



桃園國際機場股份有限公司  
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.

# 2022 ESG report

永續報告書



# 目 錄

關於本報告書	4	永續發展	10
經營者的話	6	利害關係人溝通與 2022 重大主題	12
2022 年度 ESG 績效一覽表	9		

## Chapter 1 深化治理，守護誠信精神

1.1 關於桃機	18
1.2 立足國際	22
1.3 深化治理	24
1.4 守護誠信與法規遵循	27
1.5 供應商管理	32

## Chapter 4 低碳承諾，深耕永續作為

4.1 永續非凡成就	70
4.2 因應氣候變遷	70
4.3 綠色友善機場	78
4.4 環境永續管理	80

## Chapter 2 健全營運，恪守安全準則

2.1 風險管理	36
2.2 機場安全管理	38
2.3 防疫政策	47

## Chapter 5 友善職場，創造共榮價值

5.1 人力資源	88
5.2 安心與健康職場	91
5.3 人才培育與福利	100
5.4 社會回饋與投入	104

## Chapter 3 積極聆聽，打造深度服務

3.1 客運服務品質與管理	52
3.2 貨運管理與發展	58
3.3 智慧創新	63

## 附錄

GRI 對照表	109
SASB 對照表	113
查證證書	115



## 關於本報告書

桃園國際機場股份有限公司（以下簡稱「桃園國際機場公司」、「本公司」、「我們」）身為臺灣空運的門戶，秉持「安全、正直、專業、創新、熱情」的五大核心價值作為經營的基石，致力為旅客提供優質創新的服務，在企業經營與公司治理外，更重視於經濟、社會、環境及員工發展與關懷，同時建立與利害關係人暢通的溝通管道，因此桃園國際機場公司自 2020 年起，每年自願出版永續報告書，以利各利害關係人瞭解本公司的永續策略與績效，作為利害關係人議合管道之一。

我們致力於創造永續健全事業環境，扮演臺灣在東亞區域樞紐角色，推動桃園國際機場成為臺灣連接世界的啟程開端，創造國門榮耀，帶動臺灣不斷向前邁進。

### ■ 範疇及揭露期間

本報告書邊界為桃園國際機場，涵蓋桃園國際機場公司於 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之各項經濟、環境和社會面績效的資訊及數據。

### ■ 資料計算基礎

本公司財務數據係引用桃園國際機場股份有限公司附屬單位決算初編，最終決算數依審計機關審定為準，計算單位為新臺幣。本公司 TCFD 氣候相關財務揭露建議、ISO 14001 環境管理系統、ISO 14064-1 溫室氣體盤查、ISO 50001 能源管理系統、ISO 46001 水資源效率管理系統皆經第三方查驗機構進行查驗證。

## ■ 報告品質管理流程

### 彙整編撰

本報告書各項資料由各單位確認完整性與正確性後，提供給企業社會責任委員會執行秘書單位（企業發展處）彙整，編撰為初稿。

### 報告書內部審核

企業社會責任委員會執行秘書單位（企業發展處）將本報告書初稿送交各單位檢視，包含確認資訊正確性、揭露的完整性。

### 報告書外部查證

為強化本公司資訊揭露的品質與可靠性，桃園國際機場公司委託國際第三方查驗機構，英國標準協會（BSI）依據 AA1000 Assurance Standard v3 (AA1000AS v3) 對本報告書完成外部查證，確保符合：

- \* GRI 永續性報告準則 2021 年版
- \* SASB Professional Commercial Services

### 定稿

本報告書依第三方獨立單位外部查證意見進行增修訂後，呈交企業社會責任委員會審閱定稿。

備註：本公司規劃於 2023 年下半年修訂《企業社會責任委員會設置要點》，將企業社會責任委員會更名為永續發展委員會。





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 撰寫原則與綱領

桃園國際機場公司參考國際機場協會 (Airports Council International, ACI) 出版之全球機場永續策略 (Sustainability Strategy for Airports Worldwide) 的永續發展議題與指引，並蒐集研究國內外重要經濟、環境、社會議題，透過重大性分析瞭解利害關係人關注議題，邀集各處室進行訪談，以瞭解執行成效，並將相關議題作為本報告書核心揭露重點。

桃園國際機場公司依循國際間主流的永續報告書標準即全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 所發布之 GRI 永續性報告準則 2021 年版以及永續會計準則 (SASB) Professional Commercial Services 標準進行編撰。

### 發行時間

定期發行報告書，並於本公司官網永續發展專區中揭露相關資訊。

現行發行版本：2023 年 8 月發行

上一發行版本：2022 年 8 月發行

預計下一發行版本：2024 年 8 月發行

#### 聯絡資訊

如您對於本報告書內容有任何建議，誠摯歡迎與我們聯繫。

企業社會責任委員會執行秘書單位（企業發展處）

地址：33758 桃園市大園區航站南路 9 號

聯絡人：林先生

電話：+886-3-2735566

傳真：+886-3-2735588

Email：CSR@mail.taoyuan-airport.com





## 經營者的話

回顧疫情歷時的 1197 個日子，桃園機場服務大聯盟的所有夥伴攜手抗疫，組成了一支堅強無比的團隊不懈怠的守護著我們的國門。因為我們的努力，取得了國際機場協會（ACI）所屬 Airport Health Accreditation Certificate (AHA) 機場健康認證計畫資格，這一認證充分肯定了桃園機場在保護旅客健康的付出與用心。在面對疫情衝擊機場營運之際，我們不斷地鼓勵機場的同仁們，在逆境中更要擁抱新思維，將逆境轉化為成長的養分。因此，機場公司持續優化場域內各項硬體設施，包括南北跑道的翻修、跑道刨鋪和燈光設施；第二航廈出境大廳、報到櫃台和安檢組的升級工程，從陸側到空側總共推動了 13 項整建工程。我們的目標是不斷優化旅客體驗，提供便利舒適的硬體環境，提升旅客飛航服務的品質，更期望以嶄新面貌迎向疫後新時代。

疫情沒有阻礙桃機公司前進的腳步，特別是全球重視的永續議題，我們專注企業經營與公司治理，更對旅客、員工、合作夥伴、社區及政府機構等利害關係人建立多元的溝通管道，朝向達成遵循聯合國永續發展目標（SDGs）邁進，深耕在治理、環境、社會（ESG）三個面向。在企業治理方面，我們推動航空產業貨運發展，包括協調相關機關與業者提升作業效率、協助導入貨物冷鏈認證與設施建置來為產業加值。同時，我們也持續積極打造智慧化機場，建立智慧機場的核心 A-CDM 系統，以提升決策效率。藉由導入智慧化管理及總量管制措施，確保機場營運安全、有序。此外，我們引進資通訊產業業者的最新技術，進行各項試驗場域及並驗證各項進行智慧化產品或服務雛型驗證方案，將智慧化產品或服務應用在各項機場服務中。

在環境方面，遵循國內外 2050 年淨零排放目標，桃園機場公司以落實淨零轉型為目標，提出 2050 年淨零短、中、長期規劃，同時帶領機場大聯盟共同推動減碳永續行動目標，例如：我們鼓勵航空公司使用橋氣橋電，預估每年能約成功減少約使用 3,640 公噸航空燃油，換算其減碳量為 1 萬 1,491 公噸二氧化碳排放量。此





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



外，我們持續推動採用電動車輛和建置充電樁設施，以期減少燃油使用並改善作業環境。種種的環境議題行動亦期待透過機場公司的影響力，攜手園區夥伴們努力達成聯合國巴黎協定所設定的 **1.5 度 C** 氣候目標。

在社會方面，我們重視培養機場公司員工永續發展的思維。公司內部安排不同面向的永續實務課程，同仁除了學習航空的專業外，也將社會與環境的永續面向融入業務中。同時，我們也創造友善的職場環境，讓員工得以在身心靈健康的狀態下安心工作，發揮工作效率及創意，實現勞資攜手展現優質工作表現效能。

我們在邁向永續企業經營路上的努力，獲得許多國內外多項獎項肯定，包括台灣企業永續獎（TCSA）頒發的「臺灣百大永續典範企業獎」、「創新成長領袖獎」、「企業永續報告書白金獎」，以及「亞洲永續報告獎（ASRA）」的「年度亞洲最佳報告獎」，以及法務部廉政署所頒發的「透明品質獎 - 特優機關」。這些獲獎的成績，鼓舞我們在實踐 **2050 淨零**及邁向永續發展的路途上充滿信心。

展望未來，桃園機場將持續以智慧管理、實踐於各項營運措施及工程建設規劃中，為了落實永續發展的目標，機場公司正規劃《臺灣桃園機場園區永續白皮書》，來作為機場公司與園區夥伴共同推動短、中、長期的永續發展規劃指引，用以展現我們堅持致力於環境、社會、治理、邁向 **2050 綠色永續機場**的決心，桃園機場公司期待與機場夥伴們共同迎接運量回升的疫情後新局面，攜手朝向成為東亞航空樞紐目標邁進。

桃園國際機場股份有限公司 董事長

楊偉甫





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



# 2022 年度榮譽事蹟



- \* ACI Airport 「傾聽旅客心聲認證」 The Voice of the Customer Recognition」連續兩年蟬聯此殊榮
- \* ACI Airport Health Accreditation Certificate (AHA) 機場健康認證計畫
- \* 第六屆亞太地區綠色機場競賽「碳管理」(Carbon Management)1,500 萬 -5000 萬旅客級距分組金獎殊榮



- \* 臺灣百大永續典範企業獎
- \* 創新成長領袖獎
- \* 企業永續報告書運輸業類組 - 白金獎



- \* 世界最佳 100 座機場 - 第 82 名
- \* 年旅客 200 萬以下級數機場 - 第 5 名



\* 銀搖籃獎



\* 創新獎



(ASRA)

### 榮獲三大獎項殊榮：

- \* 「年度亞洲最佳報告獎」(Asia's Report of the Year) 特別獎
- \* 「亞洲最佳永續報告獎 (公共部門)」(Asia's Best Sustainability Report, Public Sector) 金獎
- \* 「亞洲最佳職場報告獎」(Asia's Best Workplace Reporting) 金獎



\* 特優機關



\* 優等獎



## 2022 年度 ESG 績效一覽表



- 「桃園國際機場公司共同參與減碳計畫」參與計畫的駐站廠商已由先期的 74 家業者成長 85 家。
- 完成一系列節能措施，總計節省 2,091,878 度電，相當於減碳 1,065 公噸 CO<sub>2</sub>e。
- 辦理 6 場次環境教育課程，計有 730 人次參與。
- 首次取得 ISO 46001 水資源效率管理系統驗證。



- 辦理駐站廠商服務楷模，最終共 50 位服務楷模。
- 辦理 12 場次職業災害訓練，總計 853 人次參與。
- 辦理 944 班次教育訓練，平均每位員工教育訓練時數達 83 小時。
- 對於員工 EAP 服務，持續辦理宣導、訓練課程、多面向員工關懷和個人化諮詢服務，給予員工身心靈協助。
- 積極投入社會回饋，包括產學合作、志工推廣、社會公益與藝文活動，發揮社會影響力。



- 中華信用評等公司評比長期為 twAAA、短期 twA-1+，展望穩定；標準普爾公司評比長期為 AA-、展望正向。
- 推動航空產業貨運發展，包括協調相關機關與業者提升作業效率、協助導入冷鏈認證與設施建置為產業加值、新貨運園區及第二自由貿易港區計畫，2022 年貨運量為 2,538,768 公噸，國際貨運量排名全球第 4 名。
- 辦理廉政教育宣導活動，2022 年共計辦理 3 場次，共 314 人次參與。
- 辦理多元飛安與安全訓練與演習，共 9 場次，計有 552 人次參與（含駐站廠商）。
- 導入與建立智慧創新軟硬體，機場數位資訊整合平臺 (ADIP)。
- 桃園機場智慧化應用概念驗證 ( Proof Of Concept, POC) 試辦計畫。





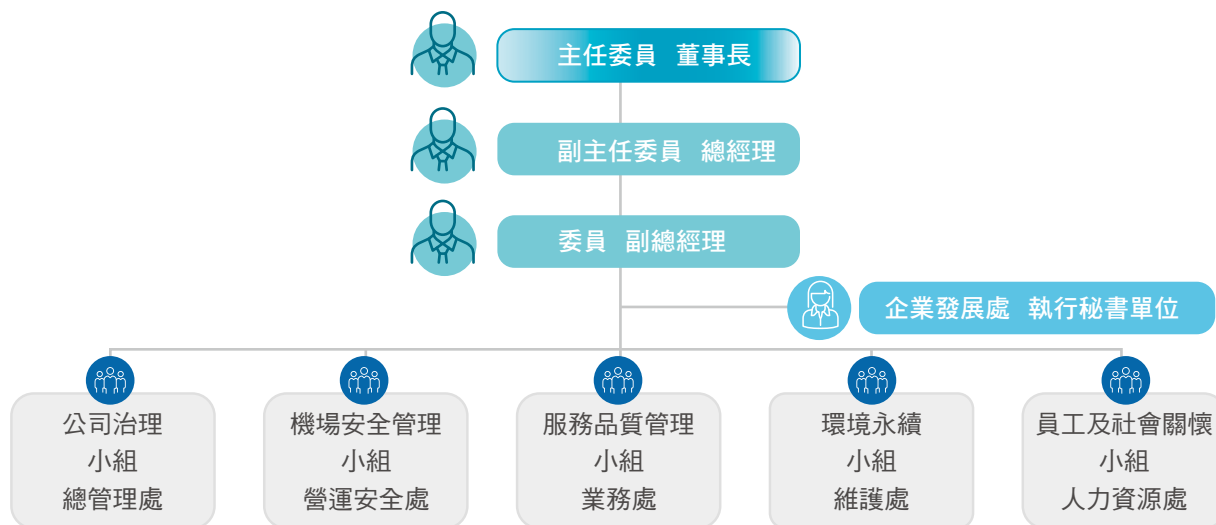
## 永續發展

### 企業社會責任委員會

為推動永續議題並實踐機場公司的永續經營承諾，桃園國際機場公司持續在經濟、環境和社會方面提升績效，致力於實現永續發展的目標。機場公司於 2019 年制定了「桃園國際機場股份有限公司企業社會責任實務守則」，同時成立了企業社會責任委員會。配合聯合國的永續發展目標和國家政策，機場公司亦計劃在 2023 年下半年修訂《企業社會責任委員會設置要點》，將企業社會責任委員會更名為永續發展委員會。

企業社會責任委員會負責制定公司的永續發展政策和目標，執行和檢討經濟、環境和社會各方面的指標，以及審核每年出版的永續報告書等文件。委員會的主任委員由董事長擔任，副主任委員為總經理，並由各副總經理擔任委員。此外，委員會還設有五個執行小組，包括「公司治理小組」、「機場安全管理小組」、「服務品質管理小組」、「環境永續小組」和「員工及社會關懷小組」，每個小組都被賦予相應的管理績效目標。根據需要，委員會至少每半年召開一次會議，並隨時召集額外的會議。

機場公司將以專業和責任的態度，履行其在永續發展領域的角色，並為社會和利益相關者創造永續價值。



### 永續發展策略與目標

機場公司以我國空運發展願景「成為國際空運樞紐，帶動航空產業發展」作為方針，機場公司亦將以「創造國門榮耀，推動桃園機場成為用心連接世界的門戶機場」為公司願景，秉持「安全、正直、專業、創新、熱情」五大核心價值，作為穩固經營的基石，全力達成以下使命，成為「東亞樞紐機場」之發展定位，並促成整體臺灣社會的永續發展。



建構安全穩定服務體系，創造最佳營運效率



接軌國際，展現臺灣多元文化



追求創新，善用智慧科技



落實公司治理，創造永續健康事業環境；落實企業社會責任



重視員工價值，形塑信賴的企業文化



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 服務 營運中心



- 積極擴展航空貨運發展腹地，提供充足的建設空間，以強化桃園國際機場在國際物流競爭中的地位，並確保相關產業的發展機會，亦助於穩固機場在亞太地區的樞紐地位。
- 透過自由貿易港區的建設，加速貿易自由化和國際化的進程。結合智慧物流模式，促進國內外產業供應鏈的鏈結，並推動產業升級。
- 強化產業經營環境和服務措施，積極打造亞太區的貨品運籌、航空服務和國際商務中心。為國內企業提供更優越的經營環境，並促進區域內的經濟發展。

### 高效 轉運節點



- 現有的航權條件下，為增強桃園國際航網的密度。機場公司將持續為「目的地型」旅客提供優質服務，同時吸引更多「中轉型」旅客，逐步提高客運量的增長。我們全力支持航空業者在機場的發展需求，以促進航空業的繁榮。
- 增強機場的接待能力和效率，吸引更多的中轉型旅客。這包括增加機場的基礎設施和容量，豐富旅遊服務能力，提升旅客的整體體驗。

### 永續發展 中長期規劃經營策略

我國立志成為國際空運樞紐，並推動航空產業蓬勃發展。我們綜觀臺灣的地理位置、產業發展與政策方向，以及桃園國際機場的獨特優勢。在這個背景下，桃園國際機場定位旨在成為亞太與北美之間人流、服務流與貨物流的東亞樞紐。為了實現這一宏大目標，我們將提出五大長期發展目標和相應的經營策略：「高效·轉運節點」、「服務·營運中心」、「永續·安全空港」、「前瞻·智慧機場」以及「活力·機場城市」。藉由建立這些目標和策略，我們將努力推動桃園國際機場躍升為一座充滿活力和創新的國際航空樞紐。

此外，機場公司將以五個主要的中長期發展目標，運用機場的核心能力與資源，以實現由聯合國所發布的永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）。

### 永續 安全空港



- 從空側與陸側營運層面，推動機場減排措施。透過推動機場車輛電動化分期推動綠色交通策略、訂定空側減排目標與可行方案及永續能源管理方案與目標，朝向淨零排放理想目標邁進。
- 訂立氣候變遷調適策略，提出機場韌性發展方針。於推動空陸側建設時，將防洪排水等重要議題納入考量；滾動式檢討桃園國際機場之脆弱度與影響，擬定最適因應策略。

### 前瞻 智慧機場



- 迎合國際間智慧機場物聯網、人工智慧和大數據技術的趨勢，機場公司打造機場營運整合決策中心，以確保機場的安全和保安。透過整合機場營運系統和旅客服務設施（包括交通管理方案）等相關資訊交換平台，以利航管人員即時掌握突發狀況，進而減低意外情況對機場運作和安全所造成的影響。
- 以旅客體驗和機場營運兩大面向為重點，推動智慧化手段的應用。在旅客體驗方面，例如自助報到、自助託運行李和智慧化資訊服務等，提升旅客的滿意度。在機場營運方面，採取智慧化管理，包括機場安全和園區建築資訊管理等領域，以優化機場營運效益並提升旅客體驗的滿意度。

### 活力 機場城市



- 優化桃園國際機場的服務設施和功能，並將其打造成城市休憩的重要據點。隨著大眾運輸系統逐漸完善，機場與城市之間的聯繫越來越緊密。因此，於餐飲、商場、觀景台增設更多的服務設施，並提升機能，以提供旅客更多的便利和舒適。
- 積極與桃園航空城內的產業協力合作，同時與機場周邊的城市建立友好關係。進而推動桃園航空城市的發展，實現共同繁榮和雙贏的局面。



## 利害關係人溝通與 2022 重大主題

本公司為掌握各利害關係人對於公司永續經營方向之建議，藉由系統化的重大主題鑑別程序，以分析利害關係人關注程度及對本公司永續經營衝擊程度較高的議題，作為永續報告書的報導主軸。重大主題的鑑別程序如下：

### 1. 利害關係人鑑別與議合 -7 大類利害關係人

桃園國際機場公司依循 AA1000 SES 利害關係人議合標準（Stakeholder Engagement Standards, SES），其五大原則：依賴性、責任、關注度、影響力與

多元觀點，鑑別出 2022 年桃園國際機場公司的 7 個主要利害關係人：員工、旅客、航空業者（民用航空運輸業、普通航空業、航空貨運承攬業、航空貨物集散站經營業、航空站地勤業、空廚業）、政府機關（單位）、合作夥伴（例：供應商、承攬商、駐場商業服務設施業者）、媒體、周邊居民。

桃園國際機場公司透過各樣溝通管道與利害關係人互動，瞭解利害關係人的需求，我們與 7 大利害關係人溝通方式與頻率如下：

對象	對本公司意義	關注議題	議合方式（溝通頻率）	議合成果（溝通成效）
 員工	員工是桃園國際機場公司的重要資產，更是我們永續經營的關鍵。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場安全</li> <li>勞雇關係</li> <li>職業安全衛生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勞資會議（每季）</li> <li>職安衛委員會會議（每季）</li> <li>健康諮詢（即時）</li> <li>申訴專線與信箱（即時）</li> <li>自動化系統（不定期）</li> </ul>	除了辦理既定的議合方式外，本公司亦辦理員工協助方案（EAP）以及其他活動與專案，有效規劃與執行選育用留功能，增進員工向心力與勞資和諧。
 旅客	持續發展創新服務的動力，來自於旅客對桃園國際機場的肯定與意見回饋。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場服務品質</li> <li>機場安全</li> <li>氣候變遷因應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>旅客信箱（每日頻繁往來）</li> <li>反映意見表（每日頻繁往來）</li> <li>直接來電 / 來信（即時）</li> <li>旅客滿意度調查（每年）</li> </ul>	透過旅客信箱等方式瞭解旅客反映意見進行改善，以提升服務品質為目標。
 航空業者	提供設備與服務滿足航空業者的營運需求，並攜手打造航空永續價值鏈。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場安全</li> <li>機場服務品質</li> <li>氣候變遷因應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務相關協調會議（每月、不定期）</li> <li>公文（不定期）</li> <li>電話 / 電子信箱（不定期）</li> </ul>	定期溝通機場運量業務，討論與協調相關運量問題。

**CH1**

深化治理守護誠信精神

**CH2**

健全營運恪守安全準則

**CH3**

積極聆聽打造深度服務

**CH4**

低碳承諾深耕永續作為

**CH5**

友善職場創造共榮價值

附錄



對象	對本公司意義	關注議題	議合方式（溝通頻率）	議合成果（溝通成效）
 政府機關	主管機關的指導與監督給予相關治理方針與行為。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場安全</li> <li>機場服務品質</li> <li>機場連結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>府院部首長信箱（每日頻繁往來）</li> <li>審查稽核會議（不定期）</li> <li>立院拜會拜訪（不定期）</li> <li>各類溝通會議（不定期）</li> <li>參訪座談（不定期）</li> <li>公文（不定期）</li> <li>電話 / 電子信箱 / 函詢（不定期）</li> </ul>	本公司依循國家政策，展開經營規劃，包括提出「臺灣桃園機場園區綱要計畫」，並將向主管機關報告進度。
 合作夥伴	桃園國際機場的各項服務體驗源自於本公司與合作夥伴的一同齊心投入打造。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場安全</li> <li>機場服務品質</li> <li>供應商管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全工作相關會議（每季）</li> <li>業務相關協調會議（不定期）</li> <li>履約檢討會議（每月）</li> <li>相關管理制度訂定（不定期）</li> <li>公文（不定期）</li> <li>電話 / 電子信箱（不定）</li> </ul>	辦理多元溝通管道，包括飛安訓練與演習。
 媒體	媒體是桃園國際機場對外界的溝通橋樑，也是監督並督促我們進步的好夥伴。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機場服務品質</li> <li>機場安全</li> <li>資訊安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記者會（每季平均 2 次）</li> <li>新聞稿（每月平均 10 次）</li> <li>其他媒體採訪與露出（每年至少 20 次以上）</li> </ul>	2022 年共發布 238 則報章雜誌、148 則新聞稿、接受 31 次電視媒體採訪，以及召開 7 次例行記者會，藉此持續向外界展現本公司的現況與成果。
 周邊居民	本公司重視周邊居民的生活環境與品質。	<ul style="list-style-type: none"> <li>噪音與社區議合</li> <li>機場安全</li> <li>間接經濟衝擊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>協助桃園市環保局進行臨時噪音監測（不定期）</li> <li>各類溝通會議（不定期）</li> <li>電話 / 電子信箱 / 函詢（不定期）</li> </ul>	協助進行臨時噪音監測後，聽取周邊居民回饋，同時也辦理社區回饋活動。



聯絡專區



機場服務專區



旅客信箱

桃園機場 APP  
(App Store)桃園機場 APP  
(Google Play)





## 2. 永續主題蒐集 -18 個永續主題

為揭露上述利害關係人的關注與期待，並回應永續經營的機會與挑戰，機場公司參考國際機場協會 (ACI) 出版之全球機場永續策略 (Sustainability Strategy for Airports Worldwide) 的永續發展議題，並從國家政策、GRI 準則、國際趨勢、同業標竿，及公司年度目標等要求與規範，進行分析與辨識各類相關永續議題。彙整出公司治理、機場安全管理、服務品質管理、環境永續、員工及社會關懷等面向，共計 18 項永續主題。此外，機場公司將依據 18 個永續主題，參考利害關係人的回饋，採取對應行動，未來亦將持續與利害關係人進行議和，以利推動機場公司永續發展工作。



公司治理



機場安全管理



服務品質管理



環境永續



員工及社區關懷

公司治理與誠信經營	風險管理	供應商管理	氣候變遷因應	噪音與社區議合
經濟績效	機場安全	機場服務品質	能源與碳排放管理	勞雇關係
間接經濟衝擊	資訊安全	智慧與綠色機場設計	水資源管理	員工人權與多元平等
機場連結			廢棄物管理	職業安全衛生

## 3. 永續主題排序 - 回收 45 份問卷








機場公司採用專家評鑑法，對內部高層主管發放問卷，調查「18 個主題對經濟、環境和人群（包含其人權）的衝擊程度，分別詢問正面影響與負面影響的影響程度與發生機率，並依程度由低至高給予 1 至 5 分。

## 4. 重大主題確立 -7 項重大主題

內部高階主管填覆問卷後，機場公司分析 18 項議題的量化結果，將正面與負面的影響程度與發生機率進行乘積，得出 18 項議題的正面衝擊與負面衝擊的評估結果與排序後，再經綜合評估正面衝擊與負面衝擊的序位後，得出 7 項重大主題，重大主題分別為機場安全、機場服務品質、資訊安全、氣候變遷因應、風險管理、間接經濟衝擊、公司治理與誠信經營等，總計 7 個重大主題。與前一年度相比，重大主題減少職業安全衛生，主要是因為機場公司配合國家疫情政策已將職業安全衛生落實至高標準，且在疫情解封後，機場公司對於客貨運復甦更加重視，以致職業安全衛生的重要性相對減少。





重大主題	ESG 衝擊說明	GRI 準則特定主題	回應章節
 <b>機場安全</b>	機場安全是機場公司最重要的主題，若管理不當而發生事故，將嚴重打擊機場公司的聲譽，影響營運收入。	自訂主題	<a href="#">2.2 機場安全管理</a>
 <b>機場服務品質</b>	良好的機場服務品質與服務滿意度，可提升機場公司在全球同業中的聲譽，從而吸引更多旅客和航空公司，將影響營運收入。	自訂主題	<a href="#">CH3 積極聆聽，打造深度服務</a>
 <b>資訊安全</b>	桃園機場屬我國最重要的國際機場，且轄內有許多駐站廠商，因此需要確保資訊安全，並同時穩定提供旅客及航站管理人員各項智慧化服務設備，不因外界惡意干擾而中斷。	GRI 418	<a href="#">2.2 機場安全管理</a>
 <b>氣候變遷因應</b>	國際航空組織與國家政策皆有宣布 2050 年淨零排放目標，因此機場公司須重視氣候變遷議題，須減少氣候變遷風險，穩定營運。	GRI 201	<a href="#">4.2 因應氣候變遷</a>
 <b>風險管理</b>	我們透過風險管理程序，追求達成機場安全的最高標準，管控來自 ESG 三大面向的風險議題。	自訂主題	<a href="#">2.1 風險管理</a>
 <b>間接經濟衝擊</b>	機場公司規劃第三航廈與第三跑道，以擴大機場吞吐量，帶動國家發展亦增進地方繁榮。	GRI 203	<a href="#">3.2 航空貨運發展</a>
 <b>公司治理與誠信經營</b>	機場公司秉持誠信原則、落實公司治理，相信唯有廉潔操守才能永續經營，為商譽帶來良好的回饋，影響經濟績效表現。	自訂主題	<a href="#">1.4 守護誠信與法規遵循</a>

註：衝擊說明包括正面與負面衝擊、以及實際與潛在衝擊

# CH 1

## 深化治理 守護誠信精神

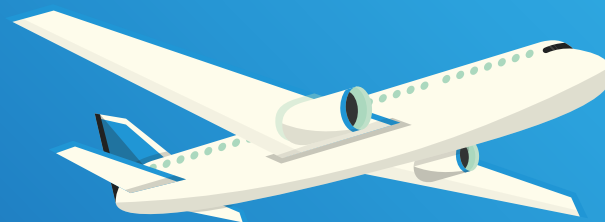
### 重點回應利害關係人

- 員工
- 政府機關
- 合作夥伴
- 媒體



### 章節摘要

機場公司為交通部持有之國營事業，除了遵守國家政策，為避免有任何貪瀆違法之行為，影響機場公司營運。我們持續優化各項公司治理指標，如「落實內控及稽核制度」、「健全財務制度」、「強化董事會職能及董監事會運作效率」、「揭露與透明化公司變革與重大訊息」、「保障公權力及發揮監察人的功能」以及「重視利害關係人權益」的治理原則，持續精進公司治理。機場公司在第一時間面對困難和挑戰，並珍惜掌握任何改變契機，讓每條向天際延伸的路，持續帶領臺灣前進。





## 重大議題管理方針：公司治理與誠信經營



### 政策與承諾

遵從政府政策，深化職業道德與法規遵守文化，避免違法事件發生，降低法遵風險。



### 目標

#### 短期

- 持續精進公司治理制度，提升資訊透明度。
- 於外部規定異動時，即時配合修訂相應內部規定。
- 無違反重大社會、環境與經濟領域法律與規定之事件。

#### 中長期

- 提升董事會職能及與利害關係人之溝通效能，落實公司治理作為，以增進資訊透明度，追求高度道德行為標準，達成永續經營願景。
- 參考「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」設計內部控制制度，提供公司同仁相關教育訓練及反貪腐宣導，以達成高度道德行為標準。



### 評量機制

- 每季製作訴訟案件統計表進行檢視公司訴訟案件，評估公司涉訟頻率、數量消長及類型，以確立加強控管及改善方向。
- 每年定期進行內部控制相關風險評估。
- 交通部與所屬事業機構派任公民營事業機構及財團法人機關代表遴選管理及考核要點。



### 特定的行動

- 2022 年無高度廉政風險之情事發生。
- 定期辦理廉政教育宣導活動，2022 年共計辦理 3 場次，共 314 人次參與；廉政平臺系列活動辦理 2 場次，共 72 人次參與；廉政會報辦理 1 場次，共 37 人參加。
- 2022 年共發行廉政小學堂 4 篇，發送 2,556 人次、廉政通訊 2 期，閱讀次數共 734 次、宣導短片發行 3 部、廉政實用手冊 1 冊，發送 639 人次。



