



AERONAUTICAL CIRCULAR CIVIL AVIATION AUTHORITY – MACAO, CHINA

主題：

危險品訓練大綱

生效日期：

2025 年 1 月 1 日

廢止：

概要：

民航局局長根據《澳門空中航行規章》(ANRM)第 89 條和經第 10/91/M 號法令核准的《澳門民用航空局章程》第 35 條行使其權力，建立此航空通告。

1. 前言

- 1.1. 根據《澳門空中航行規章》附則20第15(2)和(6)條，航空器經營人、托運人、貨運代理人及保安服務提供者必須保證國際民航組織（ICAO）技術細則中規定的人員，在根據技術細則履行任何職責之前，必須受過培訓，或者必須核實其受過培訓。經營人必須保證其執行代理人按上述適用規定接受培訓。
- 1.2. 根據《澳門空中航行規章》附則 20 第 15(1)條，未獲核准和核准載運危險品的航空器經營人都必須制定和保持符合國際民航組織附件 18 和技術細則的適用要求以及《澳門空中航行規章》有關條款的危險品訓練大綱。
- 1.3. 根據《澳門空中航行規章》第178(4)條，托運人和貨運代理人必須符合國際民航組織附件18、技術細則和《澳門空中航行規章》的規定制定和保存危險物品初訓和複訓的訓練大綱。
- 1.4. 根據澳門航空通告《AC/OPS/036》第 5.12 條，持有處理空運危險品許可的地面服務代理人必須符合國際民航組織附件 18、技術細則和《澳門空中航行規章》及有關澳門航空通告的規定制定和保存危險物品訓練大綱。

- 1.5. 根據國際民航組織技術細則，負責確保危險品運輸符合技術細則的人員的僱主，必須制定和保存危險品訓練大綱。此外，僱主還必須確保人員在執行任何負責的職能之前，具備相應的能力。這必須通過與他們負責的職能相稱的訓練和評估來實現。
- 1.6. 本航空通告（AC）旨在頒佈有關制定危險品訓練大綱的相關要求和指引及獲得澳門民航局（AACM）對該訓練大綱的接受/核准的相關程序。

2. 適用性

本航空通告（AC）適用於：

- (a) 未獲核准或核准載運危險品的航空器經營人；
- (b) 負責托運空運危險品的托運人和貨運代理人，；
- (c) 涉及空運貨物/郵件、乘客和行李的地面服務代理人；
- (d) 負責對乘客、機組人員及其行李、貨物和郵件進行安檢的保安服務提供者；
- (e) 計劃為上述實體提供危險品訓練和評估的澳門培訓機構。

在本航空通告中，“僱主”一詞指的是托運人、貨運代理人、航空器經營人、地面服務代理人 and 保安服務提供者。

3. 一般要求

- 3.1 僱主必須進行培訓需求分析，並確保其人員在執行相關職能和職責之前，已完成澳門民航局（AACM）接受或核准的適合其職能的危險品訓練大綱。危險品訓練大綱應根據本航空通告第4和第5條的規定由AACM接受或核准。

註：有關進行培訓需求分析的指導見本航空通告附件I。

- 3.2 僱主必須自行進行危險品培訓和評估，或利用第三方培訓機構提供的外包危險品培訓和評估。在這兩種情況下，僱主必須確保危險品訓練大綱及相關教員符合《國際民航組織附件18》、國際民航組織技術細則、《澳門空中航行規章》（ANRM）及本航空通告的最新要求。
- 3.3 僱主如利用第三方培訓機構提供的外包危險品培訓和評估，必須確保培訓機構的危險品訓練大綱與其培訓需求分析的結果相符。

註：

- 僱主應提前與澳門民航局（AACM）溝通外包危險品培訓和評估的安排。
- 為避免疑義，如果人員的角色發生變更，導致先前的培訓不再適合新的職能和責任，則必須根據基於勝任能力的危險品訓練和評估（CBTA）框架，進行與其新職能和責任相稱的初始培訓和評估。

- 3.4 僱主必須確保其人員在前次培訓和評估後的24個月內，接受定期的危險品複訓和評估，以確保其能力得到維持。

註：如果複訓和評估在前次培訓和評估有效期的最後三個月內完成，則有效期可從完成複訓和評估的月份延長至前次培訓和評估的到期月份後的24個月。

- 3.5 僱主必須保存其人員所有的危險品訓練和評估記錄，自最近一次訓練和評估完成的月份起保存留最少36個月，並在澳門民航局（AACM）要求時提供。

註：本航空通告附錄5中包含了培訓和評估記錄的示例。

- 3.6 澳門的危險品培訓機構必須確保其危險品訓練大綱得到澳門民航局（AACM）根據本航空通告第4和第5條的接受。

- 3.7 澳門的危險品培訓機構必須確保其危險品訓練大綱及相關教員符合《國際民航組織附件18》、國際民航組織技術細則、《澳門空中航行規章》（ANRM）及本航空通告的最新要求。

- 3.8 澳門的危險品培訓機構必須保存其發出的所有危險品培訓和評估記錄，最少保存36個月，並在澳門民航局（AACM）要求時提供。

- 3.9 澳門的危險品培訓機構必須每6個月向澳門民航局（AACM）提交按規定格式填寫的培訓報告。

註：本航空通告附錄6中包含了危險品（DG）培訓報告的示例。

4. 危險品訓練大綱

- 4.1. 航空器經營人和保安服務提供者的危險品訓練大綱必須獲得澳門民航局（AACM）的核准，而地面服務代理人、托運人、貨運代理人及澳門的危險品培訓機構的危險品訓練大綱則必須由 AACM 接受。所有上述的危險品訓練大綱均必須接受 AACM 的檢查。
- 4.2. 僱主和危險品培訓機構必須對危險品訓練大綱進行修正或增補，並按澳門民航局（AACM）為確保安全而可能要求的強制性資料編入危險品訓練大綱內。
- 4.3. 危險品訓練大綱必須包括初訓和複訓及評估、教員資格和能力、培訓記錄以及培訓有效性的評估等要素。

註：有關建立危險品訓練大綱的指導見本航空通告附件 I。

- 4.4. 危險品訓練大綱的教員在教授任何危險品訓練大綱之前，必須具備教學能及其所教授的職能的能力。
- 4.5. 為維持教員的資格，教員必須至少每 24 個月提供一次危險品培訓課程，或在無法滿足上述要求的情況下，參加複訓。

