

專刊暨經驗交流

文/前台北海事公證公司負責人 游健榮

典型海事案例賞析
「埃克森瓦爾迪茲」油輪於阿拉斯加擱淺案（下）

摘譯自

National Transportation Safety Board – Marine Accident Report

大副被船的搖晃和連續的「膨」、「咻」的響聲吵醒。他快速穿好衣服到達駕駛台。三副告訴他船已經擱淺，而且船長已經知道了。大副隨即離開駕駛台去了貨物控制室(Cargo Control Room)，途中短暫停留去通知二副。在貨物控制室，大副發現所有中間貨艙(Cargo tank center)和右邊貨艙(Cargo wing tank starboard)都在快速洩漏，右側的2號和4號壓載水艙邊艙(Ballast wing tank)原本是空艙，這時卻溢滿了海水。00:30之前一會兒，大副呼叫船長，告訴他貨艙和壓載水艙的情況，並約有115,000桶原油已經洩漏出去了。船長接到大副報告後，指示他計算船體應力¹和船舶穩定性。大副啟動了裝載在貨控室的船用裝貨電腦計算船舶應力及穩定性的變化。

約00:30，大副計算完成，發現船舶穩定性尚為完整，但是船體應力已經超過允許的限定值了。大副將計算結果列印出來拿到駕駛台與船長重新確認。在走向駕駛台時，大副注意到住艙通道裡面有濃重的貨物的油氣味道，到達駕駛台時，他問船長說：「是否要拉響警報。」船長回答說：「這樣可能會引起

大家的驚慌，且船員大都已經被通知了，船已經擱淺了。」大副強調：「他向船長建議這時不要嘗試移動船舶。」根據大副的說法，船長回答：「是的，我們明確地不能離開這裡了。」大副返回貨物控制室進行了進一步的計算，他發現船舶穩定性正在逐漸喪失中，並確定船體應力仍然超過可接受的範圍。01:00之前幾分鐘，大副再通知船長，通過計算結果，發現：船舶的穩定性狀況已到極點了，因此他再次建議：『船已不適合再移動了』(the ship was not stable to move)。大副證實他不知道船長是否有試圖再操縱船舶。

01:07，瓦爾迪茲海岸警衛隊船長(the Coast Guard Captain of the Port) (COTP) 呼叫埃克森瓦爾迪茲油輪並和船長通話。在對話中，船長說：「我們正嘗試努力離開暗礁。」COTP提醒他「慢一點及輕一點。」船長接著回答，「我們的船體外形保持良好，穩定性尚可，正試圖移動船舶離開淺灘。」COTP再次警告他不要強制行起航。船長回答：「我們只是船艙被掛住了，有些小麻煩。」根據三副口述，船長最後說：「我們的努力沒有效果，我們最好

<u>Time</u>	<u>Command</u>	<u>RPM</u>
0035:57	Dead Slow Ahead	23
0040:24	Slow Ahead	31
0048:35	Half Ahead	41
0056:19	Full Ahead	50 to 56
0140:30	Slow Ahead	43
0140:43	Dead Slow Ahead	23
0140:53	Stop	

停下來，然後下令關閉主機。機艙俾鐘記錄簿記載了主機終於在01:41關閉。航向記錄儀顯示了從00:35開始執行了以下的俾令：

00:35 航向紀錄器顯示，船首向在290°保持了大概6分鐘，然後向左轉，00:49時為280°。然後在291°和276°之間來回擺動了八次，最終在01:52穩定在280°上。

海岸警衛隊瓦爾迪茲海上安全辦公室執行官（Executive Officer, XO）和高級調查官（Senior Investigation Officer, SIO）在03:35登船。船長告訴執行官，他：「當時想讓三副在Busby Island燈標於正橫向時，將船轉回航道。」但是執行官表示在分別與三副和船長對話時，兩人都確定了：當在海圖上38呎水深點以南的0.7 n m處（亦即距Busby Island燈塔1.2 n m，方位235°處），三副才開始將船轉回分道航行區巷道內。

