



2021 年 9 月 1 日

中國內地登記散貨船“惠金橋
23”於油塘對開海面發生致命
人員墮海事故調查報告



香港特別行政區
海事處
海事意外調查組

2022 年 4 月 21 日

調查目的

海事處海事意外調查部調查這宗意外事故，旨在確定事發經過和肇事原因，以期改善海上人命安全，避免日後再次發生同類事故。

我們無意將過失或責任歸咎於任何組織或人士，除非為達到上述目的而有需要這樣做。

海事意外調查部不會牽涉於海事處可能對這宗意外事故所採取的任何檢控行動或紀律處分。

目 錄	頁 數
總 結	1
1. 船 隻 資 料	2
2. 證 據 來 源	3
3. 肇 事 始 末	4
4. 證 據 分 析	6
5. 結 論	9
6. 建 議	10
7. 送 交 文 件	11

總 結

2021年9月1日晚上約1940時，一艘中國內地登記的散貨船“惠金橋23”（該船）於油塘對出水域進行起吊附屬艇（小艇）時，發生一宗船員墮海的致命事故。

事故中，該船機工及兩名船員負責回收小艇。當起吊小艇時，小艇突然受到海浪的沖擊使其向船艏方向傾覆，導致兩名船員墮海。船長接到報告後，立即指示船上船員進行搜救墮海的船員。其中一名墮海船員從水面爬上小艇而獲救，但是另一名船員墮海後失蹤。海事處及消防處搜救人員隨後陸續抵達現場進行搜救也未能尋獲墮海失蹤的船員。數日後，該失蹤船員的遺體於將軍澳附近水域被尋獲。

調查發現，肇事原因主要是船員未能遵循船上《附屬艇操作規程》的規定進行小艇操作，包括負責駕駛的船員須持有有效的船長或駕駛員適任證書、不具備夜航條件的小艇不得夜航、禁止人員隨小艇上下施放或回收、不得於航行期間使用小艇。此外，操作小艇的船員未能與駕駛台保持有效的溝通；夜間吊艇操作未有提供足夠的照明；以及船員對於小艇操作未有足夠的安全意識，例如因小艇上的重量分佈不均可能導致小艇傾覆及人員墮海的危險，船員亦沒有評估海浪對船上吊艇操作的影響，以及當時船舶運行中的螺旋槳所產生的水流會危及墮海者的生命安全。

1. 船隻資料

船名	: 惠金橋 23 (圖 1)
船舶識別號碼	: CN20144952606
船籍港	: 惠州
船隻類型	: 散貨船
建造年期	: 2014 年
船東名稱	: 惠州市金橋海運有限公司
船總長度	: 104.8 米
最大寬度	: 18 米
總噸位	: 2924
淨噸位	: 1637
船舶最低安全配員	: 7 人
推進引擎及總功率	: 兩台柴油／內燃機，700 千瓦



圖 1：惠金橋 23

2. 證據來源

2.1 該船船長和船員的會面記錄。

2.2 香港天文台提供的天氣報告。

2.3 香港海事處海港巡邏組。

3. 肇事始末

本文時間為本地時間（協調世界時+8）

- 3.1 2021年9月1日約1800時，該船載有12名船員，包括船長，到達油塘對出水域準備卸貨作業。
- 3.2 約1805時，該船船員放下位於船艙的小艇（圖2），由船上一名船員（船員甲）負責駕駛小艇接載另一名船員（船員乙）到一艘本地船（本地船）上指示卸貨作業。卸貨作業在約1930時完成。