5. 危險品訓練大綱核准/接受申請

5.1 對於航空器經營人和保安服務提供者

- 5.1.1 僱主必須在危險品培訓開始日期前至少 30 個工作日，向澳門民航局（AACM）提交危險品訓練大綱核准申請，並附上指定表格及所須的相關證明文件。
- 5.1.2 危險品訓練大綱必須記錄在僱主的操作手冊中。如果僱主利用第三方培訓機構提供的外包危險品培訓和評估，則訓練大綱必須至少包含第三方培訓機構的名稱、培訓大綱以及培訓和評估記錄的管理方式。

5.2 對於地面服務代理人

- 5.2.1 僱主必須在危險品培訓開始日期前至少 30 個工作日，向澳門民航局（AACM）提交危險品訓練大綱接受申請，並附上指定表格及所須的相關證明文件。

5.2.2 危險品訓練大綱必須記錄在僱主的操作手冊中。如果僱主利用第三方培訓機構提供的外包危險品培訓和評估，則訓練大綱必須至少包含第三方培訓機構的名稱、培訓大綱以及培訓和評估記錄的管理方式。

5.3 對於托運人和貨運代理人

5.3.1 建立並維護自身危險品訓練大綱的僱主，必須在危險品培訓開始日期前至少 30 個工作日，向澳門民航局（AACM）提交危險品訓練大綱接受申請，並附上指定表格及所須的相關證明文件。

5.3.2 在技術評估結果滿意後，澳門民航局將發出危險品訓練大綱接受函，有效期不超過兩年。

5.3.3 危險品訓練大綱接受續期的申請，必須在當前接受到期日期前至少 30 個工作日，向澳門民航局提交，並附上指定表格及所須的相關證明文件。

5.3.4 如果僱主利用第三方培訓機構提供的外包危險品培訓和評估，僱主必須向澳門民航局提交通知，並附上指定表格及所須的相關證明文件，以取得同意使用已接受的危險品訓練大綱。

5.3.5 第 5.3.4 條提到的通知及所須文件，必須每隔不超過 24 個月以及在已通知民航局的培訓安排發生變化時（例如更換已接受的培訓機構）向民航局提交。

5.4 對於危險品培訓機構

5.4.1 澳門的危險品培訓機構必須在危險品培訓開始日期前至少 30 個工作日，向澳門民航局（AACM）提交危險品訓練大綱接受申請，並附上指定表格及所須的相關證明文件。

5.4.2 在技術評估結果滿意後，澳門民航局將發出危險品訓練大綱接受證明書，有效期不超過兩年。

5.4.3 危險品訓練大綱接受續期的申請，必須至少在當前接受到期日期前 30 個工作日，向澳門民航局提交，並附上所需的指定表格及相關支持文件。

註：上述申請和通知表格可在澳門民航局網站（www.aacm.gov.mo）內獲得。

6. 過渡安排

- 6.1 爲了讓危險物品培訓和評估順利由分類做法過渡至基於勝任能力做法，僱主必須根據本航空通告採用以基於勝任能力做法，並於 2026 年 1 月 1 日或之前向澳門民航局（AACM）提交修訂後的危險品訓練大綱以供接受和核准。
- 6.2 僱主必須確保其人員自 2026 年 1 月 1 日起完成 AACM 接受或核准的以基於勝任能力做法的危險品訓練大綱。

註：鼓勵僱主在 2026 年 1 月 1 日或之前，儘早爲其人員開展已接受或核准的基於勝任能力的危險品培訓和評估。

作爲過渡安排，2026 年 1 月 1 日之前完成的危險品培訓和評估及頒發的證明書，若其有效期超過 2026 年 1 月 1 日，將繼續有效至其到期日。

- 完 -

附件 1 危險品訓練大綱制定指導

1. 根據國際民航組織（ICAO）發佈現行版本的《航空危險品安全運輸技術細則》（TI），托運人、貨運代理人、航空器經營人等人員的危險品（DG）培訓要求已由分類做法修訂為基於勝任能力做法。
2. 以下段落將供提予申請者有關採用基於勝任能力的危險品訓練和評估（CBTA）的資訊，以協助其獲得澳門民航局（AACM）對該訓練大綱考慮接受/核准的相關程序。這些指導信息改編自 ICAO 文件 —《基於勝任能力的危險品訓練和評估指導》（ICAO Doc 10147）。
3. 本指導將詳細說明 CBTA 的準備、設計和建立（即主要涵蓋 ICAO Doc 10147 中的工作流程/階段 1-3），並涉及與國際民航組織技術細則中所規定的培訓條款相關的技術細節。因此，這一指導旨在供有資格的危險品培訓教員閱讀以便其自行或代表其僱主建立和維護危險品訓練大綱。
4. 訓練大綱包括以下要素：初始和複訓及評估、教員資格和能力、培訓和評估記錄以及培訓有效性的評估。
5. 根據 ICAO Doc 10147 或國際航空運輸協會（IATA）發佈的《危險品規則》（DGR），建立危險品訓練大綱可以分為五個工作流程或階段，即：
 - (i) 分析培訓需求；
 - (ii) 設計本地化基於勝任能力的培訓；
 - (iii) 建立培訓和評估材料；
 - (iv) 實施 — 進行課程；
 - (v) 評估課程。
6. 能力是人類表現的一個維度，用於可靠地預測在工作中的成功表現。它通過行為表現出來，這些行為動員/利用相關的知識、技能和態度，以在特定條件下執行活動或任務。

➤ 工作流程/階段 1 – 分析培訓需求

7. 在建立訓練大綱之前，必須分析預定受訓者的培訓需求。這通常適用於危險品訓練大綱的組織者，不論是僱主還是第三方培訓機構。
8. 澳門民航局（AACM）根據 ICAO Doc 10147 調整了航空業中明確的角色，這些角色通常執行第 9 條中提到的七類任務，因此在空運貨物、乘客和行李方面有其擔任的角色：

托運人和貨運代理人的工作人員

- a. 負責準備危險品托運貨物的人員；
- b. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- c. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- d. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員；