## 1.1 關於桃機

桃園國際機場股份有限公司依據「國際機場園區發展條例」暨「國營國際機場園區股份有限公司設置條例」設立，我們的主要任務為開發、營運及管理國際機場園區（含機場專用區及其區內或毗鄰之自由貿易港區）。

桃園機場坐落於臺灣桃園市，位居亞太空運樞紐位置，在 175 分鐘內即能抵達亞洲五大主要機場，為亞太地區機場中最具地理優越性者。並肩負著成為國人空運首選的使命。2010 年 11 月 1 日，桃園機場的管理單位從原本的行政機關「桃園國際航空站」正式改制為國營事業單位，成立了「桃園國際機場股份有限公司」。這不僅是桃園機場蛻變的契機，也成為臺灣航空發展和經營歷程中的重要里程碑。自從轉型為國營企業後，機場公司積極引入企業化經營及執行思維，以旅客至上的理念為基礎，不斷推陳出新各種人性化服務措施，以實踐「用心連接世界」的品牌精神。



桃園機場第三航廈模擬示意圖



### 用心連接世界 Connecting the World with Heart

桃園機場標誌是取材 Taoyuan Airport 英文字首，由四個不同色彩和方向的“T”彼此相互交疊構成一個十字的造型，表現桃園機場是東亞樞紐・世界核心的概念，縱橫交錯的經緯線傳遞桃園國際機場是連接國際飛向世界的基地，不同色彩交互融合呈現活力・多元・精彩的品牌精神。



### 4 “T” 代表的意涵



TAIWAN  
TAOYUAN, TPE  
奠基臺灣  
耀眼全球

TRANSFER  
智能環保  
領航亞太

TRANSFORM  
創新遠瞻  
永續進步

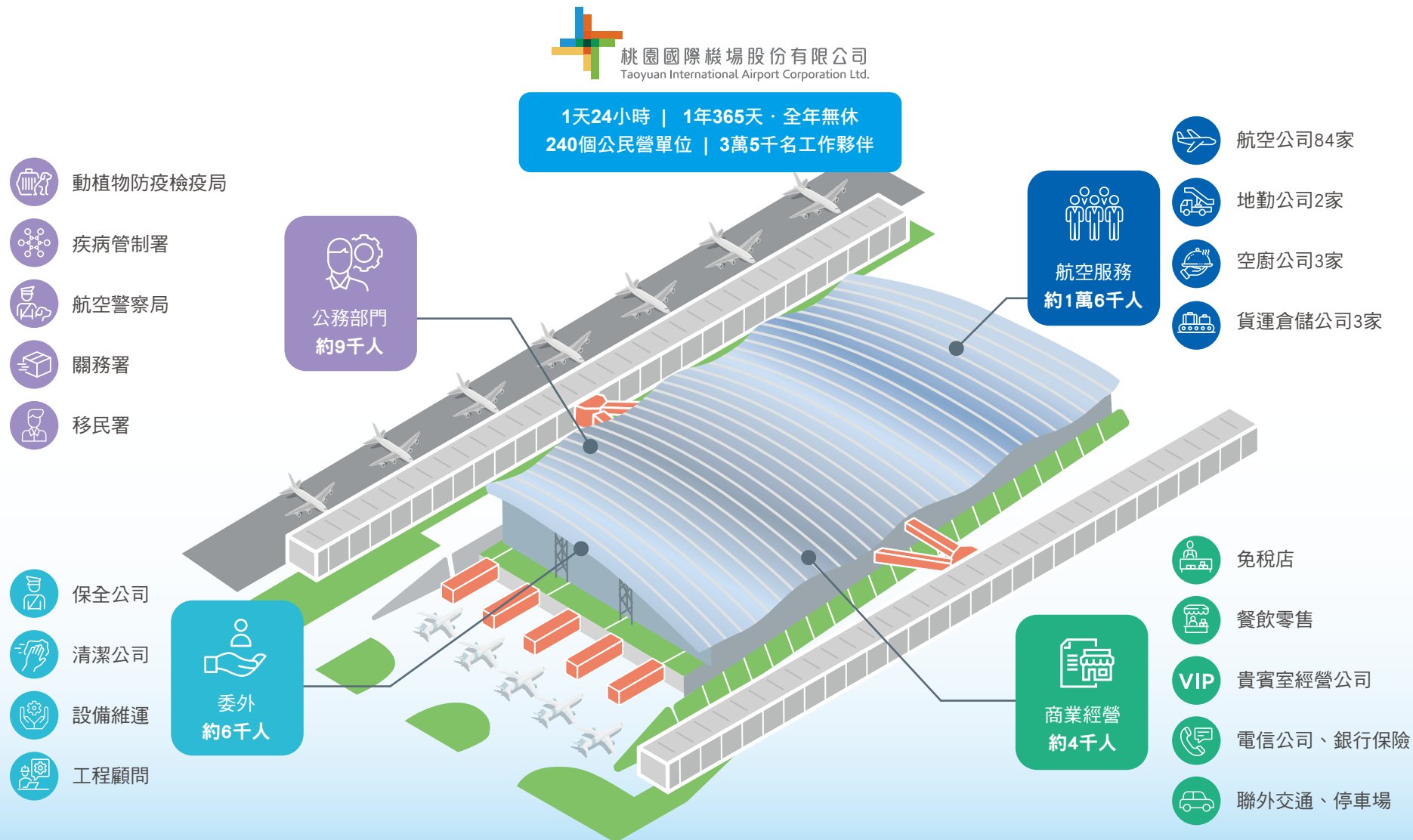
TOUCHING  
真誠服務  
旅客滿意





## 桃園機場永續發展對臺灣的意義

機場公司的重要使命之一是協助推動臺灣產業國際化。我們將 2040 年設定為階段目標，透過踏實的努力逐步改善和強化機場的軟硬體設施，期許桃園國際機場公司能從東亞的航空樞紐，晉升為全球航空業界中的關鍵角色，助益臺灣產業界與社會的永續發展





展望未來，機場園區建設所需總經費達 5,099 億元，其中桃園機場將投入新台幣 2,449 億元，用於興建第三航廈、第三跑道和滑行道、西衛星廊廳等重要設施。預計在機場園區建設完成後，機場公司每年將能夠服務 8,218 萬名旅客，處理 402 萬公噸的貨物，並擁有 44 萬架次的起降量。整體而言，這將為國家帶來約 1.19 兆元的經濟效益，並增加 15.6 萬個就業機會，展現機場公司作為經濟推動引擎的巨大潛力。

此外機場公司正在規劃擬定《桃園機場園區永續白皮書》，將以桃園國際機場園區為涵蓋範圍，涉及桃園國際機場園區內各利害相關人與工作者，設定環境、社會和治理等 ESG 三大主軸的短中長期目標與行動方案，打造 2050 永續機場生態圈，貢獻臺灣環境、社會和治理的永續發展。



桃園國際機場的航點遍佈世界 29 個國家與地區、63 個航點以及 84 家航空公司。



## 客運量、貨運量、航機架次

全球航空產業受到疫情的嚴重衝擊，導致各國國際旅客數驟降，而桃園機場於 2022 年客運量仍達 5,342,448 人次。桃園機場結合各公民營單位合作，在身處優越的地理位置條件下，其貨運量為 2,538,768.31 公噸，僅下降 9.72%，國際貨運量排名維持全球第 4 名，雖受疫情影響，但桃園機場仍為世界上最繁忙的機場之一。

客運發展受疫情影響下，在 2020 年至 2022 年旅客人次皆下降至 2019 年（疫情前）的水準以下，經本公司評估並參考過往旅客數據，如 2002 年的 SARS 疫情，我們預期嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情之衝擊應不致影響桃園國際機場的長期發展目標，因此就目標年 2040 年來看，預期桃園國際機場客運量屆時仍可達 8,218 萬人次。

貨運發展部分，2022 年因全球經濟進入下行，俄烏戰爭、通貨膨脹及升息政策等因素導致全球性消費減弱，製造業庫存去化周期延長，加上 2022 年 Q2 開始全球海運次序漸恢復，海運運價亦逐漸回跌，致部分航空貨運逐漸回流海運，故 2022 年出現下降情形。另一方面，考量疫情後全球供應鏈重組及韌性合作，國內相關產業及桃園國際機場有機會在供應鏈扮演更重要角色，預期 2040 年貨運量將達 402 萬噸。

航機架次部分，亦受到疫情影響導致客運量下降，使 2020 年至 2022 年皆下降至 2019 年（疫情前）的水準以下。預期航空業者在疫情後的航班架次擴張仍保守發展，因此機隊規模與起降架次發展將呈穩健佈局、緩步成長態勢，預期 2040 年航機架次將達 44 萬架次。

2022 年全球航空客運發展雖因疫情影響，但我們仍樂觀看待長期成長趨勢。國際航空運輸協會（IATA）預期人們不論在短期或長期都非常渴望航空旅行。據國際機場協會（ACI）於 2023 年 2 月份發布的 COVID-19 對機場的影響及復甦之路的預測報告，2022 年全球客運量預計為 66 億人次，是 2019 年水準的 71.7%，相比 2021 年的 46 億人次或 2019 年水準的 50.5% 有所提高。即使亞太地區的客運量低於全球平均水準，但 2022 年的復甦主要由美洲地區（拉丁美洲 - 加勒比和北美）推動，在歐洲則因夏季旅行需求導致運量激增。目前預測全球客運量水準，最快在 2024 年完全恢復到 2019 年的水準。亞太

地區則隨著放寬的旅行限制，預計在 2023 年後大幅恢復客運量，有望在 2024 年底可恢復到 2019 年的客運量水準。



桃園機場營運統計

### 近三年客運量 (萬人次)

年份	國際航線 (含港澳)	兩岸航線	過境	全年合計	較上期 成長率 (%)
2020	666	72	5	743	-84.72%
2021	73.7	17.2	0	90.9	-87.78%
2022	506.9	25.6	1.7	534.2	487.72%

備註：本表客運過境量不含入境過境人次。

### 近三年貨運量 (公噸)

年份	進口	出口	轉口	全年合計	較上期 成長率 (%)
2020	573,552	572,319	1,177,540	2,342,714	7.3%
2021	681,164	740,979	1,137,440	2,812,065	20.03%
2022	644,240	633,192	1,244,969	2,538,768	-9.72%

備註：本表含郵件運量，貨運量成長率係以原始公斤數計算得出。

### 近三年航機架次 (萬架次)

年份	國際航線 (含港澳)	兩岸航線	全年合計	較上期 成長率 (%)
2020	10.11	1.73	11.84	-55.41%
2021	9.53	1.16	10.69	-9.71%
2022	9.93	1.32	11.25	5.24%





## 1.2 立足國際

Skytrax 世界機場評比於 1999 年開始，獨立調查旅客對於機場報到、出入境、安檢、購物、移民署等意見。因該公司不受外部贊助，評比結果較為客觀，極受業界重視。2022 年桃園國際機場在 Skytrax 國際評比中，表現獲得多項肯定，桃園國際機場致力提供給旅客最優質的服務、舒適的空間及先進的設備，與時代並進，桃園國際機場讓世界看見臺灣，也將臺灣走向世界。

除 Skytrax 世界機場評比外，也參與 ACI/ASQ 評比，此項評比調查需恪遵保密條款，且自 2018 年改變頒獎項目及規則，不再頒定名次，故無提供 2022 年 ACI/ASQ 評比整體成績。2022 年在年 200 萬運量級距分組評比中，桃園國際機場位居第 5。因疫情影響運量，故運量分組級距與往年不同。未來我們將注重於基礎設施的增建與整建，並大幅更新航廈內部旅客服務設施，持續優化服務品質、提升旅客使用體驗。



### 「傾聽旅客心聲認證」(The Voice of the Customer Recognition)

機場公司為持續提升服務品質，於疫情期間我們仍持續參與 ACI/ASQ 機場服務品質調查計畫，以貼心、安心的專業服務，贏得國際機場協會 (ACI) 肯定，連續兩年蟬聯「傾聽旅客心聲認證」。要獲得此一認證，機場協會成員需收集 3 季或更長時間的數據，以因應旅客不斷變化的需求。機場公司透過量化及質化研究找出提升旅客服務設施各項關鍵因素及優先改善方案。除調查整體評價外，亦針對交通往來、登機手續、護照檢查、安全檢查、方向指示、機場服務 / 設施、機場環境、入境服務等構面進行調查。定期逐項檢討，以跨單位分工合作，共同提升機場服務品質：每月提供調查結果予機場內外部單位，並每季逐項檢討缺失意見。

桃園機場連續兩年獲國際機場協會 (ACI) AHA 機場健康認證。表示機場防疫措施完全符合國際民航組織之標準，也代表國際機場協會 (ACI) 對於桃園機場整體發展及防疫工作的肯定。





## 國際交流活動

機場公司為了強化營運發展，積極參與國際交流活動並加入重要的國際組織，包括加入國際組織，如擔任國際機場協會 (ACI) 亞太區理事、參與國際機場協會 (ACI) 亞太地區營運安全、航空保安、人力資源、經濟及環境委員會等，以及參與國際機場評比 (ASQ 和 Skytrax 評比) 與進行國際交流，如締結姊妹機場、國際貴賓接待、辦理國際論壇等等，透過參與國際間交流活動汲取業界新知，獲取航空業界最前瞻知識與議題，並進一步分析機場公司營運優弱勢，為公司的決策提供參考依據。

此外，機場公司為掌握國際發展趨勢，積極開發國際航線。隨著航空產業重心已從最早的美國逐漸東移至歐洲及中東地區，而未來 20 年將會持續東移至亞太地區。近年航線之發展策略，以發展「東南亞 - 東北亞、東南亞 - 北美、大洋洲 - 歐洲」間之樞紐地位為主要目標。有鑑於國人出國風氣盛行及往返歐洲、澳洲的強勁客運需求，以及快速發展的印度航空市場，機場公司亦積極加強在歐洲、澳洲及南亞等區域之航線網絡發展，因此在國際航線論壇中，我們與歐洲、澳洲及印度航空業者進行多方交流和諮詢，以獲得更多寶貴的建議。

此外，機場公司透過積極參與區域及全球航線發展論壇會議暨展覽等活動，爭取外籍航空來臺開設航點，同時增進國際航空業界對桃園國際機場之認識，提升知名度，並加強桃園國際機場之市場競爭中的地位。

## 國際交流活動成果揭露

### 國際會議參與



#### 「亞太經濟合作會議 運輸工作小組會議」

在 2022 年 9 月 14 日共同舉辦的「亞太經濟合作會議 運輸工作小組會議」。藉由亞太經濟合作會議討論機會（參加經濟體包括新加坡、馬來西亞、菲律賓、印尼、越南、泰國、澳洲、紐西蘭、日本、韓國、中國、中國香港、美國、加拿大、俄羅斯等），與亞太地區其他國際機場進行交流。

主要目的為蒐集亞太地區航空服務政策、產業發展或物流趨勢，今年 APEC 航空專家小組 (AEG) 著重航空貨運之數位轉型，亞太會員經濟體紛紛創造與順應此國際趨勢，戮力在政策上與機場實務作業上推動航空貨運資訊平臺與貿易通關優化措施。



▲ 「亞太經濟合作會議 運輸工作小組會議」



## 國際機場交流合作



### 2022 年總經理擔任日本高松機場顧問委員會委員

提供高松機場運營活動及航線發展之諮詢，同時行銷桃園國際機場管理經驗，鞏固本公司與高松機場之友誼關係，深化並擴大今後交流的基礎。



### 國際機場協會 (ACI) 理事會

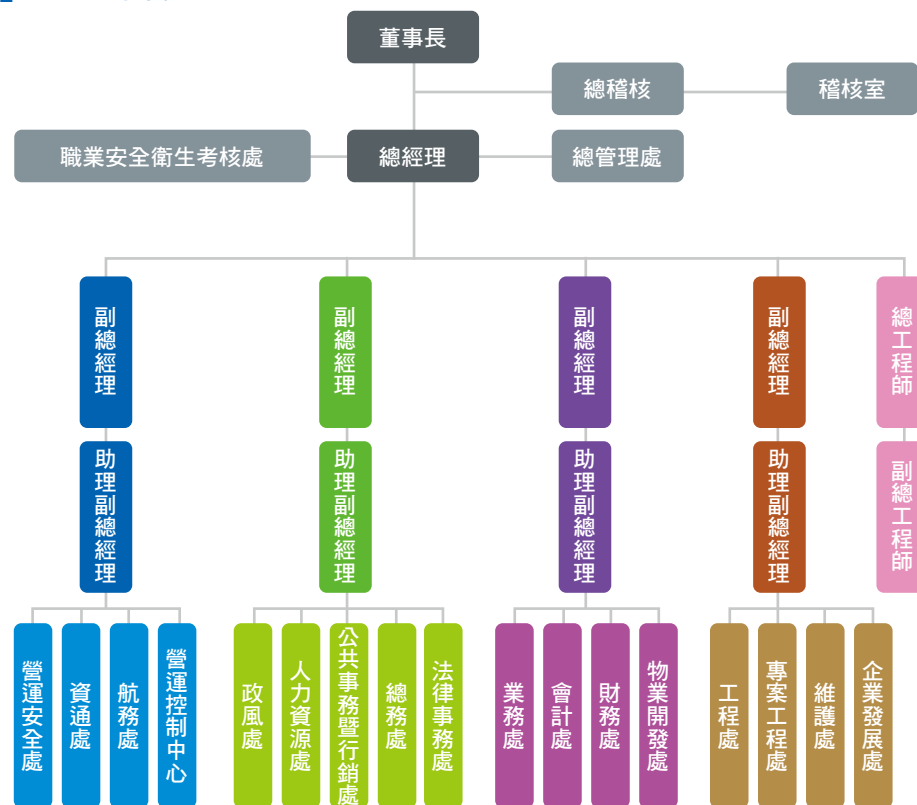
由機場公司前總經理但昭壁出席國際機場協會 (ACI) 亞太區理事會，探討國際機場現今發展趨勢，並透過國際發展趨勢擬定機場未來配置規劃，持續推動桃園國際機場未來五年之發展計畫，以「重大建設計畫」、「持續進行工程案」及「關鍵議題規劃案」積極推動。



## 1.3 深化治理

機場公司持續落實公司治理，以達成「保障股東權益及追求企業永續發展」、「重視利害關係人」、「誠信經營管理及有效監督」、「落實市場機制及加強資訊透明度」以及「與地方共榮發展」的治理原則，建立健康之企業治理文化，並逐漸提升我們的國際市場地位，以提升國家整體競爭力。

### 組織架構圖



※ 一級單位：20 個處室 ※ 二級單位：44 個科級 (含 1 個消防大隊)

<sup>1</sup> 機場公司自 2022 年起修正組織架構圖，主要將資深經理更名為助理副總經理



## 董事會

機場公司的董事會成員由主管機關（交通部）指派。董事會負責審議公司章程、核定公司組織章則、年度營業方針、計畫、預算和決算，以及公司的投資和轉投資事項。另外，董事會負責任命或解任公司的總經理和副總經理，審議或核定公司的人事規章、營業規章和內部控制制度。

董事會以每三個月召開常會一次為原則，必要時得召開臨時董事會。2022 年共召開 5 次（4 次常會、1 次臨時會），出席率為 93.33%。本公司董事及監察人受核派兼職後，皆依行政院規定支給；董事長、總經理及勞工董事為當然兼職，無領受兼職費。董事長及總經理薪資亦按行政院規定支給。

另外，董事績效評估依照每年度交通部來函辦理，考核指標如出席次數、重大事項之參與、對機場公司參與與貢獻及其它 ESG 事蹟。評核結果函發交通部並進行最後的複核作業。

此外，機場公司並遵守《公職人員利益衝突迴避法》，要求治理單位須廉能政治、端正政治風氣，遏阻貪污腐化及不當利益輸送。董事及監察人進修與職務相關課程包含公司治理、績效管理、政府重大政策、法治廉政、環境教育與環保議題，參與 169 小時，平均每人 9.4 小時。

### 董事會資訊

現有董事 15 人、監察人 3 人，共 18 人。男性共 13 人，女性共 5 人，男性占比 72.22%，女性占比 27.78%，年齡 30-50 歲 2 人，51 歲（含以上）共 16 人。

性別	年齡	人數
男	30-50 歲	2
	51 歲以上	11
女	30-50 歲	0
	51 歲以上	5



董事會成員名單與學經歷

### 採購委員會

依董事會組織章則設立採購委員會，目前由 4 位專家學者組成。主要協助董事會進行重大採購議案（工程採購金額新臺幣 20 億元以上、財物採購金額新臺幣 4 億元以上、勞務採購金額新臺幣 2 億元以上之議案）之預審，2022 年度共召開 3 次會議，審議案件共計 4 案，採購委員出席率為 91.67%。

## 公司治理

機場公司治理包含六個面向：落實內控及稽核制度、健全財務制度、強化董事會職能及董監事會運作效率、揭露與透明化公司變革與重大訊息、保障公權力及發揮監察人的功能、重視利害關係人權益。機場公司為交通部所屬國營公司，交通部依據「交通部與所屬事業機構派任公民營事業機構及財團法人機關代表遴選管理及考核要點」針對派任本公司之董事及監察人就出席狀況、營運目標達成度、政策達成度等進行年度考核。



### 公司治理六個面向

01 落實內控及稽核制度

02 健全財務制度

03 強化董事會職能及董監事會運作效率

04 揭露與透明化公司變革與重大訊息

05 保障公權力及發揮監察人的功能

06 重視利害關係人權益





## 財務績效

2022 年，各國逐步開放國境，解除對疫情旅遊的限制，因此桃園機場的旅客人次也逐步恢復至疫情前 (2019 年) 水準，因此機場公司營業總收入決算相較前一年度增加 6.23%，達 111.37 億元，營業總支出 (含所得稅) 為 134.48 億元，其中繳納稅額為 3.73 億元，佔全年總營收的 3.2%，淨損為新臺幣 23.11 億元。



機場公司預算、決算書及月報



111 年度初編決算



## 近三年財務績效表現

單位：新台幣億元

項目	2020 年	2021 年	2022 年 <sup>4</sup>
營業總收入	116.86	104.84	111.37
營業總支出 (含所得稅)	135.94	136.46	134.48
淨利 (損) <sup>1</sup>	(19.08)	(31.62)	(23.11)
其他綜合損益	0.08	0.01	0.63
分配民航事業作業基金	-	-	-
提撥地方政府	-	-	-
留存事業機關者	0.08	0.01	0.63
事業機關負擔虧損	19.00	50.61	73.09

營業總收入組成			
降落費 <sup>2</sup>	31.70	31.86	33.04
權利金	43.00	37.38	38.64
租金	18.78	18.86	19.08
機場服務費	7.66	1.16	4.91
設備及地勤場地費 <sup>3</sup>	13.19	12.67	13.12
其他收入	2.53	2.91	2.58
合計	116.86	104.84	111.37

註 1：淨利 ± 其他綜合損益 = 分配民航作業基金、地方政府與留存事業機關以前年度待彌補虧損 + 淨損 ± 其他綜合損益 = 今年度待填補虧損。

註 2：包括降落費收入、停留費收入、空廚業機坪使用費收入等。

註 3：包括噪音防制費收入、空橋使用費收入、行李設施使用費收入、航空站地勤業機坪使用費收入、自辦航空站地勤業務機坪使用費收入、輸油設備使用費收入等。

註 4：2022 年度財務績效數據係引用自初編決算書，最終決算數依審計機關審定為準。



## 因應新冠疫情財務衝擊之短、中、長期財務調度措施

鑑於疫情影響，機場公司在短期內透過向銀行融通資金，以彌補資金缺口。在中長期方案中，除了仰賴銀行貸款外，為了保持健全的財務結構，機場公司參考了鄰近國際先進機場的收費情況，定期檢討桃園機場的收費基準，並合理地調整收費。若需要籌措建設資金，機場公司也會適時提報增資的需求，以確保第三航廈和第三跑道等工程順利推進，並實現各項桃園機場建設的目標。

## 2019-2022 年機場公司信用評比成果

機場公司「企業體」2019-2022 年信用評等等級表如下：

### 國內信用評等等級

發佈日期	評等公司	長期	短期	展望
2019.11	中華信用評等公司	twAAA	twA-1+	穩定
2020.11				
2021.04				
2021.11				
2022.05				

### 國際信用評等等級

發佈日期	評等公司	長期	短期	展望
2019.11	標準普爾公司	A+	-	穩定
2020.11				
2021.04		AA-		正向
2021.11				
2022.05		AA		穩定
2022.11	澳洲商惠譽國際信用評等公司	AA-	-	穩定

## 1.4 守護誠信與法規遵循

機場公司致力於建立良好的誠信經營的文化為目標，遵循「公務員廉政倫理規範」及「採購人員倫理準則」等規定，制定廉政工作政策與目標，並建立即時處理違法不當行為之機制。此外，機場公司定期檢視各法規現況，並審查法規符合性，以確保機場公司完全符合所有政府法規要求。截至 2022 年，機場公司未有發生任何環境、社會（含人權）、公司治理的重大違規事件。重大違規事件的定義為是否有接受政府機關調查。

機場公司於 2022 年參考上級政風機構的指示和上年度計畫執行成果，制定了年度計畫，針對預防貪瀆、掌握廉政風險、案件處理、機關安全維護和保護公務機密等方面提出了一系列積極的措施。除了對內宣導同仁們應遵守法令規範，積極推動陽光法案各項措施外，亦定期辦理廉政教育宣導活動，2022 年共計辦理 3 場次，共 314 人次參與；廉政小學堂 4 篇，發送 2,556 人次；宣導短片發行 3 部，發送 639 人次，廉政通訊發行 2 期，閱讀次數共計 734 次；廉政實用手冊發行 1 冊，發送 639 人次。

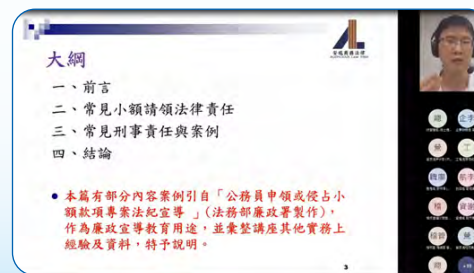


政風園地



### 廉政法令宣導講習

加強本公司同仁廉政基礎概念及法令認知，同時提升現有從業人員廉能觀念與法治素養，俾利執行職務時能有所遵循，爰於 2022 年 9 月 15 日、9 月 21 日、9 月 30 日辦理本宣導講習。



▲ 廉政法令宣導講習照片 (2022/9/15、9/21、9/30 辦理)



### 【詐領小額款項】、【洩漏公務機密】 及【受領財物】宣導短片

為加強廉政理念、深化同仁反貪廉潔意識，2022 年發行【詐領小額款項】、【洩漏公務機密】及【受領財物】3 部宣導短片，期透過影片宣導方式，強化公司同仁廉政倫理及公務機密保密觀念，使其執行職務不受不當干預與誘惑，能廉潔自持、依法行政，減少履約爭議，以利公司各業務順利推展。



廉政宣導  
專區



▲ 【詐領小額款項篇】宣導短片



▲ 【洩漏公務機密篇】宣導短片



▲ 【受贈財物篇】宣導短片



### 廉政通訊 (2 期)

為建立同仁廉潔觀念，促進廉政業務之推展，2022 年發行 2 期廉政通訊，內容包含廉政法令、貪瀆案例、法規修法、機密維護、資安宣導及日常知識等資訊，並搭配有獎徵答活動，吸引同仁踴躍參閱，閱讀次數達 734 次、總閱讀時數達 552 小時，並有 384 人參與有獎徵答活動，不僅達到宣導效能，亦提升同仁參與廉政活動之踴躍度。



### 廉政小學堂

以懶人包及知識圖卡之形式講述廉政相關案例及概念，提供員工參閱並放置於官方網站（政風園地廉政宣導專區），期能以輕鬆敘事方式傳遞廉潔觀念，加深同仁印象。



### 廉政實用手冊

匯集自行研編之 21 個實務案例，結合輕鬆詼諧敘事方式，輔以圖像及網路流行元素，加強同仁印象，強化正確法律認知及守法意識。





## 貪瀆風險評估作業制度

機場公司已制定貪瀆風險評估制度，並依風險程度分為「低度廉政風險」、「中度廉政風險」、「高度廉政風險」。風險事件經政風部門行政調查後，將加強關切各單位執行業務情形，持續辦理廉政教育宣導，深化同仁廉潔意識。以避免風險發生；若發生涉違反貪污治罪條例事件，本公司均依法辦理，並依規定追究責任。2022 年並無高度廉政風險之情事發生。

廉政風險程度	類型	處理方式
低度廉政風險	違反廉政倫理規範	簽請行政處理
中度廉政風險	行政程序控管未臻完善履約管理作業未臻完備	加強關切單位的業務推動情形
高度廉政風險	違反貪污治罪條例	移送司法機關偵辦，追究行政責任

## 廉政平臺架構圖



## 廉政平臺

機場公司為避免第三航區建設計畫之採購案件發生招標瑕疵、工程延宕、履約爭議、利益交換及不當外力干擾，自 2018 年成立「第三航站區建設計畫廉政平臺」於本公司網站，公開透明的揭露各相關工程計畫之資訊，以杜絕廉政風險與建立誠信經營文化。廉政平臺對內將定期召開聯繫會議說明計畫，並將其揭露於平臺專區中，而外部利害關係人則可以藉由平台查閱計畫進度、檢舉與其他溝通事宜，其廉政平臺的三大目標為建構優質尊嚴工作環境、結合發揮監督外控力量，以及協助工程如期、如質、無垢完工。針對誠信經營訓練展開第 27 次廉政會報辦理 1 場次，共 37 人次參與。



### 廉政平臺執行項目

透明與資訊公開	揭露各項相關工程計畫之「緣起、內容、效益」及定期更新「工程進度」。
鼓（獎）勵檢舉不法	鼓勵大眾檢舉，並加強宣導各機關廉政檢舉專線及受理管道。
媒體聯繫與溝通	不定期發布相關訊息，並視採購案件辦理進度、外界互動、關心議題、施工現況等資料供媒體參考。
座談與聯繫會議	定期召開聯繫會議，向與會之檢察、調查、廉政或工程會等單位，說明計畫內容、成立廉政平臺概念，以及招標、契約變更及履約管理等階段所面臨之問題、潛存風險因子、外界反映及爭議事件等，共同討論與處理解決方式。
處理廉政倫理事件	如有違反廉政倫理規範事件之情形，可隨時透過交流會議，與司法單位、工程會說明事件內容及處理情形，同時向本公司同仁進行內部宣導。
參與本採購案各階段程序	參與採購程序審查小組、廠商討論會議、契約變更會議等，以充分瞭解採購案件進度及相關資訊。
陳情請願及爭議事項協處	透過廉政平臺協調和引導廠商，可以依據法定程序提出疑義，以避免私下關說，同時將協助掌握爭議癥結及相關事證，蒐集類似案例，提供主辦單位進行處理。





