



TT Talk 第179期

1. 貨櫃秤重：發令槍已待命——各就各位！
2. 貨櫃秤重——控制與執行

1. 貨櫃秤重：發令槍已待命——各就各位！



2013年9月20日，IMO組織下危險貨物、固體貨物和貨櫃小組委員會（DSC）同意對《國際海上人命安全公約》的一項內容進行修訂，即貨物在裝上船之前對貨櫃進行秤重。

小組委員會同時頒佈了指導方案，當中涵蓋了整個行業在實施過程中會出現的困難和執行該要求的方法。

針對該要求已爭論多年，且國際海事組織討論也長達6年，此一決定代表著一個重要里程碑！

關於貨櫃秤重的討論造成運輸業內的意見分歧。即使是托運人和承攬業者團體，也對該提議是否恰當或相稱，存在不同的看法。在某一層面上，應該是沒有問題的，因為相關的法律已經要求托運人向“船長或其代理人”提供貨物資訊，內容包括貨品描述和重量申報。此外，法律同時規定在櫃裝貨物裝上船之前，托運人須確保托運的貨櫃總重量與申報單證上的重量一致。

事實上，雖然不一定總能令人信服，從有限數量的事故來分析，即使重量誤申報未必是事故的主要原因，但從統計資料上看，仍有相當比例的實際貨櫃載重與船舶載貨單申報的重量不同的情況。從公開資訊中，無法看到錯誤申報的負責方曾遭

受船公司的譴責或處罰。然而，一般的假設情況是，整櫃貨（FCL）的托運人有正確申報總重量的習慣。同樣，同質貨物的貿易（如茶葉或咖啡），有可能已經知曉其重量，哪怕沒有經過精確的測量。因此，主要問題就出現在一些特殊貨物的貿易領域（如垃圾貨）、併櫃貨/散貨（LCL）的運輸以及那些非常態出貨的貨主。

具體的改變

對於一直準確申報重量的發貨人來說——即使不在貨櫃訂艙的時候申報重量，也至少“預留充分時間”允許船方制定裝載計畫，這個變化的出現可能令人有些厭煩。將來托運人必須確保提供“已驗證”的貨櫃總重量，不論是透過對裝貨後的貨櫃進行秤重，還是對重量進行計算。後一替代方案，是由德國代表團向IMO組織提出的，對程序進行了改良，更適應當下的運輸過程。做法是由那些負責裝櫃的人員計算出每一個裝載於貨櫃內的貨物重量，並加上棧板、襯墊和其他繫固材料的重量。再將該結果加上已知的空櫃的重量，可得出準確的重櫃總重量。

“已驗證重量”必須在運輸文件中載明，並提交給“船長或其代表和碼頭代表”，用於船舶積載計畫。如果沒有“已驗證重量”資料，則該貨櫃不能裝上船。**在實務中，只要添加兩個額外步驟——一是重量驗證過程；二是缺乏重量資料時，則禁止該櫃裝船。**

這對於貨櫃運輸行業有何意義？

從純安全角度來看，在運輸開始之前確定貨櫃的總重量非常重要。因為現在有兩種選擇，只要裝櫃操作方有核可的操作流程，這是完全有可能做到的。顯然，這需要透過現有的或新興的技術支援——例如，除其他裝置外，可以使用傳統的地磅或拖車上安裝的壓縮感應裝置。同時頒佈的指導方案，要求任何一個有貨櫃裝載操作的國家的主管當局，就裝櫃作業的操作方法進行核准。每一個發貨人和承攬業者因此都會去考慮是否按照國家機構認可的流程操作，或者，委派第三方在裝櫃後確認櫃重。**很多情況下，現有的流程足以提供一個令人確信的總重量。**

一個已經裝貨（且上了封條）的貨櫃在運輸期間不應有任何改動，這意味著在港口或其附近安排一個稱重的過程，仍然可以是有效的解決方案，只要重量資訊能及時地反應在船舶積載計畫中。有些人認為，應規定一個截止日期，來提高資訊流轉的清晰度，但這個提議因為全球不同的貿易慣例而沒有得到同意。此外，這可能也只是學術上的概念，因為越來越多的司法管轄區要求開航前至少 24 小時預申報貨物資訊。**顯然，時效性很重要，但資料準確是目前關心的重點。**

對於運輸行業更重要的是，DSC 18次會議同時通過提交 CTU Packing Code的草案，該草案將於2013年11月由IMO/ILO/ UN ECE Group的專家最終定稿，並於2014年5月召開的MSC 93次會議遞交審核。這兩個變化加在一起，必然對貨物裝櫃操作方和承攬業者提供了一個機會，即著眼於差異化服務，邁向更高的服務水準。目前計畫於2016年7月實施貨櫃稱重和包裝。這是一個重要的“航標”，使整個供應鏈加強彼此之間的信任，但也不能忽視每一個已發生的海運事故——我們在最近幾個月看到太多。

2 · 貨櫃稱重——控制與執行

對貨櫃稱重的爭論之一是港口和碼頭業的參與方式。國際港口協會（IAPH）支持《國際海上人命安全公約》的修訂草案，但碼頭方面有時卻顯得不那麼積極。隨著相關立法的到來，對貨櫃碼頭的影響會有哪些？

新的《國際海上人命安全公約》法規將繼續規定托運人對總重量負責。修訂草案規定了托運人確認已裝貨櫃總重量的兩種方法：

“用經過校驗和認證的設備對已裝貨櫃進行稱重；或者

用經過裝櫃國家主管機關認可的稱重方法對貨櫃的所有包裝和貨物的重量進行稱重，包括貨櫃內的棧板、襯墊和其他繫固材料，也包括貨櫃本身的重量，然後將重量進行加總。”