航空器經營人、地面服務代理人和保安服務提供者的工作人員

- e. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- f. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- g. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員；
- h. 負責接收旅客和機組員行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員；
- i. 負責航空器裝載計劃的人員；
- j. 飛行機組成員；
- k. 飛行運行員和飛行簽派員；
- l. 客艙乘務員；
- m. 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員。

9. ICAO 編制了航空貨物供應鏈和航空器經營人的人員通常執行的任務清單。這些任務分為七個廣泛的類別，並進一步細分為更小的子任務：

- 1. 對危險品進行分類；
- 2. 準備危險品托運；
- 3. 辦理/接收貨物；
- 4. 在貨物裝運前進行管理；
- 5. 接收旅客和機組人員行李；

6. 運輸貨物/行李；
7. 收集安全數據。

10. 在此工作流程/階段中，應對預定受訓者的角色和職責進行審查，並識別涉及空運貨物、乘客和行李的任務。附錄 4 中提供了一個幫助僱主為其人員制定培訓需求分析的樣本模板。

預期提交的文件：

- 對將受訓人員類型的簡要描述，以及危險品訓練大綱將涵蓋的相關任務清單。

註：此項目可以合併到來自工作流程/階段 2 預期提交文件的設計輸出總結中，以便 AACM 作出評估

➤ **工作流程/階段 2 – 設計和規劃訓練大綱**

11. CBTA 框架中的第二個工作流程/階段是設計和規劃，這需要考慮工作流程/階段 1 中的培訓需求分析。

12. 此工作流程/階段的預期結果將產生基於勝任能力培訓和評估的組成部分，包括：

- a. 建立一個對工作流程/階段 1 中識別的任務清單的能力模型，；
- b. 設計一個用於評估受訓者的能力的評估規劃；
- c. 設計一個以便建立和提供培訓課程的培訓規劃。

調整能力模型

13. 角色的能力模型可根據組織的需求和運營環境而轉換，及應包括以下要素：

a. 角色所需的能力清單

- i) 能力的清單可以使用工作流程/階段 1 中識別的任務清單進行建立。例如，能力可以定義為展示執行七個廣泛任務類別下某一任務的能力。

b. 評估每項能力的績效標準

- i) 每個能力都與一系列可觀察到的行為相關聯，每個可觀察到的行為將根據能力標準進行評估，這些標準可能類似於關鍵績效指標（KPI）。
- ii) 成功滿足可觀察到的行為清單中定義的標準將有助於實現能力。
- iii) 可觀察到的行為的一個示例可以是要求候選人在一組任務中成功執行一個較小的子任務。

14. 根據 ICAO Doc 10147 和國際航空運輸協會（IATA）發佈的《危險品規則》（DGR），AACM 已調整了一個表格（附錄 1），該表格映射了通常由明確角色執行的任務。附錄 2 展示了經調整的勝任能力模型示例。

設計評估規劃

15. 受訓者的評估可以使用多種工具完成，包括工作表現觀察、測試或其他實踐練習。評估工具必須在評估的能力方面是有效且可靠的，並在不同評估者執行時能獲得一致的結果。

16. 評估規劃的詳細內容可以包括：

- a. 每個定義的能力所需的評估清單；
- b. 應進行評估的時間；
- c. 在實踐評估中收集證據所使用的工具（如適用）；
- d. 項目、考試或口頭評估的及格標準；
- e. 評估能力標準表現所需的觀察次數

設計培訓規劃

17. 培訓規劃將由培訓設計者用來創建培訓和評估材料。在準備培訓規劃時，應參考工作流程/階段 1 中的任務清單。

18. 培訓規劃的目的在於詳細說明：

- a. 課程的組成和結構；
- b. 模塊、培訓事件及其授課形式和順序；
- c. 培訓大綱；

- d. 里程碑（如需要）；及
- e. 課程時間表。

預期提交的文件：

- 設計輸出的總結（供 AACM 評估用途），即是將涵蓋的任務清單，並針對每項任務參考相應的培訓和評估材料部分（見附錄 3 的示例模板），以及
- 培訓課程大綱（例如，授課形式、所用工具、評估方法和期間）。

➤ 工作流程/階段 3 – 建立培訓和評估材料

19. 根據經調整的勝任能力模型以及來自工作流程/階段 2 的評估和培訓規劃，建立培訓和評估材料。將建立的培訓和評估材料與分析和設計工作流程/階段進行驗證是尤其重要，並且必須適當地涵蓋從培訓需求分析中識別出的任務清單。
20. 此類材料的示例可以包括培訓筆記、練習簡介、實踐練習、案例研究、簡報、視頻片段、自我測試小測驗、考試、評估以及評估工具。

預期提交的文件：

- 培訓材料（例如，簡報、練習、培訓工具的照片（如適用）），以及
- 評估材料（例如，小測驗、考試、評估工具使用的示例/說明）和相應的答案（如適用）。

課程評估

21. 將 CBTA 納入反饋機制，以便培訓組織者可以確保其大綱保持有效且相關於預期達成的能力尤其重要。反饋來源應至少來自課程結束後的受訓者，並應包括針對課程是否符合其職能培訓需求的問題。

預期提交的文件：

- 課程評估表格。

培訓和評估記錄（證明書）

22. 根據國際民航組織技術細則，培訓和評估的記錄必須包括：

- a. 受訓者的姓名；
- b. 培訓和評估完成的月份；
- c. 用於滿足培訓和評估要求的培訓和評估材料的描述、複本或參考；
- d. 提供培訓和評估的組織名稱和地址；
- e. 證明人員已被評估為合格的證據。

23. 在這方面，當申請者提交證明書樣本時，建議在證明書上清楚地說明適用人員類型的危險品訓練大綱描述，並以易於引用的方式表達。這對於設計針對多種人員需求的危險品訓練大綱的實際意義尤其重要。

