#### 桃園國際機場股份有限公司 函

地址:337041桃園市大園區航站南路九號

聯絡人:陳雅芬

聯絡電話:03-2732113

電子信箱:eva@mail.taoyuan-airport.

受文者:台北市航空貨運承攬商業同業公會

發文日期:中華民國110年11月30日 發文字號: 桃機開發字第1102201043號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:(附件請至本公司附件下載區憑發文號、發文日期及識別碼查詢下載。下載區網 址http://eddoc.taoyuan-airport.com) 識別碼:KGECENHR (11022010430-1. pdf \ 11022010430-2. pdf \ 11022010430-3. pdf \ 11022010430-4. pdf)

主旨:檢送本公司110年11月15日召開「桃園國際機場航空貨運 業務協調會第86次會議」紀錄1份,請查收。

正本:交通部民用航空局、財政部關務署臺北關、內政部警政署航空警察局、行政院農 業委員會動植物防疫檢疫局新竹分局、航聯會貨運小組、中華民國航空貨物集散 站經營商業同業公會、臺北市亞太國際快遞同業協會、台北市報關商業同業公 會、台北市航空貨運承攬商業同業公會、桃園航勤股份有限公司、長榮航勤股份 有限公司、本公司航務處、企業發展處、營運安全處、維護處、工程處、業務 處、稽核室

副本:電2021/12/01文

#### 桃園國際機場股份有限公司 函

地址:337041桃園市大園區航站南路九號

聯絡人:陳雅芬

聯絡電話:03-2732113

電子信箱:eva@mail.taoyuan-airport.

受文者:台北市報關商業同業公會

發文日期:中華民國110年11月30日 發文字號: 桃機開發字第1102201043號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:(附件請至本公司附件下載區憑發文號、發文日期及識別碼查詢下載。下載區網 址http://eddoc.taoyuan-airport.com) 識別碼:KGECENHR (11022010430-1. pdf \ 11022010430-2. pdf \ 11022010430-3. pdf \ 11022010430-4. pdf)

主旨:檢送本公司110年11月15日召開「桃園國際機場航空貨運 業務協調會第86次會議」紀錄1份,請查收。

正本:交通部民用航空局、財政部關務署臺北關、內政部警政署航空警察局、行政院農 業委員會動植物防疫檢疫局新竹分局、航聯會貨運小組、中華民國航空貨物集散 站經營商業同業公會、臺北市亞太國際快遞同業協會、台北市報關商業同業公 會、台北市航空貨運承攬商業同業公會、桃園航勤股份有限公司、長榮航勤股份 有限公司、本公司航務處、企業發展處、營運安全處、維護處、工程處、業務 處、稽核室

副本: 電2021/12/01文

# 桃園國際機場航空貨運業務協調會 第86次會議

壹、 會議時間:110年11月15日上午10:00

貳、 會議地點:第二航厦 4115 會議室

**冬、 主持人**:洪副總經理玉芬 紀錄:陳雅芬

肆、 出席人員:詳簽到表

伍、 主席致詞:(略)

陸、 報告事項-簡報資料如附件

- (一) TakeOff Cargo 2021 論壇摘要報告
- (二)桃園國際機場新貨運園區物流作業與功能配置委託研究案-成果摘述

#### 柒、 航空貨運業務討論事項:

各單位無列管及提報事項。

#### 捌、 臨時動議:

- 一、提報單位:台北市報關商業同業公會 台北市航空貨運承攬商業同業公會
  - (一)永儲股份有限公司於本(110)年底即將結束營運, 有關桃園機場其他航空貨物集散站之倉儲容量供 給及作業、營運空間能否順利銜接,請民航局妥為 因應,以降低對既有業者之衝擊。

- (二) 有關財政部關務署預計明(111)年執行電商快遞 貨物總量管制,要求報關業者在快遞貨物裝機運送 來台前,先通知貨棧業者,由貨棧業者向海關預報 快遞貨物通關件數及預計抵達時間,經海關核准後 方能寄送;另外日前已實施之快遞貨物併袋件數上 限(每袋20件)政策:
  - 請主管機關能予以重視此政策造成通關作業時間倍增,且大幅提升貨棧業者成本增加之問題。
  - 建請關務署臺北關於每季舉辦之通關業務座 談會邀請航聯會出席。

#### 二、主席裁示:

上述兩案臨時動議權責機關出席人員未在會中予以回覆,請出席單位同仁向貴單位長官報告並於相關會議回應說明為祈。

#### 玖、 散會(上午11:50)



# TakeOff Cargo 2021 論壇摘要報告

物業開發處



# 有關線上研討會 TakeOff



- 主辦單位Routes,專注於<mark>航空航線開發之</mark>航線業務,包 含線上線下活動及平台,並經營產業媒體通路。
- Routes主要於亞洲、歐洲和美洲等地區辦理國際論壇活動,媒合全球航空公司和機場,過去本公司由企發處統籌參與。
- 今年首次線上策展以航空貨運為主題的TakeOffCargo, 經企發處轉知消息本處參與。



