

## 安装燃油取样点成为强制性要求

具有追溯力的 MARPOL 公约附则 VI 中关于为提取船上在用燃油的代表性样品而安装或指定取样点的要求于 2022 年 4 月 1 日生效。



国际海事组织海洋环境保护委员会第 75 届会议（MEPC 75）批准了 MARPOL 公约附则 VI 修正案，内容涉及燃油取样和硫含量验证程序，具体包括：

- 三种燃油样品（即在用样品、船上样品和 MARPOL 样品）的定义，以及安全取样指南；
- 要求船舶为提取在用燃油的代表性样品而指定取样点的强制规定；以及
- 在用样品和船上样品的验证和分析程序，该等程序与“MARPOL 交付”样品所适用的验证和分析程序不同。

修正案根据 [MEPC.324\(75\)号决议](#) 发布，并于 2022 年 4 月 1 日生效。

### 三种不同的样品

修正案定义了三种燃油样品，每种样品均配套有相应的国际海事组织指南，在确保人员和船舶安全的同时，确立了公认的取样方法。

MARPOL 公约规定的燃油样品		国际海事组织指南
在用样品	指届时正在使用的燃油，应根据第 14.10 到 14.13 条为该等燃油安装或指定取样点	<a href="#">MEPC.1/Circ.864/Rev.1 号通函</a>
船上样品	指燃油柜内的燃油，即打算使用的或随船备用的燃油。不强制要求为提取船上样品而安装或指定取样点。	<a href="#">MEPC.1/Circ.889 号通函</a>
MARPOL 样品 (MARPOL delivered sample)	指交付上船的燃油。该样品应于燃油加注时提取，并按照第 18.8.1 条规定作为燃油供应单证 (BDN) 的附样。	<a href="#">MEPC.182(59)号决议</a>

### 指定在用燃油取样点

为了方便在用样品的安全提取，修正案提出了为 400 总吨及以上船舶指定（或在必要时安装）取样点的强制规定。船舶合规的截止日期取决于各艘船舶国际防止空气污染（IAPP）证书换证检验的时间安排：

- **现有船舶**——2022 年 4 月 1 日前安放龙骨的船舶——取样点的指定须不迟于 2023 年 4 月 1 日或以后的首次 IAPP 换证检验时。
- **新船**——2022 年 4 月 1 日或以后安放龙骨的船舶——在交船时须设有或已指定取样点。

上述要求适用于所有用于燃烧的燃油，包括供主机、辅机、焚烧炉、惰性气体发生器、锅炉、应急设备等使用的燃油。该等要求不适用于低闪点燃料（即闪点低于 60°C 的燃料）的燃油服务系统。

文中的“指定”一词指取样点应予以清楚地标记以便于识别，并在管系图或其他相关文件中予以说明。根据 [MEPC.1/Circ.864/Rev.1 号通函](#) 第 2 段，在用燃油取样点的位置和布局应当：

- 易于安全地到达；
- 考虑燃油燃烧设备所使用的不同燃油等级；
- 位于在用燃油日用柜的下游；
- 在安全可行的情况下，位置尽量靠近燃油燃烧设备，但应考虑所选取样点后侧的燃油种类、流速、温度和压力；
- 所在位置与受热表面或电气设备之间设有防护罩。防护装置和结构应足够牢固，可以承受燃油供油管线设计压力下的渗漏、飞溅或喷溅，从而避免燃油溅落至该等表面或设备；并且
- 配有末端与泄放柜或其他安全地点相连接的适当引流装置。

如果现有取样点满足以上要求，即可“指定”现有取样点。

燃油系统的改造以及 MARPOL 公约附则 VI 合规情况的验证须由船舶的船级社跟进。值得注意的是，计划的批准和检验要求可能因船级社而异。

### 燃油样品的验证和分析程序

修正案在 MARPOL 公约附则 VI 的附件 VI 中引入了两种不同的燃油验证程序。对于提取的船舶在用样品和船上样品的检测，同意对检测方法采用 95% 置信界限，因为这与销售合同下推荐采用的分析方法相匹配。另一方面，对于 MARPOL 样品的检测，则没有检测容差。

实际上，这意味着如果港口国检查（PSC）机构提取的在用样品和船上样品的硫含量检测结果不超过 0.53%（对照 0.50% 的限值），样品即应被认为合格，而 MARPOL 样品硫含量的检测结果不得超过 0.50%——即“硬性限值”。我们的洞察（Insight）专栏文章“[您 95% 确信您的极低硫燃油符合规格及 MARPOL 公约吗？](#)”对新检测程序以及不同验证标准可能引起的一些两难局面提供了补充信息。

### 硫含量检查——需要了解的问题

船舶可能因为各种原因而需要接受燃油硫含量检查，例如先前其燃料方面有过不合规情况或收到过警告；船舶计划在特定港口加油；或因为海事安全主管机关实施的加强验证计划——或者只是为了达到 PSC 设定的总体检查率。

MARPOL 公约附则 VI 的合规情况很多都要通过保留记录予以证明。因而在进港前确保所有 MARPOL 公约附则 VI 文件的完整性和实时性非常重要。PSC 首次检查时使用遥感设备和便携式手持燃料分析仪越来越普遍。但是船员应当知道，此类设备检测的结果可能仅具有指示性，而不应当被认定为是不合规的唯一证据。但是 PSC 检查官可能认为该结果构成进一步检查的“明确理由”，这可能导致必须在燃料检测实验室对燃油样品进行分析。这可以是燃油供应单证随附的 MARPOL 样品，也可以是从船舶燃油管线和/或燃油柜提取的现场燃油样品。可以参照 [MEPC.320\(74\)号决议](#) 第 4 节关于前后一致地实施 0.50% 硫含量限值的規定。

从船上提取 MARPOL 样品的，应向船舶提供收据。从船舶燃油管线或燃油柜提取现场样品的，我们建议轮机长始终在场，以确认样品是在正确的位置以正确的方式提取的。轮机长还应检查样品当时的质量，确认每个取样瓶都贴有适当的标签，并确保船上保留一份样品。务必要 PSC 检查官通报以下信息：

- 提取样品的取样点位置；
- 取样日期和港口；
- 船舶名称和 IMO 编号；
- 封条识别信息；以及
- 检查官以及船方代表的签名和姓名。

如我们的洞察专栏文章“[让船员做好准备，应对 PSC 船舶燃油现场取样](#)”所述，即便 PSC 检查官也会时不时犯错。当船舶因为这种错误遭到处罚时——适当的船上燃料取样程序以及准备充分且细心周到的船员可以发挥重大作用，改变案件的处理结果。

我们也提请船舶经营人和船长不要忘记，世界上有很多地区、国家和港口已经自行实施严格的硫排放限制——而且这些地区的名单未来可能还会加长。我们的洞察专栏文章“[区域性硫排放限值总览](#)”提供了其中一些地区的汇总。因此船舶经营人必须确保船员熟悉其航行所在司法辖区执行的硫排放限值。还应向船员提供这方面的明确程序和指导。此外，我们的警示

通函 (Alert) “[提取您自己的燃料样品——它们是至关重要的证据](#)”中提出的建议可能有用。

*请注意，上述 MARPOL 公约修正案也包含在经全面修订的附则 VI 中。经修订的附则 VI 将于 2022 年 11 月生效，并经 [MEPC.328\(76\)](#) 号决议发布。*