

簡報內容

一、航空貨運模式

二、主要民航機種類

三、航空盤櫃介紹

四、航空貨運進出口作業流程



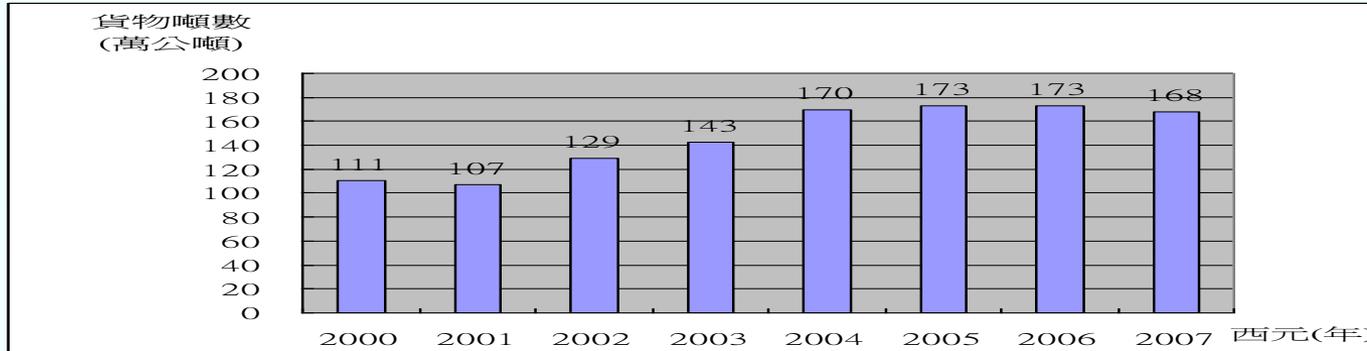
航空貨運模式



航空貨運的定義與優點

1. 民用航空運輸業的定義

依據民用航空法第二條是指以航空器直接載運客、貨、郵件，取得報酬之事業，目前僅有長榮及中華僅經營國際航線定期及不定期航線業務。在資本額限制方面，以固定翼航空器經營國際航線定期或不定期航空運輸業務者，實收資本額不得低於新台幣 20 億元。



2. 航空貨運的優點

〔1〕 運送時間短，可降低交貨成本

空運為目前所有運輸中速度最快的一種運送方式，從全球供應鏈的觀點，可降低原物料與成品的運輸前置時間，及降低原物料與成品的庫存與存貨管理成本，並滿足企業進行全球運籌管理對於及時供應的要求，縮短交貨時間，建立商譽，提高市場競爭力。此外，可提昇貨物週轉率，增加資金流動率，並可提早收回貨款。

〔2〕 貨損率低

相較海運運輸，空運的貨損成本相對於海運為低。主要是因運輸時間短，運輸途中的貨物損毀、破損及失竊的機率較低。

〔3〕 緊急供貨，擴大商流

適合運送季節性與流行性商品，如花卉、生鮮食品及精密機械之設備與零件等配合市場緊急情況且具有時效性的貨物，擴大國際貿易商流的範圍，提昇企業全球運籌範疇與功能。

2008年 國際航空貨運公司排名

2008 排名	航空公司		國家	運量
1	大韓航空公司 Korean Air		韓國	8,822
2	國泰航空公司 Cathay Pacific Airways		德國	8,245
3	漢莎航空公司 Lufthansa		香港	8,194
4	新加坡航空公司 Singapore Airlines		新加坡	7,486
5	聯邦快遞公司 Federal Express		美國	6,582
6	阿聯酋航空公司 Emirates		台灣	6,013
7	法國航空公司 Air France		法國	5,817
8	盧森堡航空公司 Cargolux		阿拉伯聯合酋長國	5,334
9	優比速航空公司 UPS Airlines		盧森堡	5,289
10	中華航空公司 China Airlines		美國	5,261

單位：百萬延噸公里

中華航空機隊

機型	數量	座位	頭等艙	尊爵華夏艙	華夏艙	經濟艙
空中巴士A330-300 (B-18301~17、B-18351~353)	17	313	-	36	-	277
空中巴士A340-300 (B-18801~07)	6	276	-	30	-	246
波音737-800 (B-18601~17)	11	158	-	-	8	150
波音737-800 (B-16805)	1	168	-	-	-	168
波音747-400 (B-18201~08、B-18251、N168CL)	9	397	14	-	64	319
(B-18210~15：內裝為波音新「概念客艙」(Signature Interior))	4	375	12	49 (60吋椅距)		314
波音747-400F	20	貨機				
總數	67	更新日期： 2008年11月				

資料來源：維基百科全書 網站 <http://zh.wikipedia.org>



長榮航空機隊

機 隊	數目 (訂 購 中)	引 擎	座 位 數	註
空中巴士A330-200 (332)	11	GE CF6-80E1A3	(B)24/(Y)228	新型經濟艙及個人AVOD視聽娛樂電視設備
空中巴士A320-200(320)	1	V2527-A5	(B)12/(Y)138	濕租 自復興航空
波音747-400 (74W)	3	GE CF6-80C2B1F	(B)36/(ED)56/(K)280	商務桂冠艙、菁英艙、新型經濟艙及個人AVOD視聽娛樂電視設備
波音747-400 Combi (74E)	5	GE CF6-80C2B1F	(B)28/(ED)86/(K)162	設有等級介商務艙及經濟艙之間的長榮客艙
波音747-400F (74F)	8	GE CF6-80C2B1F	貨機	-
波音777-300ER (77W)	11	GE GE90-110B1	(B)42/(ED)63/(K)211	商務桂冠艙、菁英艙、新型經濟艙及個人AVOD視聽娛樂電視設備 777-200LR 3架已改單為777-300ER 2架
波音MD90 (M90)	5	V2500D5	(B)12/(Y)122或 (B)12/(Y)140	向 立榮航空 租用。
波音MD-11F (M1F)	8	GE CF6-80C2D1F	貨機	其中三架向 世界航空 (World Airways) 租用

資料來源：維基百科全書 網站 <http://zh.wikipedia.org>

1. 定期班機運輸 (Scheduled Airline)

通常係指具有固定啟航時間、航線和停靠航站的飛機。通常為客、貨混合型飛機，貨艙容量較小，運費較貴，但由於航期固定，有利於客戶安排少量、高價商品、易腐商品、生鮮商品或急需運送的商品。

2. 契約包機運輸 (Chartered Carrier)

通常為貨機，係指航空公司按照既定的條件和費率，將整架飛機租給一個或幾個包機人（指航空貨運承攬業者或航空貨運代理公司），並從一個或數個航空站裝運貨物至指定目的地。包機運輸適合於大宗貨物運輸，運費較定期班機低，運送時間則比定期班機長。

