海安会 MSC.1/Circ.1703 通函
（2026年7月7日）

《IGC 规则》和《1983年IGC 规则》的统一解释

1　　海上安全委员会在其第111届会议（2026年5月13日至22日）上，为了对《国际散装运输液化气体船舶构造与设备规则》和《1983年国际散装运输液化气体船舶构造与设备规则》相关要求的应用提供更加具体的指导，批准了货物和集装箱运输分委会在其第11次会议上制定的《IGC 规则》和《1983年IGC 规则》的统一解释，其文本载于附件。

2　　请会员国在应用《IGC 规则》和《1983年IGC 规则》的相关规定时使用所附的统一解释，并使所有相关方注意本统一解释。

附件

《IGC 规则》4.4.1、4.5、4.6.2.1 和4.6.2.4以及《1983年IGC 规则》4.7.1、4.7.3、4.7.4.1和4.7.7的统一解释

适用范围

本统一解释适用于《IGC 规则》第4.1.5段和《1983年IGC 规则》第4.2.2段定义的设有薄膜围护系统的所有气体运输船。

解释

以下5条统一解释的应用与上述《IGC 规则》和《1983年IGC 规则》段落的内容相关。

1 “任何预计泄漏的液货”

1.1 “任何预计泄漏的液货”（《IGC 规则》第 4.6.2.1 段以及《1983年IGC 规则》第 4.7.1 和 4.7.4.1 段）应理解为：由主屏壁失效导致的泄漏，导致液体流入屏壁间处所，直至在液舱处所与屏壁间处所之间达到静平衡状态。

1.2 对于设有围护系统的营运船舶，如主屏壁密性的潜在失效模式已被营运经历识别和记录，货物围护系统设计方可通过开展合适的工程分析与风险分析确定预计泄漏场景。预计泄漏场景的计算应能证明：主屏壁密性失效的概率、屏壁间处所内的货物流动与热分析，以及对内部船体结构的热影响。流动与热分析应能确定在15天周期结束时屏壁间处所的液货液位。形成上述结论的研究工作应使主管机关或代表主管机关的被认可组织满意。

2 “可定期检查”

2.1 “可定期检查”（《IGC 规则》第 4.6.2.4 段以及《1983年IGC 规则》第 4.7.7 段）系指围护系统和次屏壁的设计布置，其次屏壁有效性可通过《IGC 规则》第 4.3.6 段所述、经批准的“检查与检验计划”规定的适当试验和/或检查计划予以可靠确认。次屏壁的有效性应按《IGC 规则》第 1.4.2.1段要求在建造期间初次检验时进行核查，并且按照《IGC 规则》第 1.4.2.2段和《1983年IGC 规则》第 1.5.2 段要求，至少在适装证书到期换证的每次换证检验时进行核查。此外：

.1 对于采用粘接次屏壁的围护系统：

.1 建造期间，应按照经批准的系统设计方程序，在初次冷却之前及之后进行密性试验，证明其符合验收衡准，从而验证次屏壁的有效性；

.2 液货舱初次冷却可在气试期间进行，也可在气试之前当舱内装有少量货物或另一种冷却介质时进行。若舱内为冷却介质，关于液货舱冷却期间次屏壁应达到的最低平均温度和冷却时间的详细要求，应由货物围护系统的设计方与主管机关或代表主管机关的被认可组织协商确定；和

.3 所记录的数据应作为后续评估次屏壁密性的参考；和

.2 对于采用焊接金属次屏壁的围护系统，建造期间初次冷却之后无需进行密性试验。

3 “完整的液密次屏壁”

“完整的液密次屏壁”（《IGC 规则》第 4.4.1 段）和“完整的次屏壁”（《IGC 规则》表4.5和《1983年IGC 规则》第 4.7.3 段）应解释为：构成液密次级围护的次屏壁，如上述第1.1段解释，能够容纳由液货舱主屏壁发生的任何预计泄漏。

4 “有效性”

4.1 “有效性”（《IGC 规则》第 4.6.2.4 、 4.6.2.5.1和 4.6.2.5.4 段，《1983 年IGC 规则》第 4.7.7 段），在次屏壁应“能容纳任何预计泄漏的液货”（《IGC 规则》第 4.6.2.1 段，《1983 年IGC 规则》第 4.7.1 和 4.7.4.1 段）的语境下，系指次屏壁防止液货以可能对船舶结构造成不安全冷点的方式和数量通过的能力。次屏壁有效性应按照《IGC 规则》第 4.3.6段要求的“检查/检验计划”所述的认可方法予以验证，包括但不限于：

.1 按照经批准的系统设计方的程序和验收衡准进行密性试验。如超出认可阈值，则应开展调查，并结合热成像检测或声发射检测等附加试验，根据认可方法探明所有次屏壁超出阈值的指征；

.2 按照经批准的系统设计方的程序和验收衡准，对液货舱边界进行热成像检测；对于穹顶等无法有效进行热成像检测的区域辅以声发射检测；或

.3 适用于特定货物围护系统设计的其他等效方法。

4.2 每次换证检验时，应对所有已查明的指征进行评估，确认其是否会妨碍次屏壁的功能。在评估已查明的指征是否损害《IGC 规则》第 4.6.2.5.1 段所定义的次屏壁“液密有效性”时，应考虑上述解释1.1所述的主屏壁泄漏场景，以确认泄漏后果不会导致流入屏壁间处所内的液货高于已查明指征的位置。若能证明考虑主屏壁密性失效的概率及范围后，采用上述1.2解释代表了同等安全水平，则评估时可采用该解释。评估应考虑《IGC 规则》第 4.6.2.5.1 和 4.6.2.5.2 段的要求。所有被判定为损害次屏壁功能的指征均应予以修复。

4.3 经确认，已查明的一处或多处指征位于屏壁间处所内预计积聚的最高液位之上时，经与主管机关协商，可予以特殊考虑。在此情况下，船东应会同货物围护系统设计方，向主管机关或代表主管机关的被认可组织提交合适的文件以证明达到了同等安全水平，并说明为确保货物围护系统功能不受损害而需采取的必要缓解措施。此外：

.1 应按《IGC 规则》第 1.4.2 段或 《1983年IGC 规则》第 1.5.2 段的要求，安排船东提交年度健康监测报告，以确认货物围护系统状态良好，适于船舶预定用途；

.2 监测方案和程序应形成文件并经货物围护系统设计方签署，提交主管机关或代表主管机关的被认可组织；

.3 每次年度检验时，应对监测安排和程序的持续有效性进行验证；

.4 对特殊考虑的指征应进行记录，将信息提供给参加下一次检验的验船师；和

.5 换证检验时，上述4.1.1所述密性试验不应视为确认次屏壁有效性的可接受试验方法。应使用经认可并能对指征进行定位的试验程序。

5 “其他合适方式”和“另一合适方法”

“其他合适方式”（《IGC 规则》第 4.6.2.4段）和“另一合适方法”（《1983年IGC 规则》第4.7.7段）应解释为：任何其他适当的方式或另一种合适方法均应在《IGC 规则》第 4.3.6 段要求的“检查和检验计划”中予以说明。