

国际海事组织

IMO 第 66 届海安会通过的 SOLAS 公约修正案及国际救生设备规则

SOLAS AMENDMENTS AND INTERNATIONAL LIFE-SAVING
APPLIANCE (LSA) CODE ADOPTED AT THE 66TH SESSION
OF IMO MARITIME SAFETY COMMITTEE

人民交通出版社

出版说明

本书包括了 IMO 海上安全委员会第 66 届会议通过的两个决议:

• MSC.47(66)——“1974 国际海上人命安全公约的修正案”。

• MSC.48(66)——“国际救生设备规则”。

上述两个决议是第 66 届海上安全委员会于 1996 年 6 月 4 日通过的。MSC.47(66)决议是对该公约的第 III 章(救生设备与装置)进行了全面修改,同时也对第 II-1 章,第 VI 章及第 V 章作了少量修改。这套修正案将于 1998 年 7 月 1 日生效。

“国际救生设备规则”(LSA 规则),其是在公约原第 III 章 C 部分基础上所作的修改。按经修正的 SOLAS 公约第 III 章的规定,LSA 规则 1998 年 7 月 1 日起将成为强制性的要求。

为便于国内各船舶设计、建造、航运、检验及有关产品制造厂等单位及时执行,特单独出版这两个决议的中、英文合订本。

目 录

MSC.47(66)决议(1996年6月4日通过)	(1)
附件: 1974年国际海上人命安全公约的修正案	(2)
MSC.48(66)决议(1996年6月4日通过)	(46)
附件: 国际救生设备(LSA)规则	(47)

MSC.47(66)决议

(1996年6月4日通过)

海上安全委员会:

忆及国际海事组织公约第28(b)条关于本委员会职能的规定,

进一步忆及1974年国际海上人命安全公约(此后称“本公约”)第VIII(b)条有关修订本公约除第I章条款以外的附件的程序,

业已审议了在其第66次会议上建议的关于本公约的修正案,并按本公约的第VIII(b)(i)条的规定作了通函,

1. 按本公约第VIII(b)(iv)条的规定,通过关于本公约的修正案,其文本载于本决议的附件中;

2. 按本公约第VIII(b)(vi)(2)(bb)条的规定,确定该修正案于1998年1月1日已被接受,除非在该日期以前,三分之一以上的本公约缔约国政府或其合计商船船队吨位数不少于世界商船船队50%总吨位的缔约国政府通知反对该修正案;

3. 邀请各缔约国政府注意到本公约的第VIII(b)(vii)(2)条规定,该修正案在按上述2.的规定被接受以后,应于1998年7月1日起生效;

4. 要求秘书长按本公约第VIII(b)(v)条规定,将校正无误的本决议及其附件中所载的修正案案文的副本分发给本公约的所有缔约国政府;

5. 还要求秘书长将本决议及其附件的副本分发给本公约非缔约国政府的本组织各成员国。

附 件

1974 年国际海上人命安全公约的修正案

第 II—1 章 构造—分舱与稳性、机电设备

1 现有的第 II—1 章标题用下列文字替代：

“构造—结构、分舱与稳性、机电设备”

2 在 A 部分和 B 部分之间新增以下 A—1 部分：

“A—1 部分 船舶结构

第 3—1 条 船舶的结构和机电设备要求

除本公约其他条款所含的要求以外，船舶的设计、建造和维护还应符合某一船级社规定的对结构和机电设备的要求，该船级社应按第 XI/1 条的规定由主管机关予以承认，或应符合具有相当安全水平的、适用的主管机关国家标准。

第 3—2 条 海水压载舱的防腐

1 本条适用于 1998 年 7 月 1 日或以后建造的油船和散货船。

2 所有专用海水压载舱应有一个有效的防腐系统，例如硬保护涂层或等效物。这些涂层应宜为浅色，该防腐系统的选择、应用和维护方

法应根据本组织通过的导则^① 经主管机关批准。如适合,牺牲阳极也应采用。”

第 8 条 客舱破舱稳性

3 在 2.3.1 后增加下列规定:

“这个范围可以减少到最小 10°, 如果复原力臂曲线下的面积为 2.3.2 所规定的值, 则按 15/范围的比例增加, 其中范围以度表示。”

4 在 2.3.3 中的词句“2.3.1 中规定的范围”由“正稳性范围”替代。

第 25—1 条 适用范围

5 在现有的 1 后增加下列句子:

