

## 在中國水域與水產養殖場發生觸碰的風險增加

隨著中國水域養殖場數量和密度的增加，它們對商船航行安全構成的危險也越來越大。



### 引言

**2017年7月**，我們通報了水產養殖場的情況及其對航行安全造成的威脅。從那時起，Gard 參與了 12 起漁業養殖場聲稱遭商船損壞的索賠。索賠額從 3,000 美元到 100,000 美元不等，其中大部分事件發生在嵐山和日照地區。在這些地區，貽貝和牡蠣養殖是水產養殖業的主要組成部分。我們在當地的通訊代理——華泰保險經紀有限公司也在 **2018年8月7日發佈的通函**中表示，其已處理了以上兩個地區發生的、約 50 起觸碰養殖場的案件。我們還獲悉，金塘附近水域發生的案件數量正在呈上升趨勢。

在本篇 Insight 專欄文章中，我們將討論中國水域養殖場頻遭觸碰的深層原因，以及降低風險的可行措施。此外，我們還將考察一起典型索賠案的預期過程。最後，我們將運用照片和圖表等手段，解釋當地養殖業的做法。

### 為什麼觸碰事件如此頻繁地發生？

主要原因可概括如下：

a. 海員可獲得的、有關養殖場所在位置的資訊不足，無法將其納入通航計畫。這可能是由於下列任何或所有原因造成的：

- 當地海事部門未發佈航行警告/通告。
- 即使已發佈航行警告/通告，也只能在當地海事部門的網站上找到中文內容。請點擊[此處](#)，查看有關日照地區漁業養殖場的通告樣例。
- 已發佈的警告/通告只寫出了一個位置，而沒有給出養殖場的實際地理範圍。舉例而言，請點擊[此處](#)，其中只給出了一個座標。
- 當地代理人在船舶抵達前發送的資訊中未包含新建養殖場的詳細位置資訊。
- 船舶交通管理系統（VTS）和引水員不瞭解新建的養殖場。還值得一提的是，一些漁業養殖場可能在 VTS 管理的範圍之外，因此 VTS 無法提供與這些養殖場有關的建議。

b. 船舶無法避開漁業養殖場可能有以下幾個原因：

- 養殖場設在進港航道、主要航道和錨地附近，使得船舶幾乎沒有什麼操船餘地。
- 船舶為了避免緊迫危險或由於交通擁擠（包括高密度的漁船）而偏離規定或慣常的航道。
- 養殖業主沒有明顯標記出養殖場的邊界，導致船舶駕駛員無法看清。

### 如何降低與漁業養殖場發生觸碰的風險

1. 正規瞭望非常重要。
2. 對雷達進行適當設置（例如通過增大脈衝長度和減小距離量程），使其能夠掃描到較小的物體。
3. 盡一切努力，讓船航行在規定或慣常的航道內。如需偏離航道，必須先確認相關水域內沒有養殖場。
4. 船舶應盡可能避免高速行駛，而且如果船舶進入漁業養殖場，必須備好錨。
5. 駕駛員應注意海圖上的特別注釋，因為其中可能提到漁業養殖盛行的地區。
6. 在海圖上標出已知的漁業養殖場。

7. 聯繫當地代理人，獲得最新的相關資訊，這些資訊不僅包括養殖場的邊界，還包括船舶在接近/離開港口或錨地時的首選航路。
8. 向 VTS 和引水員詢問沿途有否養殖場，並且記錄所有相關的通信內容。
9. 從海事部門網站下載當地的航行通告，瞭解新設的養殖場有哪些。嵐山和日照地區的通告將公佈在[這裡](#)。該網站的中文頁面可能比英文頁面更新更為及時。
10. 值得一提的是，據悉中國的海事部門正在清理未經許可的漁業養殖場。本協會的通訊代理華泰保險經紀確認，大連地區的相關工作已經完成。