機艙人員查看了機艙和泵艙，和量取了燃油櫃和緊鄰機艙的水艙。然後，拋下右錨以保持船舶穩定性，並打開駁油裝置，包括軟管和連接閥，準備駁

油。在3月24日晚上，EXXON BATON ROUGE以船靠船(STSⁱⁱ)的方式以其左舷靠泊在EXXON VALDEZ的左舷邊，並在3月25日上午開始進行貨物駁油的工作。之後的幾天裡，埃克森公司採取一系列措施之後，使船舶重新浮起，並封閉了受損艙室。

4.人員受傷

這次事故沒有任何的人員傷亡發生。

【二、美國國家運輸安全委員會調查的結論】

美國國家運輸安全委員會（National Transportation Safety Board, NTSB）對事故進行了調查。調查結果列舉了將近47項的結論，筆者將其整理為30項，以跟各位分享其結果：

- 1.船長決定離開交通分道通行制區以避免浮冰也許是合理的，儘管這需要駛向淺灘水域。
- 2.駕駛“EXXON VALDEZ”輪在浮冰和Bligh Reef中穿行需要有豐富經驗的航行值班駕駛員，能單獨完成操縱船舶、觀察冰情、頻繁確定船位等操作，因此駕駛台最好要有兩名高級船員，一名具有操縱該船舶的經驗，另

一名負責頻繁定位，才能保證船舶航行安全。

3. 船長決定讓三副一個人航行值班是違反了聯邦法律及Exxon公司在ISM Code程序書上的要求的，在當時的航

向、不確定的冰情、接近危險暗礁和三副沒有充分資歷的情況下做出這樣決定也是不合適的。

4. 在船舶通過Valdez灣的關鍵時段裡，船長的決策受到了飲酒的影響。

Table 3.--Toxicological testing results

Position	Blood		Urine	
	Time	% Ethanol	Time	% Ethanol
Master	1050	0.061	1000 ¹³	0.094
Third Mate	1100	0	1000	0
Lookout	1140	0	1145	0
Helmsman	1115	0	1000	0

根據對船員的酒精測試結果，顯然船長超標了。

5. 三副大約在2350接替船長值班時，三副的表現欠佳，可能是因為工作上的疲勞導致的疏忽。
6. 三副未能在適當的時機下達正確的舵角轉向ⁱⁱⁱ，可能是由於他的過度工作量和疲倦的狀況所致，這使他失去了對Bligh Reef位置的注意。
7. 船在擱淺前已經進入Busby島燈標的紅色區域幾分鐘，這已經提醒了暗礁的位置，但是三副和瞭望水手都沒有及時發現。
8. 在船離開碼頭時，船上已經沒有經過休息的甲板部高級船員可以值航行班了。
9. 造成“EXXON VALDEZ”輪船員疏忽的很多情況在Exxon公司其他船舶上也存在，很多船舶只有三名駕駛員，因為公司正在執行一項政策即：「減少船員的配額」。
10. Exxon公司在船長的酒後恢復計劃，沒有充分監督他的飲酒習慣。
11. Exxon公司沒有有效的計劃，注意並提供服務，以解決職員的藥物依賴問題。
12. Exxon公司的【船員配額計劃】沒有充份考慮由於人員配額的減少而增加的工作負擔。
13. Exxon公司的激勵措施和工作要求可能會導致疲勞而引起航行值班上的疏忽。
14. Exxon公司操縱了船員加班信息，該信息將提交給海岸警衛隊用來評估某些油輪的工作量。
15. 海岸警衛隊在評估“EXXON VALDEZ”輪減少船舶配員的要求時，考慮得不夠全面；他主要是基於船上裝備和設備會減少海上工作量的假設，但是沒有考慮港內貨物操作所增加的