## 廉政平臺系列活動

2022 年度桃園國際機場公司推動廉政平臺，除辦理各項防貪工作（廉政法令宣導、預警作為、行政透明及專案稽核等）及防弊措施外，亦加強廉政行銷及跨域聯繫交流，其系列活動辦理 2 場次，共 72 人次參與；機場公司總經理、副總經理等長官亦於聯繫會議與會給予支持，2022 年 3 月 21 日召開廉政平臺現地交流會議，邀請法務部調查局及桃園地檢署蒞臨訪視「南跑道道面刨鋪工程與營運現況」及「第三航廈建設移工宿舍」等現場，除瞭解工法及施作進度等業務概況外，亦與主體航廈土建工程履約廠商進行交流，增進互信，俾使廉政平臺運作順暢。

2022 年 8 月 26 日召開廉政平臺第 11 次聯繫會議，由本公司范總經理孝倫擔任聯繫會議主持人，並邀請勞動部職業安全衛生署加入，提供專業意見及行政協助，俾利降低採購案履約階段潛存工安風險，提升本公司重大工程職業安全衛生水準與工程品質。



廉政平臺



## 第 27 次廉政會報

本公司廉政會報會議為廉政工作事項與研議業務興革作為之溝通平台，經由主席指（裁）示決議事項之追蹤管制、秘書單位工作報告、專題報告及提案討論事項等議程，及外聘委員之專業指導與建議，以期達成強化公司內部橫向聯繫、提升行政作業品質之目標。本次會議於 2022 年 11 月 16 日召開。



▲ 廉政平臺定期聯繫會議



## 法務部廉政署透明品質獎試評獎

法務部廉政署自 2019 年起提出「透明品質獎」試評制度，以激勵機關自主檢視各項廉能透明措施、強化防貪預警及導入廉政創新作為，並透過外部第三方公正角色參與評審，肯定機關廉能治理成果與效益，因競爭激烈素有「廉政界奧斯卡獎」之稱。

本公司秉持「安全、正直、專業、創新、熱情」五大企業核心價值，近年推行許多廉能亮點作為，除加強企業誠信治理、完善內部控制與內部稽核、強調公眾參與及利害關係人溝通等廉能價值作為外，更運用 E 化科技推動園區施工管理線上平台、圖資倉儲管理系統、機場數位資訊整合平台、電子帳單整合平台等措施，擴大利害關係人間營運資訊透明。此外，配合第三航站區建設計畫的推展，自 2018 年起推動「第三航站區建設計畫廉政平臺」，頗有成效，本公司以相關業務執行成果參加 111 年度法務部廉政署透明品質獎，但前總經理昭璧除大力支持參獎外，更於 2022 年 7 月 5 日實地評核會議親自主持會議並擔任簡報人，本公司全體一級處室主管以上層級長官是日皆出席支持，最終本公司於 18 個參獎機關中脫穎而出，榮獲「特優」殊榮，除展現首長支持廉能決心外，亦顯示法務部廉政署及交通部對本公司廉政平臺及廉能工程之肯定。





## ■ 內部控制

機場公司依據「政府內部控制監督作業要點」並參照「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，以航空產業型態建立桃園國際機場股份有限公司設計內部控制制度，實現施政效能、提供可靠資訊、遵循法令規定、保障資產安全為內控目標，內部控制制度經董事會決議通過後由本公司全體人員共同遵循執行，以促進公司之健全經營，並合理確保內控目標之達成。



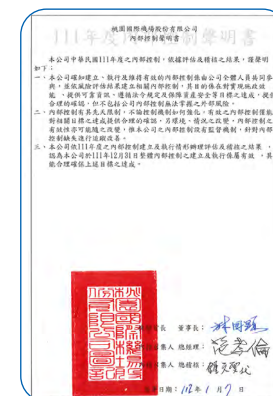
本公司為確保內控制度之設計及執行有效，以自行評估及內部稽核為內部控制制度之評估。

## 自行評估

本公司由直接隸屬總經理之內控管理單位，落實公司自我監督的機制、及時因應環境的改變，以調整內部控制制度之設計及執行，每年定期推動各單位辦理自行評估作業，自行評估範圍涵蓋公司內部控制制度之設計及執行，包含控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通、監督作業等五大要素、九大營運循環及管理性作業，2022 年度推動各單位自評共 672 項，以合理確保內控制度目標之達成，作為管理階層評估整體內部控制制度有效性及出具內部控制制度聲明書之主要依據。

機場公司為塑造文化及影響其人員對內部控制認知、控制環境為設計及執行內部控制制度之基礎。包括：

- 1 公務職業操守與倫理價值觀念之建立及維持，型塑廉政文化。
- 2 首長與高階主管重視及支持內部控制，督導工作執行。
- 3 組織架構及授權之適當明確。
- 4 人力資源之妥適管理，職務輪調及人才培育之機制。
- 5 強化內部控制課責性，落實考核獎懲措施。



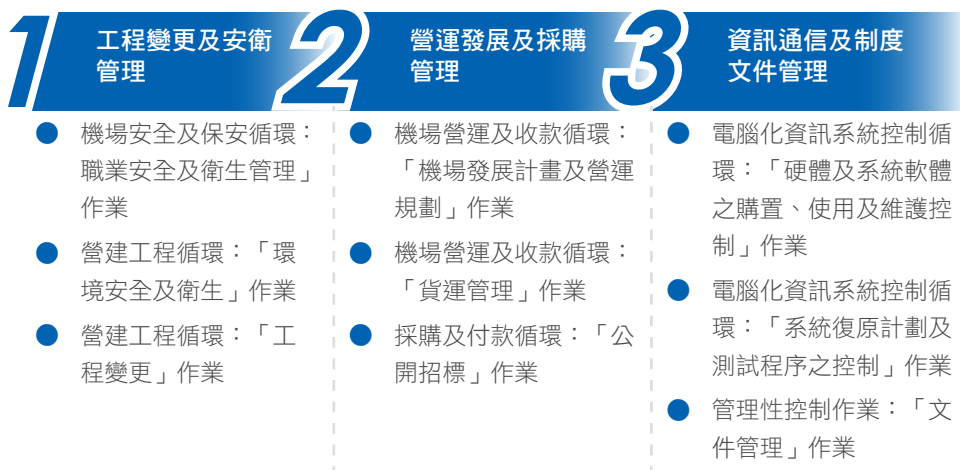
▲ 桃園國際機場公司內部控制聲明書

## ■ 內部稽核

機場公司訂定「內部稽核制度實施要點」並據以執行內部稽核，定期編製年度稽核計畫，提報董事會討論通過後執行，並由內部稽核主管定期向董事會報告稽核業務執行情形。稽核過程中發現之內控缺失及異常事項，均據實揭露於稽核報告，會知經理部門應及時採取適當改善措施，並加以列管與追蹤至完成改善為止，以協助董事會確認內部控制制度作業程序有效性及落實遵循情形，並評估其對營運活動目標達成影響程度，合理確保內部控制制度得以持續有效實施。



2022 年度稽核計畫依下列 3 主軸，規劃辦理 9 項內部控制作業項目。



經由內部稽核制度運作所發現之內部控制制度缺失及異常事項，我們分析常見問題樣態及成因，逐項回饋予內部控制作業，並會知經理部門受稽單位及其直屬各層級督導主管；報告陳核後加以列管，按季追蹤至改善完成並陳報董事長核准後解除列管為止，以合理確認經理部門已及時採取適當改善措施，以達增進作業效益、減少疏漏之成效。經彙整 2022 年度稽核成果，所發現之內控缺失及異常事項透過後續追蹤覆查後，確認均已完成改善。

### 參與中華民國內部稽核協會

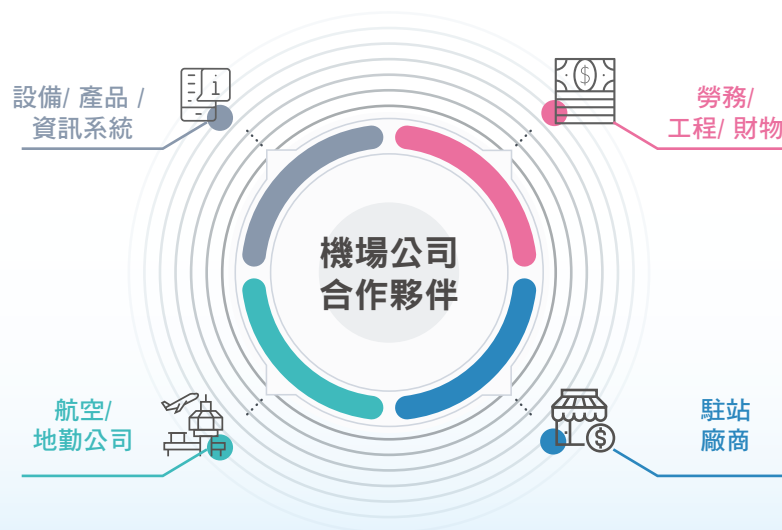
為持續提升內部稽核制度之健全發展，本公司加入中華民國內部稽核協會團體會員，派員出席相關講座、活動（如每月例會、年度研討會）進行業務交流，並參與訓練課程以增進專業新知。

## 1.5 供應商管理

機場公司為交通部出資持有的企業，所有相關採購均需依循政府採購法，以公平、公開程序進行，以提升採購效率和功能的立法精神。在採購的電子化整合作業系統中，我們將永續發展和企業社會責任（CSR）指標納入評選項目，以推動永續發展。我們鼓勵公司內的同仁在辦理相關標案時，在採購合約中納入相關指標。作為航空產業下游的一環，我們的供應商主要提供勞務、財物和工程類別的服務。在機場內有許多與機場公司共存共榮的駐站廠商。我們堅持遵循國家法規要求，落實政府採購法的規定，並密切關注合作夥伴在環境保護、勞動、職業安全衛生等相關法規遵循方面的情況。機場公司承諾與各承攬商共同成長，致力打造優良的工作場所。



### 桃園國際機場公司合作夥伴





## 供應商政策與承諾

遵循「政府採購法」依公平、公開之採購程序進行供應商管理。確保採購品質、交期及合約價符合要求。與供應商成為共存共榮的合作夥伴。

### 供應商參與條件

機場公司於招標文件中均明示，供應商皆應遵守政府採購法及其他相關規定。相關規定如下：



供應商不得違反環境保護相關法規，並應優先採購政府認可之環境保護產品、本國境內產生之再生資源或以一定比例以上再生資源為原料製成之再生產品。供應商於履約期間應依政府及機關執行節能減碳相關政策配合辦理相關事宜（如：ISO 14064-1、ISO 50001、國際機場協會碳認證計畫），強化永續意識。



供應商應依身心障礙者權益保障法、原住民族工作權保障法及採購法規定僱用身心障礙者及原住民。



供應商所僱用工作人員應遵照勞基法、職業安全衛生法相關法規。為促進與落實桃園國際機場內的工作場所安全衛生，保障機場公司的同仁及承攬商所僱用之工作人員安全，訂有「承攬廠商安全衛生管理辦法」，並於各階段有相對應之管理作為，更多關於承攬商管理，請見 [5.2 安心與健康職場](#)。



供應商應遵守機場公司相關作業規定，如廠商違反規定，造成設施設備異常或毀損等事件，除契約或該規定另有罰則規定者外，計罰如下：第 1 次扣當月契約價金 1%，第 2 次扣當月契約價金 5%，第 3 次扣當月契約價金 10%，按次累進之。因而產生負面新聞、報導或網路負面評論等，影響本公司形象或聲譽受損者，得依情節輕重，計罰金額加重 1 至 5 倍。



契約明訂供應商履約如有違反相關規定時，訂有契約終止解除及暫停執行之機制。

有關機場公司對供應商的機場安全要求，請見 [2.2 機場安全管理](#)；綠色採購要求請見 [4.3 綠色友善機場](#)；職業安全與衛生要求請見 [5.2 安心與健康職場](#)。



# CH 2

## 健全營運 恪守安全準則

重點回應利害關係人

- 員工
- 旅客
- 航空業者
- 政府機關
- 合作夥伴



### 章節摘要

機場公司視機場安全為最重要的使命和責任，以維護飛行安全為我們的核心原則。從外部環境到內部系統，機場公司展開多元且全方位的措施，以確保整體飛航業務可穩定運作。因此我們謹慎處理每個看似微小的危害，以避免釀成任何的危機事件。我們深信，唯有透過確實不間斷的演練，得以沉穩應對每個不確定的意外與災難。





## 重大議題管理方針：機場安全、風險管理、資訊安全



### 政策與承諾

我們提供必要的資源來支持安全管理系統、飛行安全和資訊安全等運作，並積極進行相關培訓。亦鼓勵有效的安全通報和資訊交流，並將飛行安全納入所有管理層和全體員工的主要職責，以建立組織內的安全文化。



### 目標

#### 短期

- 積極處理危害通報，以消除潛在危害因素。
- 每月檢視安全績效，並在各安全管理會議上追蹤改善進度。
- 確保資訊系統能持續運作而不中斷

#### 中長期

- 推動機場公司安全文化及公正文化。



### 評量機制

我們定期檢查所有的安全管理系統和設施，並透過安全委員會審查所有的安全績效和目標，以便檢討和提出改善措施。此外，我們有風險管理程序，每年對其進行追蹤和檢討。



### 特定的行動

- 召開 3 次「安全委員會」，負責研討及訂定安全政策、資源分配及安全績效相關之高階議題
- 不定期向機場周邊居民宣導飼養飛鴿對飛航安全的危害，並對機場四周禁養範圍內實施巡查。
- 辦理 10 場次特種防護團教育訓練，計有 1,127 人次參與。
- 辦理 6 場災害演練與演習。
- 辦理 9 次飛航安全教育訓練與宣導，522 人次參與。
- 疫情後期，以「基本維運」、「防疫」、「紓困」、「振興」及「修繕整備」為五大營運重點。



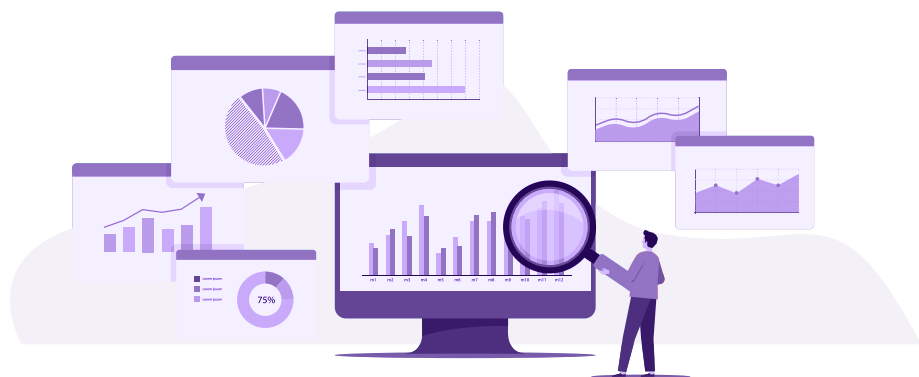
## 2.1 風險管理

桃園機場為臺灣最主要的國際機場，若發生危害事件或未適當管理風險議題，將造成機場公司與臺灣嚴重影響。風險管理為企業追求永續之關鍵，面對公司營運、安全、資安等風險，透過跨組織之合作，建立完整企業風險管理機制，並採用風險管理架構及風險矩陣，整合管理可能影響營運及獲利等潛在風險，評估風險事件的發生機率及對公司營運衝擊之影響，定義風險等級及風險控管之優先順序，進而採用對應之風險管理機制。

各權責單位辨識其可能之風險因子及依公司風險指標衡量出風險指數，並提出因應機制，定期將風險及因應措施向董事會報告，追求達成機場安全的最高標準，以達成企業永續發展的願景。

### 風險管理機制

衡酌業務特性、規模大小及人員多寡等因素，依據風險性及重要性原則，並考量成本效益，遵循執行。我們依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，並參照國家發展委員會訂頒「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」，建立內控制度之風險評估機制。



### 風險辨識



### 風險分析



### 風險評量

機場公司以整體層級目標及作業類別為基礎，設定之作業層級目標，參考國家發展委員會訂頒「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」之風險評估機制，由各處室依據作業類別的流程中所涉及之工作職掌項目及對應之控制目標等風險來源，完整辨識影響整體與作業層級目標無法達成之風險項目，編製我們的風險管理項目一覽表。風險評估機制為動態管理過程，將定期就風險評估採滾動方式檢討。

風險辨識後，我們依符合公司營運特性之風險評估工具，衡量各風險項目之風險值。

經風險分析並考量人力、資源及組織環境等因素，經風險分析並考量人力、資源及組織環境等因素，將各風險項目的風險值，歸類於所在的風險等級，目前本公司所鑑別之風險項目，已採行控制機制降低至低度風險等級，已降低對桃園國際機場的衝擊。降低對桃園國際機場的衝擊。

#### 低度風險

按既有設計的相關控制作業，因應與處理

#### 中度風險

必須明定管理階層的責任範圍。

#### 高度風險

管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源。

#### 極度危險

管理階層需立即採取行動。

**CH1**

深化治理守護誠信精神

**CH2**

健全營運恪守安全準則

**CH3**

積極聆聽打造深度服務

**CH4**

低碳承諾深耕永續作為

**CH5**

友善職場創造共榮價值

附錄



2022 年的風險評估結果如下，除既有的空側作業、設施及野生動物方面，另有因應防疫期間改變管理評估，因應疫情結束恢復運量改變管理風險評估，如旅運量降低相關風險（野生動物、地停航空器）、因應防疫需求取消或新增措施、長時間未使用的設備、跑道、滑行道、停機坪狀況疫情期間關閉區域、人力、作業、裝備方面的異動或調整、相關緊急應變計畫從疫情經驗中修正等，以定期召開會議方式追蹤所識別之相關危害，落實控制降低策略。

綜觀本公司風險評估全貌，並就重大風險加以控管，殘餘風險值超過本公司風險容忍度之風險項目均有設計相關控制作業妥為因應，以持續將風險項目控制在低度風險。

風險循環類別		管理目標
	機場營運及收款	機場公司將擬定機場發展計畫及營運規劃，並管控航班運作、航油輸儲及管理、駐站廠商管理與旅客及服務管理等，以確保機場公司的持續營運。
	採購及付款	為有效管理供應商與承攬商，在採購階段均進行審核，以確保工程、財物、勞務等皆符合政府與機場公司規定，避免供應商與承攬商發生任何違法或不當的行為。
	機場安全及保安	維護機場安全是機場公司重要的使命與責任，除了遵循國際標準與主管機關要求，亦積極實踐各項管理措施，如災害 / 異常事件處理、保安管理、職業安全與衛生等等，以確保同仁、駐站廠商與旅客們的安全。
	營建工程	機場公司有許多營建工程正在施工中，為避免營建過程中發生任何意外，在整個營建工程的生命週期中，皆實施管理與應變計畫，確保各項工程專案管理適當執行。
	薪工	機場公司並無任何生產與製造，其主要任務便是服務旅客與駐站廠商的管理，因此所有同仁都是機場公司重要的資產，因此實施完整的人才資源管理計畫與措施，以確保人才留任。
	投資	要求在投資前，需提出投資計畫及效益評估作業，使其符合機場公司需求，並對投資標的物進行管理與投資損益資料，以確保我們的投資得到最大化的效益。
	電腦化資訊系統控制	桃園國際機場設有許多系統與程式，因此機場公司嚴格管控所有資訊與相關系統，並規範使用者操作系統或資料存取權限，以定期實施風險評鑑和資安健檢等，以確保資訊安全。
	管理性控制作業	在所有內部管理體系與制度中，予以相對應的控制計畫，並輔以內部控制與稽核，以確保所有作業都符合法規要求與機場公司規定。





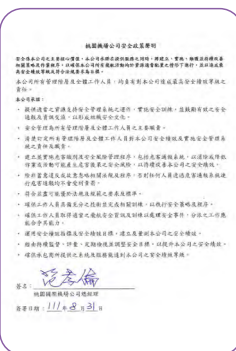
## 2.2 機場安全管理

機場安全是機場公司的首要核心價值，我們以承諾提供旅客服務為基礎，秉持著建立、實施、維護和持續改進相關策略和作業程序的原則。我們致力於確保所有飛航活動在適當配置資源的情況下進行，以符合最高安全績效水準和法規要求的目標。我們不斷努力提高安全措施，追求持續改善，以確保機場的運作始終安全可靠。

### 機場安全管理機制

我們遵循國家政策、要求和國際標準，制定了桃園機場空側和陸側的安全管理措施。我們制定了「安全管理系統（Safety Management System, SMS）手冊」，不僅提供於內部同仁了解，也主動提供於桃園機場的航空警察局、飛航服務總臺、航空公司和地勤公司等，以確保各個單位都能瞭解機場的安全程序。此外，我們要求所有管理階層和全體同仁負責達到最高安全績效水準。為有效管理與落實桃園機場安全，本公司每 4 個月召開 1 次「安全委員會」，由總經理擔任權責主管，成員包括其他高階主管、航空警察局、飛航服務總臺、航空公司及地勤公司等。本會議負責研討及訂定本公司安全政策、資源分配及安全績效相關之高階議題，並確認以下議題：

- 1 監控本公司安全管理系統之有效性。
- 2 監控各項改善措施均適時且適當地執行。
- 3 依據本公司之安全政策及安全目標，監控安全績效。
- 4 確認相關資源之適當運用，以達成優於法規要求之安全績效

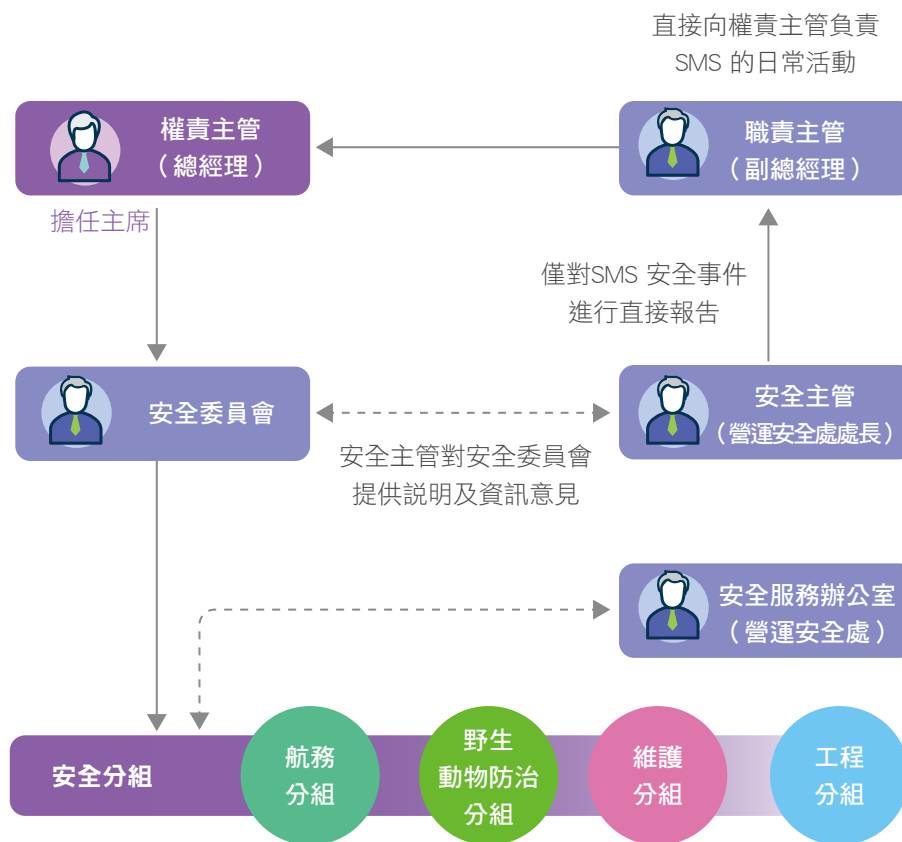


桃園機場公司  
安全政策聲明



### 安全管理系統功能及組織圖

機場安全管理系統  
SMS 專區



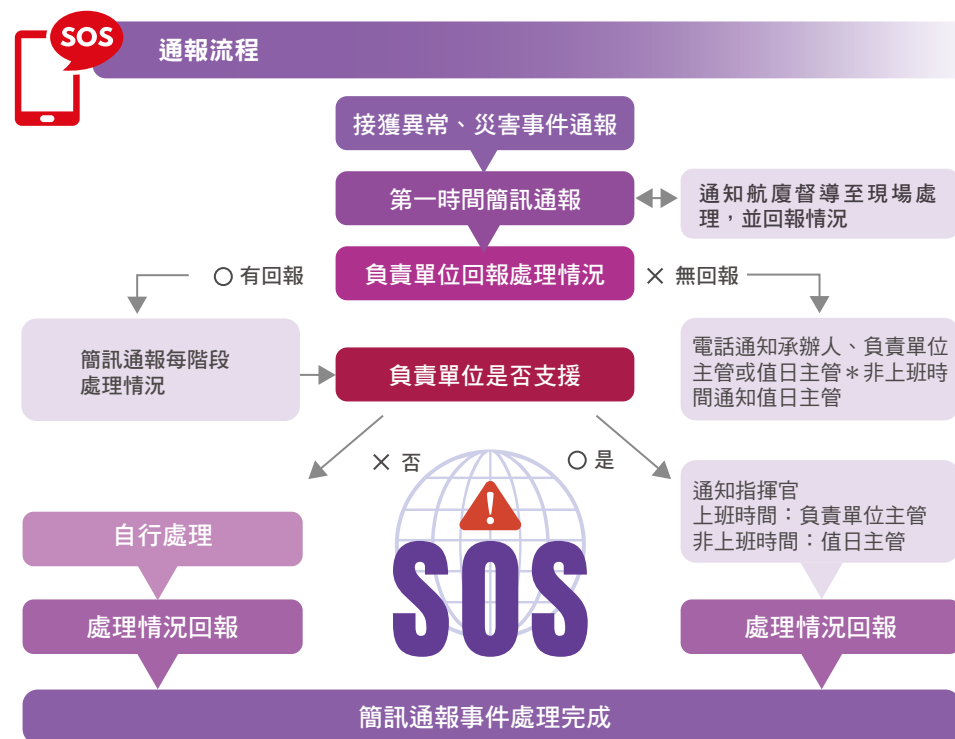
- 1 安全主管綜理各安全工作小組危害通報事件，彙整後送安全工作小組辦理風險評估策略擬定。
- 2 安全工作小組每季召開一次分組會議進行危害識別並執行降低風險策略，檢視前次安全建議之執行成效。



## 營運控制中心

為確保機場公司落實機場安全監控和提升作業營運效率，我們成立了營運控制中心。該中心負責全天候監控機場陸側的營運管理，並負責及時通報任何異常或災害事件，以及進行緊急處理措施。我們致力於保障機場的順暢運作，並確保對各種情況能夠做出迅速反應。

- CCTV 監控：全天候 24 小時派員監控鏡頭，重點區域鏡頭放置電視牆
- 定時巡場：每小時派保全人員巡視航廈各區，發現異常事件即時回報營運控制中心處置



## 年度安全績效指標及目標

機場公司為建立良好的機場安全文化，我們運用安全績效指標及安全績效目標，建立及量測機場的安全績效，同時經由持續監督、評量、定期檢視並調整安全目標，以提升安全績效。機場公司為建立良好的機場安全文化，我們運用安全績效指標及安全績效目標，建立及量測機場的安全績效，同時經由持續監督、評量、定期檢視並調整安全目標，以提升安全績效。

2022年機場公司所設定之「安全績效指標目標」如下圖所示，皆未超出警示值。本公司仍將持續精進改善作為，提升安全文化以消弭潛在危害風險因子，確保飛航安全。

安全績效目標及實際績效（輕度目標）每萬起降架次以下 / 每萬起降架次以下 / 每萬次空橋作業以下 / 每千施工人數以下		標準值	警示值	實際值
1	地面車輛闖越航機事件	2.58	4.29	1.35
2	車輛或其他地面裝備超速事件	1.18	1.92	0.77
3	車輛或其他地面裝備車禍事件	2.93	4.57	4.13
4	本場鳥擊事件、鳥擊導致航空器受損率	0.72、0.37	1.59、0.37	0.60、0
5	目視導引系統操作不當或設備失效	0.13	0.21	0.15
6	投光燈及經緯度指示牌失效	0.17	0.39	0
7	空側施工人員違規案件	0.10	0.17	0.08
安全績效目標及實際績效（重度目標）1.8 次 / 五年移動平均每百萬起降架次以下		實際值		
1	車輛或其他地面裝備造成跑道入侵事件標準值（五年移動平均） （實際發生次數 / 5 年度總起降架次 * 100 萬）	0.00		
安全績效目標及實際績效（重度目標）1.8 次 / 10 萬航機起降架次以下		實際值		
1	因地面作業不當或裝備失效，導致航空器受損須停機檢修事件標準值	0		



## 機場危害議題處理

機場公司致力於發展及鼓勵飛航安全相關事件通報之公正文化，執行飛航安全相關事件之蒐集、分析及分享，識別可能造成飛航安全相關事件之危害，採取適當風險降低措施，將處理結果回饋予通報者。我們依此建立並實施危害識別及安全風險管理程序，包括危害通報系統，以消除或降低作業或活動可能產生危害後果之安全風險，秉持「見微知著，防微杜漸」的精神持續辦理，鼓勵利害關係人對危害議題及各項通報案件進行通報，以持續改善安全績效。

### 近三年機場危害議題通報案件數統計

	2020 年	2021 年	2022 年
空側設施	48	73	141
陸側設施	10	9	22
保安事項	4	2	6
空側作業	13	45	24
航管作業	0	0	1
鳥擊事件	0	3	1
FOD	10	3	10
其他	11	16	20
總計	96	151	225

註：Foreign Object Damage 外物損傷，簡稱 FOD

透過統計得知機場公司危害通報系統（空側設施）、（空側作業）類別高於其他類別，且經分析了解願意通報之使用者傾向通報設施維修及違規舉發顯示桃園機場現階段（安全文化）還有提升空間，將持續辦理宣導活動或設計安全宣導海報。另為議題通報之時效性，請通報人遇有設施故障、違規事件、異常狀況等須立即處理情形，請先通知各權責單位。另依據公正文化精神「除非蓄意違反或故意忽略相關法規及程序，否則任何人員透過危害通報系統進行危害通報均不會受到責罰」，本公司將持續追蹤改善措施，若違規次數超過安全績效目標值時，將加重其處分，屢勸不停者則依法開罰處置。

機場公司鼓勵各駐站廠商與航空公司發現任何有關安全議題，皆可進行通報，儘管是微小議題我們也重視，目的讓所有攸關安全的議題都能被管理與消除，以確保桃園機場的安全性。在我們的鼓勵下，每年度的安全議題通報數皆有逐年上升的趨勢，表示本公司已建立良好的機場安全文化，各利害關係人皆相當重視。

