

CARGO
INTEGRITY
GROUP

CTU Code — 快速指南



目录

1. 引言	3
2. CTU code 操作指南	4
3. 利害相關方	5
4. 關鍵要求	6
5. 進入密閉空間	8
6. 貨物運輸單位狀況檢查	9
7. 危險貨物的裝載計畫	10
8. 包裝	10
9. 裝載	11
10. 繫固	12
11. 裝載完畢	14
12. 貨物運輸單位的接收和拆卸	15
貨櫃裝箱檢查表	16
貨物完整性小組	18



裝載不良的風險

TT Club開發了一款名為“風險控制”的遊戲，透過遊戲，每個人都可以對自己真正的裝載技能水準進行評估。遊戲由大大小小、形狀各異的方塊組成，每個方塊均標注了重量和易碎貨物或危險貨物符號。在這個簡化的遊戲模式中，貨物運輸單位（CTU）如裝載得當，就可能不出任何事故地順利通過供應鏈運輸環節！

更多資訊，請訪問www.ttclub.com/cargo-integrity/

據估計，整個貨物運輸單位裝載過程中（不僅包括載荷分佈和貨物繫固，還包括從貨物分類、單證製備，到申報和有效資料傳輸的工作流程），不當操作所導致運輸和物流業造成的損失，每年高達60億美元以上。

有鑑於此，為推行國際海事組織（IMO）／國際勞工組織（ILO）／聯合國歐洲經濟委員會（UNECE）《貨物運輸單位包裝業務守則》（CTU Code），貨物完整性小組與多方協作，共同處理會影響貨運供應鏈安全和保障的問題。該小組與聯合國各機構、各國政府和一系列行業利益攸關方合作，致力於提高貨物運輸單位中貨物的安全和包裝繫固標準，並避免入侵性害蟲的污染。

截至2022年1月，貨物完整性小組由國際貨櫃多式聯運局（BIC）、貨櫃所有人協會（COA）、國際貨運代理協會聯合會（FIATA）、全球托運人論壇（GSF）、國際貨物裝卸協調協會（ICHCA）、TT Club和世界航運理事會（WSC）組成。

2020年9月第一版 | 2022年9月第二版 | 2023年7月第三版

致謝

本快速指南由合作方組織共同編制。特此鳴謝CTU Code的顧問作者——ETS Consulting公司的Bill Brassington為本指南的編制所提供的幫助和支持！

免責聲明

本文件內容的編寫充分考慮了業界公認的良好做法，特別是國際海事組織／國際勞工組織／聯合國歐洲經濟委員會2014年CTU Code。

版權所有©2022版權歸貨物完整性工作小組的合作方共同所有。保留所有權利。任何形式或方式的使用均應恰當署名。

CTU Code – 快速指南

1.0 引言

- 1.1 本文件內容的編寫充分考慮了公認的良好做法，特別是國際海事組織/國際勞工組織/聯合國歐洲經濟委員會2014年《貨物運輸單位裝載操作規則》(CTU Code)¹。
- 1.2 本指南旨在優化貨物運輸單位（包括貨運貨櫃）的正確裝載、運輸和拆箱，為貨物裝載的計畫和執行提供說明，使裝運方式符合托運人、運送人和收貨人的要求，同時為預防貨物運輸單位及其貨物在陸路、鐵路和船舶運輸中遭受有害生物污染和損害提供幫助。
- 1.3 貨物運輸單位的使用降低了貨物面臨某些直接損害的風險，但在貨物運輸單位裝載貨物時的不當操作或疏忽，或未妥善施加阻擋、支撐和綁紮，均可能導致貨物運輸單位在裝卸或運輸過程中發生事故，造成人員受傷以及導致貨物本身、裝卸設備、運輸基礎設施或環境遭受損害。
- 1.4 貨物運輸單位（尤其是貨運貨櫃）運載的貨物類型多年來有所擴展，使得包裝上也有所創新，如貨櫃液袋的使用，以及近來其他發展也使得傳統上直接裝入船艙的重、散裝貨物（如石材、鋼材、廢料和重大件貨物）得以用貨物運輸單位運載。在貨物運輸單位內裝載和繫固貨物並上封條之人，或許就是該貨物運輸單位在最終目的地開啟之前最後一個檢視其內部的人。因此，大量運輸業從業人員的安全將依賴這類人員的技能，包括：
- 車輛駕駛員和其他道路使用者；
 - 鐵路工作者；
 - 內河船舶船員；
 - 貨物運輸單位從一種運輸工具轉至另一種運輸工具時，在港口/碼頭的裝卸人員和碼頭工人；
 - 海船舶員；
 - 貨物檢驗人員；和
 - 在目的地開卸貨物運輸單位之人。
- 1.5 此外，貨物運輸單位裝載不當可能會導致道路交通事故或火車脫軌並因此對公共安全構成危險。在CTU Code的“資訊資料”部分中，IM1以照片展示了不當裝載所導致的後果，從中可以看出確保貨物得到妥善裝載並限制其在運輸過程中的移動，至關重要。
- 1.6 鑒於商品與貨物類別眾多，本指南僅能提供一般性資訊。
- 1.7 附件1為貨運貨櫃裝箱檢查表（不適用於其他類型的貨物運輸單位）。
- 1.8 另請注意，本刊物屬於推薦性指南。

資訊資料
IM1

¹ 如欲索取CTU Code，可瀏覽國際海事組織網站www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/CTU-Code.aspx 和聯合國歐洲經濟委員會網站www.unece.org/trans/wp24/guidelinespackingctus/intro.html。

