2 章)；
- (NA) 2.2.1.20 确认船上备有船上海洋污染应急计划(MARPOL 90/04 附则 II 第 17 条，和如适用，极地规则第 II-A 部分/第 2 章)；和
- (NA) 2.2.1.21 适用时，确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (NA) 2.2.2 对于散装运输有毒液体物质，年度检验应包括：
- (NA) 2.2.2.1 外部检查并确认泵系和管系，包括扫舱系统(如设置)，以及相关设备保持认可时的状态(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条)；
- (NA) 2.2.2.2 外部检查洗舱管路并确认洗舱机的型号、容量、数量和布置已经认可(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NA) 2.2.2.3 外部检查洗舱水加热系统(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NA) 2.2.2.4 尽可能外部检查水下排放布置(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条)；
- (NA) 2.2.2.5 确认控制残余物排放率的装置已经认可(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NA) 2.2.2.6 确认用于残余物清除的通风设备已经认可(MARPOL 90/04 附则 II 第 13 条和附录 7)；

---

① 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

(NA) 2.2.2.7 尽可能接近要求用于固化和高粘度物质的加热系统对其作外部检查 (MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4); 和

(NA) 2.2.2.8 按列入国际散装运输有毒液体物质证书的所有附加要求进行检查。

(NA) 2.2.3 对于散装运输有毒液体物质, 年度检验的完成应包括:

(NA) 2.2.3.1 在检验合格后, 签署国际散装运输有毒液体物质证书; 和

(NA) 2.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(NIn) 2.3 中间检验 – 见总则 4.3。**

(NIn) 2.3.1 对于散装运输有毒液体物质, 现有证书和其他记录的检查应包括:

(NIn) 2.3.1.1 按(NA) 2.2.1 的规定。

(NIn) 2.3.2 对于散装运输有毒液体物质, 中间检验应包括:

(NIn) 2.3.2.1 按(NA) 2.2.2 的规定;

(NIn) 2.3.2.2 根据《货物记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>验证泵吸和扫舱装置始终有效排空液舱, 并且均工作正常(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 和第 15 条);

(NIn) 2.3.2.3 如可能, 确认排放出口处于良好状态(MARPOL 90/04 附则 II 程序和布置标准); 和

(NIn) 2.3.2.4 确认用于残余物清除的通风设备合格, 并确认用于残余物清除的通风设备的便携式风机驱动介质内的压力能使风机达到所要求的出风量(MARPOL 90/04 附则 II 附录 7)。

(NIn) 2.3.3 对于散装运输有毒液体物质, 中间检验的完成应包括:

(NIn) 2.3.3.1 在检验合格后, 签署国际散装运输有毒液体物质证书; 和

(NIn) 2.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

---

<sup>①</sup> 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

**(NR) 2.4 换证检验 – 见总则 4.4。**

- (NR) 2.4.1 对于散装运输有毒液体物质，现有证书和其他记录的检查应包括：
- (NR) 2.4.1.1 按(NA) 2.2.1 的规定，但国际散装运输有毒液体物质证书的有效性除外。
- (NR) 2.4.2 对于散装运输有毒液体物质，换证检验应包括：
- (NR) 2.4.2.1 按(NIn) 2.3.2 的规定；
- (NR) 2.4.2.2 确认泵吸和扫舱系统合格并确认船上备有数量足够的便携式管子和弯头(如要求)(MARPOL 73/78/90/04 附则 II 第 12 条)；
- (NR) 2.4.2.3 按要求进行水试验以确定扫舱量(MARPOL 90/04 附则 II 第 12 条和附录 5)；
- (NR) 2.4.2.4 确认设在船上的洗舱机工作正常，是按《程序和布置手册》和批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NR) 2.4.2.5 确认洗舱水加热系统(如要求设有)系按批准的图纸安装并工作正常(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NR) 2.4.2.6 确认用于便携式洗舱机的液舱清洗开口的数量和位置符合批准的图纸(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NR) 2.4.2.7 确认水下排放出口处于良好状态并符合批准的图纸(MARPOL 90/04 附则 II 第 12、14 条和附录 4)；
- (NR) 2.4.2.8 如使用可变速率型泵，通过实际试验验证其排放率能按《程序和布置手册》的规定予以控制(MARPOL 90/04 附则 II 第 14 条和附录 4)；
- (NR) 2.4.2.9 确认用于残余物清除的通风设备系按批准的图纸安装并工作正常(MARPOL 90/04 附则 II 第 12、14 条和附录 4)；和
- (NR) 2.4.2.10 确认固化和高粘度物质的加热系统系按批准的图纸安装(MARPOL 90/04 附则 II 第 12、14 条和附录 4)。
- (NR) 2.4.3 对于散装运输有毒液体物质，换证检验的完成应包括：

(NR) 2.4.3.1 在检验合格后，签发国际散装运输有毒液体物质证书。

### (S) 3 国际防止生活污水污染证书检验指南

#### (SI) 3.1 初次检验 – 见总则 4.1。

(SI) 3.1.1 对于防止生活污水污染，其图纸和设计的审查应包括：

(SI) 3.1.1.1 审查(适用时)生活污水处理装置或生活污水粉碎和消毒系统或集污舱配备的布置(MARPOL 附则 IV 第 9 条)；

(SI) 3.1.1.2 如装有生活污水处理装置，核查经主管机关按相应决议予以型式认可(MARPOL 附则 IV 第 9.1.1 和 9.2.1 条)；

(SI) 3.1.1.3 如装有生活污水粉碎和消毒系统，核查经主管机关认可且备有用于临时储存生活污水的设施(MARPOL 附则 IV 第 9.1.2 条)；

(SI) 3.1.1.4 如装有集污舱，按船上人数核查其容量(MARPOL 附则 IV 第 9.1.3 和 9.2.2 条)；

(SI) 3.1.1.5 审查标准排放接头的配备布置(MARPOL 附则 IV 第 10 条)；和

(SI) 3.1.1.6 审查向接收设备排放生活污水的管路配备的布置(MARPOL 附则 IV 第 10 条)。

(SI) 3.1.2 对于防止生活污水污染，在建造期间和安装之后的检验应包括：

(SI) 3.1.2.1 适用时，外部核查生活污水处理装置或生活污水粉碎和消毒系统并确认其运行(MARPOL 附则 IV 第 4.1.1、9.1.1、9.1.2 和 9.2.1 条)；

(SI) 3.1.2.2 如装有集污舱，核查其构造合格并设有能显示其集存数量的目视装置(MARPOL 附则 IV 第 9.1.3 和 9.2.2 条)；

(SI) 3.1.2.3 确认备有标准排放接头(MARPOL 附则 IV 第 10 条)；和

(SI) 3.1.2.4 确认备有向接收设备排放生活污水的管路(MARPOL 附则 IV 第 10 条)。

**(SR)3.2 换证检验 – 见总则 4.5。**

- (SR) 3.2.1 对于防止生活污水污染，现有证书和其他记录的检查应包括：
- (SR) 3.2.1.1 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或客船安全证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.2 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.3 核查国际防止油污证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.4 核查国际防止空气污染证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.5 如适用，确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；
- (SR) 3.2.1.6 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；
- (SR) 3.2.1.7 如适用，确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条)；
- (SR) 3.2.1.8 核查国际船舶保安证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.9 如船舶入某一船级社的船级，核查入级证书；
- (SR) 3.2.1.10 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.11 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.12 适用时，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；
- (SR) 3.2.1.13 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);

- (SR) 3.2.1.14 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;
- (SR) 3.2.1.15 如适用,核查安全管理证书(SMC)的有效性且船上备有一份符合证明(DOC)的副本;
- (SR) 3.2.1.16 适用时,核查极地船舶证书的有效性;
- (SR) 3.2.1.17 核查是否已安装任何新设备,如有,则确认该设备在安装前已获认可,并且任何变化已在证书上反映;和
- (SR) 3.2.1.18 适用时,确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条)。
- (SR) 3.2.2 对于防止生活污水污染,换证检验应包括:
  - (SR) 3.2.2.1 确认无可能影响证书有效性或任何新安装设备的变化(MARPOL 附则 IV 第 4.8 条);
  - (SR) 3.2.2.2 外部检查防止生活污水污染系统并尽可能确认其运行合格(MARPOL 附则 IV 第 9 条);
  - (SR) 3.2.2.3 确认船上实施动物排泄物的排放程序(MARPOL 73/78/07 附则 IV 第 11.1.1 条,和如适用,极地规则第 II-A 部分/4.2 节);和
  - (SR) 3.2.2.4 对于安装集污舱作为生活污水系统的船舶,确认备有排放速率的批准文件(MARPOL 附则 IV 第 9.1.3 和 11.1.1 条)。
- (SR) 3.2.3 对于防止生活污水污染,换证检验的完成应包括:
  - (SR) 3.2.3.1 在检验合格后,应签发国际防止生活污水污染证书。

#### **(A) 4 国际防止空气污染证书和 NO<sub>x</sub> 技术规则检验指南**

##### **(AI) 4.1 初次检验 – 见总则 4.1。**

- (AI) 4.1.1 对于防止空气污染,图纸和设计的审查应包括:

- (AI) 4.1.1.1 审查使用消耗臭氧物质的系统的布置(MARPOL 附则 VI 第 12 条);
- (AI) 4.1.1.2 如适用, 审查 NO<sub>x</sub> 排放控制的布置(MARPOL 附则 VI 第 13 条);
- (AI) 4.1.1.3 如适用, 审查 SO<sub>x</sub> 和颗粒物控制的布置(MARPOL 附则 VI 第 14 条);
- (AI) 4.1.1.4 作为等效适用时, 审查废气清洗系统<sup>①</sup>或其他技术方法的图纸和布置 (MARPOL 附则 VI 第 4 条);
- (AI) 4.1.1.5 如适用, 审查蒸气收集系统的布置(MARPOL 附则 VI 第 15 条和 MSC/Circ.585 通函); 和
- (AI) 4.1.1.6 如适用, 审查船上焚烧炉的布置(MARPOL 附则 VI 第 16 条)。
- (AI) 4.1.2 对于防止空气污染, 检验应包括:
  - (AI) 4.1.2.1 消耗臭氧物质(MARPOL 附则 VI 第 12 条):
    - (AI) 4.1.2.1.1 如适用, 确认使用消耗臭氧物质的系统的安装和操作合格;
    - (AI) 4.1.2.1.2 确认在 2005 年 5 月 19 日以后未安装含有消耗臭氧物质(氢化氯氟烃除外)的装置或设备(MARPOL 附则 VI 第 12.3.1 条);
    - (AI) 4.1.2.1.3 确认在 2020 年 1 月 1 日以后未安装含有氢化氯氟烃的装置或设备 (MARPOL 附则 VI 第 12.3.2 条);
  - (AI) 4.1.2.2 船用柴油机氮氧化物排放(MARPOL 附则 VI 第 13 条):
    - (AI) 4.1.2.2.1 确认所有要求认证的船用柴油机按 NO<sub>x</sub> 技术规则 2.2 的要求进行前期发证并按认可的负荷循环安装;
      - (AI) 4.1.2.2.1.1 如使用发动机参数核查方法:
        - (AI) 4.1.2.2.1.1.1 按 NO<sub>x</sub> 技术规则 6.2 的要求进行一次船上验证检验;
        - (AI) 4.1.2.2.1.2 如使用简化方法:
          - (AI) 4.1.2.2.1.2.1 按 NO<sub>x</sub> 技术规则 6.3 进行一次船上验证检验;

---

① 参见《2021 年废气清洗系统指南》(MEPC.340(77)决议)。

(AI) 4.1.2.2.1.3 如使用直接测量和监测方法(仅对现有船舶):

(AI) 4.1.2.2.1.3.1 按 NO<sub>x</sub> 技术规则 6.4 进行一次船上验证检验:

(AI) 4.1.2.2.1.4 对在 1990 年 1 月 1 日和 1999 年 12 月 31 日之间建造的船舶上安装的输出功率超过 5,000 kW 且每缸排量在 90 升或以上的船用柴油机, 核查<sup>①</sup> (MARPOL 附则 VI 第 13.7.3 条):

- .1 认可方法是否存在但不适用;
- .2 本次检验时认可方法是否未能购得; 或
- .3 是否安装认可方法, 如安装, 具有认可方法案卷, 并应用认可方法案卷中的验证程序;
- .4 或该柴油机已经发证, 确认其在 Tier I、Tier II 或 Tier III 对应的极限值内运行;

(AI) 4.1.2.3 硫氧化物和颗粒物(MARPOL 附则 VI 第 14 条):

(AI) 4.1.2.3.1 如适用, 确认:

- .1 为按要求使用符合规定的燃油备有合格的装置; 或
- .2 当为不同级别燃油配备燃油舱时, 燃油转换装置的安装和操作合格; 以及备有说明如何进行燃油转换的书面程序; 或
- .3 废气清洗系统<sup>②</sup>的安装和操作合格或审查其他技术方法 (MARPOL 附则 VI 第 4 条);
- .4 考虑了本组织制定的指南, 已安装或设计有取样点, 对船上使用的燃油进行代表性取样。<sup>③</sup>

(AI) 4.1.2.4 挥发性有机化合物 (MARPOL 附则 VI 第 15 条) (如适用):

(AI) 4.1.2.4.1 确认蒸气收集管的安装合格:

---

① 参见《2014 年认可方法程序指南》(MEPC.243(66)决议)。

② 参见《2021 年废气清洗系统指南》(MEPC.340(77)决议)。

③ 参见《2019 年船上在用燃油硫含量验证用船上取样指南》(MEPC.1/Circ.864/Rev.1 通函)。

- (AI) 4.1.2.4.2 确认用于去除系统内的凝水的装置的安装和操作合格，诸如管线端口的低点排放管；
- (AI) 4.1.2.4.3 确认在蒸气汇集管处的隔离阀的安装和操作合格；
- (AI) 4.1.2.4.4 确认每一管线的端口有适当的蒸气收集管线标识；
- (AI) 4.1.2.4.5 确认蒸气收集法兰符合 IMO 指南和行业标准；
- (AI) 4.1.2.5 船上焚烧炉(MARPOL 附则 VI 第 16 条)(在 2000 年 1 月 1 日或以后安装)：
  - (AI) 4.1.2.5.1 确认每一焚烧炉的安装和操作合格；
  - (AI) 4.1.2.5.2 确认焚烧炉上永久性标记了制造商名称、焚烧炉型号/类型和处理能力(以热量单位/小时计)；
- (AI) 4.1.3 对于防止空气污染，船上是否备有证书和其他相关文件的核查应包括：
  - (AI) 4.1.3.1 按(AA) 4.2.2.2 的适用规定，但(AA) 4.2.2.2.15 除外。
- (AI) 4.1.4 对于防止空气污染，初次检验的完成应包括：
  - (AI) 4.1.4.1 在检验合格后，签发国际防止空气污染证书。

**(AA) 4.2 年度检验 – 见总则 4.2。**

- (AA) 4.2.1 对于防止空气污染，现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (AA) 4.2.1.1 适用时，核查货船设备安全证书、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；
  - (AA) 4.2.1.2 如适用，核查安全管理证书(SMC)的有效性且船上备有一份符合证明(DOC)的副本；
  - (AA) 4.2.1.3 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；
  - (AA) 4.2.1.4 核查国际防止油污证书的有效性；
  - (AA) 4.2.1.5 如适用，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；

