

# 出國報告（出國類別：考察）

## 上海自貿區、機場貨運及冷鏈實務考察

服務機關：臺灣港務股份有限公司

姓名職稱：郭光輝資深處長

林漢昌經理

賴滢竹副管理師

派赴地點：中國大陸

出國期間：108年12月11日至108年12月14日

報告日期：109年3月3日

系統識別號：

## 行政院及所屬各機關出國報告提要

頁數：頁 含附件：是否

出國報告名稱：上海自貿區、機場貨運及冷鏈實務考察

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

郭光輝/臺灣港務股份有限公司/行銷運籌處/資深處長/07-2136928

賴滢竹/臺灣港務股份有限公司/行銷運籌處/副管理師/07-5219000# 3333

出國類別：1.考察2.進修3.研究4.實習5.其他

出國期間：民國 108 年 12 月 11 日至 108 年 12 月 14 日

出國地區：中國大陸

報告日期：民國 109 年 3 月 3 日

關鍵詞：上海、自貿區管委會、冷鏈、浦東國際貨站、恒孚、DHL、普菲斯

# 摘要

由此次參加為期四天上海自貿區、機場貨運及冷鏈實務考察中可看出，上海除了地理區位優良外，該地區政府、海關作業及相關管理單位為配合產業需求，不斷務實面對所遭遇之問題，並進行跨單位協調整合及檢討精進，大幅提升整體投資環境。本次赴上海由臺灣港務股份有限公司行銷運籌處郭光輝資深處長率隊，藉由參加社團法人台灣全球商貿運籌發展協會發起之上海自貿區、機場貨運及冷鏈實務考察，瞭解自由貿易區營運及業務發展狀況。

本次行程直接於現場參觀冷鏈物流硬體設備，瞭解不同貨物各溫層貨物配置比例外，並訪談業者生技及醫藥冷鏈物流操作模式，瞭解 **CEIV Pharma** 標準冷鏈倉庫之規劃；其中上海中外運普菲斯公司引進無人自動化倉儲設備，其設備可減少人力失誤並提高倉庫坪效；該公司特別開放本團前往-18 度低溫自動化倉儲內部參觀，並親自操作一票貨物，讓本次參訪更具體驗。

# 目 錄

壹、	目的.....	5
貳、	參訪行程.....	6
參、	參訪成員.....	6
肆、	參訪過程.....	7
一、	拜會上海浦東國際機場貨運站有限公司.....	7
二、	拜會上海自由貿易試驗區管委會(物流園區).....	9
三、	拜會上海恒孚物流有限公司.....	12
四、	拜會敦豪全球貨運(中國)有限公司(DHL).....	15
五、	拜會中外運普菲斯冷鏈物流有限公司.....	17
伍、	心得與建議.....	18
一、	心得.....	18
二、	建議.....	19

## 壹、 目的

近年來生技及醫療技術進步下，各國對於生技與醫療藥物需求逐年成長；然而由於供應鏈各家業者溫控設施及作業機制標準不一，造成物流運送過程各環節溫控處理不易，且發生藥品容易變質及損壞頻率甚高。愛國際航空運輸協會 (International Air Transport Association, IATA) 發展醫藥品冷鏈運輸國際認證 (Center of Excellence for Independent Validators in Pharmaceutical Logistics，以下簡稱 CEIV Pharma)，透過獨立的認證過程，確定相關業界遵守國際統一標準，以協調全球一致的做法，提供優良生技及藥物品質。我國中華航空公司於 2019 年 4 月下旬獲得 CEIV Pharma 認證，成為臺灣第一家取得國際認證之航空業者。

CEIV Pharma 是藥品物流獨立驗證卓越中心的縮寫，旨在幫助企業和航空貨運供應鏈達成藥品物流的高標準要求。這是一個全球一致認可的藥品物流操作認證體系，取得認證代表企業對安全承諾和效率的需求。CEIV Pharma 認證標準的內涵包含許多現行藥品物流標準，甚至更加嚴苛，例如 IATA 的溫控貨物操作規則 (TCR)，歐盟 GDP 認證，世界衛生組織附錄 5 以及美國藥典標準等。

