

## 理事長開講：神想如是我聞的一起海事調查

陳彥宏\*

2020.03.09 台灣時間 20:24 一艘香港籍雜貨船「駢龍輪(Godspeed, IMO number: 9426738)」於進台北港靠碼頭的過程中在港內撞翻引水船「永華 6 號」，並造成船上 2 人死亡。



資料來源：台北港貨輪撞引水船 2 死，罹難船長有 20 年航行經驗，<https://news.ltn.com.tw/news/society/paper/1357987>

事發後，航港局隨即成立海事評議小組展開行政調查，新聞媒體也分析報導了一輪，國家運輸安全調查委員會也啟動了水路調查，航運界當然也在各種群組中評論了一番，這其中，就我最乖，事發都快過「二」個百日了，到現在都還沒說話。但是，身為一個長期關心海事安全的人，即便是不吭聲，還是會有很多精彩資訊，眾說紛呈的自動的進入我的腦袋。

或有人說，引水船不守規矩才會被撞；或有熟識這位引水船駕駛的人說，這位船長超謹慎保守是不會這樣開船的；或有人說，應該是領港和「駢龍輪」的問題。反正，只要出了事，總是有很多議題可以被質疑。但不管怎麼質疑，總不能忽略撞船前不到 3 分鐘，「駢龍輪」是以 8 節的速度進港，用了一次左舵 10 度約 80 秒然後穩舵，約莫又 80

\* 陳彥宏 Solomon Chen, Maritime Arbitrator, Lead Auditor (ISO:9001, ISO:14001, OHSAS:18001)。台灣海事安全與保安研究會理事長，中華民國海事工程聯合促進會秘書長，英國威爾斯大學海洋事務與國際運輸學博士。曾任教於：國立臺灣海洋大學、國立高雄海洋科技大學、澳大利亞海事學院。曾客座於：澳大利亞海事學院、上海交通大學凱原法學院、廈門大學南海研究院。Email: [solomon@safetysea.org](mailto:solomon@safetysea.org)

秒後大副從船頭以無線電通報駕駛台「啊這引航艇不走了停在這邊！」，不到 19 秒大副通報：「撞到了！」

所以，其實問題的癥結應該是上完引水人後，隨著大船一起返回台北港內的引水船為什麼突然停了？或者說，大副為什麼會回報說他停了？

引水船上一位 59 歲的資深船長，和一位已經磨練 5 年海事經驗，準備繼承船廠家業的 29 歲獨子，就這樣雙雙冤死！讓這案中引水船為何「突然停車」的「核心」問題無從問起！真相調查與事故重建的重責大任已然就在有責有權的主管機關手上了！衷心希望二位亡者直接來託夢說清楚比較快，不然要我們趁著現在這農曆七月去觀落陰也可以，免得調查報告寫偏了，那可是會造惡業的，不可不慎。

聽說這幾個月間，有責有權的調查官們很認真的去詢問調查各關係方，也提出不少問題與建議事項。和本案有直接或間接關係的好幾方好幾位人，有是我學生的，也有是我多年老友的，他們都不約而同地問我，被問的問題是問題嗎？他們有沒有錯答？會不會因為回答不妥被抓去關？調查官寫的推論與建議是對還是錯？調查官問話方式合理嗎？林林總總的問題，很明顯的是在無奈中又帶有惶惶不安恐懼莫名的感覺。畢竟，在這個威權體制仍然揮之不去的台灣社會中，「長官定律」還是存在的，特別是主管機關的調查官，感覺就是一種高高在上很特別的長官，著實令人不寒而慄。在這麼熱的天<sup>1</sup>！

所謂「長官定律」者，第一條：「長官永遠是對的。」第二條：「當長官有錯時，請看第一條。」

我向來信守長官定律只有第一條，沒有第二條！因為我篤信，作為一位關心海事安全的善意第三人，似乎應該在「調查報告」正式出爐前，希望可以將「千慮一得」的一些我們這種「路人甲」的想法提供給長官參考，即便算是在這麼熱的天「獻曝」也好！

真心，寧可在正式報告出來之前放這一炮，與其讓長官說我「無的放矢」，總比讓國家層級的主管機關報告寫出來以後被批錯誤百出，被人發現主管機關其實不怎麼會主管來的好。畢竟海事調查結果事涉政府公權力的行使，主管機關沒臉沒公信，以後的調查工作就更別想做好了！

---

<sup>1</sup> 面談詢問(Interviewing)是海事調查中極為重要的一環，舉例而言，調查官想了解案情是天經地義的事，但如果調查官要被詢問人「告訴我一些我不知道的」，這種既不專業又不禮貌的詢問方式，就有待商榷了。說誠實言，人往往自己都不知道自己知道什麼了，被詢問人怎麼會知道調查官知道什麼？不知道什麼？(I know nothing except the fact of my ignorance. Socrates 我唯一知道的事情就是我一無所知。)

茲分述各人所聞、所夢到的一些論點，並作成散評如下：

### 時間序的概述：

這個事故發生的時間序很短，VDR 的紀錄序大概是：

20:20:44：領港登輪

20:21:39：船長下令「左舵 10」(原航向 090)

20:22:04：引水人抵達駕駛台

20:23:02：穩舵在航向 067

20:24:16：大副發現引水船動態有異

20:24:21：大副報告引水船不走了停在這邊

20:24:24：船長回應引水船為什麼在船頭？

20:24:27：碰撞發生

- 從大副發現引水船有異狀到碰撞發生時間 11 秒；
- 從船長質疑引水船為什麼在船頭到碰撞發生時間 3 秒；
- 從引水人「登輪」以及引水人「抵達駕駛台」到「大副第一次通報引水船有異狀」分別是 3m32s 與 2m12s，這期間沒有任何有關引水船的信息交換；

從上述的時間序來看，可以提出二個簡單看法：第一、從大副的回報與船長的回應時間點距碰撞發生時間僅有 11s、3s，基本上，即便引水人有「神」一樣的本事，大概也很難挽救此局；第二、1972 年國際海上避碰規則第 5 條「瞭望」<sup>2</sup>的功能，在這艘船上沒有留下任何「語音」交換的證據。從領港登輪到大副第一次回報的 3m32s 時間間隔內完全沒有。除此之外，ARPA 的碰撞 Alert 是否示警，在報告中並未提及，同時，VTS 的雷達碰撞 Alert 是否示警？還是根本沒有這項功能？這也沒有被提及。這是在本文還沒進入下列討論議題前的一點疑問。

<sup>2</sup> 第 5 條 瞭望(Look-out)：各船應經常運用視覺、聽覺及各種適合當前環境所有可使用之方法，保持正確瞭望，以期完全瞭解其處境及碰撞危機。