機場公司建立危害通報系統，所有利害關係人可於機場安全管理系統網站填報維安通報表，或電話聯繫航務處及營運控制中心。



危害通報系統



### 宣導：安全文化宣導海報

鼓勵所屬員工提報危害情況或（疑似）違規，決不對揭露安全問題的員工採取懲處，除非確屬非法行為、嚴重疏忽，或對規章程序的蓄意漠視，以期防微杜漸。





## 防範鳥擊作業

為避免鳥擊影響飛安，機場公司執行各項作業，如砍除機場範圍內雜林、溝渠鋪設鳥網、鳥相調查、改善植被物種等作為，與航空警察局配合之驅鳥作業等。

機場公司與桃園市野鳥學會合作，於官網公布並預判各月份的鳥類活動預告，包括活躍鳥種、活動區域、移動時飛行高度、活動時間等資料。主要風險鳥種為體型較大的黃頭鷺，每年 4-5 月及 8-10 月，會有數十隻或上百隻過境飛越或停留在桃園國際機場。多年來透過鳥相調查及實驗，我們利用夜間進行跑道四周草坪修剪，避免在航情繁忙的日間修剪時，因翻土而吸引黃頭鷺靠近覓食；同時發現黃頭鷺不喜歡太高的草地，於是將跑道周遭的草長維持在 30 公分左右，避免其停留增加飛安風險。



▲ 與攜槍航警進行驅鳥作業



▲ 鋪設鳥網



### 勘查標的

### 觀察現象

### 改善作為

#### 工程土堆

長出構樹、血桐、南美假櫻桃、桑樹等喬木型先驅植物，此類具屏障、棲息功能的植物，易吸引候鳥於此夜棲、停留。

定期剷除土堆上生長的本木植物，避免鳥類利用。

#### 草地生物相

土質狀態可得知北側及南側場勘區域之草地昆蟲、無脊椎動物相（蚯蚓、蝸牛等）豐富度高，一旦場內遇大雨，土壤淹積，致蚯蚓竄出土面，將會成為鳥類聚集捕食的誘因。

試行施灑草坪調整劑，以減少無脊椎動物的數量。

#### 水體平面網

沿著平面網周圍調查時，經常可見水鳥（如小白鷺、黃頭鷺等）受困於水溝及平面網之間，即便該現象貌似不直接影響飛安，仍建議予以排除，以避免鳥類因水溝內的誘因而長時間留滯場面。

- 平面網之開口處，即水鳥經常進出處，建議垂吊、密佈塑膠鎖鏈。
- 建議定期打撈水溝內之吳郭魚，降低鳥類覓食誘因。
- 替換更小網目的防鳥網（網目 2 公分以下網材）。



## 禁止飼養飛鴿於機場四周

依「民用航空局所屬各航空站對機場四周禁止飼養飛鴿實施要點」第 3 條規定：機場以其跑道兩端中心點為中心，5 公里半徑圓至中心點向外左右各 35 度之連線範圍以內禁止飼養飛鴿。

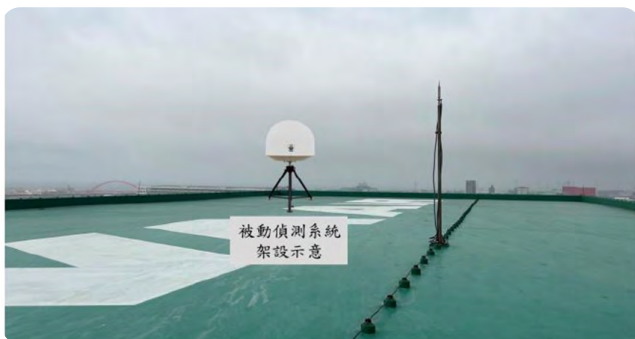
本公司不定期向機場周邊居民宣導，飼養飛鴿對飛航安全的危害，並巡查機場四周禁養範圍內是否有新設情形。對禁養區外，仍有可能影響飛航安全之鴿舍則設置列管清冊，不定時巡查。





## 無人機的防治作業

桃園國際機場為台灣重要空運門戶，亦為行政院核定一級國家關鍵基礎設施，無人機之干擾攸關飛航安全，亦涉及國家安全，對場站及空域安全影響營運甚鉅，故本公司於盤點脆弱點之時，納入無人機干擾為相當關鍵的項目。本公司為配合政府政策，以 3Es（Education、Engineering、Enforcement）之方式進行無人機防制。桃園機場無人機防制系統勞務委託案，業於 2023 年 2 月 23 日委請中科院辦理，預算金額 1.95 億元，自 2023 年起分階段導入無人機偵防系統，預計 2024 年可完成全系統建置。2022 年度並未發生無人機事件影響機場正常運作之情事。



為維護航機及旅客安全，確保機場不中斷營運，機場公司協請中科院儘早完成無人機防制系統建置，亦持續強化區域聯防查處機制及宣導無人機相關法規與安全概念，降低違法無人機於機場四周干擾航機之行為。



### Education 教育－宣導

1. 於本公司網站提供相關作業程序及飛安宣導資料，教育民眾有礙飛安物體及無人機施放的相關法規及限制。
2. 繪製機場四周禁止及限制施放無人機範圍圖資
3. 以多元媒體方式宣導，向大眾進行宣導。



### Engineering 工程－源頭管理

1. 民眾申請低功率射頻電機型式認證時，應於包裝盒內檢附宣導規定，協請國家通訊傳播委員會要求驗證機構於受理空拍機、遙控無人機或其遙控器材等相關器材之低功率射頻電機型式認證時，應請申請廠商切結於器材之包裝盒內須檢附宣導規定。
2. 設置無人機內建地理圍欄系統，請無人機製造商建置符合我國法令規定之地理圍欄系統，自源頭防止無人機入侵機場四周範圍，並普及到市售所有商用無人機機種。



### Enforcement 執法－建立查處機制

1. 訂定桃園國際機場受遙控無人機干擾應變暨查處作業程序，包括通報聯繫、調查、偵蒐及處理程序，並建置通報聯繫窗口及聯絡方式，形成區域聯防機制。
2. 若機場附近發現無人機，本公司將以暫停起降方式因應，並依前述查處程序通報航警及地方政府警察協助取締查處，如未再發現無人機或已確定排除後，再恢復機場起降。





## 特種防護團

桃園機場作為國家重要的基礎設施，根據民防法規定成立特種防護團，以應對各種災害，包括天然災害、人為災害、資通訊網路災害和生物病原疾病疫情等。特種防護團由機場園區內的公民營單位組成，根據不同的任務特性，劃分為 18 個分團和 13 個直屬隊。

為了建立機場的耐災韌性，特種防護團整合了機場園區內的利益關係人，提出「防災士」的理念，推動防災意識和人力培訓，促進各分團和直屬防護隊之間的協作，以實現自救、互救和公救的目標，從而提升複合型災害防救能力。特種防護團的目標是在第三航廈完成之前培養 500 名防災士，以加強機場的安全性。

針對機場的實際需求，特種防護團制定了「機場消防、用電及 AED 安全檢查實施計畫」，根據重要建築物進行分區檢查，確保各單位在消防和用電安全設備方面採取適當的措施，並均建構良好定期檢核和風管機制，並按照設備使用年限進行定期檢討、淘汰和更新，以確保風險管理的貫徹執行。

為確保各分團及直屬隊伍能即時反應各項災害，特種防護團常年辦理多場教育訓練、急救護理及無預警動員召集教育訓練外，並導入多元教育訓練模式，包括移地情境體驗式、互動式與桌遊等，以利與會學員能快速吸收與提升防災認知，於 2022 年總計辦理 10 場次，計有 1,127 人次參與。

### 防災士認證教育訓練

結合內政部企業「防災士」認證教育訓練執行，本年度為「企業防災士」認證教育訓練執行之茁壯年。總計 244 人（民航六業 196 人 + 特勤保全 48 人），經 2 日課程（實作及筆試）和 4 次複訓課程（桃園防災教育館、陸軍化訓中心、常年教育及桃園國際機場客製化防災桌遊）後取得「防災士合格認證證書、證照及 CPR+AED 管理人訓練合格證書」等認證證明。



### 防災士移地複訓教育訓練課程

針對天然災害實施移地複訓教育訓練，另以多樣體驗項目（火場滅火 VR、煙霧體驗室、地震體驗平臺等），以及利用桃園市防災教育館 2.0 的沉浸式防災歷險記、全景式防災小畫家及升級用電安全 AR 擴增實境等設施，以建構強化各分團及直屬隊防災素養和應變種能，俾利因應機場災防應變需求實施完畢。2022 年度舉辦 4 梯次，175 人次參加。



### 移地情境體驗式教育訓練暨 特種災防應變交流參訪

因應生物病原災害 COVID-19 及非洲豬瘟疫情持續衝擊機場持續營運，提升本團「防災士」成員第一線應變處理能力辦理，特籌辦本次交流參訪活動實施計畫，以提升桃園國際機場園區各分團及直屬防護隊防救滅災應變的實需辦理。2022 年度共執行 2 場次複訓，總計：162 人次參加。





## 防災整備教育訓練

與「桃園市傳送門桌遊文教推廣協會」商洽協助辦理「桃園機場客製化防災情境桌遊營」，以情境體驗及活潑有趣的教育訓練方式，提升強化各分團及直屬防護隊防災應變中的知能，俾利因應各種災害防護應變需求。2022 年度共執行 1 次複訓，總計 182 人次參加。



## 常年教育訓練

依據民防法及內政部警政署要求本團年度「常年教育訓練」課程，本案結合年度「防災士」認證教育訓練實施複訓，以強化教育訓練效度及提升防災素養。2022 年度舉辦 4 梯次，共計 179 人次參加。



## 急救護理暨感控實作體驗教育訓練

對 COVID-19 認知與感控防疫自我防護知能，以提升桃園機場各分團及直屬防護隊防救滅災應變實需辦理。2022 年度工召訓 99 人次，測驗績優人員 90 分以上計 70 餘人。



## 緊急應變

機場災防計畫涉及層面廣泛，且具專業性及特殊性，為確保航空運輸持續營運，及保障旅客與作業人員生命財產安全，因此訂有「災害防救業務計畫」，以及各類災害之緊急應變處理作業程序，以利災害發生時得以迅速、有效因應。而災害類別包括風災、水災、地震、旱災等天然災害、火災、空難、毒性化學物質、生物病原、輻射災害、劫機或破壞及爆炸恐嚇、飛機緊急搶救、班機起降、停電、機械設備故障、資通安全、人為危害、恐怖攻擊、助航燈光設施等事件。

災害發生後，即啟動災害緊急通報作業程序並通知營運控制中心，透過各種傳訊工具，將災害狀況即時通報總經理、副總經理，各業務主管、上級單位，及機場相關作業單位迅速依據緊急應變處理作業程序採取各種必要之應變措施，以防止災害擴大，並使緊急事故所造成之影響減至最低，儘速恢復機場正常運作。此外，機場公司已制定災害緊急應變小組辦法，擔負各種突發緊急事故及各類防災故及各類防災業務作業程序的執行，於各類災害發生時，應視實際需要召集成立「災害緊急應變小組」。

為確保桃園機場內部人員具備防災和緊急應變能力和意識，機場公司每年定期舉辦災害演習或模擬演練。除了機場公司同仁外，亦有民航局、飛航



服務總台、疾病管制署、航空警察局、桃園市政府消防局、機場醫療中心、航空公司、地勤公司等相關單位參與。截至 2022 年，已經舉辦了 6 場災害演練和模擬演習，主題涵蓋天災、地震、輻射和毒性化學物質、空難等。



▲ 空難災害防救演習

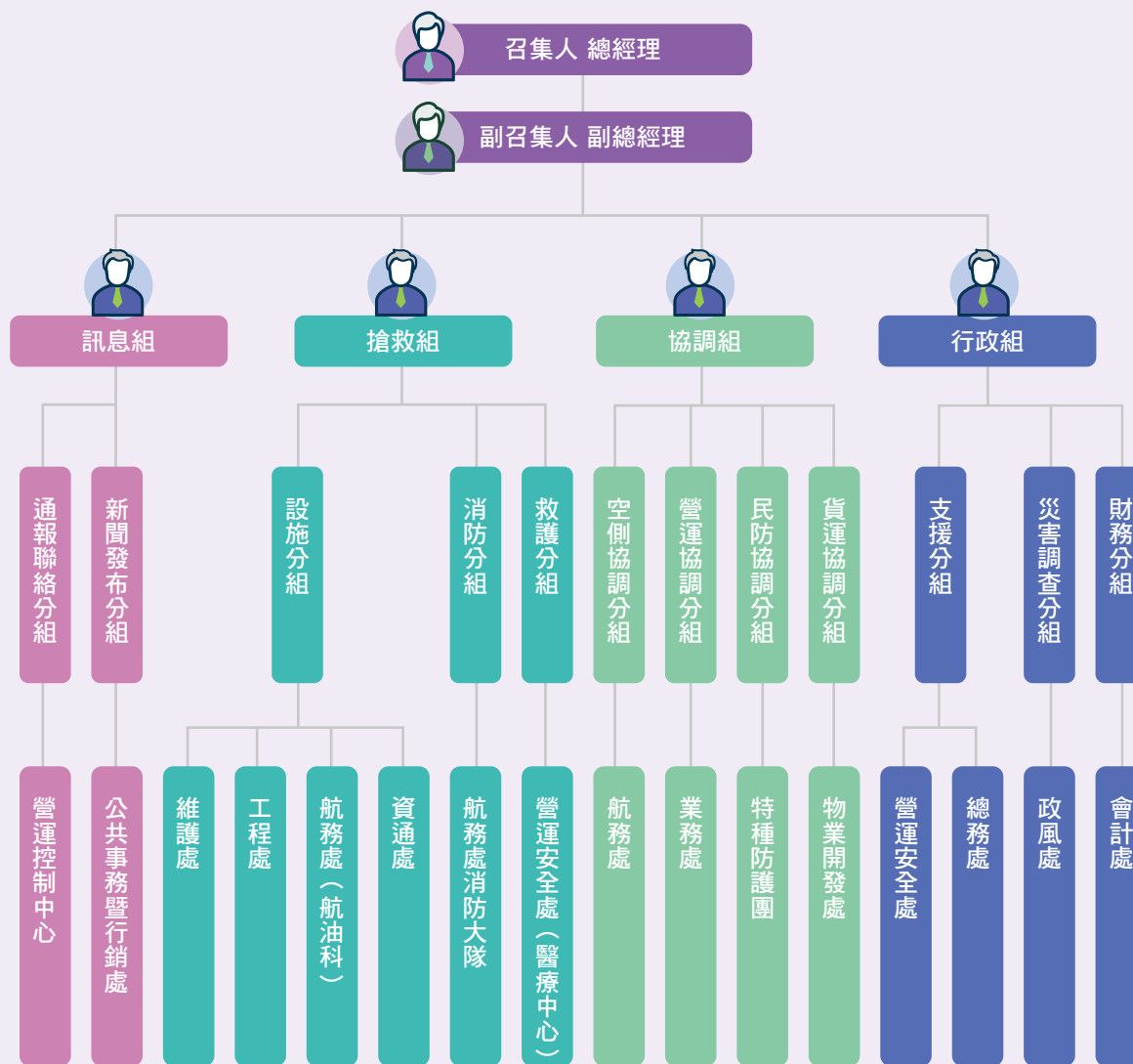


▲ 2022 年度輻射暨毒性化學物質災害防救聯合演練



▲ 災害(火警)緊急通報演練

### 災害應變小組







## 飛航安全教育訓練與宣導

維護飛航安全不僅是桃園國際機場公司的責任，亦是全體航空業者的責任，因此我們每年持續辦理了相關教育訓練與宣導活動，提供內外部利害關係人參與，藉此提升內外部利害關係人對機場安全的職能與意識，並促成機場安全為上的良好文化。

機場公司除了對內部同仁與駐站廠商員工進行教育訓練外，亦積極對外向民眾宣導飛航安全的重要性。機場公司以宣導影片露出、機場周邊宣導與有獎徵答活動等多元方式，讓一般民眾瞭解飛航安全議題，建構完整的飛安文化。

### 機場公司與駐站廠商員工

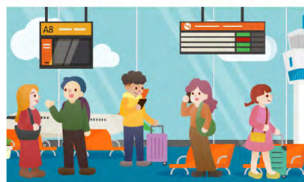
針對各作業部門進行有關基礎概念與執行方式之機場安全文化宣導，建立風險能力及掌握安全文化推廣專案執行、安全監控等實務技巧，善用敏捷管理思維，建立機場即時反應之團隊效能。

同時也為符合國家航空保安訓練計畫規定，有效強化全員保安意識，辦理航空保安（初訓、複訓）暨通行證認知教育訓練。2022 年共辦理 9 場次，共 552 人次參與。



### 一般民眾

本公司製作飛安宣導動畫影片，以認識飛安相關重點注意事項，並以提升民眾飛安常識為主軸，於各媒體平台露出，累計曝光數據共計 170,000 次。



## 資訊安全管理

現代機場各項的業務運作皆相當仰賴資訊科技。因此機場公司建置了資訊安全管理機制並嚴格執行相關作業，以確保機場業務能夠正常運作，所有的資訊系統皆能持續運作而不中斷。我們的四大資訊安全管理目標為機密性、完整性、可用性和法遵性，以實現桃園機場的持續運作，並保障所有利害關係人的權益。



機密性

所有儲存於本公司資訊系統中的資訊，以及在資訊系統處理過程中或在傳輸線上的資訊，皆必須保持機密性。



完整性

確保任何儲存在本公司資訊系統中的資料，以及資訊系統在處理和傳輸過程中，都能維持機密性，避免不當竄改並防止未經授權的操作或入侵。



可用性

確保資訊系統可順暢運作，並保障合法使用者的需求能夠及時回應並完成服務需求。



法遵性

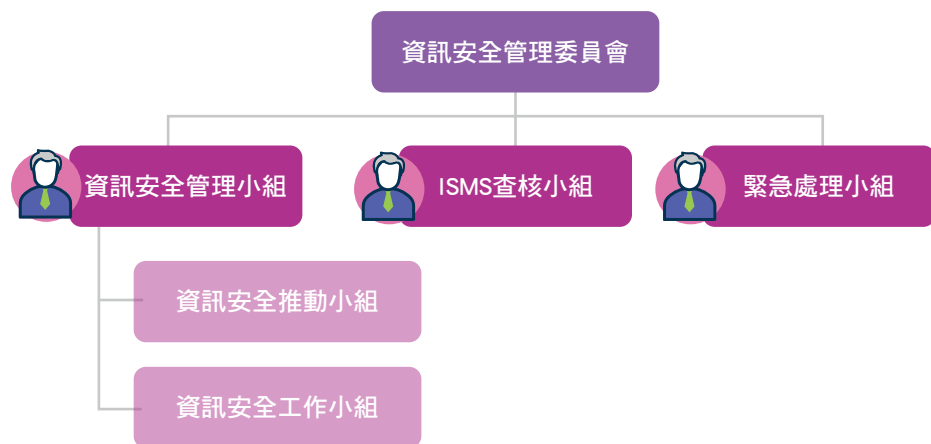
嚴格遵守與資訊系統設置和運作相關的資訊安全法規。



機場公司設立資訊安全推動委員會，負責管理、審查、執行、檢討與宣導資訊安全相關議題，由副總經理擔任資通安全長，每年定期召開資通安全管理審查會議。討論的議題包含以下項目，資通安全政策及目標、ISO 27001 專案說明、前次管理審查之議案的後續追蹤、與資訊安全管理體系有關之內部及外部議題、利害關係人之回饋、資訊安全管理制度執行之回饋、風險評鑑結果及風險處理計畫之狀態及其他持續改善之建議。

2022 年 8 月發生『惡意 DDOS 攻擊』之資安事件，於知悉 1 小時內通報，並於 6 小時內完成應變處置，後續於 30 日曆天內完成結報作業。

### 資訊安全推動委員會組織架構圖

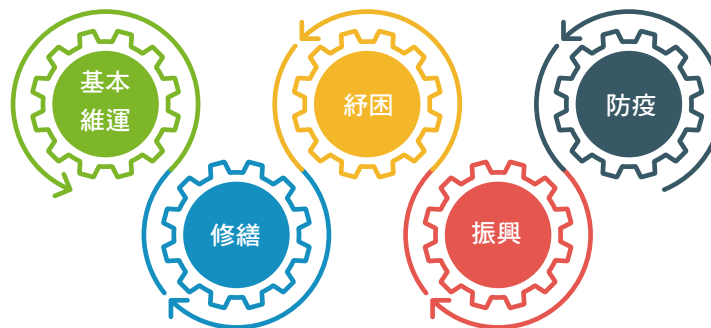


機場公司定期執行風險評估、資通安全健診及安全性檢測，包括對內部主機、使用者機器及網路設備執行資通安全健診（含：網路架構檢視、網路惡意活動檢視、使用者端惡意程式檢視、伺服器主機惡意程式檢視及目錄伺服器及防火牆連線設定檢視）與安全性檢測（含：弱點掃描、滲透測試），並改善其弱點，降低資通安全之危害。於 2022 年，機場公司未有收到經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴。

此外每年全體同仁接受至少 3 小時的資通安全通識教育訓練，強化一般使用者資通安全意識。資安人員每年需接受 12 小時以上資安專業課程，2022 年總計辦理 2 場次資通安全通識教育訓練，共 531 人次參與。

## 2.3 防疫政策

自疫情爆發以來，機場公司積極配合中央流行疫情指揮中心和交通部的指示，全力參與各項防疫工作。我們積極規劃和調度包機返臺入境後送作業，並加強旅客和航廈的防護措施。同時，我們調度航機停機位，提供檢疫單位所需的後勤支援和政令宣導工作，統籌管理防疫物資供應，包括口罩等。我們也加強航廈的清潔消毒工作，設置採檢站，規劃旅客動線，宣導各種防疫和衛教觀念，並統籌協調防疫專車等相關工作。機場公司持續進行人員監控和常態性防疫管理。在整個防疫期間，我們與各駐站廠商密切合作，全力圍堵病毒進入境內。2022 年，我們根據疫情發展，進行防疫作業的逐步調整，從年初的入境普篩到下半年的自主防疫期檢測。



桃園機場最新  
檢疫要求



桃園機場的詳細防疫措施





機場公司在機場營運受到疫情以及邊境管制影響期間，以「基本維運」、「防疫」、「紓困」、「振興」及「修繕整備」為五大營運重點。



▲ 為感謝桃園機場服務大聯盟 過去兩年多與機場公司共同努力防疫，特頒發紀念獎牌感謝

## 基本維運

桃園機場仍維持正常營運，不因疫情影響而中斷。我們提供航機起降以及客貨運運輸服務，並持續進行各項基礎建設計畫之推動，強化營運安全，提升服務品質。

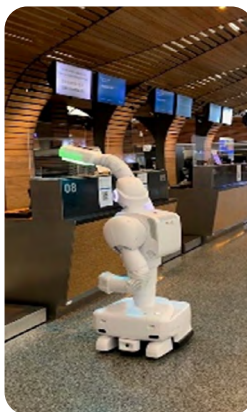
- ➔ 有關本公司提升各項基礎建設計畫之推動，請見章節 [3.1 服務升級](#)。
- ➔ 有關本公司飛安教育訓練，請見章節 [2.2 飛航安全教育訓練與宣導](#)。
- ➔ 有關本公司提升服務品質，請見章節 [3.1 多元服務](#)。

## 防疫

採取新健康措施、落實機場防疫、強化國門安全，有助於支持航空業，恢復旅客信心、提供舒適旅行體驗。參與機場健康認證 (AHA) 計畫，落實機場清消、防疫宣導、社交距離；採取妥適應變程序；規劃通關動線、門禁管制、防疫專車等措施，以跨單位協作之調和性流程以達邁向安全永續復甦之目的。

### 科技防疫及數位宣導

- 引進電坡道手扶梯自動殺菌機，透過自動化紫外線消毒清潔
- 輔導承商導入智慧化清消機具，以執行場域清消作業
- 改裝行政辦公區域等 64 處出入口開門按鈕為感應式門鎖
- 裝設 20 座紫外線殺菌燈組於第二航廈空調系統中，導入主動抑菌設備
- 安裝 U+ 抑菌艙、可移動式抑菌艙



### 航廈清潔消毒及清消人員安全管理

除例行清潔消毒業務持續辦理外，本公司亦配合相關主管機關指示執行各項專案性清消作業，並要求清潔人員務必正確穿戴防護裝備，確保自身健康及環境安全。





### 機場入境通關相關工作人員防疫作為

- 落實防疫相關指引或規範
- 強化工作人員自我防護
- 提升工作人員接種疫苗率



### 機場公司積極執行各項防疫作為

- 因應疫情展開篩檢作業
- 強化同仁健康管理
- 園區疫情 E 化通報
- 特定高風險工作人員監視計畫
- 確診病例疫調
- 輔導業者持續營運計畫
- 成立護理台灣隊

## 紓困

因航空相關產業發展受疫情嚴重衝擊，為紓緩航空相關產業疫情期間營運困境，交通部委託機場公司辦理航空產業紓困業務，對航空業者與商業服務設施業者等 129 家，針對降落費、停留費、機坪使用費、飛機修護棚廠使用費、土地租金、房屋租金、各項權利金，及商業服務設施業者之員工薪資、基本維運費用、公共服務設施等費用給予紓困補貼，合計 1.0、2.0、3.0 及 4.0 方案共計核銷紓困總金額達 276.19 億元。於 2022 年，紓困經費使用達 97.66 億元。



紓困說明及紓困經費使用情形

## 振興

2022 年持續受疫情影響，桃園機場內所有航空相關產業大受影響，國內航空產業財務面臨嚴重虧損。本公司配合行政院「邊境風險嚴管、國內鬆綁」之政策，為積極爭取疫情期間更多的現金流，以「轉守為攻」的態度，主動規劃辦理各類出國或航空體驗之活動，進而活絡機場經濟。

➡ 有關本公司提升振興活動，請見章節 [5.4 社會回饋與投入](#)。

## 修繕整備

疫情爆發前，機場營運繁忙，但仍須同時兼顧正常營運及維持設施水準，故對於設備的維護僅能分階段進行或拉長施工期間。故疫情期間，本公司積極進行全面性修繕整備工程，提前辦理原規劃於未來年度辦理之修繕整備計畫，以迎接疫情後之需求。

➡ 有關本公司的修繕整備，請見章節 [3.1 服務升級](#)。



# CH3

## 積極聆聽 打造深度服務

重點回應利害關係人

- 員工
- 旅客
- 航空業者
- 合作夥伴
- 媒體



### 章節摘要

桃園機場作為我國與世界連結的門戶機場，極為重視服務品質。我們深信，持續的聆聽和改進，秉持開放溝通的原則，得以不斷提升我們的服務品質。在疫情過後，讓到訪的旅客擁有更安全、更舒適的啟航體驗。我們致力於打造智慧機場，追求創新、善用智慧科技，全面升級飛行安全、營運效率，逐步成為智慧機場。此外，桃園機場位處東亞重要樞紐，並具有龐大的貨運能量。為促進航空貨運業的發展，我們致力於擴建新貨運園區並引進冷鏈認證等措施，以實現共好共贏的願景。





## 重大議題管理方針：機場服務品質、間接經濟衝擊



### 政策與承諾

桃園國際機場身為國家門戶，提供最優質的服務為我們的任務之一，本公司藉由參與國際機場協會 (ACI) 辦理的機場服務品質滿意度評比，推動智慧機場與機場園區計畫等，提升桃園國際機場公司的營運效率及服務水準，以帶動我國就業與經濟發展。



### 目標

#### 短期

- 持續每年執行「機場服務品質調查、旅客特性及服務研究、服務績效指標」勞務委託案，旅客回饋事項為優先改善項目，持續提升旅客服務體驗品質。

#### 中長期

- 完成智慧機場發展策略地圖長期目標。
- 透過機坪彈性調度、優化空陸側貨運動線等措施，協助業者提升貨物處理量能，2040 年挑戰 402 萬公噸貨運量。



### 評量機制

- 每季召開旅客特性及關鍵績效指標專案會議，報告調查結果與討論改善方案。
- 定期檢討關鍵服務績效指標標準，檢視其合理性與挑戰性。



### 特定的行動

- 辦理駐站廠商服務楷模，最終共 50 位服務楷模。
- 導入與建立智慧創新軟硬體，機場數位資訊整合平臺 (ADIP)。
- 桃園機場智慧化應用概念驗證 (POC) 試辦計畫的成果。
- 推動航空產業貨運發展，包括協調相關機關與業者提升作業效率、協助導入冷鏈認證與設施建置為產業增值、新貨運園區及第二自由貿易港區計畫。





## 3.1 客運服務品質與管理

機場公司在疫情期間，依然堅守服務品質，打造更友善的智慧機場，為確實掌握機場服務品質並隨時檢討改進，因此建立 9 大旅客服務績效指標，應用數據檢視各項服務實績，以提供機場制定行動方案之參考及衡量經營策略是否達成既

定目標，進而提升機場之服務品質，並作為機場公司未來擬定各項改善方案參考依據。







## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

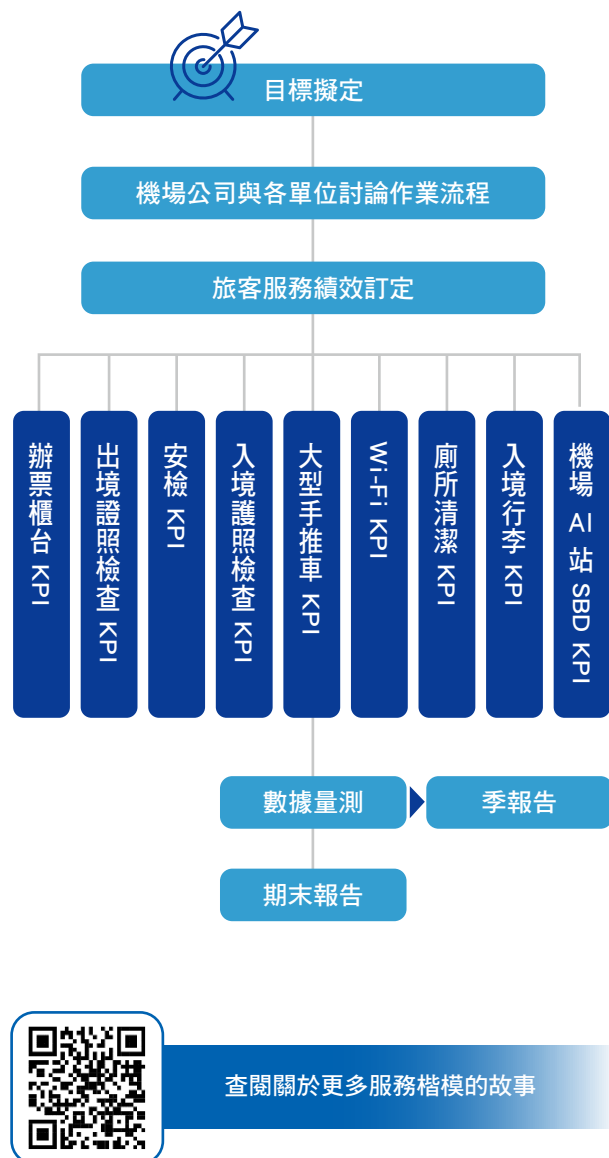
## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 旅客服務績效指標評量流程圖