本次參加社團法人台灣全球商貿運籌發展協會辦理之「上海自貿區、機場貨運及冷鏈實務考察團」，並與遠雄航空自由貿易港區股份有限公司共同出訪，除了與遠雄空港自由港區人員交流外，亦可有機會瞭解上海自由貿易區環境及營運模式操作；藉由拜會物流業者學習一般冷鏈貨物運輸流程，並透過參訪瞭解符合 IATA 所規範之 CEIV Pharma 認證之硬體設備，與高規格監控溫度之醫藥冷鏈物流等專業內容。

上海地區通過 CEIV Pharma 認證公司已超過 3 家，其中上海浦東國際機場貨運站公司更是大陸第一家通過認證之機場貨運站，其硬體設施設備、環境建置及操作流程已有相當豐富經驗，值得學習參考；加上本公司與桃園機場公司長期合作發展海空聯運，積極優化自由貿易港區營運環境，並推動多元物流業務操作。為多方瞭解物流營運模式發展，本公司就自由貿易港區營運、CEIV Pharma 冷鏈物流設備與環境建置等議題內容，與上海自由貿易區管委會及相關物流業者進行交流，俾本公司做為後續規劃海港物流業務發展之參採。

## 貳、 參訪行程

日期	時段	型態及拜會重點	活動說明
12/11 (三)	上午	交通移動	桃園⇨上海浦東 CI501 08:50-10:50
	下午	座談、參訪貨運站經營管理，並參觀 CEIV Pharma 冷鏈作業	拜會時間 14:00-16:00 上海浦東國際機場貨運站有限公司
12/12 (四)	上午	座談自由貿易區營運管理及其作業	拜會時間 10:00-12:00 中國(上海)自由貿易試驗區管委會
	下午	國際物流作業管理	拜會時間 14:00-16:00 上海恒孚物流有限公司
12/13 (五)	上午	國際物流作業、CEIV Pharma 冷鏈作業實務	拜會時間 10:00-12:00 DHL 敦豪全球貨運(中國)有限公司
	下午	冷鏈物流作業	拜會時間 14:30-17:00 上海中外運普菲斯冷鏈物流
12/14 (六)	-	交通移動	上海浦東⇨桃園 CI502 12:05-14:15 上海浦東⇨高雄 CI582 10:45-13:05

## 參、 參訪成員

項次	參訪單位	姓名	職稱
1	臺灣港務股份有限公司行銷運籌處	郭光輝	資深處長
2	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司臺北港營運處	林漢昌	經理
3	臺灣港務股份有限公司行銷運籌處	賴澄竹	副管理師

## 肆、 參訪過程

### 一、 拜會上海浦東國際機場貨運站有限公司

#### (一) 公司簡介

1. 上海浦東國際機場貨運站有限公司(PACTAL)成立於 1999 年，為中德合資之企業。由上海機場(集團)有限公司(持股 51%)、德國漢莎貨運航空公司(持股 29%)和上海錦海捷業物流管理有限公司(持股 20%)合資組成，總投資金額為約人民幣 4 億 8 千萬元。
2. PACTL 冷鮮處理中心(cool center)於 2016 年 2 月通過 IATA 藥品物流獨立驗證卓越中心的審核，成為中國首家通過此項認證的航空貨運站。
3. PACTL 冷鮮處理中心為亞太地區第一家通過 IATA 的 CEIV Pharma 認證之冷鏈物流中心，代表 PACTL 冷鮮處理中心完全符合藥品生產廠商所要求的現行所有藥品操作標準，滿足藥品生產廠商對冷鏈物流中設備、設施，貨物操作流程和人員的要求，藥品在貨站和機坪之間可滿足無縫冷鏈運輸需求。