“这部分要求也适用于 1998 年 7 月 1 日或以后建造的、船长 (L_s) 为 80m 及以上但不超过 100m 的货船。”

第 25—3 条 要求的分舱指数 R

6 现有的 2 用下列文字替代:

“2. 拟提供的分舱程度应由所要求的分舱指数 R 确定如下:

.1 对于 L_s 超过 100m 的船舶:

$$R = (0.002 + 0.0009L_s)^{1/3}$$

式中: L_s ——以 m 计; 以及

.2 对于 L_s 为 80m 及以上, 但不超过 100m 的船舶:

^① 参见通过的 IMO A.798(19) 决议《专用海水压载舱防腐系统的选择、应用和维护导则》。

$$R = 1 - \left[1 / \left(1 + \frac{L_s}{100} \cdot \frac{R_o}{1 - R_o} \right) \right]$$

式中： R_o ——为上述.1公式算出的 R 值。”

第 45 条 触电、电气火灾及其他电气灾害的预防措施

7 在 1.1.1 中的“55V”改成“50V”。

8 第Ⅲ章修正案

现有的第Ⅲ章全文用以下替代：

“第Ⅲ章 救生设备与装置

A 部分 通则

第 1 条 适用范围

1 除另有明文规定者外,本章应适用于 1998 年 7 月 1 日或以后安放龙骨或处于类似建造阶段的船舶。

2 就本章而言、处于类似建造阶段系指在这样的阶段：

- .1 可辨认出某一具体船舶的建造开始；且
- .2 该船业已开始的装配量至少为 50t、或为全部结构材料估算重量的 1%，取较小者。

3 本章内：

- .1 建造的船舶：系指已安放龙骨或处于类似建造阶段的船舶；
- .2 所有船舶：系指在 1998 年 7 月 1 日以前、之日、或以后建造的船舶；“所有客船”和“所有货船”均应照此解释；

- .3 无论何时建造的货船,改装为客船时,均应按在改装开始之日建造的客船处理。
- 4 对于 1998 年 7 月 1 日以前建造的船舶,主管机关应:
 - .1 保证在本条 4.2 规定的前提下,适用于 1998 年 7 月 1 日前有效的《1974 年国际海上人命安全公约》第Ⅲ章中所规定的那些新船或现有船舶的各项要求应予满足;
 - .2 保证当船舶更换救生设备或装置,或当船舶进行涉及到更换或增设其现有救生设备或装置的重大修理、改装或改建时,在合理可行的情况下,要确保这些救生设备和装置满足本章要求。但是,如果更换的只是除气胀式救生筏以外的救生艇筏而不包括降落设备,或是更换的只是降落设备而不包括救生艇筏的话,则救生艇筏或降落设备可以与被更换者是相同类型的。

第 2 条 免 除

1 主管机关如考虑到航程的遮蔽性及条件,认为实施本章的任何具体要求为不合理或不必要时,可对在航程中驶距最近陆地不超过 20n mile 的个别船舶或某类船舶,免除这些要求。

2 用于特种业务,载运大量特种业务例如朝山进香乘客的客船,主管机关如认为实施本章要求为不切实际时,可对此类船舶免除这些要求,但此类船舶应完全符合下列规则的规定:

- .1 1971 年特种业务客船协定的附则;与
- .2 1973 年特种业务客船舱室要求议定书和附则。

第 3 条 定 义

除另有明文规定者外,本章内的定义如下:

1 抗暴露服:系指设计成供救助艇艇员和海上撤离系统人员用的防护服。

2 持证人员:系指持有主管机关按照生效的海员培训、发证和值班标准的国际公约要求,授权发给的或承认有效的精通救生艇筏业务证书的人员;或持有非该公约缔约国家的主管机关为与该公约证书有相同目的而签发的或承认有效的证书的人员。

3 探测:系指幸存者或救生艇筏位置的测定。

4 登乘梯:系指设置在救生艇筏登乘地点以供安全登入降落下水后的救生艇筏的梯子。

5 自由漂浮下水:系指艇筏从下沉中船舶自动脱开并立即可用的救生艇筏下水方法。

6 自由降落下水:系指载足全部乘员和属具的艇筏在船上脱开并在没有任何制约装置的情况下,任其下降到海面的救生艇筏下水方法。

7 救生服:系指减少在水中穿着该服人员体热损失的保护服。

8 气胀式设备:系指依靠非刚性的充气室作浮力,而且在使用前通常保持不充气状态的设备。

9 充气式设备:系指依靠非刚性的充气室作浮力,而且一直保持充气备用状态的设备。

10 国际救生设备(LSA)规则(本章内称“规则”):系指本组织海上安全委员会以 MSC.48(66)决议通过的、可由本组织修正的国际救生设备规则(LSA 规则),但这种修正案的通过、生效和实施应按本公约第Ⅶ条有关适合于除第Ⅰ章以外的附件修正程序的规定。