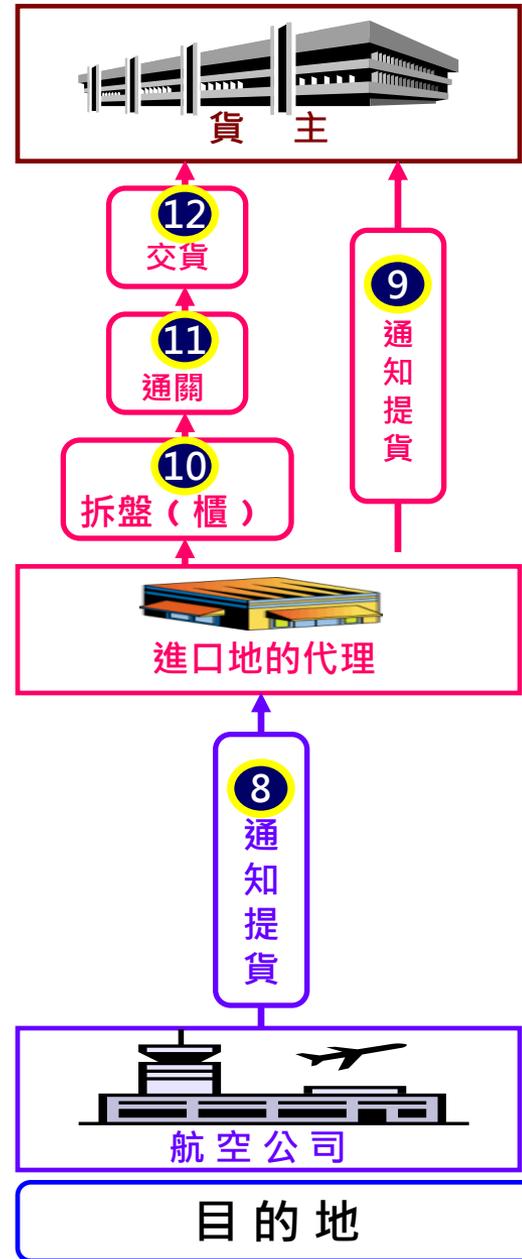
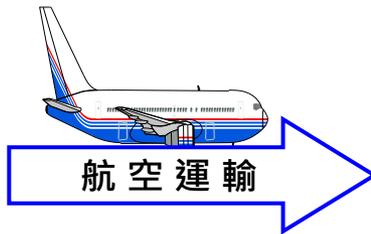
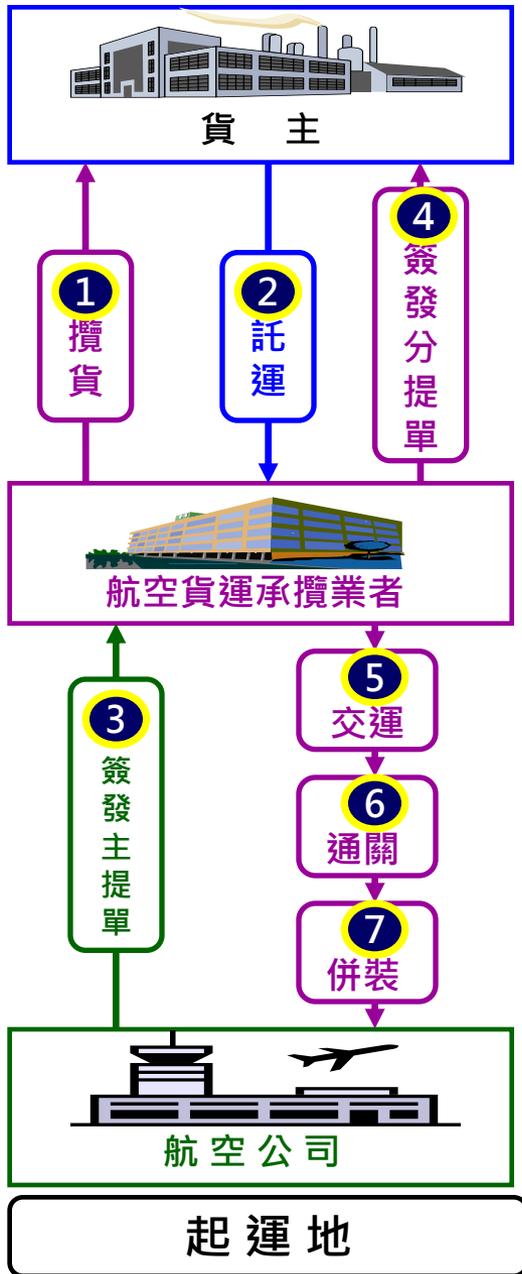
3. 集中託運 (Consolidation)

可以採用班機或包機運輸方式，航空貨運代理公司（Air Cargo Agents）或航空貨運承攬業（Air Freight Forwarder）將若干批單獨交運的貨物集中成一批向航空公司辦理託運，填寫一份總運單送至同一目的地，然後由其委託當地的「併裝貨運分送代理人」負責通知各個實際收貨人或指定的報關行辦理提關手續。這種託運方式，可降低運費，是航空貨運代理的主要業務之一。

4. 航空快遞業務 (Air Express Service)

航空快遞業務（Air Express Service）是由快遞公司和航空公司合作，向貨主提供的快遞服務，有些專業的快遞業者擁有自己所屬的機隊。其業務包括：由快遞公司派專人從發貨人處提取貨物後，以最快航班將貨物運出，飛抵目的地後，由專人接機提貨，辦妥通關手續後直接送達收貨人，稱為「門對門運輸」（Door to Door Service）。這是一種最為快捷的運輸方式，特別適合於各種急需物品、商業樣品和文件資料。

貨主委託航空貨運承攬業併裝貨物流程



主要民航機種類



航空貨機的演進與發展



Photo Copyright © Phil Rix

AIRLINERS



The right choice for the large lighter market 747-8

- 16% more cargo capacity
- 16% lower fuel costs per tonne
- 16% lower tonne-mile costs
- Utilizes today's infrastructure
- Nose door equipped
- Capable of carrying "real world" densities
- QC2 noise guaranteed
- 747 commonality



Note: Comparisons made to 747-400F
Copyright © 2008 THE AIRBUS COMPANY

波音 747 – 400 全貨機



波音747，又稱為「空中巨無霸」，是世界上最易識別的飛機之一，亦是全世界首款廣體民航機，由美國波音公司（Boeing）製造。波音747是一款雙層四發動機飛機，能夠用來載客、貨或其它用途，它的上層甲板設計，使波音747貨機型號能夠在機首裝設一個貨艙門，波音747-400是747系列中最近投入服務的型號，其飛行速度與其它同類型飛機差不多，時速度0.85馬赫（567英哩或913公里），航程達7,260海哩（8,350英哩或13,450公里）

波音 777



波音777是一款由美國波音公司製造的長程雙引擎廣體客機，是目前全球最大的雙引擎廣體客機，三級艙佈置的載客量由283人至368人，航程由5,235海里至9,450海里（9,695公里至17,500公里）。波音777採用圓形機身設計，起落架共有十二個機輪，所採用的發動機直徑也是所有客機之中最大的。波音投入了大量資源以開發777，為波音史上第二次的豪賭，假如失敗，波音可能難逃破產命運，但結果證明波音777是一款成功的飛機。波音777的直接競爭對手是A330-300、A340和仍開發中的A350XWB。直至2008年8月，共有56家航空公司訂購了1,092架波音777。

波音 MD-11 F



麥克唐納-道格拉斯MD-11 (McDonnell Douglas MD-11)

是一款由麥克唐納-道格拉斯所生產、配置有3具發動機的寬體客機，其設計源自DC-10客機，但其機身、翼展則比DC-10長，機翼的兩端也加裝了小翼，而翼切面的設計也得以改良。

MD-11提供了新引擎供買家選擇，在物料上使用了更多的複合材料，駕駛艙的設備也全面數碼化。現時不少MD-11被用在貨運服務上，而退役的MD-11客機也被悉數改裝為貨機。MD-11共出產了四個版本，計有客機、全貨機、可改裝貨機、及客貨兩用機，當中在客貨兩用機中，上層分為客艙及貨艙，而下層則為全貨艙。MD-11可載285至410人，視乎其編排而定。一架滿載的MD-11客機(285人)可續航7,630海里(12,270公里)。

波音 MD-11F

機型	MD-11 (客機)	MD-11-F (貨機)	MD-11-C (客貨機)	MD-11-ER (長距)
載客量 (一級客艙)	410		.	.
載客 (二級客艙)	323		204	.
最高起飛重量	602,555 lb (273,314 kg)	602,555 lb (273,314 kg)	620,350 lb (283,700 kg)	630,500 lb (285,990 kg)
最高續航距離	6,821 nm (12,633 km)	3,910 nm (7,242 km)	6,691 nm (12,392 km)	7,240 nm (13,408 km)
最高巡航速度	945 km/h (510 kt)			
長度	61.21 m (200 ft 10 in)			
翼展	51.66 m (169 ft 6 in)			
尾長	17.60 m (57 ft 9 in)			
動力	三副 267 kN (60,000 lbf) 的 P&W PW4460 引擎、或 276 kN (62,000 lbf) 的 P&W PW4462 引擎、或 274 kN (61,500 lbf) 的通用 CF6-80C2D1F 渦輪扇引擎 。			

空中巴士A330



Photo Copyright Eric Pajaud

AIRLINERS.NET

是一款由歐洲空中巴士集團所生產、高載客量的中長程廣體客機，與四引擎的A340同期研發。空中巴士打算把A330投放在ETOPS市場上，這個標準由波音767最先獲得認可，777客機也是這個標準的一員。除引擎的數目外，A330的機翼與機身的形狀與A340幾乎相同。在機體方面，其設計取自A300，但其機鼻、駕駛室及線傳飛控則是取自A320。至2008年8月，空中巴士共售出929架A330，當中有553架已交付予客戶。