#### (二) 拜會重點

1. 瞭解冷鏈物流中心之經營模式：
  - (1) 硬體設施及溫控配置：硬體設施包含控制中心、冷庫儲存區、進港貨物發貨區、進港貨物分解理貨區、出港貨物收運區及出港貨物組裝區等六大區域，如下圖 1 所示，總面積為 3,500m<sup>2</sup>。溫控配置則包含+15°C 至+25°C 恆溫進出口貨物處理環境、+2°C 至+25°C 冷藏保鮮庫及+8°C 至-18°C 冷凍庫等三個溫層。

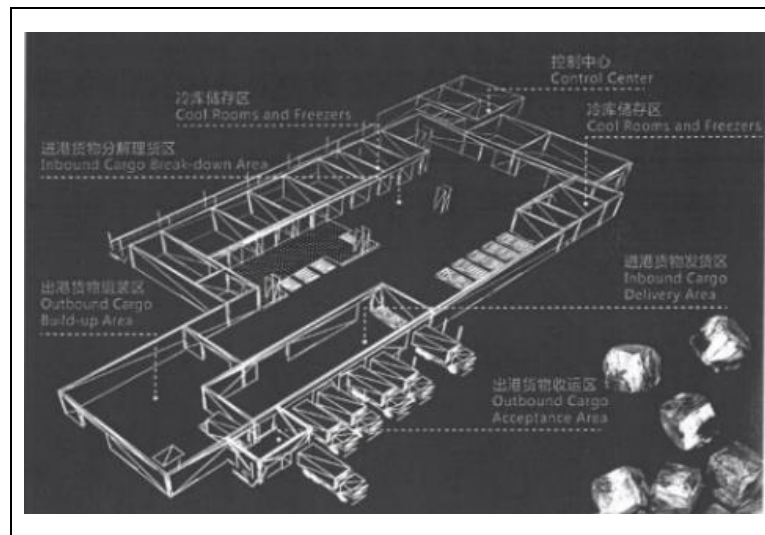


圖 1、PACTL 冷鮮處理中心配置圖

(2) 貨物類別及處理能量：包含生物醫藥產品、海鮮、乳製品、鮮花、水果和蔬菜及冷鮮肉類和家禽等六大類產品；年處理能量約為 10 萬噸，其醫藥產品佔大宗；進出口部分，85%屬進口貨物，出口較少量。

(3) 操作價格：PACTL 針對冷藏貨物收取倉儲費，以每日每公斤人民幣 0.5 元計算。PACTL 人員表示，物流成本高低並非貨主考量唯一重點，而是確保溫控貨物運送過程中，能避免斷鏈而影響品質。

## 2. 瞭解冷鏈物流中心成功關鍵因素：

PACTL 郝克勤副總表示，由於醫藥產品的品質不容許出錯，而 PACTL 冷鮮處理中心符合醫藥產品高標準的運送方式；除了冷鏈相關設備按照 CEIV Pharma 及貨品需求規格建置外，現場操作人員亦需經過相關作業培訓，兩者條件須同時符合，才能確保營運醫藥冷鏈物流業務順利。

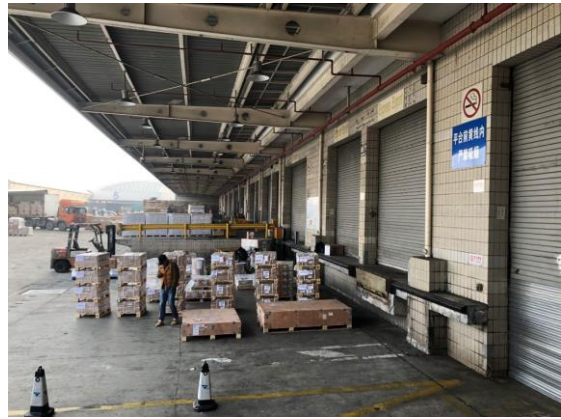




浦東機場貨運站公司座談



空運溫控處理中心參訪



浦東機場貨運站公司貨棧



浦東機場貨運站公司 CEIV Pharma 認證

## 二、 拜會上海自由貿易試驗區管委會(物流園區)

### (一) 園區簡介

保稅區域涵蓋上海外高橋保稅區、上海外高橋保稅物流園區、洋山保稅港區和上海浦東機場綜合保稅區等 4 個海關特殊監管區域，總面積達 28.78km<sup>2</sup>。