11 降落设备或装置:系指将救生艇筏或救助艇从其存放位置,安全地转移到水上的设施。

12 长度:系指量自龙骨板上面的最小型深 85% 处水线总长的 96%,或沿该水线从首柱前缘量至舵杆中心线的长度,取较大者。船舶设计具有倾斜龙骨时,其计量长度的水线应和设计水线平行。

13 最轻载航行状态:系指船舶处于平浮、无货、只有 10% 的储藏物和燃料剩余的装载状态;对客船而言,船舶载足全额乘客和船员及其行李。

14 海上撤离系统:系指将人员从船舶的登艇甲板迅速转移到漂浮的救生艇筏上的设备。

15 型深:

1. 型深:系指从龙骨上面量至船舷处的干舷甲板梁上面的垂直距离,对木质船舶和混合结构船舶,其垂直距离是从龙骨槽口的下缘量起。如船舶中横剖面的下部具有凹形,或装有厚龙骨翼板时,此垂直距离是从船底平坦部分向内延伸线与龙骨侧面相交点量起。
2. 具有圆弧形舷边的船舶,型深应量到甲板型线和船舶外板型线相交之点,这些线的延伸是把该舷边看作是设计为角形的。
3. 凡干舷甲板为阶梯形,并且其升高部分延伸到超过决定型深的点时,型深应量到甲板较低部分与升高部分平行的延伸线。

16 新颖救生设备或装置:系指具有本章规定没有充分述及的新特征,但提供等效或更高的安全标准的救生设备或装置。

17 正稳性:系指艇在移去一横倾力矩后能回复到其初始位置的能力。

18 救助艇的回收时间:系指该艇被提升至某一位置,艇上人员于该处可以登上大船甲板所需的时间。回收时间包括将救助艇回收至大船所需的准备时间,诸如抛投和系住首缆,救助艇和降落装置的连接,以及提升救助艇的时间。但是,回收时间不包括把降落装置降放至回收救助艇的位置所需的时间。

19 救助艇:系指为救助遇险人员及集结救生艇筏而设计的艇。

20 拯救:系指幸存者的安全寻回。

21 客滚船:系指具有第Ⅱ-2/3条定义的滚装货物处所或特种处所的客船。

22 短程国际航行:系指在该航线中,船舶距离能够安全安置乘客和船员的港口或地点不超过200n mile的国际间航行。启程国最后停靠港至最终目的港之间距离与返航航程均不得超过600n mile 最终目的港,系指船舶开始返航回到启程国的计划航次中的最后停靠港。

23 救生艇筏:系指从弃船时起能维持遇险人员生命的艇筏。

24 保温用具:系指采用低导热率的防水材料制成的袋子或衣服。

第 4 条 救生设备与装置的鉴定、试验与认可

1 除按照本条之 5 和 6 的规定外,本章所规定的救生设备与装置应经主管机关认可。

2 在救生设备与装置进行认可之前,主管机关应确保该项救生设备与装置:

- .1 按照本组织的建议^① 加以试验,证实符合本章和规则的要求;或
- .2 业已成功地经受实质上等效于该项建议所规定的试验,并使主管机关满意。

3 在新颖救生设备或装置予以认可之前,主管机关应确保该项设备或装置:

- .1 提供至少等效于本章和规则所规定的安全标准,并按照本组织的建议^② 加以鉴定和试验;或
- .2 成功地经受实质上等效于该项建议的鉴定和试验,并使主管机关满意。