2.0 CTU Code操作指南

- 2.1 CTU Code中哪個章節最重要，這一問題因不同利害關係人而異，但從確保利害關係人合理謹慎地遵守自身程式和選擇分包商的角度來看，每個章節皆具有重要作用。CTU Code中的部分章節是專門針對特定的利害關係人而設的，如托運人和裝貨人。第3章“關鍵要求”和第4章“責任和資訊鏈”特別強調了那些以貨物運輸單位來進行的運輸，一個、多個或所有利害關係人均應遵守的CTU Code部分。
- 2.2 本指南將對CTU Code第3章中的主要標題進行探討，並在適當的情況下就各利害關係人的責任進行解釋。
- 2.3 CTU Code的第5、6和7章討論的是一般運輸條件和不同類型貨物運輸單位的不同特性與適用性。另外，附件3（防止凝結損害）、附件4（批准牌照）、附件5（接收貨物的運輸單元）和附件6（盡力降低可見有害生物污染風險）還針對這些主題提供了額外指引。
- 2.4 第8章旨在說明托運人確認貨物運輸單位是否符合所適用法規的要求、無嚴重缺陷或可見有害生物污染、且適於運輸其擬運貨物。
- 2.5 第9章和第12章對於裝卸活動的直接參與者而言至關重要。第9章要求裝貨人遵守附件7中的相關規定，附件7提供了與載荷分佈、繫固安排、繫固裝置性能等相關的詳細資訊。資訊資料IM5（快速綁紮指南）為裝貨人提供了綁紮技術和力計算方面的進一步協助。第12章則載明收貨人和/或卸貨人在已裝貨貨物運輸單位抵達後，接收和開卸貨物運輸單位時應採取的措施。
- 2.6 第10章針對危險貨物的包裝提供了補充建議。第11章則載明在貨物運輸單位裝貨完成後，進行下一程運輸之前所應採取的措施，通常會包括上封條，這點在資訊資料IM9中亦有所涵蓋。