#### 1. 特色

具有率先實施「負面清單」管理模式、率先試點境外投資備案管理模式、率先探索擴大對外開放領域，及率先開展商事登記制度改革等四大特色。

#### 2. 經營實績

(1) 營收：2018 年保稅區總收入達人民幣 2 萬億元，2019 年全年預估可達約人民幣 2.3 萬億元。

(2) 企業家數：截至 2019 年 10 月，保稅區內企業家數達 3.34 萬家，

其中 25%為外資企業，75%為中資企業。

(3) 產業結構：以商貿服務佔絕大多數，其餘依序為租賃服務、技術服務、金融服務、文化服務及其他。

## (二) 拜會重點

### 1. 瞭解上海自由貿易試驗區(物流園區)之經營模式

(1) 以提供租賃服務為主，引進中、外資企業，另亦提供其他增值服務，例如貨櫃吊掛等。

(2) 物流園區(分為一、二、三期園區)平均租金約為人民幣每日每平方公尺人民幣 1.5 元。

(3) 最低起租單位：一、二期園區為 10,000m<sup>2</sup>，三期園區為 5,000m<sup>2</sup>。

(4) 以服務第三方物流企業為主，前 50 大之第三方物流企業有 80% 進駐此園區。

### 2. 瞭解上海自由貿易試驗區(物流園區)可借鏡之處

#### (1) 對外資之管理模式：

➤ 園區實施所謂的「負面清單」管理制度，其宗旨是禁止外資進入或限制外資比例的清單，即負面清單之外的領域，將按照內外資一致的原則允許外國投資(即投資准入前國民待遇)。這是大陸第一次對外國投資採用負面清單管理模式。

➤ 因應外國投資管理模式的改變，相應的審批制度也改為備案制，即對外商投資專案由核准制改為備案制，外商投資企業合同章程審批也將改為備案管理。相關的行政管理也進一步簡化鬆綁，如試行先照後證登記制，除法律、行政法規、國務院決定規定的企業登記前置許可事項外，企業向工商部門申請登記、領取營業執照後即可從事一般生產經營活動、縮短發證及登記時間。除法律、行政法規、國務院對特定行業註冊資本最低限額另有規定外，取消放寬

註冊資本認繳登記限制、貨幣出資比例規定，以及出資期限等條文約束。

- (2) 貿易便利化：採取「先入區、後報關」、「分送集報」、「預檢驗」等 100 多項貿易便利化措施；貨物狀態分類監管、國際貿易「單一窗口」等運作模式，使得區域一線進境貨物入區時間平均縮短 2 至 3 天，區域進口、出口通關時間比原來分別減少 45% 和 85%，企業物流成本減少 10% 以上。



上海自由貿易試驗區管委會座談



與上海自由貿易試驗區管委會主任合影



上海自由貿易試驗區管委會(物流園區)



上海自由貿易試驗區管委會(物流園區)

### 三、 拜會上海恆孚物流有限公司

#### (一) 公司簡介

1. 成立於 2008 年的上海恆孚物流有限公司，是一家中、美、日合資專業從事冷鏈物流的第三方物流服務提供商。
2. 主營客群為連鎖大賣場、連鎖餐飲業、連鎖團膳及食品生產商等。
3. 在上海、北京、廣州、深圳等地擁有設施先進、多種規模的多溫層冷鏈物流配送中心和專業冷凍、冷藏車隊。嚴格按照 ISO9001 和 HACCP 的流程，運用先進的全程冷鏈管理技術，貫穿物流配送的全過程，確保產品的優異品質。
4. 冷藏設施規劃：依溫層不同，區分為五大倉儲區，包含 1 個常溫庫、1 個恆溫庫及 3 個冷庫，示意圖如下。