空中巴士A340



空中巴士A340是一種長距離廣體客機，由空中巴士製造，設計上類似於空中巴士A330，但是裝置多了2具發動機，達4具。A340最初設計目的是要與早期版本的波音747競爭，後來則是要與波音777競爭長程與超長程的飛機市場。其中A340-600為世界上機身最長的民航客機，長75.30m。2006年5月底，空中巴士共接到389架A340的訂購，其中319架已交付。

空中巴士A380



空中巴士A380是法國空中巴士公司所研發的巨型客機，也是全球載客量最高的客機，有「空中巨無霸」之稱。A380為雙層四引擎客機，採最高密度座位安排時可承載853名乘客，在典型三艙等配置（頭等艙 - 商務艙 - 經濟艙）下也可承載555名乘客。該型號的原型機於2004年中首次亮相，2005年1月18日空中巴士於土魯斯廠房為首架A380客機舉行出廠典禮並於2005年4月27日試飛成功。事隔數月，於2005年11月11日，首次跨洲試飛抵達亞洲的新加坡。空中巴士公司於2007年10月15日交付A380客機給新加坡航空公司，並於2007年10月25日首次載客從新加坡樟宜機場成功飛抵澳洲雪梨國際機場。

A380客機打破波音747統領35年的紀錄，成為目前世界上載客量最大的民用飛機，不過載重量最大的民用飛機仍是烏克蘭安托諾夫製的An-225夢想式運輸機。

航空盤櫃介紹



航空盤櫃介紹

1. 航空盤櫃設備

航空盤櫃設備（Unit Load Devices ; ULD），以下簡稱ULD，指裝載空運貨物、行李之貨櫃、貨盤及附帶的貨網（Nets）。

國際航空運輸協會（IATA）針對ULD發行了一ULD操作手冊（ULD Handling Manual），詳細登錄ULD的分類型別 (Classification Identifier)、尺寸、額定負載、材料、操作說明及使用限制。

各個字符均有其代表意義。

例如； AKE 63000 CI：

AKE – 描述外型、大小和適裝性。

63000 – 是一組五位數字的序號。

BR – 是所屬航空公司的二字英文代碼。

以下就各個字符的代表意義，說明如下；

第一個字符代表裝備類型，最常遇見者如下：

A – Certified Aircraft Container；經認證之航空貨櫃。

D – Non Certified A/C Container；未經認證之航空貨櫃。

P – Certified Aircraft Pallet；經認證之航空貨盤。

R – Thermal Certified Aircraft Container；經認證之航空溫控貨櫃。

第二個字符代表裝備底部面積（單位：英寸 inch）

A：88 × 125 inches

G：96 × 238.5 inches

M：96 × 125 inches

E：53 × 88 inches

L：60.4 × 125 inches

R：96 × 196 inches

K：60.4 × 61.5 inches



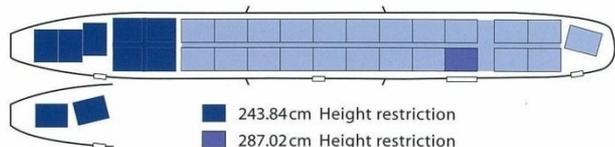
圖 8.15 波音747-400 F型全貨機航空盤櫃機艙配置橫切圖 — 主艙



B747-400F



UNIT LOAD DEVICE POSITIONS-MAIN DECK



- 243.84cm Height restriction
- 287.02cm Height restriction
- 299.72cm Height restriction

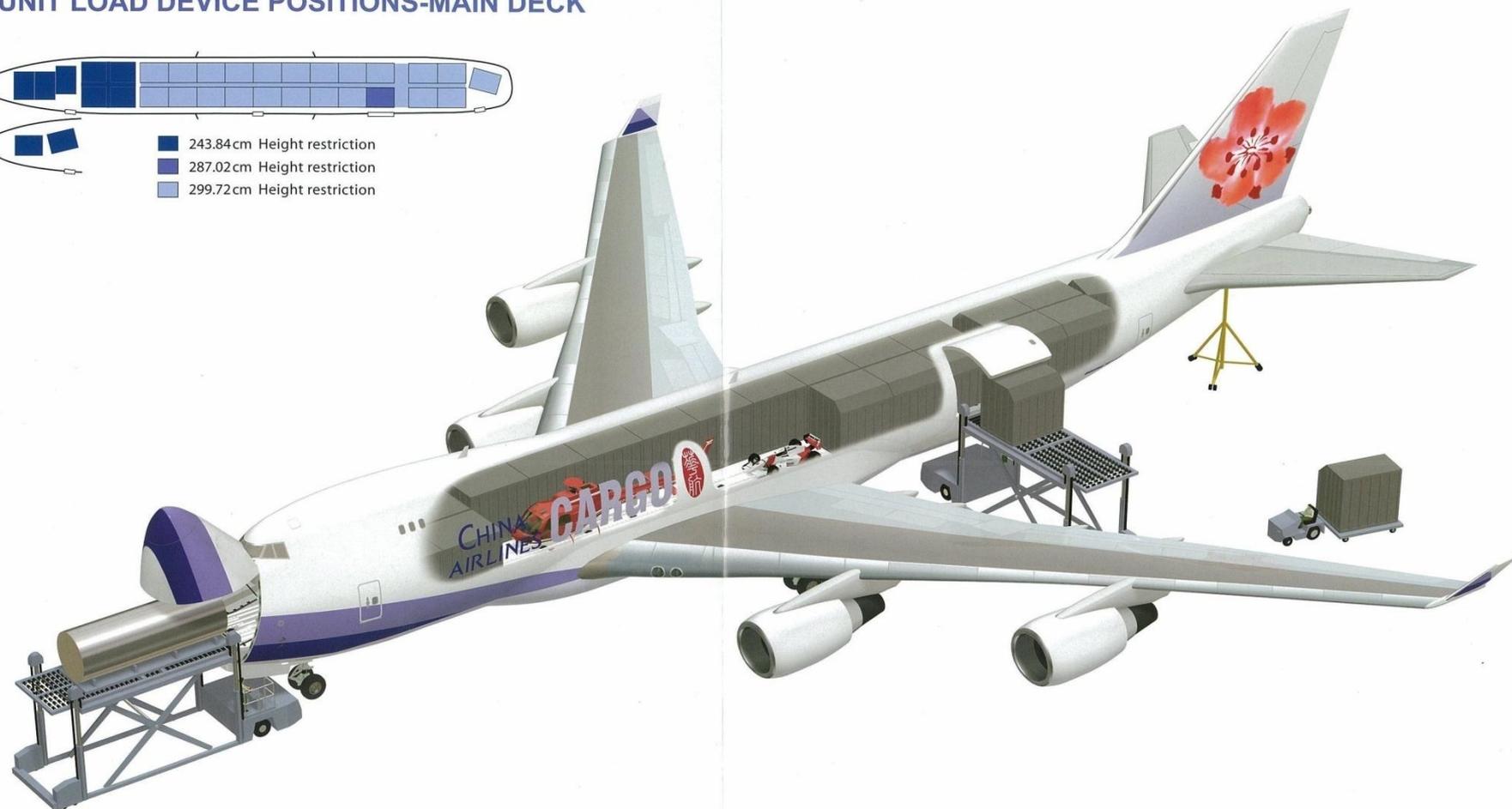
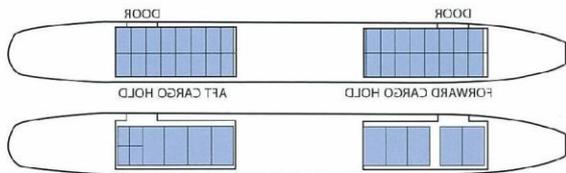