# 簡報大綱



趨勢 疫情帶來航空業的轉機



② 案例 分享強化貨運發展案例



⑥ 行動 因應航空貨運發展的準備



# 簡報大綱



## 窗 趨勢 疫情帶來航空業的轉機



② 案例 分享強化貨運建設機場



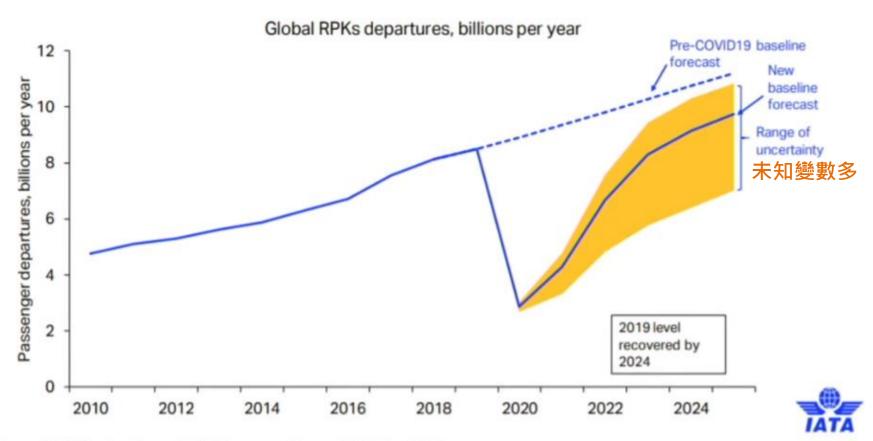
行動因應航空貨運發展的準備



## 客運量預估復甦緩慢



#### 預測最快2024恢復到2019水準 變數多

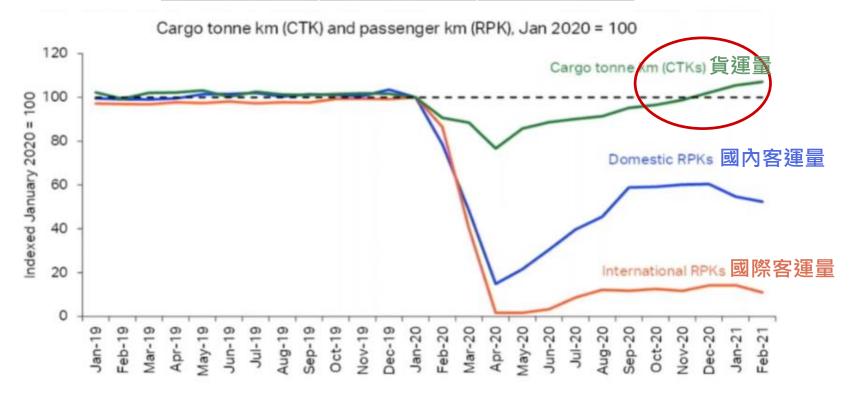


Source: IATA/Tourism Economics 'Air Passenger Forecasts' October 2020



## 貨運恢復快 已超過疫情前表現

面對疫情	衝擊強度	恢復速度
貨運	最弱	最快
國內客運	中	中
國際客運	最強	最慢

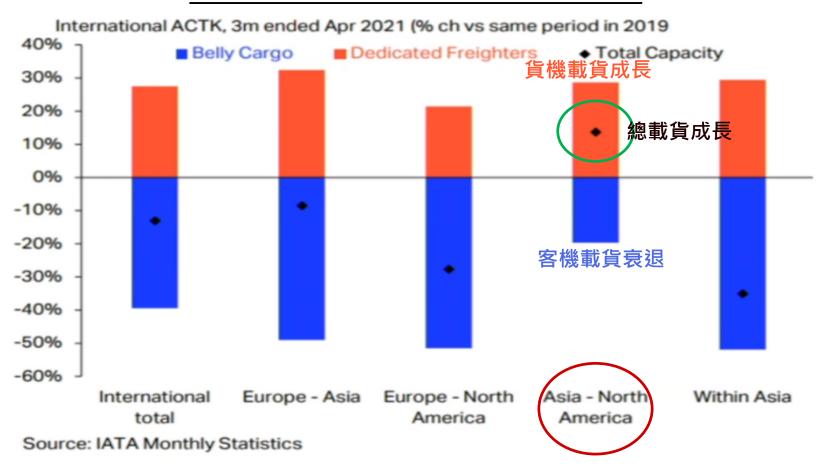




# 而 變疫情扭轉客貨機載貨運力



#### 客機與貨機可載貨量疫情前後比較 2021年2~4月 vs 2019年2~4月





# 各單位全力配合加速運送















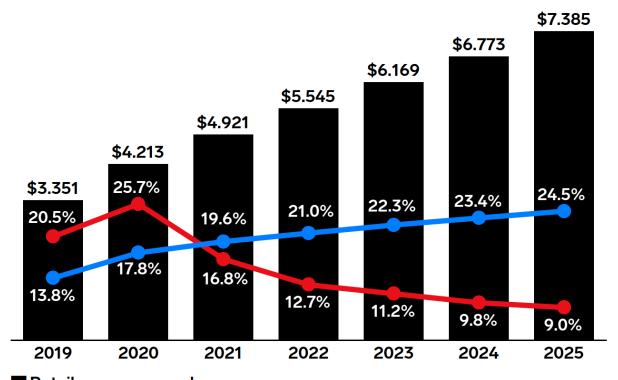
## 電子商務快速成長



### 更多包裹與整合空間需求

#### Retail Ecommerce Sales Worldwide, 2019-2025

trillions, % change, and % of total retail sales



% change

% of total retail sales

資料來源: 2021/5 eMartker



# **警數位轉型發展**



### 傳統航空貨運產業管理階層很少願意數位化創新

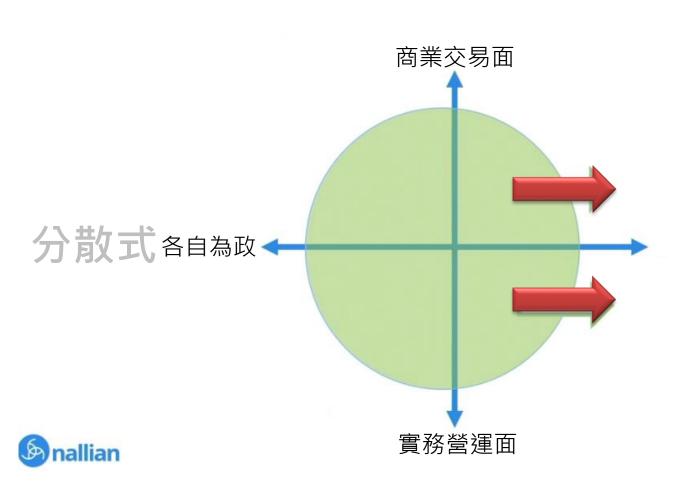




# 數位轉型-供應鏈社群整合



#### 滿足市場整合性期待 增加談判籌碼



### 社群整合

- 不僅商業層面上有 交易連結,在實務 營運面也應以數位 工具建立社群連結。
- 有賴主事者遠見, 及社群合作信任。



## **加**物流產業的併購趨勢



### 併購整合 大者恆大

- 2021.9 順豐控股(深圳) 收購嘉里物流(香港)51.8% 股權(進行中),將成為亞洲最大物流集團
- 2021.2 Kuehne+Nagel 收購亞洲最大的貨運代理 公司之一 Apex International,將其定位為全球最 大的空運代理公司
- 2020.11 韓國大韓航空宣布要收購韓亞航空,兩家 公司預計在2024年可以完成合併



# **一** 特殊貨物成長趨勢



與前一年度 同期成長率	一般貨物	特殊貨物 包含對時間/溫度敏感商品,如易 腐貨、藥品和醫療保健品等
2018	+0.9%	+5.4%
2019	-4.2%	+3.3%
2020	-25%	-16%

### 特殊貨物成長表現較佳

資料來源:2021/7/21 TakeOffCargo論壇,Hendrik Leyssens, Vice President Global Operations - Cargo, Swissport

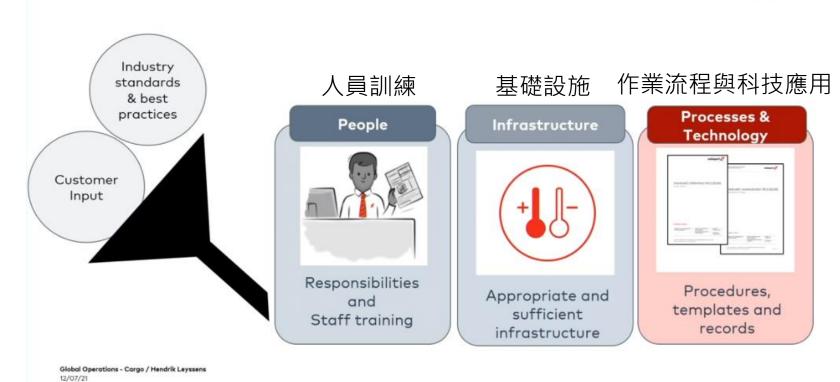


# **特殊貨物處理關鍵事項**



#### KEY PILLARS WHEN HANDLING SPECIAL CARGO





國際認證趨勢 IATA CEIV藥品/活體物流認證



- 效能提升 疫情強化冷鏈需求,加速整合與科技導入, 朝容量與溫控時數提升
- 新增功能 主動製冷功能外,不斷加入科技優化,如 感測器自動追蹤溫度溼度等、區塊鏈技術避免數據 竄改

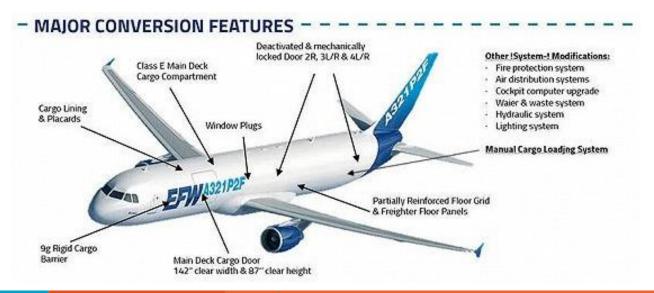




## 客機改裝貨機預約爆滿



- 包機需求大爆發
- 2021.8 美國飛機租賃公司BBAM向Airbus關係 企業改裝飛機商EFW下單18架A321改裝訂單
- 2021.8 美國航空貨運服務公司ATSG向EFW下 訂67架次改裝訂單,預約未來3.5年產能





## 所<sup>選</sup>持續推動綠色科技



### 加拿大Edmonton Airport艾德蒙頓機場

- 世界首座機場承諾2040達到零碳目標
- 世界上最大的機場太陽能農場-提供機場倉儲、貨 運設施、辦公室動力來源
- 種植碳捕捉穀物並用於生質燃油
- 綠色貨運停機坪和倉棧開發-使用碳捕獲水泥等
- 持續測試綠色科技並增加進出口貨量-例:台灣公司 (Plant Plus)進駐生產新環保材料取代一次性塑膠, 產品如甘蔗吸管、容器等,兼顧環保與進出口。





# 簡報大綱



趨勢疫情帶來航空業的轉機



② 案例 分享強化貨運建設機場



行動因應航空貨運發展的準備





#### 卡達航空 此後航線開設都將考量貨運需求

- 航點遍布全球,服務國家近70個
- 長期目標
  - 1. 更加靈活(市場反應能力)
  - 2. 更具整合能力(客貨運整合)
  - 擁有合適的機隊,在貨物和乘客收入之間實現良好組合
  - 4. 不對世界造成污染