- (AA) 4.2.1.6 如适用, 核查国际防止生活污水污染证书的有效性;
- (AA) 4.2.1.7 如适用, 确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)
- (AA) 4.2.1.8 如适用, 确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>;
- (AA) 4.2.1.9 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (AA) 4.2.1.10 如船舶入某一船级社的船级, 核查入级证书;
- (AA) 4.2.1.11 适用时, 核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性;
- (AA) 4.2.1.12 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (AA) 4.2.1.13 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; 和
- (AA) 4.2.1.14 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映。
- (AA) 4.2.2 对于防止空气污染, 年度检验应包括下列内容:
  - (AA) 4.2.2.1 总则:
    - (AA) 4.2.2.1.1 确认无可能影响证书有效性或任何新安装设备的变化;
    - (AA) 4.2.2.2 文件:
      - (AA) 4.2.2.2.1 如适用, 确认备有《消耗臭氧物质记录簿》或电子记录簿<sup>②</sup> (MARPOL 附则

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

② 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

VI 第 12.6 条)：

- (AA) 4.2.2.2.2 确认每一要求认证的发动机按 NO<sub>x</sub> 技术规则第 2.1 章所述持有发动机国际防止空气污染(EIAPP)证书；
- (AA) 4.2.2.2.3 确认船上备有每一要求认证的船用柴油机的经认可的技术案卷；
- (AA) 4.2.2.2.4 在使用发动机参数核查方法进行船上 NO<sub>x</sub> 验证(NO<sub>x</sub> 技术规则 6.2.2)的情况下，确认每一要求认证的船用柴油机备有发动机参数记录簿或电子记录簿<sup>①</sup>；
- (AA) 4.2.2.2.5 在使用直接测量和监测方法进行船上 NO<sub>x</sub> 验证(NO<sub>x</sub> 技术规则 6.4.17.1)的情况下，确认每一要求认证的船用柴油机备有认可的船上监测手册；
- (AA) 4.2.2.2.6 确认具有以主管机关规定的日志或电子记录簿<sup>②</sup>为格式的记录，用以记录核准为 II 和 III 级、或仅在进出排放控制区时核准为 II 级的船用柴油机的级别和开/关状态（或改变）(MARPOL 附则 VI 第 13.5.3 条)；
- (AA) 4.2.2.2.7 如适用，确认备有涵盖燃油转换的书面程序；
- (AA) 4.2.2.2.8 确认备有一份燃油转换记录(如适用)，且该记录的格式应为主管机关规定的工作日志或电子记录簿<sup>③</sup>(MARPOL 附则 VI 第 14.6 条)<sup>④</sup>；
- (AA) 4.2.2.2.9 确认每台 SO<sub>x</sub> 废气清洗系统(EGCS-SO<sub>x</sub>)持有认可的 SO<sub>x</sub> 排放符合计划 (SECP)，EGC 系统-技术手册 (ETM-A 或 ETM-B)，船上监测手册(OMM) 和 EGC 记录簿或电子日志系统和如适用，额外的 SO<sub>x</sub> 排放符合证书 (MARPOL 附则 VI 第 4 条和 MEPC.340(77)决议)，或达到符合性的其他技术方法的认可文件；
- (AA) 4.2.2.2.10 确认备有 VOC 管理计划，如要求(MARPOL 附则 VI 第 15.6 条)；
- (AA) 4.2.2.2.11 确认备有 VOC 收集系统输送程序，如要求；

① 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

② 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

③ 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

④ 如主管机关未作规定，该资料可包括在机舱日志、甲板日志、正式航海日志、油类记录簿或电子记录簿、或专用于此目的单独日志中。

- (AA) 4.2.2.2.12 确认船上每台焚烧炉备有一份 IMO 型式认可证书, 如要求(MARPOL 附则 VI 第 16.6.1 条);
- (AA) 4.2.2.2.13 确认每一焚烧炉备有一份须知手册, 如要求(MARPOL 附则 VI 第 16.7 条);
- (AA) 4.2.2.2.14 确认有记录证明船员受过操作每一焚烧炉的培训, 如要求;
- (AA) 4.2.2.2.15 确认船上备有要求的燃油交付单且要求的燃油样品的保存由船方控制(MARPOL 附则 VI 第 18 条)或其他相关文件;
- (AA) 4.2.2.3 含有消耗臭氧物质的系统, 如安装:
- (AA) 4.2.2.3.1 确认除(AA) 4.2.2.3.2 适用者外, 2005 年 5 月 19 日以后船上未安装含有消耗臭氧物质的新装置或设备(MARPOL 附则 VI 第 12.3.1 条);
- (AA) 4.2.2.3.2 确认在 2020 年 1 月 1 日以后未安装含有氢化氯氟烃的装置(MARPOL 附则 VI 第 12.3.2 条);
- (AA) 4.2.2.3.3 尽可能外部检查任何装置或设备以确保维护保养合格且未排放消耗臭氧物质;
- (AA) 4.2.2.3.4 通过文件证据确认未故意排放消耗臭氧物质;
- (AA) 4.2.2.4 每台船用柴油机的氮氧化物排放:
- (AA) 4.2.2.4.1 确认每台船用柴油机按其适用的 NO<sub>x</sub> 排放极限值的要求操作;
- (AA) 4.2.2.4.2 确认船用柴油机在间隔期内未进行重大改装;
- (AA) 4.2.2.4.3 如使用发动机参数核查方法:
- (AA) 4.2.2.4.3.1 审核技术案卷中的发动机文件以及发动机参数记录簿或电子记录簿<sup>①</sup>, 尽可能核查技术案卷中规定的发动机功率、负荷和限度/限制;
- (AA) 4.2.2.4.3.2 确认自上次检验以来发动机未在技术案卷允许的选项和范围外进行任何改变或调整;
- (AA) 4.2.2.4.3.3 按技术案卷要求进行检验;
- (AA) 4.2.2.4.4 如使用简化方法:

---

① 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

- (AA) 4.2.2.4.4.1 审核技术案卷中的发动机文件；
- (AA) 4.2.2.4.4.2 确认试验程序为主管机关接受；
- (AA) 4.2.2.4.4.3 确认分析仪、发动机性能传感器、环境测量设备、满量程校核气体和其他试验设备的型式正确且已按 NO<sub>x</sub> 技术规则进行校验；
- (AA) 4.2.2.4.4.4 确认发动机技术案卷所定义的正确试验循环用于船上确认试验测量；
- (AA) 4.2.2.4.4.5 确保试验过程中取一燃料样本并提交分析；
- (AA) 4.2.2.4.4.6 见证试验并确认在完成试验后已提交一份试验报告供认可；
- (AA) 4.2.2.4.5 如使用直接测量和监测方法：
- (AA) 4.2.2.4.5.1 审核技术案卷和船上监测手册，以核查布置经认可；
- (AA) 4.2.2.4.5.2 应遵循在直接监测中要核查的程序以及经认可的船上监测手册中的测量方法和获得的数据(NO<sub>x</sub> 技术规则 6.4.16.1 条)；
- (AA) 4.2.2.4.6 对在 1990 年 1 月 1 日和 1999 年 12 月 31 日之间建造的船舶上安装的输出功率超过 5,000 kW 且每缸排量在 90 升或以上的船用柴油机，核查<sup>①</sup>（MARPOL 附则 VI 第 13.7.3 条）：
- .1 认可方法是否存在但不适用；
  - .2 本次检验时认可方法是否未能购得；或
  - .3 是否安装认可方法，如安装，具有认可方法案卷，  
并应用认可方法案卷中的验证程序；
  - .4 或该柴油机已经发证，确认其在 Tier I、Tier II 或 Tier III 对应的极限值内运行；
- (AA) 4.2.2.5 硫氧化物和颗粒物：

---

<sup>①</sup> 参见《2014 年认可方法程序指南》（MEPC.243(66)决议）。

如适用，确认：

- .1 为按要求使用符合规定的燃油备有合格的装置；或
- .2 当为不同级别燃油配备燃油舱时，燃油转换装置的安装和操作合格；包括通过为控制 SO<sub>x</sub> 和颗粒物而设的排放控制区时转为使用和不使用低硫燃油的转换记录；或
- .3 按照认可的文件（包括 OMM 中的传感器监控操作或排放参数），废气清洗系统的安装和操作合格，并确认 SECP、ETM 和 OMM 中的相关参数在表格和报告中记录和显示(MARPOL 附则 VI 第 4 条和 MEPC.340(77)决议)；或
- .4 审查其他技术方法(MARPOL 附则 VI 第 4 条)；或
- .5 考虑了本组织制定的指南，已安装或设计有取样点，对船上使用的燃油进行代表性取样。<sup>①</sup>

(AA) 4.2.2.6 挥发性有机化合物(VOC)：

(AA) 4.2.2.6.1 确认蒸气收集系统(如要求)按其认可的布置予以维护保养；

(AA) 4.2.2.6.2 对载运原油的船舶，确认 VOC 管理计划已视具体情况予以实施；

(AA) 4.2.2.7 焚烧炉：

(AA) 4.2.2.7.1 确认未焚烧受禁材料；

(AA) 4.2.2.7.2 确认当船舶在码头、港口或河口内时，锅炉或船舶发电机中的污泥或油泥未在船上焚烧；

(AA) 4.2.2.8 焚烧炉(在 2000 年 1 月 1 日或以后安装)：

(AA) 4.2.2.8.1 确认操作员已按要求进行培训；

(AA) 4.2.2.8.2 通过外部检查确认每一焚烧炉处于总体合格状态且无气体或烟的泄漏；

(AA) 4.2.2.8.3 确认已按要求保持燃烧室气体出口温度；

(AA) 4.2.2.8.4 确认每一焚烧炉按其认可的布置予以维护保养。

---

<sup>①</sup> 参见《2019 年船上在用燃油硫含量验证用船上取样指南》(MEPC.1/Circ.864/Rev.1 通函)。

- (AA) 4.2.2.9 燃油质量：
  - (AA) 4.2.2.9.1 确认所要求的燃油交付单符合 MARPOL 附则 VI 附录 V 的要求；
  - (AA) 4.2.2.9.2 确认所要求的 MARPOL 样品保存在船上并妥为完成其标签, 或其保存由船方另行控制；和
  - (AA) 4.2.2.9.3 确认船上备有代替(AA) 4.2.2.9.1 或 4.2.2.9.2 要求的文件。
- (AA) 4.2.3 对于防止空气污染, 年度检验的完成应包括：
  - (AA) 4.2.3.1 在检验合格后, 签署国际防止空气污染证书；和
  - (AA) 4.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(AIn) 4.3 中间检验 – 见总则 4.3。**

- (AIn) 4.3.1 对于防止空气污染, 现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (AIn) 4.3.1.1 按(AA) 4.2.1 的规定。
- (AIn) 4.3.2 对于防止空气污染, 中间检验应包括：
  - (AIn) 4.3.2.1 按(AA) 4.2.2 的规定。
- (AIn) 4.3.3 对于防止空气污染, 中间检验的完成应包括：
  - (AIn) 4.3.3.1 在检验合格后, 签署国际防止空气污染证书；和
  - (AIn) 4.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(AR) 4.4 换证检验 – 见总则 4.5。**

- (AR) 4.4.1 对于防止空气污染, 现有证书和其他记录的检查应包括：
  - (AR) 4.4.1.1 按(AA) 4.2.1 的规定, 但国际防止空气污染证书的有效性除外。
- (AR) 4.4.2 对于防止空气污染, 换证检验应包括：
  - (AR) 4.4.2.1 按(AA) 4.2.2 的规定；

- (AR) 4.4.2.2 对每一焚烧炉，换证检验应包括：
  - (AR) 4.4.2.2.1 确认报警器和安全装置操作合格，必要时进行模拟试验或使用等效方法。
- (AR) 4.4.3 对于防止空气污染，换证检验的完成应包括：
  - (AR) 4.4.3.1 在检验合格后，应签发国际防止空气污染证书。

## 附件 4 根据 2004 年国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约检验指南

### (B) 1 国际压载水管理证书检验指南

#### (BI) 1.1 初次检验 – 见总则 2.1。

(BI) 1.1.1 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，其图纸和设计的审查应包括：

(BI) 1.1.1.1 审查设计和构造(BWM 公约 04，第 B-5 条)；

(BI) 1.1.1.2 审查压载水管理计划(BWM 公约 04，第 B-1 条)；

(BI) 1.1.1.3 审查压载水管理系统(BWMS)安装图纸(BWM 公约 04/18，第 D-3 条/注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；和

(BI) 1.1.1.4 如适用，审查原型压载水处理技术的安装图纸(BWM 公约 04，第 D-4 条)。

(BI) 1.1.2 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，建造中和安装后的检验应包括：

(BI) 1.1.2.1 确认已备有压载水管理计划(BWM 公约 04，第 B-1 条)；

(BI) 1.1.2.2 确认已备有压载水记录簿(BWM 公约 04，第 B-2 条)；

(BI) 1.1.2.3 如适用，验证已按批准的计划进行原型压载水处理技术的安装，且安装工艺合格(BWM 公约 04，第 D-4 条)；

(BI) 1.1.2.4 确认按可能经修正的 BWMS 规则认可在 2020 年 10 月 28 日或以后安装的 BWMS；并确认考虑本组织的制定的指南<sup>①</sup>或可能经修正的 BWMS 规则，认可在 2020 年 10 月 28 日以前安装的 BWMS (BWM 公约 04/18，第 D-3 条，1.1 和 1.2)；和

(BI) 1.1.2.5 如适用，确认已备有原型压载水处理技术的符合声明(BWM 公约 04，第 D-4 条)。

(BI) 1.1.3 当第 D-2 条所述的性能标准适用时，BWMS 的安装后检验（对在现有船上

<sup>①</sup> 参见 MEPC.125(53)、MEPC.174(58) 或 MEPC.279(70)决议。

安装也适用) 应包括:

- (BI) 1.1.3.1 确认可获得 BWMS 的型式认可证书(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.2 确认主管机关或主管机关授权的实验室已提供声明, 确认 BWMS 的电气和电子部件已按适用<sup>①</sup>的压载水管理系统认可导则(G8)附件第 3 部分的环境试验说明进行了型式试验(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.3 确认已备有符合相关决议\*的 BWMS 主要部件的设备手册(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.4 确认已备有船舶特定的、并经认可的 BWMS 的操作和技术手册, 其包括压载水管理系统的技术描述、操作和维护保养程序和设备故障\*时的备份程序, 或 BWMS 的操作、维护和安全手册\* (BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.5 确认已备有 BWMS 的安装规程, 如安装图纸、管系和仪表图(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.6 确认已备有 BWMS 的安装调试程序(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.7 确认已备有 BWMS 的初次校准程序<sup>②</sup>(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.8 确认按相关决议在船上备有有效的校准证书; <sup>③</sup>
- (BI) 1.1.3.9 确认设有取样设施, 其布置可从 BWMS 的引入口, 或从在压载排放点和取样所需的任何其他点前的位置收集船舶压载水的代表性样本, 如适用<sup>④</sup>(BWM 公约 04/18, 第 D-3 条);
- (BI) 1.1.3.10 验证已按技术安装规程进行 BWMS 安装;
- (BI) 1.1.3.11 验证 BWMS 符合主管机关或其代表签发的 BWMS 型式认可证书;
- (BI) 1.1.3.12 验证已按生产商的设备规程进行整个 BWMS 的安装;