### 服務楷模

為提升機場公司的高品質服務態度及競爭力，每年皆會遴選「公司內部服務楷模」及「桃園國際機場服務楷模」為同仁們表率，不論是對機場服務推動有顯著績效、適時解決重大事件特殊表現者或其他工作表現優異且有具體績效者，皆可由各單位推薦評選，本公司並於遴選結束後，公開表揚成為楷模的優秀同仁並進行專題故事報導。考量疫情期間，桃園機場各單位戮力落實各項防疫措施，2022 年新增「最佳防疫貢獻獎」。並遴選出「最佳服務人員」及「最佳防疫人員」；因應疫情嚴峻，2022 年服務楷模選拔以線上評分辦理，並要求各類別所屬之公司或單位不得參與同類別評分，最終共 50 位服務楷模得獎人。



▲ 良福保全



▲ 疾管署





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



# 多元服務

### 第三代自動通關設備

第三代系統採用更先進的「生物特徵辨識技術」搭配「人工智慧技術」，提升臉部辨識系統效能，新增「行進間人臉辨識」，加快通關速度，外籍旅客出境時可使用，內建「40 多種語言介面」，系統會根據旅客所持護照自動切換。而且 e-Gate 自動通關一次註冊終身有效，讓出國旅行變得更方便！



### 免費機場體驗區

無需事先預約，免費提供 24 小時的機場體驗區，位於第一航廈環亞貴賓室旁，提供所有旅客使用，設置淋浴間、休息區、哺乳室、國際充電座，滿足各族群在機場休息的需求。



### 自助行李託運

桃園國際機場優化旅客報到速率並強化服務品質，於第二航廈出境大廳的自助行李託運專區設置 26 座自助行李託運機台，使用自助行李託運僅需 1~2 分鐘，可有效減少人工服務櫃檯負荷，也可紓解出境大廳尖峰時刻報到人潮。



### 運動公園

機場 D1 候機室旁的運動公園，內有多元運動器材，提供旅客舒展空間，以臺東伯朗大道座位空間設計意象，讓人彷彿置身在廣闊綠田中，伸展四肢舒壓身心。



### 主題候機室

機場公司與免稅店業者合作，不定期更新第一、第二航廈候機室空間，結合科技和在地職人的設計，共同打造主題各異的候機室，以傳遞臺灣各種風采。主題包含臺灣在地風情、藝術文化、自然環境和歷史懷舊等。



### 美食街與商店街

機場公司為提供旅客及機場工作夥伴更豐富與多樣化的餐飲選項，在航廈的出發區、抵達區及非管制區引進多國特色料理及臺灣在地美食，帶給旅客更美好的機場餐飲體驗。多樣化的臺灣在地伴手禮商店，讓旅客輕鬆購入臺灣精緻糕點及茶品，方便讓國外友人品嚐臺灣美食。



### 桃花源圖書館

於 D9 候機室附近的桃花源圖書館，內含 2,000 多本中、英、日、法等圖書和舒適的沙發椅，方便各國旅客在此悠閒、輕鬆的看書；更有兩處觀景電子圖書室，可以邊看飛機邊閱覽電子雜誌。







## 滿意度調查

機場公司為更具體掌握桃園國際機場出境旅客對於往來機場及搭機之情形，透過「桃園國際機場旅客特性及服務研究」進行 16 歲以上出境旅客滿意度調查，共訪問 6,284 人。從本次滿意度調查可發現，除了購物相關議題分數為 8 成滿意度以上之外，其餘項目皆達成 9 成滿意度，且不少項目接近於 100%，如機場職員有禮貌和樂於助人、工作人員，以及洗手間方便充足。本公司將以滿意度調查結果作為未來精進服務品質的參考依據，為來自全球各地的旅客提供最佳服務體驗與品質。

年度滿意度調查細項	百分比
機場職員有禮貌和樂於助人	98.4%
餐館／飲食設施有禮貌且樂於協助	93.9%
航班資訊（登機口及時間）	97.4%
無線網路 /Wi-Fi	96%
洗手間方便充足	96.3%
辦理登機手續工作人員禮貌且樂於協助	98.4%
機場環境清潔	98.9%
商品價格物有所值	83.2%
登機口座位充足	94.1%
洗手間清潔	97.3%

## 旅客反映意見

機場公司秉持誠信、公開、即時及正面回應所有利害關係人的回饋與意見，我們會在最短時間內給予回覆。於 2022 年由旅客反映意見共 2,376 件、反映管道來自：官網旅客信箱、府院部首長信箱、反映意見表、公文系統、直接來電、異常事件陳核表。主要來自官網為 1,781 件、其次為服務台為 245 件，旅客信箱件 234 件，政府機關公文來文 54 件、反映意見表 57 件及直接來電 5 件。

若將反映意見按類別區分則是詢問（1599 件）、讚揚（48 件）、抱怨（301 件）和建議（428 件）。

機場公司在完成相關回應後，進一步邀請回覆滿意度調查。2022 年度的滿意度調查於出境服務台、機場旅客信箱及交通部院部首長信箱系統進行，共計 1,297 件，表示滿意者占 1,246 件，表不滿意者 51 件。進一步分析來源的滿意度狀況，滿意度調查最主要管道為出境服務台計 1,116 件（滿意者 1,115 件，不滿意者 1 件），其次為機場旅客信箱計 155 件（滿意者 122 件，不滿意者 33 件）及交通部院部首長信箱系統計 26 件（滿意者 5 件，不滿意者 21 件），總計滿意度為 96.07%。

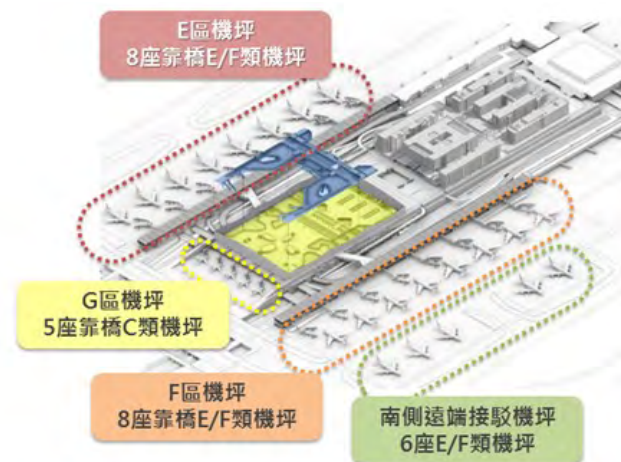
機場公司虛心接納所有的反映意見，而所有意見皆經妥善處理與回應。未來機場公司將加強桃園機場大環境各部門的溝通協調，以改善旅客的體驗，降低抱怨的發生率。同時積極宣揚被讚揚的事例和成功故事，鼓勵員工繼續提供優質的服務。有助於激勵員工，並提升其工作滿意度和工作動力，有助於建立積極的工作環境和機場文化。

## 服務升級

### 第三航廈的建設規劃與現行進度

機場公司依照「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫」成果，擬訂「臺灣桃園國際機場園區實施計畫」，近期目標為提升機場之各項服務水準，發展第三航站區設計畫，以宏觀與前瞻思維，打造世界級之旅客航廈，並創造更優質之機場服務與旅客使用經驗。

2015 年至 2026 年為第三航廈的建設規劃的計畫期程，並規劃三階段完成期程，第一階段於 2024 年完成北登機廊廳，第二、第三階段則接續於 2025 年、2026 年分別完成航廈主體及南登機廊廳。第三航廈陸側設施規劃每年可服務 4,500 萬旅客人次，空側設施每年則可服務 2,000 萬人次（未含衛星廊廳），提供 21 個靠站停機位、6 個遠端停機位，並預留銜接衛星廊廳之基礎設施，以滿足未來旅運成長所需。透過提升服務水準（LoS），以及多樣化的商業服務，建構煥然一新的旅客體驗，打造以人為本的嶄新設施，成為一座標竿機場與智慧機場。





在第三航線建設設計時，本公司亦將氣候變遷的因應做法納入考量，包括全面提升航站區防洪及排水能力。因開發行為增加站區不透水鋪面面積，為避免增加區域排水幹線埔心溪之負擔，故增加航站區滯洪池、排水系統容量並建立航廈防洪閘門，此為考量航站區整體防洪保護策略。

此外第三航廈亦是追求綠色機場的方向設計，在航廈空間設計在以國際航空運輸協會 (IATA) 之 A 級服務水準設計 (尖峰小時每位旅客作業設施空間 50 平方公尺計算下，我們規劃取得雙認證為目標。同時達到國內綠建築金級標章，並取得美國綠建築協會 (LEED) 金質標章，其中做法為：

- 1 於旅客停車場提供最少 48 輛可充電停車空間，作業車輛採用電動車輛比例至少 10%。
- 2 **雨水回收系統**：第三航廈內將配有雨水處理設備。從航廈大樓和廊廳的部分屋頂回收雨水，收集後將用於澆灌及清潔；若有剩餘的量則會用於沖廁。
- 3 **污水回收**：放流水 15% 直接再利用 (澆灌、清洗等)、30% 經高級處理後再利用 (空調用水)，回收率達 45%。
- 4 **採用省水器具**：使用建議之低流量省水器具來減少自來水用量，如省水之廁所 / 廚房水龍頭、淋浴蓮蓬頭、兩段式馬桶、小便斗。
- 5 **帷幕設計**：不同方位採用了不同深度的屋頂外懸遮陽。採用可兼顧採光、隔熱的雙層 Low-E 玻璃帷幕，深出簷設計將屋頂四周的帷幕外推 10 到 50 公尺，降低陽光的入射量，降低冷房負荷能耗，進而達到節能目標。
- 6 **綠化設計**：進出機場動線優化及綠化，增加旅客對機場之體驗：本計畫改善從國道進入機場之整體動線，並於動線兩側建構象徵臺灣茶園和梯田文化之綠牆，除帶來清新的國門印象外，更兼具綠化、淨化空氣及噪音屏障功能。
- 7 **再生能源設置**：第三航廈於南北登機廊廳之屋頂裝設之太陽光電發電系統。太陽光電發電系統預估全年平均發電量約為 679,795 度電，每度用電約為 0.495 公斤之 CO<sub>2</sub> 排放量<sup>1</sup>，每年可減少 336,498.5 公斤之碳排放量 (若以一座大安森林公園每年 CO<sub>2</sub> 吸收量為 389 公噸<sup>2</sup>，可等效為 0.87 座大安森林公園年吸收 CO<sub>2</sub> 量)。



▲ 帷幕設計之模擬圖



▲ 綠牆設計模擬圖

註:1. 能源局 2022 年度電力排放係數。2. 資料來源: 經濟部能源局

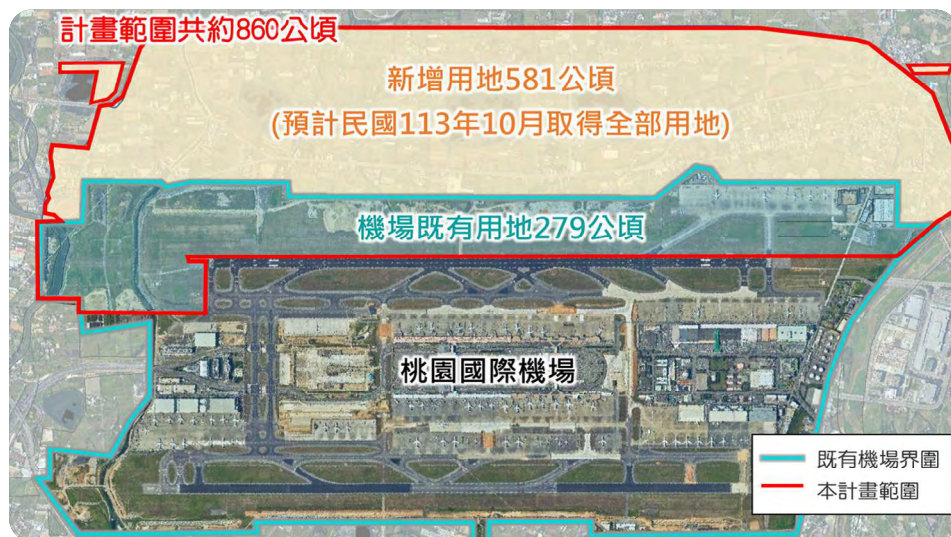




### 第三跑道的建設規劃與現行進度

根據機場園區發展之短、中、長期重大建設項目包括第三跑道的建設，其目的在於因應未來機場長期發展，可將現行雙跑道容量為 50 架次 / 小時，提升至 80 至 90 架次 / 小時，這不僅有利機場客貨運設施發展，並且在第三跑道完成後可做為南北跑道歲修之備援，讓機場維持至少雙跑道運作，可降低對營運之影響。

第三跑道規劃範圍達 860 公頃（擴建用地 581 公頃及既有用地 279 公頃），規模如同新建一座國際機場，主要建設除包括跑道、滑行道、助導航等航機運作必要設施外，擴建區域之供電、給水、排水、防洪、消防、維生等基礎設施需一併完成，俾供未來廊廳區、維修區、貨運區發展使用。



➔ 有關第三跑道因應氣候變遷災害應對措施，請見章節 4.2

### 完成「空側設施全面強化工程」

為提升飛航安全與營運品質，本案自 106 年 9 月起，陸續完成 NP、NC、Q、S 滑行道及 EC 滑行道北段整建作業，工程已於 2022 年 12 月 22 日全部完工，共計完成 8.16 公里之滑行道整建。

### 桃園機場北場滑行道更名

本次變更係將原滑行道系統名稱以更簡單、有序、關聯性更強的原則進行更名，有利於場面引導與位置判斷，提升航管作業效率。更重要的是為第三航廈空側設施做好準備，亦有助未來推動第三跑道等擴建計畫的跑滑道系統規劃與命名。



### 其他修繕工程

1. 第一航廈自助行李託運設備暨報到櫃台複滾帶新建工程（完成 1 座櫃台汰換）：本案係優化第一航廈旅客報到流程，提升行李報到託運效率及機場服務品質。
2. 第一及二航廈油壓電梯及電動坡道汰換工程（完成 2 台電梯汰換）：本案係汰換航廈使用年限已久之電梯及電動坡道，提升維護檢修效率，節省維修成本，並擴增部分電梯空間，增進旅客舒適度。

### 機場捷運預辦登機服務

自 2022 年 8 月 1 日起，啟動新北產業園區站 (A3) 預辦登機服務（永久期）營運，並有 4 台自助行李託運機 (SBD) 及 3 台自助報到機 (CUSS)，提供旅客完善的自動化設備服務。機場捷運市區預辦登機於 2022 年第一及二季持續受疫情影響，平均每日僅 3 人次使用，託運件數 4 件。隨國境解封及旅遊環境復甦，2022 年第三及四季平均每日約 37 人次使用，託運行李件數約 43 件，呈倍數上升。

隨機場捷運市區預辦登機運量增加，本公司亦積極邀請航空公司恢復預辦登機服務，期望能透過提升 A1 及 A3 站使用量，協助消化航廈內報到櫃台及相關設備負擔，維護整體服務品質。目前有 9 家航空公司參與服務，機場公司將持續積極邀請航空公司加入市區預辦登機服務，進而提升機場整體服務品質。





## 3.2 貨運管理與發展

臺灣位處東北亞、中國大陸、東南亞三大經濟圈中心位置，又與北美經濟圈商貿往來密切，而我國國籍航空公司貨運能量龐大，每日飛往北美、中國大陸高消費力市場航班數繁多，無論用全貨機載運或是客機腹艙載貨，皆具備東亞區域中短程轉運，及北美長程轉運樞紐優勢。機場公司為帶動臺灣經濟與產業發展，以增加轉口貨運量為目標，並提升轉口加值效能，搭配國家資源築巢引鳳，建置硬體搶攻商機，除創造機場貨運量外，亦透過整體產業升級，創造產業營收，互利共贏。根據國際機場協會 (ACI) 指出，2022 年桃園國際機場航空國際貨運吞吐量位居全球前四大，達 253 萬噸。



### 發展願景目標

促進並吸納多元產業進駐營運，包括與機場經濟相關之物流運籌、航空服務、國際商務、航空維修等產業。	透過自由貿易港區加速貿易自由化與國際化，以智慧物流模式，鏈結國內外產業供應鍵，並推動產業升級。	強化產業經營環境與服務設施，打造亞太區貨品運籌、航空服務與國際商務中心。	提供航空貨運發展腹地與建設空間，強化國際物流競爭力，確保相關產業發展契機，鞏固桃園國際機場之亞太地區樞紐地位。
---	---	--------------------------------------	---

### 短期 2025 年

華儲、榮儲、遠雄貨運站管理與未來新貨運園區及第二自由貿易港區開發前期規劃。

### 中期 2025-2030 年

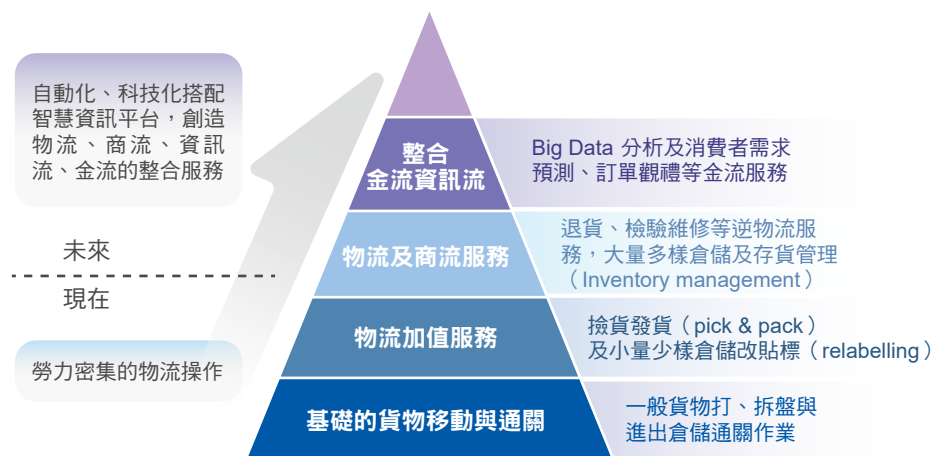
華儲、榮儲促參合約屆滿建物移轉，新貨運園區及第二自由貿易港區綜合規劃及基礎建設施工。

### 長期 2030 年以後

華儲、榮儲搬遷到新貨運園區營運，新貨運園區與第二自由貿易港區分期開發、招商、營運，以 2040 年貨運量達 402 萬噸為目標。



### 目標：創造加值，帶動產業發展





為實現桃園國際機場的貨運發展願景目標，提升整體貨運競爭力，其主要措施分為三大類：

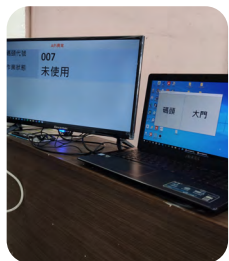
## 1. 協調相關機關與業者提升作業效率

### 倉棧座談會

每季邀請航空貨運利害關係人與會，包括：民航局、關務署、航警局、疾管局、航空公司、貨運業者、倉儲業者、地勤業者與會，提供貨運業務溝通平台，與會人員可視需求提案，邀集貨運相關產業於會議中一併討論提供解決方案，並保持貨運相關業務平台溝通關道通暢。

### 貨運站碼頭管理概念驗證

為減緩航勤北路因華儲、榮儲於尖峰時刻貨車進出而造成的車輛壅塞情形，啟動「航空貨運集散站陸側出口碼頭快速入倉」概念驗證 (POC) 案。透過導入貨車動態追蹤及快速入倉等機制，減少貨車排隊等待進入倉棧、停靠碼頭的時間，嘗試解決交通壅塞情形。華儲及榮儲皆提供場域及專屬碼頭讓合作廠商執行相關測試作業。執行成果顯示有助提升整體碼頭使用效率，相關驗證成果交由業者評估並鼓勵業者導入，減少貨車排隊情形，改善航勤北路交通壅塞狀況。



## 2. 協助導入冷鏈認證與設施建置為產業加值

為強化桃園機場航空貨運市場競爭力，2017 年機場公司即主動組織機場貨運社群 (TPE Cargo Community)，成為全球第 15 個冷鏈認證工作小組，我們的角色為代表團隊與國際航空運輸協會 (IATA) 溝通協調冷鏈訓練及認證服務合約細節，並成功為團隊內各公司認證成本壓低 69% 與額外訓練名額。自 2019 年已協助中華航空、長榮航空與長榮航勤取得認證，期望未來吸引更多產業同行者加入，如航空貨運承攬業。此外，機場公司亦積極協助航空貨物集散站建設冷鏈相關設施，如遠雄自由貿易港區冷鏈專倉預計將於 2023 年 3 月取得建物使用執照，尚未正式營運。本案建物預計將於 2023 年第 4 季取得國際航空運輸協會醫藥品冷鏈運輸認證 (IATA CEIV Pharma)。冷鏈專倉結合臺灣冷鏈技術，提供冷鏈倉儲與物流服務，使物流在冷鏈專倉內進出倉作業所有環節皆符合溫度控管，確保貨物於倉內所有過程皆符合溫控運送規範。

未來期望建立起完整冷鏈物流供應鏈，帶動溫控相關產業發展，提升溫控物流服務，創造國內冷鏈物流商機。

### 推動國際航空運輸協會醫藥品冷鏈運輸認證 (IATA CEIV Pharma) 之效益

- 臺灣具備極優越的條件發展跨境新興物流，除了積極持續推動跨境電商的物流平臺外，推動與政府冷鏈物流相關單位整合更具國際競爭力的航空冷鏈物流平臺。
- 爭取更多國際貨代業者運用桃園國際機場進行貨運中轉與加值，以盡力補足因供應鏈外移而造成進出口貨量趨向停滯的困境。
- 提供不斷鏈且具國際競爭力的冷鏈物流方案，爭取生鮮食品與生技醫藥產業的國際冷鏈物流商機。

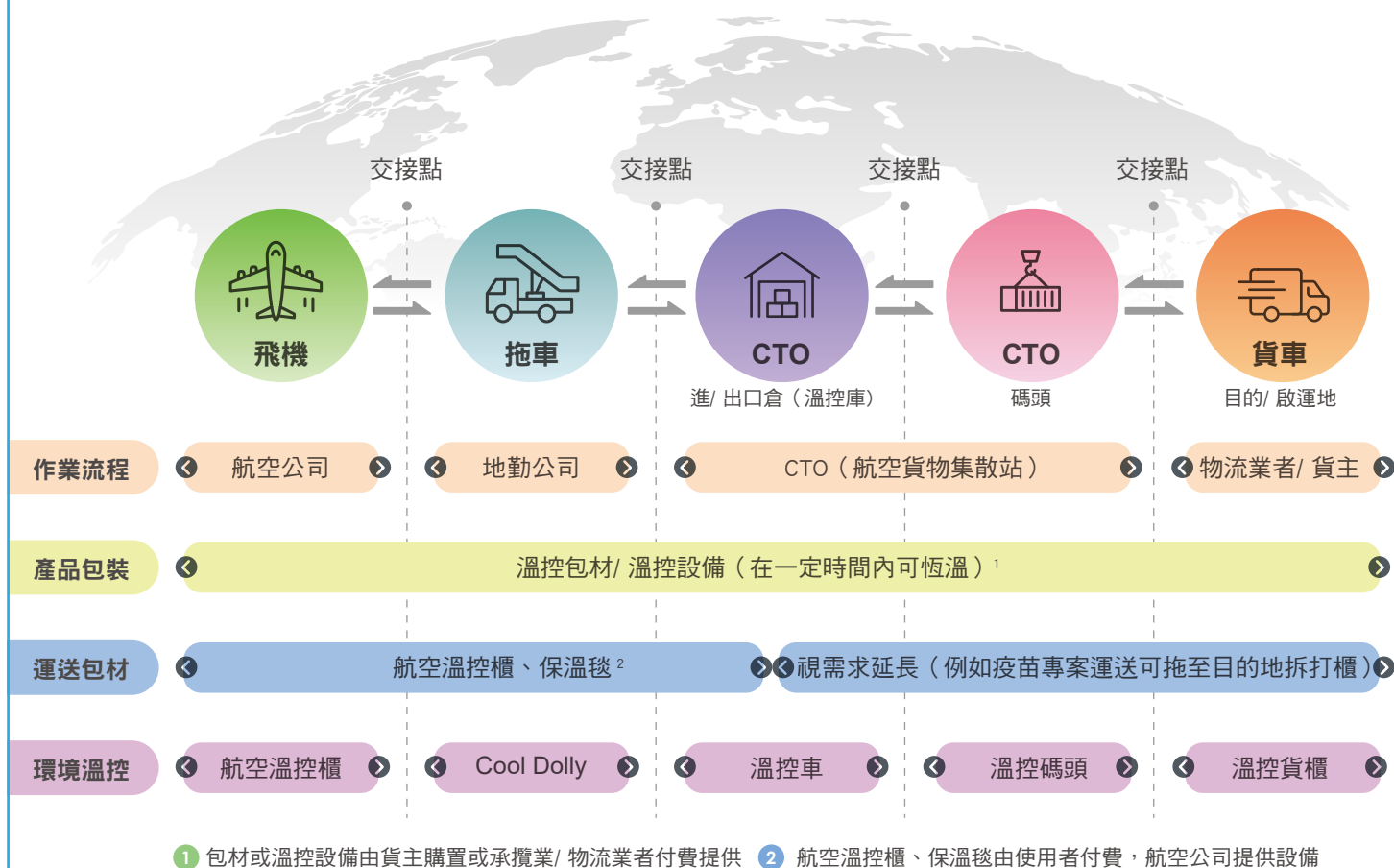


### 遠雄冷鏈專倉

預計於 2023 年 3 月取得建物使用執照、同年第 4 季取得 IATA CEIV Pharma 認證，冷鏈專倉結合台灣冷鏈技術，提供冷鏈倉儲與物流服務，使物流在冷鏈專倉內進出倉作業所有環節皆符合溫度控管，確保貨物於倉內所有過程皆符合溫控運送規範。



### 冷鏈運輸流程





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 新冠疫苗進口及協調作業

疫情期間，為滿足國內新冠疫苗冷鏈運送需求，自 2020 年起，本公司積極研究疫苗各溫層溫控設備與國內航空公司、航空貨物集散站及物流商整備情形，以提供國內採購之新冠疫苗可快速出關。本公司主動邀集疾管署及相關疫苗簽審、運送單位研議專案提出「機邊提領」快速離場方案，使疫苗能以最快的時效運抵指定儲存物流中心。因此於疫苗進口之際，本公司擔任單一窗口並協調相關單位，以利疫苗可快速通關及進口，同時並協助我國疾病管制署於現場候機及紀錄。

自 2021 年 3 月 3 日第一批新冠疫苗進口來台，截至 2022 年底已順利協助疫苗進口 34 次，共約 2,940.5 萬劑疫苗。



▲ 疫苗進口作業

#### 為確保保密，貨主 0-2天前才告知消息



疾管署



海關



航警



民航局



貨運站



消息確認  
通知協調

需求確認協調單位

機場公司

#### 「飛機落地」至「運送離場」皆於 65分鐘內完成



飛機落地  
停妥機坪

航空公司



貨物卸載  
拖抵貨棧

地勤公司



進倉拆盤  
放行出倉

航空貨物  
集散站



貨物裝車  
運送離場

物流業者



目的地





### 3. 新貨運園區及第二自由貿易港區計畫

因應逐年成長的桃園國際機場航空貨運量，為活絡機場經濟，提升整體收益，桃園國際機場公司依照綱要計畫第二版規劃，將於機場東北側增建新貨運園區及第二自由貿易港區，於目標年 (2040) 達到貨運量 402 萬噸。

配合桃園航空城特定區計畫期程，民航局預計於 2024 年完成區段徵收及用地交付作業。依據綱要計畫二版規劃，新貨運園區及第二自由貿易港區預計於 2030 年起分期啟用，為此，2022 年已啟動「桃園機場未來貨運用地開發委託研究案」，預計於 2023 年 6 月完成研究成果報告，後續按期程推動各項作業。

#### 對桃機公司的效益

1. 滿足目標年貨運量發展，保持貨運發展韌性
2. 新貨運園區開發後年處理量足以應付未來成長需求。此外，園區東側保有策略用地，以及舊貨運站區用地及第二自由貿易港區新增用地，預留開發擴充的彈性。
3. 強化管制措施，維護航空貨物運輸安全
4. 新貨運園區強化通關與安檢作業，落實人員進出空側之管控，以符合航空保安規範。
5. 優化作業流程，增進物流效率
6. 除提升設備設施外，將對現有進口、出口、轉口作業進行檢視並優化作業流程，並訂定相關服務指標，藉此提升貨運效率與品質。
7. 妥善規劃機場貨運用地，健全航空貨運聚落發展
8. 桃園機場除新貨運園區的規劃外，舊貨運站區土地活用、第一自由貿易港區穩定發展及第二自由貿易港區開發招商亦為航空貨運發展核心，因勢利導，積極提升航空貨運之處理量能及維持相關產業之發展優勢，並提供優質之物流服務。

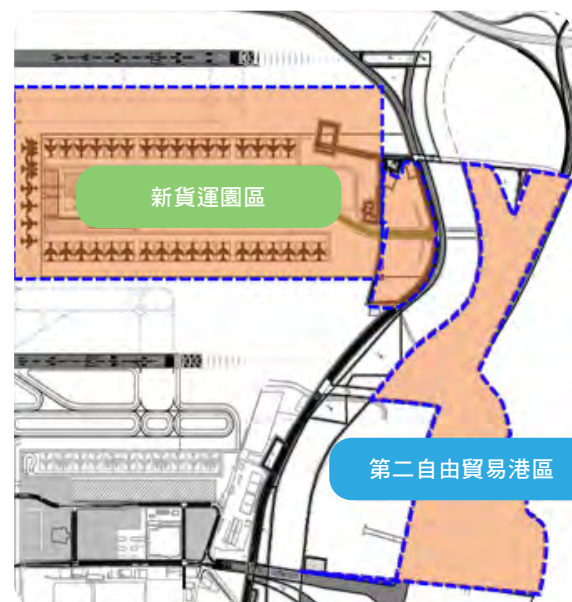
#### 對物流業者等外部單位的效益

##### 1. 作業環境及作業品質提升

配合新貨運園區與第二自由貿易港區用地啟用，相關物流業者及廠商可依據需求進行空間規畫，視貨種提供通關、檢疫、暫存之作業需求，並就近提供自由貿易港區業者貨運服務，有效提升物流作業效率。

##### 2. 接軌國際物流商業模式

因應國際貨運量的成長趨勢，並加速貨物運輸，在新貨運園區及第二自由貿易港區啟用之時，除引進自動化、數位化等作業系統、管理機制及設施設備外，將導入「shipper load」等物流商業模式，吸引國際大型貨運承攬業者進駐，提升桃園機場航空貨運業者之國際競爭力，並達桃園機場及業者互利共生之雙贏局面。