## ② 縣 航空公司



#### 新加坡航空 睽違13年後復飛台北-洛杉磯航線

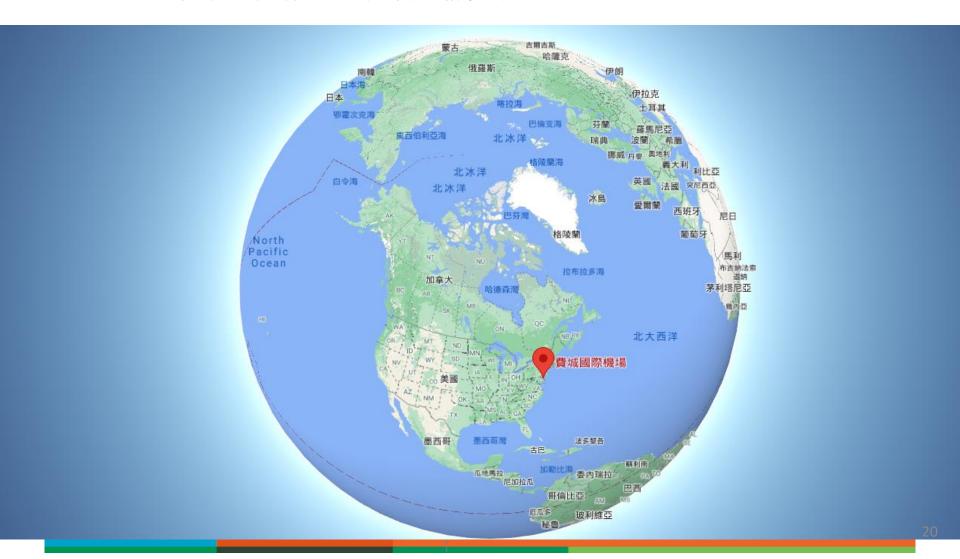
主要是著眼於跨太平洋 空運貨物市場需求暢旺, 運用A350-900的腹艙 將一般貨郵、生鮮產品 及高科技產品自台灣運 送至美西,希望在低迷 的客運市場外殺出血路。







### 美國賓州·費城機場







#### 費城機場 積極調查數據說服開設貨運航線

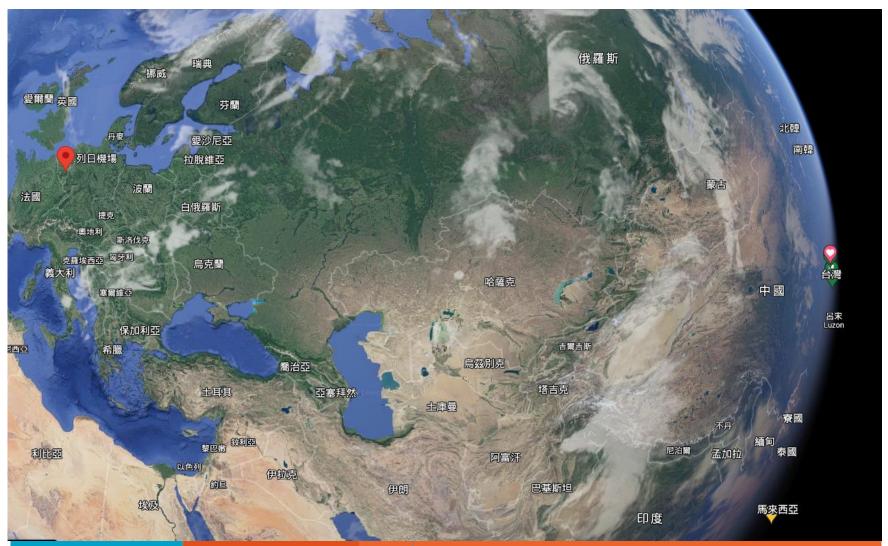
- 運用貨運相關產業調查統計數據(航線、頻率、貨 量、產業種類、規模等) 重新吸引具寬體機隊之 航空公司經營亞洲與南美間之貨運市場。
- 貨運先前並無受到重視,然而疫情確實加速推升 貨運相關建設規劃,針對因應特殊貨物的成長趨 勢,建議加強冷鏈物流相關設施(Cold Storage)。





#### Taoyuan Airport 美好生活連結者 - 用心 連結世界

### 比利時·列日機場







### 列日機場 轉口→區域集散→多式聯運樞紐

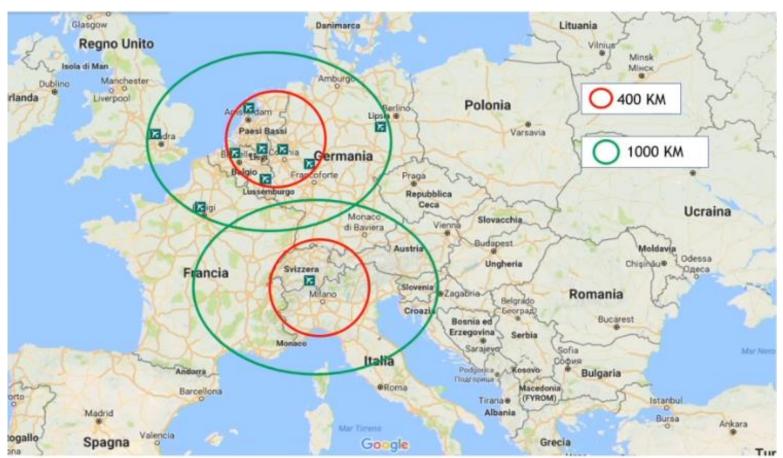
- 從歐洲之轉運機場積極推動區域集散模式,再運 用多元運輸工具(空運、鐵路、陸路等)吸引國際貨 代進駐租用物流相關用地(land for 2<sup>nd</sup> line),使機 場獲得不動產開發之非航空收入。
- 機場因應中國一帶一路政策與阿里巴巴集團簽屬 合作備忘錄(電子貿易平台與倉儲物流等)等打造成 為多元物流樞紐
- 強大貨運能力使機場可用預期腹艙滿載貨吸引航 空公司增設客運航班