圖 8.15 波音747-400 F型全貨機航空盤櫃機艙配置橫切圖 — 底艙



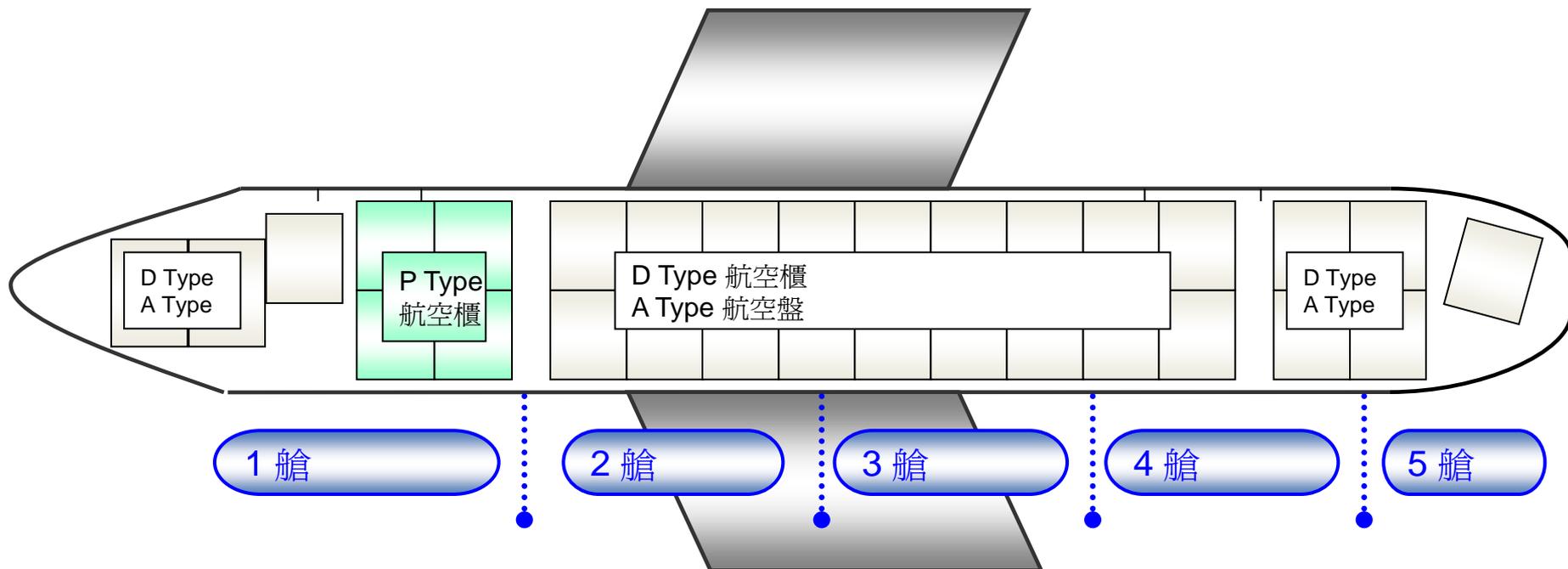
UNIT LOAD DEVICE POSITIONS-LOWER DECK



B747-400F



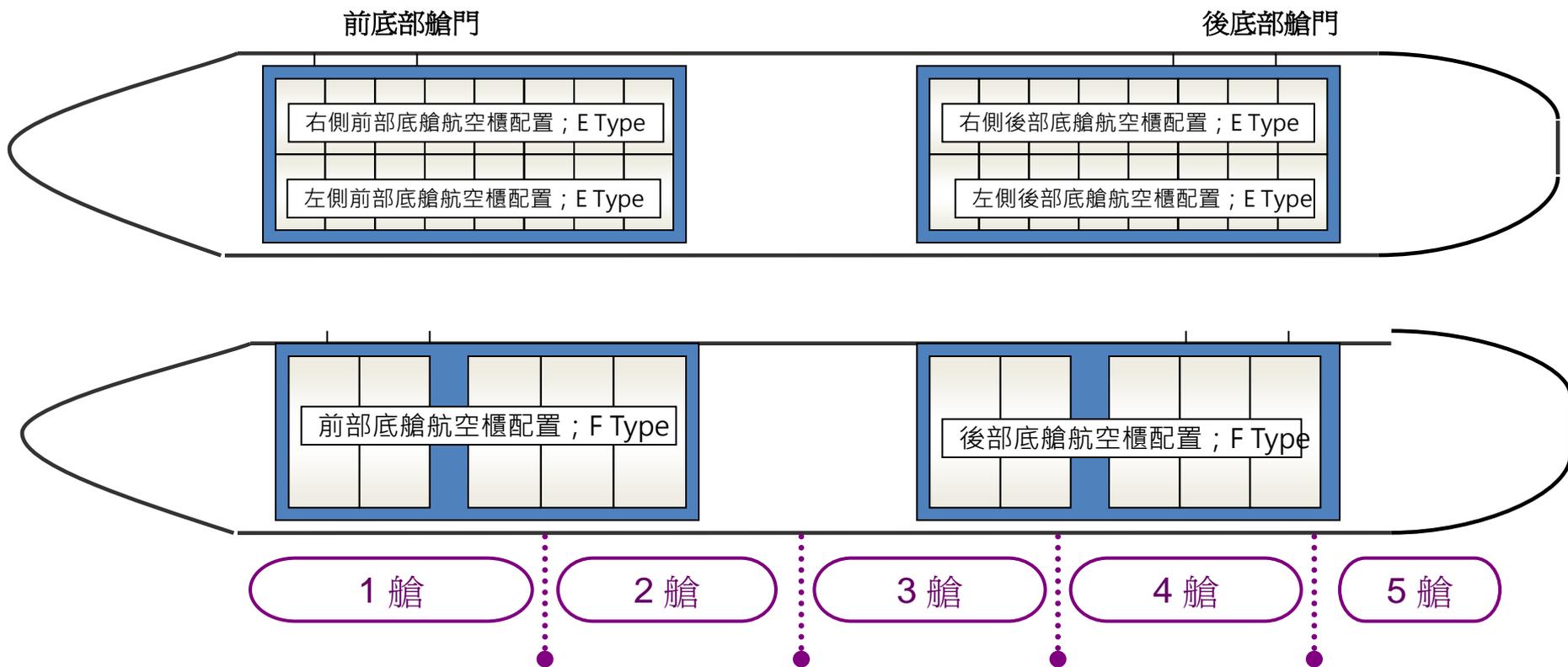
波音 747-400 F 型全貨機 底艙及航空盤櫃配置圖



主貨艙艙門尺寸	鼻端貨艙門	104*98 in
	側貨艙門	134*120 in
主貨艙最大容量限制	32 PGA	

裝載盤櫃總類	最高承載重量
88*125 inch 拱形航空盤櫃	6033 kg
88*125 inch 航空盤	6033 kg
96*125 inch 航空盤	6033 kg
96*238.5 inch 航空盤 航空櫃(20ft 航空盤)	11339 kg
88*53 inch 航空盤	1800 kg

波音 747-400 F 型全貨機 底艙及航空盤櫃配置圖



底艙艙門尺寸	鼻端貨艙門	104*98 in
	側貨艙門	134*120 in
	尾側貨艙門	44*47 in

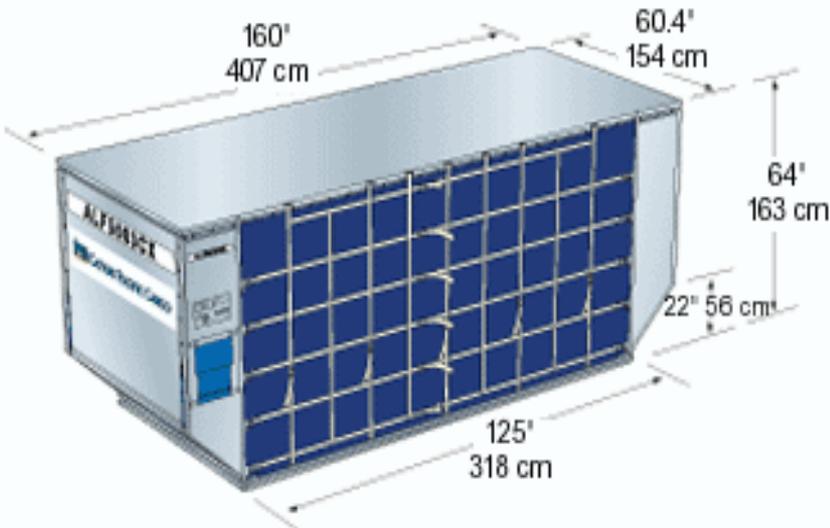
裝載盤櫃總類	最高承載重量
1 艙	12150 kg
2 艙	15519 kg
3 艙	10099 kg
4 艙	12839 kg