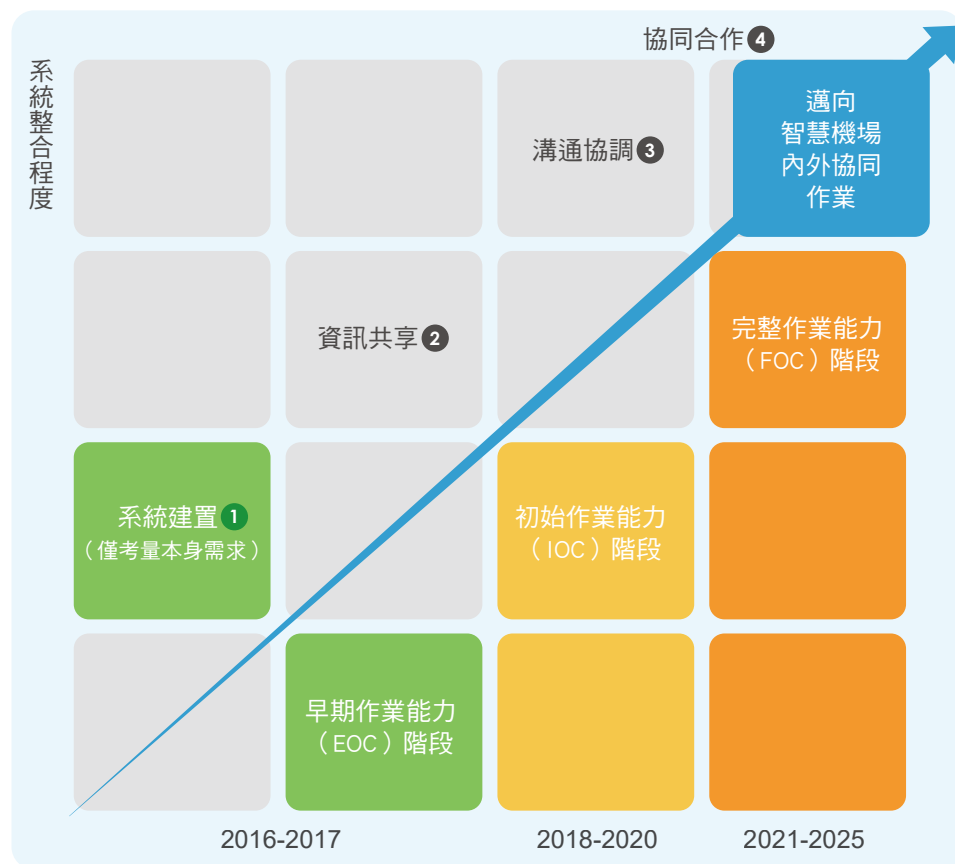






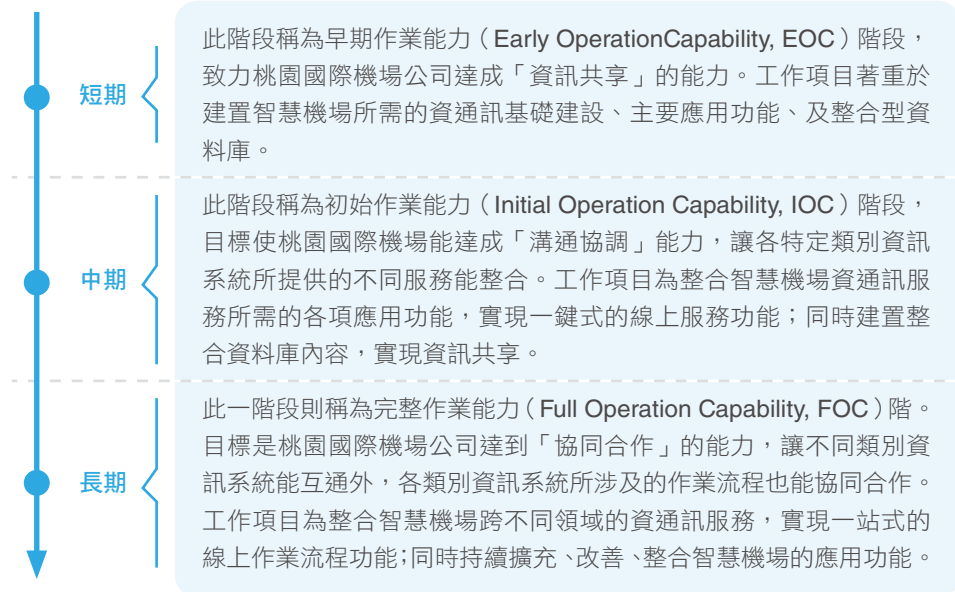
## 3.3 智慧創新

國際航空業已走向科技智慧化的潮流，而機場公司也正朝著數位化轉型之路，並以智慧機場為經營理念，以提升機場營運效率及打造旅客優質服務體驗，進而強化我國於國際航空產業之競爭力。為此機場公司定期召開智慧機場推動委員會議，拓展國內與國際間智慧科技交流以及促進交通科技產業發展，推動創新商業模式、帶動國內航空相關產業國產化。



### 智慧機場願景與策略

近年來桃園機場陸續推行各項智慧化措施，為實踐智慧機場的目標，亦訂定十年建置規劃藍圖，透過提升機場硬體設備和優化營運軟體系統，創造旅客便捷的旅程經驗。



根據機場公司 2022 年計畫，陸續完成的工作包括：完成 10 項新興技術案例分析、參考 10 個國際標竿機場智慧化案例，分析標竿機場導入創新科技之關鍵成因、10 月 28 日舉辦桃園機場智慧化應用試辦計畫成果交流，以及 11 月 30 日完成桃園機場智慧化藍圖及短中長期發展計畫。



除了參考國際標竿機場智慧化案例，機場公司亦盤點與既有設備的銜接與升級方向，確認智慧化藍圖構面、優先發展項目後，進而完成智慧機場發展策略及目標行動關聯圖。主要是綜合 5G/WiFi 6、物聯網、AI 等 3 項新興科技應用。

根據內部分析結果，機場公司規劃各項營運設施智慧化之基礎建設方案：從旅客服務、資源管理、行李與貨物、安全管理、環境與衛生以及綜合性六大構面切入，盤點超過 100 項營運設施。

各項推動項目進行方式，除參考自國內外技術進展情況、航空有關國際組織、各標竿機場案例，並搭配桃園機場各內外部利害關係人等方式，最終萃取出以下項目。藍圖推動項目的推動優先排序，依據技術重要性、標竿機場導入成熟性、與標竿機場差距急迫性，以及本公司所屬處室在地需求性等四大指標評定後，進行評估。



### 重要性

彙整國際組織策略、國內各上位政策等各內容、蒐集技術應用案例，最終發現，以 5G/WiFi 6、物聯網、AI 等 3 類新興技術符合技術重要性要求。



### 成熟性

評估採用 10 座標竿機場於特定智慧化項目上，已有多少座機場導入該智慧化項目百分比評分，並以超過 70%( 不含 ) 作為判斷。目前超過 8 座機場 ( 含 ) 均已導入有關應用。



### 在地需求性

訪談本公司各主責處室，並搭配國籍航空公司、地勤公司、免稅商店、物流業者等密切使用機場場域之外部利害關係人訪談意見，以「由下而上」從在地痛點、需求的角度來考量，進行增節。依據在地需求情況，額外增減推動項目以及其優先順序，以考量在地情況，俾利在地可落實性。



### 急迫性

分別對應標竿機場盤點成果與桃園機場智慧化現況盤點成果，得出桃園機場現況與標竿機場差距，此差距則反映出桃機日後導入之特定類別智慧化藍圖的最大差距項目，則為急迫性指標。



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 藍圖六大構面與推動策略說明

涉及旅客托運行李、航空貨運等有關面向的業務

#### 效率：減少人物力消耗

引進智慧物流技術，強化行李與貨物相關基礎設施，降低旅客處理行李的負擔、提升航空貨運服務品質與效能。

涉及提供旅客更友善便利的環境，以強化機場本身接待能力與效率，豐富機場旅遊體驗業務

#### 品質：增加服務能力及改善旅客體驗

滿足旅客人數成長需求、提供友善便利的環境，強化機場本身接待能力與效率，豐富機場旅遊經驗。

提升飛航及旅客安全，塑造安全場站環境等有關業務

#### 安全：建構系統性安全防護

導入新興技術強化空側/陸側安全監測與管理系統，提升飛航及與客安全，塑造安全場站環境。

泛指桃園機場公司內部各種總務資源調度與管理之業務

#### 效率+ 永續：提升效率及彈性

累積整體服務能量，協助各單位以新科技加速了解作業模式變化及事件應變措施，強化機場口常營運問題與旅客需求應變速度，提升效率及彈性。

維持機場場域正常運作的環境維護與衛生消毒管理等業務

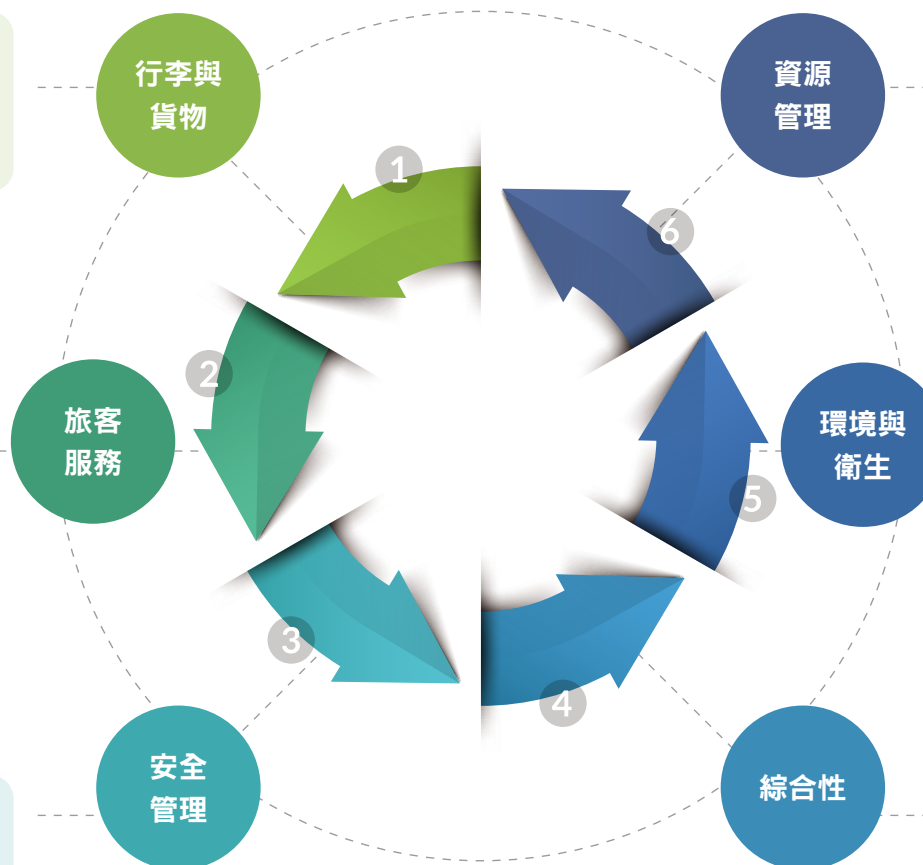
#### 永續：節省能資源消耗

落實綠色、低碳機場之目標，建立高穩定、高回復力的韌性發展能量，導入後疫情時代數位化及非接觸性的服務流程。

跨前五面向且屬於資訊整合與綜合決策有關之業務

#### 效率+ 品質：強化數位化與資訊整合管理

強化數位化與資訊整合管理  
引進新興通訊技術與應用科技，奠定數位化、智慧化發展基礎，確保機場安全與保安並兼顧日常營運與設施品質。





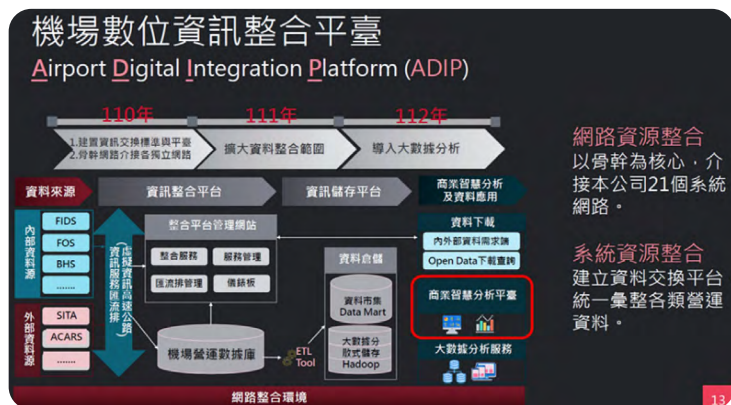
## 智慧機場應用

### 機場數位資訊整合平臺 (Airport Digital Information Platform, ADIP)

為協助各層級使用者快速且直觀地取得準確的重要數據，以最佳化業務執行效率並支援決策參考，同時確保跨系統和網路的資料分享與監控管理順利進行，我們規畫整合第一和第二航廈現有的系統業務資料和網路資源，以利建立一個符合國際航空資料交換標準和分析需求的平台，其中包括航務產製、航班資訊、飛航服務收入、運量預報、空側資源、客運量統計分析等相關的智慧分析報表。這項整合也將為未來第三航廈的資通訊系統接入提供便利性和順暢性。

自 2021 年，我們已完成整合 5 套內部資訊系統的資料介接，相關商業智慧分析報表於 2022 年 4 月 1 日正式上線，年底完成行李處理、會計帳務等 14 套內外系統介接，並預計於 2023 年 12 月導入大數據分析，最終將其餘的內外部系統資料完成整合工作。

目前本公司透過平台資訊，以每月 2 至 4 次的方式，與本機場國籍業者分享相關準點率資訊，並要求國籍業者在增班同時，應同步考量航班準點率，另也歸納常態性延誤航班，避免連帶牽動其他航空公司準點率，提升機場整體營運效率。



### 工業局「服務型機器人場域實證競賽」

2022 年 2 度與工業局合作本活動，邀集本公司相關處室、機場航空公司、地勤公司及免稅店業者納入成為提案單位。本場域之機器人開發團隊獲得第 1 名、第 3 名及 2 名特別獎。



### 「桃園國際機場 5G 智慧旅運空間服務實證計畫」

2022 年度業者於桃園機場執行「桃園國際機場 5G 智慧旅運空間服務實證計畫」。此計畫為配合辦理交通部「5G 帶動智慧交通技術與服務創新推動與管理計畫」。主要於出境管制區建置 5G 專網基站，並結合 1 輛自駕車及 2 台清消機器人之應用，以利協助改善機場員工之工作效率及提供旅客創新之服務體驗。







## 桃園機場智慧化應用概念驗證 (POC) 試辦計畫成果

### 航空貨運集散站陸側出口碼頭快速入倉：

實作業提供物流商於網路平台事先預約，當貨車依約抵達集散站時，司機即可透過 GPS 定位收到手機簡訊，掌握行駛指定車道進入集散站；另一技術業者則進一步整合貨運集散站大門和碼頭的動態看板，導引業者至預約碼頭，經車牌辨識比對正確後即可在預約碼頭開始作業，減少集散站場內作業車輛等待車流，加速貨運集散站碼頭運作效率。



### 提升機場安全之系統應用：

兩間實業者以掌握異常狀況為出發點，於第一航廈及第二航廈施行相關技術應用，透過 AI 引擎 (AI Engine)、新興技術等智慧化科技，以利協助機場公司進行危險辨識，優化整體決策過程，以強化機場之安全，保障進行機場安全監控、保管管理等系統應用。



### 推動「桃園機場員工自駕接駁與 5G 應用實驗計畫」：

在不設立自駕車專用道以及不變更場域現有標誌標線的情況下，進行國內首度中、高速 (速限 50 公里) 開放場域運行示範。導入自駕車進行人員接駁 POC 測試，期能透過此實驗計畫驗證後續接駁服務商業運轉之可行性，降低桃園機場接駁巴士的司機人力需求，並可避免司機長時疲勞駕駛。



# CH4

## 低碳承諾 深耕永續作為

重點回應利害關係人

- 員工
- 航空業者
- 合作夥伴
- 周邊居民



### 章節摘要

為減緩全球氣候變遷衝擊，機場公司從自身做起，在檢視內部能耗資源後，積極推動執行各項能、資源管理專案，藉由機場內各項基礎設施改善，包含冰水主機、升降設備及燈具等，並積極與機場夥伴合作，帶動機場共同減量，因此，分別獲得國際機場協會 (ACI) 的機場碳認證 (ACA) 等級三成果及國際機場協會 (ACI) 亞太區綠色機場評比分組金獎。機場公司秉持邁向永續發展、守護環境，發揮企業價值鏈的影響力，為這片土地許下一個更好的未來。





## 重大議題管理方針：氣候變遷因應



### 政策與承諾

桃園國際機場公司訂定環境政策與永續承諾：

1. 恪遵法律規範，善盡節省能源、資源及減碳責任
2. 建立環境、碳、能源暨水資源管理制度，制定管理績效指標
3. 建構低碳作業環境，逐年降低溫室氣體排放量及水資源耗用
4. 支持綠色設計與採購，促進環境永續
5. 推動環境與節能減碳教育，培養員工自主環保意識
6. 邀集利害相關者，共同參與碳、能源暨水資源管理工作



### 目標

#### 短期

- 持續進行能源、溫室氣體及水資源管理，促進駐站廠商共同減量。
- 取得國際機場協會 (ACI) 機場碳認證計畫 (ACA) 之 Level 4 認證，逐步朝低碳永續機場邁進。

#### 中長期

- 設定 2025 年單位旅客溫室氣體排放量降為 2013 年度的 30%。
- 設定 2050 年淨零排放，並繪製淨零路徑圖，推動再生能源使用與減碳工作。



### 評量機制

每年依據國際機場協會 (ACI) 的機場碳認證計畫 (ACA) 的指引進行追蹤、檢討與持續精進，並取得認證資格。



### 特定的行動

- 「桃園國際機場公司共同參與減碳計畫」參與計畫的駐站廠商已由先期的 74 家業者成長 85 家。
- 完成一系列節能措施，總計節省 2,091,878 度電，相當於減碳 1,065 公噸 CO<sub>2</sub>e。
- 辦理 6 場次環境教育課程，計有 730 人次參與。
- 首次取得 ISO 46001 水資源效率管理系統驗證。

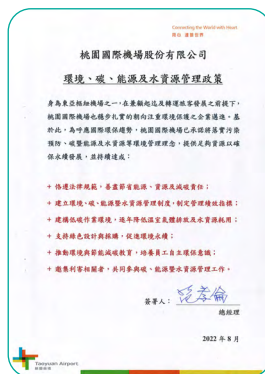


## 4.1 永續非凡成就

於 2015 年聯合國通過《巴黎協定》後，成為全球共同的氣候變遷目標，機場公司身為臺灣門戶，積極配合聯合國與國家政策，推動氣候變遷調適與減緩行動，藉由訂定「環境、碳、能源及水資源管理政策」，並且帶動機場園區各夥伴共同落實各面向氣候行動，以打造國際標準綠色機場，期望減緩氣候變遷的衝擊。



▲ 【打造綠色樞紐機場】連續 4 年獲國際機場協會 (ACI) 綠色機場評比肯定



▲ 環境、碳、能源及水資源管理政策

## 國際機場協會 (ACI) 之機場碳認證計畫

桃園國際機場公司自 2015 年起，即積極參與國際機場協會 (ACI) 所屬之機場碳認證計畫 (ACA)，經過多年來持續努力，目前持有機場碳認證計畫 (ACA) 等級三 - 最佳化 (Optimisation) 認證資格，其認證資格有效期至 2024 年 2 月。

機場碳認證計畫 (ACA) 是由國際機場協會 (ACI) 所推動，是全球唯一被認可的機場碳排放管理認證標準，目前亞太區共有 59 座機場取得機場碳認證計畫 (ACA) 認證，其中僅有 33 家取得等級三以上之成績，例如香港赤臘角國際機場、

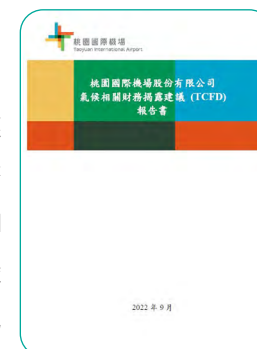
韓國仁川國際機場、日本關西國際機場、日本大阪國際機場、日本成田國際機場等。

提出永續減碳的具體行動已是各界關注的重點。參與機場碳認證計畫 (ACA) 之機場除應自主揭露並取得溫室氣體排放量之查證，更應提出逐步減量改善計畫，將永續意識推展至駐站廠商、旅客及員工，經過獨立的評估及確認機場的管理成效後，才依據成果頒予證書。

機場公司目前正以 2025 年前取得國際機場協會 (ACI) 機場碳認證計畫 (ACA) 之 Level 4 認證資格為目標，逐步朝低碳永續機場邁進。

## 4.2 因應氣候變遷

機場公司為積極面對全球航空業之氣候目標，與因應近年頻傳之氣候事件，於 2020 年導入氣候變遷相關財務架構揭露指引 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures Recommendation, TCFD)，積極進行氣候變遷風險管理，並定期於董事會與企業社會責任委員會報告氣候相關議題進度，並持續委請國際第三方機構進行符合性查核工作，於 2022 年機場公司取得等級四 - 滿足的認可。







## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



## 機場公司 TCFD 對照表與執行摘要

核心要素	揭露指標	執行摘要	回應章節
 治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事會對氣候相關風險與機會的監督情況</li> <li>1. 管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019 年 3 月，董事會通過「安全空港中之減量與氣候變遷調適」目標</li> <li>2020 年導入 TCFD，鑑別桃園國際機場公司之氣候變遷風險</li> <li>每年於董事長所主持之企業社會責任委員會中討論氣候變遷議題之執行成果</li> </ul>	<a href="#">永續發展</a>
 策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會</li> <li>組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊</li> <li>組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期鑑別短、中、長期氣候相關的風險與機會，並依據 TCFD 為框架分析相關風險與機會對組織的營運、策略和財務規劃之衝擊。</li> <li>考量不同氣候情境下，組織策略的韌性，實體風險使用 IPCC RCP2.6、RCP8.5，轉型風險使用 IEA SDS、IEA STEPss。</li> </ul>	<a href="#">4.2 因應氣候變遷</a>
 風險管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程</li> <li>組織在氣候相關風險的管理流程</li> <li>氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用 TCFD 架構並參考 ISO 31000 風險管理指引，分析風險之發生可能性與衝擊程度，進行風險排序與決定風險控管方式。</li> <li>「內部控制制度」中訂有整體風險管理制度，其中「異常事件應變暨營運中斷防治管理」中訂有遭遇海嘯、風災、旱災（停水）的作業程序與控制重點</li> <li>每年彙整公司整體「內部控制制度自行評估報告」（包含氣候變遷議題）呈至總經理及董事長，經核准後提報至董事會。</li> </ul>	<a href="#">4.2 因應氣候變遷</a>  <a href="#">2.1 風險管理</a>
 指標與目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標</li> <li>範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險</li> <li>組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調適： 配合國家氣候變遷調適政策，為完備航空運輸設施調適能力，本公司以「臺灣桃園國際機場第三跑道綜合規劃」為重點，採取多項調適作為以降低氣候風險與脆弱度，來提升機場設施調適能力及韌性。</li> <li>減緩： 訂定 2050 年淨零排放目標，並每年盤查範疇 1、範疇 2 及範疇 3 之溫室氣體排放，確認溫室氣體產生源並進行重點管理；同時推動「桃園國際機場公司共同參與減碳計畫」，邀請駐站廠商共同參與減碳工作。</li> </ul>	<a href="#">4.2 因應氣候變遷 - 氣候變遷調適</a>  <a href="#">4.2 因應氣候變遷 - 氣候變遷減緩</a>



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

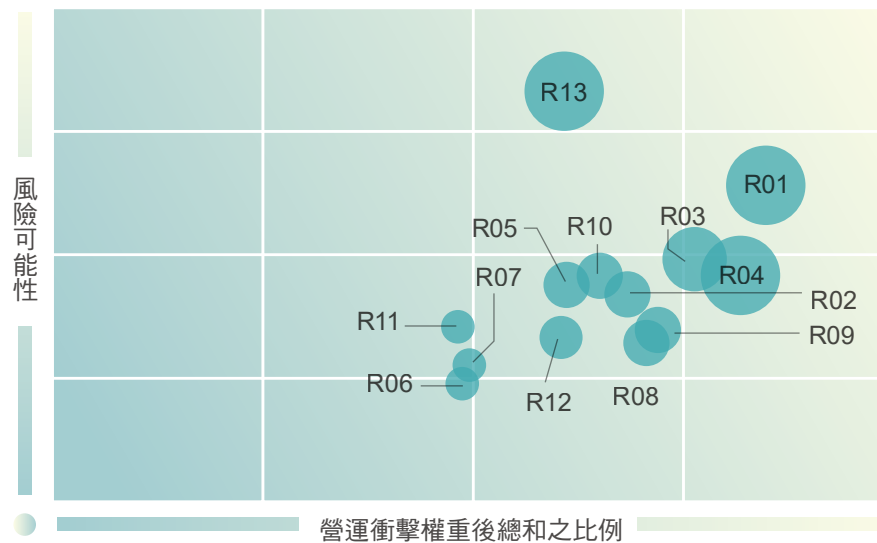
友善職場創造共榮價值

附錄



機場公司所鑑別的氣候相關風險與機會皆依據短期、中期與長期進行區間定義，另參考國際組織政策、國際同業與我國政策，對氣候風險進行鑑別工作。機場公司共鑑別出 13 項風險議題，透過與機場公司內部相關部門進行討論並鑑別風險發生時間點、發生可能性及影響程度，並分析其風險危害程度。經評估後共鑑別出 6 項高度風險、3 項中度風險與 4 項低度風險。

編號	風險類型 (轉型 / 實體)	名稱	時間範圍	風險等級
R1	轉型	國家淨零碳排放政策	短期、中期、長期	高度
R2	轉型	溫室氣體排放成本增加 (如因應法規額外支出碳費)	中期、長期	高度
R3	轉型	永續相關法規增加(以再生能源法規為例)	短期、中期	高度
R4	轉型	台灣能源結構變化，以致電費上漲	短期、中期	高度
R5	轉型	市場變化 - 永續航空燃油的布局	短期、中期、長期	中度
R6	轉型	面臨訴訟風險，影響聲譽	短期、中期、長期	低度
R7	轉型	合作夥伴減碳不如預期，以致影響聲譽	短期、中期、長期	低度
R8	實體	強颱發生頻率與嚴重性增加	短期	中度



編號	風險類型 (轉型 / 實體)	名稱	時間範圍	風險等級
R9	實體	雷雨 / 暴雨發生頻率與嚴重性增加	短期	中度
R10	實體	平均溫度持續上升	短期、中期、長期	高度
R11	實體	全球海平面持續上升	長期	低度
R12	實體	旱災發生頻率增加，影響用水	短期、中期、長期	低度
R13	實體	氣候變遷引發傳染性疾病	長期	高度



經評估機場公司的氣候變遷風險後，列出前三大高度風險議題，分別為「國家淨零碳排放政策」、「氣候變遷引發傳染性疾病」與「台灣能源結構變化，以致電費上漲」。另外，風險與機會為一體兩面，且全球機場正努力導入智慧數位化，以提升服務品質與營運效率，達成增加客貨運量和降低能資源消耗之效益，因此我們列出「降低溫室氣體排放量，營運成本下降」、「加強防疫作為，提升營運韌性」、「導入智慧機場，提升品質與效率」作為機場公司之機會。

機場公司因氣候變遷而受影響的財務規劃要素主要包含營業收入、資本支出<sup>2</sup>，機場公司規劃對上述風險與機會項目，對轉型風險以國際能源署 (International Energy Agency, IEA) 永續發展情境 (Sustainable Development Scenario, SDS) 作為 2 度 C 以下情境，以及基準情境為政策情境 (Stated Policies Scenario, STEPS) 與實體風險以政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 代表濃度途徑 (Representative Concentration Pathway, RCP) 設定，以 RCP 2.6 作為 2 度 C 以下情境，以及基準情境為 RCP 8.5 進行財務影響分析。

### 氣候變遷風險說明

風險議題	風險影響說明	對應風險所採行措施說明
國家淨零碳排放政策	我國已提出 2050 年淨零碳排放政策，並將修法至《氣候變遷因應法》，其適用所有的組織，以致機場公司將被規範達成淨零碳排放，因此需要投資新型節能設備、電動車與再生能源，以致營運成本上升。 機場公司依國家要求達成淨零排放，包括購買電動車、再生能源等，如有剩餘碳排放量則以購買碳權抵銷，故其財務影響為 15.3 億元新臺幣。	機場公司配合國際組織與國家政策，提出 2050 年淨零排放，並彙整階段性減碳目標，即以 2019 年為基準年，分別於 2030 年、2035 年、2040 年、2045 年分別減量 40%、55%、70%、85%。 機場公司規劃於 2023-2025 年期間，以提升設備能源效率為主，以及汰換油電或純電動車與使用再生能源。中長期減量措施則區分為直接排放減量與間接排放減量： <ul style="list-style-type: none"><li>直接排放減量：加速汰換公務車輛、採用環保冷媒、設定廢棄物減量目標、焚化爐使用低碳燃料、廢棄物委外處理、引進負碳科技。</li><li>間接排放減量：加速設備汰舊換新、導入建築物能源管理系統 (BEMS)、擴大採購與開發綠電、增設儲能系統、停用熱泵、廢棄物低溫發電。</li></ul> 於 2022 年機場公司提出實施設備汰換，包括冰水主機，資本支出為 2.4 億元新臺幣。
氣候變遷引發傳染性疾病	根據聯合國研究指出，氣候變遷將會影響傳染病傳播，且國際期刊《自然：氣候變遷》指出，58% 已知傳染病與極端氣候事件有關。若全球 / 區域性爆發傳染病，則會衝擊桃機航空運量。 以 COVID-19 為例，嚴重衝擊機場公司，相較於疫情前（2019 年）為淨利 8 億元，自 2020 年至 2022 年為營運淨損，已累積虧損 73 億元新臺幣。	自 2020 疫情爆發，機場公司，即全力配合中央流行疫情指揮中心的政策規範，積極參與各項防疫工作，同時提出「基本維運」、「防疫」、「紓困」、「振興」及「修繕整備」為五大營運重點。 若機場公司未來再次面臨傳染性疾病，將全力配合國家政策規範，並以上述五大營運重點為基礎架構，進行營運管控。 根據機場公司內部統計，因應 COVID-19，總計投入近 6 成的人力，於 2022 年勞務成本中的人事成本為 4.4 億元，故相當於機場公司投入 2.64 億元的人事管理成本於防疫工作。
台灣能源結構變化，以致電費上漲	配合台灣再生能源發展政策，台灣發電結構加速使用再生能源與電費上漲將成為未來趨勢，經濟部預估未來電價至 2025 年累積上漲 30%。桃園國際機場的電力使用量高，這將導致營運成本上升。 機場公司已推估基準情境下的 2022 年至 2050 年碳排放量，假設 2025 年電費相較 2022 年上漲 30%，以及在 2025 年的用電量情況下，機場公司將額外支出 3.2 億元新臺幣。	藉由能源管理績效指標訂定、駐站廠商的管理與合作、重大設備的檢討與汰換，同時將使用再生能源（如自建再生能源裝置），以降低機場公司對外購電力的需求。 2022 年我們完成電梯及坡道改善工程、南北長廊空調箱之節能操作調整、冰水主機運轉模式調整及第一、二航廈照明及設備改善工程之照明系統能效提升，節電超過 2,091,878 度，相當於減碳 1,065 公噸 CO <sub>2</sub> e。同時已於第二航廈擴建屋頂設置太陽能光電發電設備，設置容量為 90kW，總設置容量為 360kW。 於 2022 年機場公司提出實施設備汰換，包括冰水主機，資本支出為 2.4 億元新臺幣。