4 主管机关所采用的认可程序尚应包括继续认可或撤消认可的条件。

5 在接受主管机关从前未予认可的救生设备与装置之前,主管机关应确信该救生设备与装置符合本章和规则的要求。

6 本章所规定的救生设备的详细技术要求未列入规则时,则应满足主管机关的要求。

① 参见通过的、可能要修改的 IMO A.689(17)决议《救生设备试验的建议》。

② 参见通过的 IMO A.520(13)决议《原型新颖救生设备和装置的鉴定、试验与认可实施规则》。

第 5 条 生产试验

主管机关应要求救生设备必须经受必要的生产试验,以确保这些救生设备是按已认可的原型设备的同一标准进行制造的。

B 部分 船舶和救生设备的要求

第 I 节 客船与货船

第 6 条 通 信

1 本条 2 适用于所有客船和 300 总吨及以上的所有船舶。

2 无线电救生设备

2.1 双向甚高频无线电话设备

2.1.1 每艘客船和每艘 500 总吨及以上的货船应至少配备 3 具双向甚高频无线电话设备。每艘 300 总吨及以上,但小于 500 总吨的货船应至少配备 2 具双向甚高频无线电话设备。该设备应不低于本组织通过的性能标准。如果在救生艇筏上装有固定式双向甚高频无线电话设备,则应符合不低于本组织通过的性能标准^①。

2.1.2 1992 年 2 月 1 日以前在船上配备,并不完全符合本组织通过的性能标准的双向甚高频无线电话,只要主管机关确信其性能符合认可的双向甚高频无线电话设备标准,在 1999 年 2 月 1 日以前主管机关仍可接受。

2.2 雷达应答器

每艘客船和每艘 500 总吨及以上货船,每舷应至少配备 1 只雷达应答器。每艘 300 总吨及以上,但小于 500 总吨的货船应至少配备 1 只雷达应答器。该雷达应答器应不低于本组织通过的性能标准^②。雷达应答器^③的存放位置应使得他们能在任一救生艇筏上迅速就位,不

① 参见通过的、可能要修改的 IMO A.809(19)决议《救生艇筏双向甚高频无线电话性能标准,附则 1 或附则 2 的适合者》。

② 参见通过的、可能要修改的 IMO A.802(19)决议《供搜救作业使用的救生艇筏雷达应答器性能标准》。

③ 这些雷达应答器中的 1 只可以是第 IV/7.1.3 条要求的雷达应答器。

包括第 31.1.4 条要求的救生筏。或者,在每一救生艇筏上存放 1 只雷达应答器。而不是在任一救生艇筏上迅速就位,不包括第 31.1.4 条要求的救生筏,或者,在第 31.1.4 条所要求的那些救生艇筏以外的每一救生艇筏上存放 1 只雷达应答器。在至少配备有 2 只雷达应答器以及自由降落救生艇的船上,其中 1 只雷达应答器应存放在一自由降落救生艇上,另 1 只存放在驾驶室附近,以便在船上使用,且便于转移到任一其他救生艇筏上。

3 遇险火焰信号

应配备不少于 12 支符合规则 3.1 要求的火箭降落伞火焰信号,并应存放在驾驶室或其附近。

4 船上通信与报警系统

4.1 应配备 1 套固定式或手提式设备构成的、或为两种型式构成的应急设备,供船上的应急控制站,集合站和登乘地点同要害位置之间的双向通信联络之用。

4.2 应配备符合规则 7.2.1 要求的通用应急报警系统,以供召集乘客与船员至集合地点和采取应变部署表所列行动之用。该系统尚应以符合规则 7.2.2 要求的有线广播系统或其他适宜的通信设施作为补充。当通用应急报警系统正在使用时,应自动关闭娱乐音响系统。

4.3 在客船上,通用应急报警系统应在所有开敞甲板上都能听到。

4.4 在配备有海上撤离系统的船上,应确保在登乘地点和平台或救生艇筏之间的通信联络。

5 客船上的有线广播系统

5.1 除第 II - 2/40.5 条或第 II - 2/41.2 条(如何者适合)的要求和第 6.4.2 条的要求以外,所有客船还应配备一有线广播系统,对于 1997 年 7 月 1 日前建造的客船,除 5.5 的规定以外,5.2 和 5.4 的要求应在不迟于 1997 年 7 月 1 日后的第一个定期检验日适用。

5.2 有线广播系统应设在规则 7.2.2.1 所述的所有处所,并在超过环境噪声都能清晰地听到,且应具有一个越控功能,使驾驶室的某一位置和主管机关认为船上必需其他位置能进行控制,以便当有关处

所的扩音器关闭使其音量变小或有线广播系统供作他用时,也能广播所有的紧急信息。

5.3 1997年7月1日或以后建造的客船:

- .1 有线广播系统应至少有两个回路,他们在整个长度范围内应尽量分离,且应有两个分隔和独立的扩大器;及
- .2 有线广播系统及其性能标准,应在考虑了本组织通过的议案^{①②}后,经主管机关批准。