### 漁業養殖業主索賠損失

關於養殖場的損失索賠，整個調查及和解/拒賠/爭辯的過程既漫長又複雜，而我們將這一過程總結如下。

如果船舶闖入漁業養殖場，船舶的識別資訊將被記錄下來。養殖業主會與當地律師聯繫，律師通常會將從網上下載的船舶 AIS 航跡資料附在索賠材料中，轉發給船東；還可能向當地的海事部門或港務局投訴，相關部門會上船開展正式調查。我們瞭解到，有時候漁船會圍著船舶，試圖阻止其離開。在任何情況下，除非承認責任並且和解索賠，否則為了讓船舶離開港口，通常需要出具一份擔保函（LOU）。在極端情況下，養殖業主可能向法院提出扣船申請。在接下來的幾天裡，雙方通常會安排聯合調查，以確定損壞/損失的程度，並核實養殖場的座標。這樣做是為了確定座標與許可證書相一致。聯合調查時，還會查看損壞發生的具體位置，以確定其與船舶的實際航跡相匹配。

假如證書沒有問題（儘管在有些情況下，即使沒有證書也可以提出索賠），養殖業主通常可以索賠收入損失、復原費用（包括人力成本）以及設備/設施損壞的成本。如果復原工作能夠在苗期內完成，則不得索賠收入損失。

### 漁業養殖業主的損失是否部分由其自身導致？

在 Gard 今年參與處理的大多數事故中，養殖業主都持有有效的海域使用權證和水產養殖許可證，因此在法律上有權在相關地點設立漁業養殖場。但是，它們沒有向當地海事部門申請公佈有益船舶安全的資訊，也沒有正確標示出養殖場的邊界。許多養殖業主已部署了 1 至 2 艘工作船，來看護養殖場，但是這些船並無相關裝備，來向駛近的船舶警告養殖場的存在或其範圍。出於這些原因，在少數情況下——大多只限於夜間或能見度差時發生的事故中——中國的當地法院會認為養殖業主的損失部分由其自身導致，從而使船方的責任減少約 20%—30%。而對於白天發生的事故，他們的理解是，船上人員可以通過視覺方式或者適當設置的雷達看到養殖場。

### 當地的養殖方法



每片養殖場被劃分為由延繩組成的較小區域。這些養殖用繩通常設置為北西北—南東南方向，正對流向。我們在下文中簡要介紹了貽貝和牡蠣養殖場是如何佈局的，並輔以圖表和照片。

**貽貝養殖：**收穫季從 12 月左右開始，一直持續到 5 月至 6 月；收穫季結束後，將再次投放貽貝苗種。貽貝養殖可採用底養或吊養系統。後者產量較高，而且所有貽貝均勻生長，肉殼比高。由於這些原因，吊養系統（使用吊在延繩上的網袋）是中國當地漁業養殖場的首選方法。漂浮裝置是貽貝養殖作業的主要成本，最常用的浮子是塗有油漆的龍蝦用泡沫塑料浮標或者塑膠浮子。最常見的錨固系統由安裝在每根延繩末端的木樁組成。日照是中國最大的貽貝養殖基地之一。