<sup>2</sup> 機場公司營業項目為機場園區經營業，目前未有任何收購或撤資等行為，因此機場公司對氣候變遷財務影響分析未有考量收購或撤資等行為。



## 氣候變遷調適

立即性實體風險（極端氣候事件），如強風或淹水，對桃園國際機場主要的影響包括為營運中斷、地面運輸中斷、公共基礎設施中斷等，不僅是營收減少，更對桃園國際機場造成負面的品牌形象影響。

防範颱風帶來災害，本公司訂有 臺灣桃園國際機場空橋停橋、綁橋作業程序，於重點機坪設置風速計，有利區分第一及第二航廈南北機坪風速現況。強風期間，利用機坪風速計進行桃園國際機場空橋防護、停橋、綁橋作業有所依據，其中最大瞬間風速達 37 哩 (8 級風) 為空橋防護基準、達 48 哩 (10 級風下限) 停橋、最大瞬間風速超過 55 哩 (10 級風上限) 即須綁橋以維護安全。

為使桃園國際機場免受於淹水的危害，本公司的防洪及排水規劃項目分別是跑道控制高程規劃、排水工程，以及檢視桃園國際機場周邊地區淹水潛勢圖。

長期性實體風險，如降雨模式改變或溫度變化，前者對桃園國際機場主要的影響包括為位於地下的基礎設施的淹水、地面運輸系統淹水、公共基礎設施中斷；後者則有機場地面設施損壞（如跑道和滑行道）、增加對設施加熱或降溫的需求，以及增加當地公共基礎設施的壓力（如用電與用水的需求增加）。機場公司因應長期性實體風險主要將配合我國國家因應氣候變遷行動綱領，本公司主要調適行動計畫為第三跑道綜合規劃，目前本公司調適內容及策略規劃項目如下：

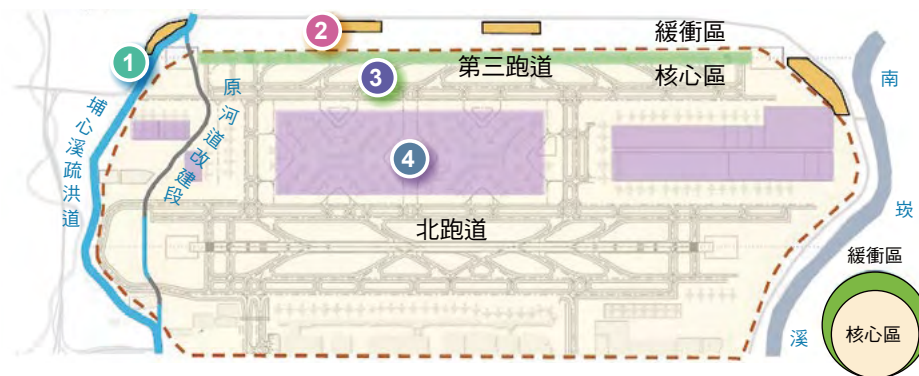
第三跑道建設規劃時，亦有考慮氣候變遷災害問題，主要來自颱風暴雨，因此我們機場排水規劃主要區分為核心區與緩衝區。核心區包含跑道、滑行道、航廈等

重要建物、緩衝區則為北側邊界周圍、臨南坎溪、埔心溪區域，對應之規劃策略則包含埔心溪整治提升、整地工程快速排除表面逕流、跑滑道考量外水位高程進行整地、航廈等建物出入口設置高程抬升，最終目標為抵禦百 洪水，提升機場防洪安全，以及在 200 年重現期短延時暴雨，確保機場重要設施不受影響。

### 綜合規劃成果

### 整地排水 - 防洪規劃

排水防洪韌性目標：



#### 緩衝區域加強排水保護

#### 核心區域高程抬昇確保安全

1

埔心溪改道  
提升外水  
通洪能力

2

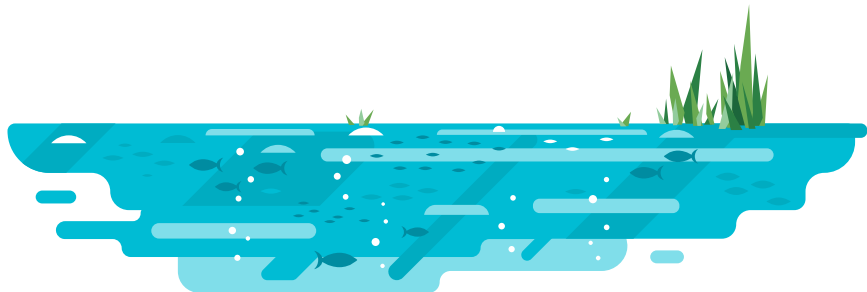
排水系統設計  
極端暴雨導引至指  
定區位

3

跑滑道  
高程抬昇  
確保飛航安全

4

航廈等  
重要建物出入口高  
程高於外水位







## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

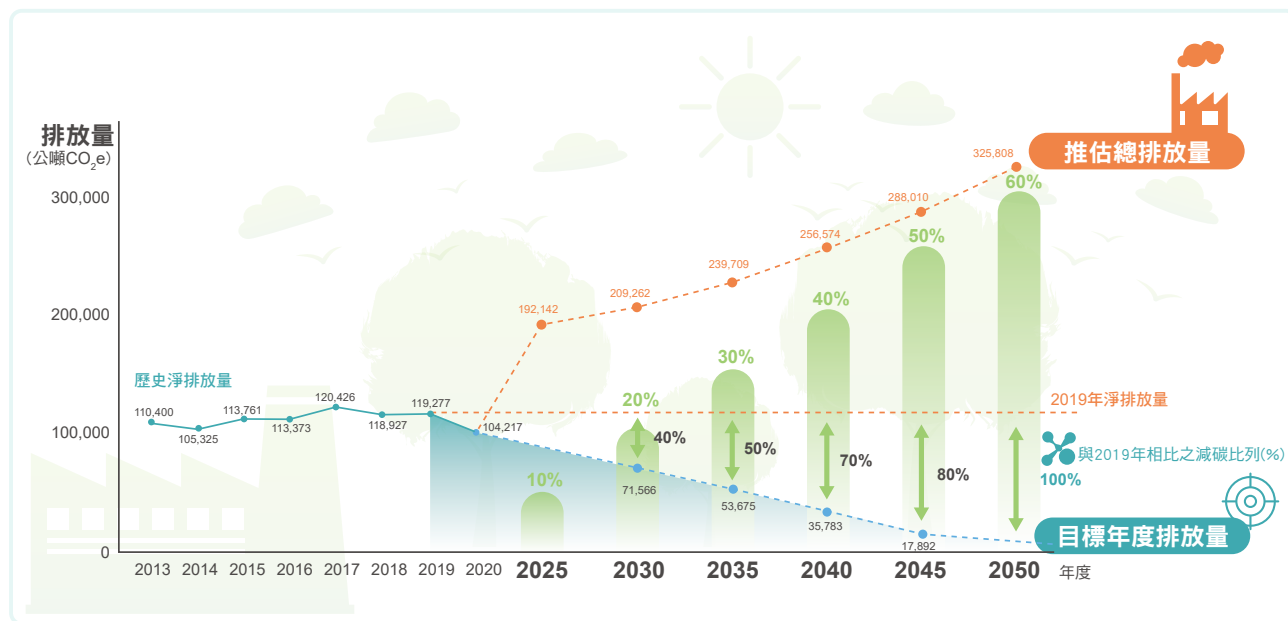
附錄



## 氣候變遷減緩

機場公司積極配合國際組織如國際民航組織 (ICAO)、國際航空協會 (IATA)、國際機場協會 (ACI) 之航空產業減碳政策，以及我國 2050 淨零排放承諾，機場公司積極提出 2050 年淨零排放政策，與其節能減碳措施以及協助其他航空產業減碳，以達成氣候變遷減緩之目的。

### 減量目標及綠電占比目標



進行節能減碳工作之前，首先須瞭解整體碳排放量結構，因此本公司皆進行組織層級的溫室氣體排放量盤查，並通過 ISO 14064-1 之外部查證，同時也設定 2025 年單位旅客溫室氣體排放量相較於 2013 年下降 30% 目標。

近三年溫室氣體排放量如下，其中 2020 年爆發疫情後，嚴重影響旅客人次大幅下降，導致單位旅客排放量上升，因此 2020 年至 2022 年溫室氣體排放量將僅做日後之參考，不予採計，故該年度績效指標目前暫不列入考評，未來我們仍會積極透過各項節能減碳專案回應節能減碳趨勢。

	單位	2020	2021	2022 (尚未查證)
範疇一	噸 CO <sub>2</sub> e	9,984	10,780	16,900
範疇二	噸 CO <sub>2</sub> e	94,233	87,454	84,172
總碳排放量 (範疇一 + 二)	噸 CO <sub>2</sub> e	104,217	98,234	101,072
單位旅客排放量	公斤 CO <sub>2</sub> e/ 旅客人次	14.01	108.07	18.92

備註：

1. 汽柴油、冷媒、焚化爐燃燒等逸散排放源之排放係數依據行政院環保署所公佈「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」進行計算，GWP 值來源參考 IPCC 第四次評估報告 (2007)。
2. 電力排放係數引用經濟部能源局公布之 2022 年電力係數 0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e/ 度。
3. 桃園機場溫室氣體排放量計算採用營運控制權法設定盤查範疇。
4. 2022 年溫室氣體排放量預計第四季取得 ISO 14064-1 的查證。





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

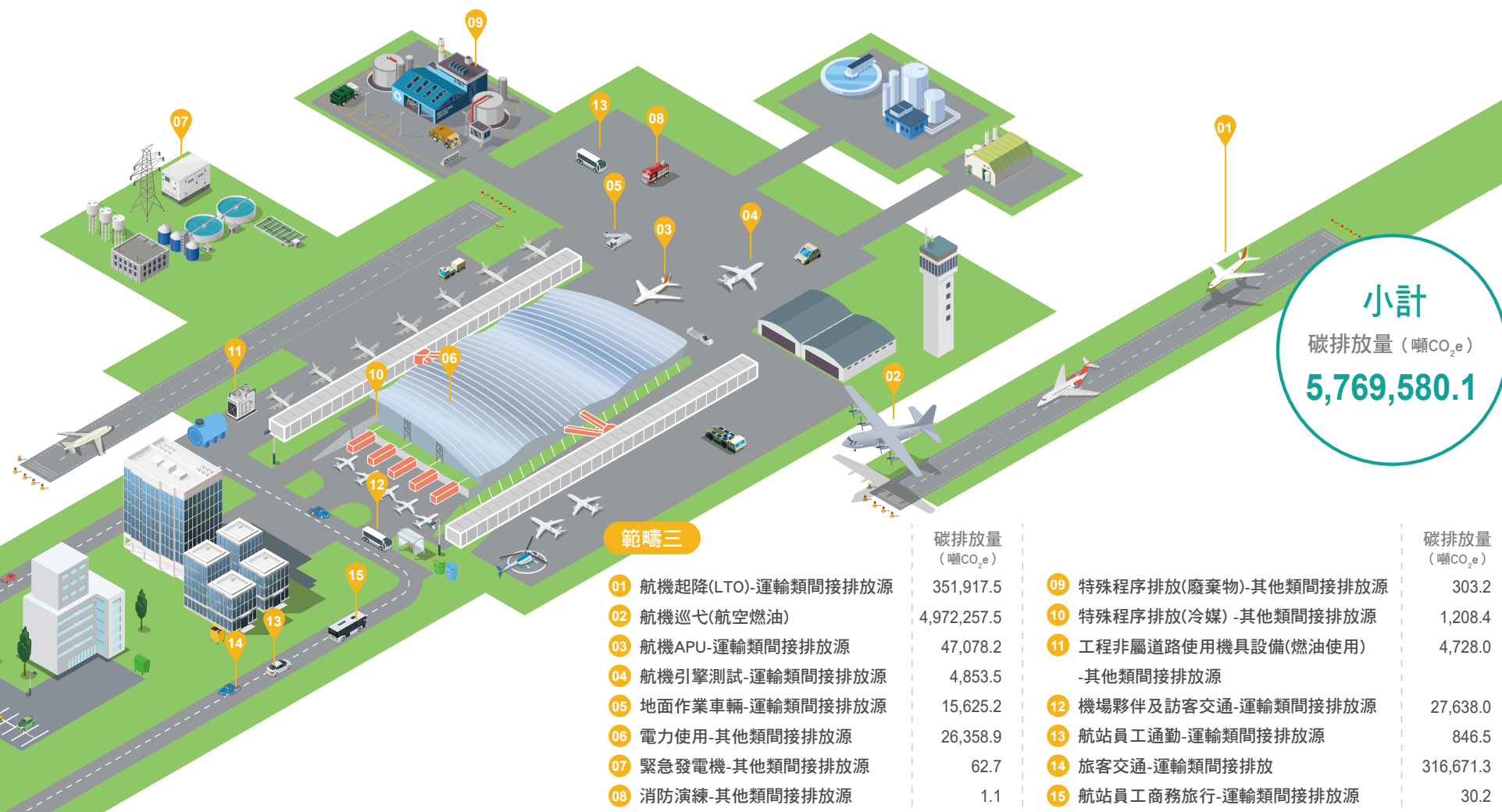
友善職場創造共榮價值

附錄



機場公司範疇三排放量主要來自於航機起降 (Landing and Take-Off, LTO)、航機全航程燃油使用 (扣除 LTO) 及旅客交通造成之排放，總量為 5,769,580.1 噸 CO<sub>2</sub>e。

### 2022 年範疇三排放量





## 能源使用

機場公司為公共運輸服務業，並未製造任何產品，因此主要使用能源為外購電力、機場內的公務車輛、地面作業車輛等。為降低機場區域空氣污染排放量、創造友善環境，本公司自 2016 年開始進行電動車導入計畫，爾後則以電動車的設置為優先，同時自 2021 年起，非電動車輛不得進入或通過行李處理場，以降低化石燃料的使用，減低溫室氣體與空氣污染物的排放。掌握能源使用情形並持續改善，我們持續通過 ISO 50001 能源管理系統驗證。

### 近三年桃園國際機場公司之能源使用情形

能源別	單位	2020		2021		2022	
		使用量	GJ	使用量	GJ	使用量	GJ
柴油 (移動源)	公升	31,730	1,116	33,435	1,175	38,531	1,355
柴油 (固定源)	公升	10,190	358	170,158	5,980	182,515	6,418
車用汽油	公升	43,701	1,427	41,399	1,351	39,800	1,300
外購電力	度	185,133,407	666,473	171,815,056	618,232	170,044,671	612,154
總計	GJ	669,374		626,738		621,227	

註 1：能源熱值 - 柴油：8,400 kcal/L、車用汽油：7,800 kcal/L、電力：860 kcal/kWh；資料來源 - 溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版、能源統計手冊。

註 2：單位換算 1 cal=4.186 J。

## 節能減碳措施

機場公司藉由能源管理績效指標訂定、駐站廠商的管理與合作、重大設備的檢討與汰換，落實節能減碳政策與低碳營運，以降低營運碳排放；2022 年我們完成電梯及電坡道改善工程、南北長廊空調箱之節能操作調整、冰水主機運轉模式調整及第一、二航廈照明及設備改善工程之照明系統能效提升，節省超過 2,091,878 度電，相當於減碳 1,065 公噸 CO<sub>2</sub>e。

本公司已於第二航廈擴建區屋頂設置太陽光電發電設備，設置容量為 90kW，並鼓勵土地承租戶於閒置土地或自有建物屋頂設置太陽光電發電設備，目前我們設置容量為 360kW。目前我們規劃在第三航廈的登機長廊屋頂增設太陽光電發電裝置，裝置容量 800kW，預期年發電量為 846,400 kWh/年。未來將持續關注再生能源發展趨勢，評估購置再生能源可行性。

名稱	說明	節能效益
電梯及電坡道改善工程	電梯及電扶梯汰舊換新	494,940 kWh
南北長廊空調箱節能操作調整	配合空調需求，動態調整空調箱啟停	51,980 kWh
冰水主機運轉模式調整	依據夜間空調需求降低特性，減少冰水主機開啟台數	1,076,596 kWh
第一航廈照明及設備改善工程	第一航廈既有 T5 及 T8 燈具，汰換為 LED 節能燈具	52,350 kWh
第二航廈照明及設備改善工程	第二航廈既有 T5 及 T8 燈具，汰換為 LED 節能燈具	416,012 kWh



此外在運輸行李的場域中，我們要求駐站廠商採用電動行李拖車，以達到無廢氣排放之效益，同時也可維護地勤同仁健康、減少噪音、增加成本效益等。儘管與燃油車相比，電動車初期建置成本雖然較高，但後續保養與電費成本仍比燃油車低，因此就長遠投資效益而言，業者投資與建置電動車輛仍具成本的優勢。同時為符合節能減碳及綠色環境政策，機場公司預計 2025 年停車場將提供 66 支慢充電動槍（占總車位數百分之 1）及 33 支快充電動槍（占總車位數百分之 0.5）。

機場公司除了持續進行減碳措施，也積極協助其他航空產業減碳，如空橋裝設「橋電橋氣」設備有助於航空公司減碳。由於使用「橋電橋氣」設備不僅可供應飛機及空調，更可減少航空公司出動地面電源車／航機輔助動力系統（APU）、地面電源車（GPU）等用油，同時橋電橋氣的能源效率高於上述設備的用油效率，因此可協助航空公司減碳作業，故本公司鼓勵航空公司使用橋氣橋電設備。根據國際機場協會（ACI）資料顯示，如果使用橋氣橋電取代 APU 的話，則每次航班預計可以減少 0.3% 的碳排放量，因此提高使用率將有效降低航空公司的碳排放量。

### 近三年橋氣橋電使用率

	2020	2021	2022
橋電	26.76%	29.30%	25.13%
橋氣	11.56%	14.13%	22.49%



橋氣橋電簡介影片

## 4.3 綠色友善機場

### ■ 綠色機場文化

機場公司發起「桃園國際機場公司共同參與減碳計畫」已邁向第六年了。目前，參與計畫的駐站廠商已由先期的 74 家業者成長 85 家，機場公司透過各種教育訓練及溝通與各駐站廠商交流，並一同執行機場園區內節能減碳實際作為；如使用橋氣、橋電，地勤公司採用電動行李拖車等。本公司也定時提供各類永續環保的新知，提供駐站廠商參考，以建立永續機場共識。

### ■ 環境教育

機場公司以成為亞太地區永續機場標竿為目標，除了落實節能減碳的實質作為，我們更積極與各界溝通，推廣環保與綠色作為，例如於桃園國際機場候機室、出入境大廳、廁所等張貼節能永續環保之標語、鼓勵員工行走樓梯代替搭乘電梯、於桃園國際機場內餐廳亦不主動提供一次性餐具與吸管、賣場設置環保回收箱、倡議購物不拿紙袋等，鼓勵消費者共同參與響應。鼓勵廠商所用之容器或包裝材料均使用衛生及環保主管機關允許使用之環保材料。我們期望藉由自身的影響力，以實際行動宣導環保意識，向旅客傳達永續精神。

2022 年，本公司辦理 6 場次環境教育課程，共計有 730 人次參與。未來持續提升機場同仁與駐場廠商的環境意識，建構綠色機場文化，本公司每年將辦理不同主題之綠色教育，並邀請機場同仁與駐場廠商參加，藉此瞭解珍惜環境資源的重要性。







## 綠色資源節約

機場公司期望營運過程中，也不遺漏任何細微的綠色行動。因此本公司採購辦公庶務用品時，優先採購具有綠色環保標章的產品，目前機場公司已優先使用環保標章產品如下：



回收塑料垃圾袋



再生影印紙



印表機碳粉

除採購前述三種環保標章產品外，機場公司亦積極參與環保署「民間企業與團體綠色採購申報」，並為提升綠色採購績效與達成率，持續函籲宣導各處室配合辦理採購。根據 2022 年我國設定的機關綠色採購指定採購項目期待值，機場公司的綠色採購達成度高達 96.4%；其綠色採購達 14,524,393 元，顯示本公司採用大量綠色環保標章產品，以節約資源，為環保盡一份心力。

本公司持續推動公文電子化及朝向無紙化作業，以期未來全面達到無紙化目的。實際做法如下，本公司內部實行線上簽核作業，公文以電子公布欄公告各處室周知，並提供追蹤及瀏覽狀況，同時亦採「電子交換」方式辦理發文作業，將發文附件電子檔案上傳至網路。2022 年，本公司共減少 7.98% 的用紙量；對外針對現行已有合約但尚未加入電子公文交換系統之供應商，通知供應商盡速加入本公司電子公文交換系統，並於本公司招標文件中，檢附【得標廠商文書往來告知書】，鼓勵廠商與本公司文書往來，採行電子公文交換方式。另為進一步加強推展使用電子公文交換，經檢視機場最近三年常文書往來單位及廠商（合計 245 單位），最近三年之實

際電子發文占發文總數比率平均：2021 年平均比率為 57.73%；2022 年平均比率為 59.85%，2023 年平均比率為 64.46%。

自 2021 年起，本公司以優化帳單作業流程及整合系統平臺資訊。逐步推動並積極宣導電子帳單服務，為響應政府節能政策暨因應電子化趨勢，推動過程採分階段循序進行，滾動式檢視使用狀況並予修正調整，以符合使用者需求。首先，第一階段自 2022 年 1 月份起，以雙軌併行方式同步將紙本公文及電子郵件一起通知廠商繳款，不另行檢送紙本帳單；其次，第二階段自 2022 年 3 月份起，全面正式實施帳單電子化，僅以電子郵件通知廠商繳款，不另行函送紙本公文及紙本帳單。從 2021 年自 6 月正式啟用申請率達 48.37%，增加至 2022 年 6 月份止（正式實施電子帳單後 3 個月）之申請率已達 100%，推廣成效顯著，鑑於該服務除使廠商可隨時掌握最新帳單資訊外，亦可作為其帳單管理平台之用，有助大幅降低逾期受罰風險。爰此，順應時代變遷及科技發展推動電子帳單平台，提供廠商實質便利性，亦為本公司建構更具效率且高正確性之智慧化環境，塑造本公司優質形象，實可謂共創雙贏局面。



電子帳單服務





## 4.4 環境永續管理

機場公司採行 ISO 14001 及 ISO 50001 國際標準，作為環境與能源管理系統遵循的依據，以利本公司環境與能源績效持續改善，並輔助航空公司運輸服務之活動與服務過程的環境與能源議題管理。

### ■ 廢棄物管理

機場公司所產生的廢棄物可分為兩個主要類別。首先是機場內的汰換設備和器具，以及旅客和員工產生的生活垃圾，例如瓶罐、金屬罐和玻璃等。其次是航空公司在清理飛機上的垃圾。為了避免境外病菌的入侵，桃園機場設有專門的焚化爐，是全台唯一自有之焚化爐的機場。主要是處理飛機垃圾以及來自機場航廈、免稅店、餐飲業者和不同航空公司的可燃性垃圾。機場公司也非常重視空氣污染防治，目前的廢氣排放量低於法規標準，每日處理的廢棄物量約為 30 至 40 公噸。

桃園機場依循 ISO 14001 環境管理系統，鑑別與管理各類型廢棄物，同時推動「廢棄物管理及減量計畫」，透過拒絕使用（Refuse）、源頭減量（Reduce）、回收（Recycle）之 3R 原則，減少塑膠廢棄物。

- 針對塑膠袋、免洗餐具、飲料杯、吸管等不同廢棄物，分別設定限制使用之目標，由不得免費提供，逐步加嚴至全面禁止使用。
- 依據廢棄物產生特性，於航廈內廣設不同類型之廢棄物回收據點及容器共計 585 組，並於旅客活動熱點設置減塑標語，以提高資源回收意識。
- 鼓勵機場夥伴推動自帶環保杯，並提供優惠，促使旅客及工作夥伴減少使用塑膠杯。
- 分別透過宣導、合約規定、稽查等方式，促使利害相關者逐步共同參與廢棄物減量的工作。



### 桃園機場四號焚化爐

本公司的四號焚化爐受到桃園市政府環保局認證監督，並取得固定污染源操作許可證、廢棄物清理計畫書、自行處理許可證；配合本公司政策，持續取得 ISO 14001 環境管理系統驗證。為持續提升廢棄物資源處理效率，以利有效降低柴油用量，本公司也持續監督外包廠商持續優化焚化爐管理，確保良好的燃燒品質，降低污染物排放，並達成節能減碳成效。



▲ 桃園機場四號焚化爐



## 焚化爐製程設備分為五大類

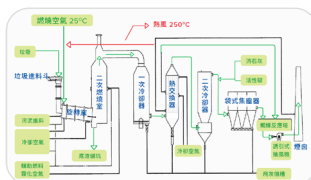
### 垃圾接收系統

地磅、傾卸門、垃圾破碎機、垃圾貯坑、垃圾吊車。



### 焚化處理系統

旋轉窯焚化爐、二次燃燒室、一次空氣燃燒送風機、輔助燃燒機。



### 灰燼處理系統

底渣冷卻設備、底渣輸送設備、飛灰輸送設備、底渣貯坑、底渣吊車。

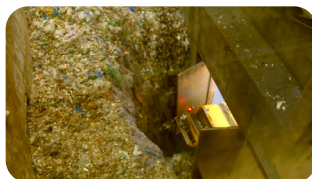


### 能源回收系統

板式熱交換器

### 廢氣處理系統

袋濾式集塵器、觸媒反應塔、誘引式抽風機、煙囪



在四號焚化爐廠設有中央控制室，主要為控制及監看整廠操作焚化過程，保持焚化操作自動控制處理之最佳化。技術人員藉 DCS 分散式控制系統，於中央控制室集中監視及控制廠內之垃圾收受、爐內燃燒狀態、廢氣處理等操作過程。此外，我們也裝置板式熱交換器，將垃圾焚化所產生之高溫廢氣藉由製程設備熱交換器回收其熱能：

- 1 藉此熱能加熱一次風燃燒空氣，提高爐內溫度、增加燃燒效率，可大幅減少燃燒機柴油的使用，達成節能減碳的效果。
- 2 藉此熱能加熱煙囪排放廢氣溫度，可避免廢氣冷卻產生白煙，影響飛航安全。
- 3 藉此熱能提高觸媒反應塔溫度，增加廢氣中氮氧化物與戴奧辛的去除效率。

2022 年執行焚化爐連續自動監測設施整建，工作項目及效益說明如下：

1. CEMS 系統汰換更新 (煙囪廢氣監測系統)，以符合法規連線至環保局規範並提高偵測儀器準確度。
2. 連線至桃園市政府環境保護局，每 15 分鐘回傳相關數據即時監控，此舉將有助於即時掌握數據與管理。
3. 煙囪鏽蝕檢修及袋式集塵器桶壁鏽蝕檢修避免廢氣外洩。



▲ 焚化升級 效率晉級



## 2022 年度廢棄物產生量與回收量：

類別		重量（公噸）	資源回收占比	總量占比
一般垃圾（航機垃圾）		420.39	-	94.68%
資源回收物	報紙	3.63	15.37%	0.817%
	玻璃	7.9	33.46%	1.79%
	寶特瓶	1.83	7.75%	0.41%
	鋁罐	0	0%	0%
	鐵罐	10.25	43.41%	2.4%
	小計	23.61	100%	5.32%

註：2022 年 10 月至 2022 年 12 月航機垃圾執行資源回收；2022 年 1 月至 2022 年 9 月疫情期間未分類。

## 空氣品質管理

### 室內空氣品質

根據統計，桃園國際機場一年有超過四千萬的旅客人次進出，作為大型室內公共場所，為環保署室內空氣品質管理法及子法規範之場所。機場公司每 2 年進行空氣品質監測與管理。執行的地點主要為旅客停留空間，包含出境報到大廳、入境候機大廳、餐飲區、各處之商店等，針對二氧化碳、甲醛、細菌及粒徑小於等於 10 微米之懸浮微粒進行監測。各項目之標準值及採樣點如下表，其監測情形皆為合格。



## 桃園國際機場公司室內空氣品質監測項目表

項目	標準值	機場內採樣點數量
二氧化碳（CO <sub>2</sub> ）	1,000 ppm /8 小時值	6
甲醛（HCHO）	0.05 ppm /1 小時值	6
粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒（PM10）	75 μg/m <sup>3</sup> /24 小時值	6
細菌	1,500 CFU/m <sup>3</sup>	17

### 空氣污染防治

影響機場空氣品質成因很多，可能是往來機場或是機場內移動的交通工具，或是飛機滑行所產生的空氣污染物。因此本公司推廣大眾運輸接駁轉乘、減少車輛怠速等候之時間、機場內電動車輛的汰換等，以期降低桃園國際機場地區的空氣污染情形。此外，桃園機場設有焚化爐，其燃燒時亦會產生空氣污染物排放，機場公司設有多重設施偵測排放情形及降低污染物的產生，詳情請參考廢棄物管理。

2021 年本公司設立「桃園國際機場空氣品質維護區」以及執行「行李處理場空氣品質改善計畫」。本公司與桃園市政府環境保護局合作，進入桃園國際機場空氣品質維護區範圍內的柴油大客貨車輛必須通過檢驗管制才能通行，宣導期自 2021 年 9 月 1 日起，正式實施為 2022 年 1 月 1 日。此外，關於行李處理場空氣品質改善計畫，於 2021 年 1 月 1 日起，地下行李處理場禁止燃油拖車頭進入及穿越，僅有電動車可進入，並增設空調設備，此舉除了能提升地勤人員作業區空氣品質，促進身心健康，更能減低碳排放量。





## 水資源管理

機場公司水源用途主要為民生與澆灌用水，例如旅客及員工之盥洗、植栽的維護、機場建築與地面之清洗等，主要皆來自於自來水供水系統，並無大量用水或抽取自然水體、地下水之情形。目前機場公司將機場廁所產生之廢水，經由污水處理廠處理後，回收澆灌機場內超過 4,200 棵的樹木植栽使用。此外，生飲水設備以及給水加壓站等，也貫徹設備維護管理工作，包含：事前預防維護、巡檢效率提升以及異常狀況處理標準作業程序等，除了有效提升服務品質、提升給水效率，更能從源頭管控水資源使用情形，降低浪費。

機場公司已取得 ISO 46001 水資源效率管理系統驗證，建立水平衡圖、檢討供水情形、調整適切水壓，並陸續汰換現有水表為智慧水表，以利持續增進水資源使用效率。

### 近三年桃園國際機場公司水資源使用情形表

單位：百萬公升

	2020	2021	2022
取水量	2,495.08	1,933.92	2,942.67
排水量	761.05	464.59	694.54
耗水量	1,734.03	1,469.33	2,248.13
回收水量	20.62	11.21	7.07