## 一、 誰讓誰的賽局：

本案在領港登船後是二船並行進港的態勢，大船在右、小船在左，因為大船的靠泊碼頭相對在左、小船的基地相對在右，二船交會是必然的，但是，誰該讓誰？

「1972 年國際海上避碰規則」是「適用」<sup>3</sup>在與海相通可供海船航行之水域，但避碰規則第二項也規定：「不干涉當地主管機關為與公海相通，可供海船航行之錨泊區、港口、江河、湖泊或內陸水道所制定之特殊規則之行使。」所以台北港雖然是與海相通可供海船航行的水域，但主管機關如果另外訂有「商港港務管理規則」或「船舶交通服務作業指南」等類的規定，後者還是應該優先於「避碰規則」適用。

因此，假如依據「『高雄港』水域船舶交通服務作業指南」規定：「船舶在同一航道內航行時，小型船舶不得妨礙大型船舶的安全航行。」之規定，這個案子就可以不用討論，反正就是「小船」該讓「大船」，句點，收工！

但是，「台北港船舶交通服務指南」<sup>4</sup>、「台北港船舶進出港作業要點」<sup>5</sup>裡面「沒有這一條」！再說一次，「台北港」真的「沒有這一條」！所以不可以，也不要拿高雄港的作業指南來管台北港！這又不是香港國安法，可以適用到外星球。

再往上推到「商港法」第 31 條<sup>6</sup>及「商港港務管理規則」第 9 條<sup>7</sup>，都有不追越、不妨礙的詞句規定，禮貌上的合理推論當然可以說是小船讓大船、在地的要讓客人，但是白紙黑字沒這麼寫，如果在地的小船要堅持尊嚴、正義與展現台灣人的勇氣，我們也不能強說小船哪裡犯法吧？

直白的說，這個案例和數不清的接送領港案例一樣，在上完領港後已經自然形成「並列航行」，既然並列航行，在脫離的過程中，也就極可能會有「追越」<sup>8</sup>情勢的發生。只

<sup>3</sup> 第 1 條 適用範圍(Application)：1.本規則適用於在公海上，及在所有與公海相通可供海船航行之水域內之所有船舶。2. 本規則之任何規定，並不干涉當地主管機關為與公海相通，可供海船航行之錨泊區、港口、江河、湖泊或內陸水道所制定之特殊規則之行使。該特殊規則應盡可能與本規則相符。

<sup>4</sup> [https://kl.twport.com.tw/Upload/C/RelFile/CustomPage/2303/0ec04bf7-b27a-427b-a84e-d981f91ecdf9.pdf?fbclid=IwAR2ygJoOWeSckg0--TKZ\\_lxbNvYDHFfY34AUcdyxF\\_qooX47wUbp-8-QkvU](https://kl.twport.com.tw/Upload/C/RelFile/CustomPage/2303/0ec04bf7-b27a-427b-a84e-d981f91ecdf9.pdf?fbclid=IwAR2ygJoOWeSckg0--TKZ_lxbNvYDHFfY34AUcdyxF_qooX47wUbp-8-QkvU)

<sup>5</sup> [https://kl.twport.com.tw/Upload/C/RelFile/CustomPage/2303/dab7cc3e-73dc-4aff-a484-85d6951a82e0.pdf?fbclid=IwAR3ULrh71YVyP-ws7xlz9WLABiYwTRO0oFUmqZQFHtd\\_eQrfxLa32-wZ\\_j4](https://kl.twport.com.tw/Upload/C/RelFile/CustomPage/2303/dab7cc3e-73dc-4aff-a484-85d6951a82e0.pdf?fbclid=IwAR3ULrh71YVyP-ws7xlz9WLABiYwTRO0oFUmqZQFHtd_eQrfxLa32-wZ_j4)

<sup>6</sup> 船舶在商港區域內應緩輪慢行，並不得於航道追越他船或妨礙他船航行。

<sup>7</sup> 船舶在港內應緩輪航行，不得與他船並列航行或超越他船，或妨礙他船航行。

<sup>8</sup> 第 13 條追越(Overtaking)：1.不論本規則中第二章第一節及第二節各條之規定如何，任何船舶追越任何其他船舶，應避讓被追越之船舶。2.凡船舶自他船正橫之後 22.5 度以上之方位駛近他船時，應視

是，誰追越誰？誰要讓誰？

此時，本案例中，右邊的大船下了個左舵 10 度的舵令，也就形成「交叉相遇」<sup>9</sup>，雖然這不影響應持續維持「追越」情勢的法定地位。只不過是，大船朝左轉向這個作為，在避碰規則中是否是被允許的<sup>10,11</sup>？這個左舵 10 度的舵令有必要這麼快下嗎？晚幾秒可以嗎？還是大船要主張當時狀況等同「運轉能力受限」<sup>12</sup>，只能朝左轉向？或許這才是主管機關在調查報告中可以詳加討論之處。

## 二、加減俾的推論：

對於我聽聞如是報告中，有一段有關「加速」的文字，特別令人感到好奇，文字敘述大概是這樣的：

- 20:22:24 時，藍色向量線標示騏龍航向 090，航速 8.7 節。其右側紅色向量線標示永華，兩船向量線呈平行狀況。47 秒後...
- 20:23:11 時，騏龍航向 071，航速 9.0 節，左轉 19 度並加速 0.3 節，朝永華接近。50 秒後...
- 20:24:01 時，騏龍航向 067，航速 9.1 節，又左轉 4 度又加速 0.1 節朝永華接近。18 秒後...。
- 20:24:19 時，騏龍航向 067，航速 9.2 節，又加速 0.1 節撞擊永華。

主管機關依據臺北港信號臺收錄船舶的 AIS 數據資料推論的文辭，讓人感覺大船的

---

為追越船。即對被追越船之相互位置而言，在夜間僅能看見他船之艏燈而不見他船之任何一舷燈。**3.**當船舶對其是否在追越他船有任何疑慮時，應假定本船為追越船，並依規定採取適當措施。**4.**此後兩船間方位之任何改變，不得使該追越船成為本規則中所稱之交叉相遇船，且在被追越船已安全被追越並分離清楚前，不得解除其避讓被追越船之義務。

