

避碰規則研究之六 根本呢不可能去瞭望 https://youtu.be/Wh_8x0KoRKY

各位朋友大家好，這是我們避碰規則研究的第 6 講，第 6 條安全速度，決定安全速度要考慮呢種種的因素，第一就是能見度，第二次附近船隻的多少，第三船舶的操縱性能，是否可以操縱，第四在晚上的時候呢要考慮到附近的背景燈光，第五就是風力 海象 潮流，以及附近的航行險阻，第六再來就是船隻的附近的水深。

好如果呢船上有裝設的雷達，還要考慮到什麼？第一雷達的特性效能以及他的限制，第二任何雷達距離圈的使用，會產生的限制。雷達的特性呢，就是 3 公分雷達跟 10 公分雷達的差別，3 公分雷達呢對小目標呢的探測，可以有比較清晰的回跡，但是呢很容易受到呢與雨雪，降雨的影響而衰減。那 10 公分的雷達，雖然了可以得到比較大的回跡，到海浪多的時候呢，海浪回波會影響到本船附近小型船隻的探測。第二個雷達距離圈會產生的限制，用大的距離圈可以及早獲得目標的警告，就是可以探測到 24 海浬內的目標，但是呢對目標的動向，就不如使用 6 海浬三海浬的距離圈來得清楚，所以使用不同的雷達距離圈，會產生不同的限制，使用雷達的人呢，應該要了解，就是雷達的探測呢會受到海浪，雨雪，因為海浪回跡也會在雷達螢幕上，產生回跡，天氣跟其他的干擾，其他的干擾呢最嚴重的，就是呢其他船隻發射的雷達波，也是使用的同樣的波長，頻率，別人的雷達波呢，很可能會干擾到本船的雷達回波，尤其是兩條船隻的距離很近的時候。第四個就是小型船隻，小的浮冰或者其他漂浮的物體，可能沒辦法被雷達探測到。哪小型船隻呢，一般來講就是 20 幾公尺的漁船。哪種船的燈光，眼睛看到燈光，只知道有船在哪裡，可是呢雷達上面，卻找不到這條船的回跡，這就是呢他的距離本船太遠。一般漁船，依照我呢 20 年前的經驗，是在六七海裡的時候，雷達才會探測的到。哪現在呢可能雷達天線裝的人比較接近船頭，可能探測得比較出來，那雷達探測的目標呢，在海裡面收到波浪的影響，所以有時候回波他不是直接反射到船上的雷達天線，有時候呢他回波，因為他搖擺的角度問題，會反射到天空去了，或是海面去了，這時候本船就會探測不到。第五個就是船隻的數量，位置跟他的動態，探測的時候，可能這個能見度呢比較好的時候呢，可以使用雷達確認能見度到底是多少？船上的能見度之所以重要，是因為呢同樣一條船，有的時候呢，眼睛要三海浬看的到，有時候眼睛看到的是陸海浬，有可能看到的時候，距離只剩下一海浬。那船隻呢是一個很笨重的東西，所以呢如果你不知道你的能見度好不好，看到目標的距離，已經很近了，那你就沒有辦法避讓。

其實我們對能見度的判斷，只有一個標準，就是什麼看不看得到水平線，看到水平線，那就是能見度好，如果呢你看不到水平線，看起來呢天空跟海水是一個顏色，那就是能見度不好，這時候就一定要開啟雷達，當年您的雷達呢是寶貝哪，現在雷達的是必需品嗎。可是我們站在駕駛台，用眼睛瞭望的時候，要知道我們現在的能見度是多少？就好像呢我們看到雷達螢幕上小型船隻的回跡剛剛出現的時候，就是七海浬，那你等他看得到回跡的時候，你就知道呢這條船是在幾海浬的距離，現在能見度是多少？等你看到這條船的時候呢，知道你有沒有時間去反應去避碰。

我們看了這兩條規則，一個是呢瞭望，一個是安全速度，回頭再談談長慧輪的 case，就是船長跟三副，自始至終，都沒有看到亞歷山大一號，接近本船的船頭，這個船隻在出港的時候呢有 25 分鐘，所以英國的海事調查報告，就一口咬定這個船長跟這個三副不知道在做什麼？25 分鐘沒有發現亞歷山大一號。這個是 這個是很不公平的說法，因為呢我們看避碰規則，就提到在避碰的時候，還是本身船隻的安全為優先，那亞歷山大船隻在港外。長慧輪要離碼頭，航行在狹窄水道裡面，所以根本呢不可能去瞭望，港口外面的船隻在做些什麼事情？他應該那是顧慮到本船的船頭船尾，是不是太接近碼頭，或者是呢船位是否偏到航道的外側，再傻也不會傻到呢，對在港口外面，航道外面等待的船隻，去做雷達測繪，雖然只是舉手之勞，因為呢應該要顧慮到手邊的工作，而不是煩惱到呢，半個鐘頭以後的事情。那對亞歷山大號，

真正應該呢關心的時候，以及有沒有船隻接近港區，領港站，是在領港要下去的時候，那這條船的領港，又偏偏提前離船，所以呢這等於是呢讓船長措手不及，可能船長心裡面是在想，要等到呢出了航道，領港才會下去，哪結果呢，領港還在航道裡面，就提早下去，船長接手以後，就專心在操船，因為呢有流水的關係，專心在操船，就忘了呢去做目視瞭望跟雷達瞭望，忘了去做目視瞭望跟雷達瞭望，還有一個原因就是，領港跟船長講，外面要進港的船，會等你先開出去了以後，他才走進港，所以船長了就相信領港講話，沒有自己再去核對，是不是進港船有在外面乖乖等待？所以英國的海事調查報告，沒有客觀的看待呢領港資訊，只有說船長沒有盡到瞭望的責任，那這個呢其實對船長並不太公平，第二條就提過，以本船的安全為第一優先，但是話說回來，以避碰規則第五條規定的瞭望，就是任何時刻都要瞭望。我們的做法應該是，前面呢在碼頭上，在出港時，可以不要瞭望，等領港要下去的時候，你這時候，對於，航道外面的船隻，就要做瞭望，做雷達測繪。那長慧倫的雷達有開，阿帕雷達也有開，但是呢他少了一個動作，就是去擷取目標，**acquire target** 也就是用阿帕去對目標作測繪的動作，都沒有做這個動作，他就不知道港外船隻的動態，怎麼樣最後造成碰撞，安全速度我們就下一次再講。

只顯示部分資訊