

海

2020 年 1 月 4 日香港本地登記
第 III 類漁船 “CM63569A” 在香
港國際機場西面水域發生半淹沒事
故並導致一人失蹤死亡的調查報告



香港特別行政區
海事處
海事意外調查組

2021 年 6 月 28 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。

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.....	7
5. 結 論	15
6. 建 議	16
7. 送交文件.....	17

總 結

2020 年 1 月 4 日約 1800 時，香港本地登記第 III 類漁船 “CM63569A”（漁船）從小蠔灣碼頭前往大澳。漁船途經東涌和沙螺灣期間，船隻於香港國際機場西面水域受海浪影響引致貨物滑動坍塌而傾側，最終半淹沒在水中。漁船上包括船長在內的 8 名人員墮入海中。雖然一艘附近經過的船隻救起 7 人，但其中一人受輕傷及一人失蹤。失蹤者遺體在 1 月 8 日的聯合搜救行動中找回。

調查發現，只准用作捕漁或相關用途的漁船在事發時違反規例，被利用作運載雜貨用途。而漁船上雜貨亦已經過載，且貨物亦沒有妥為積載和綁紮加固。此外，漁船的船長對漁船的穩性和貨物繫固缺乏應有的認識，沒採取必要的安全戒備措施，而最終引致漁船快速進水下沉。由於漁船傾側速度快，船上人員均來不及穿上救生衣，最終引致一人失蹤死亡。

調查亦發現，漁船船長證書不符合駕駛該漁船的要求。

1. 船隻資料

船名	： -- (圖 1)
擁有權證明書號碼	： CM63569A
船隻類型	： 漁船
船隻類別	： III
船體物料	： 木質
首次領牌日期	： 1987 年 12 月 24 日
總噸位	： 189.92
淨噸位	： 132.94
最少船員人數	： 2 人
允許運載總人數	： 10 人
總長度	： 26.50 米
最大寬度	： 7.25 米
推進引擎及總功率	： 兩台 CUMMINS 柴油/舷內機，455.06 千瓦
船東	： 吉澳海島有限公司



圖 1：漁船

2. 證據來源

- 2.1 漁船船長和輪機長。
- 2.2 香港天文台。
- 2.3 香港警務處。
- 2.4 香港海事處船隻航行監察中心、海上救援協調中心、海港巡邏組和本地船舶安全組。

3. 肇事始末

本報告中的時間為本地時間（協調世界時+8）

- 3.1 2020 年 1 月 4 日約 1715 時，漁船船長駕駛漁船由小蠔灣碼頭出發，計劃途經東涌和沙螺灣駛往大澳。當時船上還有輪機長及其他經船長允許登船的 6 人，當中包括 T 先生。該 6 名人員據稱是上船學習漁船操作。出發前，輪機長檢查所有機器設備，均運作正常，機艙前後艙室無積水，但機艙有約 0.1 米深的污水。船長聲稱開航前主甲板離水面約 0.4 米。
- 3.2 1800 時左右，漁船途徑沙螺灣對開水域，接近機場 5 號浮標（圖 2），漁船速度約為 9 節。當時船長在上層甲板駕駛室，其他人也都在上層甲板上。海面突然出現大湧浪，漁船隨即向左傾斜及入水，並開始下沉。



圖 2：漁船半淹沒位置

- 3.3 漁船的駕駛室也很快入水，上層甲板上所有人全部墮海。正在操作船隻的船長亦身浸水中。數秒鐘後，船長成功自行游出駕駛室。

3.4 輪機長當時正在駕駛室前面的上層甲板右舷工作。由於漁船傾斜較快，輪機長從右舷滾到左舷然後掉落海中。當他浮於水面時，看到漁船已經半淹沒，只露出駕駛室。輪機長馬上游向漁船，船長隨後亦游到漁船上層甲板上。(圖 3)