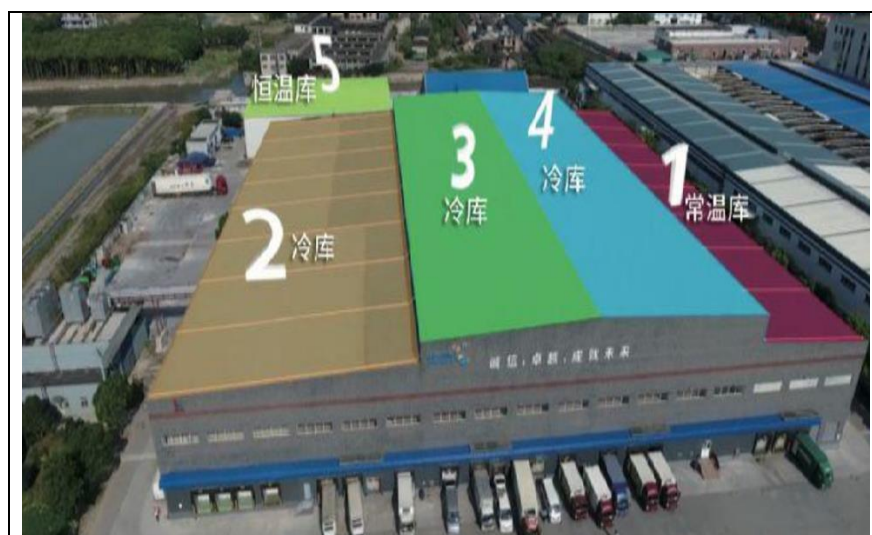


圖 2、恆孚冷鮮倉儲配置圖

#### (二) 拜會重點

1. 冷藏倉儲作業方式
  - (1) 1 號常溫倉及 3、4 號冷凍庫 (-25°C~-18°C)：選用 7 層高位懸臂式雙深位貨架，貨架高度 12m，可充分利用 14m 的廠房淨空，且雙深位貨架存儲密集，存儲容量大。三個庫貨架區域占地面積 3,500m<sup>2</sup>，規劃托盤位 8,200 個，倉庫空間利用率非常高。第一層作分揀層，大幅提高客戶配貨訂單的出庫效率；因第一



層落地，可以使用地牛或電動托盤車存儲，也減少雙深位叉車的投入數量；在懸臂式貨架安全性方面，恆孚公司請世倉智能倉儲設備公司進行貨架規畫，並採用 **SAP2000** 有限元結構計算軟體，模擬分析貨架在各種應力環境下的受力變形情況，均符合要求。

- (2) 2 號冷凍庫 (-25°C~-18°C)：設計 6 層穿梭式貨架，主要服務客戶群中的存儲型客戶。此類客戶的貨物種類較少，但數量較多，因此採用穿梭式貨架整板進出模式，可將倉庫空間進行最大化利用，並提供食品存儲要求的「先進先出管理」。1,900m<sup>2</sup> 的倉庫中，規劃兩台低溫型穿梭台車，效率可達每小時出入庫各 30 托盤。同樣的庫容及出入庫量，至少可減少 2 名叉車作業員。相較於傳統貨架，穿梭式貨架存取貨效率更高，操作時間短，減少叉車作業員在冷庫內作業的時間。
- (3) 5 號庫為恆溫倉：主要為傳統駛入式貨架，適合批量性整進整出的貨物。恆孚公司客戶群中有便利超商，因此部分庫存貨物品項多達幾千種，但每種庫存量少；此產品特性類似電商貨物，因此在恆溫倉有限的場地內，世倉智能倉儲設備公司設計一座長 35m、寬 8m 的 4 層閣樓式貨架，採用叉車通過移門上下貨，閣樓內產品拆箱存儲，揀選路徑清晰，貨物堆放整齊。