### 義大利米蘭·馬爾彭薩機場(Malpensa)

南歐第一大機場 串連南北歐唯一空運門戶



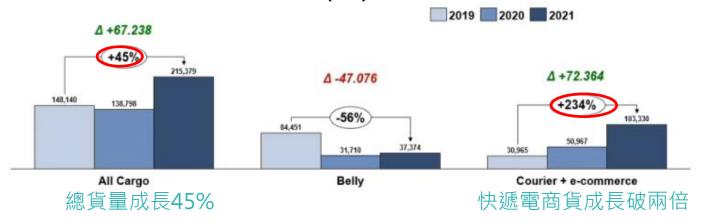


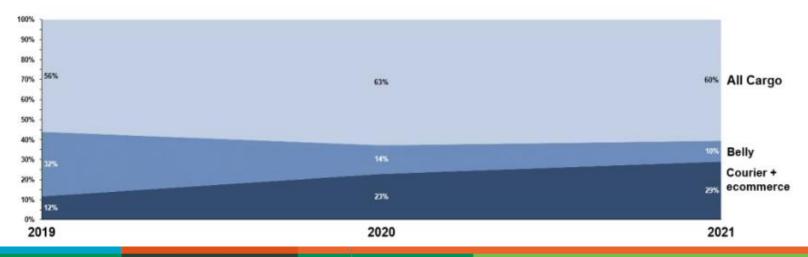
# 9、 機場案例



### 馬爾彭薩機場 貨量成長驚人

#### 近3年第1季貨量相比(噸)

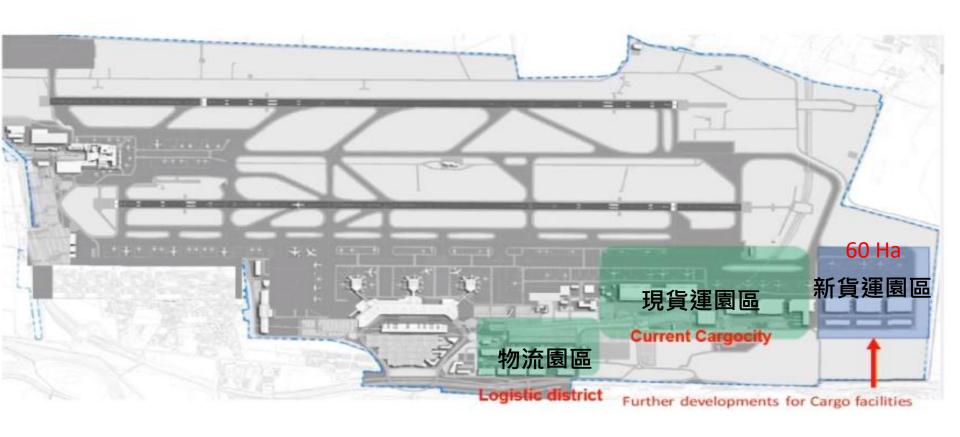








### 馬爾彭薩機場 新貨運園區開發案2020-2035



搭配Malpensa Smart City of Goods 資訊共享平台





### 日本東京・成田機場





# 簡報大綱



現 現狀 疫情造成航空業的改變



趨勢疫情帶來航空業的轉機



② 案例 分享強化貨運建設機場



⑥ 行動 因應航空貨運發展的準備



## NACO與ACI主張之



## 國際機場貨運競爭力評比項目

#### 1.連通性和運力

- 網絡覆蓋
- 航空公司/航線的選擇
- 運力成本
- 運力品質(主艙和寬體腹艙)

#### 2.地勤和倉儲

- 處理時間
- 處理的質量和安全性
- 容量可用性
- 貨運產品範圍

#### 3. 端到端物流

- 貨運市場和產業群聚可及性
- 腹地連通性
- 物流公司的選擇
- 經商便利性

資料來源:機場發展貨運指南 July 2021. by Netherlands Airport Consultants (NACO) and ACI World





## Of 貨運發展行動方案



- 積極推動具國際競爭力之**新貨運園區與第二自貿** 港區,提昇物流加值環境、智慧與自動化發展、 客貨運綜效與財務效益。
- 持續推動友善、高效率的資訊平台系統,串聯通 關、安檢、簽審等單位,全球塞港後對資訊透明 度與可視性的強烈需求,實現貨況即時追蹤、供 應鏈資源調度(碼頭管理、人力派遣等)。
- 特殊貨型基礎建設的強化-持續推動跨境電商與冷 鏈物流等處理空間、設施與專業人員教育訓練等。
- **綠色科技永續作為**,改善作業環境等。



# 桃園國際機場新貨運園區物流作業與功能配置委託研究案-成果摘述

桃園機場公司

110年11月15日



# 簡報大綱

一、委託案緣起

二、規劃成果摘述

三、後續工作規劃

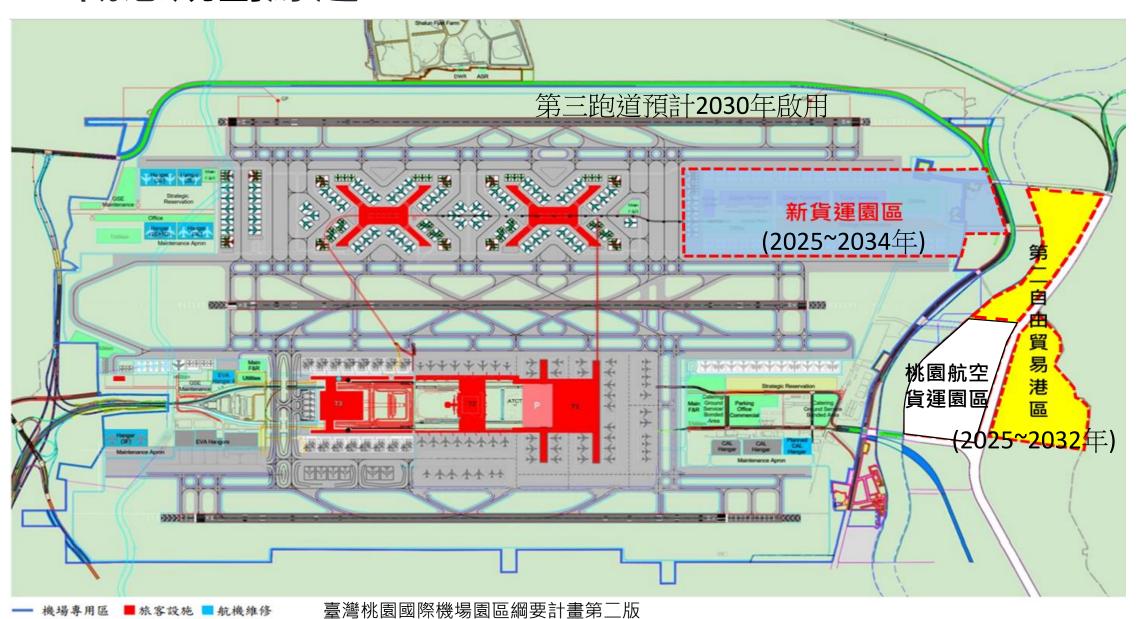


# 一、概念規劃緣起

- ✓ 一期(華儲)及二期航空貨運站(榮儲)營運迄今已逾20年,建築及倉儲設備老舊,因應未來貨量成長趨勢無擴充空間。
- ✓ 501-513貨機坪,貨機後推時影響往北跑道(23R)起飛航機之運作。
  - →「桃園機場園區綱要計畫」以及「桃園機場園區實施計畫」於北跑道與第三跑道間規劃**新貨運園區**。 待貨運站特許營運期結束後,於**新貨運園區**重新辦理貨運站之興建與營運。

## 一、概念規劃緣起

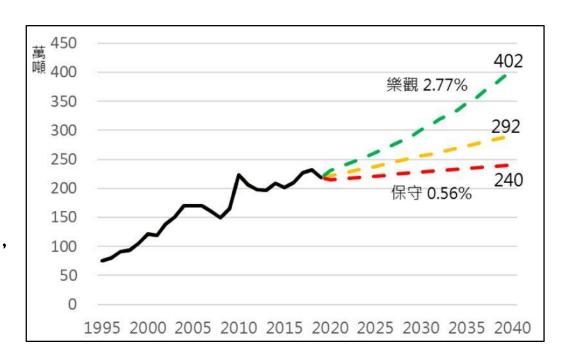




# 一、概念規劃緣起



- ✓物業開發處於109年3月至110年9月辦理「桃園機場園區功能配置及物流作業流程委託研究案」
- ✓滿足綱要計畫二版2040年貨運量目標402萬噸,盤點機場園區既有倉儲容量與可開發土地空間,重新規劃新貨運園區功能配置。
- ✓ 檢視現行貨運站物流作業流程及待改善問題
  - 航空貨物集散站是否劃入機場管制區
  - 提升貨物拆併貨、移倉之作業效率
  - 機放、快遞倉配置較多海關及航警人力, 是否有更妥適之作法





- ✓配合第三跑道綜合規劃案,盤點新貨運園區可開發土地空間,並提出空、陸側空間及配置
- ✓重新規劃航空貨運站面積、倉容量與相關功能
- ✓檢討貨運園區管制區劃設、貨運站空側機場管制措施
- ✔檢討航空物流及貨物通關作業流程
- ✓整理後續工作事項與待討論議題