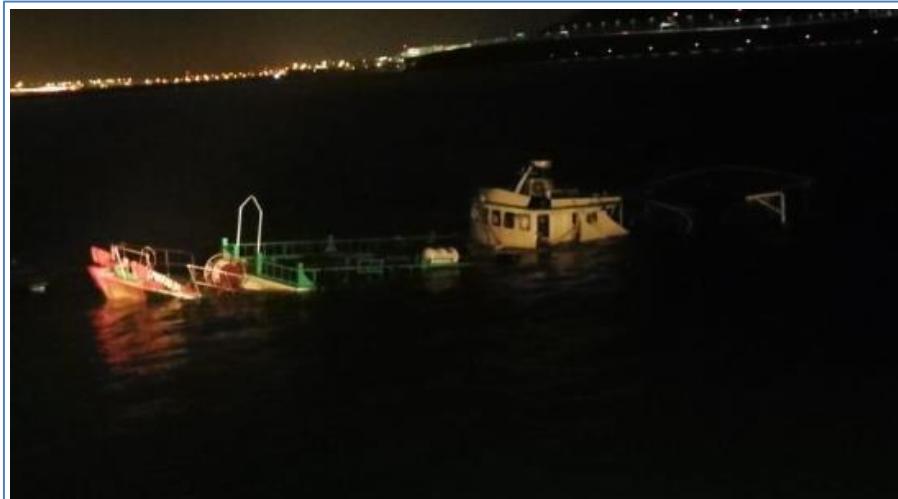


圖 3：半淹沒後的漁船

3.5 船長看見有人在水中漂浮，即叫輪機長點算人數，自己則查看駕駛室是否有人被困。輪機長隨後亦開始查看船艙。當時天色尚未入黑，經搜尋點算，最終發現 T 先生失蹤，另外有一人受輕傷。

3.6 約十數分鐘後，天已全黑，船長及輪機長看到附近有一艘接送地盤工人的船隻經過，並正用探照燈照射海面，他們隨即大聲呼救。該船先從海面救起 5 人，然後再從漁船上接走船長和輪機長 2 人。但 T 先生仍然失蹤。該船在漁船附近兜圈搜尋，但並未發現失蹤者，於是將 7 人送往東涌舊碼頭。過程中船長並未看到有漏油污染的情況。受傷者在到達東涌舊碼頭後再被轉送往醫院。

3.7 香港水警於 1812 時收到漁船半淹沒事故報告。最初由香港水警開始搜救行動，1948 時香港海上救援協調心（救援中心）接獲香港水警通知有關事故，和要求接手相關搜救行動。2000 時，救援中心啟動搜救程序，並協調

其他部門，包括香港消防處、香港政府飛行服務隊及香港海事處海港巡邏組一起進行搜救行動。由於失蹤者可能漂至內地水域，廣東搜救中心亦獲通知，配合進行香港水域外的搜救行動。經過近 4 天的搜救，失蹤者遺體於 1 月 8 日 1205 時在沙螺灣附近找到。搜救行動亦於當日 1300 時宣告終止。

4. 證據分析

漁船

4.1 漁船駕駛室位於漁船中部上層甲板上。駕駛室下部是主甲板艙室及機艙入口，再往下均為船艙：位於船體前端的是頭艙，其後為前艙、機艙、後艙和尾艙。機艙前的頭艙和前艙在主甲板上均有艙口並配有艙口蓋板。機艙後的後艙在主甲板上的艙口分成 6 個小口。最後的尾艙在主甲板上亦有一較小艙口，尾艙內有舵機設備。