## 2. 經營特色

### (1) 針對特定產業提供倉儲物流服務

恆孚物流針對連鎖餐飲或團膳業者提供物流服務，每天進出品項多，總倉儲品項多達 20,000 種，貨車一天進出約 7,000 次。

### (2) 提供全方位物流倉儲服務

特定餐廳所使用的原物料，包含食材、非食材均提供倉儲配送服務。倉儲設施並可針對餐飲業者需求，提供包含冷凍、冷藏、生鮮、常溫、恆溫等不同溫層服務，可確保餐飲業者獲得不同

食材所需之全方位物流倉儲服務。

### 3. 經驗分享

- (1) 恆孚物流陳總表示，倉儲利用率須達 80%方可達到損益兩平，目前倉儲利用率約 95%。建議傳統的物流倉儲業者應朝供應鏈服務業者轉型，提供倉儲、運輸服務外，再深化的服務範圍。例如金融、採購、加工及生產等層面，方可增加經營利基。
- (2) 餐飲業者仍以冷凍服務需求為大宗，冷藏(保存期短、品項少)為輔；生鮮服務以電商通路為主；另近年來因外送市場擴大，連帶客戶存放外送包材及餐具等相關貨品需求大增，促使常溫倉儲使用機率增加。
- (3) 倉儲服務計價較靈活，操作服務可按噸位、箱數計價；運輸服務可按噸位、車次(大車、小車)等模式計價。
- (4) 自行開發資訊系統，包含倉儲、訂單、採購及管理，更能提供一條龍服務，幫客戶進行庫存管理、配銷及採購作業。有關運送部份，目前 30%為自有車隊、70%為外部車隊。因餐飲業大部分依照配送計畫規劃運輸方式，作業較穩定。因此透過外部車隊即可提供完善運輸服務。另外，因為科技技術提升，金流管理較過往便利，可提供微信、網路等方式支付。



上海恆孚物流有限公司座談



上海恆孚物流有限公司合影

#### 四、 拜會敦豪全球貨運(中國)有限公司(DHL)

##### (一) 公司簡介

1. DHL 由德國郵政集團全資持有，是目前世界上最大的運輸公司之一，服務網絡遍及全球 179 個國家。目前在中國設有 50 個分公司，服務網絡包含 5 個空運樞紐(上海、北京、鄭州、廣州及香港)，及 6 個海運樞紐(上海、天津、青島、寧波、深圳及香港)，並透過上海、北京、深圳及成都等 4 個運輸點，連接中國境內 16 個分撥中心。
2. DHL 浦東國際機場空運園區於 2014 年 10 月落成，位於浦東國際機場海關第一監管倉儲區內，距離機場約 3 公里，提供倉儲、通關、運輸和包機等綜合物流服務。辦公室面積 7,300m<sup>2</sup>，進口倉庫面積 15,000m<sup>2</sup>，貨架位 12,000 個，擁有操作管理系統和不同的貨物存放區域，包含普通貨物存放區、高價值貨物存放區、冷藏貨物存放區。資訊系統可與海關系統連結，以控制貨物進出的狀態。
3. 2017 年 3 月 15 日，DHL 上海貨運站獲得 CEIV Pharma 標準認證，可為生命科學和醫療保健產業廠商，提供最高品質的冷鏈物流服務。

##### (二) 拜會重點

1. DHL 上海貨運站面積為 1,650m<sup>2</sup>，其中包括用於溫控儲藏的 1,405m<sup>2</sup> (進口)倉庫，245m<sup>2</sup> (出口)倉庫：

營運區分	倉儲區分	溫度區分(°C)	面積(m <sup>2</sup> )
進口	溫控室	15 ~ 25	720
	冷藏室	2 ~ 8	660
	冷凍室	0 ~ -18	25
出口	溫控室	15 ~ 25	170
	冷藏櫃 (M01)	2 ~ 8	25
	冷凍櫃 (M02)	0 ~ -18	25
	冷藏櫃 (M04)	2 ~ -8	25

