

大会 A.1204(34)决议
(2025 年 12 月 3 日通过)

《2025 年报警器 and 指示器规则》

大会，

忆及《国际海事组织公约》有关大会在海上安全和防止和控制船舶造成海洋污染的规则和导则方面的职能的第十五条第（十）款，

还忆及大会以 A.1021(26)决议通过了《2009 年报警器和指示器规则》，其中收录了包含在国际海事组织各有关文书中关于报警器和指示器的规定，

认识到进一步更新规则条款的必要性，以确保符合自规则通过以来所通过和(或)修正的海事组织文书的要求，并从而消除矛盾、模棱两可和不必要的重复，

审议了海上环境保护委员会第 83 届会议和海上安全委员会第 110 届会议提出的建议，

- 1 **通过**《2025 年报警器和指示器规则》，其文本载于本决议附件；
- 2 **建议**各国政府：
 - (a) 采取适当的行动应用该规则；及
 - (b) 将本规则用作设计船舶、船舶设备和机械的报警器和指示器的国际安全标准；
- 3 **要求**海上环境保护委员会和海上安全委员会不断对本规则作必要的审议和更新；
- 4 **废除** A.1021(26)决议。

附 件

2025 年报警器和指示器规则

1 目的和范围

1.1 本规则旨在提供一般设计指南并促进经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》(《1974 年安全公约》)、相关规则(《散化规则》(BCH)、《潜水系统规则》、《消防安全系统规则》(FSS)、《气体运输船规则》、《2000 年高速船规则》、《国际散化规则》(IBC)、《国际气体船规则》(IGC)、《国际危规》(IMDG)、《救生设备规则》(LSA)、《2009 年浮式钻井平台规则》、《使用气体或其他低闪点燃料船舶国际安全规则》(IGF)、《2023 年潜水系统规则》、《OSV 化学品规则》、《国际载运工业人员船舶安全规则》(IP)、《船港保安规则》(ISPS)和《核动力商船规则》)、《经 1978 年议定书修订的〈1973 年国际防止船舶造成污染公约〉》(《73/78 防污公约》)、《经 2012 年开普敦协定修订的〈托雷莫利诺斯国际渔船安全公约 1993 年托雷莫利诺斯议定书〉(〈1993 年托雷莫利诺斯议定书〉)》、《惰性气体系统指南》(IGS)、《蒸气释放控制系统标准》(VEC)、《驾驶台航行值班警报系统性能标准》(BNWAS)、《废气清洗系统指南》、《压载水公约》、《压载水管理系统认可规则》和经修订的《综合驾驶台系统性能标准》(INS) 所要求的报警器和指示器的类型、位置和优先性的一致性。

1.2 规则将对船上报警器和指示器的优先性、组合、分组、位置和类型的参考信息，包括颜色、符号等，整合到一个文件中，从而为设计者和操作者提供便利。如果在适用的海事组织文书中没有明确具体报警器的类型和位置，本规则尽实际可能地提供该信息以促进一致应用。

1.3 为取得相似的一致性，本规则还可作为第 1.1 段中所述者以外的其他国际海事组织文书中规定的报警器和指示器的指南。

1.4 此外，报警器的管理和设置还应符合本组织通过的适当性能标准。

2 适用范围

本规则适用于船上报警器和指示器。

3 定义

3.1 **报警器。**报警器对要求注意的异常情况和状况报警。报警分成四个优先等级：紧急警报、警报、警告和警示。

.1 **紧急警报。**紧急警报指示存在对生命或对船舶及其机器的紧急危险，应立即采取措施。

.2 **警报。**警报是报警的高优先级。出现的情况需要立即注意和采取行动，以维持船舶的安全航行和操作。

- .3 警告。出现的情况不需要立即注意或采取行动。发出警告是出于预防的原因，提醒注意情况发生了改变，尽管没有即刻危害，但如果不采取行动会变成即刻危害。
- .4 警示。报警的最低优先级。意识到一种不构成警报或警告的情况，但仍需要对情况或所提供的信息予以超出平常考虑的注意。
- 3.2 下列报警被归类为紧急警报：
- .1 *通用紧急警报*。在发生紧急情况时向船上所有人员发出召集乘客和船员到集合站的警报。
- .2 *失火警报*。发生火灾时召集船员的警报。
- .3 *进水探测主警报*。散货船或单舱货船的货舱或其他处所内的水位达到主警报水平时发出的警报。
- .4 那些提醒有紧急人身危险的警报，包括：
- .1 *灭火系统启动警报*。警告即将向一处所施放灭火剂的警报和
- .2 *动力驱动滑动水密门关闭警报*。《安全公约》第 II-1/13.6.1.6 条要求的警报，警告动力驱动滑动水密门即将关闭。
- .5 对于特种船舶 (例如：高速船)，除上文规定者外，其他警报可被归类为紧急警报。
- 3.3 下述报警被归类为警报：
- .1 *机器警报*。指示出机器和电器装置故障或其他异常状况的警报。
- .2 *操舵系统警报*。指示操舵系统故障或其他异常情况的警报，例如，过载警报、相位故障警报、无电压警报和液压油柜低液位警报。
- .3 *控制系统故障警报*。指示自动控制或遥控系统故障的警报，如驾驶台推进控制故障警报。
- .4 *舱底水警报*。指示舱底水异常高水位的警报。
- .5 *进水探测预警报*。散货船、单舱货船或 2024 年 1 月 1 日及以后建造的非散货船和油船的多舱货船的货舱或其他处所内的水位达到一个较低水位时发出的警报。
- .6 *轮机员警报*。视情况从主机控制室或操纵平台上发出的警报，提醒轮机员住所的人员，机舱里需要他们的帮助。
- .7 *人员警报*。用来确认机器处所单独值班的轮机员安全的警报。
- .8 *驾驶台航行值班报警系统(BNWAS)*。MSC.128(75)决议所要求的第二和第三阶段遥控声响警报。
- .9 *探火警报*。提醒船上安全中心、连续有人值班的中央控制站、驾驶室或主消防控制站或其他处所的船员探到火情的警报。

- .10 *固定式局部灭火系统启动警报*。提醒船员灭火系统已经启动并指出启动区域的警报。
 - .11 指示警报管理系统或探测系统故障或失去电源的警报。
 - .12 *货物警报*。指示货物或货物的保障或安全系统情况异常的警报。
 - .13 *气体探测警报*。指示探到气体的警报。
 - .14 *动力驱动滑动水密门故障警报*。指示液压箱中液位低，气压低或液压蓄能器中能量损失，以及动力驱动的滑动水密门的电力供应中断的警报。
 - .15 经修订的《综合驾驶台系统性能标准》(MSC.252(83)决议，附录 5)中规定的与航行有关的警报。
 - .16 对于特种船舶(例如高速船)，除上文规定者外，其他报警可被归为警报。
- 3.4 *指示器*。提供有关一个系统或设备的状况信息的视觉显示。
- 3.5 信号。提供有关一个系统或设备的状况信息的声响提示。
- 3.6 *规定的报警器或指示器*。第 1.1 段中所述的国际海事组织文书要求的报警器或指示器。任何其他报警器和指示器在本《规则》中均被称为非规定的报警器和指示器。
- 3.7 *呼叫*。一个人向另一个人或一组人发出的关于联络、援助或采取行动的请求。即发出信号和表明这种请求的全过程。
- 3.8 *静音*。手动停止声响信号。
- 3.9 *收悉*。手动确认收到报警或呼叫。
- 3.10 *集成*。将单独的报警组合成一个报警(一个报警代表许多单独的报警)，例如驾驶室立即减速或关闭推进系统警报。
- 3.11 *编组*为一个通用术语，指警报操纵台上各个报警器的布置或在指示器操纵台上各个指示器的布置，例如，驾驶室内驾驶和操纵工作站内的操舵装置报警器，驾驶室安全工作站内的水密门位置指示台上的门指示器。
- 3.12 *优化/优先*。警报按严重性、功能、因果等而排列的的次序。

4 通则

- 4.1 报警器和指示器的声音和显示应清晰、有别、明确和一致。
- 4.2 所有规定的报警器均应通过声、光两种方式指示，但第 3.2 段中的紧急警报应主要用声音信号指示。在环境噪音水平高的机舱内，应用与 6.1 相符的指示器对声音信号作出补充。在居住处所内声音警报也可用指示器作出补充。
- 4.3 如果声音警报被公共广播打断，视觉警报不应受到影响。
- 4.4 新的警报状况应与已有的和已收悉的警报有明显区别。例如，已有的和已收悉的警报和警告用连续灯光显示，而新的(未收悉的)警报则应用频闪灯光和声响信号显示。当静音或收悉后，

声响信号应停止。在控制位置或其他规定的适当的位置处，警报系统应对没有报警(正常状况)、报警、静音和已收悉的报警状况作出明确区别。

4.5 警报应持续至被收悉为止，各个警报器的视觉显示应持续至故障被排除为止。若在一个报警收悉以后第一个故障未排除前又出现第二个故障，则其声光警报应重复工作。

4.6 报警及收悉的报警应能够仅在异常情况被纠正后方可复位。

4.7 显示在驾驶台上的警报、警告和警示的显示方式和操作应符合 MSC.252(83)决议模块 C 适用于设有综合驾驶台系统船舶的要求，并且如安装，符合驾驶台报警管理系统的要求。

4.8 规定的警报系统应有连续供电，并应装有在正常供电中断时转到备用电源的自动转换装置。紧急警报和警报应由《安全公约》第 II-1/42 或 II-1/43 条定义的主电源和应急电源供电，除非这些条款允许作出其他适用安排，但以下情况除外，：

- .1 动力驱动滑动水密门关闭警报的电源可使用关闭水密门的电源；
- .2 灭火系统释放前警报的电源可以是灭火介质本身；及
- .3 持续充电的专用蓄电池，如其布置、位置和持续时间与应急电源相同，可用以代替应急电源。

4.9 规定的舵角指示器和动力驱动滑动水密门位置指示器应由主电源供电并设有在正常供电中断时自动转到应急电源的装置。

4.10 在规定的报警和警报系统的供电中断时，应由声光警报或警告显示。

4.11 规定的报警和警报系统应尽实际可能按照自动故障保护原则设计，例如，探测电路故障将引发声光警报；另参见《消防安全系统规则》第 9 章第 2.5.1.5 段。

4.12 应作出对规定警报器和指示器进行功能检查的安排。主管机关应，例如通过培训和演习，保证船员熟悉所有的报警。

4.13 规定的报警、警报和指示系统应在功能上独立于控制系统和设备，或应达到相同的冗余度。应符合适用于该船舶的国际海事组织文书中对具体报警器的任何附加要求。

4.14 计算机化的报警器和指示器系统的软件和数据在遇到断电或供电波动时不应永久性消失或改变。应作出防止意外或未经授权改变软件和数据安排的安排。

4.15 用于失火和通用紧急警报和公共广播系统及其电源的电缆若穿过高失火风险区域，应为耐火型，对于客船，若穿过它们所服务的主竖区以外的防火主竖区，也应为耐火型。自监测型、故障安全型或尽可能分离布线的双套电缆系统，如能保持其功能，可以免除此项要求。应急警报和指示器(例如水密门位置指示器)的设备和电缆的布置应尽可能减小因局部火灾、碰撞、浸水或类似损坏而造成全部失效的危险。

4.16 在主管机关认为可行的范围内，通用紧急警报、失火警报和灭火剂释放预警报应布置成能保证在任何一个线路或部件失灵的情况下仍可听到声响报警信号。

4.17 应提供防止正常工作状况下产生误警的装置，例如提供正常瞬变的延时的装置。

- 4.18 应尽可能减少不需要在驾驶台上显示的报警器和指示器的数量。
- 4.19 系统的设计应使报警能在经授权的控制位置被收悉或静音。在驾驶室显示的所有报警均应能够按 MSC.252(83)决议模块 C 适用于设有综合驾驶台系统船舶的要求及, 如安装, 按照驾驶台报警管理系统的要求被收悉或静音。
- 4.20 为便于维护和减小失火或对人员的伤害的风险, 应考虑为可燃液体或高温或高压液体的罐柜或管系上安装的传感器提供隔离装置(例如, 阀门、旋塞和温度传感器外罩)。

5 警报和呼叫的声响显示

- 5.1 规定的警报应在需要它们的处所的所有部分能够被清晰听到并有明确的区别。在无法满意地确定各种声响警报和呼叫的明显差别的处所, 例如在具有高环境噪音水平的机器处所, 允许安装共用声响信号和呼叫装置, 辅以确定声响警报或呼叫意义的视觉指示器。
- 5.2 灭火剂预释放警报应具有容易与安装在有关处所的任何其他警报或呼叫相区分的特点。失火或探火警报的声响信号应具有容易与安装在有关处所的任何其他警报或呼叫相区分的特点。
- 5.3 声响信号和呼叫应具备第 7 节规定的特点。
- 5.4 在大的处所里, 应安装多个声响警报器或呼叫装置, 以避免使靠近声源的人被震惊并保证整个处所的声响水平尽可能地一致。
- 5.5 可设有用以在规定范围内调整声响信号频率的装置, 以使其在环境条件下获得最佳性能。在调定完成后, 应按主管机关满意的方式对调节装置加封。
- 5.6 不应设有对规定的声响信号的声压级调节装置。如果使用内置音量控制的扩音器, 发出报警信号时应自动取消音量控制。
- 5.7 只要能够符合这里的所有适用要求, 主管机关可以接受电子发声信号。
- 5.8 主管机关可接受将公共广播系统用于通用紧急警报和失火警报, 条件是:
- .1 《救生设备规则》、《消防安全系统规则》和经修正的《1974 年安全公约》中对这些警报的所有要求均得到满足;
 - .2 本规则中对规定的报警器的所有相关要求均得到满足;
 - .3 在需要紧急警报时, 该系统自动越控任何其他输入系统, 并且自动越控所设有的任何音量控制, 发出紧急状态下所需的音量输出;
 - .4 该系统的布置应能防止回馈或其他干扰; 及
 - .5 该系统的布置应最大限度减小单一故障的影响。
- 5.9 应布置通用紧急警报、失火警报(若未并入通用紧急警报系统)、灭火剂释放警报和机器警报, 确保某一警报器的供电故障或信号发生和放大设备(如有)的故障不会影响其他警报器的性能。如果根据第 5.1 段装有共用的声响信号和呼叫装置, 其布置应使此类装置故障的影响减至最小。
- 5.10 《国际救生设备规则》第 VII 章第 7.2 节中规定了通用紧急警报的性能标准和功能要求。

此外，声压级应在基频附近的 1/3 倍频带之内。在任何情况下，某一处所内的声响信号的声压级不得超过 120 dB(A)。

5.11 除电铃外，声响信号的信号频率应在 200 Hz 和 2,500 Hz 之间。

5.12 驾驶室内的声响报警，应符合经 MSC.466(101) 决议修正的 MSC.191(79) 决议、MSC/Circ.982 通函、大会 A.694(17) 决议及 MSC.252(83) 决议模块 C 适用于设有综合驾驶台系统船舶的要求，并且如果安装了的话，符合驾驶台报警管理系统的要求。