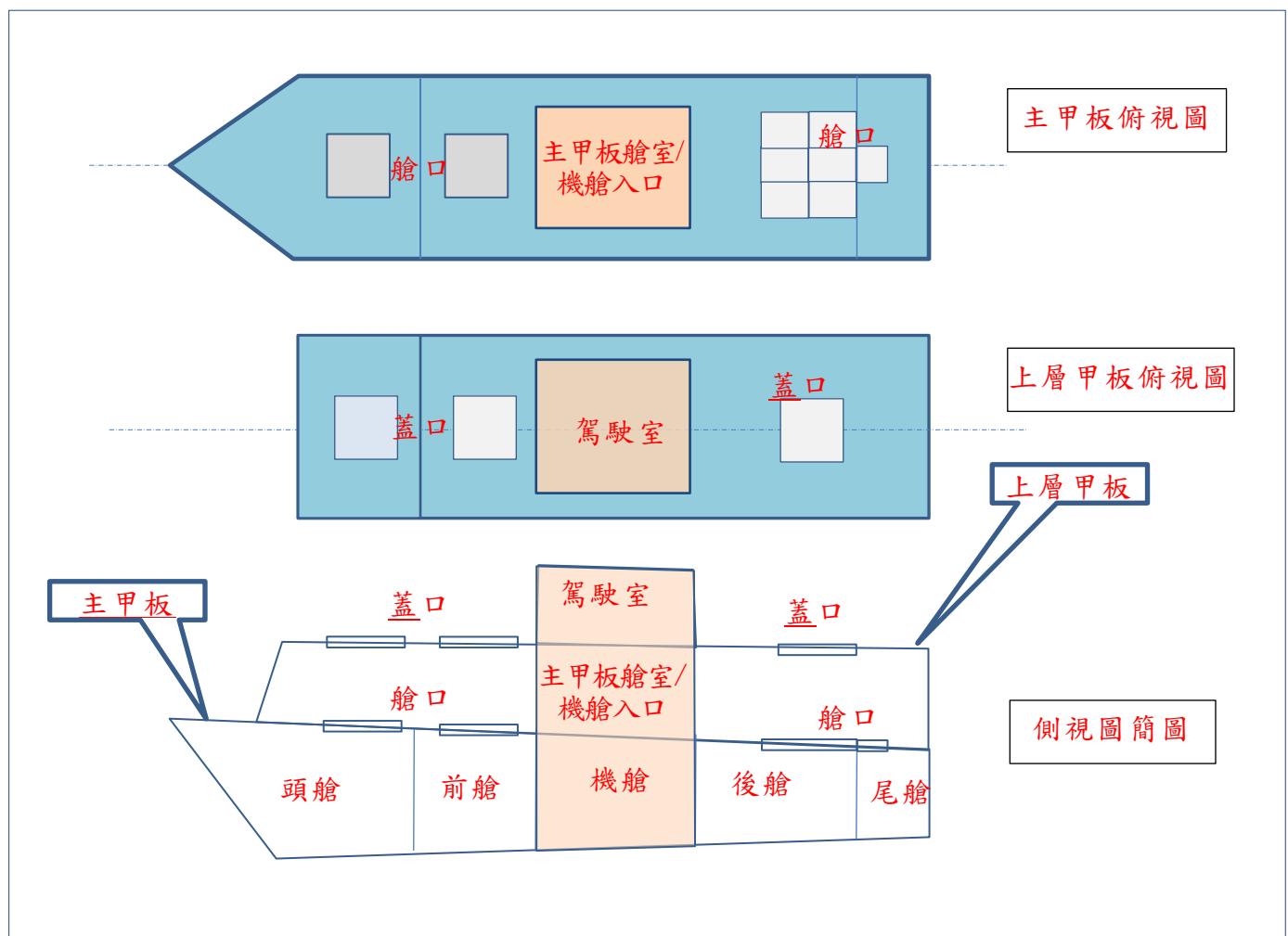


圖 4：漁船佈置圖

- 4.2 漁船驗船證明書於 2019 年 12 月 10 日簽發，有效期至 2021 年 12 月 27 日。標注為第 III 類船隻，類型為漁船，船隻只可以航行運作於香港水域。
- 4.3 漁船的運作牌照於 2019 年 10 月 17 日由香港海事處簽發，有效期到 2020 年 01 月 23 日。
- 4.4 事發前漁船船東已經向海事處遞交申請更改漁船為乾貨貨船。海事處於 2019 年 11 月 28 日簽發“原則上批准通知書”有效期至 2020 年 11 月 27 日，告知漁船船東需在通知書有效期內確保該船按照《商船(本地船隻)(安全及檢驗)規例》(第 548G 章) 檢驗妥當，並為該船申請新的運作牌照。惟事發之時漁船並沒有完成船隻類別的轉換改裝工程及檢驗，所以不能作為乾貨貨船使用。
- 4.5 《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548D 章) 第 5 條規定，第 III 類別船隻須純粹用作捕魚及有關用途。漁船牌照條件亦註明，除經海事處處長書面允許外，此船不得從事捕魚或給第 III 類船隻運送必需品以外的任何其他行業。事發時，漁船正在進行載運凍肉雜貨，即已違反上述規例的規定及牌照條件。