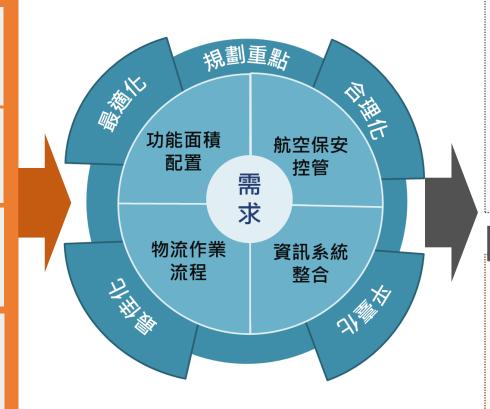
#### 研究方法與規劃重點

貨量與貨運站分析瞭解現況

盤點資源 瞭解規劃基礎

利害關係人訪談 瞭解問題與需求

標竿機場分析瞭解發展與限制



#### 作業流程規劃

- 1.園區門哨管制
- 2.車輛管制規劃
- 3.貨物進出倉管制
- 4.貨物通關安檢模式
- 5.貨物空側作業
- 6.建置新貨運園區智慧管理 平臺

#### 功能面積規劃

- 1.空側機位與跑道至滑行道 距離規劃
- 2.陸側主要與輔助功能規劃 及專倉評估
- 3.陸側功能面積配置規劃
- 4.整合作業及功能規劃

#### 相關議題討論

- 1.第二自由貿易港區
- 2.桃園航空貨運園區
- 3.其他支援設施相關議題
- 4.新貨運園區後續建置與營 運建議



- (一)國際標竿機場優勢及綜合分析
- (二)IATA 機場發展指引手冊建議
- (三)新貨運園區空側配置建議
- (四)新貨運園區門哨管制方案
- (五)航空貨運站通關及安檢之分散式與集中式方案
- (六)航空貨運進倉作業方式
- (七)新貨運園區陸側主要功能配置
- (八)次要功能配置及空側既有建築影響
- (九)舊貨運站區剩餘空間規劃建議

## 二、工作重點與研究成果



(二)國際標竿機場優勢及綜合分析

項目	說 明
土地資源運用	<ul><li>・ 設專區處理國際快遞與冷鏈貨物</li><li>・ 以立體化及自動化設備增加作業效能</li></ul>
冷鏈發展規劃	<ul><li>先進溫控設備與IATA CEIV Pharma 認證</li><li>冷凍藥品與農產品空運需求。</li></ul>
資訊科技運用	<ul> <li>資訊化及數位化→智慧化</li> <li>採共用資訊系統COSYS、Inhouse GPS、RFID Tag及高科技自動化設備</li> <li>高效貨物運輸作業</li> </ul>
服務指標設計	建立服務績效指標 訂定碼頭停等、交貨領貨標準時間,達到 <u>貨運站、地勤業</u> 與 <u>承</u> <u>攬業者</u> 作業管控目的

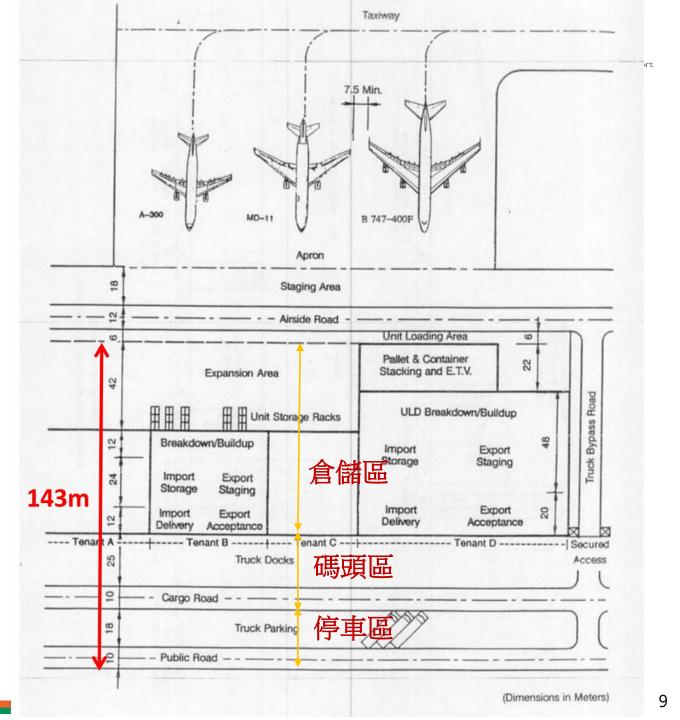
## 二、工作重點與研究成果

#### (三)IATA機場發展指引手冊建議

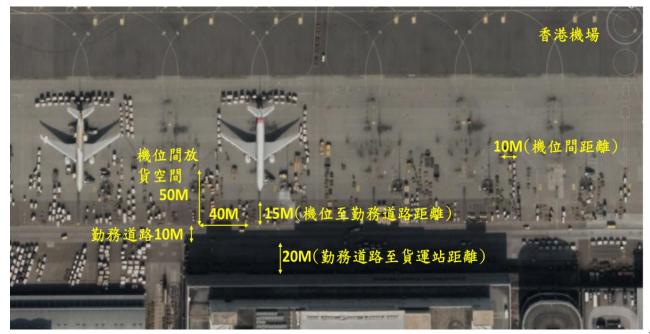
貨物集散站建築物設施所需空間與預估年貨物 流動總量有關,採取一般自動化作業之貨物集 散站建築物每公頃處理量約可達10萬噸。

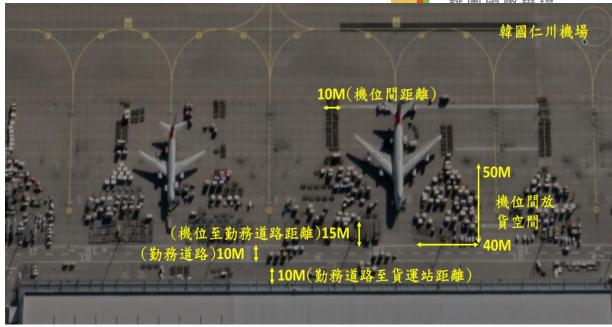
自動化程度	貨物處理量
低度自動化	5噸/平方公尺
自動化(一般)	10噸/平方公尺
高度自動化	17噸/平方公尺