- <sup>9</sup> 第 15 條交叉相遇局面(Crossing situation)：兩動力船舶交叉相遇，而含有碰撞危機時，見他船在其右舷者，應避讓他船。如環境許可，應避免橫越他船船艏。。
- <sup>10</sup> 第 17 條 直航船的行動(Action by stand-on vessel)：動力船舶於交叉相遇情勢中，依本條第一項第 2 款規定採取措施，以避免與另一動力船舶碰撞時，如環境許可，不應朝左轉向，因他船在本船左舷。
- <sup>11</sup> 第 19 條船舶在能見度受限制時之措施(Conduct of vessels in restricted visibility)：4.一船僅在雷達幕上發現他船時，應即研判是否可能發展成逼近情勢及(或)有碰撞危機之存在，如有此可能，應及早採取避碰措施。如此項措施包括改變航向在內，應盡可能避免下列事項：(i)除對被追越船外，對正橫前方之船舶朝左轉向；(ii)對正橫方向或正橫後方之船舶轉向。
- <sup>12</sup> 第 18 條 船舶間之責任(Responsibilities between vessels)：除第 9 條，第 10 條及第 13 條另有規定外：**1.** 航行中動力船舶，應避讓下列船舶：(1)操縱失靈之船舶；(2)運轉能力受限制之船舶；(3)從事捕魚中之船舶；(4)帆船。

「蓄意」、「並加速」、「又加速」、「又加速」的作為，是撞擊的因素之一<sup>13</sup>？

這樣的敘述語法，「很生動」！

但是如果沒有具體的「加速」事證，這麼愛放砲的我，我也不敢這麼寫。

直白的說，即便是最嚴格的試俾定速航行，所謂觀測到的 AIS 數據也是會在這個定速值的左右跳動。AIS 系統運算誤差、接收誤差、GPS 位置誤差、風、流、浪、潮汐等天候影響誤差，數值顯示上有 0.1、0.2、甚至 0.3 左右的跳動其實不足為奇。

但是，為什麼必須要維持「專業」、「中立」、「客觀」、「獨立」的海事調查機構卻硬要說是大船「並、又、又」加速？與其如此推論，要不要請 VTS 管制員，把每艘船進港速率表列出來看看，是不是每艘船都乖乖定速？還是這些開船的人都有過動傾向，一直都是這麼閒的加減速，胡亂用俾？

所謂加速，具體的條件應該是指「動俾」加速，這樣的數值變化少說也會有 1-2 節的變化。這部分是一點都不難查證的海事調查基本功，主管機關輔以佐證的依據應該是俾鐘紀錄簿或是俾鐘記錄器(Telegraph Logger)的動俾紀錄就可得了。主管機關可以從「紀錄」中去查查船長有沒有用俾，去看看領港有沒有下俾令就一清二楚了。遺憾的是，報告中似沒看到此紀錄。

為什麼會加速 0.3？

排除上面所提的合理誤差或數字跳來跳去暫不考慮，依據交通部運輸研究所港灣環境資訊網，民國 109 年 3 月 9 日 20:00 時臺北港氣象資料顯示，當時風速 9.13 公尺/秒(風級 5 級)、風向 225 度。這種風力就足以影響船速。風速 5 級，航向從 090 轉 071，風向夾角 135 度轉 154 度，船舶順風。另，3 月 9 日台北港潮汐低潮時間 16:52，高潮時間 22:57，事故時間 20:20 仍處於漲潮時段<sup>14</sup>。順風 + 漲潮！加速的原因就在這裡！

為什麼會加速 0.1？

<sup>13</sup> 在 VDR 紀錄抄件分析中則是語法一致的強調了「船速增加中」、「加速中」、「加速中」、「加速中」四次。另，補充說明：這段文字中生動的描述「左轉 19 度」、「又左轉 4 度」，其實只是船長 20:21:39 下舵令「左舵 10」到穩舵在航向 067 的過程。一份正式的調查報告不應有這種容易引人誤會的敘述。

<sup>14</sup> 2020 年 3 月 9 日，農曆 2 月 16 日。L: 16:52 (-121, 68), H: 22:57 (145, 334)，(相對當地平均海平面，最大比例尺海圖基準面)。資料來源：中華民國 109 年潮汐表，交通部中央氣象局，中華民國 108 年 8 月出版，P.20。

接下去航向從 071 度轉 067 度，風向夾角 154 度轉 158 度，當然仍然是持續一路搭在「順風」與「順水」的作用中。

### 三、 引水船的迷思：

都能分析大船並加速、又加速 0.1，主管機關當然也能平等、合理、對應的分析小船速率變化細節。

苦主們提供了好奇地我一些 AIS 數據資料。我發現自 20:20:32 時，引水船將航向航速調整至和騏龍的船速一致以便讓引水人安全上船後，便加速離去，航速從 20:20:44 的 8.1kts<sup>15</sup> 上升到 20:23:33 的 10.3kts；在 20:24:04 降為 8.7kts；20:24:27 碰撞發生後 20:20:31 船速再被推擠到約略等同大船的速率 9.2kts。

引水船的船長 15.5m，被撞擊位置約略在正船艙。換句話說，碰撞時間點前，即便是維持原操船航向，引水船只要多跑 8m 或是少跑 8m 的距離就可以逃過此劫。再放寬一點說，引水船只要多跑 3m 或是少跑 3m 的距離，即便是撞到，也是了不起撞偏而已，而不是撞翻。

或許，引水船在送完引水人後，老老實實維持原登輪速度開，大船速度比他快，這個碰撞是不會發生的；但其實，引水船既然這麼急著搶人家船頭回家，都已經加速到 10.3 節了，如果，不猶豫、不躊躇，其實引水船應該已經從船頭衝過去超過 20m 的距離了<sup>16</sup>。

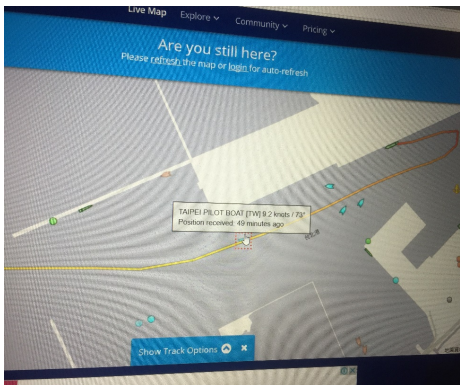
又有人說，這位引水船船長資深老練又極度謹慎小心，不會這樣操船的。那麼在台北港 N9~N7 新設的沉箱平台及增設的二個小黃浮筒，是不是會導致引水船長顧忌於此而向右偏向操船？只不過，很不幸的為了躲閃左邊的礙航物，卻與是時正在左轉的騏龍輪形成「死亡交叉」，而且還真的死了！

是命嗎？我也只能這麼說說。特別是一夜好天氣，在「終於」啟動救援機制時，卻開始狂風暴雨，阻撓了救援的速度，如果可以，應該是可以把老天爺一起檢討進去，記

<sup>15</sup> 以 20:20:44 領港登輪時間為基準，內差計算引水船 20:20:32 7.6kts 與 20:21:04 9.6kts 得 8.125kts。符合與大船同速。