- 工作負擔和頻率。
16. 海岸警衛隊未做好充分準備，無法實施從涉及海上事故的海員那裡獲取毒品樣品的要求。
 17. 運輸部對安全敏感職位的僱員進行事故後/事故時對藥物測試的規定不夠充分。
 18. 根據運輸部的指示，未及時對船舶交通中心值班員進行藥物測試。
 19. Valdez灣的冰情對航行安全有明顯的風險存在，需要更密切地監測和報告。
 20. VTC提供的指引工作能力不足，指揮員和操作員都沒有充分意識到油輪正離開分道通航制水道去躲避浮冰，且油輪正接近Bligh Reef的危險性。
 21. VTC雷達沒有進行有效工作，雷達探測區域沒有在“EXXON VALDEZ”輪穿越Valdez灣時根據天氣和海況調整雷達的功能鈕。
 22. 在7.7 n m處，VTC失去了與“EXXON VALDEZ”輪的聯繫，這時油輪距Bligh Reef北面約5.5 n m處，原因是VTC中心雷達操作員沒有轉換距離檔，而不是任何雷達功能上或限制的因素。如果他使用大的距離檔，船舶可能在擱淺前就被定位了，但是沒有明文規定要求他這樣做。
 23. VTC發布的冰情報告時間經常不夠及時或不夠準確，以致船長們無法確定在離開瓦爾迪茲港之前瓦爾迪茲灣將遇到的冰情。
 24. 威廉王子灣VTC的設備年久失修，海岸警衛隊沒有保持VTC的有效工作狀態。
 25. 引航站移至Rocky Point是出於對引水員上下船安全的考慮，但是這樣也造成在通過Bligh Ref時，缺少了引水服務，通過Bligh Ref時，航海員需要對當地的情況有所了解。
 26. COTP的第1-80號命令，其中包括要求兩名船副在駕駛台擔任船隻航行中的定位和位置報告的要求，這有助於船舶的航行安全。但“EXXON VALDEZ”輪並未按照該命令執行。
 27. 目前對從哥倫比亞冰川產下的冰的和冰區大小範圍的監測不能充份保證油輪通過威廉王子灣的航行安全。
 28. 雖然“EXXON VALDEZ”輪符合所有美國及國際的船舶隔離壓艙水艙建造規範。但是現有的分艙和艙室尺寸標準不能在擱淺或碰撞等事故中防止溢油的發生。
 29. 如果EXXON VALDEZ構建了雙層底艙，或許溢油量會很小，甚至可以消除溢油現象。
 30. 進入美國水域且載重量超過20,000載重噸的所有美國和外國油輪（包括油輪和駁船）都建構了雙層底艙的話，將會大大減少因擱淺而引起的美國水域的油污染事件的發生。

【三、從本事故中得到的教訓和安全建議】

美國國家運輸安全委員會(National Transportation Safety Board, NTSB)對事故進行了調查分析後，總結了幾個教訓及針對不同的單位提出了管理上的建議：

【得到的教訓】：

- 1.由於船員疲勞和過度的工作導致三副未能正確操縱船舶；
- 2.由於船長飲酒受酒精的影響，而未能保持適當的航行值班該有的警覺性；
- 3.Exxon航運公司未能為EXXON VALDEZ輪提供合適的船長和充分休息和配額充足的船員；
- 4.VTC由於設備和人員的配備不足、人員訓練不足以及管理監督不足，而缺乏有效的船舶交通服務和有效的領航服務。

【安全管理上的建議】：

- 1.對Exxon公司和其他在威廉王子灣營運的船公司提出的建議：
 - 1)取消目前的人事政策，包括績效評估標準，這些標準沒有考慮可能會發生影響操作安全上的疏忽和適任能力的下降^{iv}問題；
 - 2)實施新的人員配置政策防止疲勞的配員標準，防止船員長時間因裝卸貨物超時，而發生人員疲勞的現象；
 - 3)制定書面政策，除非在緊急情況下，禁止甲板部船副每六小時值班一次，如二副值00-06、12-18，三副值06-12、18-24的值班方式；

- 4)要求通過威廉王子灣時，必須有兩名持特殊執照的駕駛員值班；
- 5)為海員實施酒精/藥物管制計劃，防止這些曾犯有記錄人員返回船上，直到他們對藥物的依賴性問題受到控制為止。