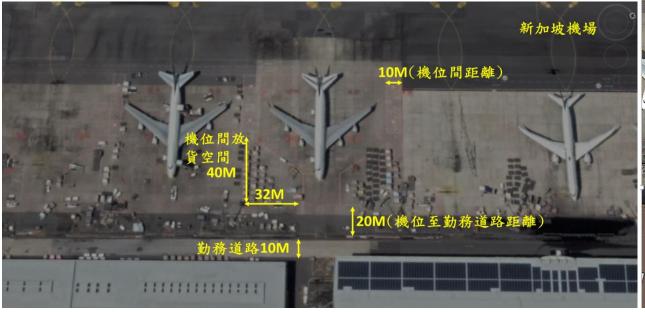
• 建議航空貨物集散站縱深尺寸參考值:143公尺



## 國際標竿機場空側盤櫃及裝備空間配置

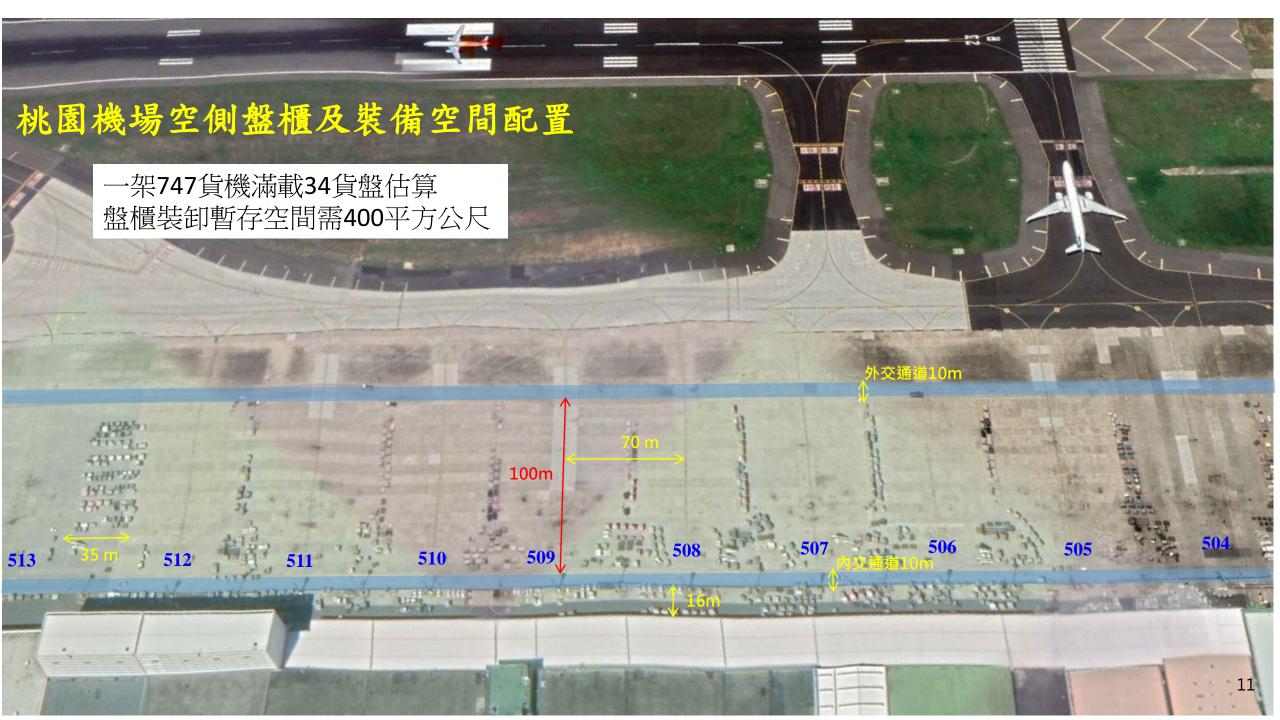


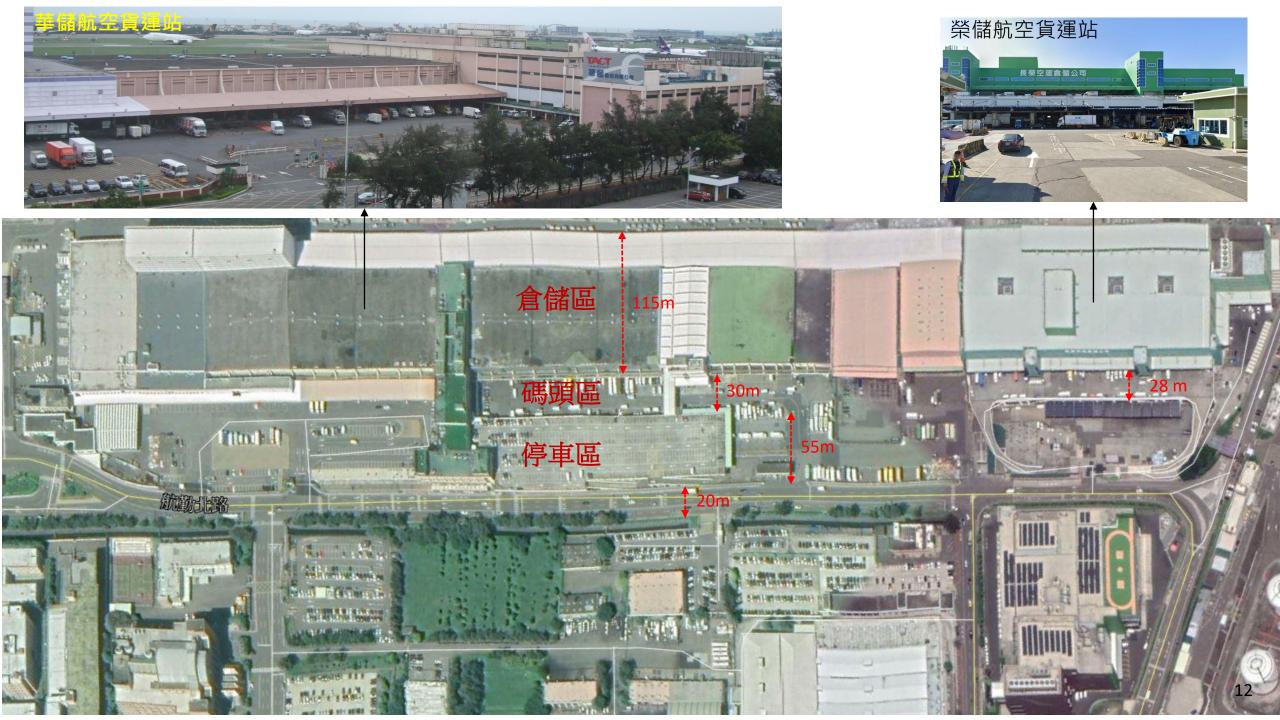






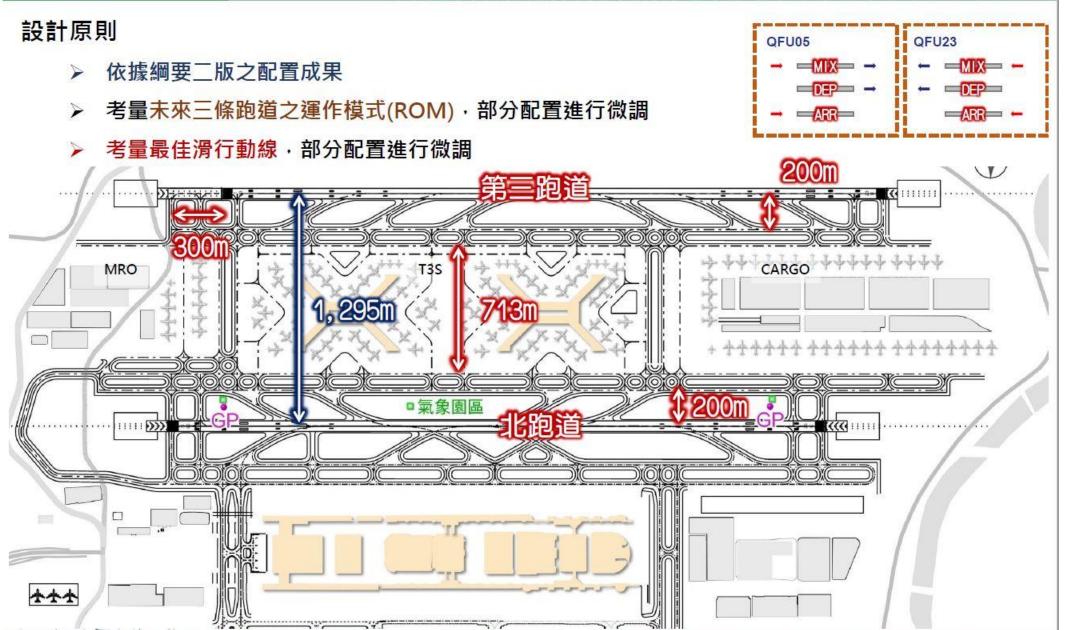
10





#### 第三跑道綜合規劃案-第6次工作會議結論





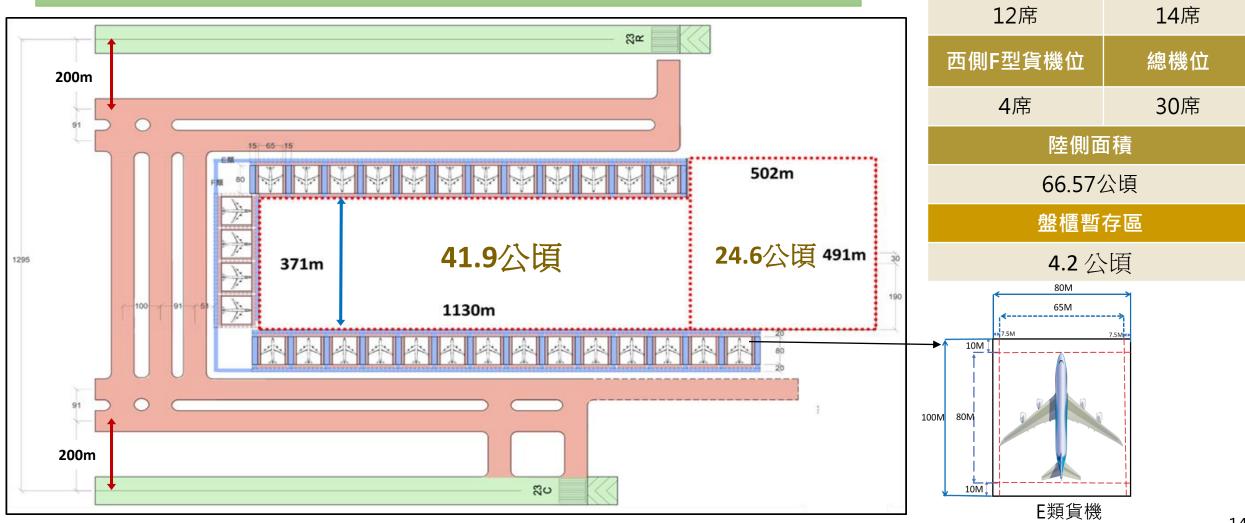


北側E型貨機位

南側E型貨機位

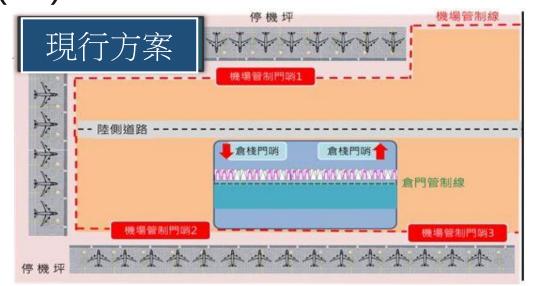
(三)新貨運園區空側配置建議

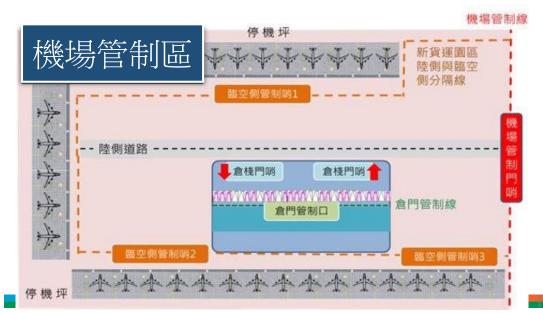
· 按北跑道及第三跑道與滑行道距離為200m→陸側縱深371m



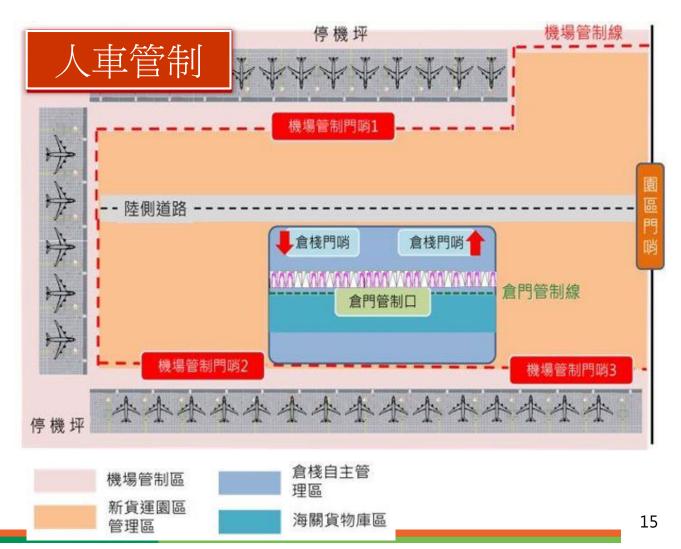
#### 桃園國際機場 Taoyuan International Airport

### (四)新貨運園區門哨管制方案





#### 彙整相關單位意見-採人車管制方案

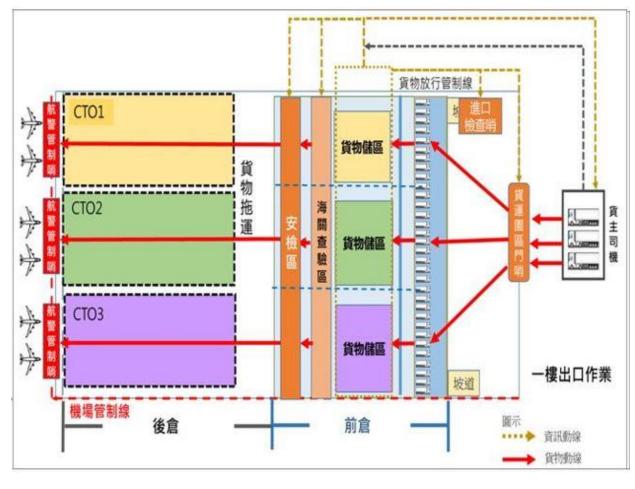




(五)航空貨運站通關及安檢之分散式與集中式作業方案

1.分散式作業(現況,大部分機場採行)

2.集中式作業(極少機場採行,有其運作條件)



經相關單位研商共識-採分散式作業

## 二、工作重點與研究成果



## (六)航空貨運站通關及安檢之分散式與集中式作業方案(續)

	優 點	<b>缶夬 黑占</b>