CTU Code
第3和4章

CTU Code
第5、6和
7章

CTU Code
附件3、
4、5和6

CTU Code
第8章

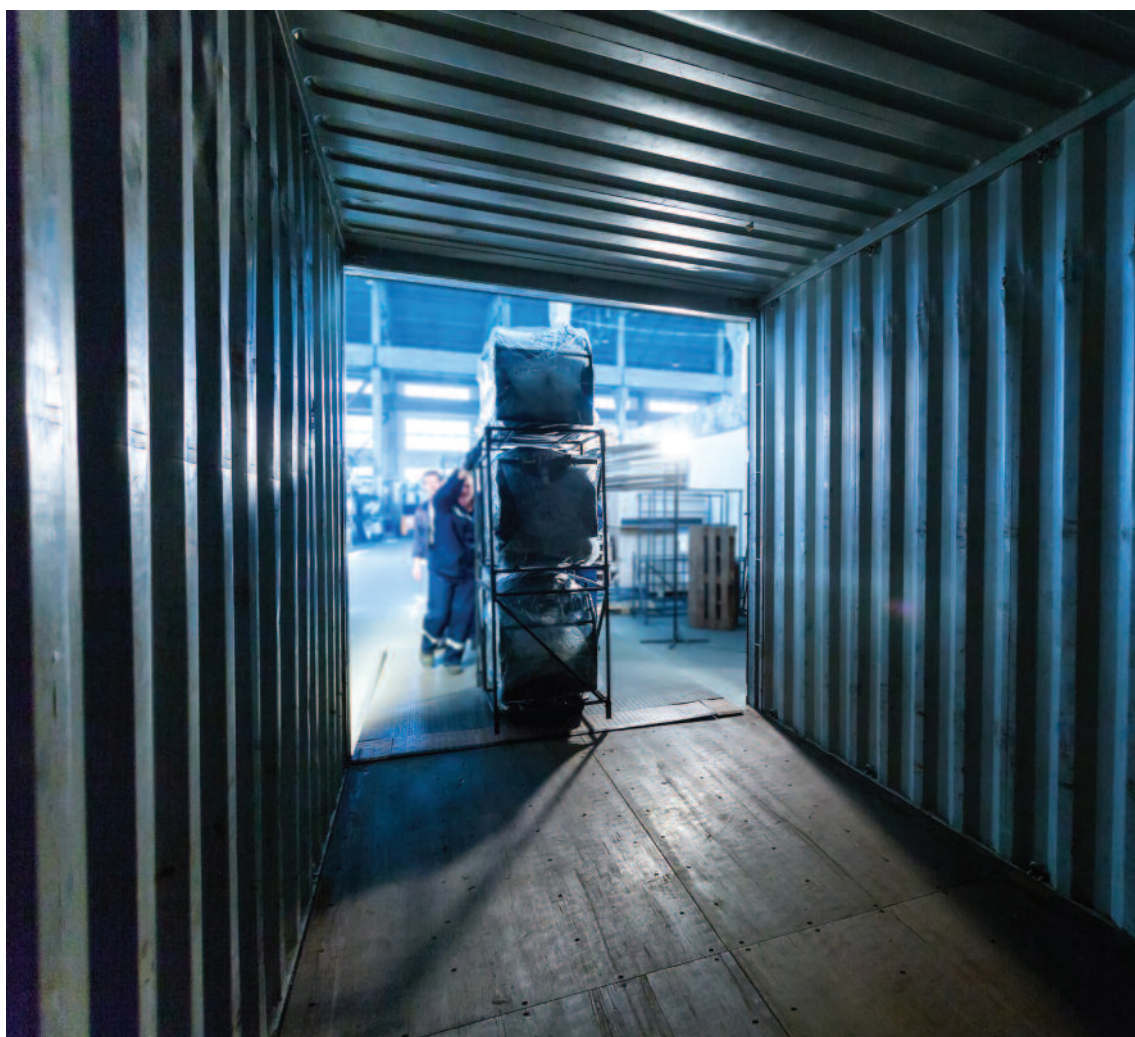
CTU Code
第9和12章

CTU Code
附件 7

資訊資料
IM5

CTU Code
第10 和11
章

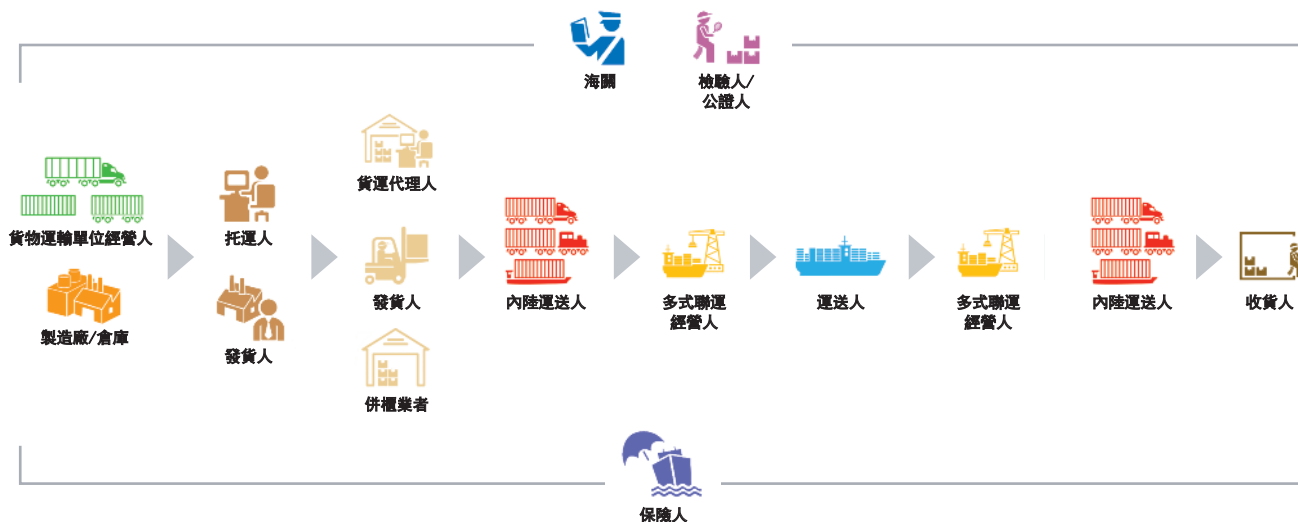
資訊資料
IM9



3.0 利害關係人

3.1 CTU Code 對各個利害關係人作出了定義，並明確了他們各自的責任。在以下第4部分中，我們對各個主要利害關係人所應遵守的“關鍵要求”進行了總結。

3.2 我們應該認識到，貨物運輸單位供應鏈還涉及更多的利害關係人，包括海上安全委員會MSC.1/Circ.1531號通函²中列明的對於確保貨物自發貨人處運至收貨人處的運輸安全可能產生影響或負有責任的利害關係人，如下圖所示。



同樣值得謹記的是，一個企業可能同時擔任多個職能角色，或者多個角色的擔任者可能同屬於一個企業。例如，托運人可能同時擔任以下角色：



同樣，在多式聯運供應鏈中，可能涉及不同運輸方式的多次轉運：



3.3 各利害關係人之間應就安全、保障、植物檢疫、海關或以其他監管為目的所需的所有資訊進行有效溝通，從而確保遵守法律要求，並在整個航程中將風險降至最低。準確、完整和及時地溝通貨物的所有特性尤為重要。

² 識別貨物運輸單位相關服務供應商的盡職調查清單（海上安全委員會Msc.1/Circ.1531號通告）。



4.0 關鍵要求

（對於貨櫃裝箱，亦請參附件1檢查表問題1至7）

4.1 無論採取何種運輸方式和運輸契約，使用貨物運輸單位的貨物運輸作業通常遵循著以下常規程式，從貨物托運計畫開始，經過裝載，直至貨物抵達目的地交付為止。在貨物運輸單位內所運載貨物的安全運輸和抵達不僅取決於運輸鏈中的所有利害關係人，還取決於以下條件：

- 發貨人應提供適當的包裝來保護貨物；
- 裝貨人應檢查確認貨物運輸單位並無受損、檢查是否可見有害生物入侵或之前運載貨物殘餘的跡象，並應預防污染。待裝入貨物運輸單位的貨物亦不得存在有害生物；
- 裝貨人將貨件和/或包裝件裝入或裝上貨物運輸單位時，應確保貨件和/或包裝件的位置和繫固穩妥，可承受運輸途中預期將出現的動態力；
- 應運送人要求，托運人應儘快向運送人提供正確的貨物分類與申報資訊，對於貨運貨櫃而言，還包括驗證總重量（VGM）；
- 運送人在運輸全程中均應謹慎地裝卸貨物運輸單位；且
- 收貨人應在貨物運輸單位拆卸後，檢查貨物運輸單位是否存在可見有害生物污染，向托運人和發貨人正確報告貨物狀況，並清潔貨物運輸單位。

CTU Code
第3章

4.2 一般要求

- 1 使用正確且安全的裝卸設備和適當的個人防護裝備，建立安全的工作環境；且
- 2 在裝貨、繫固及拆卸作業過程中不得吸煙、飲食或飲水。



4.3 裝載計畫和抵達

信息資料
IM3

- 1 選擇最適宜的貨物運輸單位類型來裝納擬運輸的貨物。資訊資料IM3介紹了各種運輸方式下不同的貨物運輸單位類型。

因乾貨的物理特性，或由於裝卸設施的操作限制，可能需要使用特殊的貨物運輸單位（包括開頂或開側平板櫃）。集裝罐和乾散貨運輸單位係專門為各種散裝貨物而設計的。如需控制環境溫度，則應使用冷藏貨物運輸單位。此外還有絕緣性質和其他特性的運輸單元可用於特殊的貨物。

- 2 確保貨物運輸單位放置妥當，可安全進行裝櫃作業；
- 3 確認貨物運輸單位和待裝貨物均無可見有害生物污染³。採取必要的措施預防有害生物污染；
- 4 制定裝載計畫；
- 5 不得超過國家規定和《國際貨櫃安全公約》⁴安全合格牌照上所載明的貨物運輸單位所允許的有效載荷限制或最大允許毛重；且