2. 對美國海岸警衛隊的建議：

- 1)採取措施強制執行《美國法典》第46卷第8104(a)節規定，確保離港時值班駕駛員在過去的12小時中至少休息6小時；
- 2)加快船舶配員標準和人的因素與安全的研究計劃，根據船舶配備和設備應與根據研究結果改進；
- 3)建立適當配員標準，確保船員能夠有效反應船上所有情況發生，並制定適當的程序書來處理海上高的工作量，例如油輪清艙和港內裝卸貨等等額外工作量的發生；
- 4)尋求獲得授權進入國家駕駛員註冊和其他駕駛員不良記錄的權限，並利用這些信息，防止任何有飲酒或吸毒問題的人取得商船適任證書；
- 5)採取永久性政策，將擬進入Valdez船舶分道通行制的所有船隻劃在Bligh Reef南部引航站或盡可能靠近引航站與瓦爾德茲港的泊位之間。
- 6)增加海上安全部門的人員，對所有過往船舶提供充分的值守，VTC值班員能夠為船舶提供有效的交通服務，保證值班人員的休息，使其能

在正常工作時間之外保持良好工作狀態；

7)在Bligh Reef附近盡可能增加雷達反射點位，保證VTC對過往船舶的準確監控和掌握附近的準確冰情；

8)啟動冰情資訊收集程序，使所有船舶在離港之前都能收到準確的冰情報告，VTC也能準確瞭解冰情；

9)改進通信和無線電系統；

10)限制所有提議減少引航的提案，保證船舶在Bligh Reef南部進入瓦爾迪茲灣到、靠港之間的全程引航；

11)修改VTC規定，包括所有船舶的航行條件、船員、航行設備和航行警告發布等內容，包括增加一名值班駕駛員定船位。

3. 給美國地質調查局的建議：

加強冰情監測力度，特別是冰情變化的情況，以便能及時將信息傳送給海岸警衛隊，確保瓦爾迪茲港航道內船舶航行的安全。

給美國交通部的建議：

1)加快人為失誤、困倦、失眠和其他生理因素對交通安全的影響研究；

2)積極制定並發布關於合理輪班工作制度，如工作和休息安排及健康、飲食和休息的教育材料給交通行業從業人員和管理單位；

3)重新審議並更新所有水上交通工具與服務時間有關的規定，確保其統一性，並吸收最新關於失誤和睡眠的研究結果；

4)制定統一規定，在所有交通工具事故後4小時內強制採集血液樣本，進行酒精和藥物測試，測試的人員範圍需包括交通部在重要安全管理崗位上的工作人員。

註解：

i 船體應力：超級油輪由於船長、船寬及型深，本身對船體的縱向曲線的應力變化較為敏感，於擱淺時，了解船體應力的變化，此為第一要件。若是船長或大副未能徹底了解應力的變化，將有船殼斷裂之虞。這件案件，在油輪界曾有過紀錄。

ii 船靠船的方式(STS)：筆者將另行撰文解說「船靠船」的作業方式。

iii 下達正確的舵角轉向：當你在航行值班時，遇到要轉向時，何時下達舵令、用多少角度最為適宜？這是一個很實務的問題，大家可在地文航海學裡找到答案。筆者曾在台北海洋科技大學的地文航海實務班裡，教導過學生注意這問題。

iv 影響操作安全的疏忽和適任能力的下降：這個管理建議也是國內航運公司需要注意的問題，不能一味地要求航港管理單位落實「航行船舶船員最低安全配置標準」的執行。而不正視船員的工作負荷量，尤其在港內執行裝卸貨作業時的體力上的負荷，進而引發的航安問題。而航港單位也不應無條件地「順應民意配合航商的要求」，應該領导航商認識到：對船東應對航安負起完全責任，而不是只需負責在「航行時的安全」，而對在港期間的船員付出的體力完全罔顧其存在的事實。



鼠年談鼠

文/ 陳希祥

服兵役時候，我在陽字號軍艦當汽機下士。因為頗喜歡看書而與當時的圖書室負責人熟識，他是協助政戰官的政戰士，在他退伍之前向政戰官力荐由我來接手管理。政戰官樂得有人接管，自然首肯。這是一分兼差的工作，純義務性質沒有絲毫其他補貼。只是當上級有新書分派下來時，自然我是第一個看書之人。另外偶而也有特定書款核發到位，可由我自行購書，這一點太棒了，因為可以選購自己愛看之書。