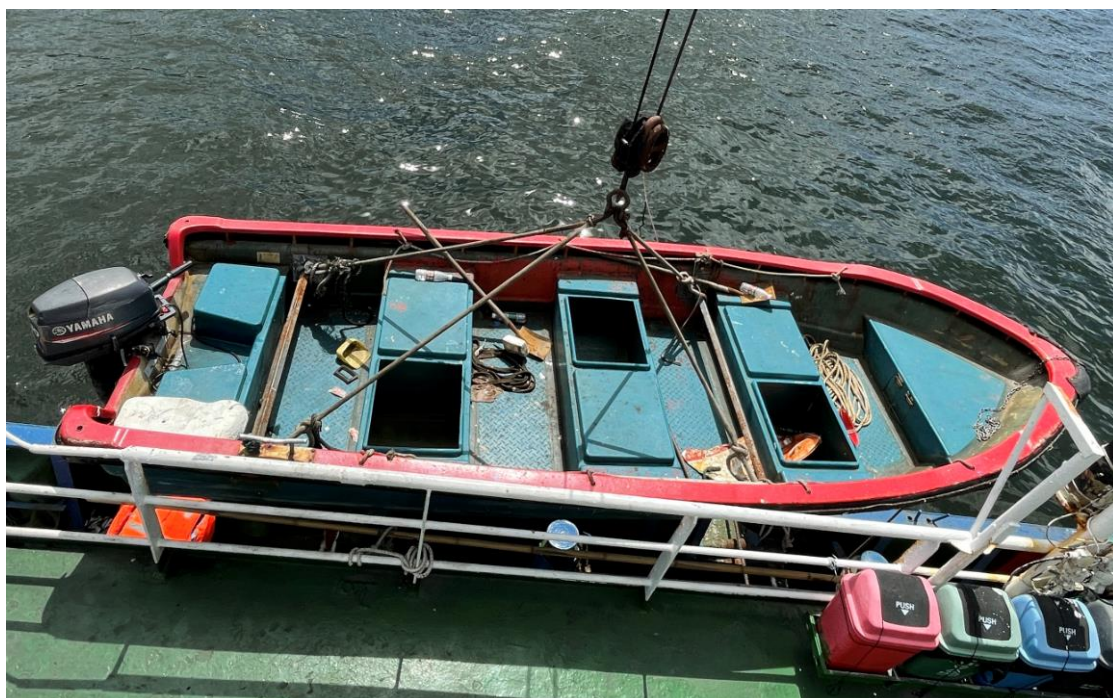


圖2：位於船艙的附屬艇（小艇）

- 3.3 於1940時，船員甲按照該船船長的指示，駕駛小艇從本地船上接載船員乙回船並靠泊於該船船艙準備回收小艇。
- 3.4 當時該船機工在船上負責控制操作吊機，船員甲和船員乙負責在小艇上將掛鉤掛上該船吊機的吊索。當小艇將被起吊時，突然受到海浪的沖擊，導致小艇向船艙內側方向傾覆，船員甲與船員乙隨即墮海。

- 3.5 墮海的船員甲及時抓住該船船艙的繩子爬回小艇而獲救。船員乙則在墮海後失蹤。
- 3.6 船長從對講機接到事故報告後，立即前往船艙查看並指示船員釋放救生圈和穿上救生衣搜救墮海的船員。但船員乙已不見影蹤。
- 3.7 於1946時，該船船長向海事處及消防處致電求助。海事處及消防處搜救人員陸續抵達現場進行搜救，但未能尋獲墮海的船員乙。
- 3.8 2021年9月5日，於將軍澳附近水域尋獲船員乙的遺體。

4. 證據分析

證書與配員

- 4.1 該船在連續航行不超過8小時的情況下的最低安全配員為7人，包括船長、輪機長、大副、三管輪、2名值班水手和1名值班機工。事發時，船上除上述配員外，還增配5名船員以滿足操作需要。所有船員均持有有效的海船船員證書。
- 4.2 該船船長擔任船長職務超過10年，在該船工作約9個多月。他持有由中華人民共和國廣州海事局發出適任於該船的船長適任證書。
- 4.3 船員甲有超過20年的相關航海工作經驗。他在該船工作約6個月。他已完成符合中華人民共和國內河船舶船員規定的訓練。他具備在該船工作的所須資格。
- 4.4 船員乙首次上船工作，在該船工作約7個月。他已完成符合中華人民共和國內河船舶船員規定的訓練。他具備在該船工作的所須資格。

工作疲勞及酒精或藥物影響

- 4.5 船員乙主要負責業務聯繫以及船上貨物進出口清關，未有航行值班。事發當天該船於早上約1100時於惠州完成裝貨作業後駛往香港。該船於當晚約1800時到達後船員乙才開始工作，相信他應該有足夠時間休息。
- 4.6 據稱船員乙未有身體不適等狀況，亦沒有酗酒記錄，身體健康情況良好。因此，相信船員乙並非受健康等影響而導致死亡。

天氣狀況

- 4.7 據香港天文台提供的天氣報告，事故發生時有驟雨，吹和緩東風達蒲福氏3級，微波較大，間中有白頭浪，能見

度約10海浬。據船長的口供顯示事發時小艇受到海浪的沖擊而傾覆。因此，推斷天氣可能是導致這事故的肇因之一。

個人防護裝備

- 4.8 事故發生時，船員甲及船員乙穿著手拉充氣式救生衣及配戴安全帽。

燈光照明

- 4.9 事故發生於晚上，天色昏暗，當時船艙只有甲板照明，未有提供為吊艇操作的額外照明。可以推斷當時船員在未有充足照明情況下進行吊艇操作，對附近海面狀況未能充分了解及對應急狀況未能作出及時的安全反應。因此，夜間未有足夠的照明增加了吊艇操作的安全風險。

附屬艇操作規程

- 4.10 船上《附屬艇操作規程》規定附屬艇駕駛員須持有有效的船長或駕駛員適任證書；禁止人員隨艇上下施放或回收；收艇前，乘員應在掛勾穩妥後，通過往母船的梯子離艇，返回母船後，方可收艇。
- 4.11 負責駕駛的船員甲未有持有有效的船長或駕駛員適任證書，船員甲與船員乙亦未有依照操作規程的程序在返回該船後才進行回收小艇，不符合《附屬艇操作規程》的規定。
- 4.12 船上《附屬艇操作規程》亦列明不具備號燈及其他夜航條件的附屬艇不得夜航。從圖2所見，小艇並未有裝備號燈等其他適用於夜航的設備。由此推斷小艇在事故發生時未有具備《附屬艇操作規程》規定的夜航條件。