## 2. 經驗分享

- (1) DHL 指出在生命科學和醫療保健產業所需的冷鏈物流服務上，有歐盟頒佈的 GDP 和 IATA 頒佈的 CEIV Pharma 等 2 套不同制度。GDP 規則解決了製藥商和批發商的許多最開始的供應鏈需求，但對於整個供應鏈每個環節中，如何正確地處理藥品則不夠詳盡，且缺乏連貫性。GDP 在不同國家以不同方式應用，但不包含特定情境的運輸規則要求，這對於擁有複雜供應鏈的航空貨運來講，全球的藥品空運運輸一直是最大的難題。
- (2) 歐盟所頒佈之 GDP 標準僅著重倉儲環境，缺乏環節連貫性，且標準透明度不高，未考慮到供應鏈中細節。DHL 表示，對於 IATA 的 CEIV Pharma 可理解為「GDP++」標準。其初衷在於解決現有生命科學，保健醫藥產業冷鏈物流的問題，並朝向與藥物空運行業共同發展。從規範基礎設施、工作流程、工作培訓等方面著手，制定可滿足冷鏈供應鏈中各個環節(例如貨代、卡車公司、地面服務公司、航空公司、機場等)需求的統一制度。
- (3) 依據 DHL 經驗，取得 IATA 的 CEIV Pharma 認證，從申請至取得證照，最快約需半年時間。

	
DHL 分享 CEIV Pharma 申請經驗	DHL 貨棧現場參訪
	
DHL 工作人員展示貨箱溫度上傳 APP	DHL 冷鏈貨櫃實際作業



## 五、 拜會中外運普菲斯冷鏈物流有限公司

### (一) 公司簡介

1. 為一中外合資公司，股東組成包含：中外運(30%)、陽明海運(20%)、美國普菲斯(30%)及億達集團(20%)，其中美國普菲斯之冷鏈物流貨運量在全球排名第 4。
2. 在中國共有 3 座冷庫，包含上海臨港、上海外高橋及天津濱海。其中上海臨港冷庫為中國最大的單體冷庫，倉容量為 40,000 個托盤。基地面積為 50,000m<sup>2</sup>，其中建築設施所佔面積為 25,000m<sup>2</sup>。而上海外高橋冷庫之倉容量為 27,000 個托盤，天津濱海冷庫倉容量為 32,000 個托盤。
3. 冷鏈物流主要服務對象為食品業者，包含麥當勞、雀巢、味全、養樂多等，中外知名食品業者；可提供-25°C 至 10°C 之冷凍冷藏服務，食品業者所需服務以冷凍為主，冷藏為輔。
4. 冷鏈運輸所需冷藏車包含 2T、3T、5T、10T、15T、20T、30T 等，其中自有車輛總數為 122 輛，外包車輛總數為 287 輛。

### (二) 拜會重點

中外運普菲斯上海臨港冷庫係一處取得大陸官方認證及授權的自主檢驗檢疫點，可提升其食品冷鏈物流服務效率；而臺灣的檢驗檢疫制度，目前並未授權民間團體或業者自主檢核，實務執行須配合官方人員至現場進行檢查、抽核，可能受限於官方人力調配調派等因素，因此容易影響通關和物流效率。