---

① 仅适用于按 MEPC.125(53)或 MEPC.174(58)决议进行型式认可的 BWMS。

② 仅适用于按 MEPC.125(53)或 MEPC.174(58)决议进行型式认可的 BWMS。

③ 适用于按 MEPC.125(53)、MEPC.174(58)、MEPC.279(70)决议或 BWMS 规则进行型式认可的 BWMS。

④ 参见 MEPC.125(53)、MEPC.174(58)、MEPC.279(70)决议或 BWMS 规则, 如适用。

- (BI) 1.1.3.13 验证任何操作入口和出口位于泵和管系布置图纸显示的位置；
- (BI) 1.1.3.14 验证安装工艺合格，特别是任何舱壁贯穿或压载系统管系的贯穿符合相关的认可标准；
- (BI) 1.1.3.15 按相关决议<sup>①</sup>验证控制和监控设备运行正确；
- (BI) 1.1.3.16 确认(如适用)压载水管理记录设备可操作，且记录设备的耗材在船上供应充足(BWM 公约 04/18，第 D-3 条)；
- (BI) 1.1.3.17 确认 BWMS 的安装和操作合格，包括任何的视觉或听觉报警(BWM 公约 04/18，第 D-3 条)；
- (BI) 1.1.3.18 确认(如适用<sup>②</sup>)安装有保护船舶和人员安全的适当的旁通或越控装置并可在紧急情况下使用，其应与 BWMS 连接以使 BWMS 的任何旁通应触发报警。控制和监测设备应记录旁通事件，且旁通事件应载于压载水记录簿中；
- (BI) 1.1.3.19 验证(如适用<sup>③</sup>)已完成安装调试程序；
- (BI) 1.1.3.20 验证已按本组织制定的适用指南在安装后进行 BWMS 的调试试验；<sup>④</sup>
- (BI) 1.1.3.21 确认(如适用)船上备有活性物质(BWM 公约 04/18，第 D-3 条)；和
- (BI) 1.1.3.22 确认(如适用) 船上备有活性物质或制剂的剂量说明(BWM 公约 04/18，第 D-3 条)。
- (BI) 1.1.4 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，初次检验的完成应包括：
- (BI) 1.1.4.1 在检验合格后，应签发国际压载水管理证书。

**(BA)1.2 年度检验 – 见总则 2.5。**

- (BA) 1.2.1 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，现有证书和其他记录的检查应包括：

---

① 仅适用于按 MEPC.125(53)或 MEPC.174(58)决议进行型式认可的 BWMS。  
 ② 仅适用于按 MEPC.279(70)决议或 BWMS 规则进行型式认可的 BWMS。  
 ③ 仅适用于按 MEPC.279(70)决议或 BWMS 规则进行型式认可的 BWMS。  
 ④ 参见 BWM.2/Circ.70/Rev.1 通函《2020 年压载水管理系统调试试验指南》。

- (BA) 1.2.1.1 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或客船安全证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.2 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.3 适用时，核查国际防止油污证书、国际防止生活污水污染证书和国际防止空气污染证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.4 适用时，核查无人非自航(UNSP)驳船国际防止油污免除证书、无人非自航(UNSP)驳船国际防止生活污水污染免除证书、和无人非自航(UNSP)驳船国际防止空气污染免除证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.5 适用时，确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；
- (BA) 1.2.1.6 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；
- (BA) 1.2.1.7 如适用，确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条)；
- (BA) 1.2.1.8 核查国际船舶保安证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.9 适用时，核查安全管理证书(SMC)的有效性及船上备有一份符合证明(DOC)的副本；
- (BA) 1.2.1.10 如船舶入某一船级社的船级，核查其入级证书；
- (BA) 1.2.1.11 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.12 适用时，核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.13 适用时，核查国际防止散装运输有毒液体物质污染证书的有效性；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (BA) 1.2.1.14 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；
- (BA) 1.2.1.15 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条)；
- (BA) 1.2.1.16 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；
- (BA) 1.2.1.17 核查是否已安装任何新设备，如有，则确认该设备在安装前已获认可，并且任何变化已在证书上反映；
- (BA) 1.2.1.18 确认船上有压载水管理计划(BWM 公约 04，第 B-1 条)；
- (BA) 1.2.1.19 核查压载水记录簿中是否有相应条目(BWM 公约 04，第 B-2 条)；
- (BA) 1.2.1.20 查看 BWMS 的型式认可证书(BWM 公约 04/18，第 D-3 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；
- (BA) 1.2.1.21 查看记录设备（如设有）的记录(BWM 公约 04/18，第 D-3 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；
- (BA) 1.2.1.22 确认已按批准的手册和相关决议进行校准核查；<sup>①</sup>
- (BA) 1.2.1.23 如适用，查看原型压载水处理技术的符合声明(BWM 公约 04，第 D-4 条)；  
和
- (BA) 1.2.1.24 如适用，验证有证据表明原型压载水处理技术按批准的大纲持续操作 (BWM 公约 04，第 D-4 条)。
- (BA) 1.2.2 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，年度检验应包括：
- (BA) 1.2.2.1 按(BAd) 1.5 的规定，如适用；否则
- (BA) 1.2.2.2 外部检查压载水处理系统并尽可能确认操作合格(BWM 公约 04/18，第 D-3 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；
- (BA) 1.2.2.3 如适用，确认船上备有符合生产商建议的活性物质(BWM 公约 04/18，第

<sup>①</sup> 适用于按 MEPC.125(53)、MEPC.174(58)、MEPC.279(70)决议或 BWMS 规则型式认可的 BWMS。

D-3 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；

(BA) 1.2.2.4 如适用，确认船上备有活性物质或制剂的剂量说明(BWM 公约 04/18，第 D-3 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)；和

(BA) 1.2.2.5 如适用，外部检查原型压载水处理技术并尽可能确认操作合格(BWM 公约 04，第 D-4 条)。

(BA) 1.2.3 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，年度检验的完成应包括：

(BA) 1.2.3.1 在检验合格后，应签署国际压载水管理证书；和

(BA) 1.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

### **(BIn)1.3 中间检验 – 见总则 2.4。**

(BIn) 1.3.1 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，现有证书和其他记录的检查应包括：

(BIn) 1.3.1.1 按(BA) 1.2.1 的规定。

(BIn) 1.3.2 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，中间检验应包括：

(BIn) 1.3.2.1 按(BA) 1.2.2 的规定；和

(BIn) 1.3.2.2 检查 BWMS 是否有明显的缺陷、损耗或破损，包括检查相关的泵、管系和附件的磨损和腐蚀(BWM 公约 04/18，第 D-3 和 D-4 条/ 注：仅在根据第 D-2 条的性能标准适用时，该检验要求相关)。

(BIn) 1.3.3 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，中间检验的完成应包括：

(BIn) 1.3.3.1 在检验合格后，应签署国际压载水管理证书；和

(BIn) 1.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。

**(BR)1.4 换证检验 – 见总则 2.3。**

(BR) 1.4.1 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，现有证书和其他记录的检查应包括：

(BR) 1.4.1.1 按(BA) 1.2.1 的规定，国际压载水管理证书的有效性除外。

(BR) 1.4.2 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，换证检验应包括：

(BR) 1.4.2.1 按(BIn) 1.3.2 的规定；和

(BR) 1.4.2.2 如适用，确认（必要时通过模拟试验或等效方法）原型压载水处理技术操作合格(BWM 公约 04，第 D-4 条)。

(BR) 1.4.3 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，换证检验的完成应包括：

(BR) 1.4.3.1 在检验合格后，应签发国际压载水管理证书。

**(BAd) 1.5 附加检验 – 见总则 2.7。**

(BAd)1.5.1 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，附加检验应包括：

(BAd)1.5.1.1 按(BI) 1.1.1.3、(BI) 1.1.1.4、(BI) 1.1.2.3、(BI)1.1.2.4、(BI) 1.1.2.5 和(BI)1.1.3 的规定；和

(BAd)1.5.2 对于船舶压载水及沉积物的控制和管理，附加检验的完成应包括：

(BAd)1.5.2.1 在检验合格后，应签发国际压载水管理证书。

## 附件 5 根据强制性规则检验指南

### (D) 1 国际散装运输危险化学品适装证书和散装运输危险化学品适装证书检验指南

#### (DI) 1.1 初次检验 – 见总则 4.1。

- (DI) 1.1.1 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，对船舶结构、设备、附件、装置和材料的图纸和设计的审查应包括：
- (DI) 1.1.1.1 确定船舶拟允许载运的货品并注意相应的最低特殊要求(IBC 规则 12 第 17 章)以及任何其他特殊要求(IBC 规则 83/90/00/04/19 第 15 章)；
- (DI) 1.1.1.2 审查船型、液货舱位置、货物围护系统、构造材料、货物温度控制、液货舱透气系统、持续监测易燃蒸汽浓度、环境控制、电气装置、防火和灭火以及仪器的图纸，并审查人员防护设备的配备、规格和储存(IBC 规则 83/90/00 第 2、4、6、7、8、9、10、11、13 和 14 章)；
- (DI) 1.1.1.3 审查干舷和完整稳性、舱壁甲板以下的排水孔和残存能力布置图(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)；
- (DI) 1.1.1.4 审查船舶布置图(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.1.5 审查货物驳运布置图(IBC 规则 83/90/00 第 5 章)；
- (DI) 1.1.1.6 审查货物区域内的机械通风布置图(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)；
- (DI) 1.1.1.7 按附件 3 (NI) 2.1.1 的规定；
- (DI) 1.1.1.8 审查(如适用)稳性仪(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)； 和
- (DI) 1.1.1.9 当免除装载稳性仪适用时，审查验证完整和破损稳性的替代措施(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。
- (DI) 1.1.2 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，对船舶结构、设备、附件、装置和材料在建造期间和安装后的检验应包括：
- (DI) 1.1.2.1 确认装有货物或残余货物的液货舱与起居处所、服务处所和机器处所适当

分隔，并与饮用水舱和生活物品储藏室隔离，确认液货管系除货泵舱或泵舱外未穿过任何起居处所、服务处所或机器处所，并确认货物不应在首尖舱或尾尖舱内载运(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；

- (DI) 1.1.2.2 检查与液货管系和透气系统有关的通往起居处所、服务处所和机器处所的空气进口和开口，及其与货物区域有关的入口、空气进口和开口(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.2.3 检查货泵舱的布置(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.2.4 检查进入货物区域内各处所的通道(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.2.5 检查舱底和压载布置并确认泵和管路已有标识(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.2.6 适用时，检查船首或船尾装卸装置，特别是空气进口和入口(通往起居处所、机器处所和服务处所者)、电气设备、消防装置和通信设施并试验货泵的遥控关闭(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)；
- (DI) 1.1.2.7 确认按批准的图纸布置和安装各型液货舱，内部检查液货舱、水压载舱和货物区域内的其他处所，并对限界面进行压力试验(IBC 规则 83/90/00 第 4 章)；
- (DI) 1.1.2.8 检查货物驳运装置并确认所有软管适合于其预定用途，(如适用)确认其经型式认可或标有试验日期(IBC 规则 83/90/00 第 5 章)；
- (DI) 1.1.2.9 检查并试验所有货物加热和冷却系统(IBC 规则 83/90/00 第 7 章)；
- (DI) 1.1.2.10 确认按批准的图纸安装液货舱透气系统(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)；
- (DI) 1.1.2.11 确认设置在透气系统内控制可能的液位升高的高位报警器，或溢流控制系统或溢流阀或其他等效设施的操作合格(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)；
- (DI) 1.1.2.12 确认透气管路有适当的排泄配备，并确认如果闭式透气系统的透气口组合在一起或在压力/真空释放阀的上面或下面，无关闭阀或其他停止装置(包括盲通法兰或盲板法兰)设置在单独的透气口或集管上(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)；
- (DI) 1.1.2.13 确认已适当配备受控液舱透气的主要装置和辅助装置(或替代措施)(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)；

- (DI) 1.1.2.14 从离起居处所、服务处所和机器处所及着火源最近的空气进口或开口检查透气出口的位置在露天甲板或纵向通道以上的高度，并确认任何高速透气口均为认可型(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)；
- (DI) 1.1.2.15 适用时，检查使用惰性气体驱气的液货舱透气出口的横截面积和高度(IBC 规则 83/90/00/14 第 8 章)；
- (DI) 1.1.2.16 检查环境控制装置，包括储存或产生和干燥惰性气体的设施(IBC 规则 83/90/00 第 9 章)；
- (DI) 1.1.2.17 检查电气装置，(适用时)确认已使用特殊材料，且允许在危险场所安装的电气设备已由经认可的机构针对所载货物予以认证(IBC 规则 83/90/00 第 10 章)；
- (DI) 1.1.2.18 确认独立液货舱与船体电气屏蔽连接，并确认所有装有垫圈的货管接头和软管接头均电气屏蔽连接(IBC 规则 83/90/00 第 10 章)；
- (DI) 1.1.2.19 检查防火和灭火布置(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)；
- (DI) 1.1.2.20 检查货泵舱的固定式灭火系统并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)；
- (DI) 1.1.2.21 核查货物区域的甲板泡沫灭火系统，包括泡沫浓缩液的供给，并在该系统运行时试验从消防总管获得按所要求压力喷射水柱的最少数目(见附件 1(EI) 1.1.3.1)(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)；
- (DI) 1.1.2.22 检查持续监测易燃蒸汽浓度的系统并确认其安装试验已合格完成(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)；
- (DI) 1.1.2.23 确认用于所载运货物的合适的手提式灭火设备已配备在货物区域内(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)；
- (DI) 1.1.2.24 检查在进行货物装卸作业时通常需进入的货物区域内各处所的机械通风装置，并确认其运行合格(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)，特别是核查：
  - (DI) 1.1.2.24.1 可在处所外部对该装置进行控制；
  - (DI) 1.1.2.24.2 已张贴关于其使用的警告牌；

- (DI) 1.1.2.24.3 除舱室装有电动马达驱动货泵的情况下应为正压型外，该装置为从肋板下面抽气的抽气型装置；
- (DI) 1.1.2.24.4 管道不穿过起居处所、机器处所和服务处所，且排气管道远离通向这些处所的通风进口和开口；
- (DI) 1.1.2.24.5 驱动通风风机的电动机位于通风管道外部，并且通风风机和仅位于风机处的管道在危险场所为非火花型结构；
- (DI) 1.1.2.25 检查通常需进入的除(DI) 1.1.2.24 所述之外处所的机械通风装置，并确认其运行合格(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)；
- (DI) 1.1.2.26 确认双层底、隔离空舱、箱型龙骨、管隧、货舱处所以及可能积聚货物的其他处所均能进行有效通风，以确保在需要进入这些处所时有一个安全的环境，并(适用时)确认设有永久性管道且所有通风风机均符合(DI) 1.1.2.24.5 的要求(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)；
- (DI) 1.1.2.27 检查在所有危险场所内用于测量、监测、控制和通信目的的本质安全系统和电路(IBC 规则 83/90/00 第 13 章)；
- (DI) 1.1.2.28 核查人员保护设备的配备(IBC 规则 83/90/00 第 14 章)，特别是：
  - (DI) 1.1.2.28.1 有合适的防护服供从事装卸作业的船员使用，且防护服存放适当；
  - (DI) 1.1.2.28.2 已配备所需的安全设备和相关的呼吸器和供气设施，以及适用时的紧急逃生呼吸器和护目用具，并已妥善储藏；
  - (DI) 1.1.2.28.3 已配备医疗急救设备，包括担架和输氧设备；
  - (DI) 1.1.2.28.4 已配备船上实际载运的货物的解毒剂；
  - (DI) 1.1.2.28.5 消除污染设施和眼冲洗设备可使用；
  - (DI) 1.1.2.28.6 船上已配备所需的气体探测仪，并有提供合适的蒸汽探测管的布置；
  - (DI) 1.1.2.28.7 货样的储藏合格；
- (DI) 1.1.2.29 按附件 3 (NI) 2.1.2 的规定；和