<sup>16</sup> 以 20:23:33 速率 10.3 節與碰撞時間 20:24:04 合計 31 秒，速率 8.7 的時間差用平均速 $(10.3-8.7=1.5$  再除 2)簡單計算， $1.5kts/2 \times 1852/60/60 \times 31=11.96m$ 。持續計算到 20:24:27 碰撞點 23 秒時間差，則有  $1.5kts/2 \times 1852/60/60 \times 23=8.87m$ 。二者合計共可前進 20.83m，比所需的 8m 充裕。如採另一位移 3m 即可避免撞翻說，則僅是 7.7 秒的事而已。至於引水船的高速進俚、緊急倒俚的操船方式是不是真如主管機關所云的四個推論，囿於資料不足，暫不討論。

個缺失也好！



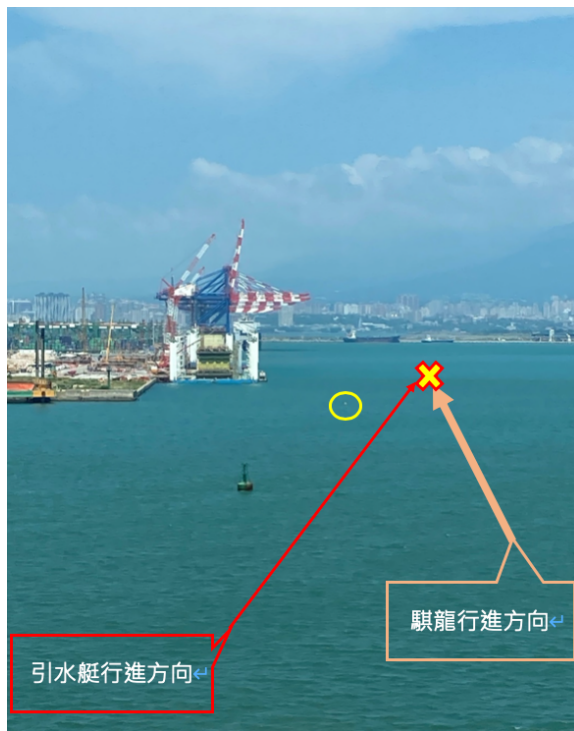
Marine traffic 駢龍進港軌跡



標記沉箱的黃色小浮筒



引水艇最後 AIS 船位



進港方向所見示意圖

#### 四、 有過節的五節：

這份報告「草案」裡面很有意思的提到「航行速度不得超過 5 節」！

首先，我夢中的那份調查報告草案在不同的段落中提到「臺北港船舶進出港作業要點」規定「五百總噸以上船舶在港內航行，其航行時速不得超過五節。」其次，文中又云「民國 109 年 2 月 26 日基港北務字第 1091302110 號函核定，檢陳修訂臺北港船舶進



出港作業要點，修正後將刪除五百總噸以上船舶在港內航行，其航行時速不得超過 5 節之規定。」其三，文中再評「此修正文尚未發布原條文仍屬有效。」講了半天就是為了「5 節」！和「為了 10 萬元<sup>17</sup>」要賣給隔壁王阿舍一模一樣！

好，我們依法論法，主管機關就是咬定了「騏龍輪」超速就是！但超速不是本件事故發生的關鍵因素啊？穿雲箭亂射，不會中的，只會飛啊飛，然後落地。

首先不管是 5 節還是幾節，調查單位應該去研究該船各種用俾狀況下的速率以及單俾或雙俾情況下的速率標準。有些貨櫃船最慢俾就已經超過 7 節。這艘最慢俾雙俾 8 節、單俾也超過 5 節，現在講說人家不可以超過 5 節，是要乾脆「騏龍輪」當死船拖進來嗎？那些大型貨櫃船、大型豪華客輪要不要當死船拖拖看？我們可能連拖船都不夠！更不要說會不會讓全世界看笑話了！

再來說一點比較務實的，台灣的幾個港口，風浪不好的時候，用 5 節的速率根本就穩不住船、進不了港，撞防波堤剛剛好而已，案例已經多到族繁不及備載了，這裡就不再贅述了！現在是要叫引水人因為「守法」所以「出事」，然後再來讓主管機關寫另一篇調查報告嗎？如果仍有這種邏輯觀念，那可能還蠻適合繼續溫習古時候 24 孝的故事。

嚴肅一點說，主管機關要檢討的應該是為什麼不用避碰規則「安全速度」<sup>18</sup>的這個詞，而執著於「5」這個數字？

這個數字，對於四、五十年前的船或許合理，對於現在不合理的事又何須強調，更何況北航都要刪除這項規定了，主管機關還這麼守法說「原條文仍屬有效。」反正主管機關就是硬要先記人家一筆嚴重缺失(Major NC)就是！

此外，主管機關應該也要思考的是，「進出港作業要點」管的只是五百總噸以上在港內航行的船舶。那麼五百總噸以下的呢？難不成放他們「風吹風吹風中一枝花」嗎<sup>19</sup>？

速率當然是航行安全與否的重要因素之一，但安全速率是相對於環境的、相對於海氣象的，也是相對於船舶性能與設備的，而不是和「5」有沒有過節。調查報告要傳達的是能讓大眾了解事故發生的原因、同時傳達正確的觀念、避免日後類似事故的發生，而

<sup>17</sup> 休息一下，看個短片吧！<https://youtu.be/PRho3lowieY>。

<sup>18</sup> 第六條 安全航速(Safe speed)：各船應經常以安全速度航行，俾能採取適當而有效之措施，以避免碰撞，並在適合當前環境與情況之距離內，能使船舶停止前進。

<sup>19</sup> <https://youtu.be/c43t01MqPwo>。

不是越幫越忙。

## 五、 引水人的責任：

我不熟識這位引水人<sup>20</sup>，但我確定他一定得罪很多人，不然就是八字不好，又長得顧人怨。在我夢到的報告，主管機關對於這位引水人職責的總評，應該就是等同於「怠忽職守」「人人得而誅之」這類的字眼罷了！這位引水人是真有這麼爛嗎？有必要白白布染到黑嗎？

說到底，引水人是利用對當地海象較為熟悉的優勢「協助」船長操船，引水人只是船長的「顧問」，引水法內並沒有規定引水人在船時，只能由引水人操控船舶，更何況依照相關法律規定，引水人有疏失，船長也不可能置身事外，完全諉責於引水人<sup>21</sup>。