選擇正確的貨物運輸單位類型



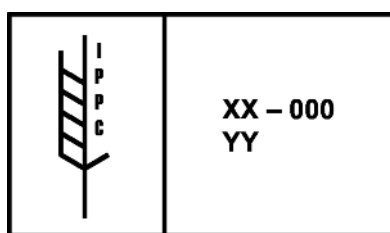
放置貨物運輸單位以便進行裝櫃



檢查內外部



《國際貨櫃安全公約》安全合格牌照



《國際植物保護公約》(IPPC) 標誌

- 6 如在裝貨和支撐時使用了木材，確保所使用的木材已按照《國際植物保護公約》（IPPC）國際植物檢疫措施標準第15號（ISPM 15）⁵經過了適當的處理和標記。使用未經處理和標記的木材，可能會導致所運輸貨物中混入對農作物、植物、樹木和動物具有破壞性的有害生物。貨物運輸單位及其貨物亦有可能被拒絕入境，並被要求退回起運地。

³ 參《國際植物保護公約》指南——《海運貨櫃供應鏈和清潔度——國際植物保護公約關於減少有害生物污染最佳措施指南》（www.fao.org/publications/card/en/c/CA7963EN）及其相關傳單《通過清潔海運貨櫃降低有害生物傳播的風險》（www.fao.org/documents/card/en/c/ca7670en）。

⁴ 經修訂的《1972年國際貨櫃安全公約》。

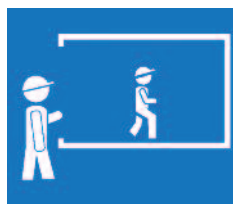
⁵ 《國際植物保護公約》國際植物檢疫措施標準第15號（ISPM 15）——《國際貿易中木質包裝材料管理準則》（www.fao.org/3/a-mb160e.pdf）。



5.0 進入密閉空間

（裝櫃和拆櫃作業中均適用）

- 5.1 需注意，貨物運輸單位內的空氣環境可能是有害的。因此，在首次進入貨物運輸單位前應進行適當通風。



- 5.2 貨物運輸單位的內部空氣可能會受到之前運載貨物的影響而出現氧氣不足的情況或者存在有毒氣體。如果貨物運輸單位運輸過已知會導致空氣發生改變的貨物或者經過薰蒸的貨物⁶，則應在進入貨物運輸單位前，和打開貨物運輸單位的門之前對其內部進行檢測（如可能）。如需相關指引，可查看CTU Code附件5（接收貨物運輸單位）第5條（氣體檢測）和第7條（通風）以及附件9（薰蒸）第4條（通風）。
- 5.3 確認安全後，應先打開貨物運輸單位的門並對內部進行通風。
- 5.4 進入貨物運輸單位時，應派一人率先進入，第二人留守門外觀察進入之人的動向。如果進入貨物運輸單位之人無法自行走出貨物運輸單位，則另一人應呼叫尋求協助，且只能在配備適當的PPE⁷和/或呼叫緊急服務後，方可進入貨物運輸單位。

CTU Code
附件5

CTU Code
附件9

⁶ 已經薰蒸的貨櫃應予以恰當標記。由於並非所有的貨物運輸單位皆如此標記，因此打開貨物運輸單位的門時必須特別注意。

⁷ 個人防護裝備。

6.0 貨物運輸單位狀況檢查

(對於貨櫃裝箱，亦請參附件1檢查表問題8至12)

- 1 檢查貨物運輸單位，確保CSC合格牌照有效，且內外部均無損壞、鏽跡、貨物殘餘物、污漬和碎屑；
- 2 殘餘物、污漬和碎屑可能會對貨物或包裝造成損害；
- 3 重大損壞可能會對貨物運輸單位的裝載能力產生不良影響；



鏽跡和貨物殘餘物



可除污漬⁸



碎屑和墊料

- 4 檢查是否存在鏽跡或水跡，因為可能表明附近有破孔或其他進水點。如果貨物運輸單位狀況不佳，且/或不符合待裝載貨物的要求，請聯繫貨物運輸單位經營人；並
- 5 檢查貨物運輸單位及待裝載貨物的內外部，確認是否存在可見有害生物污染。如果存在可見有害生物入侵跡象，對於與植物有關的污染，請聯繫當地國家植物保護組織（NPPO），而對於動物源性污染，則請聯繫動物檢疫處，尋求指導。



土壤污染



動物污染



昆蟲污染



⁸ 經國際貨櫃出租商協會許可使用該圖片（www.iicl.org）。

7.0 危險貨物的裝載計畫

- 7.1 具體而言，“危險貨物”是指那些在國際規則中被定義為危險貨物的貨物（例如《國際海運危險貨物規則》中所適用的貨物），即運輸過程中可能會對健康、安全和財產帶來風險的物質、材料或物品。



- 7.2 在同一貨物運輸單位中積載不同類別的危險貨物是受嚴格管制的，一般而言是被禁止的。將不同類別的危險貨物混合裝入同一貨物運輸單位中時（如允許），應查閱《國際海運危險貨物規則》中的一般隔離表。
- 7.3 除一般類別的隔離和分隔要求外，托運人應注意個別危險貨物之間的具體化學不相容性。對於正在托運的每個化學品或物品，應比對（危險貨物一覽表中的）每一個條目，這對充分知曉並避免同一貨物運輸單位內的不相容積載非常重要。
- 7.4 另外，以下幾方面還存在許多要求：
- 恰當地包裝危險貨物；
 - 須準備文件，充分並準確地描述所運輸的貨物及其包裝；和
 - 須在裝載危險貨物的貨物運輸單位上貼上相關標牌、標記和標識。
- 7.5 托運人有必要至少知悉和遵守國際危險貨物規則關於運輸安全的所有要求，且有必要確保裝貨人知悉該等要求。