預期提交的文件：

- 證明書樣本（培訓和評估記錄）（見附錄 7 的示例模板）。

教員名單及其資格

24. DG 教員相關的要求載於本航空通告的第 4.4 和 4.5 條中。

預期提交的文件：

- DG 培訓教員名單。

- 每位教員需提供：

* 證明教員在教學及其將教授的職能方面的能力的證據；

* 至少每 24 個月提供此類 DG 培訓課程的記錄，或在缺乏此記錄的情況下，參加複訓的記錄。

附錄 1：根據明確角色調整的危險品任務列表

任務	托運人				貨運代理人								航空器經營人和地面服務代理人				保安服務提供者
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m				
航空運輸危險品的明確角色(參考 國際民航組織技術細則 / 國際航空運輸協會危險品規則)																	
0. 一般意識和安全培訓																	
0.1 了解危險品的定義、在澳門空運運輸的範圍及適用範圍	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
0.2 了解利害關係人的角色和責任	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
0.3 了解危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的基礎知識	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
0.4 了解一般限制（包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定）	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
0.5 安全培訓（包括緊急應變）	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
1. 對危險品進行分類																	
1.1 依分類標準評估物質或物品																	
1.1.1 確定是否屬於危險品	x																
1.1.2 確定是否在任何情況下都禁止運輸	x																
1.2 確定危險品描述																	
1.2.1 確定類別或項別	x																
1.2.2 確定包裝等級	x																
1.2.3 確定運輸專用名稱及聯合國編號	x																
1.2.4 確定是否被禁運，除非獲得批准或豁免	x																
1.3 審查特殊規定																	
1.3.1 評估特殊規定是否適用	x																
1.3.2 適用特殊規定	x																
2. 準備危險品托運																	
2.1 評估包括數量限制在內的包裝選項																	
2.1.1 考慮各種限制（微量數量、例外數量、限制數量、客機、僅限貨機、特殊規定、郵件中的危險品）	x																
2.1.2 考慮國家和業者差異條款	x																
2.1.3 確定是否可以使用合為一體的包裝	x																
2.1.4 選擇將如何根據限制和差異條款托運危險品	x																
2.2 適用包裝要求																	
2.2.1 考慮包裝說明的限制	x																
2.2.2 當要求依聯合國規範包裝時，識別並遵循包裝製造商提供的說明	x																
2.2.3 選擇適當的包裝材料（吸附、襯墊等）	x																
2.2.4 組裝包裝件	x																
2.3 適用標記和標籤																	
2.3.1 確定適用的標記	x																
2.3.2 適用標記	x																
2.3.3 確定適用的標籤	x																
2.3.4 適用標籤	x																
2.4 評估合成包裝的使用情形																	
2.4.1 確定是否可以使用合成包裝件	x																
2.4.2 適用標記（如必要）	x																
2.4.3 適用標籤（如必要）	x																
2.5 準備文件																	
2.5.1 填寫危險品運輸文件（DGD）	x																
2.5.2 填寫其他運輸文件（如航空貨運單）	x																
2.5.3 包含其他所需文件（批准/豁免等）	x																
2.5.4 按要求保留文件副本	x																

	托運人	貨運代理人				航空器經營人和地面服務代理人								保安服 務提 供者
任務	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
3. 辦理/接收貨物														
3.1 審查文件														
3.1.1 核對危險品運輸文件（DGD）			x			x								
3.1.2 核對其他運輸文件（如航空貨運單）			x			x								
3.1.3 核對其他文件（豁免、核准等）			x			x								
3.1.4 核對國家/業者差異條款			x			x								
3.2 審查包裝、標記和標籤														
3.2.1 核對標記			x			x								
3.2.2 核對標籤			x			x								
3.2.3 核對包裝類型			x			x								
3.2.4 核對包裝條件			x			x								
3.2.5 核對國家/業者差異條款			x			x								
3.3 完成收運程序														
3.3.1 填寫收運檢查單			x			x								
3.3.2 提供托運資訊供製定配載大綱			x			x								
3.3.3 保留所需文件			x			x								
3.4 辦理/接收非危險品貨物														
3.4.1 檢查文件是否有未申報危險品的跡象		x			x								x	
3.4.2 檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		x			x								x	
4. 在貨物裝運前對其進行管理														
4.1 計劃裝載														
4.1.1 確定碼放要求				x			x		x					
4.1.2 確定隔離、分隔、航空器/貨艙限制				x			x		x					
4.2 準備裝載航空器														
4.2.1 檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象				x			x							
4.2.2 檢查是否有損壞及/或滲漏				x			x							
4.2.3 適用碼放需求（如隔離、分隔、方向）				x			x							
4.2.4 在適用情況下適用集裝器標籤				x			x							
4.3 簽發機長通知單														
4.3.1 填寫必要資訊									x					
4.3.2 核對是否與配載計劃相符									x					
4.3.3 傳遞給裝載人員									x					
5. 接受旅客和機組人員行李														
5.1 辦理行李														
5.1.1 查明禁止的危險品								x					x	
5.1.2 適用批准要求								x					x	
5.2 接收行李														
5.2.1 適用運營人要求								x				x		
5.2.2 核對旅客行李要求								x				x		
5.2.3 通知機長								x						

					貨運代理人				航空器經營人和地面服務代理人								保安服務提供者	
任務	航空運輸危險品的明確角色(參考國際民航組織技術細則/國際航空運輸協會危險品規則)				a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
6. 運輸貨物/行李																		
6.1裝載航空器																		
6.1.1將貨物/行李運送至航空器											X							
6.1.2檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象											X							
6.1.3 檢查是否有損壞及/或滲漏											X							
6.1.4 適用碼放需求（如隔離、分隔、方向，固定好和防止被損壞）											X							
6.1.5核對機長通知單是否反映了航空器的配載狀況											X							
6.2在飛行前和飛行期間管理危險品																		
6.2.1 探測行李中是否有不允許攜帶的危險品														X	X	X		
6.2.2 解讀機長通知單														X	X			
6.2.3 發生緊急狀況時適用各種程序														X	X	X		
6.2.4 發生緊急狀況時通知飛行運行員/飛行簽派員/空中交通管制部門														X	X			
6.2.5 發生緊急狀況時通知危險品緊急服務部門														X	X			
6.3卸載航空器																		
6.3.1適用具體卸載方面的考慮											X							
6.3.2檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象											X							
6.3.3 檢查是否有損壞及/或滲漏											X							
6.3.4將貨物/行李運送至設施/航廈											X							
7. 收集安全數據																		
7.1報告危險品事故							X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
7.2報告危險品事故徵候							X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
7.3申報未申報/誤報的危險品							X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
7.4報告危險品事件							X	X	X	X	X	X	X	X		X		