引水人登輪後第一時間必須與船長交換資訊了解船舶狀態，也是為了有助後續的操船合作。看起來，本案的騏龍輪進出台北港的頻率是一週兩次，如果船長可以更有效的控制雙俸的騏龍輪，那讓船長繼續操控船舶，引水人負責提供建議、顧問、與拖船、她船及 VTS 協調通信，引水人其實也沒有什麼失職可言。

談到雙俸，引水人說「不懂雙俸船」這句話的真義是什麼？如果引水人對於雙俸船沒有騏龍輪船長熟，這很正常啊，那是人家的船諗！大陸雙俸船船長都自己靠碼頭，當然很熟。至於如果是該引水人是對雙俸船完全不會操作，那就有必要了解是單一引水人個別的情況、還是全體引水人的普遍情形？

如果是個案，那這位引水人還真不能當引水人！主管機關可以直接請航港局拿斧頭出來，把這位引水人革職砍了！

如果是全體引水人都不會？那問題就更大，又是中華民國的「夏夕夏景」了！搞不好現在中國大陸的雙俸船來台灣，船長都不敢讓台灣的引水人操船了。

我是絕不希望又被我猜中的！但如果因為此案，主管機關在報告中只含糊的寫道要加強教育訓練交代了事？那麼我可要堅持請主管機關一定要敘明依據在哪裡？規矩在

---

<sup>20</sup> 我是認識引水人的律師，但是他經常告訴別人和我非常非常的不對盤，我實在也沒必要替他出頭。所以我這次寫這篇文章應該是很中立而且很「崇高」「神聖」的。還有，這次撰寫這文，完全未接觸這二位。特此聲明。

<sup>21</sup> 船員法第 58 條：「船舶之指揮，由船長負責；」引水法第 32 條：「引水人應招登船執行領航業務時，仍須尊重船長之指揮權。」

哪裡？要訓練甚麼？這些都應該交代清楚才是。有關於此，建議主管機關至少寫個專有名詞說是依據 **IMO A.960(23)**<sup>22</sup>，讓外行的人至少知道我們認識幾個洋文字而且有憑有據。

說真的，如果真要就此檢討中華民國引水人會不會開船？那就把考選制度端出來好好重新審視一下，順便把「引水人考試錄取人員學習課程表」裡面有關「隨船見習」與「實作訓練」的「特殊船舶之離、靠作業」一起撈出來檢討，嚴格訂定出標準在哪裡？訓練機構在哪裡？師資在哪裡？這樣才算有一點點具體。

至於要說引水人上船後，都在和船長討論無關航安有關的事情，這也應該有點冤枉。話說，引水人登輪好不容易爬到駕駛台後，最先應該了解的本來就是該船當時的狀況、船位與航道及碼頭相對位置。

如果因為本件碰撞事故的發生就認為他們討論的是無關緊要，那還真的是倒果為因了！難不成，調查人員真的以為領港上駕駛台後即便在「聊天」就會「入定」到不知道他還有「眼、耳、鼻、舌、身、意」了嗎？如果真的這麼戒慎恐懼、臨淵履冰、憂國憂民，以後引水人登輪，脖子上順道掛一張「禁語」好了，就像打禪七一樣，看看以後能不能一心不亂，比較好成佛作祖。

至於瞭望，絕大的職責當然還是在船方。尤其是引水人剛登船期間，船方應該更謹慎的瞭望與注意船舶安全情況，特別是要交代小船的動態給引水人參考。別忘了，所有的引水人都一樣，從爬梯子上船到駕駛台的這約莫一分多鐘時間，他是有絕對的 **Alibi** 的。人都不在場了，哪裡知道這一分多鐘，引水船跑去哪裡？又不是神！

很顯然的，這個案子從引水人到駕駛台，到大副第一次回報的 **2m12s** 這段時間，船上沒有任何有提供引水船位置給引水人的證據，也就是這艘船根本疏於注意瞭望引水船的動態，這才是本案的核心。

總的來說，如果換作我寫這篇調查報告，偷懶一點，就寫個違反避碰規則第 5 條，「疏於瞭望」，四個字，就可以收工，清潔甲板了。又不是按字計酬，寫那麼落落長幹

---

<sup>22</sup> Resolution A.960(23) Recommendations on training and certification and on operational procedures for maritime pilots other than deep-sea pilots, Adopted 5 December 2003, IMO. 本決議案為引水人訓練發證的重要文書，全文為英文，應可妥為引用，並將重要的文字譯為中文。至於本報告草案中引用的 **CI Code 1.1, Colreg Rule 5, STCW CH VIII/2 8, 38, 39, 46, 47** 這些都有官方翻譯的中文版，應該直接以中文呈現，實無須在附錄中貼英文給不見得能完全理解英文法條的國人閱讀，事實上在本調查報告草案內文也已有中文陳述，附錄有無存重複在必要？是可以思考的。

麻？不過話說我的海安會學刊稿件完全無酬，我還不是在這裡開講，講得落落長，不過順便在這裡哀號一下，我們海安會仍然不時指望善心人士捐款的，捐款帳號請看註釋<sup>23</sup>。

回歸這個主題，至於本案大副回報發現引水船有異狀的時間與碰撞發生的時間差也只有 11 秒，船長回應到碰撞發生時間也只剩 3 秒。神明都說沒救了！還指望船長把資訊傳達給引水人？還要期待引水人做甚麼反應？去上香嗎？

是的！引水人是該拜拜，更該去該上香的地方上香！人生的遺憾事已經很多了，不要再多留一筆！

## 六、 引水站的議題：

套用金剛經的邏輯語法，所謂法定引水站即非法定引水站是名法定引水站。

台灣海圖上標示的引水站年代普遍久遠，而且僅是個參考點，務實的說，依據船舶大小不同、海氣象天候狀況不同，上引水位置都必須依實際狀況需要而訂。舉例而言，高雄港引水站位置設在 2 海里處，但是如遇大型貨櫃船、郵輪進港，引水人還不是很認分的頂著風浪跑到 3 海里處登輪，而不是在印在海圖上「準」法定的 2 海里；同樣的，台北港引水站位置印在 1.5 海里處，遇到大船，領港不也乖乖的「蛇」出去 3 海里，爬梯子討生活<sup>24</sup>。

主管機關的這份調查報告，本來應該是著重於領港登輪後到事故發生的原因調查，至於何處登輪的議題，和本件事故的發生其實「沒有」任何關係，但主管機關既然已經著墨檢討不少，我們也只好順勢從命的沾著印表機的墨和碳粉繼續寫下去論論堤內、堤外，還有狀況外。

