



# 香港商船资讯

## HONG KONG MERCHANT SHIPPING INFORMATION NOTE

### 一艘油轮 / 化学品船在清洁货油舱期间发生爆炸

致：船东、船舶经理人、船舶经营人、船长、高级船员和船员

#### 概要

一艘香港注册油轮 / 化学品船在清洁货油舱期间，其主甲板左舷歧管发生猛烈爆炸，船员一死五伤。本文旨在提醒船东、船舶经理人、船舶经营人、船长、高级船员和船员，务须汲取这次意外的教训。

#### 事故

1. 一艘香港注册油轮 / 化学品船在卸下两类不相容货物（即硝酸和丙烯腈）后，离开马来西亚槟城港前往新加坡。大副随即带领船员清洁货油舱。由于该两类货物并不相容，因此在卸下硝酸和丙烯腈时分别使用了左舷和右舷的共享歧管，以遵从分隔规定。然而，在准备清洁油舱期间，一条短弯管被错误装配到左舷的共享歧管，连接上曾载有丙烯腈的八号左舷货油舱的单舱歧管。
2. 清洁工作从载有丙烯腈货物残余物的油舱开始。约八分钟后，主甲板左舷共享歧管发生猛烈爆炸，甲板上六名船员受伤。该船返回槟城，把所有受伤船员送到岸上救治。同日，其中一人在医院证实不治。
3. 调查发现，意外的肇因如下：
  - i. 船员不小心把一条短弯管错误装配到左舷的共享歧管，连接上八号左舷货油舱的单舱歧管，违反了分隔两类不相容货物的规定；
  - ii. 船中央左右舷的歧管管道布置十分复杂，但歧管上并没有显眼标记供船员识别歧管内的货物种类；以及
  - iii. 虽然在意外发生前已发现八号左舷货油舱的单舱歧管截断阀有泄漏情况，却没有在清洁工作开始前采取任何预防措施。

4. 调查同时发现以下安全因素：

- i. 没有采取任何预防措施以避免短弯管的错误接驳-违反了在共享歧管分隔不相容货物种类的规定；以及
- ii. 没有在清洁油舱前执行所需程序，按照“管道铺排核对表”核实管道和喉管已妥善接驳和截断。

## 汲取教训

5. 油轮 / 化学品船的所有高级船员和船员务须熟悉货物歧管管道布置，并遵从在船上工作期间处理货物管道阀泄漏的指示。船舶管理公司亦应检讨在船上处理不相容货物的程序，当中须考虑以下各项：

- i. 应对油舱清洁工作进行全面风险评估；
- ii. 使用共享歧管时应加倍小心。任何用作核实管道铺排的核对表应涵盖短弯管的使用情况，以免违反分隔规定；
- iii. 应制定相关程序，如在单舱歧管上使用警告标志、链条锁 / 封条或障碍物，以免把单舱歧管错误接驳到可能载有不相容货物的共享歧管；
- iv. 有关货物相容度的信息应随时可供所有船员查阅；以及
- v. 参与清洁货油舱的船员应出席所有相关安全和工地会议。

6. 船东、船舶经理人、船舶经营人、船长、高级船员和船员务须汲取上述教训。