船員

- 4.6 按照香港法例《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548D 章)，已裝設推進引擎的第 III 類別船隻，應由持有適用於該船隻的船長本地合格證明書和持有按該船隻引擎的總推進功率屬適當的輪機操作員本地合格證明書的兩名船員操作。漁船的運作牌照亦要求最少船員人數為 2 人。
- 4.7 事發時漁船配有 2 名船員，分別為船長和輪機長。船長持有的本地船長三級合格證明書有效期至 2026 年 11 月 8 日，適用於操作長度不超過 15 米及總長度不超過 16.5 米的非遊樂船隻之本地船隻。船長同時亦持有輪機操作員三級本地合格證明書，有效期至 2026 年 11 月 9 日，適用於操作總功率

不超過 750 千瓦的非遊樂船隻之本地船隻。輪機長持有的輪機操作員三級本地合格證明書，有效期到 2022 年 1 月 18 日，適用於操作總功率不超過 750 千瓦的非遊樂船隻之本地船隻。

- 4.8 船長自述其有 30 多年的駕駛船隻經驗，有駕駛過漁船及交通船，也曾駕駛漁船最遠去過台灣附近水域。由於漁船總長度為 26.50 米，船長所持的本地船長三級合格證明書僅適用於操作總長度不超過 16.5 米的非遊樂船隻之本地船隻，所以不符合規例要求以操作該漁船。輪機長所持有的輪機操作員證明書則符合規例要求可操作該漁船。
- 4.9 T 先生據稱是在船上學習操作漁船。根據記錄，他和船長均持有有效的“船上貨物處理基礎安全訓練課程”證明書¹。

工作疲勞、酒精及藥物的影響

- 4.10 沒有證據顯示漁船船長、輪機長或船上其他人士在事發時曾受疲勞、酒精及藥物的影響。

驗屍報告

- 4.11 根據驗屍報告，T 先生的死因與溺水相符。常規藥物和毒物篩查程序亦未發現其體腔、體液裏有明顯異常。

天氣及海況

- 4.12 事發時天空多雲，能見度 10 公里左右，吹東風三到四級，海面有中浪，湧浪高約 1 米。可以推定當時香港國際機場西面水域天氣條件對正常航行安全沒有影響。

¹ 根據《船舶及港口管制(工程)規例》(第 313 X 章)與《商船(本地船隻)(工程)規例》(第 548 I 章)，在香港水域的船隻上從事任何工程的人員，必須持相關的安全訓練證明書，確保在香港水域從事有關工程，例如船上裝卸貨物、修船、拆船和海上建造工程等工作的人須接受相關安全訓練。若受僱人從事船上貨物處理，他必須曾接受“船上貨物處理基礎安全訓練課程”。

航經水域

4.13 漁船事發當日離開小蠔灣碼頭向西航行，經東涌航道和沙螺灣，駛至香港國際機場西面水域，因入水而半淹沒。該水域水深為 5 米左右，當時潮高約 1.6 米，漁船入水後，仍有部分上層駕駛室露出海面。

漁船船體結構的檢驗

4.14 1 月 6 日漁船被打撈出水面後，停泊在東涌舊碼頭。經檢驗，在漁船艉艙左側主甲板下約 1.3 米處，發現一道約 2 厘米長的裂縫，並一直進水，漁船艉部左側有觸及海底後殘留的淤泥（圖 5）。根據船長及輪機長供述，出發到失事期間船隻航行過程中十分平穩，未見異常，亦未發現有左或右傾斜，船艙艙口有蓋板覆蓋，所以推測裂縫為漁船在下沉過程中因左側艉部先觸及海底而造成的，又或是在打撈過程中所受的破損。（圖 5）