說明

“X”表示與各自明確定義的角色相關的 DG 任務

參考 國際民航組織技術細則 / 國際航空運輸協會危險品規則明確定義航空運輸危險品的角色

托運人和貨運代理人

- a. 負責準備危險品托運貨物的人員；
- b. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- c. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- d. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員；

航空器經營人、地面服務代理人 and 保安服務提供者

- e. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- f. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- g. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員；
- h. 負責接收旅客和機組行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員；
- i. 負責航空器裝載計劃的人員；
- j. 飛行機組成員；
- k. 飛行運行員和飛行簽派員；
- l. 客艙乘務員；
- m. 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員。

附錄 2：經調整的勝任能力模型範例

經調整的勝任能力模型範例：負責準備危險品托運的人員

能力	描述	績效標準		
		可觀察到的行為 (OB)	能力評估	
			最終能力標準	狀況
C0：一般意識和安全培訓（包括緊急應變程序）	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1：正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸	訓練大綱組織者定義要達到的績效水平，例如評估特定部分的及格分數設定為 80%	例如學員必須參加的培訓模組/主題
		OB2：正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3：能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4：表現出對一般限制的理解（包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定）		
		OB5：發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1：依分類標準評估物質或物品	展現正確確定特定物質或物品分類的能力	OB1：正確確定是否為危險品		
		OB2：正確確定是否在所有情況下都禁止運輸		
C2：確定危險品描述	展示正確確定危險貨物技術細節的能力	OB1：正確確定類別或項別		
		OB2：正確確定包裝等級		
		OB3：正確確定運輸專用名稱及聯合國編號		
		OB4：正確確定是否被禁運，除非獲得批准或豁免		
C3：審查特殊規定	表現出正確確定特殊條款的性質和適用性的能力	OB1：正確評估是否適用特殊規定		
		OB2：正確適用特殊規定		
C4：評估包括數量限制在內的包裝選項	展現正確評估危險品貨物包裝選項的能力	OB1：正確考慮各種限制（微量數量、例外數量、限制數量、客機、僅限貨機、特殊規定、郵件中的危險品）		
		OB2：正確考慮國家和業者差異條款		
		OB3：正確確定是否可以使用合為一體的包裝		
		OB4：選擇將如何根據限制和差異條款托運危險品		
C5：適用包裝要求	展示正確遵守危險品貨物包裝要求的能力	OB1：正確考慮包裝說明的限制		
		OB2：當要求依聯合國規範包裝時，識別並遵循包裝製造商提供的說明		
		OB3：正確選擇適當的包裝材料（吸附、襯墊等）		
		OB4：正確組裝包裝件		
C6：適用標記和標籤	展示在危險品貨物上正確適用標記和標籤的能力	OB1：正確確定並應用適用的標記		
		OB2：正確確定並應用適用的標籤		

能力	描述	績效標準		
		可觀察到的行為 (OB)	能力評估	
			最終能力標準	狀況
C7: 評估合成包裝的使用情形	展現正確評估危險品貨物合成包裝使用的能力	OB1: 正確確定是否可以使用合成包裝件	訓練大綱組織者定義要達到的績效水平，例如評估特定部分的及格分數設定為 80%	例如學員必須參加的培訓模組/主題
		OB2: 正確適用標記（如必要）		
		OB3: 正確適用標籤（如必要）		
C8: 準備文件	展現正確準備危險貨物文件的能力	OB1: 正確填寫危險品運輸文件（DGD）		
		OB2: 正確填寫其他運輸文件（如航空貨運單）		
		OB3: 正確包含其他所需文件（批准/豁免等）		
		OB4: 按要求保留文件副本		

附錄 3: 設計輸出總結

1. 設計輸出範本摘要 (a) 負責準備危險品托運的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 依分類標準評估物質或物品	展現正確確定特定物質或物品分類的能力	OB1: 正確確定是否為危險品		
		OB2: 正確確定是否在所有情況下都禁止運輸		
C2: 確定危險品描述	展示正確確定危險貨物技術細節的能力	OB1: 正確確定類別或項別		
		OB2: 正確確定包裝等級		
		OB3: 正確確定運輸專用名稱及聯合國編號		
		OB4: 正確確定是否被禁運, 除非獲得批准或豁免		
C3: 審查特殊規定	表現出正確確定特殊條款的性質和適用性的能力	OB1: 正確評估是否適用特殊規定		
		OB2: 正確適用特殊規定		
C4: 評估包括數量限制在內的包裝選項	展現正確評估危險品貨物包裝選項的能力	OB1: 正確考慮各種限制 (微量數量、例外數量、限制數量、客機、僅限貨機、特殊規定、郵件中的危險品)		
		OB2: 正確考慮國家和業者差異條款		
		OB3: 正確確定是否可以使用合為一體的包裝		
		OB4: 選擇將如何根據限制和差異條款托運危險品		
C5: 適用包裝要求	展示正確遵守危險品貨物包裝要求的能力	OB1: 正確考慮包裝說明的限制		
		OB2: 當要求依聯合國規範包裝時, 識別並遵循包裝製造商提供的說明		
		OB3: 正確選擇適當的包裝材料 (吸附、襯墊等)		
		OB4: 正確組裝包裝件		

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C6: 適用標記和標籤	展示在危險品貨物上正確適用標記和標籤的能力	OB1: 正確確定並應用適用的標記		
		OB2: 正確確定並應用適用的標籤		
C7: 評估合成包裝的使用情形	展現正確評估危險品貨物合成包裝使用的能力	OB1: 正確確定是否可以使用合成包裝件		
		OB2: 正確適用標記 (如必要)		
		OB3: 正確適用標籤 (如必要)		
C8: 準備文件	展現正確準備危險貨物文件的能力	OB1: 正確填寫危險品運輸文件 (DGD)		
		OB2: 正確填寫其他運輸文件 (如航空貨運單)		
		OB3: 正確包含其他所需文件 (批准/豁免等)		
		OB4: 按要求保留文件副本		

2. 設計輸出範本摘要 (b & c) 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0：一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1：正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2：正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3：能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4：表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5：發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1：辦理/接收非危險品貨物	展現正確完成非危險品貨物辦理和接收的能力	OB1：正確檢查文件是否有未申報危險品的跡象		
		OB2：查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
C2：收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1：了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2：了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3：當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時，採用正確的申報程序		