無論透過何種方式確認總重量，都需要透過運輸單據向船公司和碼頭“充分提前告知以使用於準備船舶的配載計畫”。如沒有經確認的總重量，則貨櫃不得裝船。

當然，如果貨櫃在缺乏所需資訊的情況下運至港口/碼頭，**托運人或承攬業者可以要求碼頭透過對貨櫃進行稱重以確認總重量**。貨櫃托運人和裝櫃人的責任並沒有變化，但碼頭卻獲得了在貨櫃抵達港口前未確認總重量的情形下提供稱重服務的良機。

對於新修訂的法規將對自己的物流產生何種影響，港口和碼頭已駕輕就熟。面臨的問題包括如何採取最佳方法確認貨櫃重量、如何處理商業及管理方面的問題以及如

果發現貨櫃申報錯誤或超重應當採取何種措施。（根據《國際海上人命安全公約》的條款規定）新法規很可能在 2016 年 7 月起實施，因此還是有時間作出相應準備的。

同時，在碼頭對貨櫃進行秤重也還有其他幾個備選方案。

碼頭入口大門處或附近的地磅

裝有貨櫃的卡車在進入碼頭時由地磅稱得其重量。然後卡車空車駛出時須經過地磅以稱得自重並予以扣除。當卡車裝載兩個 20 英尺貨櫃時該方法可能並不實用，因為需要卡車多次過磅以分別確定每一個貨櫃的重量。類似的，如果卡車在駛出碼頭時又裝載了另一個貨櫃，則傳統的地磅也無法發揮作用。

固定的地磅也無法用於鐵路或水路運至的貨櫃。但這卻是貨櫃秤重最準確的方法。

裝卸設備上的一般秤重系統

多數起重機和貨櫃裝卸設備為了安全或穩定性之目的而配有秤重系統。這些秤重系統多數安裝在台車的錨繩上或繩輪的軸中。此類秤重系統並不很精確，而且隨著吊具的吊起高度不同繩重也發生變化，這一點也要考慮在內。

輪胎式龍門吊配有防擺動系統，因此秤重更為困難。此類系統最大的問題是在使用雙吊具時無法對每一個貨櫃分別稱重。

此類秤重系統主要是為了解決“安全工作負載”問題。結果就是對準確性並不十分重視，一般更沒有考慮到將其整合進入碼頭作業系統或船舶計畫軟體。

扭鎖負載感應

隨著有關貨櫃秤重討論的發展，兩項基於扭鎖的技術在市場上出現。第一項技術在扭鎖底座下裝上傳統的負載元件，第二項技術則在扭鎖中央植入光纖。兩項技術都已在實際操作中予以實施並整合。

雖然各公司都需各自對該技術進行評估，但似乎這項由 LASSTEC 開發的光纖技術發展更好，主流吊具生產商例如 Bromma、RAM 和 STINIS，如今將在工廠生產中安裝該系統。LASSTEC 在本周被 Conductix-Wampfler 集團收購，此次法規的變化也對其

產生利多。光纖感應器會測量扭鎖軸的伸長量，並據此計算扭鎖負載的重量，全範圍測量，精確到每個貨櫃正負 200kg。此項技術使用標準扭鎖，無需對吊具進行改造，可測量範圍也遠超扭鎖的承重限制。

執行——時間、地點，以及有何益處？

港口存在的目的就是使貨物運輸便捷順暢。因此，港口要想參與秤重解決方案，港口操作必須不能受到過分影響。因此，可考慮將秤重系統安裝於貨櫃場。爲了遵守國際海事組織的規定，秤重必須準確而及時；而如何做到及時，一定還存在一些問題。然而，**不論是透過公路、鐵路還是水路運抵，幾乎每一個貨櫃都會經過櫃場，可以在搬櫃過程中進行秤重。**

由於“碼頭代表”如今將要被寫入法規，**港口/碼頭似乎將不可避免地充當“員警”的角色，以確保裝船前能夠獲得合理準確的“已驗證”的總重量。**

在這個階段，扭鎖負載感應似乎成爲港口流程最強有力的執行者。不僅如此，該技術還有多項安全方面的益處，包括“掛倉”探測及貨物裝載偏心識別。而且經驗告訴我們，該項技術還可爲碼頭帶來更進一步的益處，例如設備週期監測及部件安全使用期的延長。時間將證明一切。

結束語

我們真誠地希望上述內容對您的風險管理有所幫助。如果您想瞭解更多資訊，或有任何意見，請發電子郵件給我們。我們期待著您的回音。

百富勤·斯托斯-福克斯(Peregrine Storrs-Fox)

風險管理總監

TT Club

TT Talk是TT Club不定期出版的免費電子通訊文件，原稿由TT Club倫敦發放，其地址是英國倫敦芬徹奇街90號，郵編EC3M 4ST。(90 Fenchurch Street, London, EC3M 4ST, United Kingdom)

您也可以登錄我們的網站閱讀本通訊和過去所有的通訊文件，網址是：

<http://www.ttclub.com/publications/tt-talk/>

我們在此聲明，TT Talk 中的全部內容僅供參考，不能代替專業的法律意見。我們已採取謹慎措施，儘量確保此份電子通訊的材料內容的精確性與完整性。但是，編者、文章材料的撰寫者及其他相關工作人員，以及 TT Club 協會本身，對於任何依賴 TT Talk 資訊內容所造成的滅失與損害將不承擔法律責任。

如果您想要瞭解本公司的登記註冊資訊，請點擊以下網址：

<http://www.thomasmiller.com/terms-and-conditions/company-information/>