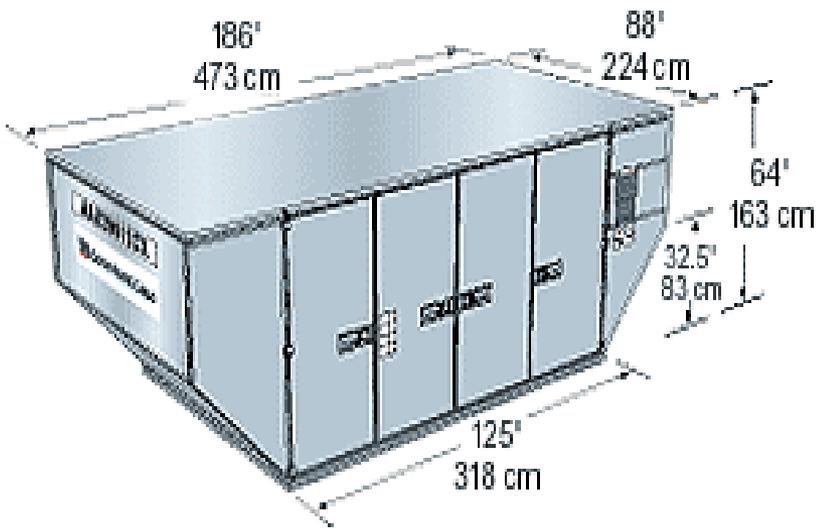
各類型航空櫃類型及與適用機型

<p>96" 244cm 96" 244cm 125" 318cm</p>	代碼	AMA
	內部容量	621 cu. ft
	內部規格	318×224×224 cm
	最大總重量	6804 kg
	貨櫃本身重量	477 kg
	裝載機型	B 747 F

<p>160" 407 cm 96" 244 cm 64" 163 cm 125" 318 cm 22" 56 cm</p>	代碼	AMF
	內部容量	516 cu. ft
	內部規格	318×224×163 cm
	最大總重量	6804 kg
	貨櫃本身重量	477 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

各類型航空櫃類型及與適用機型

	代碼	ALF
	內部容量	310 cu. ft
	內部規格	318×407×163 cm
	最大總重量	3175 kg
	貨櫃本身重量	157 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

	代碼	AAU
	內部容量	505 cu. ft
	內部規格	318×224×163 cm
	最大總重量	4626 kg
	貨櫃本身重量	355 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F

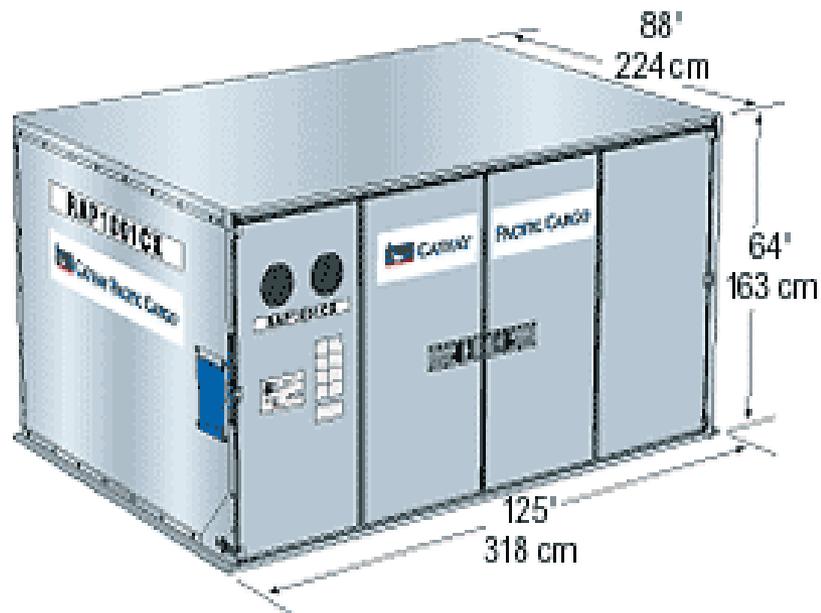
各類型航空櫃類型及與適用機型

	代碼	AKE
	內部容量	310 cu. ft
	內部規格	156×154×163 cm
	最大總重量	3175kg
	貨櫃本身重量	73kg (布廉門) 100kg (金屬門)
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

	代碼	RKN (冷藏)
	內部容量	125.41 cu. ft
	內部規格	156×154×163 cm
	最大總重量	1588kg
	貨櫃本身重量	190 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

資料來源：國泰航空網站

各類型航空櫃類型及與適用機型



代碼

RAP (冷藏)