- (DI) 1.1.2.30 确认采样点或探头位于适当的位置以便易于探测到潜在危险的泄漏(IBC 规则 07 第 11.1.4 章, BCH 规则第 III E 3.13 章)。
- (DI) 1.1.3 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，船上是否已备有所有所需文件的核查应包括：
- (DI) 1.1.3.1 确认船上备有装载和稳性资料手册，包括典型营运和压载工况的细则、评估其他装载工况的规定、船舶残存能力的概要以及确保船舶在安全和适航条件下装载和营运的足够资料(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)；
- (DI) 1.1.3.2 确认已根据所有预期装载工况的装载资料及吃水和纵倾的变化而提供破损残存能力的资料(IBC 规则 83/90/00 第 2 章)；
- (DI) 1.1.3.3 确认已备有一份表格给出液货舱在各种货物密度下的充装率(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)；
- (DI) 1.1.3.4 确认已备有一份《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》或等效的国内规则(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)；
- (DI) 1.1.3.5 确认已备有与所载运货品的理化性能有关的资料，并已准备好发生事故时采取的措施(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)；
- (DI) 1.1.3.6 确认已备有一份包含货物驳运、液舱清洗、除气、压载等程序的手册(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)；
- (DI) 1.1.3.7 按附件 3 (NI) 2.1.3 的规定；
- (DI) 1.1.3.8 确认船上备有构造材料、防护衬料及涂层的相容性信息(IBC 规则 83/04 第 6 章)；
- (DI) 1.1.3.9 确认(如适用)稳性仪已认可并满意运行(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)；和
- (DI) 1.1.3.10 当免除装载稳性仪适用时，确认验证完整和破损稳性的替代措施记录于适装证书并有效应用(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。
- (DI) 1.1.4 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，初次检验的完成应包括：

(DI) 1.1.4.1 在检验合格后，签发国际散装运输危险化学品适装证书。

**(DA) 1.2 年度检验 – 见总则 4.2。**

(DA) 1.2.1 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》及《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，现有证书和其他记录的检查应包括：

(DA) 1.2.1.1 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；

(DA) 1.2.1.2 核查安全管理证书(SMC)的有效性及船上备有一份符合证明(DOC)的副本；

(DA) 1.2.1.3 核查国际船舶保安证书的有效性；

(DA) 1.2.1.4 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；

(DA) 1.2.1.5 核查国际防止油污证书的有效性；

(DA) 1.2.1.6 如船舶入某一船级社的船级，核查其入级证书；

(DA) 1.2.1.7 适用时，核查国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书的有效性；

(DA) 1.2.1.8 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；

(DA) 1.2.1.9 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；

(DA) 1.2.1.10 适用时，确认国际能效证书的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；

(DA) 1.2.1.11 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

- (DA) 1.2.1.12 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级(MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (DA) 1.2.1.13 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (DA) 1.2.1.14 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (DA) 1.2.1.15 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;
- (DA) 1.2.1.16 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并且任何变化已在相应的证书上反映;
- (DA) 1.2.1.17 确认船上备有装载和稳性资料手册, 包括典型营运和压载工况的细则、评估其他装载工况的规定、船舶残存能力的概要以及确保船舶在安全和适航条件下装载和营运的足够资料(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)(BCH 规则 85/90/00/14 的 2.2.1);
- (DA) 1.2.1.18 确认已根据所有预期装载工况的装载资料及吃水和纵倾的变化而提供破损残存能力的资料(IBC 规则 83/90/00 第 2 章)(无 BCH 规则 85/90/00 参照);
- (DA) 1.2.1.19 确认已备有一份表格给出液货舱在各种货物密度下的充装率(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)(BCH 规则 85/90/00 第 III G 章);
- (DA) 1.2.1.20 确认已备有一份《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》或《散装运输危险化学品船舶构造和设备》, 或等效的国内规则(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)(BCH 规则 85/90/00/19 第 V 章);
- (DA) 1.2.1.21 确认已备有与所载运货品的理化性能有关的资料, 并已准备好发生事故时采取的措施(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)(BCH 规则 85/90/00/19 第 V 章);
- (DA) 1.2.1.22 确认已备有一份包含货物驳运、液舱清洗、除气、压载等程序的手册(IBC 规则 83/90/00/19 第 16 章)(BCH 规则 85/90/00/19 第 V 章);
- (DA) 1.2.1.23 确认船上备有《程序和布置手册》(IBC 规则 83/90/00 第 16A 章)(BCH 规则 85/90/00 第 VA 章);
- (DA) 1.2.1.24 确认船上备有海洋污染应急计划(MARPOL 04 附则 II 第 17 条);

- (DA) 1.2.1.25 确认船上备有《货物记录簿》或电子记录簿<sup>①</sup>且使用正确(MARPOL 04/19 附则 II 第 15 条);
- (DA) 1.2.1.26 确认船上备有构造材料、防护衬料及涂层的相容性信息(IBC 规则 83/04 第 6 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIG 章);
- (DA) 1.2.1.27 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条);
- (DA) 1.2.1.28 确认(如适用)经认可的稳性仪在船上可获得并满意运行(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章); 和
- (DA) 1.2.1.29 当免除装载稳性仪适用时, 确认船上可获得记录于适装证书的验证完整和破损稳性的替代措施, 且措施有效应用(IBC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。
- (DA) 1.2.2 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备》, 对船舶结构、设备、附件、装置和材料的年度检验应包括:
- (DA) 1.2.2.1 确认驾驶室门窗、上层建筑和甲板室面对货物区域的端部的舷窗和窗均处于合格状态 (IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIC 章);
- (DA) 1.2.2.2 确认在货泵舱内或其附近的潜在着火源, 例如松动的部件和可燃材料已予清除, 确认无不当泄漏迹象并确认通道梯子处于合格状态(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIC 章);
- (DA) 1.2.2.3 确认泵舱具有货物隔离所必需的可卸式管段或其他认可设备, 并处于合格状态(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIC 章);
- (DA) 1.2.2.4 检查所有泵舱舱壁货物泄漏迹象或裂缝, 特别是泵舱舱壁所有贯穿件的密封装置(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIC 章);
- (DA) 1.2.2.5 确认货泵舱底水系统的遥控操作合格(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(BCH 规则 85/90 第 IIC 章);
- (DA) 1.2.2.6 检查舱底和压载布置并确认泵和管路已予以标识(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(无 BCH 规则 85/90/00 参照);

---

<sup>①</sup> 参见《MARPOL 电子记录簿使用指南》(MEPC.312(74)决议)。

- (DA) 1.2.2.7 适用时, 确认船首或船尾的装卸装置正常, 并测试通信设施及货泵的遥控关闭(IBC 规则 83/90/00 第 3 章)(无 BCH 规则 85/90/00 参照);
- (DA) 1.2.2.8 检查货物驳运装置并确认所有软管适合于其预定用途, 并(如适用)确认其经型式认可或标有试验日期(IBC 规则 83/90/00 第 5 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IID 章);
- (DA) 1.2.2.9 适用时, 检查货物加热或冷却系统, 包括所有采样装置, 并确认用于测量温度的装置以及相关的报警装置操作合格(IBC 规则 83/90/00 第 7 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIF 章);
- (DA) 1.2.2.10 尽可能检查液货舱透气系统, 包括压力/真空释放阀、防止超压或压力不足的辅助设施和防止火焰穿过的装置, 和使用惰性气体驱气的液货舱布置(如适用) (IBC 规则 83/90/00/14 第 8 章)(BCH 规则 85/90/99/00 第 IIE 章);
- (DA) 1.2.2.11 检查计量装置、高位报警器和溢流控制阀(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIE 章);
- (DA) 1.2.2.12 确认用于载运或产生足够的惰性气体以补偿正常损耗的装置以及用于监测液面以上空间的装置合格(IBC 规则 83/90/00 第 9 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIH 章);
- (DA) 1.2.2.13 如在液货舱空气进口处使用干燥剂, 确认已安排携带足够的干燥介质(IBC 规则 83/90/00 第 9 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIH 章);
- (DA) 1.2.2.14 确认在危险区内的所有电气设备均适合于该场所使用, 处于合格状态并得到妥善维护保养(IBC 规则 83/90/00 第 10 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIB 章);
- (DA) 1.2.2.15 检查货泵舱的固定式灭火系统和货物区域的甲板泡沫灭火系统, 并确认其操作装置有明确标记(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIE 章);
- (DA) 1.2.2.16 确认用于货物区域内所载运货物的手提式灭火设备处于合格状态(IBC 规则 83/90/00 第 11 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIE 章);
- (DA) 1.2.2.17 确认持续监测易燃蒸汽浓度的系统处于合格状态(IBC 规则 83/90/00 第 11 章);
- (DA) 1.2.2.18 尽可能检查在进行货物装卸作业时通常需进入的处所以及货物区域内的其他处所的通风装置, 并确认其运行合格(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIA 章);

- (DA) 1.2.2.19 尽可能确认在所有危险场所内用于测量、监测、控制和通信目的的本质安全系统和电路均得到妥善维护保养(IBC 规则 83/90/00 第 13 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIC 章);
- (DA) 1.2.2.20 检查人员保护设备(IBC 规则 83/90/00 第 14 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIF 章), 特别是:
- (DA) 1.2.2.20.1 从事装卸作业的船员的防护服及其储藏处于合格状态;
- (DA) 1.2.2.20.2 所需的安全设备和相关的呼吸器和供气设施, 以及适用时的紧急逃生呼吸器和护目用具处于合格状态, 并已妥善储藏;
- (DA) 1.2.2.20.3 医疗急救设备, 包括担架和输氧设备处于合格状态;
- (DA) 1.2.2.20.4 已配备船上实际载运的货物的解毒剂;
- (DA) 1.2.2.20.5 消除污染设施和眼冲洗设备可使用;
- (DA) 1.2.2.20.6 船上已配备所需的气体探测仪, 并有提供合适的蒸汽探测管的布置;
- (DA) 1.2.2.20.7 货样的储藏布置合格;
- (DA) 1.2.2.21 按附件 3 (NA) 2.2.2 的规定; 和
- (DA) 1.2.2.22 确认采样点或探头位于适当的位置以便易于探测到潜在危险的泄漏(IBC 规则 07 第 11.1.4 章, BCH 规则第 IIIE 3.13 章)。
- (DA) 1.2.3 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》, 年度检验的完成应包括:
- (DA) 1.2.3.1 在检验合格后, 签署国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书; 和
- (DA) 1.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(DIn) 1.3 中间检验 – 见总则 4.3。**

- (DIn) 1.3.1 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》, 现有证书和其他记录的检查应包括:

- (DIn) 1.3.1.1 按(DA) 1.2.1 的规定。
- (DIn) 1.3.2 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，对船舶结构、设备、附件、装置和材料的中间检验应包括：
- (DIn) 1.3.2.1 按(DA) 1.2.2 的规定；
- (DIn) 1.3.2.2 检查透气管路的排泄装置(IBC 规则 83/90/00 第 8 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIE 章)；
- (DIn) 1.3.2.3 适用时，确认管路和独立液货舱与船体电气屏蔽连接(IBC 规则 83/90/00 第 10 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIB 章)；
- (DIn) 1.3.2.4 总体检查货泵舱和邻接液货舱的区域之类危险区内的电气设备和电缆，以核查有缺陷的设备、装置和布线；应测试电路的绝缘电阻，并在保持有适当的测试记录的情况下，应考虑接受最近的读数(IBC 规则 83/90/00 第 10 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIB 章)；
- (DIn) 1.3.2.5 确认已配备用于货物区域机械通风风机的备件(IBC 规则 83/90/00 第 12 章)(BCH 规则 85/90/00 第 IIIA 章)；和
- (DIn) 1.3.2.6 按附件 3 (NIn) 2.3.2 的规定。
- (DIn) 1.3.3 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，中间检验的完成应包括：
- (DIn) 1.3.3.1 在检验合格后，签署国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书；和
- (DIn) 1.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。
- (DR) 1.4 换证检验 – 见总则 4.4。**
- (DR) 1.4.1 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，现有证书和其他记录的检查应包括：
- (DR) 1.4.1.1 按(DA) 1.2.1 的规定，但国际散装运输化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书除外。

- (DR) 1.4.2 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，对船舶结构、设备、附件、装置和材料的换证检验应包括：
- (DR) 1.4.2.1 按(DIn) 1.3.3 的规定；和
- (DR) 1.4.2.2 按附件 3 (NR) 2.4.2 的规定。
- (DR) 1.4.3 为符合《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》和《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》，换证检验的完成应包括：
- (DR) 1.4.3.1 在检验合格后，签发国际散装运输危险化学品适装证书或散装运输危险化学品适装证书。

## **(G) 2 国际散装运输液化气体适装证书检验指南**

### **(GI) 2.1 初次检验 – 见总则 4.1。**

- (GI) 2.1.1 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，对船舶结构、设备、附件、装置和材料的图纸和设计的审查应包括：
- (GI) 2.1.1.1 确定船舶拟允许载运的货品并注意相应的最低特殊要求(IGC 规则 83/90/00/14 第 19 章)；
- (GI) 2.1.1.2 审查船型、货物围护系统、液货舱内蒸气空间的控制、蒸气探测、测量、人员保护、液货舱充装极限的图纸，以及其他特殊要求(IGC 规则 83/90/00/14 第 2、4、6、13、14、15 和 17 章)；
- (GI) 2.1.1.3 审查干舷和残存能力布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章；IS 规则第 1、2 和 3 章)；
- (GI) 2.1.1.4 审查船舶布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章)；
- (GI) 2.1.1.5 审查（如适用）货物区域隔离的替代设计和布置的批准文件(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章；SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 条)；
- (GI) 2.1.1.6 审查处理用压力容器及液体、蒸气和压力管系布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 和 6 章)；

- (GI) 2.1.1.7 审查液货压力/温度控制图(IGC 规则 83/90/00/14 第 7 章);
- (GI) 2.1.1.8 审查液货舱通风系统布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 8 章);
- (GI) 2.1.1.9 审查货物围护系统大气控制图(IGC 规则 83/90/00 第 9 章);
- (GI) 2.1.1.10 审查电气装置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 10 章);
- (GI) 2.1.1.11 审查防火和灭火设备布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.1.12 审查货物区域内的机械通风布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章);
- (GI) 2.1.1.13 审查仪器和自动化系统布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GI) 2.1.1.14 适用时, 审查使用货物作为燃料的布置图(IGC 规则 83/90/00/14 第 16 章);
- (GI) 2.1.1.15 适用时, 审查稳性仪(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章); 和
- (GI) 2.1.1.16 当免除装载稳性仪适用时, 审查验证完整和破损稳性的替代措施(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。
- (GI) 2.1.2 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 对船舶结构、设备、附件、装置和材料在建造期间和安装后的检验应包括:
  - (GI) 2.1.2.1 确认货物区域内的分隔以及起居、服务和机器处所的布置符合批准的图纸(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
  - (GI) 2.1.2.2 适用时, 按批准文件规定的试验和检验要求(如有), 检查货物区域隔离的替代设计和布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章; SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 条);
  - (GI) 2.1.2.3 检查货物机器处所和转塔舱(包括逃生路线)的布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
  - (GI) 2.1.2.4 确认手动操作的 ESD(应急关闭)系统连同货泵和压缩机的自动关闭合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 和 18 章);

- (GI) 2.1.2.5 检查货物控制室的布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GI) 2.1.2.6 检查进入货物区域内各处所的通道(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GI) 2.1.2.7 确认空气闸布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GI) 2.1.2.8 检查舱底水、压载和燃油装置(IGC 83/90/00/14 第 3 章);
- (GI) 2.1.2.9 适用时,检查船首或船尾装卸装置,特别是空气进口和入口(通往起居处所、机器处所和服务处所者)、电气设备、消防装置和货物控制室与岸上之间的通信设施(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GI) 2.1.2.10 确认按批准的图纸布置和安装各液货舱,内部检查液货舱、水压载舱和货物区域内的其他处所,确保已进行了合适的无损探伤和压力试验(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GI) 2.1.2.11 对具有黏附次屏蔽的围护系统,确认在初始冷却之前和之后已按系统制造商经认可的程序进行了密性试验;如果超过了设计单位的阈值,确认已进行调查和包括诸如热成像或声发射试验的附加试验(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GI) 2.1.2.12 在初始冷却、装卸首批货物期间,检查货物围护系统的整体性能并确认系统符合设计参数;对载运液化天然气的船舶,该检查包括见证下列系统(如设有)运行合格:
  - (GI) 2.1.2.12.1 气体探测系统;
  - (GI) 2.1.2.12.2 液位测量之类货物控制和监测系统;设备,温度传感器,压力表,货泵和压缩机以及对货物热交换的适当控制(如运行);
  - (GI) 2.1.2.12.3 氮发生装置和/或惰性气体发生器;
  - (GI) 2.1.2.12.4 屏蔽间处所、绝热处所和其他环状处所的氮压力控制系统;
  - (GI) 2.1.2.12.5 再液化装置;
  - (GI) 2.1.2.12.6 为燃烧货物蒸气安装的设备,诸如锅炉或发动机气体燃烧装置;

