



# 香港商船資訊

## HONG KONG MERCHANT SHIPPING INFORMATION

### 進入密閉空間工作和救援的致命意外

致：船東、船舶經理人、船舶經營人、船長、高級船員和船員

#### 概要

一名電工在測試貨艙進水探測警報裝置時，在貨艙後艙壁下壁墩（下壁墩）暈倒。水手長試圖營救電工時，亦暈倒在下壁墩內。事故最終引致電工和水手長死亡。本文旨在提醒船東、船舶經理人、船舶經營人、船長、高級船員和船員，務須汲取這次意外的教訓。

#### 事故

- 一艘香港註冊散貨船（該船）由澳大利亞海波因特前往中國京塘途中，一名電工獨自在下壁墩內工作，以測試貨艙進水探測警報裝置，其間昏倒在內。直至晚餐時間，仍未為人發現。
- 當天晚上，銅匠、水手長及兩名船員組成一支救援隊，在箱形龍骨內尋找電工。救援隊中只有銅匠一人配備自給式呼吸器，但他並沒有留意到頭頂上的內底板有出入口通往下壁墩。水手長則注意到該出入口，並在進入下壁墩後，發現了暈倒的電工。水手長試圖營救電工時，亦暈倒在內。當時，其中一名跟隨在水手長後方的救援隊隊員，在下壁墩的入口處也幾乎昏厥，而銅匠所配備的自給式呼吸器亦剛好在這時響起空氣容量低位警報，團隊遂立即撤出箱形龍骨。然而，電工和水手長卻被遺留在現場。
- 船上隨即組織第二支救援隊，並成功把水手長抬離現場。水手長接受搶救期間，該船改變航線，駛往最鄰近、位於中國威海的港口。該第二支救援隊再次進入下壁墩，終於把電工抬出來，但電工已沒有任何生命跡象。水手長經過約兩小時搶救後，最終亦沒有任何反應。電工和水手長由一艘救援拖船送上岸後，兩人均被證實死亡。

4. 事故調查發現，電工獨自進入密閉空間時，並沒有遵從工作許可程序；船員沒有得到密閉空間緊急救援的有效培訓；以及船上未能有效實施安全管理體系。

5. 事故調查還發現，船員並不熟悉船艙的結構配置及下壁墩通風的局限性；以及在通道艙口保持開啟作通風期間，未有在艙口的入口位置標示警告，以防止任何人員未經授權進入。

## 汲取教訓

6. 為避免日後再次發生類似意外，船長、高級船員和船員應：

- (a) 嚴格遵從進入密閉空間工作許可制度；
- (b) 加強有關進入密閉空間工作及救援的演習和培訓；以及
- (c) 加深對船艙結構配置及其通風系統局限性的認識。

7. 船東、船舶經理人、船舶經營人、船長、高級船員和船員務須留意這次意外，從中汲取教訓。

海事處航運政策科  
2021年9月2日