3. 設計輸出範本摘要 (c & f) 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 審查文件	展示正確核對危險品貨物文件的能力	OB1: 正確核對危險品運輸文件 (DGD)		
		OB2: 正確核對其他運輸文件 (如航空貨運單)		
		OB3: 了解如何核對其他文件 (豁免、核准等)		
		OB4: 正確核對國家/業者差異條款		
C2: 審查包裝、標記和標籤	展示正確核對危險品貨物的包裝、標記和標籤的能力	OB1: 正確識別並核對貨物包裝件上的標記		
		OB2: 正確識別並核對貨物包裝件上的標籤		
		OB3: 正確核對所需的包裝類型		
		OB4: 了解核對包裝件狀況的流程		
		OB5: 正確核對國家/業者差異條款		
C3: 完成收運程序	展示正確適用程序完成危險品收運的能力	OB1: 正確適用並填寫收運檢查單		
		OB2: 正確準備並提供托運資訊供製定配載大綱		
		OB3: 按要求保留所需文件		
C4: 收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1: 了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2: 了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3: 當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時, 採用正確的申報程序		

4. 設計輸出範本摘要 (d) 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 計劃裝載	展現根據要求規劃貨物裝載的能力	OB1: 正確確定碼放要求		
		OB2: 正確確定隔離、分隔、航空器/貨艙限制		
C2: 準備裝載航空器	展示正確準備裝載到航空器上的貨物的能力	OB1: 正確檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
		OB2: 了解檢查是否有損壞及/或滲漏		
		OB3: 正確適用碼放需求 (如隔離、分隔、方向)		
		OB4: 在適用情況下適用集裝器標籤		
C3: 收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1: 了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2: 了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3: 當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時, 採用正確的申報程序		

5. 設計輸出範本摘要 (g) 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 計劃裝載	展現根據要求規劃貨物裝載的能力	OB1: 正確確定碼放要求		
		OB2: 正確確定隔離、分隔、航空器/貨艙限制		
C2: 準備裝載航空器	展示正確準備裝載到航空器上的貨物的能力	OB1: 正確檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
		OB2: 了解檢查是否有損壞及/或滲漏		
		OB3: 正確適用碼放需求 (如隔離、分隔、方向)		
		OB4: 在適用情況下適用集裝器標籤		
C3: 裝載航空器	展現從航空器上正確裝載貨物的能力	OB1: 了解如何將貨物/行李運送至航空器		
		OB2: 正確檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
		OB3: 在裝載航空器上之前正確檢查是否有損壞及/或滲漏		
		OB4: 正確適用碼放需求 (如隔離、分隔、方向, 固定好和防止被損壞)		
		OB5: 正確核對機長通知單是否反映了航空器的配載狀況		
C4: 卸載航空器	展示從航空器上正確卸載貨物的能力	OB1: 正確適用具體卸載方面的考慮		
		OB2: 正確檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
		OB3: 卸載航空器時正確檢查是否有損壞及/或滲漏		
		OB4: 了解如何從航空器將貨物/行李運送至設施/航廈		
C5: 收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1: 了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2: 了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3: 當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時, 採用正確的申報程序		

6. 設計輸出範本摘要 (h) 負責接收旅客和機組員行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 辦理行李	表現出識別禁止的危險品以及在行李辦理中適用批准要求的能力	OB1: 正確查明禁止的危險品		
		OB2: 正確適用批准要求		
C2: 接收行李	展現正確接收行李的能力	OB1: 正確適用運營人要求		
		OB2: 正確核對旅客行李要求		
		OB3: 了解要傳達給機長的訊息		
C3: 收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1: 了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2: 了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3: 當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時, 採用正確的申報程序		

7. 設計輸出範本摘要 (i) 負責航空器裝載計劃的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0：一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1：正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2：正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3：能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4：表現出對一般限制的理解（包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定）		
		OB5：發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1：計劃裝載	展現根據要求規劃貨物裝載的能力	OB1：正確確定碼放要求		
		OB2：正確確定隔離、分隔、航空器/貨艙限制		
C2：簽發機長通知單	展示正確完成機長通知單歸檔並將其傳輸給裝載人員的能力	OB1：正確填寫必要資訊		
		OB2：正確核對是否與配載計劃相符		
		OB3：正確傳遞給裝載人員		
C3：收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1：了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2：了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3：當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時，採用正確的申報程序		

8. 設計輸出範本摘要 (j) 飛行機組成員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0：一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1：正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2：正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3：能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4：表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5：發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1：在飛行前和飛行期間管理危險品	展示在飛行前和飛行期間正確管理危險品的能力，並在緊急情況下應用適當的程序	OB1：正確探測行李中是否有不允許攜帶的危險品		
		OB2：正確解讀機長通知單		
		OB3：發生緊急狀況時正確適用各種程序		
		OB4：了解發生緊急狀況時通知飛行運行人員/飛行簽派員/空中交通管制部門		
		OB5：了解發生緊急狀況時應向危險品緊急服務部門傳達的危險品訊息		
C2：收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1：了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2：了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3：當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時，採用正確的申報程序		

9. 設計輸出範本摘要 (k) 飛行運行員和飛行簽派員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 在飛行前和飛行期間管理危險品	展示在飛行前和飛行期間正確管理危險品的能力, 並在緊急情況下應用適當的程序	OB1: 正確探測行李中是否有不允許攜帶的危險品		
		OB2: 正確解讀機長通知單		
		OB3: 發生緊急狀況時正確適用各種程序		
		OB4: 了解發生緊急狀況時通知飛行運行員/飛行簽派員/空中交通管制部門		
		OB5: 了解發生緊急狀況時應向危險品緊急服務部門傳達的危險品訊息		

10. 設計輸出範本摘要 (I)客艙乘務員；

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0：一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1：正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2：正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3：能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4：表現出對一般限制的理解（包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定）		
		OB5：發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C2：接收行李	展現正確接收行李的能力	OB1：正確適用運營人要求		
		OB2：正確核對旅客行李要求		
C2：在飛行前和飛行期間管理危險品	展示在飛行前和飛行過程中正確管理危險品的能力，並在緊急情況下應用適當的程序	OB1：正確探測行李中是否有不允許攜帶的危險品		
		OB2：正確解讀機長通知單		
C3：收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1：了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2：了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3：當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時，採用正確的申報程序		