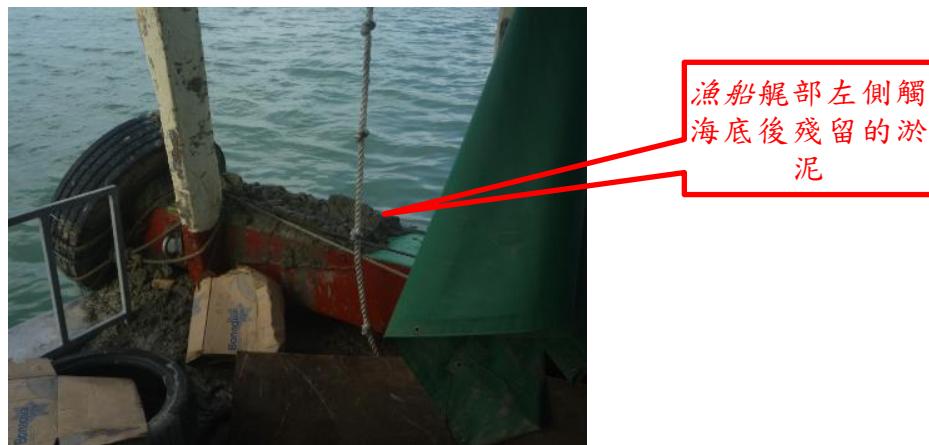


圖 5：漁船艉部左側的淤泥

4.15 漁船還有其他結構損壞，包括駕駛室後部玻璃破裂，上層甲板欄杆斷裂，駕駛室外板損壞，及其他板材損壞，這些損毀可能是在打撈過程中變形或受碰所致（圖 6）。未有證據顯示漁船航行途中曾觸碰外物。

駕駛室後部玻璃破裂	上層甲板欄杆斷裂
	

駕駛室外板損壞	用吊帶打撈漁船
	

圖 6：漁船損壞情況及打撈時的情景

漁船的裝載情況及傾側半淹沒原因的推斷

- 4.16 本地法例並未要求漁船船邊刻有載重線。漁船船長聲稱開航前主甲板離水面約 0.4 米。
- 4.17 漁船在小蠔灣碼頭裝載凍肉包裝件的雜貨，估計約 2000 件左右，重量約 40 至 50 噸。漁船打撈完成後，仍可以看到船上貨物的分佈情況（圖 7）。



圖 7：漁船打撈後的貨物分佈情況

4.18 從打撈上來後的漁船發現，漁船的主甲板、頭艙、前艙、和後艙均裝載有包裝件的雜貨（圖 8 和 圖 9）。主甲板雜貨主要集中堆裝於前部，其堆裝高度距離上層甲板艙口約 1 米距離。所裝載的雜貨均沒妥為積載和綁紮加固，有自由移動的空間。