內部容量

310 cu. ft

內部規格

318×163×224 cm

最大總重量

4626 kg

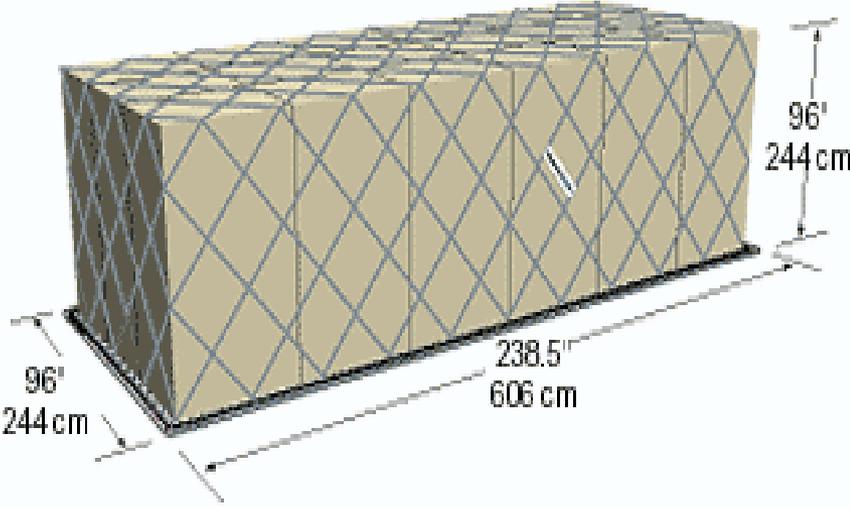
貨櫃本身重量

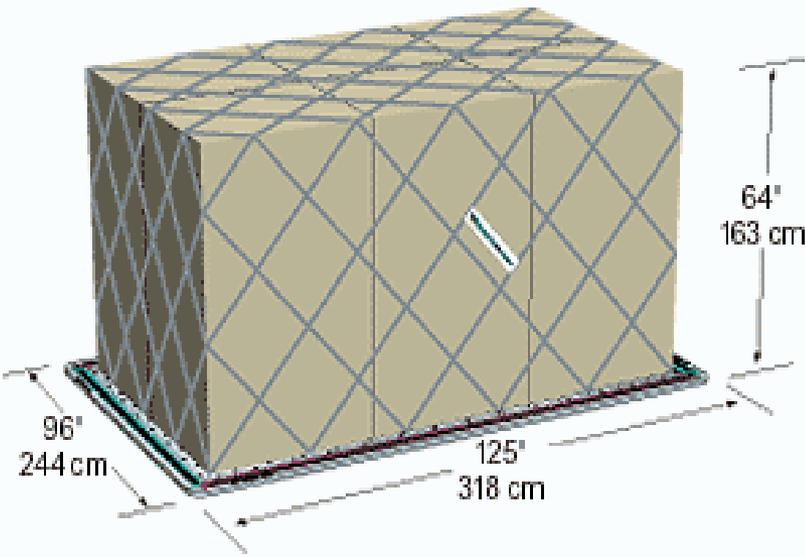
330 kg

裝載機型

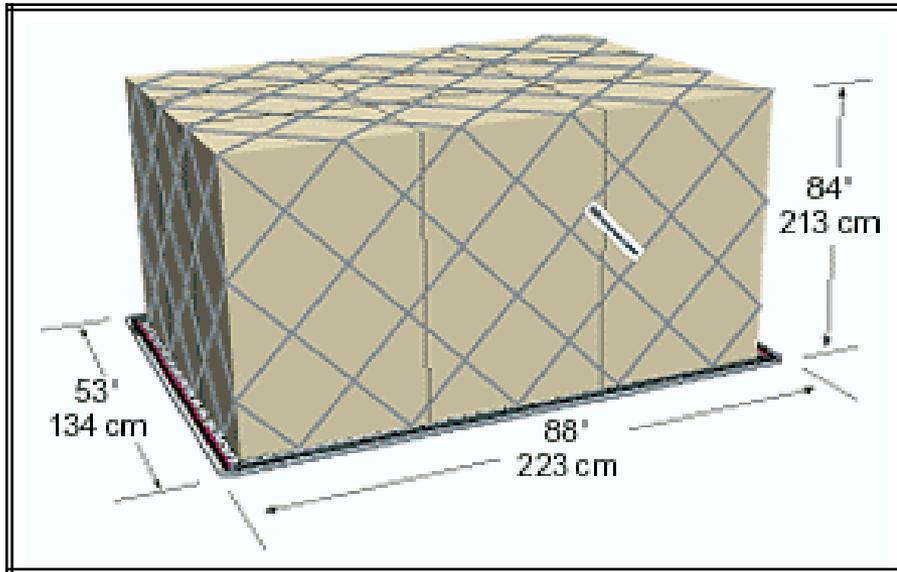
B 747 、 B 747 F
B 777 、 Airbus

各類型航空櫃類型及與適用機型

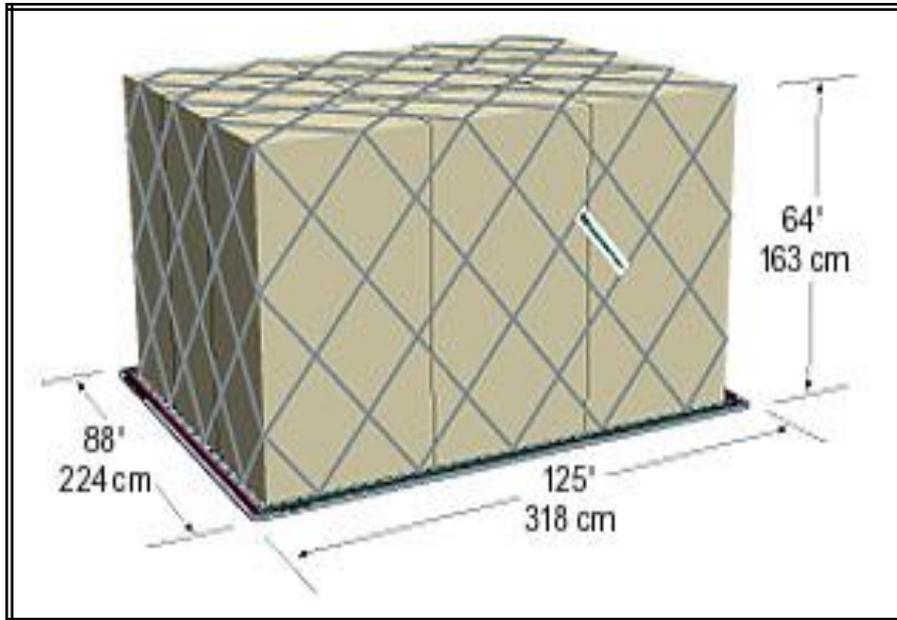
	代碼	PGA
	尺寸	底盤：606x224 cm 高度：244 cm (Q6) 300 cm (Q7)
	最大總重量	11340 kg
	貨盤本身重量	565 kg
	裝載機型	B 747 F

	代碼	PMC / PQP / P6P
	尺寸	底盤：244x318 cm 高度：244 cm (Q6) 300 cm (Q7) 163 cm (客機)
	最大總重量	5035 kg (LD) 6804 kg (MD)
	貨盤本身重量	120 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

各類型航空櫃類型及與適用機型

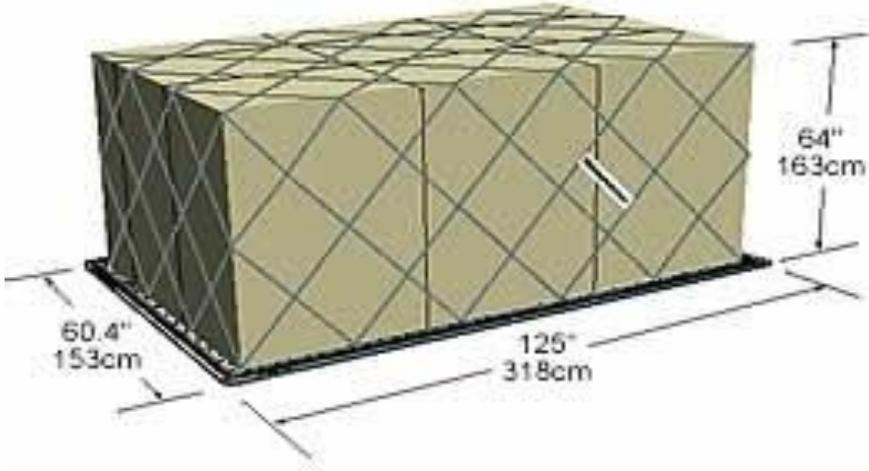


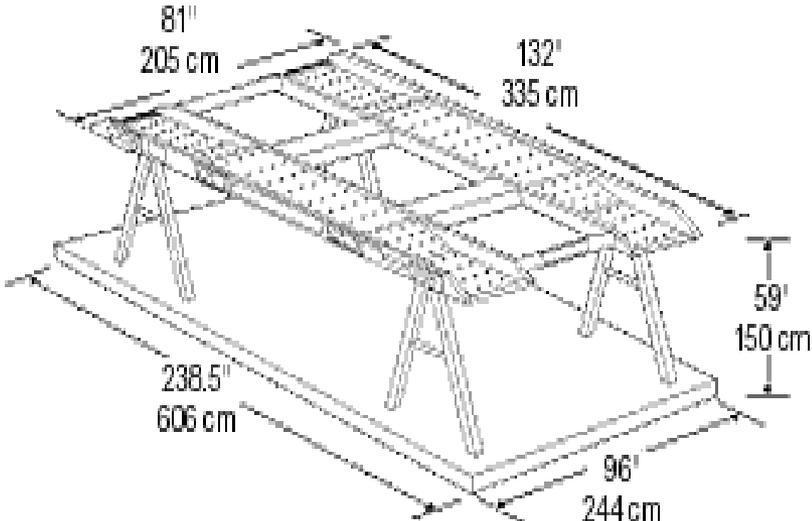
代碼	PEB
尺寸	底盤：135x224 cm 高度：214 cm
最大總重量	1800kg
貨盤本身重量	55 kg
裝載機型	B 747 F



代碼	P1P / PAG
尺寸	底盤：224x318 cm 高度：244 cm (Q6) 300 cm (Q7) 163 cm (客機)
最大總重量	4626 kg (LD) 6033 kg (MD)
貨盤本身重量	114 kg
裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

各類型航空櫃類型及與適用機型

	代碼	PLA
	尺寸	底盤：153 x 318 cm 高度：163 cm
	最大總重量	3175 kg
	貨盤本身重量	103 kg
	裝載機型	B 747、B 747 F B 777、Airbus