5.4 有线广播系统应同第Ⅱ-1/42.2.2条要求的应急电源连接。

5.5 1997年7月1日前建造的船舶,如果已经配备了经主管机关批准的有线广播系统,且实质上是符合5.2和5.4以及规则7.2.2.1的要求,则没有必要改变其系统。

第7条 个人救生设备

1 救生圈

1.1 符合规则2.1.1要求的救生圈:

- .1 应分放在船舶两舷容易拿到之处,并在可行范围内,分放在所有延伸到船舷的露天甲板上;至少有1个应放在船尾附近;
- .2 其存放应能迅速取下,并不应以任何方式使其永久紧固。

1.2 船舶每舷至少有1个救生圈应装有符合规则2.1.4要求的可浮救生索,其长度不少于其存放处在最轻载航行水线以上高度的2倍,或30m,取较大者。

1.3 不少于总数一半的救生圈应设有符合规则2.1.2要求的自亮灯;这些救生圈中不少于2个应设有符合规则2.1.3要求的自发烟雾信号,并能自驾驶室迅速抛投;设有自亮灯的和设有自亮灯及自发烟雾信号的救生圈,应等量地分布在船舶两舷,这类救生圈不应是

① 参见通过的IMO A.830(19)决议(1995报警器 and 指示器规则)。

② 参见IMO准备制定的有线广播系统性能标准。

按本条之 1.2 要求的装有救生索的救生圈。

1.4 每个救生圈应以粗体罗马字母标明其所属船名和船籍港。

2 救生衣

2.1 应为船上每个人员配备 1 件符合规则 2.2.1 或 2.2.2 要求的救生衣,另外尚应:

- 1 配备船上乘客人数至少 10% 的适合儿童穿着的救生衣,或为每个儿童配备 1 件可能需要的更多数量的救生衣;以及
- 2 配备供值班人员使用的,并供设置在很远的救生艇、筏地点使用的足够数量的救生衣。值班人员的救生衣应存放在驾驶室、机舱、控制室及有人值班的其他任何地方。

2.2 救生衣应存放在容易到达之处,其位置应予明显标志。凡由于船舶的特殊布置。按本条 2.1 要求配备的救生衣变得无法拿到时,可制定满足主管机关要求的变通规定,可以包括增加配备救生衣的数量。

2.3 除自由降落救生艇之外,用于全封闭救生艇上的救生衣应不妨碍穿着者进入救生艇或在舱内入座,包括扣好安全带。

2.4 自由降落救生艇选用的救生衣及其存放和穿着方式,应不妨碍进入救生艇、人员安全及救生艇的作业。

3 救生服和抗暴露服

应为指派为救助艇员和海上撤离系统的每个工作人员配备 1 件符合规则 2.3 要求的救生服,或符合规则 2.4 要求的抗暴露服。如果船舶一直在温暖气候区域航行,主管机关认为没有必要进行温度保护,则可不配备保温服。

第 8 条 应变部署表与应变须知

1 本条适用于所有船舶。

2 应为船上每个人员配备 1 份在紧急情况应变时必须遵循的明确的须知。若为客船,这些须知应用船旗国的语言和英语写成。

3 符合第 37 条要求的应变部署表应展示在全船各明显之处,包

括驾驶室、机舱和各船员起居处所。

4 应在乘客舱室张贴用适当的文字书写的图解和应变须知,并在集合地点及其他乘客处所明显地展示,向乘客通知:

- .1 他们的集合地点;
- .2 应变时,必须采取的必要行动;
- .3 救生衣的穿着方法。

第9条 操作须知

1 本条适用于所有船舶。

2 应在救生艇筏及其降落操纵器之上或附近,设置告示或标志,它们应:

- .1 说明此操纵器的用途及此项设备的操作程序,并提出有关须知或注意事项;
- .2 在应急照明情况下,容易看清;
- .3 使用符合本组织建议的符号^①。

第10条 救生艇筏的配员与监督

1 本条适用于一切船舶。

2 船上应有足够数量受过训练的人员来召集和协助未受训练的人员。

3 船上应有足够数量的船员(他们可以是驾驶员或持证人员)来操作船上全体人员弃船所需要的救生艇筏及其降落装置。

4 每艘必须使用的救生艇筏,应由1名驾驶员或持证人员负责指挥。但主管机关经适当考虑到航程的性质、船上人数和船舶的特点,可以准许精通救生筏的降放、回收和操作人员以代替具有上述资格的人员负责指挥救生筏。救生艇尚应指派1名副指挥。

^① 参见通过的IMO A.760(18)决议《与救生设备和装置有关的符号》。