- (GI) 2.1.2.12.7 隔离舱加热系统;
- (GI) 2.1.2.12.8 甲板货物管系, 包括膨胀和支持装置;
- (GI) 2.1.2.12.9 通过见证液货舱平舱过程, 检查高液位报警装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.13 在第一次载货航行时或航行之后立即对货物围护系统进行冷点检查(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GI) 2.1.2.14 检查液货和处理用管路, 包括膨胀装置、与船体结构的热隔离、压力释放和排泄装置, 水幕保护(如适用)并进行泄漏探测试验(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 章);
- (GI) 2.1.2.15 确认液货系统装阀布置符合批准的图纸(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 章);
- (GI) 2.1.2.16 确认所有液体和蒸气软管适合于其预定用途, 并(如适用)确认其经型式认可或标有试验日期(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 章);
- (GI) 2.1.2.17 检查液货压力/温度控制装置, 包括(如设置)热氧化系统和任何冷藏系统, 并确认任何相关安全措施和报警装置合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 7 章);
- (GI) 2.1.2.18 确认按批准的图纸安装液货舱透气系统(包括压力释放系统和真空保护系统), 且 PRV 经型式认可或标有试验日期(IGC 规则 83/90/00/14 第 8 章);
- (GI) 2.1.2.19 检查货物围护系统大气控制和 C 型独立液货舱周围处所的环境控制装置, 包括储存或产生和干燥惰性气体的设施(IGC 规则 83/90/00/14 第 9 章);
- (GI) 2.1.2.20 检查电气装置, 特别是设置在气体危险处所和区域内的经核准的安全型设备(IGC 规则 83/90/00/14 第 10 章);
- (GI) 2.1.2.21 检查防火和灭火布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.2.22 检查围蔽货物机器处所和围蔽货物机舱的固定式灭火系统并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.2.23 检查消防水总管, 特别是消火栓和隔离装置的配备, 核查两股水柱按所要求的压力射达所有货物区域和货物围护区域, 并试验起动一台主消防泵的遥控装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);

- (GI) 2.1.2.24 检查并试验用于冷却、防火和船员保护的水雾系统并确认其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.2.25 检查并试验货物区域的化学干粉灭火系统, 注意已正确安装固定管路且已证明其畅通, 并确认其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.2.26 检查专门载运有限数量货物的船舶的围蔽货物机器处所的适当灭火系统和转塔舱的内部水雾系统, 并确认其安装试验合格且其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GI) 2.1.2.27 确认并检查消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置的配备和配置, 以及防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机的配备(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章)(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10 条; FSS 规则第 3 章);
- (GI) 2.1.2.28 检查在进行货物装卸作业时通常需进入的货物区域内各处所的机械通风装置, 并确认其运行合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章), 特别是核查:
  - (GI) 2.1.2.28.1 可在该处所外部对该装置进行控制;
  - (GI) 2.1.2.28.2 已张贴关于其使用的警告牌;
  - (GI) 2.1.2.28.3 当货物压缩机和泵舱以及货物控制室视为位于危险区域时, 其通风装置为固定式且为负压型, 适用时可从处所的上部或下部或同时从上部和下部进行抽气;
  - (GI) 2.1.2.28.4 在有电动机驱动的货物压缩机或泵的处所以及货物区域内的其他非危险处所(有惰性气体发生器者除外), 其通风装置为正压型;
  - (GI) 2.1.2.28.5 排气管道远离通向起居处所、服务处所、控制站及其他非危险处所的通风进口和开口;
  - (GI) 2.1.2.28.6 进气口的布置可最大限度减少再循环或有害蒸气;
  - (GI) 2.1.2.28.7 来自危险区域的管道不通过起居、服务和机器处所以及控制站, 但(GI) 2.1.2.36 适用时除外;
  - (GI) 2.1.2.28.8 在拟载运易燃货品时, 驱动通风风机的电动机位于通风管道外部, 并且通风风机和仅位于风机处的管道在危险区域为无火花型结构;

- (GI) 2.1.2.29 检查通常需进入的处所的机械通风装置((GI) 2.1.2.28 涉及的处所除外), 并确认其运行合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章);
- (GI) 2.1.2.30 检查并适当测试液货舱的液位指示器、溢流控制、压力表、高压和(适用时) 低压报警装置以及温度指示装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.31 检查并适当测试固定安装的气体探测设备(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.32 检查并适当测试缺氧监控设备(IGC 规则 14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.33 确认已配备适合于所载运货物的两套便携式气体探测设备和一台适合于测量含氧量的仪器(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.34 适当检查用于仪器控制、监控/报警或安全功能的自动化系统(IGC 规则 14 第 13 章);
- (GI) 2.1.2.35 核查人员保护设备的配备(IGC 规则 83/90/00/14 第 14 章), 特别是:
  - (GI) 2.1.2.35.1 为保护从事正常货物作业的船员, 对船员提供包括眼睛保护在内的合适的保护设备并妥善储藏;
  - (GI) 2.1.2.35.2 已配备均可用于允许人员进入充满气体的处所并在其中工作的充足的但不少于三整套安全设备, 并予以妥善储藏;
  - (GI) 2.1.2.35.3 已配备充足的压缩空气供气设施, 并检查备用气瓶、空气压缩机和充气总管已配备并妥善储藏;
  - (GI) 2.1.2.35.4 已配备担架和医疗急救设备, 包括所载运货品的输氧设备(如有);
  - (GI) 2.1.2.35.5 已配备适合紧急逃生用途的呼吸器和护目用具, 并予以妥善储藏;
  - (GI) 2.1.2.35.6 消除污染设施和眼冲洗设备可使用;
- (GI) 2.1.2.36 适用时, 检查使用货物作为燃料的装置, 并试验在双壁同心管失去惰性气体压力或排气通风不能正确工作的情况下, 对设有用气设备的处所的供气

予以关闭，且可从机器处所内或至少一个遥控位置手动关闭主气体燃料阀(IGC 规则 83/90/00/14 第 16 章)。

- (GI) 2.1.3 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，船上是否已备有所有所需文件的核查应包括：
- (GI) 2.1.3.1 确认船上备有装载和稳性资料手册，包括典型营运和压载工况的细则、评估其他装载工况的规定、船舶残存能力的概要以及确保船舶在安全和适航条件下装载和营运的足够资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章；IS 规则第 1、2 和 3 章)；
- (GI) 2.1.3.2 确认已根据所有预期装载工况的装载资料及吃水和纵倾的变化而提供破损残存能力的资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章)；
- (GI) 2.1.3.3 确认(如适用)船上备有货物区域隔离的替代设计和布置的批准文件(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章；SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 条)；
- (GI) 2.1.3.4 确认(如适用) C 型舱透气系统适用性的评估证书<sup>①</sup>(IGC 规则 83/90/00/14 第 8 章)；
- (GI) 2.1.3.5 确认船上备有最大允许装载极限以及 PRV 调定压力的批准文件(IGC 规则 83/90/00/14 第 15 章)；
- (GI) 2.1.3.6 确认已备有为安全载运所载货品所必需的资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 18 章)；
- (GI) 2.1.3.7 确认已备有批准的货物操作手册，包括 ESD 系统和 PRV 的应急隔离操作的相关程序(IGC 规则 14 第 18 章)；
- (GI) 2.1.3.8 确认已备有一份《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，或等效的国内规则(IGC 规则 83/90/00/14 第 18 章)；
- (GI) 2.1.3.9 确认(如适用)稳性仪已认可并满意运行(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章)；和
- (GI) 2.1.3.10 当免除装载稳性仪时，确认验证完整和破损稳性的替代措施记录于适装证书并有效应用(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。

---

① 参见《C 型舱透气系统适用性的评估指南》(A.829(19)决议)。

(GI) 2.1.4 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，初次检验的完成应包括：

(GI) 2.1.4.1 在检验合格后，签发国际散装运输液化气体适装证书。

**(GA) 2.2 年度检验 – 见总则 4.2。**

(GA) 2.2.1 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，现有证书和其他记录的检查应包括：

(GA) 2.2.1.1 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；

(GA) 2.2.1.2 核查安全管理证书(SMC)的有效性及船上备有一份符合证明(DOC)的副本；

(GA) 2.2.1.3 核查国际船舶保安证书的有效性；

(GA) 2.2.1.4 核查国际载重线证书或国际载重线免除证书的有效性；

(GA) 2.2.1.5 核查国际防止油污证书的有效性；

(GA) 2.2.1.6 如船舶入某一船级社的船级，核查其入级证书；

(GA) 2.2.1.7 核查国际散装运输液化气体适装证书的有效性；

(GA) 2.2.1.8 适用时，核查国际防止生活污水污染证书的有效性；

(GA) 2.2.1.9 适用时，核查国际防止空气污染证书的有效性；

(GA) 2.2.1.10 适用时，确认《国际能效证书》的有效性(MARPOL 附则 VI 第 5.4.7、5.4.8、6.4 和 6.5 条)；

(GA) 2.2.1.11 如适用，确认 SEEMP 的符合性确认书已提供并在船上保存 (MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 和 5.4.6 条)<sup>①</sup>；

---

① 参见《按 MARPOL 附则 VI 第 5.4.5 条规定的符合确认格式样本、尽早提交关于船舶燃油消耗数据收

- (GA) 2.2.1.12 如适用, 确认与燃油消耗报告相关的符合声明的有效性和营运碳强度等级 (MARPOL 附则 VI 第 6.6 和 6.7 条);
- (GA) 2.2.1.13 适用时, 核查国际压载水管理证书的有效性;
- (GA) 2.2.1.14 核查船舶定员符合《最低安全配员证书》(SOLAS 74/00/12 第 V/14 条)(SOLAS 74/88 第 V/13(b)条);
- (GA) 2.2.1.15 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;
- (GA) 2.2.1.16 核查是否已安装任何新设备, 如有, 则确认该设备在安装前已获认可, 并确认任何变化已在相应的证书上反映;
- (GA) 2.2.1.17 确认船上已备有装载和稳性资料手册, 包括典型营运和压载工况的细则、评估其他装载工况的规定、船舶残存能力的概要以及确保船舶在安全和适航条件下装载和营运的足够资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章; IS 规则第 1、2 和 3 章);
- (GA) 2.2.1.18 确认已根据所有预期装载工况的装载资料及吃水和纵倾的变化而提供破损残存能力的资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章);
- (GA) 2.2.1.19 确认(如适用)船上备有货物区域隔离的替代设计和布置的批准文件(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章; SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 条);
- (GA) 2.2.1.20 确认(如适用) C 型舱透气系统适用性的评估证书<sup>①</sup>(IGC 规则 83/90/00/14 第 8 章);
- (GA) 2.2.1.21 检查日志条目以确认在调定 PRV 压力时是否有变化或者在液货舱安装的 PRV 故障时是否有应急隔离行动, 并确认在货物控制室(如设有)和每个 PRV 处贴有标志(IGC 规则 83/90/00/14 第 8 章);
- (GA) 2.2.1.22 确认船上备有最大允许装载极限以及 PRV 调定压力的批准文件(IGC 规则 83/90/00/14 第 15 章);

---

集计划的 SEEMP 第 II 部分并及时验证》(MEPC.1/Circ.876 通函)、《船舶能效管理计划(SEEMP)制定导则》(MEPC.346(78)决议)和《船舶能效管理计划(SEEMP)第 III 部分主管机关验证和公司审核导则》(MEPC.347(78)决议)。

① 参见《C 型舱透气系统适用性的评估指南》(A.829(19)决议)。

- (GA) 2.2.1.23 确认已备有为安全载运所载货品所必需的资料(IGC 规则 83/90/00/14 第 18 章);
- (GA) 2.2.1.24 确认已备有批准的货物操作手册, 包括 ESD 系统和 PRV 的应急隔离操作的相关程序(IGC 规则 14 第 18 章);
- (GA) 2.2.1.25 确认已备有一份《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 或等效的国内规则(IGC 规则 83/90/00/14 第 18 章);
- (GA) 2.2.1.26 确认备有货物围护系统的性能记录(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GA) 2.2.1.27 适用时, 确认备有国际防污底系统证书(AFS 2001 附则 4 第 2 条);
- (GA) 2.2.1.28 确认(如适用)经认可的稳性仪在船上可获得并满意运行(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章); 和
- (GA) 2.2.1.29 当免除装载稳性仪适用时, 确认船上可获得记录于适装证书的验证完整和破损稳性的替代措施, 且措施有效应用(IGC 规则 83/90/00/14 第 2 章)。
- (GA) 2.2.2 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 对船舶结构、设备、附件、装置和材料的年度检验应包括:
- (GA) 2.2.2.1 确认所有为在破损工况下残存所作的特殊布置正常(IGC 83/90/00/14 第 2 章);
- (GA) 2.2.2.2 适用时, 按批准文件规定的试验和检验要求(如有), 检查货物区域隔离的替代设计和布置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章; SOLAS 74/00/06 第 II-2/17 条);
- (GA) 2.2.2.3 确认驾驶室门窗、货物区域内上层建筑和甲板室端部的舷窗和窗均处于合格状态(IGC 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.4 检查货物机器处所和转塔舱(包括逃生路线)(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.5 确认手动操作的 ESD(应急关闭)系统连同货泵和压缩机的自动关闭合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 和 18 章);

- (GA) 2.2.2.6 检查货物控制室(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.7 检查用于货物控制室的气体探测装置以及在这些处所分类为危险区域时为排除着火源所采取的措施(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.8 确认空气闸装置得到妥善维护保养(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.9 尽可能检查舱底水、压载和燃油装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.10 适用时, 检查船首或船尾装卸装置, 特别是电气设备、消防装置和货物控制室与岸上之间的通信设施(IGC 规则 83/90/00/14 第 3 章);
- (GA) 2.2.2.11 确认气罩上的密封装置合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GA) 2.2.2.12 确认便携式或固定式滴盘或甲板货物泄漏绝缘装置合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
- (GA) 2.2.2.13 检查液货和处理用管路, 包括膨胀装置、与船体结构的热隔离、压力释放和排泄装置和水幕保护(如适用)(IGC 规则 83/90/00 第 5 章);
- (GA) 2.2.2.14 确认液货舱以及屏壁间处所的压力和释放阀, 包括安全系统和报警装置合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 章);
- (GA) 2.2.2.15 确认任何液体和蒸气软管适合于其预定用途, 并(适用时)确认其经型式认可或标有试验日期(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 章);
- (GA) 2.2.2.16 检查液货压力/温度控制装置, 包括(如设置)热氧化系统和所有冷藏系统, 并确认任何相关安全措施和报警装置合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 7 章);
- (GA) 2.2.2.17 尽可能检查货物、燃料、压载和透气管系统, 包括压力释放阀(PRV)、真空释放阀、透气管桅和防护屏, 并确认压力释放阀(PRV)经型式认可或标有试验日期(IGC 规则 83/90/00/14 第 5 和 8 章);
- (GA) 2.2.2.18 确认已安排携载足够的惰性气体用于补偿正常损耗, 且已配备用于监测舱室的装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 9 章);
- (GA) 2.2.2.19 通过检查惰性气体使用记录确认惰性气体使用的增加未超出用以补偿正常损耗所需的量(IGC 规则 83/90/00/14 第 9 章);
- (GA) 2.2.2.20 确认所有空气干燥系统以及所有屏壁间和货舱处所驱除惰性气体系统合格