11. 設計輸出範本摘要 (m) 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員

能力	描述	設計輸出範本摘要 (提交予民航局)		
		可觀察到的行為 (OB)	提交資料的相關部分	
			評估	培訓
C0: 一般意識和安全培訓 (包括緊急應變程序)	了解危險品程序和緊急應變程序的基礎知識	OB1: 正確認識危險品的定義、範圍及適用於澳門航空運輸		
		OB2: 正確辨識利害關係人的角色和責任		
		OB3: 能夠表現出對危險品分類、標籤、標誌、包裝和文件的應用的基本了解		
		OB4: 表現出對一般限制的理解 (包括禁止的危險品、可能未申報的危險品以及有關乘客和機組人員的規定)		
		OB5: 發生危險品意外/事件時正確辨識適當的緊急應變		
C1: 辦理/接收非危險品貨物	展現正確完成非危險品貨物辦理和接收的能力	OB1: 正確檢查文件是否有未申報危險品的跡象		
		OB2: 正確檢查包裝件是否有未申報危險品的跡象		
C2: 辦理行李	表現出識別禁止的危險品以及在行李辦理中適用批准要求的能力	OB1: 正確查明禁止的危險品		
		OB2: 正確適用批准要求		
C3: 收集安全數據	展示正確確定危險貨物運輸技術細節的能力	OB1: 了解危險品事故/事故徵候/事件之間的差異		
		OB2: 了解發生危險品事故/事故徵候時的正確緊急應變		
		OB3: 當發生危險品事故/事故徵候以及發現未申報/誤報的危險品時, 採用正確的申報程序		

附錄 4A: 托運人和貨運代理人員危險品 (DG) 培訓需求分析表

培訓需求分析記錄 (請填寫此部份)

註:

1. 每位僱員可負責列表一 (見下頁) 內不同的職務/工作組合或負責多於一種角色 (如適用)。
2. 僱主可採用公司內部的培訓政策手冊所列出的特定工作職能的培訓需求 (如適用)，以代替下列為每位僱員填寫的培訓需求分析記錄。

	僱員姓名	僱員角色 (見列表一)		僱員姓名	僱員角色 (見列表一)
1.	e.g. Chan Tai Man	c	11.		
2.	e.g. Wong Ka Man	b, d	12.		
3.			13.		
4.			14.		
5.			15.		
6.			16.		
7.			17.		
8.			18.		
9.			19.		
10.			20.		

人員角色 (請參閱列表一的職務清單)

- a. 負責準備危險品托運貨物的人員；
- b. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- c. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- d. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員；

此列表是為協助僱主進行僱員的培訓需求分析而設，只供參考，不需填寫。

列表一

培訓需求分析範本（參考國際民航組織的「明確界定的人員角色」）

根據以下的職務清單，為每位僱員選擇最適合的角色：

Tasks	人員角色*			
	a	b	c	d
0. 一般知識及安全培訓（包括範圍、適用性、限制、識別未申報危險品及緊急應變措施等）	Y	Y	Y	Y
1. 分類危險品				
1.1 按照分類標準評估物質或物品（確定是否屬於危險品，及是否在所有情況下都禁止運輸）	Y	-	-	-
1.2 判斷危險品的描述/特性（判斷危險品的類別或項別、包裝等級、聯合國編號等）	Y	-	-	-
1.3 審視特殊規定	Y	-	-	-
2. 預備托運危險品				
2.1 評估包括數量限制在內的包裝選項（考慮各種限制、國家和航空公司差異條款等）	Y	-	-	-
2.2 運用適當包裝（考慮包裝說明的限制、選擇適當的包裝物料等）	Y	-	-	-
2.3 運用適當標記及標籤	Y	-	-	-
2.4 評估合成包裝的使用情況	Y	-	-	-
2.5 預備危險品的文件	Y	-	-	-
3. 收運貨物				
3.1 審視危險品的文件（即危險品申報單）	-	-	Y	-
3.2 審視危險品的包裝、標記及標籤	-	-	Y	-
3.3 進行及完成危險品收運程序	-	-	Y	-
3.4 收運非危險品貨物（檢查文件及包裝件是否存在未申報危險品的跡象）	-	Y	-	-
4. 裝載前管理貨物				
4.1 策劃裝載危險品貨物（判斷貨物隔離、分隔等要求）	-	-	-	Y
4.2 預備裝載危險品貨物（檢查包裝件是否存在未申報危險品的跡象、檢查貨物是否存在損壞/滲漏、使用集裝器標籤等）	-	-	-	Y
7. 收集安全數據（報告危險品意外、事故、未申報／錯誤申報危險品及其他事故）	-	Y	Y	Y

*人員角色

- 負責準備危險品托運貨物的人員；
- 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員；

附錄 4B: 航空器經營人、地面服務代理人 and 保安服務提供者危險品 (DG) 培訓需求分析表

培訓需求分析記錄 (請填寫此部份)

註:

1. 每位僱員可負責列表一 (見下頁) 內不同的職務/工作組合或負責多於一種角色 (如適用)。
2. 僱主可採用公司內部的培訓政策手冊所列出的特定工作職能的培訓需求 (如適用)，以代替下列為每位僱員填寫的培訓需求分析記錄。

	僱員姓名	僱員角色 (見列表一)		僱員姓名	僱員角色 (見列表一)
1.	e.g. Chan Tai Man	e	11.		
2.	e.g. Wong Ka Man	f, g	12.		
3.			13.		
4.			14.		
5.			15.		
6.			16.		
7.			17.		
8.			18.		
9.			19.		
10.			20.		