堤外登輪是一個原則性的規定，並不是沒有例外。

「船舶交通服務作業指南」已經提到「如因『夜暗』或『天候不良』等特殊情況引水人無法出海登輪時，船舶可與塔台聯絡後，以安全速度進港，引水人於防波堤內登輪。」

既然「夜暗」也是另一個可以堤內登輪的事由，主管機關也都已經知道這些規定了，幹嘛還要自打嘴巴，苛責引水人為何不在堤外登輪？依照調查官的邏輯，似乎是表示如

---

<sup>23</sup> 銀行捐款帳號戶名：台灣海事安全與保安研究會，銀行代號：822，帳號：277-540-546-297(中國信託桃園分行)；郵政劃撥捐款帳戶戶名：台灣海事安全與保安研究會，帳號：19988644

<sup>24</sup> 可以唱一首布袋戲「為錢賭生命」嗎？[https://youtu.be/J7ib\\_KFO6XU](https://youtu.be/J7ib_KFO6XU)

果引水人在堤內登輪，就是「未能確保港口航行安全，亦有違強制引水之宗旨」？既然如此，如果覺得「引水作業手冊」、「船舶交通服務作業指南」這樣的例外規定不好，那應該要修理的也是法規頒布者，看要去罵航港局還是港公司都好，不然就直接罵交通部，這二個都歸他管，絕對不會罵錯。

冤債各有頭、業障各自擔，錯亂因果的指責引水人這樣「合規定」的做法是「不合規定」的報告的撰寫方式，一點兒也無助於航安的！

倒是引水人提到，兩年前有引水人落海死亡，此後，小型船，在船長的同意下，引水人之後都比較喜歡在堤內登輪。事實上，這裡凸顯了一個存在已久的真正讓人有「安全疑慮」的問題。幾乎所有海運界的人都知道，引水人喜歡在堤內登輪的真正原因之一，是和報告裡沒有繼續深入研究的引水艇性能有很大的關係。

建議主管機關不妨藉此機會誠實面對國內有些阿撒布魯引水船和先進國家的引水船有很大、很遙遠一段距離的事實。換位思考就可以理解，只有改善現行引水艇及其設備，才能讓引水人執行職務時沒有後顧之憂，不會毛毛的覺得自己是拿命賺錢，不用準備那麼多金紙貢品逢廟必拜。

所以，如果可以堤內登輪，引水人當然會把握每一個堤內機會，畢竟沒有人想要冒生命危險。這是一個存在已久，所有引水人都知道，但「從來沒有」被改善的安全問題和國家顏面問題，這才是調查報告中最應該提出的建議項目之一。

「夜暗」可以在堤內登輪的規定是否過於寬鬆，絕對可以檢討，我完全贊成。但是沒有同時解決引水艇品質差且老舊的問題，就只是治標不治本，問題將還是問題。

當然，不能排除老鼠屎總也可能是有的，總有幾位、總有幾次，會有不自愛的引水人「應該」且「可以」堤外上下，但卻是在堤內上下的，這種事證如果能舉例或舉證，當然就該批判。

至於在報告中會讓人誤解好像引水人沒有去堤外就是沒有在「引水區域內」執行領航業務的詞句，我是覺得該定義清楚一點。因為，從廣義來說，引水法講的「引水區域」是很大一區，從特定區域來說，堤內，也是包含在引水區域之內。這不是在玩文字遊戲！主管機關代表國家，用字遣詞不可不慎！

## 七、 駕駛台的規矩：

報告中稱領港、船長等不符合駕駛台資源管理(BRM)？

不符合三個字很好寫，但是不符合哪一點？應明說清楚。這是任何做過稽核的人都應有的素養，更不用說是調查官。

譬如說，哪裡有條文規定船長一定要站在 ECDIS、ARPA 之後的？哪裡有規定船長不可以坐在領港椅的？避碰規則和航行當值也沒寫說瞭望要站在哪裡吧？難不成還要強制標示一下 Conning position？<sup>25</sup>

如果硬要說人家不符合 BRM、BRM 不當等語，主管機關應該可以改稱說「該船的 BRM 失去功效」，這樣或許就可以一句話偷懶帶過。

另外，調查報告中對於雷達、ECDIS 的使用也多所評論。

所有「助航設備」當然都是可以作為「助航」參考之用，我們不爭執。但就事論事，2020.03.09 農曆是 2 月 16 日時間 20:20 除非是烏雲密佈的豪大雨，否則應該能見度不錯。調查報告提到當時能見度 34.7 公里，這艘船的航海日誌「全天」24 小時的能見度都寫 6，但不管怎麼樣都可以確定說明當時狀況下「目視」是可以看得很清楚的<sup>26</sup>。

都已經進到台北港堤內，這麼近的區間，眼睛都看得到了還不相信自己的眼睛？反而還要去強調使用助航設備？還怪人家的 ECDIS、ARPA 沒有用適當的距離圈，豈不緣木求魚乎？還是這些類似文字是不小心從別的「重大運輸事故事實資料報告」順便引用過來一體適用的？

而且別忘了，STCW 章程第 A-VIII/2 節第 39 項所稱「航行員應選擇合適之距離圈」，或許這艘船的「航行員」主張 3 海里是適合的？

---

<sup>25</sup> 報告中指稱：「船長坐在引水椅上以目視瞭望操縱船舶，並未於駕駛臺前方行動方便視線遼闊之處，或是立於 ECDIS、ARPA 設備之後，藉著航儀功能瞭望以掌握周圍環境狀況，顯示駢龍駕駛臺團隊資源管理不當。」又稱：「駢龍港內航行期間，船長於駕駛臺右前方引水椅上，和引水人互動於航安無關之事務，以致失去狀況警覺，不符國際海上避碰規則正確瞭望之規定。」事實上船長說：「我進港大概都是在駕駛臺右前方的位置，我相信我的眼睛觀察，駕駛員會在後方雷達前觀測。」三副說：「他在駕駛臺的右前方，雷達位在他的後方，他之前都有稍微看一下雷達。」據此，在沒有具體事實可以佐證這些指摘時，主管機關實不應如此撰文。

<sup>26</sup> 能見度 6 相當於 2~5Nms，Moderate visibility，顯然的這艘船的船副是有點混，隨便寫寫，哪有整天都 6 的？而且一整天的風向都寫 NE，臺北港氣象資料風向 225 度相反。這艘船的船副是真的混。

回過頭來好好想想，以前在航行當值千交代萬交代的傳承是 Radar, ARPA 等電子航儀僅僅是瞭望輔助工具，所有資訊必須目視驗證(To see is to believe)，更何況都進入港區內了，誰還會躲在螢幕後面操船，更何況是這一艘船在當天的天候與環境狀況下？