8.0 包裝

- 8.1 使用貨物運輸單位裝載貨物並不意味著貨物不再需要充分的內包裝和外包裝。包裝仍然是需要認真考慮的一個因素。包裝的堅固程度應足以適應貨物運輸單位內的堆疊，並承受道路、鐵路或船舶運輸過程中的垂直壓力和水平壓力。如需更多資訊，可查看CTU Code第5章（一般運輸條件）。
- 8.2 所有包裝，不論是紙箱、圓桶、板條箱等，均應在有效包裝貨物的同時，足以承受正常運輸途中的所有壓力。內包裝和外包裝的強度和有效使用年限取決於產品、運輸路線和起運點與目的地之間使用的不同運輸方式。
- 8.3 特殊包裝
- 1 保證貨物不會在紙箱、盒子或其他包裝容器內移動是非常重要的。為固定內容物，有必要在包裝內使用充足的襯墊，和/或阻擋和支撐內容物；
 - 2 形狀或尺寸不統一的重型機械和貨件應使用板條箱、盒子或者棧板進行裝運，以方便裝卸和緊密積載；和
 - 3 各個紙箱或盒子均應足以承受堆疊至8英尺高的貨物的重量和壓力。
- 8.4 此外，盒子、紙箱和條板箱應足以承受來自於相鄰貨物的垂直堆疊重量70%的側面壓力。這將有助於防止內容物在運輸途中因該等側面壓力而受到擠壓。

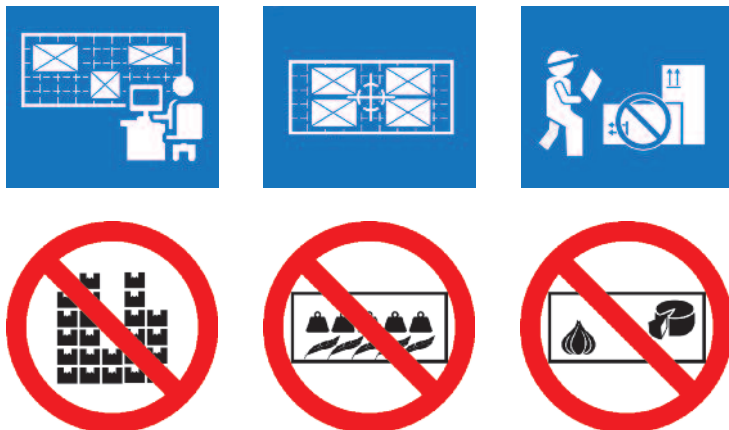
CTU Code
第5章

9.0 裝載

（對於貨櫃裝箱，亦請參附件1檢查表問題13至19）

9.1 一般原則

在規劃貨物運輸單位的裝載時，應適用許多基本規則：



- 1 透過鎖住、阻擋或綁紮等方式，或綜合使用該等方式防止貨物向任何方向滑動或傾倒；
- 2 在地板面上適當分配重貨，確保裝貨後的貨物運輸單位的重心處於正確的位置；
- 3 不得一層層地堆裝不規則的包裝件。未經填充和適當繫固的不規則堆疊將導致貨物受損；
- 4 不得將重貨積載於輕貨上；
- 5 不得將具有沾染性氣味的貨物與敏感商品積載在一起；和
- 6 遵守包裝件上諸如“此面向上”等所有裝卸指示。

9.2 裝載特殊貨物

- 1 重心高的貨物（高、但占地面積小和/或輕支撐結構）容易傾倒或掉落。這類貨件需要通過緊密積載，由相鄰包裝件或者貨件提供支撐，或者周邊應留有足夠空間，以便直接綁紮；
- 2 重型貨件（重量大於25%⁹），如機械設備（可能同時具有高重心的特點）和高密度貨物（鋼卷、大理石和花崗岩塊），要求載荷應分佈在貨物運輸單位的主要結構部件上。
- 3 道路車輛和其他有輪運輸物件、圓桶、卷狀貨和管狀貨應以不損害貨物運輸單位地板/貨物甲板的方式進行裝載。非充氣輪胎、卷狀貨和管狀貨（可能同時被視為重型貨件）應使用橫樑支撐，而橫樑應放置在貨物運輸單位的主要結構部件上。此外，應放置足夠大尺寸的輪擋抵住曲面並固定在支撐橫樑上。不得將輪擋釘入貨物運輸單位的甲板中。



⁹ 指重量超出貨物運輸單位有效載荷的25%

9.3 裝載危險貨物

（對於貨櫃裝箱，亦請參附件1檢查表問題20至23）

CTU Code第10章為裝貨人提供了關於危險貨物裝載的補充建議：

- 檢查所有包裝件是否帶有適當的標記和標籤；
- 如可能，將危險貨物裝載在櫃門的附近；
- 將需要的標牌貼在貨物運輸單位的外部；和
- 不得裝載受損的包裝件。

CTU Code
第10章



9.4 貨物的具體裝載和繫固指示

由於貨物種類多樣，包裝設計各異，本文件不可能提供具體、詳細的指引。針對具體貨物/包裝的指引可以聯繫貨物運輸單位經營人予以獲取。

10.0 繫固

（對於貨櫃裝箱，請參考檢查表問題24至26）

- 10.1 裝載計畫的目的應是實現緊密積載（即所有的貨物包裝件均緊密地置於貨物運輸單位側壁和前壁界限內）或者繫固積載（即包裝件未填滿整個空間，因此透過阻擋、支撐、橫撐和/或綁紮的方式將包裝件繫固在貨物運輸單位界限內）。參見CTU Code附件7（裝載計畫）第1條。