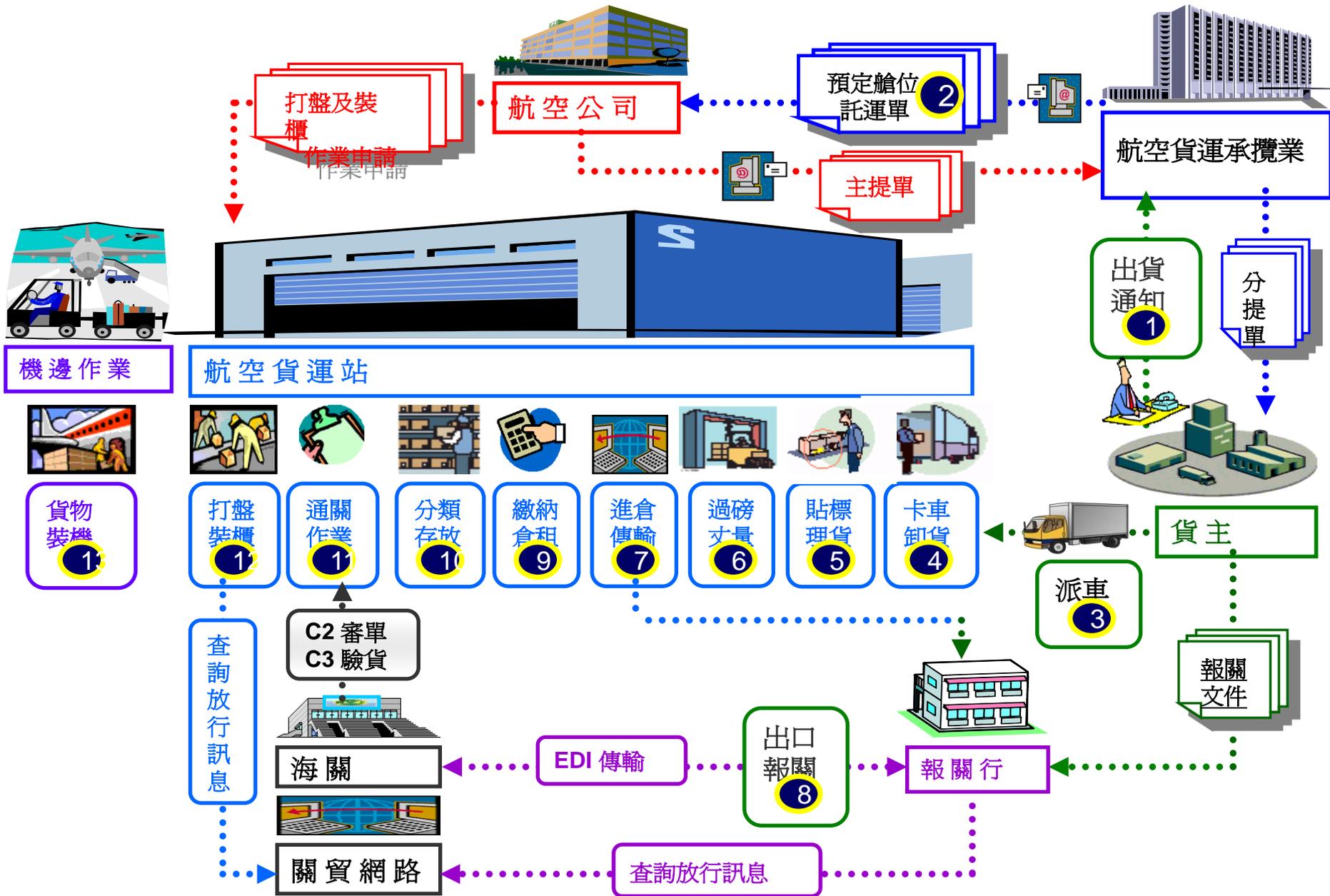
	代碼	VZA / VRA
	尺寸	適用於 PGA 20 呎的集裝板
	下層車輛最大寬度	205 cm
	下層車輛最大中心高度	150 cm
	最大可容重量 (包含載具重量)	2500 kg (上車輛) 9300 kg (最高總重量)
	載具本身重量	319 kg (2支架 139 kg、 平台 180 kg)
	裝載機型	B 747 F 主貨艙

資料來源：國泰航空網站

航空貨運進出口作業流程



航空貨運出口作業流程



一般空運出口作業型態

1.貨主發出出貨通知

國內出口商收到國外客戶訂單後，發出出貨通知至航空貨運承攬業者，確認預計裝機日、預計到達日、重量、數量、起運地、目的地、預付（Prepaid）或到付（Collect）、相關文件（航空貨運委託書、商業發票、裝箱單...等）等裝運條件。

2.航空貨運承攬業者預訂艙位

承攬業者依據國內出口商相關裝運條件，安排貨物的運輸流程。包括；此批貨物的航空貨櫃處理方式（需要併櫃與否）、運送方式與路線、航機班次、報關等細節，選擇符合條件的航空公司、航班及機型，將訂艙資料與託運單傳送至航空公司。

3.派車運送

國內出口商通知內陸運輸業者至指定的交貨地點進行提貨，內陸運輸業者依據貨物的特性、重量與材積，選擇適合的車型及路線，於指定的時間將貨物運送至指定的航空貨運站。

4.卸貨

貨物從貨車上卸載進倉，內陸運輸業者將相關資料，包含貨物運送單、商業發票及裝箱單交由報關行或承攬業者理貨人員。

一般空運出口作業型態一續

5.貼標籤及理貨

報關行貨或承攬業者理貨人員進行貼標籤（主號、分號）、理貨。

6.過磅及丈量

完成貼標籤、理貨及併貨的出口貨物，隨即進行過磅量重、丈量材積，並將進倉資料傳送至關貿網路，航空貨運倉儲業者依規定進儲存放未完成海關放行手續之出口貨物。

7.進倉傳輸

航空貨運站根據託運單傳輸出口EDI進倉資料至關貿網路。

8.出口報關

貨主委託報關行或承攬業者，依據貨主提供之商業發票及裝箱單製作出口報單，核對無訛後以EDI電子傳輸至關貿網路由海關審核，此投遞報單的專業術語稱為「投單」。

9.繳納倉租

依據現行航空貨運站倉儲費率，針對不同貨物類型，包含一般貨物、特殊貨物、機邊放貨及航空快遞貨物等，訂定不同的收費標準，出口商必須繳納航空貨運出口倉租至指定入儲之航空貨運站。

一般空運出口作業型態 — 續

10.分類存放

航空貨運站業者根據貨物的特殊需求及打盤或裝櫃的需求，將出口倉分為整盤整櫃區、大貨區、傳統中盤區、小貨區、冷藏區、危險品區及貴重品區等不同的儲區。

11.通關作業

航空貨運站業者依據託運單傳輸出口EDI艙單，報關行或承攬業者進入關貿網路查詢進倉資料之提單號碼、件數是否正確，查詢關貿網路之放行訊息為何，其通關方式分為下列三種：

如果為C1則為放行貨物，可以直接由航空貨運倉儲業者進行裝櫃及打盤作業。C2則由海關進行文件審查。若為C3則由海關進行驗貨審查。

12.貨物裝櫃及打盤

經關貿網路傳送海關出口貨物放行訊息回應航空公司、報關承攬業者、航空貨運站後，由航空貨運站業者將貨物自出口倉移運至貨物打盤區及裝櫃區進行打盤及裝櫃作業，並完成裝盤櫃紀錄表。

13.貨物裝機

打盤及裝櫃完成後，由地勤業者以航空專用牽引車將航空專用盤櫃移運至交接區，由工作人員導引至航空器旁邊進行「裝機」。

航空貨物集散站



華儲股份有限公司

參考資料：華儲股份有限公司網站 <http://www.tactl.com/>

航空貨物集散站



長榮空運倉儲股份有限公司

參考資料：長榮空運倉儲股份有限公司網站 <http://www.egac.com.tw/>

通關步驟

相關業者及機關

配合事項

(通關前)

1 收單

2 驗貨

3 分估

4 放行
裝機
銷倉

5 簽證
代收費用



- 航空公司
- 出口廠商
- 航空貨運站
- 簽審機關

1. 接受定艙位
2. 艙位資料傳輸航空貨運站
1. 繕製書面出口貨物進倉證明書交司機隨車送貨
2. 發貨至航空貨運站
1. 點收出口貨物
2. 進倉資料登錄
3. 傳輸或簽發書面出口貨物進倉證明書，事先受理核發書面簽審文件，並於核准後傳輸海關（已連線簽審機關）

- 出口廠商
- 報關行

提供發票、裝箱單及必需文件
報單 EDI 連線傳輸或不連線報關

- 航空貨運站
- 報關行

1. 接收查驗通知
 2. 及時配合吊貨
- 會通查驗及開箱

- 簽審機關
- 報關行

簽審文件 EDI 連線傳輸及接收核銷訊息
配合辦理海關通知補辦事項

- 出口廠商
- 報關行
- 航空貨運站
- 航空公司

1. 報單放行通知送倉儲業住庫關員
 2. 開航後向航空公司簽領提單
 3. 辦理押匯
 1. 報單放行通知查證
 2. 併櫃打盤裝機出口
 3. 列印加封階段出口貨物載運單（兼出進站放行准單）
- 飛機起飛出境後依規定傳輸電子艙單辦理出口銷倉

- 出口廠商
- 報關行
- 銀行

1. 向銀行繳納商建費、推茂費
2. 申領報單副本
1. 簽約銀行代收費用
2. 代收費用檔案傳輸

一般空運進口作業型態

1. 發出到貨通知

國外賣方發出「到貨通知」給國內進口商。確認預計裝機日、預計到達日、重量、數量、起運地、目的地、預付或到付、相關文件〈商業發票、裝箱單...等〉等裝運條件一併傳送給國內進口商。承攬業於貨物到達後，隨即通知國內進口商繳納相關運費、提單製作費等相關費用後，領取正本提單，由國內進口商委託的報關行，向海關申報進口報關作業。