人員角色 (請參閱列表一的職務清單)

- e. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- f. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- g. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員；
- h. 負責接收旅客和機組員行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員；
- i. 負責航空器裝載計劃的人員；
- j. 飛行機組成員；
- k. 飛行運行員和飛行簽派員；
- l. 客艙乘務員；
- m. 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員。

此列表是為協助僱主進行僱員的培訓需求分析而設，只供參考，不需填寫。

列表一

培訓需求分析範本（參考國際民航組織的「明確界定的人員角色」）

Tasks	人員角色*								
	e	f	g	h	i	j	k	l	m
0. 一般知識及安全培訓（包括範圍、適用性、限制、識別未申報危險品及緊急應變措施等	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3. 收運貨物									
3.1 審視危險品的文件（即危險品申報單）	-	Y	-	-	-	-	-	-	-
3.2 審視危險品的包裝、標記及標籤	-	Y	-	-	-	-	-	-	-
3.3 進行及完成危險品收運程序	-	Y	-	-	-	-	-	-	-
3.4 收運非危險品貨物（檢查文件及包裝件是否存在未申報危險品的跡象）	Y	-	-	-	-	-	-	-	Y
4. 裝載前管理貨物									
4.1 策劃裝載危險品貨物（判斷貨物隔離、分隔等要求）	-	-	Y	-	Y	-	-	-	-
4.2 預備裝載危險品貨物（檢查包裝件是否存在未申報危險品的跡象、檢查貨物是否有損壞/滲漏、使用集裝器標籤等）	-	-	Y	-	-	-	-	-	-
4.3 簽發機長通知單	-	-	-	-	Y	-	-	-	-
5. 收運乘客和機組人員的行李									
5.1 處理乘客或機組人員的行李（識別禁止上機的危險品等）	-	-	-	Y	-	-	-	-	Y
5.2 收運乘客或機組人員的行李（核對行李要求、通知機長等）	-	-	-	Y	-	-	-	Y	-
6. 運送貨物/行李									
6.1 裝載航空器（檢查貨物是否存在損壞/滲漏、採用隔離、分隔要求等）	-	-	Y	-	-	-	-	-	-
6.2 在飛行前及期間管理危險品（應用緊急程序）	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	-
6.3 卸載航空器（檢查貨物是否存在損壞/滲漏等）	-	-	Y	-	-	-	-	-	-
7. 收集安全數據（報告危險品意外、事故、未申報／錯誤申報危險品及其他事故）	Y	Y	Y	Y	Y	Y	-	Y	Y

* 人員角色

- e. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- f. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- g. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員；
- h. 負責接收旅客和機組員行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員；
- i. 負責航空器裝載計劃的人員；
- j. 飛行機組成員；
- k. 飛行運行員和飛行簽派員；
- l. 客艙乘務員；
- m. 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員。

附錄 5: 危險品 (DG) 培訓評估及培訓記錄

1 培訓記錄

- 僱主必須確保人員接受與其工作職能相稱的 DG 培訓，並已獲得民航局批准/接受，且每 24 個月接受一次複訓。
- 僱主必須為從事航空運輸貨物、旅客和行李相關工作職能的每位人員（包括負責識別違禁或未申報危險品等的人員）保存培訓和考核記錄至少 36 個月。
- 聘請第三方培訓機構時，僱主必須保存相關 DG 培訓證書的複印件以及此記錄表。
- 僱主可以用不同設計的紙本或電子格式來取代本培訓和評估記錄表。該表格必須至少包含下面第 2 節中要求的資訊。

2 評估記錄

	人員姓名	完成月份/年份 (MM/YY)	到期月份/年份 (MM/YY) ¹	人員的角色 ²	由（公司內部評估員或第三方培訓提供者）評估 ³
1.	e.g. Chan Tai Man	01/23	01/25	a	XXX Training Institute
2.	e.g. Wong Ka Man	02/23	02/25	b, d	1. XXX Training Institute 2. Company supervisor
3.					
4.					
5.					

註：

1. 複訓和評估必須在上一次培訓和評估後的 24 個月內進行，以確保培訓有效，人員有能力履行指定的工作職能。
2. 請參閱相關危險品培訓需求分析表範本（附錄 4）列表一，或公司內部培訓政策手冊。
3. 僱主可以將人員評估委託給公司內部評估員或第三方培訓提供者（或兩者）（如果適用）。

附錄 6: 危險品 (DG) 培訓報告

指引:

依本準則第 3.9 條，澳門危險品培訓機構必須每 6 個月按下列規定格式向民航局提交培訓報告。請於一月及七月的第一個星期前，透過電子郵件 flightstandards@aacm.gov.mo 提交至民航局。

報告中提供的資訊僅用於記錄和檢查目的。

1 DG 培訓機構的詳細信息	
組織名稱（完整）：	
培訓地點：	
教員名單	

2. 近6個月進行的危險品 (DG) 培訓						
課程開始日期	課程結束日期	訓練大綱 類型	所進行課程的描述（僅填入角色 a - m，或 如果是其他：完整描述）	學生人數	通過率 (%)	教員名
e.g. 01/10/2025	01/10/2025	e.g. Initial	e.g. Role b	10	100%	name
e.g. 2/10/2025	06/10/2025	e.g. Recurrent	e.g. Role a,c	10	100%	name

3. 未來 6 個月的危險品（DG）培訓

課程開始日期	課程結束日期	訓練大綱類型	所進行課程的描述 (僅填入角色 a - d，或如果是其他：完整描述)	可用容量（座位數）
e.g. 02/10/2025	06/10/2025	e.g. Initial	e.g. Role a,c	10
e.g. 01/10/2025	01/10/2025	e.g. Recurrent	e.g. Role b	10

參考 國際民航組織技術細則 / 國際航空運輸協會危險品規則 明確定義航空運輸危險品的角色

托運人和貨運代理人

- a. 負責準備危險品托運貨物的人員；
- b. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- c. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- d. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器的人員；

航空器經營人、地面服務代理人 and 保安服務提供者

- e. 負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員；
- f. 負責辦理或接收危險品托運貨物的人員；
- g. 負責處理倉庫貨物、裝載和卸載集裝器以及裝載和卸載航空器貨艙的人員；
- h. 負責接收旅客和機組員行李、管理航空器登機區和涉及在機場與旅客直接接觸的其他任務的人員；
- i. 負責航空器裝載計劃的人員；
- j. 飛行機組成員；
- k. 飛行運行員和飛行簽派員；
- l. 客艙乘務員；
- m. 負責檢查旅客和機組人員及其行李、貨物和郵件的人員。

附錄 7: 危險品 (DG) 證明書

培訓機構

謹此證明

Chan Tai Man

已成功完成

危險品培訓課程

為負責辦理或接收作為一般貨物交運的物品的人員

2025 年 7 月
(2027 年 7 月到期)

(簽名)

責任人