5.13 驾驶室内的声响报警，其声压在距离系统 1 米处应至少为 75dB(A)，但不得超过 85dB(A)。或者，如果能够确定驾驶室的环境声压，也可允许将声压调节到环境噪音水平以上 10dB(A)。噪音水平的上限不得超过 85dB(A)。

6 指示器和呼叫的视觉显示

6.1 在高环境噪音水平的机器处所和起居处所中提供的辅助视觉显示和呼叫应：

- .1 在需要他们的处所内的所有部分均能够直接或通过反射清楚地看到和区分；
- .2 其颜色和标志符合表 7.1.1 至 7.1.3；
- .3 按照 6.2 的规定频闪。作为单个闪光灯的替代，永久性的独立指示外加单一闪光或旋转白光灯可用作灯柱；
- .4 具有高发光强度；及
- .5 在大的处所内设置多个。

6.2 闪光指示器和呼叫至少应在闪熄周期的 50% 的时间内发光，其脉冲频率应在 0.5 Hz 至 1.5 Hz 之间。

6.3 驾驶室内的视觉指示器不得干扰夜视能力。驾驶室内的视觉报警，应符合第经 MSC.466(101) 决议修正的 MSC.191(79) 决议、MSC.252(83) 决议模块 C 适用于设有综合驾驶台系统船舶的要求，并且如果安装了的话，符合驾驶台报警管理系统的要求。

6.4 对指示器应予明确标识，除非它们使用了表 7.1.1 至 7.1.3 中列出的标准视觉指示器符号。这些标准视觉指示器符号应按柱式布置，以便从任何角度均易于识别。这一要求特别适用于表 7.1.1 中所列的紧急警报。标准视觉指示器符号还可用在控制台和显示器面板上，或用作指示灯的标识。

6.5 如主管机关认为适当，指示器的颜色应与国际标准组织的 2412 标准相符。航行设备上的指示器颜色应符合 MSC.191(79) 决议第 5.7 段。

6.6 在海上移动式钻井平台(MODU)上，如果装有通用紧急警报的辅助视觉指示器，其颜色可以是琥珀色，但必须以至少 4 Hz 的脉冲频率闪烁。

7 特性

所列出的紧急警报、警报和呼叫信号应具有在本节各表中列出的声响和视觉特点。所有其他报警器、指示器和呼叫信号应与本节中所列出者有使主管机关满意的明确区别。这些表格并非包罗一

切，主管机关可以与本规则相一致的方式增加其他警报器。

表 7.1.1 — 紧急警报

(注: 声响信号见表 7.2)

功能	国际海事组织文书	声响 装置 信号	视觉 颜色 符号*	备注
通用紧急 警报	《救生设备规则》 7.2.1 《安全公约》 III/6.4 《安全公约》 II-2/7.9.4	汽笛 警笛 1.a、 电铃 1.b 喇叭 号角	绿色/ 白色  旅客  船员	用于召集旅客至集合站 用于召集船员至登艇站 声级符合《救生设备规则》 7.2.1.2、 7.2.1.3
失火警报	《安全公约》 II-2/7.9.4	电铃 喇叭 2、 警笛 1.b 号角	红色 	客船上用于召集船员至的消防站
	《消防安全系统规则》 9.2.5.1	电铃 2、 喇叭 3.c 警笛 3.d 号角	红色 	机器处所内的号角 / 铃， 其他处所内的蜂鸣/铃
灭火剂预 释放警报	《消防安全系统规则》 5.2.1.3	警笛 号角 2	红色 CO₂	释放前信号 其听觉信号与其他所有 听觉信号不同。如使用 其他灭火介质，信号应 有明确区别
动力驱动 滑动水密 门关闭警 报	《安全公约》 II- 1/13.6.1.6 和 13.7.2	号角 喇叭 2 电铃	红色 绿色 未指定符 号	在门边，信号在关门 前发出并在关门过程中 持续发出。在遥控位置： 门开—红灯指示器；门 关—绿灯指示器。门关 闭时驾驶台上红灯指示 器闪烁。
浸水探测 主警报	《安全公约》 XII/12.1 《安全公约》 XII/12.2 《安全公约》 XII-1/25.3 《安全公约》 XII-1/25-1	电铃 蜂鸣器 2 号角	红色 	对用于压载的货舱和压 载舱，可安装报警越控 装置

* 用于视觉指示器柱(见附录)。

表 7.1.2 — 警报

(注：声响信号见表 7.2。与航行有关的报警显示，应遵守 MSC.191(79)决议。)

功能	国际海事组织文书	声响		视觉*		备注
		装置	信号	颜色	符号*	
机 器 警 报	《安全公约》 II-1/51.1	号角 蜂鸣器	3	琥珀色		号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
操 舵 装 置警报	《安全公约》 II-1/29.5.2 《安全公约》 II-1/29.8.4 《安全公约》 II-1/29.12.2 《安全公约》 II-1/30.3	号角 蜂鸣器	3	琥珀色		号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
控 制 系 统 故 障 警报	《安全公约》 II-1/29.8.4 《安全公约》 II-1/49.5	号角 蜂鸣器	3	琥珀色	未指定符号	号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
舱 底 水 警报	《安全公约》 II-1/48 《安全公约》 II-1/25-1.3.2 《安全公约》 II-1/35-1.2.6.2 《安全公约》 XII/9.2	号角 蜂鸣器	3	琥珀色		号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
轮 机 员 警报	《安全公约》 II-1/38	号角 蜂鸣器	3	琥珀色		号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
人 员 警 报	本规则 3.3.7 和 8.1	号角 蜂鸣器	3	琥珀色		号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
探 火 警 报	《消防安全系统规则》 8.2.5.2	电铃 蜂鸣器 号 角	2	红色		
	《安全公约》 II-2/7.4.2 《消防安全系统规则》 9.2.5.1	同上	2	红色		如在两分钟内未被收 悉，则应自动启动。 号角/钟在机器处所 内， 蜂鸣器/钟在其他位 置。
	《消防安全系统规则》 10.2.4.1.3	同上	2	红色		

局 部 固 定 灭 火 系 统 启 动	《安全公约》II-2/10.5.6.4	同上	2	红色		
进 水 探 测 预 警 报	《安全公约》XII/12.1 《安全公约》XII/12.2 《安全公约》II-1/25.3 《安全公约》II-1/25-1	电铃 蜂鸣器 号角	2	琥珀色		对于用作压载水的货 舱，可安装警报越控 装置。
警 报 系 统 故 障 警报	《安全公约》II-1/51.2.2 《安全公约》II-1/51.1.1 《安全公约》II-1/51.1.3	号角 蜂鸣器	3	琥珀色	未指定符号	号角在机器处所内， 蜂鸣器在其他位置。
闪光灯/ 旋转灯	本规则第 6.1 段	-	-	白色	未指定符号	

* 用于警报指示器柱(见附录)。

表 7.1.2 — 警报(续)

功能		国际海事组织文书	声响 装置 信号	视觉* 颜色 符号*	备注
货物警报		《国际散化规则》、《散化规则》、《2014 年国际气体船规则》、《气体船规则》	号角 蜂鸣器 3	琥珀色 未指定符号	对照的国际海事组织文书见本规则表 10.1.1 至 10.1.8。号角在机器处所内，蜂鸣器在机控室、货控站和驾驶台。
气体探测警报	氯气	《2014 年国际气体船规则》 17.13.4.3、17.13.4.4 《气体船规则》 17.12.5(d)(iii)、17.12.5(d)(iv)	警笛 号角 电铃 2	红色 	
	除氯气外	《2014 年国际气体船规则》 17.5.2、16.4.2、16.4.8、 16.5.3 《气体船规则》 13.6、17.11、16.2(a)、16.10	蜂鸣器 号角 3	琥珀色 	可显示 XXX 气体的缩略名
动力驱动滑动水密门故障警报		《安全公约》II-1/13.6.3 《安全公约》II-1/13.6.8	号角 蜂鸣器 3	琥珀色 未指定符号	号角在机器处所，蜂鸣器在其他位置

* 用于警报指示器柱(见附录)。

表 7.1.3 — 呼叫信号

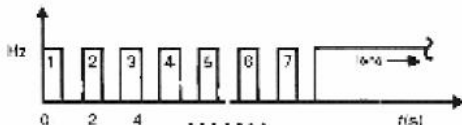
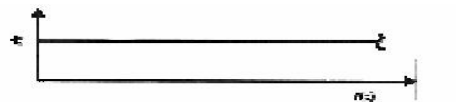
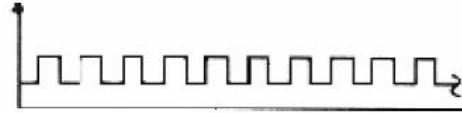
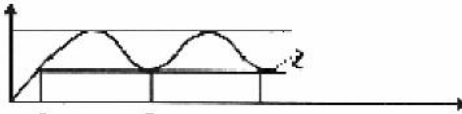
(注：声响信号见表 7.2)

功能	国际海事组织文书	声响 装置 信号	视觉* 颜色 标志*	备注
电话	《安全公约》II-1/50	号角 蜂鸣器 电铃 3.a	白色 	机器处所和轮机员住所走廊用号角/电铃；在机控室、驾驶台和轮机员卧室用蜂鸣器/电铃。

机舱车钟	《安全公约》II-1/37	号角 电铃 蜂鸣器	2, 3.a	白色		机器处所用鸣号/电铃；在机控室和驾驶台用蜂鸣器/电铃。
------	---------------	-----------------	-----------	----	---	-----------------------------

* 用于警报指示器(参见附录)。

表 7.2 — 声响警报和呼叫波形

声响信号	波形	备注
1.a		通用紧急警报
1.b	按集合部署表的规定信号	
2		持续鸣响直至静音或收悉。
3.a		备选波形，用以区分不同警报。脉冲频率在 0.5 Hz 和 2.0 Hz 之间。
3.b		
3.c		
3.d		

8 对特定警报的要求

8.1 人员警报

8.1.1 人员警报应视情在驾驶室或高级船员的住所自动发出警报，并且，如果在主管机关认为满意的时间内没有在机器处所内复位，警报持续时间应不超过 30 分钟。

8.1.2 应在机器处所内提供能在发出第 8.1.1 段中规定的警报前三分钟启动的预警信号。

8.1.3 该警报系统：

.1 应在值班轮机员因有机器警报不得不照管机舱时自动启动；或

.2 当值班轮机员在机器处所进行例行检查时手工启动。

8.1.4 在值班轮机员离开机器处所后应关闭该警报系统。当根据第 8.1.3.1 段该系统启动后，在轮机员未在机器处所收悉警报前，应不能关闭系统。

8.1.5 人员警报还应能启动轮机员警报。

8.2 驾驶台航行值班警报系统(BNWAS)

驾驶台航行值班警报系统应符合关于驾驶台航行值班报警系统性能标准的 MSC.128(75)决议。

8.3 轮机员警报

除从机器处所手动操作外，设有定期无人值班机器处所的船舶上的轮机员警报，如未在规定时限内于机器处所或控制室内收悉机器警报，即应启动。该时限视船舶尺度而定，但不得超过 5 分钟。

8.4 通用紧急警报

8.4.1 性能标准和功能要求在《救生设备规则》第 VII 章第 7.2 节中规定。通用紧急警报系统应能够从驾驶室和至少其他战略位置进行操作。对于客船，还应在安全中心设置附加的启动点。战略位置系指除驾驶室以外，准备用于控制紧急状态和启动通用紧急警报系统的位置。防火控制站或货物控制站通常应被视为战略位置。

8.4.2 在所有起居处所和船员的正常工作处所均应能够听到该系统。船员的正常工作处所包括进行日常维护工作或机器现场控制的处所。

8.4.3 此外，在客船上，在乘客所及的所有处所和所有开敞甲板均应能够识别该系统。

9 报警器和指示器的分组和集成

9.1 分组和集成不应对负责船舶安全操作的人员隐藏必要的信息。

9.2 如果在驾驶室、机器处所或机控室等中心位置上需安装声响和视觉警报器和指示器，应对报警器和指示器进行编组，但紧急警报器除外。

9.3 报警器和指示器的范围随船舶和机械类型的不同而不同。应遵循表 9.1 至 9.3 中给出的基本建议。

9.4 当根据第 3.10 和 3.11 段对视觉报警器进行分组或集成时，应在适当位置设置每个视觉报警器，以便识别具体的报警状态。

9.5 分组和集成旨在达到以下目的：

.1 总体上减少声响和视觉报警和指示器的种类和数量以便向负责船舶安全操作的人员提供迅速而明确的信息。

.2 在驾驶室内：

.1 使值班驾驶员能将全部注意力集中在船舶安全航行上；

.2 能随时识别任何为维持船舶的安全航行而需要采取行动的状态和异常情况；以及

- .3 避免被虽需要予以注意但对船舶航行安全并无直接影响且不需立即采取行动以恢复或维护船舶航行安全的那些警报分散注意力。
- .3 在机器处所/主机控制室以及在任何机器控制站内，及时识别并确定异常情况的位置(例如：主推进机械、操舵装置、舱底水位)并能对采取纠正措施的紧急程度作出估计。
- .4 在设有定期无人值班机器处所/主机控制室的船舶上，轮机员公共舱室和每个轮机员的住舱中，通知值班轮机员需要立即赶往机器处所/主机控制室的任何报警情况。

表 9.1 —报警器和指示器的分组/集成：

有人值班的机器处所、未设从驾驶室对主推进机械的遥控装置

驾驶室¹		机器处所
一个共用的声响报警器，紧急报警器除外 (例如：蜂鸣器，持续)		符合第 5、7 和 9 节规定的声响报警装置
1	2	3
驾驶室内的航行和操纵工作站	驾驶室内的其他位置	机器处所或控制室/站
为下列目的设置的每个视觉报警器和指示器： 每个要求的操舵装置： - 供电装置断电 - 控制系统断电 - 液压油液位警报 - 运转指示 - 警报系统故障警报 机舱车钟 舵角指示器 螺旋桨速度/方向/螺距 电话呼叫	驾驶室内除航行和操纵工作站以外的任何位置为下列目的安装的视觉报警器和指示器： 表 10.1.1 中“备注”下标明的规定的报警器和指示器 任何非规定的但主管机关认为值班驾驶员需要的报警器或指示器 探火警报	位于机器处所中某一位置或控制室内(如果船舶设有控制室的话)分组的视觉报警器和指示器。如果机器处所报警器布置复杂，应对第 9.5.3 段予以考虑。 表 10.1.2 中“备注”下标明的报警器和指示器 机舱车钟

¹ 和/或客船上的安全中心

表 9.2 — 报警器和指示器的分组/集成:

有人值班的机器处所、设有从驾驶室对主推进机械的遥控装置

驾驶室 ²		机器处所
一个共用的声响报警器，但紧急报警器除外 (例如：蜂鸣器，持续)		符合第 3、5 和 7 节规定的声响警报装置
1	2	3
驾驶室内的航行和操纵工作站	驾驶室内的其他位置	机器处所或控制室/站
表 9.1 第 1 栏中的各个视觉报警器和指示器，加上： 推进系统即将减速或停机的阈值报警 主推进机械遥控装置失灵 当机器可从驾驶室内启动时： 启动气压低 推进控制站在控制中	表 9.1 第 2 栏中所列的驾驶室内航行和操纵工作站以外的任何位置的视觉报警器和指示器，加上： 机器警报(如果有)	表 9.1 第 3 栏中的视觉报警器和指示器，加上： 主推进机械遥控失灵 启动气压低 推进控制站在控制中 显示驾驶室对主推进机械的指令 表 10.1.2 中“备注”栏列出的报警器和指示器

表 9.3 — 报警器和指示器的分组/集成:

无人值班的机器处所、设有从驾驶室对主推进机械的遥控装置

驾驶室 ³		机器处所	住所
一个共用声响报警器，但紧急报警器除外 (例如：蜂鸣器，持续)		根据第 3、5 和 7 节规定的声响报警装置	
1	2	3	4
驾驶室内的航行和操纵工作站	驾驶室内的其他位置	机器处所或控制室	轮机员公共处所和住所
表 9.1 和表 9.2 第 1 栏中的单个视觉报警器和指示器，加上： 对自动推进关闭的越控(如配备)	表 9.1 和表 9.2 第 2 栏中的驾驶室内航行和操纵工作站以外的任何位置的视觉报警器和指示器，加上： 机器处所探火警报 需驾驶台值班驾驶员采取行动或予以注意的报警状态	表 9.1 和表 9.2 第 3 栏所示者，加上： 表 10.1.2 中“备注”栏中标明的报警器 报警系统断电警报	轮机员报警器 机器处所探火报警器 机器警报* 操舵装置警报(共用)* 机器处所舱底警报* 报警系统断电警报 表 10.1.5 中“备注”栏中的报警器和指示器

² 和/或客船上的安全中心

³ 和/或客船上的安全中心

	表 10.1.1 中“备注”栏中 标明的报警器和指示 器		
--	------------------------------------	--	--

* 可为一般警报。

10 报警器和指示器的位置

10.1 规定的报警器和指示器的类型和位置应符合表 10.1.1 至 10.1.9 的规定。

10.2 关于附加要求，应参照所述国际海事组织文书中的适用规定。

适用于表 10.1.1 至 10.1.9 的备注

(1) 优先等级和指示器的缩写：

EM	—	紧急警报
A	—	警报
W	—	警告
C	—	警示
I	—	显示/指示器

显示类型缩写：

AU	—	发出声响警报(在高噪音区域可能需要视觉显示)
V	—	视觉警报显示
AU,V	—	声响和视觉警报同时显示
VI	—	视觉显示器
MI	—	测量指示器

- (2) *货物控制站*指能够控制货泵和阀的位置。如未设中央货物控制站，则报警器或指示器应装在适合操作员的位置上(例如在监视设备的位置)。
- (3) 如未设货物控制站，报警或指示应在气体探测器的读出位置提供。
- (4) 如果在所述的国际海事组织文书中未具体指明报警器的类型，则在括号中放入了国际海事组织散装液体和气体分委会的建议，如(A, V)。

表 10.1.1 — 位置：驾驶室

国际海事组织文书	功能	优先	显示	备注
《安全公约》第 II-1 章				
29.11	舵角指示器	I	MI	表 9.1 第 1 栏
29.5.2	操舵装置动力装置断电	A	AU,V	同上
29.8.4	操舵控制系统断电	A	AU,V	同上
29.12.2	操舵装置液压油低液位	A	AU,V	同上
30.1	操舵装置运行	I	VI	同上
30.3	操舵系统电相故障/过载	A	AU,V	表 9.3 第 1 栏
31.2.7、49.5	推进机械遥控故障	A	AU,V	表 9.2、9.3 第 1 栏
31.2.9、49.7	推进启动气压过低	A	AU,V	同上
31.2.10	推进系统即将减速或停机	A	AU,V	表 9.2 第 1 栏
52	对自动推进装置停机的越控	I	VI	表 9.3 第 1 栏
52	推进机械自动停机	A	AU,V	同上
51.1.3	需值班驾驶员采取行动或加以注意的故障	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏(包括 53.4.2 和 53.4.3 的机器警报)
31.2.8	螺旋桨转速/方向/螺距	I	MI	表 9.2 第 1 栏
49.6	螺旋桨转速/方向/螺距	I	MI	表 9.3 第 1 栏
37	机舱车钟	I	VI	表 9.1 第 1 栏
13.6.1.4、13.7.2、 13.7.3、13-1.2、13- 1.3、14.2、15-1.2	水密门位置	I	VI	表 9.1 第 2 栏
13.6.3.1	水密门液压油低液位	A	AU,V	同上
13.6.3.1	水密门低气压、贮蓄能量丧失	A	AU,V	同上
13.6.3.2				
13.6.8	水密门断电	A	AU,V	同上
35-1.2.6.2	高水位警报	A	AU	！，在要求时。
17-1.1.2,17-1.1.3	通道开启/关闭指示	A	AU,V, VI	表 9.1 第 2 栏
17-1.2	船壳门未关闭指示	I	VI	表 9.1 第 2 栏

17-1.3	漏水探测指示	I	VI	有滚装货物处所或有特种类型处所的客船。 表 9.1 第 2 栏 有滚装货物处所或有特种类型处所的客船。
25.3	水位预警报	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏 散货船以外的单舱货船。详见经修正的 MSC.188(79)决议
25.3	水位主警报	EM	AU,V	同上
31.2.5、49.3	推进控制站在控制中	I	VI	表 9.2 第 1 栏
51.2.2	警报系统正常电源故障	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏
13-1.2	为确保水密完整性而设置的门关闭	A	AU	表 9.1 第 2 栏
17-1.2	船壳门、装载门及其他关闭装置未完全关闭	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏
17-1.2	船舶离港时，如艏门、内门、艉跳板、舷侧壳门处于开启状态，或任何关闭装置未处于正确位置时，发出警报	A	AU	表 9.1 第 2 栏
25-1.2.1	水位预警报	A	AU, V	表 9.1 第 2 栏。散货船和油船以外的多舱货船。详见经修正的 MSC.188 (79) 决议
25-1.2.1	水位主警报	EM	AU, V	表 9.1 第 2 栏。散货船和油船以外的多舱货船。详见经修正的 MSC.188 (79) 决议
25-1.3.2	舱底水传感器	A	AU, V	表 9.1 第 2 栏。散货船和油船以外的多舱货船。详见经修正的 MSC.188 (79) 决议

《安全公约》第 II-2 章				
4.5.10.1.3	液货船货泵舱探测碳氢化合物气体	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏
7.4.1、7.4.2	定期无人值班、自动或遥控机器处所里的探火	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏
20.3.1.3	失去所需通风	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏
9.4.1.1.5.6、9.6.2	防火门关闭	I	VI	同上
10.5.6.4	固定式局部灭火系统启动	A	AU,V, VI	表 9.1 第 2 栏 启动区域的指示
9.4.1.1.5.10	远程释放式滑动门或动力操作门释放	A	AU	表 9.1 第 2 栏
10.6.4.4	厨房灭火系统运行	A	AU	表 9.1 第 2 栏
《安全公约》第 III 章				
16.9	稳定翼的位置	I	VI	表 9.1 第 2 栏
《安全公约》第 V 章				
19.2.5.4	舵角、螺旋桨转动、推进力量和方向及侧推动力量和方向(如适用)及螺距和运行模式	I	MI	表 9.1 第 1 栏
19.2.9.1	回转率指示	I	VI	表 9.1 第 2 栏
19.2.3.4 、 19.2.8 、 19.2.9.2	航速和航程测量装置	I	MI	表 9.1 第 2 栏
19.6	综合驾驶台系统子系统故障	A	AU, V	表 9.2 第 2 栏
《安全公约》第 XII 章				
12.2	水位预警报	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏 散货船和散货船以外的单舱货船。详见经修正的 MSC.188(79)决议
12.2	水位主警报	EM	AU,V	同上
9.2	污水阱高液位警报	A	AU, V	表 9.1 第 2 栏。对 1999 年 7 月 1 日以前建造的散

本规则 3.3.7 和 8.1 MSC.128(75)决议，附件	人员警报	A	AU,V	货船 表 9.1 第 2 栏
4.1.2.2、5.2.2	BNWAS 主导阶段结束	I	VI	从驾驶室内值班驾驶员预期所在的所有操作位置均能看到。
4.1.2.3、5.2.3	BNWAS 开始阶段声响警报	A	AU	在启用期间声调/音调特性和音量应可调。
4.4.1 气体或化学品规则	BNWAS 故障或断电	W	AU,V	表 9.1 第 2 栏的以下内容：
《国际散化规则》 15.2.4	货物高温和低温以及热交换剂高温	A	AU,V	硝酸氨溶液
《散化规则》4.19.4 《国际散化规则》 15.5.1.6	罐柜内高温	A	AU,V, MI	过氧化氢溶液在 60%以上，但不超过 70%
《散化规则》4.20.6 《国际散化规则》 15.5.1.7	空处所内的氧气浓度	A	AU,V, MI	过氧化氢溶液在 60%以上，但不超过 70%
《散化规则》4.20.7 《国际散化规则》 15.8.23.1	冷却系统温度控制失灵	A	(AU,V)	！，氧化丙烯
《散化规则》4.7.15(a)				
《2014 年国际气体船规则》13.4.2 《气体船规则》13.4.1	货物罐柜中压力过高和过低	A	AU,V	高压和低压警报
《2014 年国际气体船规则》13.6.13，《气体船规则》13.6.4、 17.11.1	气体探测设备	A	AU,V	
《2014 年国际气体船规则》13.7.2.2 《气体船规则》13.5.2	船壳或绝缘温度	A;	AU,(V) , MI	！

《2014 年国际气体船规则》17.16.4.4 ，《气体船规则》 17.12.2(d)(iv)	货物的高压或压缩机排气处高温	A	AU,V	丙炔-丙二烯混合物
《2014 年国际气体船规则》 17.14.4.3，《气体船规则》17.12.5(d)(iii)	监测氯浓度的气体探测系统	A	AU,V	!
《2014 年国际气体船规则》17.13.1.4，《气体船规则》 17.12.5(d)(iv)	氯货罐柜中的高压	A	AU,(V)	!
《国际散化规则》 15.5.2.5 《散化规则》4.20.19	罐柜中的高温	A	AU,V, MI	过氧化氢溶液在 8% 以上，但不超过 60%
《国际散化规则》 15.5.2.6 《散化规则》4.20.20	空处所内的氧浓度	A	AU,V, MI	同上
《国际散化规则》 15.10.2 《散化规则》4.3.1(b)	液货舱机械通风失灵	A	(AU,V)	!，(熔)硫
《2014 年国际气体船规则》5.2.2.4 《气体船规则》 5.2.5(b)	通风系统中的液体货物	A	(AU,V)	
《2014 年国际气体船规则》8.3.1.1 《气体船规则》 8.4.2(a)	液货舱真空保护	A	(AU,V)	!
《2014 年国际气体船规则》9.5.2 《气体船规则》9.5.2	惰性气体气压监测	A	(AU,V)	!
《2014 年国际气体船规则》13.6.13 《气体船规则》	气体探测设备	A	AU,V	!

13.6.11				
《2014 年国际气体船规则》17.14.1.4《气体船规则》	安全片爆裂后对氯气的探测	A	(AU,V)	!
17.12.5(a)(iv)				
《2014 年国际气体船规则》17.21.4	货舱二氧化碳低压警报	A	AU,V, MI	
1993 年渔船议定书				
第 IV 章				
4(5),	机器自动停机预警报	A	AU,V	表 9.3 第 1 栏
8(1)(e)(iii)				表 9.2 第 2 栏
6(2)	燃油蒸汽锅炉低水位、空气供应故障或火焰故障	A	AU,V	! , 表 9.3 第 2 栏
8(1)(d)	推进控制台在控制中	I	VI	II-1/32.2*
8(1)(e)(i),	推进器的速度/方向/螺距	I	MI	表 9.2 第 1 栏
8(1)(e)(ii)				II-1/31.2.5; II-1/49.3*
8(1)(g)	推进机械遥控故障	A	AU,V	表 9.2 第 1 栏
				II-1/31.2.7*
8(1)(h)	推进启动空气压力低	A	AU,V	! , 表 9.2 第 1 栏
				II-1/31.2.9*
13(3)	舵角指示器	I	MI	表 9.1 第 1 栏
				II-1/29.11*
13(4)	操舵动力装置断电	A	AU,V	表 9.1 第 1 栏
				II-1/29.5.2*
13(5)	操舵装置运转中	I	VI	表 9.1 第 1 栏
				II-1/30.1*
13(5)	舵机过载/无电压	A	AU,V	表 9.1 第 1 栏
				II-1/30.3*
15(5)	冷冻机器处所和冷冻室警报	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏
19(1)	高压燃料油管渗漏	A	AU,V	! 表 9.3 第 2 栏
19(3)	燃料加热高温警报	A	AU,V	! 表 9.3 第 2 栏

19(5)	燃料探测警报	A	AU,V	! 表 9.3 第 2 栏
20(1)	舱底水高水位警报	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-1/35-1.2.6.2*
22(2)(a)	主要和重要机器参数	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-1/51.1.1
22(2)(d)	需要值班驾驶员采取行动或 注意的故障	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏(机器警报 包括 22(2)(c)、23(2)、 23(3)(c)和 23(3)(d)) II- 1/51.1.3*
22(3)(b)	警报系统正常电源故障	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-1/51.2.2*
24	推进装置自动停机越控	I	VI	表 9.3 第 1 栏 II-1/52*
24	推进机械自动停机	A	AU,V	表 9.3 第 1 栏 II-1/52*
第 V 章				
14(2)(b)	探火或自动洒水器工作	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏 II-2/7, II-2/10*
15(2)(b)	探火警报	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏 II-2/7*
第 X 章				
3(11)	航速与航程指示	I	VI	
3(12)	舵角、各螺旋桨转速和螺距 及可变螺旋桨或侧推螺旋桨 运行模式指示	I	VI	
《惰性气体导则》				
3.14.11	低水位警报	A	AU,V	
《73/78 安全公约》附 则 I				
28(3.1)	带开/关指示器的铰链式水 密通道门	I	VI	!
《2000 年高速船规 则》				