#### 八、 航管人的功能：

像這種引水船接送完引水人後從大船旁邊並行而後離去的程序，是每天都在發生的，但像這種右邊的轉左邊，左邊的轉右邊，只有短短幾秒鐘就形成碰撞危機的情形<sup>27</sup>，對於不是只剩下這一艘船要管的 VTS 的人員而言，是應注意、能注意、但不見得來得及注意的。而且在報告草案中主管機關評曰「AIS 資料更新時間會有延遲現象」，對於這種只有幾秒可以被觀察的相對運動，而且資料又會有延遲不可盡信，如此苛責，其有益乎？

如今硬要說是「臺北港信號臺管制員之專業訓練至養成無整體規劃，無培訓、發證與評鑑制度，以致船舶監控能力不符國際標準。」也是可以。要建議「整體規劃所屬各港口信號臺管制員專業培訓、發證及評鑑制度，以符國際商港之標準。」、「加強訓練所屬各港口信號臺管制員對 AIS 與雷達數據的專業性，正確蒐集、分析、解讀及立即反應之能力，以保障港口安全。」我也完全贊同。只是像這種詞句，應該都可以列入海事調查報告標準詞句，以後寫個軟體，可以自動產出海事報告，放諸任何案子皆準用之，也算是件好事。

良心的說，套句共匪的用語「碰瓷」來形容這種危機其實還蠻合適的，誰碰上了，誰倒楣。即便是派 IALA 認可的 VTS 最優秀教官來台北港當班，遇上這個案子，應該也會被懲處的。

既然要論 VTS 管制員的專業就來論專業！

首先，台灣的 VTS 管制員是不是吸收符合 IALA 建議的專業人員訓練而成？如果不是專業人員，他們的訓練和專業人員的訓練又有無差別？起始點行為，這是教育訓練的關鍵因素，國外對此非常重視。不過在不是國家的台灣，我們有自己的一套玩法，就是

---

<sup>27</sup> 第 7 條 碰撞危機(Risk of collision)：1.各船舶應利用各種可能適當方法，在當前環境與情況下，研判是否有碰撞危機存在，如有任何可疑之處，此項危機應視為存在。2.若裝有雷達，並能作業時，應予適當使用，包括長距程掃描，俾能及早獲得碰撞危機之警告，並用雷達測繪或類似之系統設備，觀測已測出之目標。3.切勿依據不充分之資料，尤其不充分之雷達資料，擅作假設。4.在研判是否有碰撞危機存在時，應考慮下列各項：(1)如駛近船舶之羅經方位無顯著改變時，碰撞危機應視為存在；(2)雖駛近船舶之方位明顯改變，碰撞危機有時仍可能存在，尤其當接近一巨型船舶或一組拖曳船，或逼近另一船舶時。

堅持不和一般國家採取一樣的做法。所以，VTS 管制員是怎麼來的？主管機關已經可以開始探討了。

接下來，很誠實的說，中華民國「所有」港口沒有一個港口有依照 IALA Model Course 1.03/1 完成 Vessel Traffic Services Operator Training 的訓練課程實質內容和時數。1.03/2 Vessel Traffic Services Supervisor Training 也沒有；V-103/3 Vessel Traffic Services On-the-Job Training 也沒有；V-103/4 Vessel Traffic Services On-the-Job Training Instructor 也沒有；V-103/5 The Revalidation Process for VTS Qualification and Certification 還是沒有。

上面 IALA 的 5 個課程，台灣所有的國際商港都沒有、工業港也沒有。

即便是有些 VTS 人員有上個一、二天的所謂「在職訓練」課程，也和 IALA 相距甚遠，這一貫是我們口口聲聲講要與「國際接軌」的政府講的「實務操作」的「接『鬼』」手法。寫這一句，還真的是蠻符合現在正好是鬼門開的農曆七月。附帶一提，有點慚愧的說，有些 VTS 管制員的訓練課程還是我去上的，衡量一下，我也算是共犯之一，應該一起認罪，還是少說一些比較保平安。

事實既然如此，我們要宣告中華民國是個不安全的港口國了嗎？當然不可以！還是要亡羊補牢真的建立一套 VTS 人員的培訓機制？給他們一套合理的 VTS 設備，讓管制員能有掌握船舶動態資訊的正確資料來源？

答案當然是肯定的，但真要做？就往往是理想打折再打折，真正落實時就又已相去十萬八千。所以還是想想就算了！

舉個新近要管理彰濱離岸風場航道的 VTS 人員招標案來說，就是典型的出賣靈魂、降低標準的「務實」之作。直白的說「不但是又要馬兒好，又要馬兒不吃草，而且找來的也比不上馬」。我話在前頭，那個場域，未來肯定還有主管機關的調查業務。這已經和神明確認過了，不用懷疑！

最後，再回過頭來看這句「臺北港信號臺管制員之專業訓練至養成無整體規劃，無培訓、發證與評鑑制度，以致船舶監控能力不符國際標準。」或許，臺北港信號臺管制員會問，主管機關的海事調查官是有培訓、發證與評鑑制度？有符合國際標準？反正要死大家一起死！

## 九、 港公司的職責：

本案的改善建議中有「致臺灣港務股份有限公司」與「致經濟部工業局」一模一樣



的文字敘述，比照抄 96%的雷同度還高。

其實工業港和國際商港的標準還是差很多的，工業港甚至有那種沒什麼人關心隨時會出事的不安全港存在，也甚至有和商業港相對比起來簡直像是沒什麼人在 VTS 交管的天堂。港域性質不一樣、需求不一樣，建議內容怎麼可能是一樣，剪下來、貼上去，至少也要有 4%的不一樣！

回過頭來想想，這麼偉大的建議事項，又把「公權力」都抬出來了！也把「監理」二個字也端出來了！這些非屬「官方」的台灣港務公司、工業港的港口管理公司，有被政府授權執行這些應該具備官方性質的工作嗎？

看起來像有嗎？

如果有，為什麼 VTS 管制員經常被各方洗臉？為什麼曾有 VTS 管制員告知用 17kts 進港的軍艦要緩輪慢行不可以在港內追越工作拖船時，還被軍艦回嗆要搞清楚自己是 VTS 不是 VTC！

要究責嗎？

問題的根源或許是當時港公司和航港局要分家時，VTS 為什麼跑去港公司？

真心建議主管機關可以討論這個，應該會很熱鬧的挖出一堆故事，順道把工業港和未來離岸風場的 VTS 一起都檢討一輪。

## 十、 急救難的機制

調查報告的緣起是因為死了人，案子才變重大海事，但怎麼沒去調查如何可以不死人的救難程序？難不成信號臺、海巡、船公司、港警、港消通報後就無責了嗎？

港口 24 小時營運，除了海巡以外，如港公司和航務中心等單位，其實只上班 8 小時，偏偏「海事」，沒有被規定只能在上班那 8 小時才能出海事。與其這樣，港區水域船舶災害、人員落水的救援程序、反應時間機制，還有台灣人最喜歡說的 SOP，此種隨時待命的機制等等，都應該是主管機關的調查報告應該呈現的。