安全意識

- 4.13 當小艇的掛鉤掛上該船吊機的吊索準備吊回該船時，吊機的吊索仍處於鬆弛狀態。如圖3所示，船員甲與船員乙所處的位置均在小艇右邊，即向母船船艙內側。由於他們身體重量集中於小艇的右舷，而小艇仍未被吊起，小艇因受海浪的沖擊使其失去穩性而向右舷傾覆。由此可見，兩位船員當時並未有保持船隻安全穩性的意識。

意外的可能肇因

- 4.14 據提供的資料，事故發生前，船長未有收到小艇已完成接載並停靠於該船船艙的報告。當該船準備離港，船長亦未有在開動船舶主機前確認船艙是否安全。由此可見，船員之間未能保持密切有效的溝通。此外，調查亦發現船員在開動主機準備離港時，雖然小艇已靠在母船船艙並準備起吊，惟當時的情況是小艇仍在水面上，即小艇仍在使用中，不符合《附屬艇操作規程》關於在航行期間不得使用附屬艇的規定。
- 4.15 當小艇傾覆時，船員乙位於小艇右舷中間（圖3），縱使他穿著救生衣，亦有可能墮海後被困於小艇和該船船艙之間的水面下，因該船倒車引起的水流被捲進船底而無法逃生。

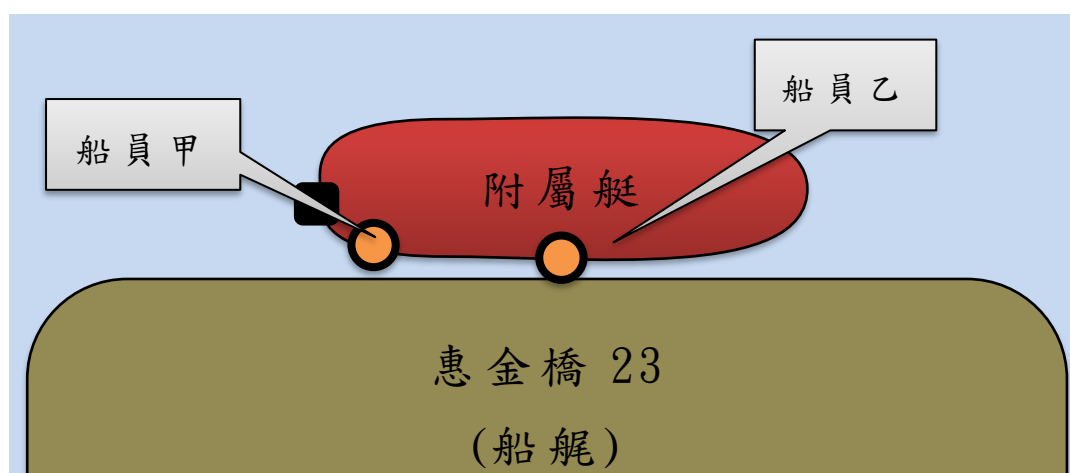


圖3：意外時附屬艇、惠金橋23及墮海的船員位置示意圖

5. 結 論

5.1 2021年9月1日晚上約1940時，一艘中國登記的散貨船“惠金橋23”於油塘對出水域進行起吊小艇時，小艇突然受到海浪的沖擊，導致其向船艏方向傾覆及船員甲和船員乙墮海。最終墮海的船員甲獲救，但是船員乙墮海後失蹤。海事處及消防處搜救人員事發後在現場進行搜救，亦未能尋獲墮海的船員乙。數日後，他的遺體於將軍澳附近水域被尋獲。

5.2 調查發現致命事故的肇因主要是：

- (a) 船員未能遵循船上《附屬艇操作規程》的規定進行小艇操作，包括負責駕駛的船員須持有有效的船長或駕駛員適任證書；不具備夜航條件的小艇不得夜航；禁止人員隨小艇上下施放或回收；以及不得於航行期間使用小艇；
- (b) 操作小艇的船員未能與駕駛台保持有效的溝通；
- (c) 夜間吊艇操作未有提供足夠的照明；以及
- (d) 船員對於小艇操作未有足夠的安全意識，例如因小艇上的重量分佈不均可能導致小艇傾覆及人員墮海的危險；沒有評估海浪對船上吊艇操作的影響；以及運行中的船舶其螺旋槳所產生的水流會危及墮海者的生命安全。

6. 建議

- 6.1 “惠金橋 23” 的船東必須向所有在船船長及船員通報是次事故的調查結果，汲取教訓。另外，船東需加強對船員安全培訓以提高船員的安全意識，特別是提高船員進行小艇操作的安全意識，減低船員墮海的風險；保持駕駛台與小艇操作船員的有效溝通；嚴格遵循船上《附屬艇操作規程》相關的規定；以及夜間須在足夠的照明下才進行吊艇操作。
- 6.2 海事處會發出海事處佈告，載述這宗意外，讓業界汲取教訓。

7. 送交文件

7.1 調查報告擬稿已送給以下人士和組織，讓他們提出意見：

(i) 該船的船東和船長；及

(ii) 香港海事處海港巡邏組。

7.2 截至諮詢期屆滿，收到香港海事處海港巡邏組的意見，報告作出了適當修改。