7.7.1	有重大或中度火灾风险区域和其他居住处所中并非经常有人的围闭处所中的自动探烟系统	I	VI	!, 表 9.2 第 2 栏
7.7.1	从作业舱室通过电视摄像机额外监视的主推进机械舱中的自动探烟和探火(带有非烟感应探测器)	I	VI	表 9.2 第 2 栏
7.7.1.1.2	固定探火和失火警报系统断电或故障状况	A	AU,V	+, 表 9.2 第 2 栏
7.7.1.1.4	探火信号	A	AU	+, 表 9.2 第 2 栏
7.7.11..6	探火手动呼叫点部段指示器	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 至少有一个单元的安装位置应确保负责船员随时容易接近
7.7.2.1	定期无人值班机器处所探火	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-2/7.4.2*
7.8.1.3	防火门位置	I	VI	表 9.2 第 2 栏 II-2/9.6.2*
7.8.5.3	所需通风失效	A	AU,V	表 9.2 第 2 栏 II-2/20.3.1.3*
7.9.3.3.3	防火门关闭	I	VI	!, 表 9.2 第 2 栏 II-2/9.6.2*
7.13.1	手动洒水系统警报	A	AU,V	!, 表 9.2 第 2 栏
7.15	货物处所探烟系统	I	VI	!, 表 9.2 第 2 栏
9.1.14	液体冷却系统故障	A	AU,V	!
9.2.1	自动探火系统	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-2/7.4.1.2;7.4.2*
9.2.1	舱底水警报	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏 II-2/48.1;48.2*
9.2.1	遥控机器警报系统	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏
9.4.2	燃料管路故障	A	AU,V	表 9.2 第 2 栏
9.4.5	润滑油压力或液位低于安全	A	AU,V	表 9.2 第 2 栏

	水平			
9.5.6	润滑剂供应故障或润滑剂压力损失	A	AU,V	表 9.2 第 2 栏
10.3.12	无人值班处所舱底水警报	A	AU,V	! , 表 9.2 第 2 栏 II-1/48.1*
11.2.1	任何遥控或自动控制系统故障	A	AU,V	表 9.3 第 2 栏
11.4.1	故障或不安全状况	A	AU,V	! , 表 9.2 第 2 栏
11.4.1.1	指示需采取立即行动的状况	EM	AU,V	表 9.2 第 2 栏; 船员全能看到的警报
11.4.1.2	指示需采取行动以防止不安全状况恶化的情况	C	V	表 9.2 第 2 栏; 视觉显示与 11.4.1.1 中所述警报相区别
12.3.9	应急电池放电	I	VI	表 9.2 第 2 栏 II-1/42.5.3;II-1/43.5.3*
12.5.1	操舵系统电过载	A	AU,V	! , 表 9.2 第 2 栏 II-1/30.3*
12.5.2	操舵系统电相故障	A	AU,V	表 9.2 第 2 栏 II-1/30.3*
12.6.3	配电系统低绝缘水平	A 或 I	AU 或 VI	! 表 9.2 第 2 栏 II-1/45.4.2*
13.7	舵角指示器和回转率指示器	I	VI	表 9.2 第 2 栏, 5.4.3 II-1/29.11*, V/19.2.5.4*
13.11.2	推进指示器	I	VI	表 9.2 第 2 栏
13.11.3	紧急操舵位置罗经读数指示器	I	VI	表 9.2 第 2 栏
2.2.2.4	水密门位置	I	VI	表 9.1 第 2 栏
2.2.2.6	水密门远程关闭	A	AU, V	表 9.1 第 1 栏 II- 1/13.6.1.6*
2.2.4.4	通道 /关指示	A	AU, V, VI	表 9.1 第 2 栏 II- 1/17- 1.1.2
2.2.5.1	船壳门、装载门及其他关闭装置未完全关闭	A	AU, V, VI	表 9.1 第 2 栏

				II-1/17-1.2*
2.2.5.1	船舶离港时，如艏门、内门、艉跳板、舷侧壳门处于开启状态，或任何关闭装置未处于正确位置时，发出警报	A	AU	表 9.1 第 2 栏 II-1/17-1.2*
2.2.5.2	漏水探测指示器	A	AU, V	表 9.1 第 2 栏 II-1/17-1.3*
13.3.1	航速和航程测量装置	I	MI	V/19.2.3.4*
《2009 年移动平台规则》				
7.4.1	推进器螺距指示器	I	VI	表 9.1 第 2 栏
7.4.2.5	推进站在控制中的指示	I	VI	表 9.2、表 9.3 第 1 栏
8.5.5				II-1/31.2.5;II-1/49.3*
7.4.2.7	推进机械遥控故障	A	AU,V	表 9.2、表 9.3 第 1 栏
8.5.7				II-1/31.2.7;II-1/49.5*
7.4.2.8	推进器的速度/方向/螺距	I	MI	表 9.2 第 1 栏 II-1/31.2.8*
7.4.2.9	低启动空气压力	A	AU,V	表 9.2、表 9.3 第 1 栏
8.5.9				II-1/31.2.9;II-1/49.7*
7.4.2.10	推进器即将减速或停机	A	AU,V	表 9.2 第 1 栏 II-1/31.2.10*
7.5.15	舵角指示器	I	MI	表 9.1 第 1 栏 II-1/29.11*
7.6.1	舵机在运转	I	VI	表 9.1 第 1 栏 II-1/30.1*
7.6.3	舵机相故障/过载警报	A	AU,V	表 9.3 第 1 栏 II-1/30.3*
8.5.8	推进器的速度/方向/螺距	I	MI	表 9.3 第 1 栏 II-1/49.6*
8.7.1	需注意的故障	A	AU,V	表 9.3 第 1 栏，包括 8.3.5.1、8.4.1、8.4.3、 8.8.5 和 8.9

8.7.3	警报系统正常供电故障	A	AU,V	II-1/51.1.3* 表 9.3 第 2 栏
9.11.1	探火系统警报	A	AU,V	II-1/51.2.2* 表 9.1 第 2 栏
9.12.1	气体探测和警报系统	A	AU,V	! , 表 9.1 第 2 栏
7.7	驾驶台至机器处所或控制室的指令	I	VI	
8.9	自动推进系统停机越控	I	VI	
9.11.3	无人定期值班、自动化或遥控机器处所内的火灾探测	A	AU,V	II-2/7.4.1*
9.13.1	硫化氢探测和警报系统	A	AU,V	
《消防安全系统规则》				
+8.2.5.2.1, +9.2.5.1.2, 9.2.5.1.3	探火或自动喷淋工作	A	AU,V	表 9.1 第 2 栏
+8.2.5.2.1, +9.2.5.1.5, +9.2.5.1.2	探火系统故障	A	AU,V	同上
10.2.4.1.4	探烟系统失电	A	AU,V	同上
+10.2.4.1.1, +10.2.4.1.2	探测到烟雾或其他燃烧产物	A I	A,V, VI	同上
15.2.2.4.4.1	惰性气体供应主压力	I	MI	同上; 止回装置前部
15.2.2.4.4.1	惰性气体压力	I	MI	表 9.1 第 2 栏。兼用船污水舱
16.2.2.3.3	蒸气浓度达到预设值	A	AU,V	
《使用气体燃料船舶安全规则》				
6.14.2	惰性气体压力监测	A	(AU,V)	
10.3.2.2	手动发动机紧急停车	A	(AU,V)	
10.3.4.2				

(第 15 部分表 1)				
11.7.1 (第 15 部分表 1)	固定式探火与失火警报系统	A	(AU,V)	在燃油储存舱处所、通往燃料舱接头处所的通风管、燃料舱接头处所以及其他具有失火危险设有燃气系统的处所
14.3.7	当液位过低时，电动机自动关停	A	AU,V	
15.3.2	污水阱高液位	A	(AU,V)	
15.4.2.1	高液位警报	A	AU,V	动作时发出听觉和视觉警告
15.4.2.5	溢流控制越控操作指示	I	VI	
15.4.3	直接读数压力表	I	VI	
15.4.5	高压和低压警报	A	(AU,V)	
15.4.10	电动机自动关停	A	AU,V	
15.6.1	气体燃料压缩机进气低压、排气低压、排气高压和运行	A	AU,V	
15.6.2	隔舱传动轴密封和轴承温度监测	A	AU,V	
15.7.1	单一气体燃料发动机的运行状态	I	VI	
15.7.2	双燃料发动机的运行状态和运行模式	I	VI	
15.8.1.1	探测到燃料舱接头处所内气体浓度浓度达到 20% LEL	A	AU, V	
15.8.6				
15.8.1.1	燃料舱接头处所内两个探测器均探测到气体浓度达到 40% LEL	A	AU, V	
15.8.6				
15.8.7	机器处所内双壁管（通风导管）内外管之间探测到气体浓度达到 30% LEL	A	AU, V	
15.8.7	两个探测器探测到机器处所内双壁管（通风导管）内外管之间气体浓度达到 60%	A	AU, V	

	LEL			
第 15 部分表 1	燃料舱接头处所内的污水阱高液位	A	(AU, V)	
第 15 部分表 1	燃料舱接头处所内的污水阱低温	A	(AU, V)	
15.8.1.1 第 15 部分表 1	含有气体燃料发动机的燃料舱与机器处所之间双壁管探测到气体浓度达到 20%	A	(AU, V)	
15.8.1.1 第 15 部分表 1	LEL 两个探测器探测到含有气体燃料发动机的燃料舱与机器处所之间的双壁管内的气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.4 第 15 部分表 1	探测到燃料准备间内气体浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.4 第 15 部分表 1	燃料准备间内的两个探测器均探测到气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.2	双壁管内外管之间的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.3	含有气体管路、气体设备或用气设备的机器处所内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.4	压缩机室内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.5	其他含有燃料管路或其他未设双壁管的燃料设备的围蔽处所内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.6	其他可能产生燃料蒸气积聚的围蔽或半围蔽处所内的气体探测，包括 C 型燃料以外独立燃料舱的屏壁间处所和燃料储存舱处所	A	(AU, V)	
15.8.1.7	气闸内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.8	气体加热回路膨胀柜	A	(AU, V)	
15.8.1.9	气体燃料系统相关的电动机处所的气体探测	A	(AU, V)	

15.8.1.10	经第 4.2 条要求的风险评估 所示需要时, 起居处所和机 器处所的通风进口处的气体 探测	A	(AU, V)	
15.8.2 (第 15 部分表 1)	含有气体燃料发动机的受 ESD 保护机器处所内探测到 的气体浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.2 (第 15 部分表 1)	两个探测器探测到含有气体 燃料发动机的受 ESD 保护 机器处所内气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.9 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的机器 处所内双壁管探测到的气体 浓度达到 30% LEL	A	(AU, V)	
15.9 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的机器 处所双壁管内两个探测器均 探测到气浓度达到 60% LEL	A	(AU, V)	
15.10.1 (第 15 部分表 1)	燃料舱和含有气体燃气发动 机的机器处所之间的双壁管 通风失效	A	(AU, V)	
15.10.1 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的机器 处所内的双壁管通风失效	A	(AU, V)	
15.10.2 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的受 ESD 保护机器处所通风失效	A	(AU, V)	
第 15 部分表 1	供气管路内气体压力异常	A	(AU, V)	
第 15 部分表 1	控制阀的致动介质失效	A	(AU, V)	
《船舶保安规则》				
9.43	自动入侵探测装置	A	AU, V	
《载运工业人员船舶 安全规则》(IP) 第 II 部分				
6.2.2	定期性无人值班机机器处所 的安全运行	A	AU, V	
8.2.4	对船上所有人员的紧急通信	A	AU, V	

--	--	--	--	--

* 参阅《安全公约》条款。

+ 这些警报如在中央防火控制站配备则可省略。

! 在其他国际海事组织文书中未确定位置。此位置是建议性的。

表 10.1.2 — 位置：机器处所/机器控制室

国际海事组织文书	功能	优先	显示	备注
《安全公约》第 II-1 章				
29.12.2	操舵装置低液位	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏
30.1	操舵装置运行	I	VI	同上
30.3	操舵装置电相位故障或过载	A	AU,V	同上
31.2.7、49.5	推进器遥控故障	A	AU,V	表 9.2 和表 9.3 第 3 栏
31.2.9、49.7	推进启动空气低压	A	AU,V	同上
32.2	燃油锅炉低水位、供气故障或熄火	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏
32.3	推进锅炉高水位	A	AU,V	同上
31.2.5、49.3	推进控制站在控制中	I	VI	表 9.2 第 3 栏
37	机舱车钟	I	VI	表 9.1 第 3 栏
31.2.4、49.2	来自驾驶台的推进机械指令	I	VI	表 9.1 第 3 栏
47.1.1、47.1.2	锅炉和推进机械内起火	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏
47.2	内燃机监视器	I	MI	同上
48.1、48.2	舱底水监视器	A	AU,V	同上
51.2.2	警报系统正常电力供应故障	A	AU,V	同上
53.4.3、51.1.1	必要的和重要的机器参数	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏(机器警报)
42.5.3、43.5.3	紧急电池放电	I	VI	表 9.1 第 3 栏
52	推进机械自动关闭	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏
52	推进机械自动关闭的越控	I	VI	同上
53.4.2	推进辅机自动转换	A	AU,V	同上
45.4.2	配电系统低绝缘水平	A 或 I	AU 或 I	! , 表 9.1 第 3 栏
《安全公约》第 II-2 章				
7.4.1、7.4.2	定期无人值班、自动或遥控机器处所的探火	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏

4.2.2.5.2	高压燃油泄漏	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏
4.2.5.2	日用燃油柜高温	A	AU,V	同上
4.5.10.1.3	液货船泵舱内碳氢化合物气体探测	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏
10.5.6.4	固定式局部灭火系统启动	A I	AU,V, VI	表 9.1 第 3 栏 显示已启动区域
气体或化学品规则				
《气体船规则》 16.2(a)	管道间惰性气体压力丧失	A	AU,V	! , 表 9.1 第 3 栏
《2014 年国际气体船规则》16.4.8	货物气体/燃料系统气体探测	A	AU,V	! , 同上
《气体船规则》16.10				
《气体船规则》 16.2(b)	通风管中的易燃气体	A	(AU,V)	! , 同上
《气体船规则》16.5	通风罩中易燃气体	A	(AU,V)	! , 同上
《2014 年国际气体船规则》16.4.2	围蔽处所内管系的泄漏	A	AU, V	!, 表 9.1 第 3 栏
《2014 年国际气体船规则》16.5.1	气体探测系统	A	AU, V	!, 表 9.1 第 3 栏 围蔽处所内的所有设备 (加热器、压缩机、蒸发器、过滤器等)
《2014 年国际气体船规则》16.5.3	加热和冷却介质中的货物/货物蒸气	A	AU, V	!, 表 9.1 第 3 栏
《2014 年国际气体船规则》16.6.3.4	燃料自动转换系统	A	AU, V	!, 表 9.1 第 3 栏
《2014 年国际气体船规则》16.7.3.3	气体探测系统	A	AU, V	!, 表 9.1 第 3 栏 对于曲轴箱、油底壳、扫气处所和冷却系统通风口
《2014 年国际气体船规则》16.7.3.5、 16.8.3.1	燃烧不良或失火检测	I	MI	
本规则				
3.3.7 和 8.1	人员警报	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏

1993 年渔船议定书				
第IV 章				
6(2)	燃油蒸汽锅炉低水位、供气故障或熄火	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏 II-1/32.2*
8(1)(e)(iii)	机器故障预警	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
4(5)				
8(1)(d)	推进控制站在控制中	I	VI	表 9.2 第 3 栏 II-1/31.2.5; 49.3*
8(1)(g)	推进机械遥控故障	A	AU,V	! , 表 9.2 第 3 栏 II-1/31.2.7*
8(1)(h)	低推进启动空气压力	A	AU,V	! , 表 9.2 第 3 栏 II-1/31.2.9*
15(4)(b)	冷冻剂渗漏警报	A	AU,V	
17(6)	应急电池放电	I	VI	! , 表 9.1 第 3 栏 II-1/42.5.3*
18(4)(b)	配电系统低绝缘水平	A 或 I	AU 或 VI	! , 表 9.1 第 3 栏 II-1/45.4.2*
19(7)	内燃机监测器	I	MI	表 9.3 第 3 栏 II-1/47.2*
22(2)(a)	主要和重要机器参数	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-1/51.1.1*
22(3)(b)	警报系统正常供电故障	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-1/51.1.1*
23(2)	推进辅助设备的自动转换	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-1/53.4.2*
24	推进机械自动关闭	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-1/52*
24	自动推进关闭越控	I	VI	表 9.3 第 3 栏 II-1/52*
《惰性气体导则》				
3.14.11	低水位警报	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏

《73/78 防污公约》				
附则 1				
14(7)	排入海中的含油混合物含油量过高警报	A	(AU,V)	!
《2000 年高速船规则》				
7.7.1.1.4	探火信号	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
7.7.2.1	定期无人值班机器处所的探火	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-2/7.4.2*
9.2.1	自动探火系统	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-2/7.4.1.2; 7.4.2*
9.2.1	舱底水报警	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏 II-1/48.1; 48.2*
9.2.1	遥控机器报警系统	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏
9.4.2	燃料管路故障	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
9.4.5	润滑油压力或液位低于安全水平	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
9.5.6	润滑剂供应故障或润滑剂压力丧失	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
10.2.7.3	高温报警(燃油柜或澄油柜)	A	V	! , 表 9.3 第 3 栏 II-2/4.2.5.2*
10.3.12	无人值班处所舱底水警报	A	V	! , 表 9.2 第 3 栏 II-1/48.1*
11.2.1	任何遥控或自控系统的故障	A	AU,V	表 9.3 第 3 栏
11.4.1	故障或不安全状况	A	AU,V	表 9.2 第 3 栏
11.4.1.3	指示 11.4.1.1 中需立即采取行动的状况	EM	AU,V	表 9.2 第 3 栏
11.4.1.3	指示 11.4.1.2 中需采取行动的状况以防止恶化至不安全状况	AC	AU,V	表 9.2 第 3 栏; 视觉显示与 11.4.1.1 中所述警报相区别
11.5	停机系统启动	A	AU,V	! , 表 9.2 第 3 栏
12.5.1	操舵系统电过载	A	AU,V	! , 表 9.2 第 3 栏

12.5.2	操舵系统电相故障	A	AU,V	II-1/30.3* 表 9.2 第 3 栏
12.6.3	配电系统低绝缘水平	A 或 I	AU 或 VI	II-1/30.3* ! , 表 9.2 第 3 栏 II-1/45.4.2*
《2009 年移动平台规则》				
4.3.7	机器故障预警	A	AU,V	! , 表 9.1 第 3 栏
4.6.2	手动越控自控指示器	I	VI	表 9.1 第 3 栏
5.4.12	应急电池放电	I	VI	表 9.1 第 3 栏 II-1/42.5.3*
5.6.7	配电系统低绝缘水平	A 或 I	AU 或 VI	! , 表 9.1 第 3 栏 II-1/45.4.2*
7.3.1	水管锅炉高水位报警	A	AU,V	表 9.1 第 3 栏
7.4.2.4	来自驾驶台的推进机械指令	I	VI	表 9.2 第 3 栏
8.5.4				II-1/31.2.4; 49.2*
7.4.2.5	推进站在控制中的指示	I	VI	表 9.2 第 1 和第 3 栏
8.5.5				II-1/31.2.5; 49.3*
7.4.2.9	低启动空气压力	A	AU,V	表 9.2 第 1 和第 3 栏 II-1/31.2.9*
7.4.2.10	推进系统即将或停机	A	AU,V	表 9.2 第 1 栏
7.6.1	舵机在运转	I	VI	表 9.1 第 1 和第 3 栏 II-1/30.1*
7.7	驾驶台至机器处所或控制室的指令	I	VI	
8.3.1	高压燃油管泄漏	A	AU,V	! , 表 9.3 第 3 栏
4.8.7				II-2/4.2.2.5.2*
8.3.3	燃料加热温度报警	A	AU,V	! , 表 9.3 第 3 栏 II-2/4.2.5.2*
8.3.6	锅炉/推进机械的探火警报	A	AU,V	! , 表 9.3 第 3 栏 II-1/47.1*
8.3.7	内燃机监视器	I	MI	表 9.3 第 3 栏

8.5.7	推进机械遥控故障	A	AU,V	II-1/47.2* 表 9.3 第 3 栏
8.7.1	需注意的故障	A	AU,V	II-1/49.5* 主机控制站及通常有人的控制站，包括 8.3.5.1、8.4.1、8.4.3、 8.8.5 和 8.9
8.8.2	推进辅助设备的自动转换	A	AU,V	II-1/51.1* 表 9.3 第 3 栏
8.9	自动推进装置停机越控	I	VI	II-1/53.4.2*
9.11.3	定期无人值班、自动化或遥控机器处所的火灾探测	A	AU, V	II-2/7.4.1*
《消防安全系统规则》				
15.2.2.4.5.1	所有系统：			表 9.1 第 3 栏
15.2.2.4.5.1.1	- 氧气含量	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.2	- 指示装置电源故障	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.3	- 气体低压	A	AU, V	
15.2.2.4.5.3		A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.4	- 气体高压	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.5	-自动控制系统电源故障	A	AU, V	
15.2.3.2.2	-烟气和惰性气体发生系统：			表 9.1 第 3 栏
15.2.3.2.2.1	- 燃油供应不足	A	AU, V	
15.2.3.2.2.2	- 发生器电源故障	A	AU, V	
15.2.3.2.2.3	- 低水压或流量	A	AU, V	
15.2.3.2.2.4	-高水位	A	AU, V	
15.2.3.2.2.5	-气体高温	A	AU, V	
15.2.3.2.2.6	-鼓风机故障	A	AU, V	
15.2.3.2.2.7	-水封低液位	A	AU, V	
15.2.2.3.1.4				
15.2.4.2.2	-氮气发生系统：			表 9.1 第 3 栏
15.2.4.2.2.1	-电加热器故障	A	AU, V	
15.2.4.2.2.2	-进料气压或流量低	A	AU, V	

15.2.4.2.2.3	-气体高温	A	AU, V	
15.2.4.2.2.4	-水分离器冷凝液液位高	A	AU, V	
15.2.2.4.4.2	-惰性气体氧气含量	I	MI	表 9.1 第 3 栏
15.2.2.4.5.4	-氧气含量低于 19%	A	AU, V	表 9.1 第 3 栏
《使用气体燃料船舶安全规则》				
9.6.1.1	双壁管空腔内惰性气体压力降低	A	(AU, V)	
10.4.9	燃料自动切换系统	A	(AU, V)	
15.6.1	气体燃料压缩机进气低压、排气低压、排气高压和运行	A	AU, V	
15.7.1	单一气体燃料发动机的运行状态	I	VI	在机舱控制室
15.7.2	双燃料发动机的运行状态和运行模式	I	VI	在机舱控制室
15.8.2 (第 15 部分表 1)	含有气体燃料发动机的受 ESD 保护机器处所内探测到的气体浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.2 (第 15 部分表 1)	两个探测器探测到含有气体燃料发动机的受 ESD 保护机器处所内气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	还应切断含有气体燃料发动机的机器处所内非合格防爆型电气设备
15.9 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的机器处所内双壁管探测到的气体浓度达到 30% LEL	A	(AU, V)	如含有气体燃料发动机的机器处所设有双壁管
15.9 (第 15 部分表 1)	两个探测器探测到含有气体燃气发动机的机器处所内双壁管气体浓度达到 60% LEL	A	(AU, V)	如含有气体燃料发动机的机器处所设有双壁管
15.10.1 (第 15 部分表 1)	燃料舱和含有气体燃气发动机的机器处所之间的双壁管通风失效	A	(AU, V)	
15.10.1 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的机器处所内的双壁管通风失效	A	(AU, V)	如含有气体燃料发动机的机器处所设有双壁管
15.10.2 (第 15 部分表 1)	含有气体燃气发动机的受 ESD 保护机器处所通风失效	A	(AU, V)	气体燃料发动机
《载运工业人员船舶安全规则》				

第 II 部分				
6.2.2	定期性无人值班机机器处所的安全运行	A	AU, V	

* 参照《安全公约》条款。

！ 在其他国际海事组织文书中未规定位置。此位置系建议性的。

表 10.1.3 — 位置：中央防火控制站(如配备)

国际海事组织文书	功能	优先	显示类型	备注
《安全公约》第 II-2 章				
7.4.1、7.4.2	定期无人值班、自动或遥控的机器处所探火	A	AU,V	+
7.9.3	探火警报器	A	AU, V	仅对载客超过 36 人的客船
7.9.3	防火门的位置以及探测器、警报器和风机的状态	I	VI	仅对载客超过 36 人的客船
《1993 年渔船议定书》第 V 章				
14(3)(c)	自动洒水系统压力	I	MI	
《2000 年高速船规则》				
7.7.2.1.2	固定探火和火警系统的电力丧失或故障状况	A	AU,V	+
7.7.2.1.4	探火信号	A	AU,V	+
7.9.3.3.3	防火门关闭	I	VI	
《2009 年移动平台规则》				
9.11.1	探火系统	A	AU,V	
9.12.1	气体探测和报警系统	A	AU,V	！
9.11.3	无人定期值班、自动化或遥控机器处所内的火灾探测	A	AU,V	II-2/7.4.1*
9.13.1	硫化氢探测和警报系统	A	AU,V	

《消防安全系统规则》				
5.2.2.4.11	容器内高压和低压警报、制冷装置失效警报、容器内低液位警报	A	AU, V	
8.2.4.2.5	自动洒水系统压力	I	MI	
8.2.5.2.1、	探火或自动洒水作业	A	AU,V	+
9.2.5.1.2、				+
9.2.5.1.3、				
9.2.5.1.1				
8.2.5.2.1、	探火系统故障	A	AU,V	+
9.2.5.1.5、				+
9.2.5.1.2				+
10.2.4.1.4	探烟系统断电	A	AU,V	+
10.2.4.1.1	探烟	A	AU,V	+
10.2.4.1.2		I	VI	+
10.2.2.3				+

* 参阅《安全公约》条款。

+ 如果中央防火控制站设在驾驶室，则这些警报可省略。

表 10.1.4 — 位置：在设备或被监测位置

国际海事组织文书	功能	优先	显示类型	备注
《安全公约》第 II-1 章				
29.11	舵角指示器	I	MI	在操舵设备舱
15.8.2.1	壳门开/关指示器	I	VI	
15.8.3				
32.6	主锅炉的水位	I	MI	
13.6.1.6	水密门关闭	EM	AU	与该区域其他警报相区别；在旅客区域或高噪音区，增加间歇

				性视觉警报
13.6.3.2	水密门丧失蓄能	A	AU,V	在每个局部操作位置
33.3	蒸汽压力	I	MI	
《安全公约》第 II-2 章				
10.9.1.1.1	灭火剂释放	EM	AU	货泵舱
4.2.2.3.5.1.1	燃油柜油位	I	MI	如安装
4.2.2.3.5.2				
10.6.4.2	恒温器故障警报	A	AU, V	
10.6.4.4	灭火系统运行	A	AU	
气体或化学品规则				
《2014 年国际气体船规则》 3.7.1, 3.7.2	泄漏检测	I	VI	
《2014 年国际气体船规则》 9.4.6	供气量监控	I	MI, VI	在持续获得惰性气体作为泄漏检查系统的一部分的绝缘处所
《2014 年国际气体船规则》 9.5.1	惰性气体中的含氧量/氮气中的氧气痕量	A	(AU,V) MI	
《气体船规则》 9.5.1				
《2014 年国际气体船规则》 3.6.3	空气闸两侧报警	A	AU,V	
《气体船规则》 3.6.3				
《气 体 船 规 则》 8.2.8(b)	指明哪个减压阀失效	I	VI	
《气 体 船 规 则》 11.5.2	惰化/灭火介质释放	EM	AU	气体危险围闭处所
《气体船规则》 13.4	货物压力	I	MI	13.4.1 、 13.4.2 、 13.4.3 和 13.4.4 规定的局部测量仪表
《2014 年国际气体船规则》 13.6.4	缺氧监测	A	(AU, V)	
《2014 年国际气体船规则》 13.6.13、	气体探测设备	A	AU,V	

17.5.2; 《气体船规则》 13.6.4, 17.11.1 《2014 年国际气体船规则》 17.18.18 《2014 年国际气体船规则》 17.21.6 《国际散化规则》 11.2.1	氧气监测仪 二氧化碳积聚监测 灭火介质释放	I I EM	MI MI AU	需监测位置：货舱处所、货物压缩机室和其他围蔽处所 II-2/10.9.1.1
《国际散化规则》 15.8.18 《国际散化规则》 15.14.5 《散化规则》 4.11.3 《散化规则》 2.1.2 《散化规则》 2.15.6 《73/78 防污公约》 附则 I 28(3.1) 附则 IV 9(1.3) 9(2.2) 《1993 年渔船议定书》第 II 章 13(1) 13(2)	货物中惰性气体和氧气监测 用以指示货物上面的蒸气空间中的压力的压力表 气闸门位置指示器 有毒货物检测 带开/关指示器的铰链式水密通道门 集污舱内容纳物指示器 自动止回阀开/关指示器 海水进出口阀开 /关指示器	I I A I I I I	VI MI (AU, V) VI VI VI VI	与载运环氧丙烷的液货舱相邻的液货舱、留空处所和其他围蔽处 在 37.8°C 时其蒸气压超过 1.033 kPa/cm ² 的货物 参见：关于对现有化学品船适用《散化规则》第 2.7.1 条和第 2.7.3 条的统一解释建议案 对具有显著有毒蒸气危害的产品进行加热和冷却时 ! II-1/15.8.2.1* II-1/15.8.3*

第IV章				
11(7)	防撞舱壁阀门关闭	I	VI	II-1/21.2.12*
13(3)	舵角指示器	I	MI	II-1/29.11*
15(4)(a)	制冷剂渗漏指示器	I	VI	
15(5)	制冷机器处所警报	A	AU,V	在脱险出口
第V章				
14(3)(c)	自动洒水系统压力	I	MI	在每节的截流阀处
14(5)(a)	自动洒水系统水柜水位	I	MI	
15(2)(b)	探火警报	A	AU	确保失火警报在探测到火的甲板上响起
《惰性气体系统导则》				
3.9.9	调节阀开/关指示器	I	VI	
3.14.4.1	低水流警报	A	AU, V	
3.14.4.2	高水位警报	A	AU, V	
3.14.4.3	惰性气体温度达到 65°C	A	AU, V	若配备预冷器, 则应符合第 3.14.4.4 条规定
3.14.4.5	冷却器进出水温度和洗涤器压差	I	VI	
3.14.6	惰性气体高压警报	A	AU, V	
3.14.10	止回装置惰性气体低压	A	AU	
3.15.3.2.1	流出物排泄阀位置指示器	I	VI	!
6.2	液舱压力传感器	I	MI	!
蒸气释放控制系统				
2.3.1	隔离阀位置指示器	I	VI	
2.4.1.3	液位指示器	I	MI	在控制货物转输的位置上
2.4.1.4	液位指示器	I	MI	液舱便携式测量装置
3.2.1.3	货物蒸气截止阀位置指示器	I	VI	靠近码头蒸汽连接
3.3.3	码头蒸气压力传感装置	I	MI	! , (3)
3.3.3.2	码头蒸气压力警报	A	AU,V	! , (3)
3.3.3.3	岸泵顺序关闭信号和遥控货	A	(AU,V)	! , (3)