中外運普菲斯座談



中外運普菲斯冷鏈倉參訪

## 伍、 心得與建議

### 一、 心得

(一) 上海浦東國際機場貨運站有限公司(簡稱 PACTL)係上海機場集團有限公司、德國漢莎貨運航空公司與上海錦海捷亞物流管理有限公司，於 1999 年三方共同合資組建。本次以參訪 2016 年啟用之空運溫控貨物處理中心(簡稱 PACTL Cool Center)硬體設備為主。過程中除了瞭解各溫層貨物配置比例外，亦訪談生技及醫藥冷鏈物流操作模式，瞭解符合 CEIV Pharma 認證標準之冷鏈倉庫溫控實務作業相關規劃，現階段導入對象仍著重以空運倉儲物流產業為主。

(二) 中國(上海)自由貿易試驗區管委會係管理外高橋保稅區、外高橋保稅物流園區、洋山保稅港區以及浦東機場綜合保稅區等四大保稅區之主管機關。先前大陸因面臨由美國倡議發起之跨太平洋夥伴關係協定(The Trans-Pacific Partnership, 簡稱 TPP)所帶來壓力，造成其發展瓶頸。因此該管委會突破既有框架，並強化上海自由貿易試驗區之招商及營運方式，例如在金融、航運、貿易、文化、專業、社會服務領域和先進製造業等領域，先後推出不同開放措施。由此顯現中國大陸對於國際經貿局勢發展及變化進行深入研析，並適時彈性調控應變，以降低外在局勢所產生之衝擊，同時在危機發生時有效採取因應對策。

(三) DHL 敦豪全球貨運(中國)有限公司係全球最大的運輸公司之一，服務網絡覆蓋超過 220 個國家和地區，提供客戶快捷專業化服務。與 DHL 公司座談及參訪過程中瞭解，DHL 已通過 CEIV Pharma 認證，並利用 sensor 技術在每一環節作業進行動態監控，控制貨物環境溫度，有效提高生命科學及醫療保健物流不斷鏈配送，確保其全球物流領導者的產業地位。

## 二、 建議

- (一) 本次拜會中國(上海)自由貿易試驗區管委會進行交流得知, 先前上海自貿試驗區所列之 191 項負面清單, 因內容不夠透明加上項目過多, 導致不利於招商; 經與相關單位協調後, 大幅縮減為 37 項, 並將相關審批權責下放至當地相關單位, 加速申請作業效率。目前臺灣自由港區委託加工業務, 因涉及相關單位管制問題, 以致多數委託加工操作無法進行, 錯失商機。建議臺灣有關單位可參考其做法, 落實業者自主管理並積極各種創新模式之操作, 輔導自由港區事業多元業務, 開放得以在臺灣順利進行, 增加貿易量值。
- (二) 上海恒孚物流有限公司係一家中美合資公司, 專門從事食品冷鏈物流業務, 主要服務項目包含冷鏈倉儲、越庫操作、冷鏈物流運輸及冷鏈增值服務。恒孚公司亦協助客戶操作採購及倉儲管理, 提供採購、下單、配送等一條龍服務, 幫客戶提高採購議價能力, 兼具執行效率。此次拜會直接認識第三方物流實際執行模式, 貨物操作採先進先出, 倉儲系統與客戶端對接, 資訊以透明化管理。未來倘有開發冷鏈物流業務需求, 可作為參考。
- (三) 上海中外運普菲斯冷鏈物流係由中國外運股份有限公司、普菲斯美國、陽明海運及億達集團, 於 2009 年共同出資成立, 專門從事食品冷鏈倉儲及物流服務。參訪過程中, 普菲斯公司說明現場倉儲作業員工, 在操作每一票貨物前, 皆須掃描識別證。一方面除了釐清每一環節由哪位員工執行外, 更能有效分析每位員工工作量及狀態, 並以「操作前掃描登記, 依據記錄發放工資」鼓勵員工勤勞工作, 提升整體效能。普菲斯公司引進自動化倉儲設備, 減少人力失誤並提高倉庫坪效。惟利用自動化倉儲設備, 需求設備規格標準化, 並須導入高科技資訊系統, 爰所需成本較高。若有採用自動化倉儲系統計畫, 應先詳細評估貨物類別、操作效能及回收成本時間。