(IGC 规则 83/90/00/14 第 9 章);

- (GA) 2.2.2.21 确认危险区域内的电气设备处于合格状态并得到妥善维护保养(IGC 规则 83/90/00/14 第 10 章);
- (GA) 2.2.2.22 检查防火和灭火布置, 并试验起动一台主消防泵的遥控装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GA) 2.2.2.23 检查围蔽货物机器处所和货物区域内围蔽货物机舱的固定式灭火系统并确认其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GA) 2.2.2.24 检查用于冷却、防火和船员保护的水雾系统并确认其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GA) 2.2.2.25 检查货物区域的化学干粉灭火系统, 并确认其操作装置有明确标记 (IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GA) 2.2.2.26 检查专门载运有限数量货物的船舶的围蔽货物机器处所的适当灭火系统和转塔舱的内部水雾系统, 并确认其操作装置有明确标记(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章);
- (GA) 2.2.2.27 确认并检查消防员装备包括自储式压缩空气呼吸装置的配备和状况, 以及防爆型或本质安全型双向便携式无线电话机的配备(IGC 规则 83/90/00/14 第 11 章)(SOLAS 74/00/12 第 II-2/10.10 条; FSS 规则第 3 章);
- (GA) 2.2.2.28 尽可能检查在进行货物装卸作业时通常需进入的货物区域内处所的机械通风装置, 并确认其运行合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章);
- (GA) 2.2.2.29 检查通常需进入的处所的机械通风装置((GI) 2.1.2.27 涉及的处所除外), 并确认其运行合格(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章);
- (GA) 2.2.2.30 检查并尽可能适当测试液货舱的液位指示器、溢流控制、压力表、高压和(适用时)低压报警装置以及温度指示装置(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GA) 2.2.2.31 检查并适当测试气体探测设备(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);
- (GA) 2.2.2.32 检查并适当测试缺氧监控设备(IGC 规则 14 第 13 章);
- (GA) 2.2.2.33 确认已配备适合于所载运货物的两套便携式气体探测设备和一台适合于测量含氧量的仪器(IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章);

(GA) 2.2.2.34 适当检查用于仪器控制、监控/报警或安全功能的自动化系统(IGC 规则 14 第 13 章);

(GA) 2.2.2.35 核查人员保护设备的配备(IGC 规则 83/90/00/14 第 14 章), 特别是:

(GA) 2.2.2.35.1 为保护从事正常货物作业的船员, 对船员提供包括眼睛保护在内的合适的保护设备并妥善储藏;

(GA) 2.2.2.35.2 已配备均可用于允许人员进入充满气体的处所并在其中工作的充足的但不少于三整套安全设备, 并予以妥善储藏;

(GA) 2.2.2.35.3 已配备充足的压缩空气供气设施, 并检查备用气瓶、空气压缩机和充气总管已配备并妥善储藏;

(GA) 2.2.2.35.4 已配备担架和医疗急救设备, 包括所载运货品的输氧设备(如有);

(GA) 2.2.2.35.5 已配备适合紧急逃生用途的呼吸器和护目用具, 并予以妥善储藏;

(GA) 2.2.2.35.6 消除污染设施和眼冲洗设备可使用; 和

(GA) 2.2.2.36 适用时, 检查使用货物作为燃料的装置, 并尽可能试验在双壁同心管失去惰性气体压力或在排气通风不能正确工作的情况下, 对设有供气设备的供气予以关闭, 且可从机器处所内或至少一个遥控位置手动关闭主气体燃料阀(IGC 规则 83/90/00/14 第 16 章)。

(GA) 2.2.3 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 年度检验的完成应包括:

(GA) 2.2.3.1 在检验合格后, 签署国际散装运输液化气体适装证书; 和

(GA) 2.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

### **(GIn) 2.3 中间检验 – 见总则 4.3。**

(GIn) 2.3.1 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 现有证书和其他记录的检查应包括:

(GIn) 2.3.1.1 按(GA) 2.2.1 的规定。

(GIn) 2.3.2 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 对船舶结构、设备、附件、装置和材料的中间检验应包括:

- (GIn) 2.3.2.1 按(GA) 2.2.2 的规定;
- (GIn) 2.3.2.2 如适用, 确认管路和独立液货舱与船体电气屏蔽连接(IGC 规则 83/90/00/14 第 10 章);
- (GIn) 2.3.2.3 总体检查货物机器处所和邻接液货舱的区域之类危险区内的电气设备和电缆, 以核查有缺陷的设备、装置和布线; 应测试电路的绝缘电阻, 并在保持有适当的测试记录的情况下, 应考虑接受最近的读数(IGC 规则 83/90/00/14 第 10 章);
- (GIn) 2.3.2.4 确认已配备用于货物区域机械通风风机的备件(IGC 规则 83/90/00/14 第 12 章);
- (GIn) 2.3.2.5 确认用于钢结构的加热装置(如有)合格; 和
- (GIn) 2.3.2.6 在每次干坞后的第一次满载时, 通过见证液货舱的平舱过程, 确认液货舱的高位报警正常工作(IGC 规则 14 第 13 章)。
- (GIn) 2.3.3 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 中间检验的完成应包括:
  - (GIn) 2.3.3.1 在检验合格后, 签署国际散装运输液化气体适装证书; 和
  - (GIn) 2.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格, 则参见总则 4.8。

**(GR) 2.4 换证检验 – 见总则 4.4。**

- (GR) 2.4.1 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 现有证书和其他记录的检查应包括:
  - (GR) 2.4.1.1 按(GA) 2.2.1 的规定, 但国际散装运输液化气体适装证书除外。
- (GR) 2.4.2 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》, 对船舶结构、设备、附件、装置和材料的换证检验应包括:
  - (GR) 2.4.2.1 按(GIn) 2.3.2 的规定;
  - (GR) 2.4.2.2 检查液货舱的绝热和支持装置, 并确认次屏壁保持有效(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章);
  - (GR) 2.4.2.3 所选的液货舱的内部检查(IGC 规则 83/90/00/14 第 4 章); 和

(GR) 2.4.2.4 在每次进干船坞后第一次满载时，通过见证液货舱的平舱过程，确认液货舱的高位报警正常工作<sup>①</sup>（IGC 规则 83/90/00/14 第 13 章）。

(GR) 2.4.3 为符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》，换证检验的完成应包括：

(GR) 2.4.3.1 在检验合格后，签发国际散装运输液化气体适装证书。

### **(W) 3 除 SOLAS 证书之外的极地船舶证书检验指南**

#### **(WI) 3.1 初次检验—见总则 5.13.3.1**

(WI) 3.1.1 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对船体、机械和设备的图纸和设计的审查应包括：

(WI) 3.1.1.1 对拟在低气温操作的船舶，确认本规则要求的系统和设备的设计服务（除 PI, CI, EI, RI 外）温度与船舶规定的极地服务温度一致（极地规则第 I-A 部分/1.4.2）；

(WI) 3.1.1.2 对低气温操作的船舶，确认救生系统和设备的设计最长服务时间与极地服务温度下船舶的最长预期待救时间一致（极地规则第 I-A 部分/1.4.3）；

(WI) 3.1.1.3 评审船舶及其设备的航行评估（极地规则第 I-A 部分/1.5）；  
（除 PI, CI, EI, RI 外）

(WI) 3.1.1.4 审查船舶暴露结构的材料和构件尺寸的图纸和设计，确认材料和构件尺寸符合极地服务温度和冰区加强标准，如适用于船舶类别（极地规则第 I-A 部分/3.3.1 和 3.3.2）；

(WI) 3.1.1.5 审查积冰量计入稳性计算中的稳性资料，包括破损稳性资料（如适用）和相关装载仪（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.1 和 4.3.2）；

(WI) 3.1.1.6 审查结构和装置是否设计成使积冰减少到最小程度（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.2.1）；

(WI) 3.1.1.7 审查船舶是否配备主管机关要求的除冰设备（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.2.2）；

(WI) 3.1.1.8 审查清除或防止在舱口盖和门的周围的积冰积雪的措施；对拟在低气温操作的船舶，对于 PWOM 中提及的由液压操作的舱口盖或门，审

<sup>①</sup> 参见《（经 MSC.370(93)决议修正的）IGC 规则 13.3.5 的统一解释》（MSC.1/Circ.1590 通函）。

查防止液体冻结或粘度过大的措施（极地规则第 I-A 部分/5.3.1 和 5.3.2.1）；

- (WI) 3.1.1.9 对于拟在低气温操作的船舶，确认在海上未设在宜居环境内且需进出使用的水密门和风雨密门、舱口盖和关闭装置，设计成能由穿着厚重冬衣并带上厚连指手套的人员进行操作（极地规则第 I-A 部分/5.3.2.2）；
- (WI) 3.1.1.10 审查保护机械装置和相关设备免受积冰和/或积雪、从海水吸入冰、液体冻结和增大粘度、海水进口温度和雪吸入的影响的措施且机械系统的海水供给设计为能防止冰吸入（极地规则第 I-A 部分/6.3.1.1、6.3.1.2 和 6.3.1.3）；
- (WI) 3.1.1.11 对于拟在低气温操作的船舶，确认暴露的机械和电气装置和设备适合于极地服务温度（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.1）；
- (WI) 3.1.1.12 对于拟在低气温操作的船舶，确认提供措施以确保驱动重要机械的内燃机的燃烧空气温度符合发动机制造商提供的标准（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.2）；
- (WI) 3.1.1.13 对于拟在低气温操作的船舶，审查暴露的机械及其基座的材料的图纸，确认根据适用的标准对材料进行批准，考虑极地服务温度和所要求的冰区加强（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.3）；
- (WI) 3.1.1.14 审查螺旋桨桨叶、推进轴系、操舵设备和其他附属件的尺寸的图纸和设计，确认根据极地服务温度（如适用）和冰区加强标准对其进行批准，如适用于船舶的类别（极地规则第 I-A 部分/6.3.3）；
- (WI) 3.1.1.15 如果消防安全系统和设备安装在暴露位置，审查其所有部件根据航行评估均受到保护以防止积冰和积雪（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.1）；
- (WI) 3.1.1.16 审查用于穿着厚重防寒装备（包括手套）的人员操作的消防系统和设备的设计，如适用（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.3）；
- (WI) 3.1.1.17 根据 PWOM 审查清除或防止进入消防安全系统和设备通道、逃生路线、集合站、登乘区域、救生艇筏、及其降落设备和救生艇筏进入通道的积冰和积雪的措施（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.4 和 8.3.1.1）；
- (WI) 3.1.1.18 确认灭火介质适合于预定操作（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.5）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.19 审查消防安全系统和设备的所有部件设计成在极地服务温度下保持其可用性和有效性（极地规则第 I-A 部分/7.2.2.1）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.20 审查处于暴露位置的隔离阀和压力/真空阀受到保护，以防止积冰并

- (除 PI, EI 外) 使其所在位置保持随时可接近 (极地规则第 I-A 部分/7.3.1.1) ;
- (WI) 3.1.1.21 审查所有双向便携式无线电通信设备能在极地服务温度下操作(极地规则第 I-A 部分/7.3.1.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.22 审查消防泵包括应急消防泵、水雾泵和水喷淋泵位于温度保持在冰点以上的舱室内 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.1 和 7.3.2.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.23 审查消防总管是否布置为暴露部分管路被隔离, 并设有暴露部分管路的泄水装置, 且如果固定式水基灭火系统位于与主消防泵分开的处所, 并使用其独立的海水吸口, 确认该海水吸口也能清除冰积聚 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.2 和 7.3.2.4) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.24 审查消防员装备存放在船上温暖位置 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.3) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.25 审查手提式和半手提式灭火器位于不受冻结温度影响的位置, 确认受冰冻影响的位置所配置的灭火器能在极地服务温度下操作 (极地规则第 I-A 部分/7.3.3.1) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.26 审查暴露的消防安全系统的材料图纸, 确认根据极地服务温度和冰区加强标准对其进行批准 (极地规则第 I-A 部分/7.3.3.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.27 对在 2017 年 1 月 1 日或以后建造的船舶, 审查露天的逃生路线布置成不会妨碍穿着适当的极地服人员的通过 (极地规则第 I-A 部分/8.3.1.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.28 对拟在低气温操作船舶, 审查登乘布置的充分性, 全面考虑其对穿着附加极地服人员的任何影响 (极地规则第 I-A 部分/8.3.1.3) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.29 审查确保人员安全撤离的措施, 包括当在冰覆盖水域操作时, 安全布放救生设备, 或直接登上冰, 如适用 (极地规则第 I-A 部分/8.3.2.1) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.30 如极地规则要求的救生设备和装置使用电源装置, 审查其能独立于船舶的主电源运行 (极地规则第 I-A 部分/8.3.2.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.31 对于客船, 审查根据航行评估为船上每人提供一件尺寸合适的保温型救生服或一个保温用具 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.1 和 8.3.3.1.2) ;  
(除 PI 外)
- (WI) 3.1.1.32 对于货船, 审查船上配备的救生服是保温型的 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.2) ;  
(除 EI 外)
- (WI) 3.1.1.33 对拟在延长黑暗时间操作船舶, 审查为每艘救生艇配备适合于连续使用的探照灯, 以识别冰 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.2) ;  
(除 PI, EI 外)

- (WI) 3.1.1.34 确认救生艇是部分或全封闭型（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.1）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.1.35 如航行评估要求配备个人或群体求生装备，审查达到船上人员 110% 的个人或群体求生装备存放在易取用的位置；群体求生装备容器设计为易于在冰上移动且能漂浮；具备个人和群体求生装备在弃船后易获取的措施（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.2, 8.3.3.3.3.1 至 8.3.3.3.3.4）；
- (WI) 3.1.1.36 如果救生艇筏承载除人员外的装备，审查救生艇筏及其降落设备具有足够能力容纳附加装备且提供足够适应最长预期待救时间的应急口粮（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.3.5 和 8.3.3.3.4）；
- (WI) 3.1.1.37 确认船上备有对乘客进行个人求生装备使用，和在紧急情况采取行动的指导（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.3.6）；
- (WI) 3.1.1.38 审查接收和显示操作区域冰状况信息的措施（极地规则第 I-A 部分/9.3.1）；
- (WI) 3.1.1.39 在 2017 年 1 月 1 日或以后建造且冰区加强的船舶，审查配备有两台独立的回声测深装置或 1 台具有两个分开独立换能器的回声测深装置（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.1）；
- (WI) 3.1.1.40 确认提供清晰的后向视域且对于 1998 年 7 月 1 日之前建造，船长小于 55 m 的船舶，确认驾驶室正前窗提供清晰的视域（SOLAS 74/00 第 V/22.1.9.4 条，极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.2）；
- (WI) 3.1.1.41 当可能出现积冰时，审查防止在航行和通信所要求的天线上冰积聚的措施（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.3）；
- (WI) 3.1.1.42 对于冰区加强船舶，审查 SOLAS 或本规则要求的凸出船体底部的航行设备传感器采取防冰损保护（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.1）；
- (WI) 3.1.1.43 审查在 2017 年 1 月 1 日或以后建造的 A 类和 B 类船舶上保护航行设备和操作人员的驾驶室翼桥布置（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.2）；
- (WI) 3.1.1.44 审查两台确定和显示其首向的非磁性装置和至少一台配备于航行超过纬度 80 度的船舶的 GNSS（全球导航卫星系统）罗经或等效措施连接船舶主电源和应急电源（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.2.1 和 9.3.2.2.2）；
- (WI) 3.1.1.45 除仅在极昼区域航行外，审查船舶配备两台由驾驶室控制的遥控旋转窄束探照灯，提供 360 度扇面灯光，或其他目视探冰措施，并检查涉及破冰船护航操作的船舶配备一盏尾向可见指示停船的手动启动红色闪光灯（极地规则第 I-A 部分/9.3.3.1 和 9.3.3.2）；