	物蒸气截止阀			
《国际危规》(第 1 卷)				
6.2.1.3.5	压力容器液位指示器	I	MI	
6.7.2.8.3、6.7.3.7.3、 6.7.5.4.3	压力释放系统的压力表/ 功指示器	I	MI	
6.7.3.5.9、6.7.4.5.8、 6.7.2.5.6、6.7.5.3.3、 6.9.3.2.1	截止阀开/关指示器	I	VI	
7.3.7.4.3	货物温度指示器	I	MI	
7.3.7.4.4	货物控制温度低于+25°C	A	AU,V	! , 警报器独立于制冷系统的供电
《2000 年高速船规则》				
2.2.9.1	自动止回阀开/关指示器	I	VI	II-1/15.8.2.1*
2.2.9.3	海水进水和排水阀开 /关指示器	I	VI	II-1/15.8.3
4.7.7	出口门的关闭、插销、上锁布置指示器	I	VI	
7.6.1	通风关闭装置开/关指示器	I	VI	II-2/5.2.1.1*
7.7.3.3.7	释放灭火剂	EM	AU,V	人员正常工作或能进入的处所
7.7.6.2	恒温器故障报警	A	AU	II-2/10.6.4.2*
7.7.6.4	灭火系统运行状态	A	AU	II-2/10.6.4.4*
7.8.2.3	灭火阀箱压力指示器	I	MI	
7.9.3.3.2	防火门关闭	EM	AU	警报在门开始移动前鸣响直至完全关闭
7.13.1	手动喷水系统警报	A	AU,V	
10.9.5	舱底旋塞和阀门位置指示	I	VI	指示开启或关闭位置
《2009 年移动平台规则》				
3.6.5.2	水密门和舱口盖位置警报	A	AU,V	
4.4.5	主要锅炉的水位	I	MI	II-1/32.6*
4.5.3	蒸汽压力	I	MI	II-1/33.3*

4.9.6	舱底水阀门指示器	I	VI	
4.10.8	压载水阀门位置指示器	I	VI	
4.12.11	缆绳张力、绞车动力和缆绳放出量	I	VI	
9.3.14.2	挡火闸开启/关闭指示器	I	VI	
12.1.8	起重机吊钩吊钩载荷和每个工作半径的额定负荷	I	VI	
《消防安全系统规则》				
5.2.1.3.2	释放固定式气体灭火剂	EM	AU	
6.3.1.20	释放固定式泡沫灭火系统	EM	AU	
8.2.4.2.5	自动喷水系统压力	I	MI	在每一分区的截止阀处
8.2.3.2.1	自动喷水系统水柜水位	I	MI	
15.2.3.2.1	惰性气体温度	I	MI	系统运行期间在系统排气端测量
15.2.3.1.5	尾气隔离阀开启/关闭	I	VI	
15.2.4.2.1	惰性气体排放温度/压力	I	MI	在气嘴释放处测量
16.2.2.1.6	固定式碳氢化合物气体检测系统的气体取样管路堵塞	A	AU, V	
16.2.2.3.3	蒸气浓度达到预设值	A	AU, V	
《救生设备规则》				
4.8	救生艇供气压力	I	VI	在救生艇的自给式空气支持系统处
《使用气体燃料船舶安全规则》				
5.12.5	气密舱壁从关闭位置上开启	W	AU, V	气闸两端的视觉和听觉报警系统发出警告
6.14.1	含氧量(按体积)	A, I	AU, V, MI	制造惰性气体的设备
6.14.3	低氧报警	A	(AU, V)	氮气发生装置或氮气储存装置
11.7.1 (第 15 部分表 1)	固定式探火与失火警报系统	A	(AU, V)	在燃油储存舱处所、通往燃料舱接头处所的通风管、燃料舱接

14.3.7	低液位	A	(AU, V)	头处所
15.4.1.1	液位计	I	MI	当液化气体燃料舱处于运行状态时可始终获得液位读数
15.4.2.1	高液位警报	A	AU, V	在动作时发出听觉和视觉报警
15.4.6	局部压力指示器	I	MI	在每一燃料泵排放管路上和每个液体和蒸气燃料总管上。 按 15.4.9，至少 1 个压力指示器应能在整个操作压力范围内进行指示
15.4.7	压力指示器	I	MI	在船舶总管阀门和通岸软管接头之间。 按 15.4.9，至少 1 个压力指示器应能在整个操作压力范围内进行指示
15.4.8	压力指示器	I	MI	在未设有通向大气开口的燃料舱处所和屏壁间处所。 按 15.4.9，至少 1 个压力指示器应能在整个操作压力范围内进行指示
15.4.10	低液位	A	(AU, V)	除设有真空绝热系统和增压燃料排放装置的 C 型独立舱外，每个燃料舱应至少在三个位置测量及指示燃料温度
15.4.11	燃料舱内燃料温度	I	MI	
《1995 年潜水系统规则》				
2.5.3	潜水钟内压力	I	MI	！，在有人监测的潜水作业位置

2.5.5	潜水钟等内的过压警报	A	AU,V	！，在潜水作业监测员的位置
2.9.3	潜水设备探火警报	A	AU,V	！，在潜水作业监测员的位置
《2023 年潜水系统规则》				
3.5.3.10	潜水系统氧含量高/低警报	A	AU, V	安装在封闭舱室的入口
3.8.3.5	潜水设备探火警报	A	AU, V	在监控 PVHO 操作的值班人员位置
4.4.5.3.10.1	高压救生艇（HBSC）内部压力（潜水深度监控）	I	MI	在 HBSC 内
4.7.3.3	压力和安全环境指示器	I	MI	在 PVHO 内
4.7.3.5	载人压力容器（PVHO）超压警报	A	AU, V	在监控 PVHO 操作的值班人员位置
4.12.3.2	潜水钟和 HBSC 氧气和二氧化碳水平监测装置	I	MI	在潜水钟和 HBSC 内
4.12.3.4	控制系统氧含量高/低警报	A, I	AU, V, MI	使用含氧量小于 20% 或大于 22%的气体的气体控制系统的密闭区域
4.13.3.6	动力定位状态警报	A	AU, V	设在潜水控制台/站由 DP 操作人员启动
《废气清洗系统指南》				
2.1.2.2	在废气清洗系统（EGCS）运行时，持续显示排放比值	I	VI	EGCS 认可方案 B
2.1.5	方案 A 或方案 B 相关的废气排放监测系统、运行参数、进水、洗涤水和排放水	I	VI	详情见 EGCS 指南第 8 节的规定
2.1.7	排放水监测系统	I	VI	详情见 EGCS 指南第 10 节的规定
OSV 化学品规则				
7.2.3	舱内过压或低压	A	AU, V	II-2/11.6.3.2*
9.2	灭火剂释放	EM	AU	II-2/10.9.1.1.1*
15.5.4	液货舱压力和蒸气释放	A, I	AU, V, MI	在货物区域
16.4.2.2.1	固定蒸气探测器,用于指示硫	A	AU, V	安装在相关液货舱的

18.7	化氢（H ₂ S）和爆炸下限（LEL）水平 氧气含量监测设备	I	MI	排气系统内 在用于处理或储存液化气体的围蔽处所
------	--	---	----	--------------------------------

* 参阅《安全公约》条款。

！ 在国际海事组织其他文件中未规定位置。该位置是建议性的。

表 10.1.5 — 位置：轮机员住所

国际海事组织文书	功能	优先	显示类型	备注
《安全公约》第 II-1 章				
38	轮机员警报	A	AU	表 9.3 第 4 栏
51.1.2、51.1.5	需值班轮机员注意的故障	A	AU,V	同上 (机器警报)
《安全公约》第 II-2 章				
7.4.1、7.4.2	定期无人看守、自动或遥控机器处所中的探火	A	AU,V	同上
本规则				
3.3.7 和 8.1	人员警报	A	AU,V	表 9.3 第 4 栏(当驾驶台上无人时)
《1993 年渔船议定书》第 IV 章				
14	轮机员警报	A	AU	表 9.3 第 4 栏 II-1/38*
22(2)(b)	需要值班轮机员注意的故障	A	AU,V	表 9.3 第 4 栏
22(2)(c)				II-1/51.1.2;II-1/51.1.5*
《2000 年高速船规则》				
7.7.2.1	定期无人看守机器处所探火	A	AU,V	表 9.3 第 4 栏 II-2/7.4.1.1;II-1/7.4.2*
《2009 年移动平台规则》				

7.8	轮机员警报	A	AU	表 9.3 第 4 栏 II-1/38*
8.7.1	需要注意的故障	A	AU	启动 7.8 包括 8.3.5.1、8.4.1、 8.4.3、8.8.5 和 8.9 要 求的轮机员警报 II-1/51.1.5*
9.11.3	无人定期值守、自动化或遥 控机器处所内的火灾探测	A	AU, V	II-2/7.4.1*

* 参阅《安全公约》条款。

表 10.1.6 — 位置：其他

国际海事组织文书	功能	优先	显示类型	备注
《安全公约》第 II-1 章				
13.6.1.4、13-1.2、13-1.3	水密门的位置	I	VI	应设置在舱壁甲板上方 的可达到的位置。 应在本地设置
35-1.3.12	舱底旋塞和阀的位置	I	VI	在其操作处所
《安全公约》第 II-2 章				
7.4.1、7.4.2	定期无人值班、自动或遥控机 器处所探火	A	AU,V	驾驶台无人值班时在 有人值班位置的警报
7.9.1	探火警报	A	AU,V	警报器位于确保负责 船员立即收到任何探 火警报的位置
7.9.4	失火(召集船员的特别警报)	EM	AU	可以是通用紧急警报 的组成部分
4.5.10.1.3	在液货船的货泵舱探测碳氢气 体	A	AU,V	在泵舱
+4.5.10.1.1	安装在液货船货泵舱的泵温度 感应装置	A	AU,V	泵控制站
10.5.6.4	固定式局部灭火系统启动	A	AU,V	在每个被保护处所。 被保护处所系指安装 了 FWBLAFFS 的机

7.5.2、7.5.3.1	失火警报	EM	AU	器处所 探测器所在处所内的 声响警报
9.4.1.1.9、9.7.2.6、 9.7.3.1.3	挡火闸开启位置	I	VI	
5.2.1.1、9.7.1.5	通风系统进风口和出风口的开 启/关闭状态	I	VI	
10.3.2.4	便携式灭火器是否已使用的指 示	I	VI	
11.6.3.3	液货舱通风总管旁通阀的开启 / 关闭状态	I	VI	
《安全公约》第 III 章				
6.4.2	通用紧急警报	EM	AU	所有船员住所和正常 工作处所
气体或化学品规则				
《国际散化规则》 13.2.2, 《散化规则》 3.11.2	蒸汽探测仪	I	MI	蒸汽探测仪可为便携 式或固定式。若安装 了固定系统, 则应至 少配备一台便携式仪 器
《国际散化规则》 15.11.7, 《散化规 则》4.8.7	货物泄漏检测仪	I	VI	
《国际散化规则》 15.15, 《散化规则》 4.24	硫化氢 (H ₂ S) 检测设备	I	VI	
《国际散化规则》 15.21, 《散化规则》 4.23	货泵温度	I	VI	
IBC 3.1.4	泄漏检测	I	VI	如货物管系或货物通 风系统需要隔开
《1993 年渔船议定书》第 II 章				
2(6)	水密门位置	I	VI	在遥控操作位置 II-1/13.6.1.4*

4(1)	冷藏间水密门位置	A	AU,V	！，在有人看守位置
第IV章				
15(5)	制冷机器处所警报	A	AU,V	在有人看守的位置 (控制站)或逃生出口
19(5)	探火警报	A	AU,V	当船在港口时，在适当的处所
20(1)	舱底水高水位警报	A	AU,V	驾驶台无人看守时， 在连续有人值班位置 II-1/35-1.2.6.2*
第V章				
14(2)(b)	探火或自动洒水器工作	A	AU,V	警报在船员随时易于进入的位置
15(2)(b)	探火警报	A	AU,V	警报在船员随时易于进入的位置 II-2/7.9.1*
9(1)(b)(ii)	挡火闸开启位置	I	VI	II-2/7.3.1.3*
MSC.128(75) 决议，附件				
4.1.2.4、5.2.4	BNWAS 第二阶段声响警报	A	AU	船长、高级海员和其他船员能够采取改正行动的位置
4.1.2.5、5.2.4	BNWAS 第三阶段声响警报	A	AU	船长、高级海员和其他船员能够采取改正行动的位置 如有(参见 4.1.2.6)
《1993 年渔船议定书》第VIII章				
2(1)	通用紧急警报	EM	AU	所有居住处所和船员正常工作处所 III/6.4.2*
《核动力商船规则》				
3.9.3	装有 NSSS 安全设备探火警报的处所	A	AU,V	！，警报位于主控制位置和紧急控制位置
6.4.3	控制区域放射水平和空气污染	I	VI	主控制位置

	指示			
6.10.2	围控结构清洗系统放射性警报	A	AU,V	主控制位置
6.10.4	控制和监督区域放射排放警报	A	AU,V	主控制位置
4.3.2.6	中子吸收体元件的位置	I	VI	应设置在主反应堆控制室
4.9.6	任何仪表通道中任何设备的故障或失灵	A	AU,V	应设置在反应堆控制室内、就地和应急控制位置
4.9.7	运行或安全的连续性	A	AU,V	
4.9.9	运行、安全或维护的连续性	I	VI	
4.10.6	反应堆保护系统仪表通道的故障或失灵	A	AU,V	
4.11.2.3	压力表和水位指示器	I	MI	设在加压蓄水器上
6.4.1.2	辐射水平和活度浓度	I	VI	对于一、二次冷却剂回路，针对船上储存的所有放射性废料和船舶所有潜在放射性排放物
6.4.1.3	流体的活度浓度	I	VI	
6.4.3	二次和中间冷却剂回路以及安全壳结构内大气的辐射和空气中污染物水平	I	VI	在中央控制点显示
6.4.3	在安全防护区内检测到的辐射和空气中污染物水平显著升高	W	AU,V	在安全防护区内显示
6.4.10.3	气体排放管路中放射性物质的释放速率和释放的总活度	A	AU,V	
6.4.10.6	液态废物的活度浓度和排放流量	A	AU,V	
《2000 年高速船规则》				
2.2.5.2	漏水检测指示器	I	VI	II-1/17-1.3*
4.2.1	通用紧急警报	EM	AU	在所有居住处所和正常处所和开敞甲板均