圖書室只是一個小房間不到一坪大，室內就是一張很深的大桌子，幾乎佔據了整個空間的六成，左邊有一個五層抽屜的大鐵櫃。右邊牆上有只壁扇，當然桌子前方有椅子，如此而已。可以轉身的地方實在很小，而三面牆上全是書架擺滿了書。平常日每週三開放圖書借閱二小時。事實上圖書室只有儲書功能，我一個人進出而已。士兵大餐廳有左右二個大書櫃，平日借還書都在餐廳為之。有新書來時則會退下部分舊書堆到圖書室去。

一個服兵役的人，在陽字號能有自己的小小空間，真的是難能可貴。尤其艦上兵員眾多入聲吵雜，如果選上一本好書，裝杯熱水，關起門靜讀，真是挺

享受的。

某日，我自外返回，買來半斤黑瓜子，當日晚點名後溜進圖書室看書兼喝茶啃瓜子，沉醉自我寧靜中。直到感覺累了，才把剩下的瓜子很仔細綁好袋口，以免受潮，再放入書桌的抽屜中，然後返寢室休息。翌日仍然同一時間來到室內，繼續未完的閱讀。略開抽屜想取出瓜子，但是手感不對，開大抽屜一看，未免嚇到，因為只剩下不全的瓜子殼，瓜子仁全數不見，並且無一倖免。很顯然那是鼠輩的傑作。想不透的是這一個小房間關上門是密閉的，除了門上的氣窗，沒有一個對外的空隙。鼠輩能進來，實在不可思議。正常情況下圖書室幾乎是長閉的，即使開門進出也只是一瞬間而已。莫非牠是在我開門時的瞬間潛入室內？既然鼠輩進來，難免大肆搜索一翻，細心檢查卻無所獲。我還天真以為鼠兄又趁我開門時搬家啦！但是非也，從此麻煩多多，尤其是那一只不大的塑膠垃圾桶，只要一不留神把任何瓜果餅乾碎屑，或吃過的食物殘渣往內丟，那麼隔天進門，這垃圾桶肯定是打翻的。垃圾散一地，叫人氣惱而不勝其煩。重要的是牠打亂了我的生活作息。室內不敢放任何食品，這對我的影響太

大了，務必除之。

艦上每月訂有一天滅鼠行動，那就是在當天的晚上八點，廚房會準備一大盤混了鼠餌的蛋炒飯，十分香噴，到時間會廣播請各部門兄弟分放到鼠輩可能的出沒處，以期誘殺之。我也用一張白紙裝了一匙左右，很大方地放在桌上請牠享用，哈哈！很抱歉硬是不上鉤，那炒飯一動也不動。二三天後飯都硬了，香味已減，我只得丟棄。又想想這麼香的炒飯都不吃，會不會走掉啦！但是此乃非常錯誤的思維，因為垃圾桶三不五時仍舊被打翻。此時我靈光乍現，頓悟了一層道理就是：鼠輩原本多疑，牠們認定這大方的禮物肯定有詐，所以不可食也。寧可到垃圾桶中尋覓，因為那是人類自己的食物吃剩下丟棄的，肯定不含毒。於是心中自有一翻盤算。當次月又有滅鼠蛋炒飯時，我特別用了多層紙張予以包好包緊了，故意將垃圾積到滿桶，再把蛋炒飯放在垃圾桶的最底部，以待其來。果然過了一夜之後，我開門入內，垃圾桶肯定是翻覆的，而垃圾更加零亂，蛋炒飯啃未半，旁邊趴著一隻動也不動的小老鼠，身軀只有拇指粗，我大吐一口氣，總算結束了近二月來的人鼠大戰。