**牡蠣養殖：**所使用的養殖設施與貽貝養殖並無很大差別。唯一的區別是，牡蠣養殖不使用吊養網袋，而是使用帶有分層託盤的網籠。放苗季在 8 月至 9 月左右，並在中國農曆新年前後收穫。

### 水產養殖場圖解

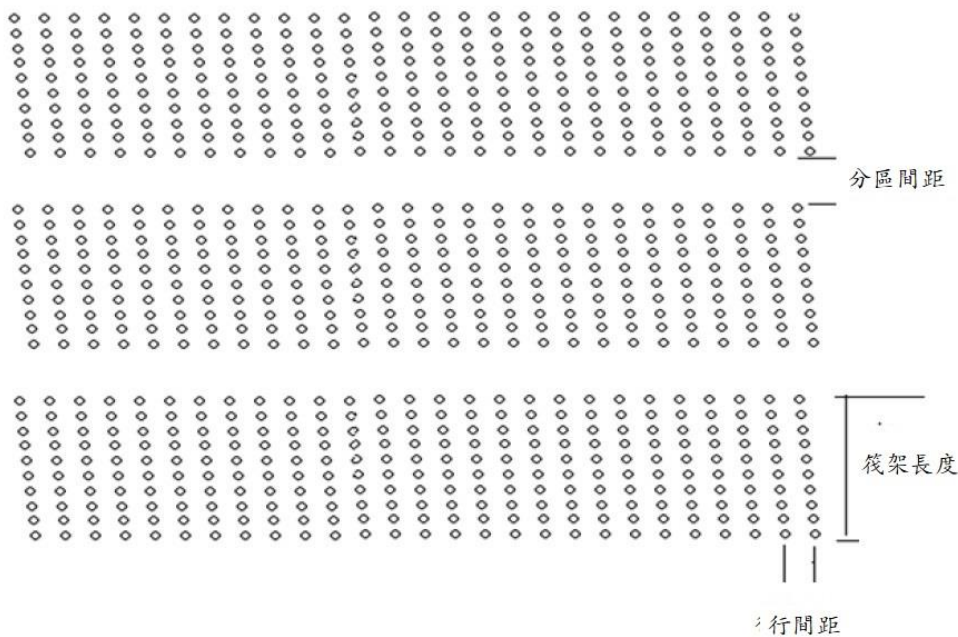


圖 1：養殖筏架的佈局

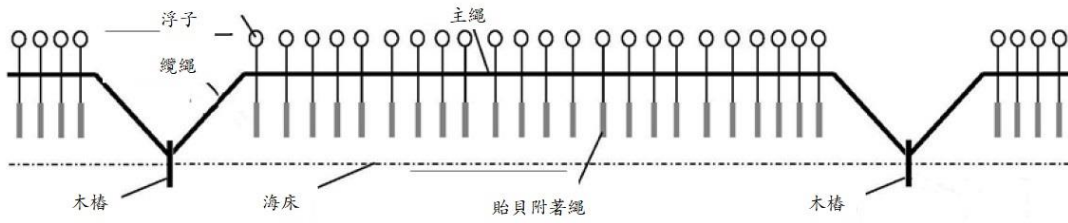


圖 2: 貽貝養殖場圖示

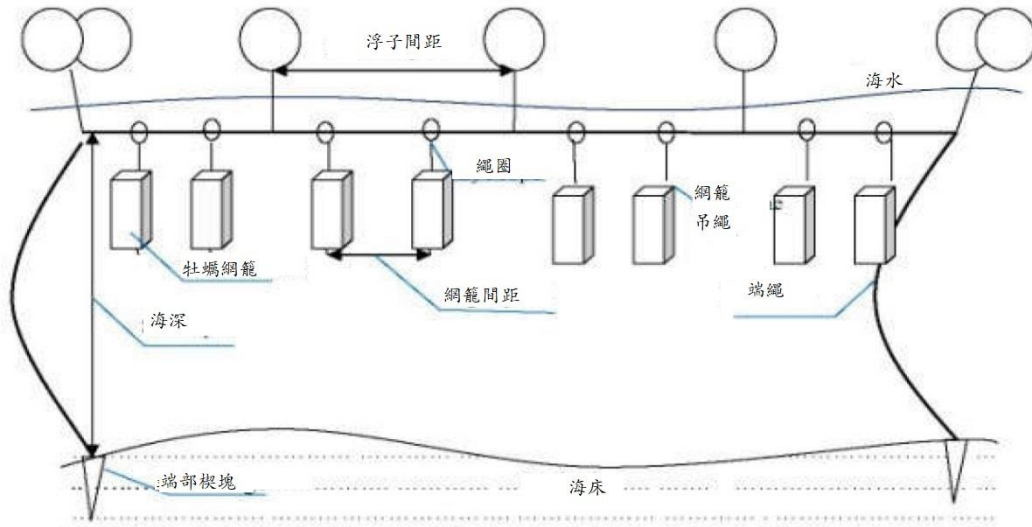


圖 3: 牡蠣養殖場圖示



圖 4：錨固木樁和繩索



圖 5：養殖筏架。請注意，浮子排列成行，分佈均勻



圖 6：標記漁業養殖場四至範圍的小旗



圖 7：貽貝附著繩





圖 8：帶分層託盤的牡蠣網籠



圖 9：受損養殖筏架及設備的照片

## 結論

會員如果有船舶與漁業養殖場發生觸碰或收到養殖業主聲稱受損的通知，應立即向 Gard 或我們的通訊代理尋求說明。

感謝華泰保險經紀、敬海律師事務所和 Worldwide Maritime Consultants 為本篇 Insight 專欄文章提出的寶貴意見。





作者: **Siddharth Mahajan**

亞洲防損主管, 新加坡