

## 现在也许是您审查封闭处所进入程序的好时机

近期发生的封闭处所事故明确地提醒人们，进入该等处所时不遵循正确的程序可能导致海员死亡或重伤，某主要船旗国警告称。



马绍尔群岛共和国（简称马绍尔群岛）于2018年8月30日发布了一份海上安全公告（MSA 23-18），报告了近期在马绍尔群岛籍船舶上发生的两起封闭处所事故，事故共造成三名海员死亡，两名海员昏迷。虽然两起事故的细节有所不同，但马绍尔群岛的初步调查结果显示，事故都涉及：

- 经验丰富的高级船员指示年轻海员进入明知存在危险的封闭处所，但没有遵守船上已有的封闭处所进入程序；
- 高级船员未通知船长，有人会进入封闭处所；以及
- 为了救助进入该处所并陷入困境的船员，其海员同事（包括高级船员）无视所接受的培训，自发进入封闭处所，而且没有使用正确的装备。

马绍尔群岛表示，这些事故明确地提醒人们，如果在进入封闭处所时不遵循正确的程序，可能导致海员死亡或者重伤。该国还提醒称，为了救助船员而进入封闭处所的好心船员同事，自己可能会成为需要救助的受害者，拖延正规的救援行动并增加造成更多死亡的可能性。

危险的封闭处所可能不太容易识别。

封闭处所或受限空间通常的定义为：

- 出入口受限的；
- 通风不足的；且
- 设计上不适合人员连续在内工作的处所。

任何未能定期、连续通风的封闭处所都有可能成为“危险处所”。这些处所的空气中可能缺氧，和/或含有易燃或有毒烟雾、气体或蒸气，因此可能严重威胁进入封闭处所的人员的健康或生命安全。然而，尽管当想到船上的封闭处所时，立即跃入脑海的处所类型会是液货舱、双层底、燃油舱、压载舱、堰舱、空隙空间等等，但需要强调的是，并不是所有危险的封闭处所都很容易识别。

- 某些封闭处所只具有暂时的危险性，造成危险的原因可能是所载运的货物类型或所进行的工作，例如喷漆时的隔间。正在熏蒸的货物也可能是毒气源。
- 即使处所没有各面全围蔽，也可能变得危险。例如，船舱顶部可能是敞开的，但所载货物的性质可能会使舱内下部的空气具有危险性。木片、木屑颗粒或木浆等通常看似无害的货物可能成为此类事故的成因。
- 油漆/化学品储物柜和蓄电池室即使设有普通的出入口/门，内部的烟雾和气体也可能使这些处所变得危险。在进入二氧化碳间时，还应充分考虑到空气中缺氧的可能性。
- 如果在平时采用任何手段通风的处所内，意外地发生了通风量减少或不通风的情况，这些处所应被视为具有危险性。

#### 建议一：审查现有程序

马绍尔群岛建议船舶管理人对其封闭处所进入程序进行审查，并在必要时予以修改，以确保其符合适用的要求。

- 国际海事组织关于进入船上封闭处所的概括建议请参见 [A.1050\(27\)号决议](#)，该组织关于选用便携式空气检测仪的指南见 [MSC.1/Circ.1477](#) 号通函。
- 对于马绍尔群岛籍船舶而言，进入封闭处所的人员必须遵守的要求和安全标准已在 [第 7-041-1 号马绍尔群岛海事通告](#) 中列出。
- 其他船旗国也有类似的要求，其中一个例子是英国的《[商船海员安全工作守则](#)》(COSWP)，其中第 15 章对进入危险封闭处所做出了规定。
- 国际劳工组织《[海上及在港船舶船上事故预防操作守则](#)》的第 10 条也提供了类似的实用建议和指引。

船舶管理人应确保进行风险评估，以识别出船上的所有封闭处所，并定期进行重新评估，以确保评估结果持续有效。Gard 还建议制定一份清单，列出海员可能进入的所有船上封闭处所，以及该等处所可能存在危险的情形。该清单应记录相关处所的独特特征、可能涉及的危险，以及为了防止在未遵循安全程序的情况下进入而采取的措施。此外，应考虑处所内救援存在的固有困难，并确定解决方案，以便在紧急情况下，船员能够迅速作出反应。

#### 建议二：确保完全理解并遵循程序

程序的问题在于，良好的意图常常会成为纸上谈兵。因此，必须确保执行任务时需进入封闭处所的人员理解：相关程序的目的在于预防事故，而不仅仅是应付监管者或他们的直接上级。

马绍尔群岛建议船舶管理人向其管理的船队中的所有船舶发送信函或公告，其中指出：

- 错误地进入封闭处所的危险；
- 如何识别封闭处所，以及海员在执行船上日常工作时可能遇到的不同类型封闭处所的示例；
- 所有海员，无论资历如何，未经许可都不得进入封闭处所，而且获得许可后只能按照船舶管理人制定的程序进入；
- 船上有权允许他人进入封闭处所的人员；及
- 海员救助封闭处所内海员同事的最佳做法是：立即发出警报，以便按照船舶管理人制定的程序，开展有组织的救援。

### 建议三：提供正规的船上培训

海员应接受正规的船上培训，以帮助其识别、评估和控制与进入封闭处所相关的风险，这非常重要。除了每两个月进行一次[强制性的封闭处所进入和救援演习](#)外，马绍尔群岛还建议船长召开特别安全会议，格外强调所有海员必须履行职责，避免发生与进入封闭处所相关的事故，以及船员在救助船员同事时，需要克制住立即进入封闭处所的自然冲动。

Gard 定期公布供安全会议上研究的案例，重点关注风险评估过程以及对导致事故的一连串错误的认定。我们案例研究的课题之一就是进入封闭处所，并鼓励船长将相关[案例研究](#)作为其培训的一部分——供船上的高级船员和普通船员进行比较、分析和相互讨论。

### Gard 关于封闭处所进入培训的安全认知宣传

马绍尔群岛的上述初步调查结果与 Gard 自身的经验非常一致。多年来，我们处理了因进入封闭处所而引起的大量伤亡案例；在多数情况下，缺乏对现存风险的认知及/或在程序上走捷径似乎是普遍的原因。

一起涉及一名 Gard 内部验船师的近乎致命的事故也真实地提醒着我们，任何封闭处所都有可能危及生命——而且即使训练有素的专业人士也会犯错误。我们的验船师没有事先进行空气检测，就进入一艘驳船上的空隙空间，后因内部缺氧而晕倒。尽管他在进入船舱方面有着长期的经验，但他觉得驳船很容易检查，因而并未确认内部有可供呼吸的空气，就进入了相关处所。如果当时甲板上没有一位机警的监督管理员，也没有一点好运气，他可能不会活下来。

我们验船师的故事已经被拍成视频，成为 [Gard 防损认知视频库](#) 中最新加入的一期。通过分享经验丰富的验船师犯下的近乎致命的错误，我们的目的是提醒船员，对于进入封闭处所的相关风险，不要自恃知之甚详，而且要强调培训和遵循既定程序的重要性——即使对于那些“已经轻车熟路”而且确信自己“对程序了如指掌”的人来说，也是一样。

点击以下链接，将进入安全认知宣传网站，其中包含与进入封闭处所相关的视频、案例研究和其他防损资料：<http://www.gard.no/web/content/enclosed-space-entry-training>。

请牢记——知识和培训拯救生命！