分散作業	<ul> <li>各貨運站各自配置海關及航警人力,獨立作業,責任清楚</li> <li>目前航警配置約80人、海關常駐桃園機場四家集散站約291人。</li> </ul>	• 海關與航警人力分散,資源使用相對效率較低
集中作業	<ul> <li>集中設置20處航警檢查站,每日2班各八小時,估需40位安檢人員,20位待勤,約可節省25%人力。</li> <li>海關集中作業亦可節省90位人力,約減少30%人力。</li> <li>後倉專責處理打盤裝櫃作業。</li> </ul>	<ul> <li>安全控管:前倉作業區責任歸屬有待釐清。</li> <li>法規面:貨物通關相關法規需配套修正。</li> <li>空間面:碼頭數量、查驗與安檢區域空間</li> <li>作業面:貨物前後倉間移動之貨物管控有待克服</li> <li>配置面:前倉、後倉搭配建至公共倉,整體配置限制因素多。</li> </ul>



(六)航空貨運進倉作業方式

現況問題

進口貨物混盤比例極高, 同一提單主號常分拆成 不同分號,並由不同貨 運站通關。

## 標竿機場 作法

#### 「單一航空公司盤櫃進單一倉儲」

- 貨物交接環節降至最少
- 有利貨物控管、提高物流效率
- 減少貨物短溢卸與損壞率

#### 提單主號→A貨運站



提單分號→B貨運站

#### 建議由航空公司主導推行

• 第一階段: 單一盤櫃進單一倉儲

• 第二階段:單一航空公司盤櫃進單一倉儲

#### 配套措施:

- ➤無集團機隊之貨運站經營者代理外籍航空公司業務
- → 設置公共倉儲提供中小型貨運承攬業集併貨



### (七)新貨運園區陸側主要功能配置



配置功能	面積(公頃)	
CTO1	15.6	
СТО2	10.7	
СТОЗ	12.5	
小計	38.8	
整合型快遞	4.5	
航郵中心	1.9	
CTO交接區	1.9	
策略用地	13.6	
終計	60.7	