圖 8：漁船頭艙和前艙殘留的雜貨（1月6日檢驗時拍攝）

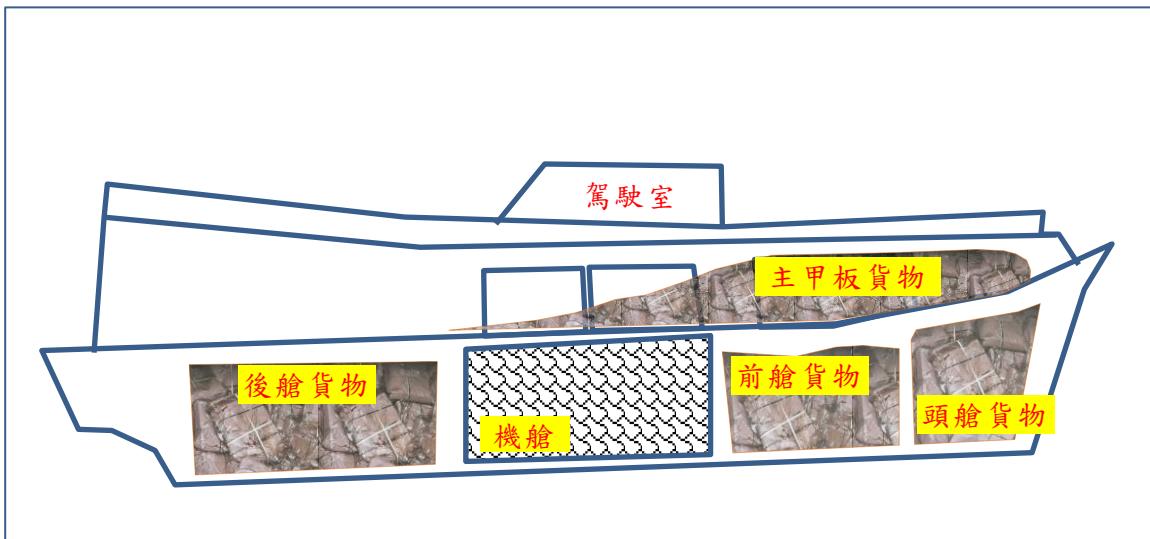


圖 9：推測漁船開航時裝載狀態

4.19 《商船(本地船隻)(安全及檢驗) 規例》(第 548G 章) 附表 5 訂定了本地第 II 類別船隻(貨船)的最小乾舷勘定要求。漁船如果改裝成爲在香港水域內運作的乾貨貨船，則須按第 II 類別船隻的長度勘定其乾舷。如通往甲板下空間的開口圍板高度低於 0.6 米，乾舷須予增加。按此要求，若該漁船改裝為第 II 類別船隻，改裝後的基本最低乾舷為 0.53 米。再且，據調查所得漁船主甲板上通往下部各艙室的開口圍板高度均低於 0.6 米，所以其最少乾舷高度要求則應為更高。根據船長供述，漁船載貨後開航時的乾舷僅爲約 0.4 米。所以，可以推斷漁船事發時應處於貨物過載狀況，儲備浮力和穩性大受影響，因此整體安全水平甚差。

4.20 漁船所裝載的冷凍雜貨件開航前不但未有妥為積載和綁紮加固（圖 10），還是以塑料袋包裝，故在船上潮濕環境下極易滑動。漁船船長對漁船的穩性和貨物繫固缺乏應有的認識和採取必要的安全措施。當漁船在東涌航道遮蔽水域航行時，並無太大波浪。但當漁船離開東涌航道西出口後，則遭遇寬闊海面的湧浪而橫搖。當漁船受湧浪影響傾向左側時，推斷船上堆疊的雜貨件曾向左側滑動坍塌，導致漁船重心快速左移，令船隻大幅度向左傾側，並引致海水湧上主甲板。由於主甲板上的艙口圍板高度低和非水密，漁船主甲板下各艙室因大量進水引致浮力不足而下沉和傾側。由於漁船傾側事發突然，且為時極短，船上人員來不及穿上救生衣便逃離漁船，而最終導致 T 先生在水裡溺斃。



圖 10：漁船上的雜貨

4.21 調查發現，漁船上有人員參與搬運貨物上船，但該人員並無“船上貨物處理基礎安全訓練課程”證明書。

5. 結論

5.1 2020年1月4日約1800時，香港本地登記第III類漁船“CM63569A”（漁船）在前往大澳途中，於香港國際機場西面水域傾側後半淹沒在水中。漁船上包括船長在內的8名人員墮入海中。一艘附近經過的船隻救起7人，其中一人受輕傷，但仍有1人失蹤。失蹤者遺體於1月8日找到。

5.2 調查發現，事故的主要肇因如下：

- i) 只准用作捕漁或作相關用途的漁船在事發時違反規例要求，被用來運載雜貨，而所載運的雜貨重量已經超出該船可安全載運的重量；及
- ii) 船長對船舶的穩性和貨物繫固缺乏應有的認識。裝載極易滑動的冷凍雜貨件時，沒有妥為積載和綁紮加固，也沒有採取必要的安全戒備措施。

5.3 調查亦發現，漁船船長證書不符合駕駛該漁船的要求。

6. 建 議

6.1 海事處會發出海事處佈告，載述這宗意外，提醒漁業組織及漁民團體。特別是漁船的船東/船長應從報告中瞭解事故原因及安全因素，並汲取本次事故的教訓：

- i) 漁船的運作需遵守相關規例及運作牌照條件的要求，即第 III 類別船隻須純粹用作捕魚及有關用途；和
- ii) 漁船的船員配備須遵守《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548D 章) 的要求，即船隻須由持有合適的本地合格證明書的人員來操作。

7. 送交文件

7.1 調查報告擬稿已送交下列人士、單位，讓其提出意見：

- i) 漁船的船東，船長及輪機長；及
- ii) 香港海事處船隻航行監察中心、海上救援協調中心、海港巡邏組和本地船舶安全組。

7.2 截至諮詢期屆滿，收到香港海事處海上救援協調中心的意見，報告作出了適當修改。