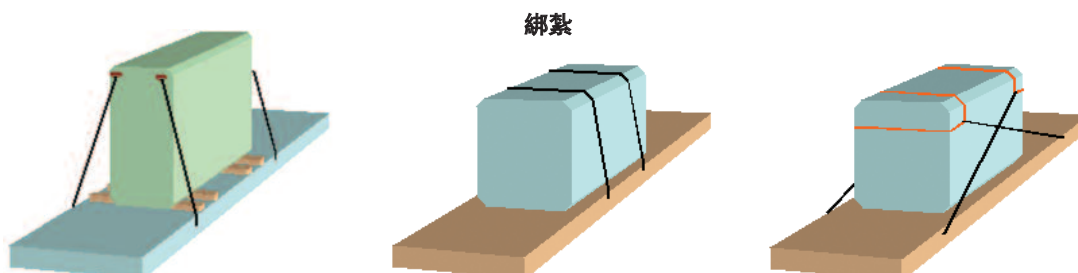
CTU Code
附件7

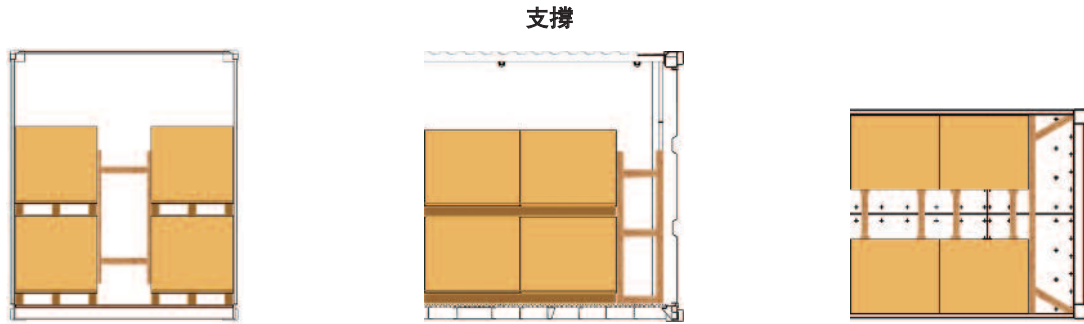


- 10.2 在緊密積載中，運輸單位內荷載與相似貨物之間的小縫隙是無法避免的，且這些縫隙對於貨物順利裝載和拆卸，也是有需要的且無需填充。任何水平方向上的空隙空間合計不應超過15釐米。如果累計空隙空間超出限制，則須對貨件間的每條縫隙進行阻擋，或者移動貨件使它們集中起來而形成單一空區，隨後便可使用適當的襯墊或阻擋材料填充空區。

- 10.3 小包裝件的緊密積載需要繫固，防止它們在運輸途中發生抬升。為確保積載完整性，可能需要使用襯墊袋或網。

- 10.4 鬆散或繫固積載要求對各個貨件進行繫固，因此裝貨人應考慮對每個包裝件進行繫固以防止翻倒，並利用摩擦和支撐防止滑動。





- 10.5 強烈推薦利用角柱來防止貨物前後移動。對於經由鐵路運輸的貨物，應利用角柱作為限制，在貨物運輸單位的前後方始終提供足夠支撐。
- 10.6 應利用阻擋件和支撐件將貨物抵至地板的外邊緣，防止貨物側向移動。貨物運輸單位的壁和門均不得用於支援堵塞和支撐。
- 10.7 為防止貨物移動和損壞貨物運輸單位的門和/或貨物本身，可以依靠兩後角柱之間的后頂樑（後門楣）進行阻擋和支撐，以此獲得所需的額外強度。
- 10.8 使用木材阻擋和支撐貨物時，應確保木材已按照國際植物檢疫措施標準第15號（ISPM 15）進行了恰當處理和標記，狀態良好，無橫木紋、乾腐病、木節疤、木節孔或者開裂等可能影響其強度的情形。
- 10.9 繫固貨物時：
- 1 以將荷載分佈在貨物運輸單位內足夠大的區域的方式繫固貨物；
 - 2 在適當情況下使用表面不滑且具有摩擦力的材料，減少包裝件滑動；
 - 3 在適用的情況下使用吊鉤或掛扣，來繫固綁紮；
 - 4 不得使用會使貨物運輸單位產生過度應力的裝置繫固貨物；
 - 5 綁紮不得過度拉緊，這可能會使貨物受損；且
 - 6 不得使用打結的方式拉緊綁紮網。
 - 7 不得將襯墊、阻擋件或支撐件釘入封閉貨物運輸單位的貨物甲板。



11.0 包裝完畢

（對於貨櫃裝箱，亦請參附件1檢查表問題27至34）

- 11.1 關閉貨物運輸單位前，裝貨人應履行包裝完畢任務，以確保貨物可以安全運輸至目的地，且符合CTU Code第11章中的要求
- 11.2 儘管第11章未特別提及，在貨物運輸單位最終關閉前，需要薰蒸的貨物應按照當地法規進行處理，且應符合CTU Code附件9的要求。
- 11.3 薰蒸
- 1 裝入貨物運輸單位內的已經薰蒸的貨物和散貨可能仍然存在重大危害。因開啟貨物運輸單位後通風不足而導致有害氣體殘留所引起的事務，在很多國家均有發生；和
 - 2 載有薰蒸貨物的貨物運輸單位被《國際海運危險貨物規則》歸為第9類危險貨物，聯合國編號為3359。應核查CTU Code，瞭解現行標示要求，以及須張貼在貨物運輸單位門上的警示標誌的正確措辭。
- 11.4 確定貨櫃內外部及其貨物均無可見有害生物入侵。
- 11.5 對於進行國際運輸的貨物運輸單位，應施加符合ISO17712標準的封條。如需更多有關封條的資訊，可查看資訊資料IM9。
- 從起運點到目的地，應始終保持準確的封條記錄。封條號碼應記錄在適當的文件中。無論何時需要打開封條時（譬如海關檢驗），均應記錄打開封條的原因以及新封條號碼。
- 11.6 確定貨物運輸單位的總重量。對於海上運輸的貨運貨櫃，作為裝載上船的條件之一，托運人應向碼頭和承運船舶的船長提供經驗證的總重量（VGM）。對於所有已裝貨的貨物運輸單位而言，其總重量不得超過該貨物運輸單位的最大允許重量，亦不得超過任何國家規定中針對特定運輸方式所限制的貨物運輸單位的總重量。
- 11.7 貨物運輸單位裝載的是危險貨物時，應向運送人提供文件，包括托運人的危險品申報單和《裝載證明書》聲明（如要求）。對於經由道路、鐵路或內陸水路運輸的貨物運輸單位，托運人可能會被要求提供安全資料表（SDS）；如經要求，托運人應向內陸運送人提供紙本文件。
- 11.8 經運送人要求，托運人應儘早向運送人提供貨物運輸單位的編號、經驗證總重量和封條號碼（如要求）等資訊。