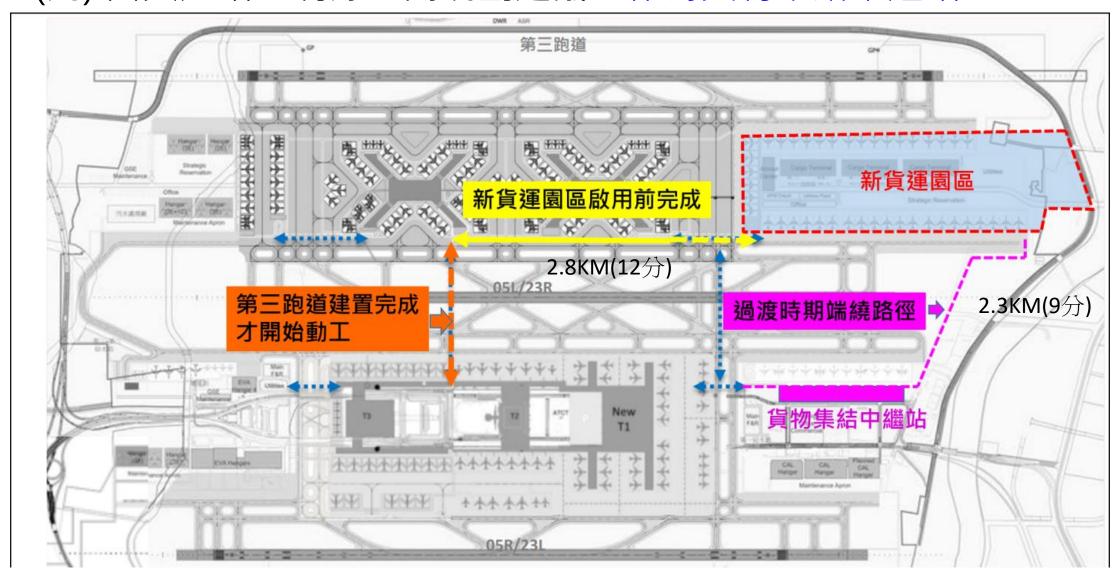


(八)次要功能配置及空側既有建築影響範圍





(九) 舊貨運站區剩餘空間規劃建議→作為貨物集結中繼站

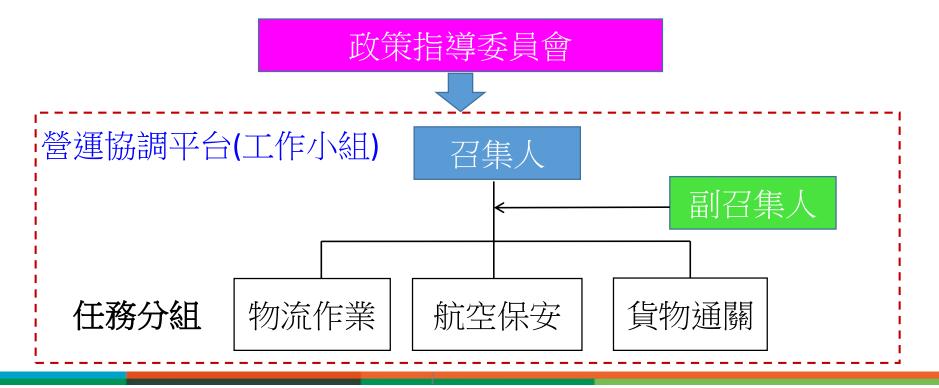


## 三、後續工作規劃



#### (一)成立新貨運園區營運前協調平台

- 邀集利害關係人(如民航局、台北關、航警局、國籍航空公司、貨運站業者、地勤業者、航空報關及承攬公會等)就相關議題進行深度討論。
- 建議由機場公司<u>副總經理</u>擔任召集人,民航局、航警局、台北關各一位 代表擔任副召集人,負責各任務分組議題之召開及協調工作。



# 三、後續工作規劃(續)



#### (二)辦理桃園機場未來貨運園區用地委託研究(111年)

- 檢視「新貨運園區研究案」後續執行策略,以及未來營運面臨課題討論
- 新貨運園區與相關聯計畫之工程執行期程、先後順序、相互介面
- 未來新貨運園區招商條件研析

#### (三)桃園機場新貨運園區資訊系統概念規劃(111年)

- 貨運量即時且正確的蒐集,掌握即時貨況以利供應鏈資源配置
- 新貨運園區智慧管理,有效進行園區人、車、貨管理

#### (四)辦理桃園機場新貨運園區基礎設施綜合規劃(112年)

- 貨機坪及空側勤務道路規劃
- 園區道路、水、電、汙(排)水管線、加油站及門哨設施

# 三、後續工作規劃(續)



新貨運園區後續相關作業時程規劃

綱要計畫規劃新貨運站工程期程(2027~2034)

2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 交付用地

未來貨運用地委託案

機坪工程(2027~2030)

貨運園區綜合規劃

整地工程 (預計2025~2027)

園區道路及基礎設施 (2028~2029)

貨運站招商及簽約

貨運站一期工程(2027~2030)

貨運站二期工程(2031~2034)

舊貨運站搬遷

資訊系統概念規劃

可行性分析

資訊系統設計

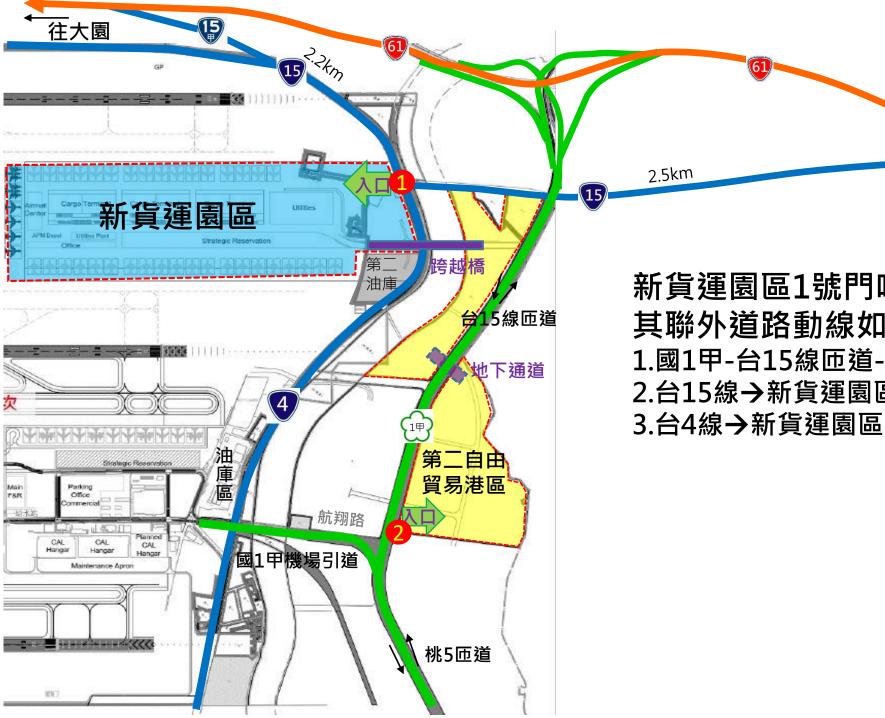
資訊系統建置及測試

系統上線

# 簡報結束

# 補充資料-新貨運園區聯外交通





新貨運園區1號門哨入口位台4、台15交會處 其聯外道路動線如下:

往台北港

- 1.國1甲-台15線匝道-台15線→新貨運園區
- 2.台15線→新貨運園區

# 桃園國際機場航空貨運業務協調會 第86次會議

會議時間:110年11月15日上午10:00

會議地點:第二航厦 4115 會議室

主持人:洪副總經理玉芬

#### 簽到表

	單位	出席代表		
序號		職稱	姓名	簽名
1	交通部民用航空局	技正	黄炳霖	<b>支加</b> 强
9	內政部警政署航空警	股長	吳金龍	3370
2	察局	警員	黄郁翔	表研查到
		稽核	蔡州永	
3	財政部關務署臺北關		林哲楠	科哲輔
			郭青薇	智敬。
4	農業委員會動植物防 疫檢疫局新竹分局	秘書	徐萬德	徐慕德
5	航聯會貨運小組	主席	田中台	FLANS CX
c	台北市報關商業同業	理事長	高振明	AMA
6	公會	理事	蕭禹新	素彩
7	台北市航空貨運承攬商業同業公會	理事長	黄啟明	的多点

序號	單位	出席代表		
		職稱	姓名	簽名
8	台北市亞太國際快遞協會	FedEx-資深經理	鄧世宏	管性是
8		FedEx-顧問	喻海寧	64/63
9	桃園航勤(股)公司	副理	汪紹銘	213754h
10	長榮航勤(股)公司	課長	邱課長	2) 5/2/10
	中華民國航空貨物集 散站經營商業同業公 會	華儲-協理	柯炯廷	景态新
		華儲-主任	黄美婕	黄菱堤.
		榮儲-經理	郭蓁蓁	了孝多
11		榮儲-課長	陳宜孜	3 5 3 5
		遠雄-副總經理	陳松造	
		遠雄	褚逸紫	转速率
-		永儲-副總經理	宗祖德	等祖徒
桃園園	國際機場股份有限公司			
12	航務處	外工	Fana 4	管弧药
13	營運安全處	請假		
14	維護處	助理工程師	黃泰翰	黄春輔
15	工程處	3程研	考发	考发验

序號	單位	出席代表		
		職稱	姓名	簽名
16	業務處	資潤事務員	凍伤藥	建份煤
17	企業發展處	資深差務	英州文	强毅.
18	稽核室	專員	陳和隆	199772
		處長	陳慶隆	想和自
		副處長	劉志明	
		科長	薛富謚	港高語
1.0	1) 业阳水县	科長	劉佳昀	72 12 WZ
19	物業開發處	業務員	陳雅芬	神野女
		資深事務員	梁秩瑋	学科考
		<b></b>	東岛寺	棘虫