



2009年10月9日星期五

659 號公告—10/09—裝運的原油含水過量—波斯灣

今年六月和七月，三艘參加了本協會的超級油輪在波斯灣港口遭遇到了問題：這些油輪所裝載的原油都含有大量的水。裝載完成後所簽發的相應品質證書大幅地降低了水的含量，導致在韓國和中國卸港卸貨短量收貨方提起巨額索賠。

(1) 2009年6月15日，第一艘油輪在伊拉克巴士拉油碼頭裝載巴士拉輕質原油。裝載完成後，經檢測，發現所有油艙均有游離水而其含量達 11,911 桶。由於船所裝載的全部經計算的物品的數量，在船的經驗系素加以調整後，這個數量與提單所記載的總數量幾乎都是一樣的，那麼，游離水就一定是與油貨一起裝到船上來的。品質證書顯示油渣和水含量 (BS&W) 只為船艙容積的 0.2%，但船舶油艙卻接收了將近船艙容積的 0.6% 的游離水。該問題立即反映給租船人，但租船人未有任何明確的指示。為了空出泊位，船長在受壓力的情況下不得不簽發提單。該船長的確曾向碼頭作出聲明，表明載貨運輸過程中這種水的含量會增加。

根據租船人的指示，在裝貨運輸的航程中，油艙每天都進行了測量，但情況表明所有的游離水在船離開巴士拉約四天后就全部沉澱到油艙底部了。該油輪於 7 月 10 日抵達韓國大山 (Daesan)，抵港測量報告顯示，水含量已從 11,911 桶增加至 13,144 桶。而簽發的品質證書所顯示的為 3,994 桶 (為提單總量的 0.2%)。

該油輪隨後在韓國大山 (Daesan) 和中國舟山 (Zhoushan) 卸貨，該游離水含量不一致構成了對所稱短卸數量提起索賠的主要部分，短卸數量的依



據是所稱淨提單數量和所稱的淨卸貨數量。

(2)於6月28日,第二艘超級油輪在沙烏地阿拉伯朱阿馬(Ras Juaymah)裝載了阿拉伯輕質原油和阿拉伯中質原油。油輪首先裝載了阿拉伯輕質原油,在為換接單點系泊浮筒上的輸油管線短時間延誤後,接著裝載阿拉伯中質原油。就在阿拉伯中質原油即要裝載完成時,海底輸油管線再次換接,為第三艘超級油輪裝載阿拉伯輕質原油作準備。該油輪是單殼船體的,向海洋直接排放經隔離的壓載水的同時,進行裝油作業。在裝油過程中,沒有發生任何油污事件的報告。裝油前的留在船上的餘量是很少的,未發現有游離水。

裝油後的測量檢驗是由該油輪的船員進行的,裝貨指導員(Loading Master)在場,未發現阿拉伯輕質原油中有游離水,但在阿拉伯中質原油指定的油艙內中發現有游離水約2,849桶。經調整後的船所裝物品的全部計算的數量與從岸上裝到船上來的油貨的數量相比,這個前者的數量是較多的。所以再一次,更有可能,這樣的水是與油貨一起裝到船上來的。船長聲明,阿拉伯中質原油含有游離水,並警告在駛往韓國溫山港(Onsan)途中該游離水可能會繼續沉澱。在裝油時,這些游離水相當於阿拉伯中質原油提單總量的0.3%,但品質證書顯示的所裝載阿拉伯輕質原油和阿拉伯中質原油的水含量僅分別為提單數量的0.05%(492桶)和0.075%(697桶)。

該油輪於6月29日駛離朱阿馬(Ras Juaymah),經歷了溫和至惡劣的天氣後,天氣轉好,使船員能夠測量每個油艙中的水。該作業於7月6日進行,測出阿拉伯中質原油指定的油艙中含有游離水約10,953桶。游離水大幅度的增加,幾乎可以肯定是由於阿拉伯中質原油比輕質原油能維持游離水處於懸浮狀態的時間更長所造成的。這可能是為什麼在裝油完成後沒有測出來,到進行第一次水量測量時,這些游離水已有足夠的時間沉澱到各個受影響的油艙的底部。

該油輪於7月22日停泊溫山港(Onsan),卸貨前的測量報告確認,在運輸期間游離水大幅度增加(即,從2,849至10,190桶)。由於抵港時全部計算



LP Bulletin

的數量與駛離裝港時的該數量是一致的，這些阿拉伯中質原油中的游離水就一定是和油貨一起裝到船上的。

提單宣稱的所含水 697 桶和卸貨前測出的含水 10,190 桶，這樣水含量增加了 9,493 桶，此項增加的水量不可避免地導致了對淨短卸數量提起巨額索賠。

(3) 第三艘超級油輪緊隨著第二艘超級油輪裝貨在朱阿馬 (Ras Juaymah) 在同一個單點系泊浮筒上裝載阿拉伯輕質原油和中質原油，緊隨著第二艘超級油輪裝貨。與第二艘油輪一樣，首先裝載阿拉伯輕質原油，在系泊浮筒海底輸油管線換接後不久，接著裝載阿拉伯中質原油。