「啟動救難機制」只是報告草案中當事人陳述的六個字！

主管機關應該好奇的是，這機制，是什麼機制？是港警管堤內、海巡管堤外、港消

管岸上的機制？還是誰都可以管，也都可以不管的機制？

我們真的還要天真的以為，只要有「啟動救難機制」這六個字，要出動船就有船嗎？有船，就有會開船的人可以備便開船嗎？有人會開船，就有人會救援嗎？需要水下救援就真的找得到人可以藏水沫嗎<sup>28</sup>？即便找得到可以藏水沫的人，人家就立馬可以配合去藏水喔？

沒事都沒事，只要一有事，「啟動救難機制」去救人的這個「機制」，沒搞好就會變成「羈絏」，硬生生的把可以被救的人搞到變成不得不尋，死在艙門口的屍，這樣就真的不是什麼好事。就像曾經聽說船員生病申請緊急進港的案例，早上八點叫到下午四點才進港，還好真的病得不是很緊急，不然應該派來碼頭邊的恐怕就不是救護車了。

結論就是這個案子從出事、開小艇出去救人、採刻舟求劍戰略模式找漁船慢慢蛇出去、從失事地點把小船拖到碼頭邊，才把死在小艇門口來不及脫逃的罹難者撈出來的漫長程序，是應該在海事調查報告的「啟動救難機制」這一章節被提出來分析探討一下是否合理，才算是「安全」調查吧？

## 結論

這事，還真的不是我的事！但也跟著瞎忙這麼久的寫了這篇文章，把自己推向主管機關的黑名單，而且可能還可以名列前茅。一般來說，喜歡分藍綠的台灣人永遠都在找同溫層取暖，我則是 **Curiosity killed the cat** 裡面那隻貓，四處找死，反正退休閒閒又有那麼多人託夢，我不寫出來，以後失憶了也不知道自己曾知道什麼，就留點紀錄吧！這也是我最近一直努力在寫理事長開講之類文章以及四處演講的主因。

可以繼續討論的還有很多，像是調查發現所陳「不符國際公約駕駛臺資源管理之規定」及「將國家制定的高階律法以低階的作業手冊來規避」等語。其實涉及海洋、船舶的國際公約非常多，但內國法、國際法或國際公約在哪些情況下可以適用、哪些應該優先適用，需要考慮的因素很多，包括這些規定彼此之間究竟是補充的性質、還是互相捍格不能兩立，單是一句低階作業手冊不能取代高階律法，恐怕仍然沒有解決問題。

做為上面閒聊瞎扯的結論，我認為，主管機關的報告切入點應該是站在「1972年國際海上避碰規則」的基礎上再來一步一步解析所謂的「駕駛台資源管理」，結果發現這

---

<sup>28</sup> <https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=藏水沫>

報告卻無限擴張討論一堆無直接關係的議題。建議不如申論到三民主義統一中國和香港國安法統領宇宙也是可以。歸根究柢的說：

1. 本案應該分析的碰撞危機是領港上船後大小船間的互動衝突到底是在哪裡？
2. 領港船上完領港後如果稍候幾秒，等大船過了，再從船艙過，也就一切都沒事了。但是小船既然繼續跟著大船走，引水船的航向往右偏，這個動作，和引水船左邊 N9~N7 新設的沉箱和二個小黃浮筒有沒有影響？這才是應該要被研究分析的運輸安全議題。
3. 碰撞危機也可以推論說是領港上船還沒到駕駛台時船長喊左舵 10 度開始的。大船右方的運轉餘裕還有多少？有必要這麼早用舵嗎？晚一點點時間用舵，會不會留給小船比較沒有壓迫感的操船空間？合理用舵時機以及領港到駕駛台前，船長的操船技藝，可不可以被討論？而且這艘船下左舵 10 度的舵令把航向從 090 轉到 071 在船長訪談摘要完全沒被問到，只有看到船長二次強調左轉 2 度(事實上是 071 穩舵至 067)云云，這也是可以被討論的。
4. 避碰危機，可以歸咎於在沒有保持瞭望以確保大船與小船的相對位置。大船真的看不到小船嗎？本文中，我們一直稱呼騏龍輪為大船，事實上騏龍輪也不過是 117 公尺的船，其實不大，這樣的船，從駕駛台位置，如果有保持正確瞭望，會無法看到引水船嗎？
5. 本案所謂的危機，與領港在哪個點登輪無涉，主管機關的分析報告當然可以跨大步探討，順便把該解決的根本問題，以及該釐清的法令一併處理，但本案的核心還是要守住為宜。
6. 被撞的引水船應有不妨礙大船的責任，也是禮貌，但台北港沒這樣的規定也就難以究責。被撞的引水船，稍微等幾秒從船艙過有就沒事，但人家就繼續往前走，我們的分析也就應隨之後續的相對運動，繼續做運輸安全分析吧！
7. 至於所謂助航設備，就是 *intended to assist in navigation* 的設備，基本上都是資訊「僅供參考」的輔助工具，善用則如虎添翼，誤用則九死一生，端看操作者如何利用。工欲善其事，必先利其器，這些航儀設備對 VTS 當值者尤其需要，如果能提供完善功能的設備，自然也就能掌握即時船舶動態進而提供航行警示避開迫切危機。

正式的調查報告還沒出來，我相信我以上寫的有關疑問以及有可能是錯誤的推論，都是我胡亂夢到的，我更相信作為最高調查機關最後出版的報告不會有任何一點會被質疑的謬誤在其中。身為一個長期關心海事的人，與其這篇文章就當作像是王祿仙的天花亂墜賣藥也罷，我寧可藉此平台先發球，也不願意看到主管機關最後出版的海事報告被說有錯！

退休閒閒，除了偶爾開講放炮外，最近也展開了一場「祭如在，祭神如神在」的宗教調查之旅，參訪近二百座西元 1800 年前就已來到台灣的老廟，其中，也順道去了一座奉祀呂洞賓的仙公廟，七月鬼多，不知道是拜到鬼還是參拜到呂洞賓，但總感覺，寫完這篇，黃粱未熟，似乎不過又是一場邯鄲之夢還是狗咬呂洞賓之作罷了<sup>29</sup>！



<sup>29</sup> <https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=夢熟黃粱&search=出將入相>