CTU Code
第11章

CTU Code
附件9

資訊資料
IM9



12.0 貨物運輸單位的接收和拆卸

12.1 一般要求

- 1 貨物運輸單位的收貨人或拆櫃人應檢查確認單元是否處於良好狀態，如果發現任何嚴重損壞，應告知貨物運輸單位經營人；
- 2 在適用的情況下，檢查封條的完整性並確保封條號碼與運輸單證上所載的一致；
- 3 留意貨物運輸單位外部是否呈現貨物可能發生危險的跡象，如異常高溫、貨物運輸單位內物質外洩或面板變形。如出現此等跡象，則可能應在拆櫃之前隔離該單位或需要其他特別照管。
- 4 應瞭解到貨物運輸單位可能會存在有害氣體，有害氣體可能來自於貨物或殘留薰蒸劑。一般性的資訊，可參前文第5部分的內容；且
- 5 收貨人或拆箱人應檢查確認貨物運輸單位及貨物是否免於可見有害生物污染。根據適用的當地法規消除任何可見有害生物污染，或按要求通知相關負責部門。



12.2 貨物運輸單位拆櫃

- 1 對即將進行的拆櫃作業（包括從高於地面的高度進入貨物運輸單位或其任何部位）進行適當的風險評估。確保使用了適當的拆櫃設備與技術；
- 2 在打開單位時，採取額外的預防措施，以防貨物在運輸過程中發生位移。圍繞著內鎖止杆（inner locking rods）綁上一條安全帶，可最大程度地減少櫃門在首次打開時的自由移動；
- 3 注意托運貨物的性質（如低摩擦力的平板，或重心高的貨件），並在移除綁紮或阻擋件時保持謹慎；且
- 4 如在拆櫃過程中發現任何貨物損壞，應予以書面記錄，並酌情通知運送人和/或貨物運輸單位經營人及托運人。



12.3 返還卸空的貨物運輸單位

- 1 除非另有約定，收貨人有責任確保貨物運輸單位完全清潔，無貨物殘餘、有害物質和可見有害生物；
- 2 遵守當地適用的環保法規中關於貨物殘餘物、廢物、襯墊、繫固材料和可見有害生物的處置的規定；且
- 3 如從貨物運輸單位卸下的貨物中包含有危險貨物，應特別小心確保無危險存留。這可能需要特殊清理。所有與上一票貨物相關的標示和其他標記，均應予以清除或抹去。

貨運貨櫃安全裝箱及預防有害生物污染之檢查表¹

說明：將正在裝櫃的貨櫃細節詳細紀錄，並完成下面的檢查表。如有任何一個問題的答案為「否」，請停止裝貨並確保採取更正措施。在更正措施完成前，切勿運送。在裝櫃完成時，保存每個貨櫃的檢查表。

貨櫃號碼： 日期：(日/月/年) 裝櫃地址(城市/國家) 負責人： 是 否 不適用 CTU Code 參考條款²

裝箱作業區

- | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | 貨櫃類型是否適用於待運貨物？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第7章 |
| 2 | 貨櫃的置放方式是否允許人員安全進入？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.3條/附件5第2條 |
| 3 | 是否已採取措施避免裝箱作業區遭受有害生物污染？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.4條/附件6 |
| 4 | 是否已制定有關貨櫃內貨物佈置方式的裝櫃計畫？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第1條 |
| 5 | 貨櫃的最大允許載荷限制是否足以滿足預計的裝載？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件4第2條 |
| 6 | 所有木棧板、墊料或其他木質包裝材料是否均符合國際植物檢疫措施標準第15號（ISPM 15）並按要求進行了標記？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第1.14條 |
| 7 | 負責裝櫃的人員是否受過培訓，瞭解安全裝載與繫固以及預防有害生物污染的做法？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第13章/附件10 |

貨櫃狀況

- | | | | | | |
|----|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 8 | 貨櫃外部是否無土壤或其他可見有害生物入侵？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.2.9條/附件6 |
| 9 | 貨櫃外部狀況是否良好，無重大變形、開裂或彎曲？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.2條 |
| 10 | 貨櫃是否裝有有效的《國際貨櫃安全公約》安全合格牌照？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.1條/附件4 |
| 11 | 貨櫃內部是否無損壞痕跡、進水痕跡、鏽跡、殘餘物、污漬或碎屑？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.3條/附件6 |
| 12 | 貨櫃內部是否無土壤或其他可見有害生物入侵？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第8章第8.2.4條/附件6 |

貨櫃裝箱

- | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| 13 | 待裝貨物是否無土壤或其他可見有害生物入侵？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件6 |
| 14 | 是否將較重的貨物裝於貨櫃底部，而較輕的貨物裝於上方？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第3.2.3條 |
| 15 | 是否將貨物均勻分佈於貨櫃地板上，以分散載荷？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第3.1條 |
| 16 | 貨物重心是否落在貨櫃中心附近？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第3.1.4條 |
| 17 | 貨物的堆裝層疊是否大體平整？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第3.2條 |
| 18 | 包裝上附有朝向標籤的包裝件是否按照正確的方向堆放？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7附錄1第3條 |
| 19 | 是否使用了鎖住、阻擋或綁紮等裝置防止貨物在貨櫃內發生任何方向的滑動或傾倒？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第2條 |

危險貨物

- | | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 20 | 是否已按《國際海運危險貨物規則》的規定對所有危險貨物的包裝作了標記和標誌？ | ☐ | ☐ | ☐ | 《國際海運危險貨物規則》
第10章第10.2.10條 |
| 21 | 所有危險貨物的包裝是否均完好無損且處於良好狀態？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第10章第10.2.8條 |
| 22 | 在危險貨物與其他貨物混裝於同一貨櫃的情況下，是否盡可能將危險貨物裝載於貨櫃門附近？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第10章第10.3.8條 |
| 23 | 是否已按《國際海運危險貨物規則》的規定在貨櫃上張貼了標示？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章11.2條 |