7.5.6.6	固定式蒸汽探测系统	A	AU, V	可清楚听到 8.2.2.2 III/6.4.2*
7.7.1.1.4	探火信号	A	AU	在整个船员居住和工作处所均可清楚听到
7.7.1.1.6	探火手动呼叫点区段指示	A	AU, V	警报位于船员随时易于接近的位置
《2009 年移动平台规则》				
2.7.14	水下撑杆渗漏探测系统	I	VI	
3.6.2	水密边界阀门位置指示器	I	VI	在遥控站
4.4.2	燃油锅炉低水位、供气故障或熄火	A	AU, V	警报在有人看守位置 II-1/32.2*
4.9.1	有水指示	I	VI	
4.12.12	缆绳张力以及风速和风向	I	VI, MI	在有人值班的控制站
4.14.3.1	顶起系统超载报警、不水平报警、机架不同步报警(如设有)	A	AU, V	在顶起系统控制站
4.14.3.2.1	装置在两个水平垂直轴上倾斜	I	MI	在顶起系统控制站
4.14.3.2.2	提升或降低支架的电力消耗或其他指示	I	MI	在顶起系统控制站
4.14.3.2.3	刹车释放状况	I	VI	在顶起系统控制站
6.3.1.1.3	失去通风	A	AU, V	在有人值班的控制站
6.3.1.2.3	失去通风	A	AU, V	在有人值班的控制站
6.3.1.3.3	失去通风超压	A	AU, V	在有人值班的控制站
8.7.1	需予注意的故障	A	AU, V	包括 8.3.5.1、8.4.1、8.4.3、8.8.5 和 8.9 II-1/51.1*
9.11.1	探火系统警报	A	AU, V	在船员随时易于接近的报警位置
9.12.1	气体探测和报警系统	A	AU, V	！，在船员随时易于接近的报警位置

9.11.3	无人定期值班、自动化或遥控 机器处所内的火灾探测	A	AU, V	II-2/7.4.1*
9.13.1	硫化氢探测和警报系统	A	AU, V	
5.7.2	通用紧急警报	EM	AU	在平台各部均可清楚 听出 III/6.4.2*
13.5.1	风向指示器	I	MI	应不受附近物体或转 子气流下洗引起的气 流干扰的影响并能够 从飞行或在直升机坪 之上悬停的直升机上 看得见
13.5.26	状况指示灯	A	V	直升飞机驾驶员从降 落的任何方向均可见
13.6	动作感应系统	I	MI	显示应位于飞行器 VHF 无线电话站
9.3.14.2	挡火闸位置	I	VI	如果通风导管通过被 “A”级分隔所包围的 处所而又不服务于这 些处所,只要这些导 管同其穿过的分隔具 有同等的耐火完整 性,则不必设置
《消防安全系统规则》				
8.2.5.2.1	探火或自动洒水器作业	A	AU,V	警报在驾驶室和中央 防火控制站以外的有 人看守位置
9.2.5.1.3	探火警报	A	AU,V	警报在船员任何时候 均易于接近之处
9.2.5.1.1	探火警报没有被注意到	EM	AU	向所有船员报警;可 作为通用紧急警报的 一部分
3.2.1.2.2	压缩空气呼吸器的空气量减少	A	AU, V	
5.2.2.4.3.6	液态二氧化碳液位指示器	I	MI	

9.2.1.7	探火警报	A	AU	在客船设有火灾探测器的处所内
9.2.3.1.7	固定式探火与失火警报系统	A	AU, V	安装在船舶的客舱阳台上。 II-2/7.10*
《救生设备规则》 第 VII 7.2.1 章 《使用气体燃料船舶 安全规则》 5.12.6	通用紧急警报 气闸失压和气闸门开启	EM A	AU AU, V	 当气闸失压时，应在有人值班位置发出视觉和听觉警报
13.3.9.2.1	过压通风失效	A	AU, V	应在有人值班位置发出视觉和听觉警报
13.3.10.1	负压通风失效	A	AU, V	应在有人值班位置发出视觉和听觉警报
11.7.1 (第 15 部分表 1)	固定式探火与失火警报系统	A	(AU, V)	不能排除火灾的所有气体燃料系统舱室
14.3.7	当液位过低时，电动机自动关停	A	AU, V	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.3.2	污水阱高液位	A	(AU, V)	应发出警报---每一燃料舱接头处所内的污水阱
15.3.2	舱底水位指示器	I	MI	
15.3.2	低温指示器	I	VI	
15.4.2.5	溢流控制越控操作指示	I	VI	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.4.3	直接读数压力表	I	VI	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.4.5	高压和低压警报	A	(AU, V)	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.4.10	电动机自动关停	A	AU, V	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.6.2	隔舱传动轴密封和轴承温度监	A	AU, V	按 15.8.8，在连续有

15.7.1	测 单一气体燃料发动机的运行状态	I	VI	人值班的中央控制站在操纵台
15.7.2	双燃料发动机的运行状态和运行模式	I	VI	在操纵台
15.8.1.1 15.8.6	探测到燃料舱接头处所内气体浓度浓度达到 20% LEL	A	AU, V	按 15.8.8, 在连续有人值班的中央控制站
15.8.1.1 15.8.6	燃料舱接头处所内两个探测器均探测到气体浓度达到 40%LEL	A	AU, V	按 15.8.8, 在连续有人值班的中央控制站
15.8.7	机器处所内双壁管（通风导管）内外管之间探测到气体浓度达到 30% LEL	A	AU, V	按 15.8.8, 在连续有人值班的中央控制站
15.8.7	两个探测器探测到机器处所内双壁管（通风导管）内外管之间气体浓度达到 60% LEL	A	AU, V	按 15.8.8, 在连续有人值班的中央控制站
第 15 部分表 1	燃料舱接头处所内的污水阱高液位	A	(AU, V)	
第 15 部分表 1	燃料舱接头处所内的污水阱低温	A	(AU, V)	
15.8.1.1 第15部分表1	含有气体燃料发动机的燃料舱与机器处所之间双壁管探测到气体探浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.1 第15部分表1	两个探测器探测到含有气体燃料发动机的燃料舱与机器处所之间的双壁管内的气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.4 第15部分表1	探测到燃料准备间内气体浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.4 第 15 部分表 1	燃料准备间内的两个探测器均探测到气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.8.1.2	双壁管内外管之间的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.3	含有气体管路、气体设备或用气设备的机器处所内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.4	压缩机室内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.5	其他含有燃料管路或其他未设双壁管的燃料设备的围蔽处所内的气体探测	A	(AU, V)	

15.8.1.6	其他可能产生燃料蒸气积聚的围蔽或半围蔽处所内的气体探测，包括 C 型燃料以外独立燃料舱的屏壁间处所和燃料储存舱处所	A	(AU, V)	
15.8.1.7	气闸内的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.8	气体加热回路膨胀柜	A	(AU, V)	
15.8.1.9	气体燃料系统相关的电动机处所的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.1.10	经第 4.2 条要求的风险评估所示需要时，起居处所和机器处所的通风进口处的气体探测	A	(AU, V)	
15.8.2 (第15部分表1)	含有气体燃料发动机的受 ESD 保护机器处所内探测到的气体浓度达到 20% LEL	A	(AU, V)	
15.8.2 (第15部分表1)	两个探测器探测到含有气体燃料发动机的受 ESD 保护机器处所内气体浓度达到 40% LEL	A	(AU, V)	
15.9 (第15部分表1)	含有气体燃气发动机的机器处所内双壁管探测到的气体浓度达到 30% LEL	A	(AU, V)	
15.9 (第15部分表1)	含有气体燃气发动机的机器处所双壁管内两个探测器均探测到气浓度达到 60% LEL	A	(AU, V)	
15.10.1 (第15部分表1)	燃料舱和含有气体燃气发动机的机器处所之间的双壁管通风失效	A	(AU, V)	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.10.1 (第15部分表1)	含有气体燃气发动机的机器处所内的双壁管通风失效	A	(AU, V)	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
15.10.2 (第15部分表1)	含有气体燃气发动机的受 ESD 保护机器处所通风失效	A	(AU, V)	在连续有人值班的中央控制站或船舶安全中心
第15部分表1	供气管路内气体压力异常	A	(AU, V)	
第15部分表1	控制阀的致动介质失效	A	(AU, V)	视需要时间可延迟
《1995 年潜水系统规				

则》				
2.5.2	加压舱内部压力	I	MI	在中央控制位置
2.5.3	潜水钟外部压力	I	MI	在钟内
2.9.3	潜水设备探火警报	A	AU, V	！，在除上述者以外的有人看守位置
2.11.2	加压舱/潜水钟参数	I	MI	在中央控制位置
2.11.3	潜水钟氧和 CO ₂ 水平	I	MI	在钟内
《2023 年潜水系统规则》				
3.5.3.10	潜水系统氧含量高/低警报	A	AU, V	在潜水平台的有人值班控制站重复操作
3.8.3.5	潜水设备探火警报	A	AU, V	
4.7.3.2	内部压力和安全环境指示器	I	VI	在中央控制位置
4.7.3.3	水下 PVHO 上的外部压力	I	MI	在 PVHO 内
4.12.3.6	生命支持参数警报	A	AU, V	在中央控制位置，当任何生命支持参数超出可接受限度时
4.13.3.8	潜水载体的一般警报	A	AU, VI	在潜水和饱和控制台上
《船舶保安规则》				
9.43	自动入侵探测装置	A	AU, V	在连续有人值班或控制的位置
《载运工业人员船舶安全规则》				
第 II 部分				
8.2.4	对船上所有人员的紧急通信	A	AU, V	
《OSV 化学品规则》				
7.2.3	舱内过压或低压	A	AU, V	II-2/11.6.3.2*

* 参阅《安全公约》条款。

+ 这些警报如果设在货物控制站，则可省略。

表 10.1.7 — 位置：货物控制站

国际海事组织文书	功能	优先性	显示类型	备注
《安全公约》第 II-2 章				
11.6.3.1	货舱高液位警报和测量	A	AU,V MI	+, !, 如要求
4.5.10.1.1	液货船货泵舱内安装的泵的温度传感装置	A	AU,V	+
4.5.10.1.3	液货船货泵舱碳氢气体探测	A	AU,V	
4.5.3.2.2	液货船透气装置的阀门运行状态	I	VI	
11.6.3.2	舱内过压或低压	A	AU, V	
气体或化学品规则				
《国际散化规则》 8.2.3	任何舱中高液位	A	AU,V	!, (2)
《散化规则》2.13.1				
《国际散化规则》 15.10.2	用于保持货舱中低气体浓度的机械通风系统故障	A	AU,V	!, 硫液体
《散化规则》4.3.1(b)				
《国际散化规则》 15.19.2	任何安全装货必须系统的供电故障	A	AU,V	!, (2)
《散化规则》4.14.3				
《国际散化规则》 15.19.6	液货舱, 高液位警报	A	AU,V	!, (2)
《散化规则》4.14.1				
《国际散化规则》 8.3.3	控制式液舱透气系统蒸气压力监测和警报	A	AU, V	
《散化规则》2.14.3				
《国际散化规则》 11.1.4	可燃蒸气监测和警报	A	AU, V	
《散化规则》3.13.5				
《国际散化规则》 15.3.15	惰性气体压力监测和过压/低压警报	A	AU, V	二硫化碳
《散化规则》4.1.15				
《国际散化规则》	泵温度警报	A	AU, V	

15.3.18 《散化规则》 4.1.18 《2014 年国际气体船规则》 13.2.1 《气体船规则》 13.2.1	货物液位	I	MI	(2)
《2014 年国际气体船规则》 13.4.1、13.4.2 《气体船规则》 13.4.1	货舱内高、低压	A	MI AU,(V)	(2)
《2014 年国际气体船规则》 13.6.13、17.5.2 《气体船规则》 13.6.4、17.11.1	气体探测设备	A	AU,(V)	
《2014 年国际气体船规则》 17.16.4.4 《气体船规则》 17.12.2(d)(iv)	货物高压，或在压缩机排气处高温	A	AU,V	(2)，丙炔—丙二烯混合物
《气体船规则》 10.2.2	潜水货泵关闭	A	(AU, V)	
《2014 年国际气体船规则》 17.13.4.3 《气体船规则》 17.12.5(d)(iii)	监测氯气浓度的气体探测系统	A	AU,V	！，(3)
《2014 年国际气体船规则》 17.13.4.4 《气体船规则》 17.12.5(d)(iv)	液货舱内的高压(氯气)	A	AU,(V)	！，(2)
《2014 年国际气体船规则》 13.3.1 《气体船规则》 13.3.1	液货舱高液位	A	AU,V	！，(2)
《2014 年国际气体船规则》 13.5.1 《气体船规则》 13.5.1	货物温度	I	MI	！，(2)
《2014 年国际气体船规则》 13.7.2.2 《气体船规则》 13.5.2	船壳或绝缘温度	I A	MI AU,(V)	！

《2014 年国际气体船规则》 13.7.2.3	液货舱温度	I	MI	! , (2)
《气体船规则》 13.5.3				
《2014 年国际气体船规则》 13.6.14 、 13.6.15	气体探测设备	A	AU,V MI	! , (3)
《气体船规则》 13.6.11				
《2014 年国际气体船规则》 17.13.1.4	氯气安全片破裂后对气体的探测	A	(AU,V)	! , (2)
《气体船规则》 17.12.5(a)(iv)			MI	
《国际散化规则》 15.7.10	磷高含量	A	(AU,V)	! , (2)
《散化规则》 4.5.10				
《国际散化规则》 15.19.7.2	过流警报	A	AU,V	!
《散化规则》 4.14.2(b)				
《2014 年国际气体船规则》 5.2.2.4	透气系统中的液体货物	A	(AU,V)	! , (2)
《气体船规则》 5.2.5(b)				
《2014 年国际气体船规则》 8.4.2.8.3	液货舱的真空保护	A	(AU,V)	! , (2)
《气体船规则》 8.4.2(a)				
《2014 年国际气体船规则》 9.5.2	惰性气体压力监测	A	(AU,V)	!
《气体船规则》 9.5.2				
《2014 年国际气体船规则》 5.6.6	货物滤器堵塞指示器	I	VI	
《2014 年国际气体船规则》 10.2.9	深潜式货泵电动机停机警报	A	AU, V	
《2014 年国际气体船规则》 17.21.4	液货舱二氧化碳低压警报	A	AU, V, MI	