2. 卸貨點收

航空公司遞送班機電報倉單，由地勤公司將盤櫃以航空專用牽引車拖行至交接區與航空公司交接貨物點收情況。

3. 拆卸貨盤或櫃

航空貨運站接收盤櫃，進行拆理盤、櫃作業，一般於班機落地後4-6個小時內完成。如果國內進口商急需提領貨物，可以支付較高的費用向航空公司申請辦理優先拆盤，則可於2個小時內完成拆理盤、櫃作業。

4. 進倉傳輸

航空貨運站根據進口艙單傳輸EDI進倉資料至關貿網路，海關規定並於關貿網路系統設限，必須進倉資料傳輸完成後方可進行EDI電子傳輸進口報單。

一般空運進口作業型態—續

5.分類存放

經拆理盤櫃、點收貨物作業，航空貨運站業者根據貨物的貨型、重量或相關特殊需求，將進口倉分為整盤整櫃區、大貨區、傳統中盤區、小貨區、冷藏區、危險品區及貴重品區等不同的儲區。

6.進口報關

報關行至航空公司或承攬業領取提單，根據空運提單、商業發票製作進口報單，同時查詢關貿網路班機日期、件數重量是否無訛，在核對進口報單無訛後以EDI電子傳輸至關貿網路由海關審核。

7.通關作業

報關行查詢關貿網路之放行訊息（回訊C1、C2及C3）。在一般狀態下，可在15分鐘內得到回應訊息，例如獲得稅費繳納證通知、錯誤報單或應補辦事項通知、放行通知等。海關對於連線通關之報單實施電腦審核及抽驗，其通關方式分為下列三種：

如果為C1則可於繳納航空貨運站倉租後提領貨物，C2則由海關進行文件審查，若為C3則由海關進行驗貨審查。

一般空運進口作業型態—續

8. 繳納進口關稅

完成上述C1、C2、C3通關作業後，由海關自動化繳稅系統計算應繳納的稅費，隨即發出繳稅通知訊息，並由國內進口商委託的報關行自行列印稅費繳納證，供納稅義務人向各地銀行繳稅，繳納方式有四種，分述如下：**(1) 線上扣繳 (2) 先放後稅 (3) 專款專戶 (4) 現金繳納**

9. 繳納倉租

貨物放行後則以正本提單繳納航空貨運站倉租後提領貨物。依據現行航空貨運站倉儲費率，針對不同貨物類型，包含一般貨物、特殊貨物、機放貨物及航空快遞貨物等，訂定不同的收費標準，進口商必須繳納航空貨運出口倉租至指定入儲之航空貨運站。

10. 提領貨物

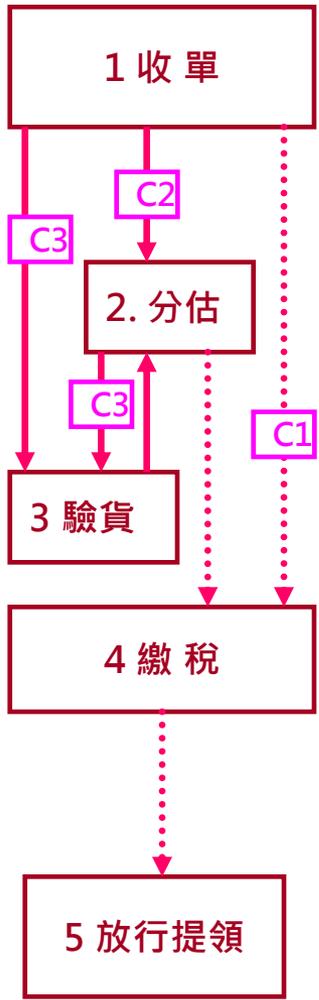
國內進口商通知內陸運輸業者至航空貨運站指定的地點進行提貨，提貨時應注意貨物數量是否相符，包裝是否完整，如有短損，應立即停止提貨，會同航空貨運站、承攬業及公證行開箱檢驗，照相存證，並取得短損證明，作為日後索賠的依據。如果貨物無異常短損，內陸運輸業者依據貨物的特性、重量與材積，選擇適合的車型及路線，於指定的時間將貨物運送至國內進口商。

通關步驟

相關業者及機關

配合事項

(通關前)



- 運輸業
- 航空貨運站
- 簽審機關

1. 艙單 EDI 連線傳輸或不連線報關
 2. 申請貨物卸機 進儲准單
 3. 簽發小提單
- 進倉資料登錄及 EDI 傳輸
事先受理核發書面簽審文件申請，並於核准後傳輸海關（已連線簽審機關）

- 進口廠商
- 報關行

- 提供發票、裝箱單（原提單）及其他必備文件
1. 換領空運提單（Airway Bill）
 2. 報單 EDI 連線傳輸或不連線報關

- 簽審機關
- 報關行

- 簽審文件 EDI 連線傳輸及接收核銷訊息
配合海關通知提供型錄、說明書.....

- 航空貨運站
- 報關行

1. 接收查驗通知
 2. 及時配合吊貨以利查驗
- 申請查驗，會同查驗機開箱

- 銀行
金資中心
- 進口廠商
報關行

1. 銀行駐關收稅處收稅
 2. 櫃員線上繳納
 3. 稅款線上扣繳 EDI 處理
1. 稅款繳現
 2. 先放後稅額度申請及恢復
 3. 稅款線上扣繳 EDI 連線繳納

- 航空貨運站
- 進口廠商
報關行

1. 向銀行繳納商建費、推茂費
 2. 申領報單副本
1. 簽約銀行代收費
 2. 代收費檔案傳輸

運輸管理績效評估

評估分類	說明	評估項目或方法
<p data-bbox="92 211 202 258">運價</p> 	<p data-bbox="272 179 1045 272">運價是企業最重視也最常見的績效衡量指標，比較項目如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="272 287 948 325">◎ Port to Port 運價；直航或轉船。 <li data-bbox="272 339 1078 525">◎ Port to Door or inland 運價；尚須比較內陸運輸不同載具接駁的成本與時間（運輸 + 清關時間），例如；海轉卡車、空轉鐵路...。 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1122 218 1818 268">◎ 評估重點：Total Cost Ownership。 <li data-bbox="1122 282 1682 429">◎ 運價變動率 (1 - 其它供應商提供的價格 / 基準價格) × 100 % <li data-bbox="1122 444 1470 494">◎ 競標 (Bidding)
<p data-bbox="92 658 202 705">準時</p> 	<p data-bbox="272 586 1089 929">延遲交貨可能造成收貨人缺料（貨）風險，並要求出貨人為趕上交期而緊急補貨改變（空運），造成物流成本大幅增加。同時亦面臨收貨人取消訂單、拒付或延遲付款、造成資金融通與周轉的風險，評估指標如逾期交貨率、逾期交貨天數、訂單催交率、前置時間誤差率等。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1122 544 1895 636">◎ 逾期交貨率 逾期訂單數量 / 進貨訂單總數量 × 100 % <li data-bbox="1122 651 1619 743">◎ 逾期交貨天數 實際交貨日 - 計劃交貨日 <li data-bbox="1122 758 1895 858">◎ 訂單催交率 訂單催交次數 / 進貨訂單總數量 × 100 % <li data-bbox="1122 872 1875 972">◎ 前置時間誤差率 實際前置時間 / 承諾前置時間 × 100 %
<p data-bbox="40 1058 253 1172">貨損、瑕疵或耗損率</p> 	<p data-bbox="272 989 1089 1382">貨物在運輸過程中，因操作不當或遭遇不可抗力的因素，造成運送貨物外觀或內部遭受損害（破裂、水溼、變形、腐敗...），貨物實體還存在，但商業價值已受到減損。另外運送需要溫、濕度全程控制的貨物，在運輸過程中，因不同溫濕度參數產品共配、設備故障、頻繁裝卸、翻堆，造成溫濕度異常對貨物造成的腐壞與耗損。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1122 1068 1875 1160">◎ 投保貨物運輸保險（貨主）及運送人責任險 <li data-bbox="1122 1175 1875 1268">◎ 正確告知運送人貨物溫濕度參數與作業需知 <li data-bbox="1122 1282 1528 1318">◎ 全程溫濕度監控系統

Thanks for your attention