- (WI) 3.1.1.46 审查船上通信设备具备船对船、船对岸的通信能力，并考虑通信系统在高纬度和预期的低温的限制（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.1）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.47 对预期提供破冰护航的船舶，审查一套面向船尾的声响信号系统（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.2）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.48 审查用于搜救目的的双向现场和 SAR 协调通信措施，包括航空频率操作且通信系统能够提供与远程医疗援助服务（TMAS）的双向语音和数据通信（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.3 和 10.3.1.4）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.49 对拟在低气温操作的船舶，审查每艘救助艇和救生艇可以配备发送遇险报警、定位和现场通信信号的装置（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.1）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.50 对拟在低气温操作的船舶，审查所有其他救生艇筏发送定位和通信信号的能力（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.2）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.51 确认船上具有程序以确保救生艇筏使用的强制通信设备，包括电池电量能在最长预期待救时间内有效操作（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.3）；和  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.1.52 审查，如适用，替代设计和布置的批准文件（SOLAS 74/00/14 第 XIV/4 条）。  
(除 PI, CI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.2 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对船体、机械和设备在建造期间和安装后的检验应包括：
- (WI) 3.1.2.1 对拟在低气温操作的船舶，核查本规则要求的系统和设备的证书或等效文件与规定的船舶极地服务温度的一致性（极地规则第 I-A 部分/1.4.2）；  
(除 PI, CI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.2 对低气温操作的船舶，核查救生系统和设备的证书或等效文件与极地服务温度下最长预期待救时间的一致性（极地规则第 I-A 部分/1.4.3）；  
(除 PI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.3 根据极地服务温度和冰区加强标准检查暴露结构的材料和构件尺寸，如适用于船舶的类别（极地规则第 I-A 部分/3.3.1 和 3.3.2）；  
(除 PI, CI 外)
- (WI) 3.1.2.4 检查结构和装置是否设计成使积冰减少到最小程度（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.2.1）；  
(除 PI, CI 外)
- (WI) 3.1.2.5 检查主管机关要求的和 PWOM 中提及的除冰措施（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.2.2）；  
(除 PI, CI 外)
- (WI) 3.1.2.6 检查清除或防止在舱口盖和门的周围冰雪积聚的措施并试验保护舱口盖和门免于结冰的电热追踪系统的功能，如适用；对拟在低气温操

作的船舶，检查防止 PWOM 中提及的由液压操作的舱口盖或门液体冻结或粘度过大的措施（极地规则第 I-A 部分/5.3.1 和 5.3.2.1）；

- (WI) 3.1.2.7 对于拟在低气温操作的船舶，检查在海上未设在宜居环境内且需进出使用的水密门和风雨密门、舱口盖和关闭装置，设计成能由穿着厚重冬衣并带上厚连指手套的人员进行操作（极地规则第 I-A 部分/5.3.2.2）；
- (WI) 3.1.2.8 检查保护机械装置和相关设备免受积冰和/或积雪、从海水吸入冰、液体冻结和增大粘度、海水进口温度和雪吸入的影响的措施且机械系统的海水供给设计为能防止冰吸入（极地规则第 I-A 部分/6.3.1.1、6.3.1.2 和 6.3.1.3）；
- (WI) 3.1.2.9 对于拟在低气温操作的船舶，确认暴露的机械和电气装置和设备适合于极地服务温度（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.1）；
- (WI) 3.1.2.10 对于拟在低气温操作的船舶，检查和试验为确保驱动重要机械的内燃机的燃烧空气温度符合发动机制造商提供的标准的措施（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.2）；
- (WI) 3.1.2.11 对于拟在低气温操作的船舶，根据适用的标准检查暴露的机械及其基座的材料的证书或等效文件，并考虑极地服务温度和所要求的冰区加强（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.3）；
- (WI) 3.1.2.12 根据极地服务温度（如适用）和冰区加强标准检查螺旋桨桨叶、推进轴系、操舵设备和其他附属件的尺寸，如适用于船舶的类别（极地规则第 I-A 部分/6.3.3）；
- (WI) 3.1.2.13 如果消防安全系统和设备安装在暴露位置，检查其所有部件根据航行评估均受到保护以防止积冰和积雪（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.1）；
- (WI) 3.1.2.14 检查用于穿着厚重防寒装备（包括手套）的人员操作的消防系统和设备，如适用（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.3）；
- (WI) 3.1.2.15 根据 PWOM 检查清除或防止进入消防安全系统和设备通道、逃生路线、集合站、登乘区域、救生艇筏、及其降落设备和救生艇筏进入通道的积冰和积雪的措施（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.4 和 8.3.1.1）；
- (WI) 3.1.2.16 确认灭火介质适合于预定操作（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.5）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.17 检查消防安全系统和设备的所有部件设计成在极地服务温度下保持其可用性和有效性（极地规则第 I-A 部分/7.2.2.1）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.18 检查处于暴露位置的隔离阀和压力/真空阀受到保护，以防止积冰并

- (除 PI, EI 外) 使其所在位置保持随时可接近 (极地规则第 I-A 部分/7.3.1.1) ;
- (WI) 3.1.2.19 检查所有双向便携式无线电通信设备能在极地服务温度下操作(极地规则第 I-A 部分/7.3.1.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.20 检查消防泵包括应急消防泵、水雾泵和水喷淋泵位于温度保持在冰点以上的舱室内 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.1 和 7.3.2.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.21 检查消防总管是否布置为暴露部分管路被隔离, 并设有暴露部分管路的泄水装置, 且如果固定式水基灭火系统位于与主消防泵分开的处所, 并使用其独立的海水吸口, 确认该海水吸口也能清除冰积聚 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.2 和 7.3.2.4) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.22 检查消防员装备存放在船上温暖位置 (极地规则第 I-A 部分/7.3.2.3) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.23 检查手提式和半手提式灭火器位于不受冻结温度影响的位置, 确认受冰冻影响的位置所配置的灭火器能在极地服务温度下操作 (极地规则第 I-A 部分/7.3.3.1) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.24 根据极地服务温度和冰区加强标准检查暴露的消防安全系统 (极地规则第 I-A 部分/7.3.3.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.25 对在 2017 年 1 月 1 日或以后建造的船舶, 确认露天的逃生路线布置成穿着适当的极地服人员的通道 (极地规则第 I-A 部分/8.3.1.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.26 对拟在低气温操作船舶, 确认登乘布置, 充分考虑穿着附加极地服人员 (极地规则第 I-A 部分/8.3.1.3) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.27 检查确保人员安全撤离的措施, 包括当在冰覆盖水域操作时, 安全布放救生设备, 或直接登上冰, 如适用 (极地规则第 I-A 部分/8.3.2.1) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.28 如极地规则要求的救生设备和装置使用电源装置, 检查和试验其能独立于船舶的主电源运行 (极地规则第 I-A 部分/8.3.2.2) ;  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.29 对于客船, 检查根据航行评估为船上每人提供一件尺寸合适的保温型救生服或一个保温用具 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.1 和 8.3.3.1.2) ;  
(除 PI 外)
- (WI) 3.1.2.30 对于货船, 检查船上配备的救生服是保温型的 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.2) ;  
(除 EI 外)
- (WI) 3.1.2.31 对拟在延长黑暗时间操作的船舶, 检查和试验为每艘救生艇配备的适合于连续使用以识别冰的探照灯 (极地规则第 I-A 部分/8.3.3.2) ;  
(除 PI, EI 外)

- (WI) 3.1.2.32 确认救生艇是部分或全封闭型（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.1）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.2.33 确认如航行评估要求配备个人或群体求生装备，达到船上人员 110% 的个人或群体求生装备存放在易取用的位置；群体求生装备容器设计为易于在冰上移动且能漂浮；具备个人和群体求生装备在弃船后易获取的措施（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.2, 8.3.3.3.3.1 至 8.3.3.3.3.4）；
- (WI) 3.1.2.34 如果救生艇筏承载除人员外的装备，确认救生艇筏及其降落设备具有足够能力容纳附加装备且提供足够适应最长预期待救时间的应急口粮（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.3.5 和 8.3.3.3.4）；
- (WI) 3.1.2.35 确认船上备有对乘客进行个人求生装备使用，和在紧急情况采取行动的指导（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.3.6）；
- (WI) 3.1.2.36 检查船舶具备接收和显示操作区域冰状况信息的措施（极地规则第 I-A 部分/9.3.1）；
- (WI) 3.1.2.37 在 2017 年 1 月 1 日或以后建造且冰区加强的船舶，确认配备有两台独立的回声测深装置或 1 台具有两个分开独立换能器的回声测深装置（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.1）；
- (WI) 3.1.2.38 确认提供清晰的后向视域且对于 1998 年 7 月 1 日之前建造，船长小于 55 m 的船舶，确认驾驶室正前窗提供清晰的视域（SOLAS 74/00 第 V/22.1.9.4 条，极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.2）；
- (WI) 3.1.2.39 当可能出现积冰时，检查防止在航行和通信所要求的天线上冰积聚的措施（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.3）；
- (WI) 3.1.2.40 对于冰区加强船舶，检查 SOLAS 或本规则要求的凸出船体底部的航行设备传感器采取防冰损保护（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.1）；
- (WI) 3.1.2.41 检查在 2017 年 1 月 1 日或以后建造的 A 类和 B 类船舶上保护航行设备和操作人员的驾驶室翼桥布置（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.2）；
- (WI) 3.1.2.42 检查两台确定和显示其首向的非磁性装置和至少一台配备于航行超过纬度 80 度的船舶的 GNSS（全球导航卫星系统）罗经或等效措施连接船舶主电源和应急电源（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.2.1 和 9.3.2.2.2）；
- (WI) 3.1.2.43 除仅在极昼区域航行外，检查和试验船舶配备两台由驾驶室控制的遥控旋转窄束探照灯，提供 360 度扇面灯光，或其他目视探冰措施并检查和试验涉及破冰船护航操作的船舶配备的一盏尾向可见指示停船的手动启动红色闪光灯（极地规则第 I-A 部分/9.3.3.1 和 9.3.3.2）；

- (WI) 3.1.2.44 检查和试验船上用于船对船、船对岸通信的通信设备，并考虑通信系统在高纬度和预期的低温的限制（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.1）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.45 对预期提供破冰护航的船舶，检查是否配备一套面向船尾的声响信号系统（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.2）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.46 检查和试验用于搜救目的的双向现场和 SAR 协调通信措施，包括航空频率操作且通信系统能够提供与远程医疗援助服务（TMAS）的双向语音和数据通信（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.3 和 10.3.1.4）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.47 对拟在低气温操作的船舶，检查每艘救助艇和救生艇可以配备发送遇险报警、定位和现场通信信号的装置（极地规则第 I-A 部分/第 10 章 10.3.2.1）；  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.48 对拟在低气温操作的船舶，检查所有其他救生艇筏发送定位和通信信号的能力（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.2）；和  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.2.49 根据经批准的文件和 PWOM 中规定的试验和检验要求（如有），检查船舶结构、机械装置、消防安全/防火或救生设备和装置的替代设计和布置，如适用（SOLAS 74/00/14 第 XIV/4 条）。  
(除 PI, CI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.3 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，船上是否已备有所有所需文件的核查应包括：
- (WI) 3.1.3.1 核查船上备有已将航行评估中发现的危险处理妥当的 PWOM（极地规则第 I-A 部分/ 2.3、4.3.1.3 和 4.3.1.4）；  
(除 PI, CI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.3.2 确认船上备有经批准的积冰量计入稳性计算中的稳性资料，破损稳性资料和相应的装载仪（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.1 和 4.3.2）；  
(除 PI, CI 外)
- (WI) 3.1.3.3 确认船上备有船员使用个人求生装备和群体求生装备的船员培训记录或其他等效文件，如适用（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.7）；  
(除 PI, EI 外)
- (WI) 3.1.3.4 确认船上具有程序以确保救生艇筏使用的强制通信设备，包括电池电量能在最长预期待救时间内有效操作（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.3）；和  
(除 PI, RI 外)
- (WI) 3.1.3.5 确认，如适用，船上备有替代设计和布置的批准文件，且相关内容已录入 PWOM（SOLAS 74/00/14 第 XIV/4 条）。  
(除 PI, CI, EI, RI 外)
- (WI) 3.1.4 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，初次检验的完成应包括：

(WI) 3.1.4.1 在检验合格后，签发极地船舶证书及其相关的设备记录。

**(WA)3.2 年度检验 - 见总则 5.13.3.2**

(WA) 3.2.1 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，其现有证书和其他记录的检查应包括：

(WA) 3.2.1.1 确认航行评估的规定并评审相应的变化（极地规则第 I-A 部分/1.5）；  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.1.2 确认船上备有 PWOM 并核查自上一次检验后是否有任何变化（极地规则第 I-A 部分/2.3, 4.3.1.3 和 4.3.1.4）；  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.1.3 应确认船上备有经批准的积冰量计入稳性计算中的稳性资料，破损稳性资料和相应的装载仪（极地规则第 I-A 部分/4.3.1.1 和 4.3.2）；  
（除 CA 外）

(WA) 3.2.1.4 确认船上备有船员使用个人求生装备和群体求生装备的船员培训记录或其他等效文件，如适用（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.7）；  
（除 EA 外）

(WA) 3.2.1.5 确认船上具有程序以确保救生艇筏使用的强制通信设备，包括电池电量能在最长预期待救时间内有效操作（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.3）；  
（除 RP 外）

(WA) 3.2.1.6 确认船上已备有自上次检验后在极地水域航行的航行计划，否则，如未在极地水域运营，可考虑对历史计划进行随机核查（极地规则第 I-A 部分/11.3）；  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.1.7 如适用，根据 STCW 公约第 V 章和 STCW 规则核查极地水域航行船舶的船长、大副和负责航行值班的高级船员的资质（极地规则第 I-A 部分/12.3.1 和 12.3.2）；  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.1.8 核查资质证书（如主管机关要求）和/或所有船员对 PWOM 中引用的其所指派职责的熟悉记录（极地规则第 I-A 部分/12.3.4）；和  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.1.9 确认，如适用，船上备有替代设计和布置的批准文件，且相关内容已录入 PWOM（SOLAS 74/00/14 第 XIV/4 条）。  
（除 CA, EA, RP 外）

(WA) 3.2.2 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对船体、机械和设备的年度检验应包括：