這次的經驗使我增長了知識，在以後的歲月中，家中或船上若想滅鼠，一定要把握此原則：誘餌放在隱密處才能

奏效。

跑船期間曾待過一艘近30年的老船，全船鼠輩猖獗而且隻隻碩大，更且大到行動遲緩，好像也不怕人了。那一趟我們跑到印度裝鐵礦，在錨地等碼頭期間有許多小漁船會靠到船邊，當地漁民可以憑一條繩子爬到船上來要求以漁獲換取50加侖空油桶。據說是要當家庭水櫃用。那一簍鮮魚總有20來斤吧！只要換二個大桶，實在便宜。重要的是那些鮮魚，多的是高檔貨，而且才剛抓到不久，等同台灣的（現流仔）。管事兼大廚向火頭買了十只油桶來換魚，那些日子船上常常吃新鮮魚，煮湯乾煎；清蒸紅燒，樣樣味美。大伙好不高興。另外也有同事以美金買上一、二簍，剖好洗淨放冰箱，在航行海上的日子中，宵夜加菜之用。也有人將魚背開少鹽醃過之後做成魚干，特別香噴。船上好幾位浙江人十分拿手，在確認該船是末代航線，抵台卸完貨即將解體。所以回航中許多人把剩下的魚加工做魚干，管事本為個中高手，他把魚殺好，背開醃好，以衛生筷子予以撐平，並且在每條魚的嘴巴綁上小短繩，然後再串在一支木棍上。入夜之後掛在左舷走道吹海風，早上收入冰箱。

他說：「這種風吹乾的魚香（浙江人叫魚干為魚香）特別好吃。」

而我房間正靠在走道邊，看著內

行人做事也學點功夫。頭一两天夜裡十分平靜，好像第三晚的半夜，只聽見走道噤噤喳喳相當熱鬧，心裡還想說莫非鼠輩在慶祝節日？非也！當管事清晨的時候去收魚，才發現有二尾魚香掉在地上，早被鼠兄弟啃食殆盡，只剩骨頭。原來鼠輩之中有老手，也不知是怎麼爬到木棍上，硬是把掛在魚頭上的繩子咬斷二條，使魚可以掉下來，好叫鼠子孫享用。大夥看到了實在大大地佩服牠們的精明。

二副同樣有買一簍魚，吃到剩下五六尾也想做魚干，大管建議他吊在天窗口，有熱氣往上吹，只消24小時即可完工，但是他嫌氣窗口太髒，最後想到了理貨房沒人住，開航中也不會有人進去寫字。因此他把剖好醃好的魚，白天拿到二層後甲板曬太陽兼吹海風，晚上則掛到理貨房的牆上，而且用那壁扇不停吹拂。他自己則偶爾來翻面以期乾燥均勻，因怕鼠輩進入，所以維持關門。某晚我下班經過理貨房，有聽到吱吱之聲，自舊門的縫隙網內瞧，可不得了啦！有一隻稍大鼠兄站在沙發靠背上緣，面向牆壁身體直立做墊高之用，另一隻鼠弟站在鼠兄身上，鼠嘴正可咬到魚肉。牠把啃得的魚肉咬下來吐給椅子上的鼠子孫吃。

二副自以為萬無一失的策略也破功啦！可見老鼠智商實在不低啊！

咱們中國人的文學在正宗之外還有一種叫歇後語，只是兩句話，但說話的人常只講前句，後句則表示前句的內涵。有時借音，有時借形，有時借景，也有時借音形景者，後句話常常十分傳神，叫人不禁莞爾。屬於老鼠的歇後語不多，我們常聽到的多是：過街老鼠——人人喊打。或狗拿耗子——多管閒事。或風箱裡的老鼠——兩頭受氣。我曾聽一位廣東大廚說了一句關於老鼠的歇後語，頗令聽者有忍俊不住之勢。曰：老鼠尾巴流膿——不多。蓋因鼠尾細長，即便受傷流膿，其量也是十分微小也。



和諧與傳承

文/張世金

婁老六大陳島人，不知道從哪一個民間機械廠黑手出身，蠻力技術經驗一流。在那個年代他花費了一筆小錢拿到國外大管輪的證照，曾經幹到二管輪職位，沒有幾年後來進入電腦時代，他那一張證照就不管用了。成了廢紙。但是公司依然器重他，因為他的技術本事，一個人可以抵好幾個。記得我服務過的一艘老船，在花蓮停航保養期間，他就帶了一個銅匠，燒燒焊焊幾天功夫，就換好了好幾塊大艙蓋修補工作，這要是找修理工廠得花多少錢呀！後來他就成了公司修理隊長，公司那一艘船遇到什麼問題了，他就去支援。

這個人說話比較直，容易得罪人。但他也是為全船好，有一回一票人在機艙拆機器，他難免憑經驗熱心了一點。輪機長官拜中校洋文很屌，自認看洋文說明書一切都能解決問題，不太愛甩婁老六的指指點點。婁老六摸摸鼻子回到住艙喝個水，小歇一下。