裝箱完畢後，箱門關閉前

- | | | | | | |
|----|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 24 | 貨物堆疊內部和/或貨物與貨櫃構件之間的所有空隙空間（縫隙）是否均已填充？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第2.3條 |
| 25 | 貨物的阻擋與支撐是否分佈在貨櫃內足夠大的區域（例如利用擴展樑）？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件7第2.3條 |
| 26 | 貨櫃內的綁紮是否緊固得當，不會對其結構產生過度壓力？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第9章第9.4條
附件7第2.4條和第4條 |
| 27 | 貨櫃內外部及其貨物是否均無土壤或其他可見有害生物入侵？ | ☐ | ☐ | ☐ | 附件6 |

關閉貨櫃

- | | | | | | |
|----|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 28 | 貨櫃櫃門是否已牢牢關緊並上門？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章第11.1條 |
| 29 | 是否已對貨櫃加封並記錄封條號碼？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章第11.1.2條 |

發運貨櫃

- | | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| 30 | 對於已裝貨的貨櫃，是否已按運送人要求將經驗證總重量儘早告知運送人？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章第11.3.2條 |
| 31 | 對於已裝貨的貨櫃，是否已按運送人要求將貨櫃號與鉛封號儘早告知運送人？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章第11.3.3條 |
| 32 | 對於貨物，是否已按運送人要求將貨物本身及其包裝相關的準確描述（包括分類）儘早告知運送人？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第4章第4.2.3條和第4.2.4條 |
| 33 | 對於貨物，是否已按運送人要求將包裝件的數量與類型以及貨物重量（供海關使用）儘早告知運送人？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第4章第4.2.3條和第4.2.4條 |
| 34 | 對於危險貨物，是否已按運送人要求，儘早製作並向運送人提供了托運人的申報單和《包裝證明書》聲明（如有要求）？ | ☐ | ☐ | ☐ | 第11章第11.3.6條 |

¹ 本檢查表中所載資訊僅適用於貨運貨櫃。

² CTU Code指的是國際海事組織/國際勞工組織/聯合國歐洲經濟委員會2014年《貨物運輸單位裝載操作規則》。如欲獲取CTU Code，可訪問國際海事組織網站www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/CTU-Code.aspx和聯合國歐洲經濟委員會網站www.unece.org/trans/wp24/guidelinespackingctus/intro.html。

貨物完整性工作小組 (截至2022年1月)



國際貨櫃多式聯運局

國際貨櫃多式聯運局（BIC）於1933年在國際商會（ICC）的支援下成立，是一個中立的、非營利性的國際組織。BIC致力於提高貨櫃供應鏈的效率、安全、保全、標準化和永續性。BIC自1970年以來一直是BIC代碼註冊的出版商，還經營其他行業資料庫，包括BoxTech 全球貨櫃資料庫（bic-boxtech.org）、BIC 設施代碼資料庫和全球ACEP 資料庫。BIC在國際海事組織（IMO）、世界海關組織（WCO）和聯合國貿易便利化與電子業務中心（UN/CEFACT）擁有官方觀察員地位，並參與了CTU Code的制定。

www.bic-code.org



貨櫃所有人協會

貨櫃箱東協會（COA）是一個國際性組織，代表所有貨運貨櫃所有人的共同利益。COA旨在制定標準以提高行業效率，經由會議、培訓和教育等方式傳播資訊，促進貨櫃作業安全，以及加強環保意識。COA的正式會員包括貨櫃航運公司、租賃公司和多式聯運業者，同時COA對於貨櫃設備、系統和服務供應商也開放入會資格。

www.containerownersassociation.org



FIATA

FIATA，全稱“國際貨運代理協會聯合會”，是一個非政府性的會員制組織，代表了全球約150個國家的貨運代理，他們共同代表了全球4萬家貨運代理和物流企業所組成的貨運行業。FIATA的主要目標是實現貨運代理服務標準化和提高貨運代理服務品質，例如促進貨運文件統一化和數位化，以及協助全球貨運代理行業的職業培訓。FIATA的總部設在日內瓦，是“全球貨運物流的代言人”，參與了CTU Code的制定。

www.fiata.org



全球托運人論壇

全球托運人論壇（GSF）是一個國際性商業組織，代表全球供應鏈中具有貨主身份的進出口商的觀點。GSF的所有會員皆為全國性托運人組織，遍佈五大洲二十多個國家，致力於發展安全、高效且具有競爭力，並具有環保永續的全球貿易。GSF致力於為客戶就國際運輸政策和監管的發展發聲，並積極參與了CTU Code的起草。

www.globalshippersforum.com



國際貨物裝卸協調協會

國際貨物裝卸協調協會（ICHCA）是一個獨立的、非營利性的組織，致力於提高全球範圍內貨物裝卸和運輸的安全性、生產力和效率。ICHCA的非政府組織特許地位使其能夠代表會員和貨物裝卸行業應對國家和國際機構和監管機構。ICHCA技術小組制定了最佳做法指引和廣泛的實用貨物裝卸出版物。ICHCA為提升整個貨物裝卸過程中的知識和最佳做法提供了一個資訊、教育和網路中心。ICHCA積極參與了CTU Code的制定。

www.ichca.com



TT Club

Club是一家公認的市場領先的獨立保險供應商，為國際運輸與物流行業提供互助保險和相關風險管理服務。TT Club的主要宗旨是為促進行業安全貢獻一份力量。TT Club享有大量的行業支持，涵蓋貨櫃所有人與經營人、港口與碼頭以及物流公司，橫跨海運、公路、鐵路和航空等諸多領域。TT Club以其優質的服務、深入的行業知識以及會員持久的忠誠度而聞名。TT Club參與了CTU Code的制定。

www.ttclub.com



世界航運理事會

世界航運理事會（WSC）是班輪航運公司和國際貨櫃與車輛運送人的聯合發言人，有了他們，國際貿易才變得可能。WSC與政策制定者和行業團體合作，以塑造一個對社會負責並具有環保永續性而安全可靠的航運業。WSC是一家非營利性貿易協會，在布魯塞爾、新加坡和華盛頓特區設有辦事處。WSC在國際海事組織（IMO）中擁有觀察員地位，並積極參與了CTU Code的制定。

www.worldshipping.org