《惰性气体导则》				
3.15.3.2.1	流出物排泄阀位置指示器	I	VI	!
6.2	液舱压力传感器	I	MI	!, 如要求
蒸气释放控制系统				
2.5.2.3	液舱溢流警报	A	AU,V	!, (2)
2.5.2.4	岸上的泵或阀门以及船上的阀门顺次关闭信号	A	(AU,V)	!, (2)
2.5.2.5	溢流警报和关闭信号	A	(AU,V)	在有人看守位置 !, (2)
2.5.2.6	警报系统断电	A	(AU,V)	!, (2)
2.5.2.6	液舱液位感应电路故障	A	(AU,V)	!, (2)
2.6.4	主蒸气收集管路压力	I	MI	!, (2)配备了蒸气释放控制系统, 两个或多个液舱共用
2.6.4.1	高蒸气压力警报	A	(AU,V)	!, (2)配备了蒸气释放控制系统, 两个或多个液舱共用
2.6.4.2	低蒸气压力警报	A	(AU,V)	!, (2)配备了蒸气释放控制系统, 两个或多个液舱共用
2.5.2.7	报警电路和传感器状态监控	I	VI	!, (2)
《消防安全系统规则》				
9.2.5.1.3	探火警报	A	AU, V, VI	2014年7月1日及以后建造的船舶中, 用于识别已被触发的探测器的指示装置
15.2.2.4.4.2.1	惰性气体压力	I	MI	
15.2.2.4.4.3				
15.2.2.4.4.2	惰性气体中氧气含量	I	MI	
15.2.2.4.3				
16.2.2.3.3	蒸气浓度达到预设值	A	AU, V	

15.2.2.4.5.1	所有系统:			
15.2.2.4.5.1.1	- 氧气含量	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.2	- 指示装置电源故障	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.3	- 气体低压	A	AU, V	
15.2.2.4.5.3				
15.2.2.4.5.1.4	- 气体高压	A	AU, V	
15.2.2.4.5.1.5	-自动控制系统电源故障	A	AU, V	
15.2.2.4.5.4	-氧气水平低于 19%	A	AU, V	
15.2.3.2.2	烟气和惰性气体发生系统:			
15.2.3.2.2.1	- 燃油供应不足	A	AU, V	
15.2.3.2.2.2	- 发生器电源故障	A	AU, V	
15.2.3.2.2.3	- 低水压或流量	A	AU, V	
15.2.3.2.2.4	-高水位	A	AU, V	
15.2.3.2.2.5	-气体高温	A	AU, V	
15.2.3.2.2.6	-鼓风机故障	A	AU, V	
15.2.3.2.2.7	-水封低液位	A	AU, V	
15.2.2.3.1.4				
15.2.4.2.2	-氮气发生系统:			
15.2.4.2.2.1	-电加热器故障	A	AU, V	
15.2.4.2.2.2	-进料气压或流量低	A	AU, V	
15.2.4.2.2.3	-气体高温	A	AU, V	
15.2.4.2.2.4	-水分离器冷凝液液位高	A	AU, V	
OSV 化学品规则				
6.6.3	泵排出压力表	I	MI	在货泵舱外
11.1.1、 11.1.2	液货舱液位指示器	I	MI	
11.3	高液位警报	A	AU, V	按 IBC 规则第 15.19 条要求
15.5.4	液货舱压力和蒸气释放	A, I	AU, V, MI	

* 参阅《安全公约》条款。

! 在其他海事组织文书中未确定位置。位置系建议性的。

(2)和(3)见后面 10.2 段的备注。

+ 这些警报如设在货物控制站内，则可省略。

表 10.1.8 — 位置：海事组织文书中未指明

国际海事组织文书	功能	优先	显示类型	备注
《安全公约》第 II-1 章				
5.6	吃水指示器	I	MI	对于按 II-1/5.6* 条要求的每条船舶
《安全公约》第 II-2 章				
4.5.10.1.4	泵舱舱底水高水位警报	A	AU,V	推荐位置：w/h 或 ecr
4.5.4.2	可燃蒸气监测	A,I	AU,V, MI	
气体或化学品规则				
《国际散化规则》 7.1.5	货物温度警报和监测	A	AU,V MI	仅在过热或过冷会引起危险状况时要求配备警报系统
《散化规则》 2.15.5(a)				推荐位置：w/h 或货物控制站
《国际散化规则》 13.1.1	液货舱液位	I	MI	推荐位置：货物控制站
《散化规则》3.9				
《国际散化规则》 15.7.7	磷温度过高	A	AU,V	推荐位置：w/h 或货物控制站
《散化规则》4.5.7				
《2009 年移动平台规则》				
4.10.15	吃水指示器	I	MI	在有人值班位置 II-1/5.6*
《2000 年高速船规则》				
2.7.8	吃水指示器	I	MI	在有人值班位置 II-1/5.6*
《压载水管理系统认可规则》 (MEPC.300(72))				
4.7	压载水管理系统 (BWMS) 的正常运行	A	AU,V	建议位置：所有压载水操作控制站

4.9.2	清洁、校准或修理指示	I	VI	建议位置：发生泄漏时的现场区域和有人值班的压载水管理系统控制站
4.9.3、7.2	旁通警报	A	AU, V	
4.21	可能释放危险气体的压载水管理系统	A	AU, V	
附件第 5-5.3.5 部分	运行中系统的关闭	A	(AU, V)	
	当需要进行维护时	C	(AU, V)	
	压载水管理系统旁通阀状态	A	(AU, V)	
附件第 5-5.3.6 部分	压载水管理系统参数超出可接受范围的警告	W	(AU, V)	
	相关参数组合超出系统要求	W	(AU, V)	
	安全相关参数超出批准限值	A	AU	注：例如，在适当测量点的氢气浓度
压载水公约 G10 导则 (MEPC.140(54)) 附件 (3.9.5)	原型压载水处理技术故障	A	AU, V	

* 与《安全公约》条款相互参照。

表 10.1.9 — 位置：柱稳移动钻井装置中央压载控制站

国际海事组织文书	功能	优先性	显示类型	备注
《2009 年移动平台规则》				
3.6.5.1	水密门和舱口盖位置指示器	I, A	VI, V	
3.6.5.2	水密门和舱口盖位置警报器	A	AU, V	
4.9.8.1	进水探测器	I	VI	
4.9.8.3	推进舱和泵舱舱底水高水位警报器	A	AU, V	
4.10.10.2	压载水泵状况指示系统	I	VI	另详见 4.10.12
4.10.10.4	压载水阀门位置指示系统	I	VI	另详见 4.10.17
4.10.10.5	液舱液位指示系统	I	VI	另详见 4.10.14
4.10.10.6	吃水指示系统	I	VI, MI	另详见 4.10.15
4.10.10.7	横倾和纵倾指示器	I	VI, MI	
4.10.10.8	主电源和应急电源可用指示	I	VI	

4.10.10.9	压载系统液压/气压压力指示系统	I	VI, MI	
4.10.14.1	压载舱液位	I	MI	
4.10.14.2	其他液舱液位	I	MI	
4.10.17	压载水阀门位置	I	VI	!

表 10.1.10 — 位置：充装控制站

国际海事组织文书	功能	优先性	显示类型	备注
《使用气体燃料船舶安全规则》				
6.14.2	惰性气体压力监测	A	(AU, V)	
8.5.8	遥控操作阀的操作	A	(AU, V)	15.5.1 自警报触发至遥控操作阀完全关闭
14.3.7	当液位过低时，电动机自动关停	A	AU, V	15.5.1
15.4.10	电动机自动关停	A	AU, V	15.5.1
15.5.1	溢流警报	A	(AU, V)	
15.5.2	环围加注管路的管道中的通风停止	A	AU, V	
15.5.3	加注管路周围的管道中探测到气体	A	AU, V	
10.3.2.2	发动机的手动应急关闭	A	(AU, V)	
10.3.4.2				
(第 15 部分表 1)				
15.4.1.1	液位计	I	MI	
15.4.11	燃料舱内燃料温度	I	MI	

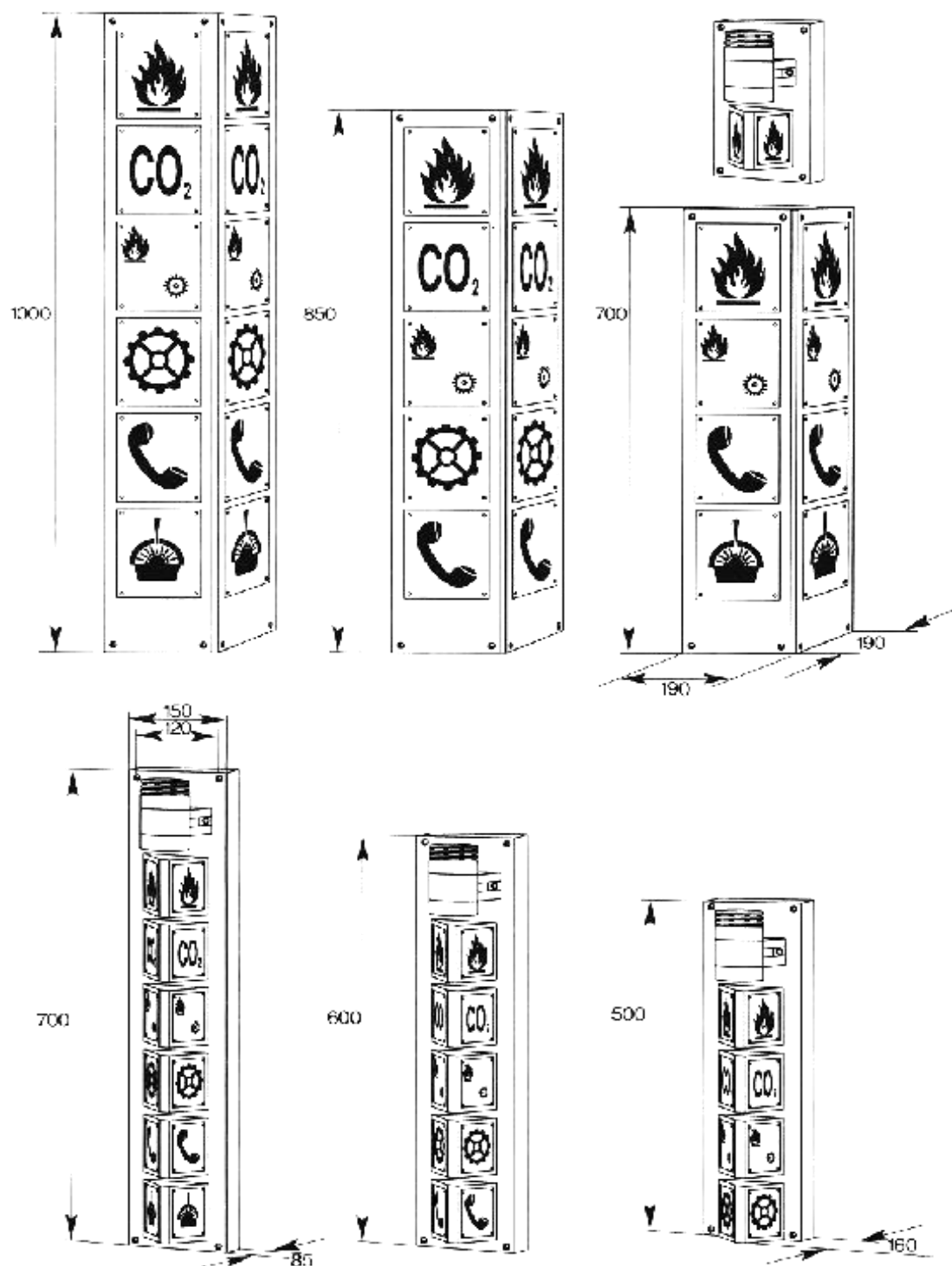
11 参考文件

- 11.1 *国际散化规则*。《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(MSC.4(48)决议, 结合截至 MSC.440(99) 决议的各项修正案)。
- 11.2 *散化规则*。《散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》(MSC.9(53)决议, 结合截至 MSC.463(101)决议的各项修正案)。
- 11.3 *国际气体船规则*。《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》(MSC.5(48)决议, 结合截至 MSC.492(104)决议的各项修正案)。
- 11.4 *气体船规则*。《散装运输液化气体船舶构造和设备规则》(经修正的 A.328(IX)决议, 结合截至 MSC.225(82)决议的各项修正案)。
- 11.5 *1993 年渔船安全议定书*。经 2012 年《开普敦协定》修定的《1977 年托雷莫利诺斯国际渔船安全公约 1993 年议定书》。
- 11.6 *惰性气体导则*。《惰性气体系统导则》(经 MSC/Circ.353 和 MSC/Circ.387 通函修正的 MSC/Circ.282 通函)。
- 11.7 *2000 年高速船规则*。《2000 年国际高速船安全规则》(MSC.97(73)决议, 结合截至 MSC.499(105)决议的各项修正案)。
- 11.8 *蒸气释控系统*。《蒸气释放控制系统标准》(MSC/Circ.585 通函)。
- 11.9 *国际危规*。《国际海运危险货物规则》(MSC.122(75)决议, 结合截至 MSC.501(105)决议的各项修正案)。
- 11.10 *1995 年潜水规则*。《1995 年潜水系统安全规则》(A.831(19)决议, 结合截至 MSC.185(79)决议的各项修正案)。
- 11.11 *2009 年移动平台规则*。《2009 年海上移动式钻井平台构造和设备规则》(A.1023(26)决议, 结合截至 MSC.547(107)决议的各项修正案)。
- 11.12 *核动力商船规则*。《核动力商船安全规则》(A.491(XII)决议)。
- 11.13 *消防安全系统规则*。《国际消防安全系统规则》(MSC.98(73)决议, 结合截至 MSC.484(103)决议的各项修正案)。
- 11.14 *救生设备规则*。《国际救生设备规则》(MSC.48(66)决议, 结合截至 MSC.485(103)决议的各项修正案)。
- 11.15 *MSC.128(75)决议*。《驾驶台航行值班警报系统性能标准》(BNWAS)。
- 11.16 *使用气体燃料船舶安全规则*。《使用气体或其它低闪点燃料船舶国际安全规则》(经修正的 MSC.391(95)决议)。
- 11.17 *载运工业人员船舶安全规则*。《国际载运工业人员船舶安全规则》(MSC.521(106)决议)。
- 11.18 *安全公约*。《1974 年国际海上人命安全公约》, 结合截至 MSC.521(106)决议的各项修正案。

- 11.19 防污公约。《国际防止船舶造成污染公约》（附则 I 至 VI），结合截至 MEPC.362(79)决议的各项修正案。
- 11.20 压载水公约。《压载水管理公约》，结合截至 MEPC.325(75)决议的各项修正案。
- 11.21 压载水管理系统认可规则。《压载水管理系统认可规则》(MEPC.300(72)决议)。
- 11.22 船舶保安规则。《国际船舶和港口设施保安规则》，结合截至 MSC.196(80)决议的各项修正案。
- 11.23 2023 年潜水规则。《2023 年国际潜水作业安全规则》，经 MSC.548(107)决议通过。
- 11.24 废气清洗系统指南。《2021 年废气清洗系统指南》(MEPC.340(77)决议)。
- 11.25 OSV 化学品规则。《近海供应船散装运输和装卸有害有毒液体物质规则》(A.1122(30)决议)。
- 11.26 MSC.252(83)决议。《经修订的综合航行系统性能标准》。

附录

标有尺寸(毫米)的指示柱的范例



注：以上仅为示意图。符号应符合表 7.1.1 至表 7.1.3 的规定。