機艙一票人做完所有清潔工作，當要將機器往回裝的時候，一堆人滿身大汗怎麼都裝不回去。中校派個實習生去請老六師傅出來提供一些意見。

老六對著實習生說：「問題非常簡單，只要將洋文說明書放在媽祖像前，早晚上三炷香，機器他就會恢復原狀。」

實習生回到機艙據實相告輪機長。輪機長猶豫不到三五分鐘，脫掉髒手套親自到老六住艙請老六出馬。老六三下兩下讓機器恢復了原狀。

以上真人真事小故事，雙方都有不對的地方，結尾都馬上修正往對的方向去。婁老六和輪機長都有值得人尊敬的地方。

小張也有許多這種經驗。有一艙兩年多新船頭一回塢修。公司工程師認為新船驗船師不會檢查壓載水艙。所以不用開蓋檢查。小張我看法不同；進塢機會難得為何不檢查。塢修不是為了驗船師，是爲了船老闆自身財產和船員安全。這種觀念都搞不清楚？

果不其然，小張不鳥工程師，自行命令木匠開啟所有壓水艙蓋，親身帶人進入各個壓水艙檢查。檢查結果發現水艙油漆情況很糟。應該是造船時，油漆工程質量很差，導致兩年多船，水艙銹蝕如此嚴重。假使這回沒發現再隔兩年多等塢修，不知要銹得多嚴重。而且過了保固期找誰賠償去？

也因為這個發現公司找油漆廠商賠償幾百萬，和七八十通新油漆，及時將壓載水艙做除鏽處理。小張親自帶領底下夥計分擔了部份工程，當時長官孫SIR核下十六萬多修船獎金。破公司修船獎金紀錄。

另一回老張上船就感覺到抽水幫浦系統有問題。正常一小時可以抽四百五十噸。實際只抽了不到兩百噸。要求拆開檢修。被輪機部門認為甲板人員不會使用，幫浦有在正常運轉，電流錶也正常。駕駛部門三個船副都來自另一同型船。小張又幹過大油船大副。憑著經驗肯定認為幫浦有問題，和輪機部門槓上了。很簡單說甲板部同仁不會操作，那你們能幹，請你老軌來教一教我們。

修船的工程師心態是要省錢，能少修一樣是一樣，他也認同機艙同仁說法，幫浦運轉正常，電流錶也正常，巴拉巴拉……可是在小張大副心理，甲板部是使用者，非得修理才能使得碼頭裝卸貨正常，於是磨著工程師，非乘著進船塢修船機會要打開幫浦檢查。

工程師才勉為其難多安排一項修理工程，果不其然才拆開壓艙水幫檢查，發現幫浦中心飛輪向老人牙齒碎裂，下巴能合但咬不住東西好在船上有配件，輪機長帶著機艙兄弟，自行更換，工程師訕訕在機艙對著他們說：「這下你們被大副抓包了吧！」小張內心想，不只是機艙兄弟吧！連你工程師不也是一樣。小張這時表現的更謙虛，特意搬了一箱可樂去機艙，感謝機艙同仁辛勞，就為了和諧。

小張林林總總這類鳥事舉不勝舉，他都將他當做教實習生活教材。倒不是小張顯能，太平盛世，歌舞昇平，誰都會當皇帝。是教他們學識和經驗同等重

要。說這些是爲了傳承，避免犯同樣的錯。尤其是近年電子航海儀器日新月異，有一類人自以為認識二十六個字母，日益仰賴電儀，輕忽了基本概念態度，該引以為戒。

小張剛考上三副那一年，心裡有了點底氣，去應征一家當時全台灣工資最高的美孚航運，失敗了。但是那位駐岸船長的一番話，讓我牢記在心：「航海人員測天求船位，就像人生下來會吃飯和走路一樣，必須的。」

話又說回來事隔多年，航海儀器進步，許多人像上面所說的吃飯和走路可能都不會了。呵呵！

顯然，我去應徵職位的時候，態度和應對，是有嚴重的瑕疵。沒有顯赫學歷，考上三副，自以為了不起，同行們共勉之。