(WA) 3.2.2.1 检查主管机关要求的和 PWOM 中提及的除冰措施（极地规则第 I-A 部分/除 CA 外）

部分/4.3.1.2.2)；

- (WA) 3.2.2.2 检查清除或防止在舱口盖和门的周围冰雪积聚的措施并试验保护舱口盖和门免于结冰的电热追踪系统的功能，如适用；对拟在低气温操作的船舶，检查防止 PWOM 中提及的由液压操作的舱口盖或门液体冻结或粘度过大的措施（极地规则第 I-A 部分/5.3.1 和 5.3.2.1）；
- (WA) 3.2.2.3 检查保护机械装置和相关设备免受积冰和/或积雪、从海水吸入冰、液体冻结和增大粘度、海水进口温度和雪吸入的影响的措施（极地规则第 I-A 部分/6.3.1.1 和 6.3.1.2）；
- (WA) 3.2.2.4 对于拟在低气温操作的船舶，检查和试验为确保驱动重要机械的内燃机的燃烧空气温度符合发动机制造商提供的标准的措施（极地规则第 I-A 部分/6.3.2.2）；
- (WA) 3.2.2.5 如果消防安全系统和设备安装在暴露位置，检查其所有部件根据航行评估均受到保护以防止积冰和积雪（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.1）；
- (WA) 3.2.2.6 检查用于穿着厚重防寒装备（包括手套）的人员操作的消防系统和设备，如适用（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.3）；
- (WA) 3.2.2.7 根据 PWOM 检查清除或防止进入消防安全系统和设备通道、逃生路线、集合站、登乘区域、救生艇筏、及其降落设备和救生艇筏进入通道的积冰和积雪的措施（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.4 和 8.3.1.1）；
- (WA) 3.2.2.8 确认灭火介质适合于预定操作（极地规则第 I-A 部分/7.2.1.5）；
- (WA) 3.2.2.9 检查处于暴露位置的隔离阀和压力/真空阀受到保护，以防止积冰并使其所在位置保持随时可接近（极地规则第 I-A 部分/7.3.1.1）；
- (WA) 3.2.2.10 检查所有双向便携式无线电通信设备能在极地服务温度下操作（极地规则第 I-A 部分/7.3.1.2）；
- (WA) 3.2.2.11 检查消防泵包括应急消防泵、水雾泵和水喷淋泵位于温度保持在冰点以上的舱室内（极地规则第 I-A 部分/7.3.2.1 和 7.3.2.2）；
- (WA) 3.2.2.12 检查消防总管是否布置为暴露部分管路被隔离，并设有暴露部分管路的泄水装置，且如果固定式水基灭火系统位于与主消防泵分开的处所，并使用其独立的海水吸口，确认该海水吸口也能清除冰积聚（极地规则第 I-A 部分/7.3.2.2 和 7.3.2.4）；
- (WA) 3.2.2.13 检查消防员装备存放在船上温暖位置（极地规则第 I-A 部分/7.3.2.3）；
- (WA) 3.2.2.14 检查手提式和半手提式灭火器位于不受冻结温度影响的位置，确认受

- (除 EA 外) 冰冻影响的位置所配置的灭火器能在极地服务温度下操作(极地规则第 I-A 部分/7.3.3.1) ;
- (WA) 3.2.2.15 根据极地服务温度和冰区加强标准检查暴露的消防安全系统(极地规则第 I-A 部分/7.3.3.2) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.16 检查确保人员安全撤离的措施, 包括当在冰覆盖水域操作时, 安全布放救生设备, 或直接登上冰, 如适用(极地规则第 I-A 部分/8.3.2.1) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.17 如极地规则要求的救生设备和装置使用电源装置, 确认其能独立于船舶的主电源运行(极地规则第 I-A 部分/8.3.2.2) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.18 对于货船, 检查船上配备的救生服是保温型的(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.2) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.19 对拟在延长黑暗时间操作的船舶, 检查和试验为每艘救生艇配备的适合于连续使用以识别冰的探照灯(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.2) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.20 确认救生艇是部分或全封闭型(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.1) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.21 检查如航行评估要求配备个人或群体求生装备, 达到船上人员 110% 的个人或群体求生装备存放在易取用的位置; 群体求生装备容器设计为易于在冰上移动且能漂浮; 具备个人和群体求生装备在弃船后易获取的措施(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.2, 8.3.3.3.3.1 至 8.3.3.3.3.4) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.22 如果救生艇筏承载除人员外的装备, 确认救生艇筏及其降落设备具有足够能力容纳附加装备且提供足够适应最长预期待救时间的应急口粮(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.3.5 和 8.3.3.3.4) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.23 确认船上备有对乘客的指导(极地规则第 I-A 部分/8.3.3.3.6) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.24 检查船舶具备接收和显示操作区域冰状况信息的措施, 并有船员演示使用设备和接收相关信息(极地规则第 I-A 部分/9.3.1) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.25 在 2017 年 1 月 1 日或以后建造且冰区加强的船舶, 确认配备有两台独立的回声测深装置或 1 台具有两个分开独立换能器的回声测深装置(极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.1) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.26 确认提供清晰的后向视域且对于 1998 年 7 月 1 日之前建造, 船长小于 55 m 的船舶, 确认驾驶室正前窗提供清晰的视域(SOLAS 74/00 第 V/22.1.9.4 条, 极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.2) ;  
(除 EA 外)
- (WA) 3.2.2.27 当可能出现积冰时, 检查防止在航行和通信所要求的天线上冰积聚的  
(除 EA 外)

措施（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.3）；

- (WA) 3.2.2.28 检查在 2017 年 1 月 1 日或以后建造的 A 类和 B 类船舶上保护航行设备和操作人员的驾驶室翼桥布置（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.2）；  
（除 EA 外）
- (WA) 3.2.2.29 检查两台确定和显示其首向的非磁性装置和至少一台配备于航行超过纬度 80 度的船舶的 GNSS（全球导航卫星系统）罗经或等效措施连接船舶主电源和应急电源（极地规则第 I-A 部分/9.3.2.2.1 和 9.3.2.2.2）；  
（除 EA 外）
- (WA) 3.2.2.30 除仅在极昼区域航行外，检查和试验船舶配备两台由驾驶室控制的遥控旋转窄束探照灯，提供 360 度扇面灯光，或其他目视探冰措施并检查和试验涉及破冰船护航操作的船舶配备的一盏尾向可见指示停船的手动启动红色闪光灯（极地规则第 I-A 部分/9.3.3.1 和 9.3.3.2）；  
（除 EA 外）
- (WA) 3.2.2.31 检查和试验船上用于船对船、船对岸通信的通信设备，并考虑通信系统在高纬度和预期的低温的限制（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.1）；  
（除 RP 外）
- (WA) 3.2.2.32 对预期提供破冰护航的船舶，检查和试验是否配备一套面向船尾的声响信号系统（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.2）；  
（除 RP 外）
- (WA) 3.2.2.33 检查和试验用于搜救目的的双向现场和 SAR 协调通信措施，包括航空频率操作且通信系统能够提供与远程医疗援助服务（TMAS）的双向语音和数据通信（极地规则第 I-A 部分/10.3.1.3 和 10.3.1.4）；  
（除 RP 外）
- (WA) 3.2.2.34 对拟在低气温操作的船舶，检查每艘救助艇和救生艇可以配备发送遇险报警、定位和现场通信信号的装置（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.1）；  
（除 RP 外）
- (WA) 3.2.2.35 对拟在低气温操作的船舶，检查所有其他救生艇筏发送定位和通信信号的能力（极地规则第 I-A 部分/10.3.2.2）；和  
（除 RP 外）
- (WA) 3.2.2.36 根据经批准的文件和 PWOM 中规定的试验、检验和维护要求（如有），检查船舶结构、机械装置、消防安全/防火或救生设备和装置的替代设计和布置，如适用（SOLAS 74/00/14 第 XIV/4 条）。  
（除 CA, EA, RP 外）
- (WA) 3.2.3 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，年度检验的完成应包括：
- (WA) 3.2.3.1 在检验合格后，签署极地船舶证书；和  
（除 CA, EA, RP 外）
- (WA) 3.2.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。  
（除 CA, EA, RP 外）

**(WIn) 3.3 中间检验 - 见总则 5.13.3.3**

(WIn) 3.3.1 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，其现有证书和其他记录的检查应包括：

(WIn) 3.3.1.1 按(WA) 3.2.1 的规定，但(WA) 3.2.1.4 和 (WA) 3.2.1.5 的规定除外。  
(除 CIn 外)

(WIn) 3.3.2 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对船体、机械和设备的中间检验应包括：

(WIn) 3.3.2.1 按(WA) 3.2.2 的规定，但(WA) 3.2.2.5 至 (WA) 3.2.2.36 的规定除外。  
(除 CIn 外)

(WIn) 3.3.3 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，中间检验的完成应包括：

(WIn) 3.3.3.1 在检验合格后，签署极地船舶证书；和  
(除 CIn 外)

(WIn) 3.3.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。  
(除 CIn 外)

**(WP) 3.4 定期检验 - 见总则 5.13.3.4**

(WP) 3.4.1 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，其现有证书和其他记录的检查应包括：

(WP) 3.4.1.1 按(WA) 3.2.1 的规定，但(WA) 3.2.1.3 和 (WA) 3.2.1.5 的规定除外。  
(除 EP 外)

(WP) 3.4.2 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对救生设备和其他设备的定期检验应包括：

(WP) 3.4.2.1 按(WA) 3.2.2 的规定，但(WA) 3.2.2.1 至 (WA) 3.2.2.4 和(WA) 3.2.2.32 至(WA) 3.2.2.36 的规定除外。  
(除 EP 外)

(WP) 3.4.3 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，定期检验的完成应包括：

(WP) 3.4.3.1 在检验合格后，签署极地船舶证书；和  
(除 EP 外)

(WP) 3.4.3.2 如果检验表明船舶或其设备的状况不合格，则参见总则 4.8。  
(除 EP 外)

**(WR) 3.5 换证检验 - 见总则 5.13.3.5**

(WR) 3.5.1 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，其现有证书和其他记录的检查应包括：

(WR) 3.5.1.1 除极地船舶证书外，按(WA) 3.2.1 的规定。

(除 PR, CR, ER, RR 外)

(WR) 3.5.2 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，对船体、机械和设备的换证检验应包括：

(WR) 3.5.2.1 对货船，按 (WA) 3.2.2 的规定；

(除 CR, ER, RR 外)

(WR) 3.5.2.2 对客船，按 (WA) 3.2.2 的规定，但 (WA) 3.2.2.18 的规定除外；

(除 PR 外)

(WR) 3.5.2.3 对于客船，检查根据航行评估为船上每人提供一件尺寸合适的保温型救生服或一个保温用具（极地规则第 I-A 部分/8.3.3.1.1 和 8.3.3.1.2）；和

(WR) 3.5.2.4 对于冰区加强船舶，检查 SOLAS 或本规则要求的凸出船体底部的航行设备传感器采取防冰损保护（SOLAS 74/00 第 V 章，极地规则第 I-A 部分/9.3.2.1.4.1）。

(WR) 3.5.3 为符合《国际极地水域航行船舶规则》第 I-A 部分，换证检验的完成应包括：

(WR) 3.5.3.1 在检验合格后，签发极地船舶证书。

(除 PR, CR, ER, RR 外)

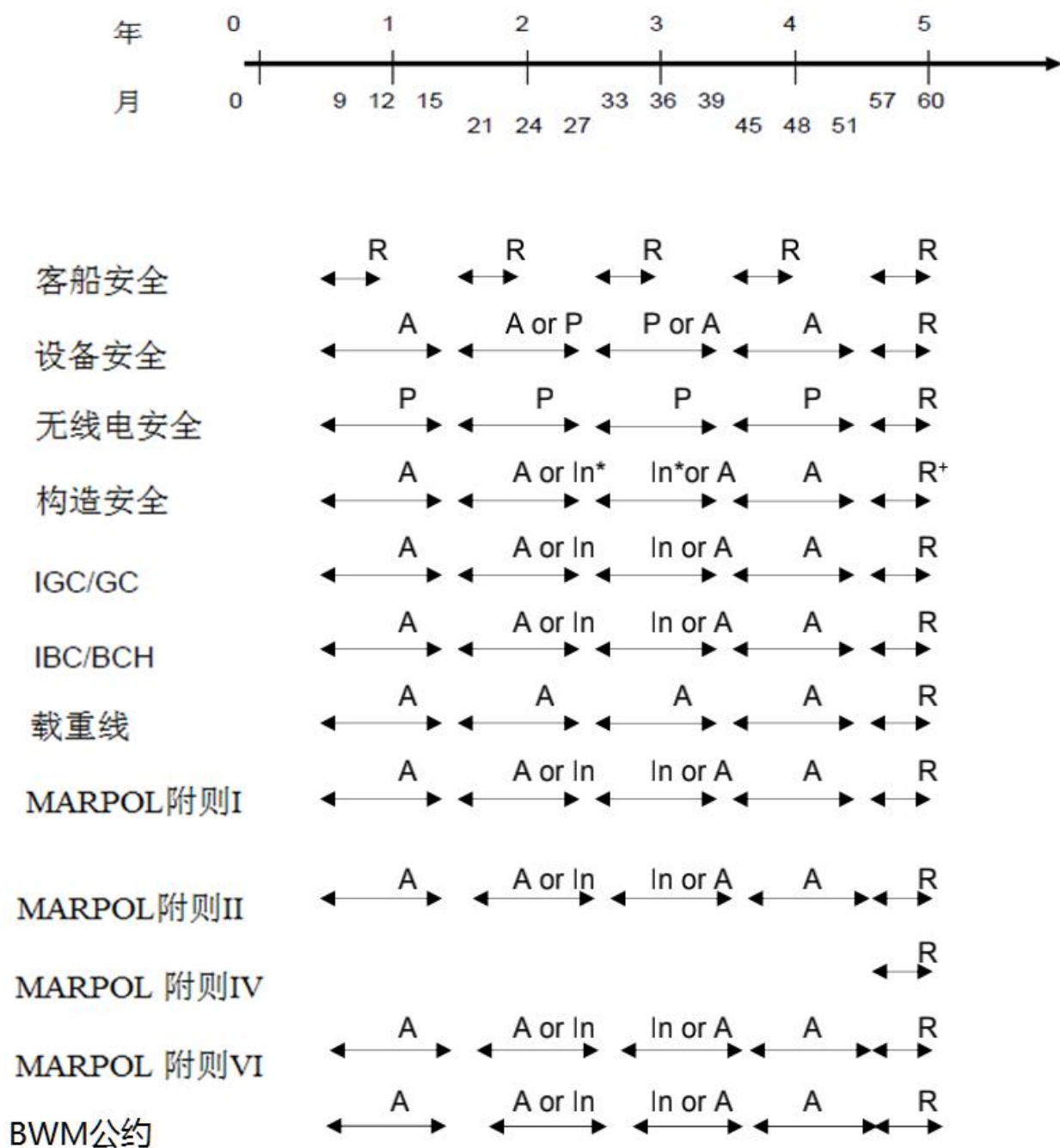
## 附录1 HSSC 检验指南中反映的强制性文件的修正案汇总

附件1至附件4中反映的强制性文件的修正案汇总如下,以便于未来对HSSC检验指南的修正:

SOLAS 1974	直至并包括 2018 年修正案(MSC.436(99)决议)
SOLAS PROT 1988	直至并包括 2015 年修正案(MSC.395(95)决议)
LL 1966	直至并包括 2005 年修正案 (A.972(24)决议)
LL PROT 1988	直至并包括 2014 年修正案(MSC.375(93)决议)
MARPOL	直至并包括 2021 年修正案(MEPC.330(76)决议)
BWM 公约	直至并包括 2018 年修正案(MEPC.299(72)决议)
2008 年 NO <sub>x</sub> 技术规则	直至并包括 2019 年修正案(MEPC.317(74)决议)
IBC 规则	直至并包括 2019 年修正案(MEPC.318(74)决议/ MSC.460(101)决议)
IGC 规则	直至并包括 2018 年修正案(MSC.441(99)决议)
BCH 规则	直至并包括 2019 年修正案(MEPC.319(74)决议/ MSC.463(101)决议)
LSA 规则	直至并包括 2017 年修正案(MSC. 425(98)决议)
FSS 规则	直至并包括 2016 年修正案(MSC. 410(97)决议)
IGF 规则	直至并包括 2017 年修正案(MSC. 422(98)决议)
极地规则	2014/2015 年经 MSC.385(94)决议/MEPC.264(68)决议通过
BWMS 规则	2018 年经 MEPC.300(72)决议通过

附录 2 检验和发证协调系统

安排示意图



检验种类的代码:

R	–	换证
P	–	定期
In	–	中间
A	–	年度

- 
- \* 除年度检验要求之外的与货船构造安全中间检验相关的项目，可在第 2 次或第 3 次年度检验之时或此两次检验之间进行。
  - + 货船构造安全换证检验可在第四个年度检验开始，在随后的一年中进行并于第五个周年日前完成。第四个年度检验的检验项目不应作为换证检验完成的组成部分。