該油輪為雙殼結構，有隔離壓載艙。裝油和同時進行的排放壓載水作業中未發生任何油污事故。所以，排放的壓載水沒有可能進入油輪的任何貨油系統內。裝油前該輪留在船上的貨油餘量很少，沒有發現有任何游離水。

裝油後的測量報告顯示，阿拉伯中質原油中有游離水僅 133 桶，而阿拉伯輕質原油中含有游離水約 6,228 桶。人們應記得：第二艘超級油輪的阿拉伯中質原油是最後裝上船的，其中含有大量游離水，以後才向第三艘超級油輪裝阿拉伯輕質原油，此輕質原油中也含有大量的游離水。由於該輪全部計算的裝上船物品數量比提單記載數量大，這些大量的游離水一定是與油貨一起裝到船上來的。

在裝油過程中，阿拉伯輕質原油中的游離水 (6,228 桶) 約等於阿拉伯輕質原油總提單數量的 0.5%。關於該輕質原油品質證書聲稱阿拉伯輕質原油中的游離水含量僅為提單數量的 0.05% (638 桶)。船長對所裝載的游離水作出了聲明，並警告游離水在至韓國溫山港 (Onsan) 的運輸過程中還會進一步沉澱。



LP Bulletin

該油輪於 7 月 25 日左右抵達溫山（Onsan），卸載前的測量報告確認，阿拉伯輕質原油中的游離水在運輸過程中增加至 6,356 桶。再一次，由於離港時全部計算的所載數量與抵港時全部計算的所載數量在道理上應是完全一致的，那麼這些游離水一定是和油貨一起裝到船上來的。

關於阿拉伯輕質原油，提單中所示游離水的數量（638 桶）與卸貨前游離水的數量（6,356 桶）比較，游離水增加了約 5,718 桶（為提單總量的 0.74%），這必然導致收貨方對所稱淨短卸數量提起巨額索賠。

建議

關於上述大量的裝載游離水的事件，建議採取以下預防措施，因為這種事件必然會導致對卸貨淨短量的巨額索賠：

- 在抵達裝港前，確保船上油貨餘量的檢驗測量任何游離水，如發現有水要由進行檢測的船上的獨立檢驗師或裝貨指導員做好準確的記錄。
- 如果要在裝港排放壓載水，確保提取每種所排放的壓載水的有代表性的樣品（即，如果不僅在一個港口提取要排放的壓載水，那麼就要提取每種所要排放的壓載水的樣品）。當排放壓載水時如果檢驗師或裝貨指導員（Loading Master）在船上，那麼讓他們封好樣品，並寫上對樣品內容的詳細描述。
- 因為一般情況下壓載水的排放和裝油作業會同時進行，確保留有每次排放作業、所採取的隔離措施的準確記錄，以及排放完成後所有已排放的壓載水不存有油的聲明。
- 如果裝油後發現油中有任何游離水，立即通知船東和租船人，要求他們給予關於簽發提單的進一步指示。船長應該確保向港口簽發海事聲明，並確



LP Bulletin

保海事聲明已由負責的碼頭官員簽署。該海事聲明也當然應該說明裝油後所發現的游離水很可能會在航行過程中因進一步沉澱而增加。

- 如果有可能，封存的游離水的樣品應是從每個油艙底部抽取的。如果不能在裝港抽取水的樣品，那麼當油輪駛經富查伊拉（Fujairah）時，應要求租船人安排獨立的檢驗師對游離水進行測量和取樣。在油輪抵達富查伊拉時，油艙中大部分游離水應該均已經沉澱到各個油艙的底部了。
- 如果在抵達第一個卸港前未能提取樣品，那麼應指示上船的檢驗師（有可能時）提取所有被發現的游離水的樣品。還需要在每個油艙中提取 T/M/B 樣品或流動的樣品，這樣隨後的分析就可以準確地確定懸浮油貨中的是什麼水。
- 卸貨過程中的所有測量和取樣作業都應該格外小心。遠東的收貨方一般不會邀請船東的檢驗師監督岸上部分的操作，所以，準確地記錄好油輪部分的操作是最重要的。
- 當前，最大的問題當然是在船上的游離水的問題。在以上這幾個案件中，提單所示的淨數量幾乎都明顯的少於實際數量，如果游離水的數量大，總會導致對所稱淨卸貨短量的索賠。能夠確立游離水來源於岸上這一點很重要。游離水的樣品經分析可以確立該游離水是否是產生問題的水（即：水肯定是來源於岸上）。如果是海水，那麼通過分析油輪壓載水的樣品，就可以得出進行分析的每種海水樣品可能的來源。

資訊來源：Capt David Payne

Associated Petroleum Consultants
David.payne@apclimited.co.uk