註：機場公司取水來源僅少量來自地下水，用來植栽澆灌，抑制揚塵，主要皆來自自來水公司。

### 桃園機場水資源執行成果

- 建立水資源系統管理制度，強化監督量測能力，逐步建置機場給水智慧化系統，設定水資源耗用量減少 20% 之節水目標。
- 2019 年至 2022 年已回收 53,424 公噸經妥善處理之污水處理廠放流水，運用於污水處理設備清洗、植栽澆灌及道路揚塵抑制。
- 污水處理廠前處理機械攔污機，原使用自來水清洗濾網，自 2022 年起改為回收水清洗濾網。增設放流水取水口，分別於第一加壓站增設取水口，並改善消防北隊放流水取水設備。
- 2022 年回收逾 38,000 公噸之地下湧流水，應用於消防水補充、焚化爐爐體設備冷卻、植栽澆灌等用途。
- 航廈整體省水設備換裝率已達 88%。廁所並透過用水器具流量調節，進階再節省 20% 出水量。

機場公司依法進行排放水水質檢驗與監測，相關人員有國家「甲級廢水處理專責人員」以及「特定化學物質作業主管人員」之合格證書，並設有實驗室定期檢驗採樣之污水，包含懸浮固體物、生化需氧量、化學需氧量與酸鹼度（pH 值）等。2022 年並無嚴重洩漏、違反法規受罰款之情形，其監測情形皆為合格。

### 2022 年桃園國際機場公司水污染監測指標項目表

項目	標準值	單位
懸浮固體物（SS）	30	mg/L
生化需氧量（BOD）	30	mg/L
化學需氧量（COD）	100	mg/L
pH 值	6~9	無單位



## 2022 年機場公司污水處理專案規劃內容與預計效益

專案名稱	改善內容說明	效益
桃園國際機場污水處理設施改善工程	污水處理廠電力系統 ( 含緊急發電機設備 ) 自 89 年啟用至今已 20 於年，需汰換整修超過使用年限之電力系統及其相關附屬儀控設備。	提升廠區電力及儀控系統妥善率與穩定度，維持廠區用電及設備操作之安全性。

## 噪音監測管理

桃園國際機場是國家重要的公共運輸建設，每日上萬的旅客可透過便捷的運輸網絡及高密度的航班，進出台灣。全球化經濟發展，使得各國交流頻繁，也促使航空業蓬勃的發展，旅客人次及航機班次不斷成長，也因此衍伸出許多噪音問題，如飛機起降所產生的航空噪音，機場內人車作業、客貨運裝卸與機場施工產生的機場噪音，皆是社會與在地居民共同關心之議題。

為降低機場噪音對附近居民之影響，機場公司採取以下措施，除了嚴格監測桃園國際機場的航機到場和離場之音量，指定航機試車（發動機運轉測試）位置，禁止於每日 00：00 ~ 06：00 時段進行試車，並規定東北角貨運停機位，除航機後推作業外，全日禁止使用輔助動力單元（Auxiliary power unit，APU）。

目前機場公司在蘆竹區、大園區、觀音區、新屋區、中壢區等地共設置 18 處固定式監測站進行實地監測。由專業人員綜整分析風向、季節、地面噪音及航空噪音等資料，每季提供「噪音監測報告書」，並每月撥付「回饋金」及「噪音防制費」予桃園市政府辦理航空噪音防制、回饋金發放相關作業及作為航空噪音防制區劃定

之參考依據，同時配合桃園市環境保護局至民眾陳情地點現勘，如現場確實噪音嚴重，將機場內固定式測站遷移至民眾陳情地點進行長期監測，與地方政府及在地民眾保持良好關係，回饋社會。

### 補償金

- 機場公司撥付桃園市政府「回饋金」，其金額為降落費之 2/15，降落費收取標準依航空器每架次最大起飛重量。
- 機場公司亦撥付桃園市政府「噪音防制費」，收取金額依航空器每架次最大起飛重量及起飛音量。

### 噪音監測報告

機場公司每季提供桃園市政府「噪音監測報告」作為桃園市政府劃定噪音防制區（每 2 年重新檢討）之依據資料



更多關於噪音防制標準、監測資料或公告，請參閱桃園市政府環保局噪音專屬網站，或掃描 QR Code 開啟



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

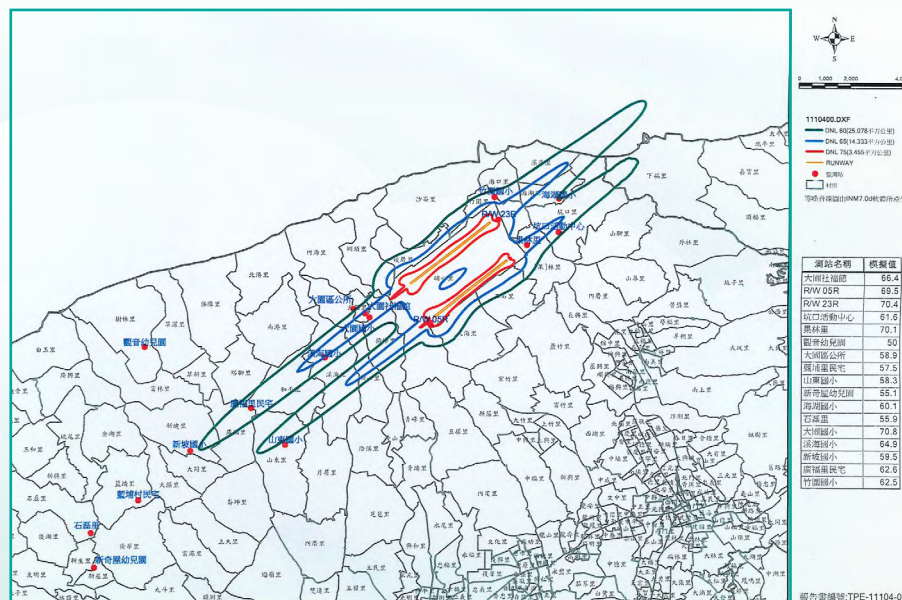
## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 2022 年桃園機場穿越高度和噪音水平的圖像



# CH5

## 友善職場 創造共榮價值

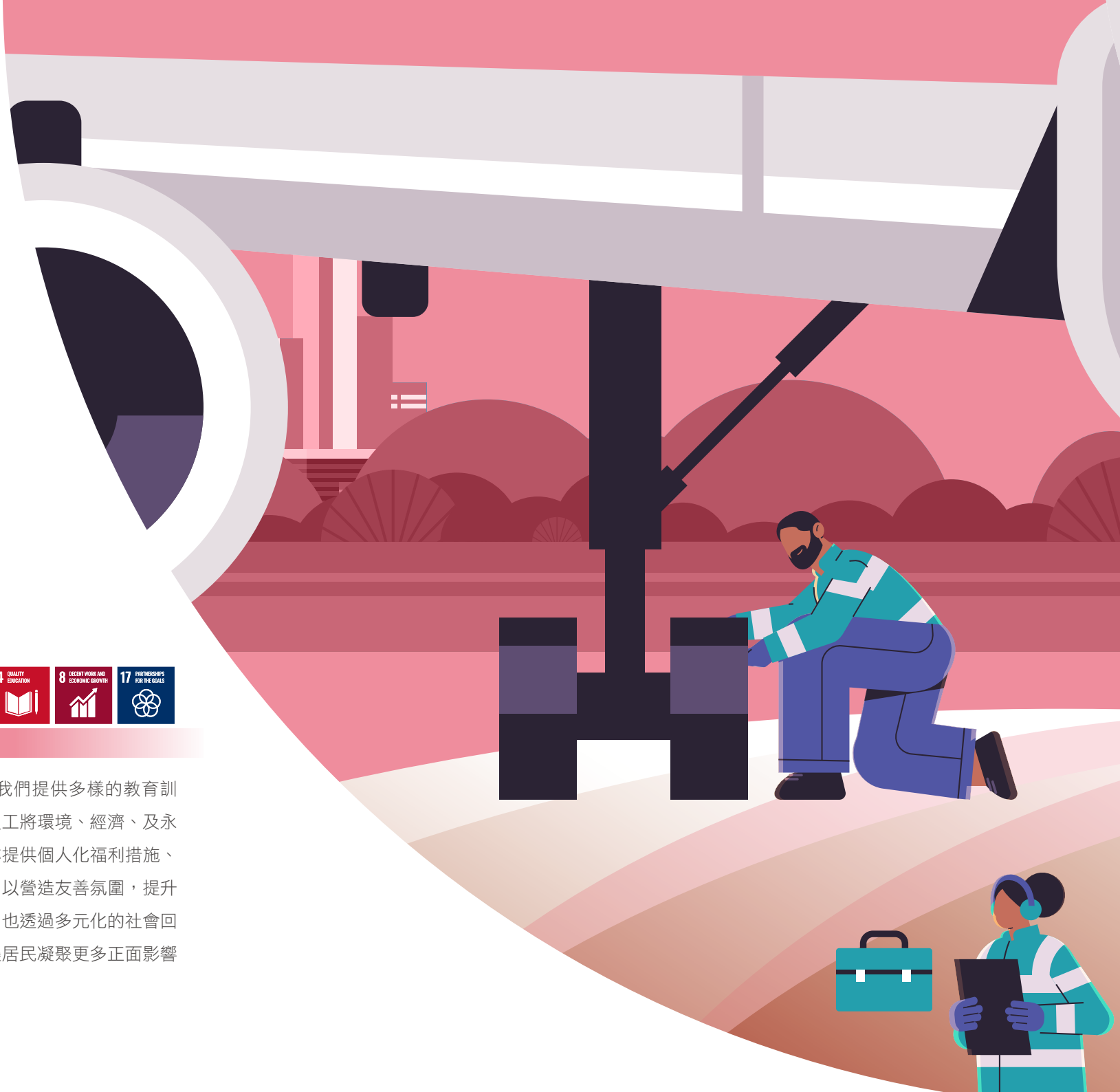
重點回應利害關係人

- 員工
- 合作夥伴
- 周邊居民



### 章節摘要

員工是機場公司最重要的資產，因此我們提供多樣的教育訓練，除了精進專業職能之外，更期盼員工將環境、經濟、及永續概念融入日常業務中。同時，我們亦提供個人化福利措施、公平薪酬水準和健康安心的職場環境，以營造友善氛圍，提升員工對公司的認同感。此外，機場公司也透過多元化的社會回饋行動，為員工、為合作夥伴及為周邊居民凝聚更多正面影響力，以促進社會共融文化。







## 重大議題管理方針：職業安全衛生



### 政策與承諾

本公司視所有同仁為最重要的資產之一，積極因應公司策略發展，有效規劃與執行選育用留功能、促進人才管理與發展效能。同時自主建置職業安全衛生管理系統，以 PDCA 持續優化，以達零災害與零事故之最高目標，保障桃園國際機場公司及所有在桃園國際機場內的合作夥伴的安全與健康。



### 目標

#### 短期

- 年度規劃並辦理員工協助方案的相關活動。
- 單位人員學習時數達 20 小時。
- 定期修正勞資雙方團體協約維持勞資關係。

#### 中長期

- 確保本公司人資規章合理與合規，以促進員工關係管理以維持勞資和諧。
- 追求「零災害、零事故」為最高目標。
- 建置桃園國際機場公司學院，強化機場產業領域人才培訓成效及功能。



### 評量機制

配合交通部每年之人事業務績效考核，評量年度業務成效，及公司內部年度內控稽查結果等進行檢視及調整作業。



### 特定的行動

- 辦理 12 場次職業災害訓練，總計 853 人次參與。
- 辦理 4 場次承攬商職業災害輔導，總計 7 家次；同時辦理 5 場次「職業安全衛生自主管理查核輔導」總計輔導 15 家，
- 共投注 1,356 萬元辦理教育訓練課程，共有 944 班次、17,640 人次參與，總訓練時數達 55,092 小時，平均每位員工教育訓練時數達 83 小時。
- 積極投入社會回饋，包括產學合作、志工推廣、社會公益與藝文活動，發揮社會影響力。



## 5.1 人力資源

### ■ 人力組成

機場公司為交通部所屬國營事業，因此機場公司皆為正職與全職人員，並無兼職人員，2022 年員工人數為 656 人。

#### 2022 年人力組成表

分類		性別	人數	比例
員工人數		男	454	69.21%
		女	202	30.79%
		總計	656	100.00%
以正職、約聘、無時數保證分類	正職員工人數	男	451	68.75%
		女	197	30.03%
	約聘員工人數	男	3	0.46%
		女	5	0.76%
	無時數保證的員工人數	男	0	0.00%
		女	0	0.00%
以全職、兼職分類	全職員工人數	男	454	69.21%
		女	202	30.79%
	兼職員工人數	男	0	0.00%
		女	0	0.00%

#### 以 2022 年 12 月 31 日的員工人數計算

項目	人數		
	男	女	原住民
主管	52	24	0
非主管	402	178	6

類別	項目	男	女
		比例	比例
年齡	18-30	5%	4%
	31-50	46%	20%
	51 以上	18%	7%
學歷	博士畢	1%	0.2%
	碩士畢	23%	14%
	學士畢	29%	13%
	專科畢	7%	2%
	高中(含)以下	9%	2%



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



本公司亦積極配合國家政策並善用自身的資源，聘僱身心障礙與原住民，透過提供工作機會，同時給予最佳工作環境，保障他們的生活品質，讓其能安心工作發揮所長，其聘用情形如下表。

身心障礙  
14 人

占全體員工之比例  
2.13%

原住民  
6 人

占全體員工之比例  
0.91%

### 人員招聘與留任

新進人員的加入是企業常保活力及創新力的基礎，考量機場公司的產業特性為機場營運管理，一般就業市場難以覓得所需人員；因此，除特殊專業性職務外，我們對外招募人員皆以招募基層職務為主，並配合人員培訓計畫、建立人才庫，以及機場重大設施興建計畫等，以長遠規劃桃園國際機場公司所需經營管理人才。

本公司每年展開人才招聘時，招募類別依核心業務區分為工程管理、航務管理、營運管理及行政管理等領域。並依據國營事業管理法規定，須對外公開甄選進用新進人員，故採用自行招募與委外辦理兩種方式。公告甄選作業除於機場公司官方網站公告外，亦透過一般人力銀行網站公開職缺招募訊息，並不因任何理由和考量面有所差異，均一視同仁進行招聘。2022 年新進人員共 39 人，新進率為 5.96%。



人才招聘專區

機場公司員工對於公司具有向心力及認同感，故多數員工長期服務直至屆退休，2022 年離職人員計 34 人，離職率為 5.19%。針對離職人員，機場公司除積極瞭解離職原因作為內部人力資源規畫改善依據，並傾聽同仁意見，不斷精進本公司的人力資源政策與作為，以其提供在職同仁最佳的職場環境。

	2020	2021	2022
新進率	8.4%	1.0%	5.96%
離職率	3.6%	3.69%	5.19%
自願離職率	3.7%	3.69%	5.19%
非自願離職率	0%	0%	0%

\* 新進率 = 當年新進人數 / (上年底在職人數 + 當年底在職人數) / 2

\* 離職率 = 當年離職人數 / (上年底在職人數 + 當年底在職人數) / 2

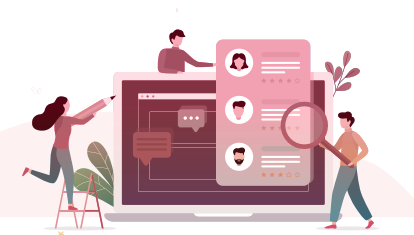


### 2022 年新進 / 離職統計資料

性別	年齡	新進人數	比例	離職人數	比例
男	18-30	13	33%	1	3%
	31-50	12	31%	5	15%
	51 以上	1	3%	17	50%
女	18-30	5	13%	5	15%
	31-50	6	15%	3	9%
	51 以上	2	5%	3	9%

\* 新進率 = 當年新進人數 / (上年底在職人數 + 當年底在職人數) / 2

\* 離職率 = 當年離職人數 / (上年底在職人數 + 當年底在職人數) / 2





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



## 性別平等

桃園國際機場公司每年皆依交通部所訂定之年度性別平等推動計畫，配合執行各項作業，包含各項調查統計資料及視年度計畫目標辦理相關訓練主題。同時本公司也設有性別平等工作小組（暨性騷擾防治申訴評議委員會），其中設有 2 位外部專家學者，2022 年度共召開 3 次性別平等工作小組會議；另外，我們也依「符合性別工作平等法規定自行檢視表」的 15 項法定項目與 4 項建議項目，積極落實性別平等工作。



### 性別平等工作小組（暨性騷擾防治申訴評議委員會）工作

- 性別平等業務之提供諮詢及指導規劃事項。
- 性別平等觀念宣導及推動事宜。
- 落實現職人員之推動性別主流化相關事項。
- 其他性別平等促進事宜。

女性主管占全體主管人數的比例：

31.58%



機場公司於 2022 年辦理 3 場性別平等相關教育訓練課程，其主題分別為「打造幸福職場：談不法侵害及性騷擾預防 - 主管」、「打造幸福職場：談不法侵害及性騷擾預防 - 同仁」及「性騷擾的防治與處理從性自主及平等談起 - 全體員工」。為確保所有員工都能安心在機場公司工作，員工可透過在各種集會及訓練課程取得性別平等的資訊，亦可透過性騷擾員工申訴委員會提出申訴。機場公司收到申訴案件後，即啟動申評會的處理程序，並進行性騷擾防治申訴調查。若申訴案成立，將依據懲戒處理要點懲處相關人員，而對於申訴案件內容、當事人與調查程序將進行保密，以保護當事人的隱私及人格法益。公司於 2022 年並無申訴案件發生。



### 處理性騷擾申訴及建言管道



專線電話：+886-3-2733896



電子信箱：sba@mail.taoyuan-airport.com



性別主流化專區



性騷擾防治申訴調查及懲戒處理要點



性侵害或性騷擾事件調查申請書



### 親子友善廁所

親子廁所則加入飛機窗戶意象，並以雲朵設計的間接照明增加溫馨童趣的感受。



### 哺集乳室

提供專屬空間，並設有緊急求救鈴、冰箱、靠背椅、內部自動上鎖門、電源設備、洗手設備等，方便有哺集乳需求的媽媽們安心使用。







## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 友善孕婦親子停車格

在機場 P1-P4 及貨運區停車場皆設置專為孕婦及育有六歲以下兒童的 115 格粉紅色停車格。



### 育兒支持

位於第一航廈入境大廳旁，協助機場員工 2-6 歲子女托育於機場托嬰中心及職場互助教保服務中心，營造友善便捷的職場環境。



## 5.2 安心與健康職場

機場公司設置「職業安全衛生委員會」，負責推行工作安全、防止意外事故、改善工作環境與維護員工健康。委員會由總經理擔任主任委員並綜理會務，並由各相關處室主管、工會代表、職安人員、醫護人員共同擔任委員，委員人數共 20 人。其中，工會代表委員占總委員人數之三分之一，代表勞方共同參與機場公司職業安全衛生相關各項業務進行審議、協調及建議。委員會每季召開一次例行會議，2022 年共計召開 4 次會議。

機場公司職業安全衛生政策，以追求「零災害、零事故」為最高目標，訂定五大原則：

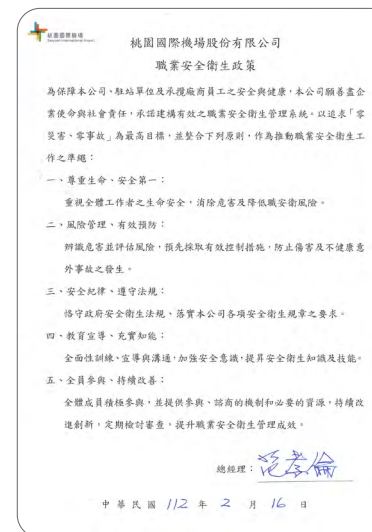
1 尊重生命，安全第一

2 風險管理，有效預防

3 安全紀律，遵守法規

4 教育宣導，充實知能

5 全員參與，持續改革



▲ 職業安全衛生政策



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



機場公司為保障所有員工在執行職務過程中，免於遭受身體或精神不法侵害而致身心靈疾病，由總經理簽署「預防職場暴力之書面聲明」，絕不容忍有任何職場霸凌之行為，包含肢體暴力、心理暴力、語言暴力、性騷擾。機場公司職場暴力諮詢、申訴管道：



職業安全衛生考核處 專線：03-2733395

osho@mail.taoyuan-airport.com



人力資源處 專線：03-2733896

sha@mail.taoyuan-airport.com



### ▲ 預防職場暴力之書面聲明



### ▲ 國際職業衛生安全管理系統 (ISO 45001:2018)



### ▲ 「臺灣職業安全衛生管理系統 (CNS 45001:2018)

## 工作環境危害管理

機場公司每年定期進行工作環境危害鑑別、風險評估，檢視完整性及適切性，並主動採取控制措施與改善對策於高風險項目，以避免職業災害發生。依法每半年實施作業環境監測，設有中央空調設備之建築物室內作業場所及顯著發生噪音之作業場所，迄今均無超過容許暴露標準之情事。

為保障機場公司員工及所有在桃園機場內的合作夥伴的安全與健康，機場公司已自主建置職業安全衛生管理系統，於 2019 年取得「臺灣職業安全衛生管理系統 (CNS 45001:2018) 及國際職業衛生安全管理系統 (ISO 45001:2018)」雙驗證，其管理系統覆蓋本公司所有員工與駐站廠商確認管理機制持續有效運行。

期望透過危害鑑別、風險評估以及風險控制等程序的建立，有效預防職業災害。且每年定期辦理內、外部稽核，並召開管理審查會議檢討稽核缺失及結果，透過規劃 (Plan)、執行 (Do)、查核 (Check) 與改善 (Act) 的管理循環機制，確保職業安全衛生系統有效運作，以達零災害與零事故之最高目標。





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

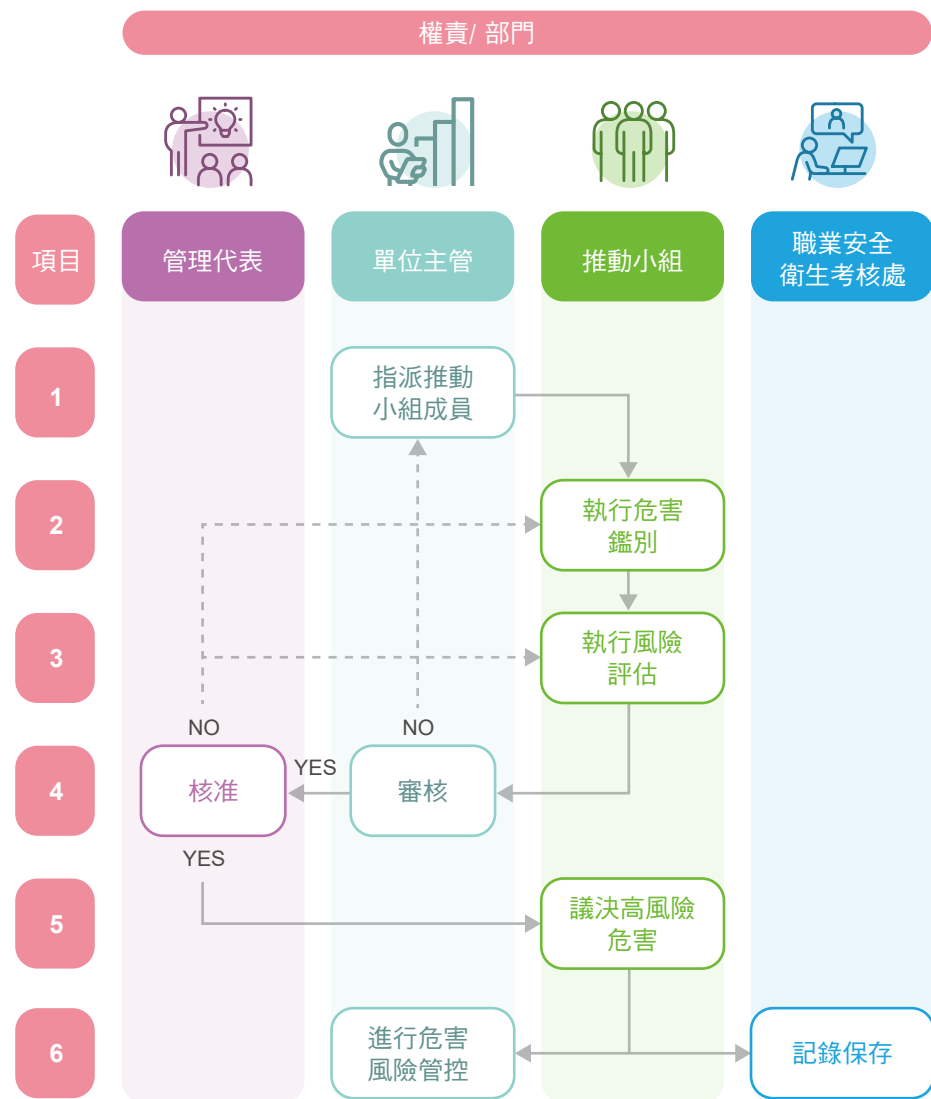
## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 工作環境危害鑑別、風險評估及控制措施流程



根據 2022 年職安衛風險評估結果顯示，共計有 4 項高風險危害項目，經彙整，2022 年共鑑別 1,342 項作業，其中，跌倒和墜落危害的風險等級較高，已進行相關改善措施，並納入 2022 年度職安衛目標管理方案，持續改善。

對這些高風險危害項目，分別設訂改善方案及目標、標的如下說明。

高風險危害	設訂改善方案及目標、標的
 工程設計風險評估提昇方案	<b>提昇工程標案之設計階段安衛風險評估</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辦理設計階段安衛風險評估課程 1 場</li> <li>● 督導稽查設計階段風險評估 4 案</li> </ul>
 落實職安分級管理方案	<b>落實職安分級管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 制訂職安督導計畫</li> <li>● 辦理職安督導 4 場</li> <li>● 辦理職安稽核 4 場</li> </ul>
 跌倒危害預防方案	<b>跌倒危害預防</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辦理跌倒危害預防及肌肉骨骼強化講座 1 場</li> <li>● 發佈跌倒危害預防宣導 1 篇</li> <li>● 發佈扭傷急救宣導 1 篇</li> </ul>
 墜落危害預防方案	<b>墜落危害預防</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 加強墜落安全防護巡查 6 場</li> <li>● 辦理墜落危害預防講座 1 場次</li> <li>● 發布墜落危害預防宣導 1 篇</li> </ul>



為防止職災事故並降低風險，本公司針對每一事故進行調查，釐清事故原因及責任，避免再發生。同時就事故案例提出改善對策及預防機制，以避免再度發生職業災害。並依各權責予以懲處違反規定者。本公司已擬訂職業災害防止計畫，採取（1）風險評估管控、（2）落實分級管理、（3）提昇安全意識、（4）強化自主管理、（5）施工安全控管及（6）定期績效評核等 6 項執行方案，並訂定量化指標，以期達到降低職業災害風險之目標。

2022 年機場公司並未發生任何職業病案例以及因公死亡事件。主要職災類型為上下班交通事故共 2 件。為加強同仁跌倒及交通事故之安全意識，建立同仁預防跌倒及安全防衛駕駛觀念，本公司於 2022 年 9 月 13 日辦理「職場跌倒預防暨交通安全宣導」，同時為使同仁實體演練，於同年 11 月 30 日邀請教練教導護身倒法及安全跌倒技巧，降低同仁因跌倒所致之傷害及休養時間，保障同仁健康及降低公司損失。

2022 年度承攬廠商主要職災類型為跌倒及墜落，共計發生 6 件。為預防職災發生，本公司於承攬商開工前就工作環境、現場危害因素等告知危害注意事項，並定期召開協議組織會議，藉以宣達應依職業安全衛生相關法令採取安全措施。另為使現場作業主管及人員具有防範墜落災害之安全衛生意識及危害辨識能力，確保勞工安全與健康，於 2022 年辦理「甲種職業安全衛生業務主管教育訓練」及「墜落危害預防」等課程，另履約管理亦為提昇職業安全重要之一環，亦辦理「職業災害案例分享及防災綜論」教育訓練，增進本公司承辦人之職業安全衛生專業知識並了解相關權責，以降低職業災害發生機率。



## 職業災害

年份	本公司							承攬商			
	失能災害頻率	失能傷害嚴重率	總合傷害指數	其他失能傷害事故		失能傷害損失日數	非失能傷害件數	其他失能傷害事故		失能傷害損失日數	非失能傷害件數
				件數	人數			件數	人數		
2020	1.60	21	0.18	2	2	27	0	4	4	539	5
2021	2.29	42	0.31	2	2	37	0	7	9	662	3
2022	0.77	5	0.06	1	1	7	5	6	6	106	6





## 職業災害防止對策執行方案一覽表

執行方案	執行內容
風險評估管控	<ul style="list-style-type: none"> <li>督導、稽(查)核規劃設計階段進行風險評估</li> <li>編列安全衛生相關經費列入工程案招標文件及契約。</li> </ul>
落實分級管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>每季辦理工程職安督導，聘請外部專家督導職安作為。</li> <li>各工程承辦單位辦理工程職安稽核，落實職安管理。</li> <li>承辦人辦理職安查證，確保施工現場符合安衛規定。</li> </ul>
提昇安全意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對公司同仁及承攬商同仁辦理職安衛推廣活動。</li> <li>舉辦各項安全衛生教育訓練，以提昇職安知能及專業。</li> <li>不定期以函文、公告或電子郵件加強安全衛生宣導。</li> </ul>
強化自主管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>聘請外部專家協助輔導強化承攬商自主管理能力。</li> <li>督導、複核監造單位及廠商每日辦理「勤前教育」及施工前安全檢查等重點項目之落實情形。</li> </ul>
施工安全控管	<ul style="list-style-type: none"> <li>召開共同協議組織會議，落實承攬管理，溝通協議事項。</li> <li>針對高風險作業實施安全衛生稽查，降低職災風險。</li> <li>針對發生職業災害標案辦理工區勞安督查作業。</li> </ul>
定期績效評核	<ul style="list-style-type: none"> <li>辦理承攬商安全衛生績效評比，掌握承攬商安衛水準。</li> <li>舉辦職業災害檢討會，研討改善對策避免再次發生。</li> <li>舉辦承攬商安全衛生績效獎勵活動，鼓勵職安優良廠商。</li> </ul>

## 安全衛生稽核與巡檢

針對各項勞務承攬及工程承攬案機場公司不定期實施安全巡檢作業，以督導承攬商採取必要之安全衛生措施。2022 年巡查次數為 77 場次。相關缺失除要求廠商立即改善外，違規事項將會進行裁處。同時，職安衛管理系統內部稽核後發現之 15 項不符合事項，均已如期完成改善。不定期抽查之巡查及異常案件異常比例較高之情事為墜落防護不確實、工作人員安全防護裝備未落實穿戴等，其所發生之異常案件，均如期完成改善並予以複查。巡檢所見之缺失事項，以異常暨違規事件處理紀錄陳核表提出，會辦權責單位並提出改善方案及裁罰作為。



### 職安衛稽查異常事件處理流程





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 2022 年異常案件類別

	感電危害	飛落倒塌	火災	墜落掉落	環境異常	車輛警示	施工架異常	安全防護	吊掛危害	內業文件	異常項次	改善項次
合計	5	11	3	44	14	3	33	33	0	10	156	156
百分比	3%	7%	2%	28%	9%	2%	21%	21%	0%	6%	100%	100%

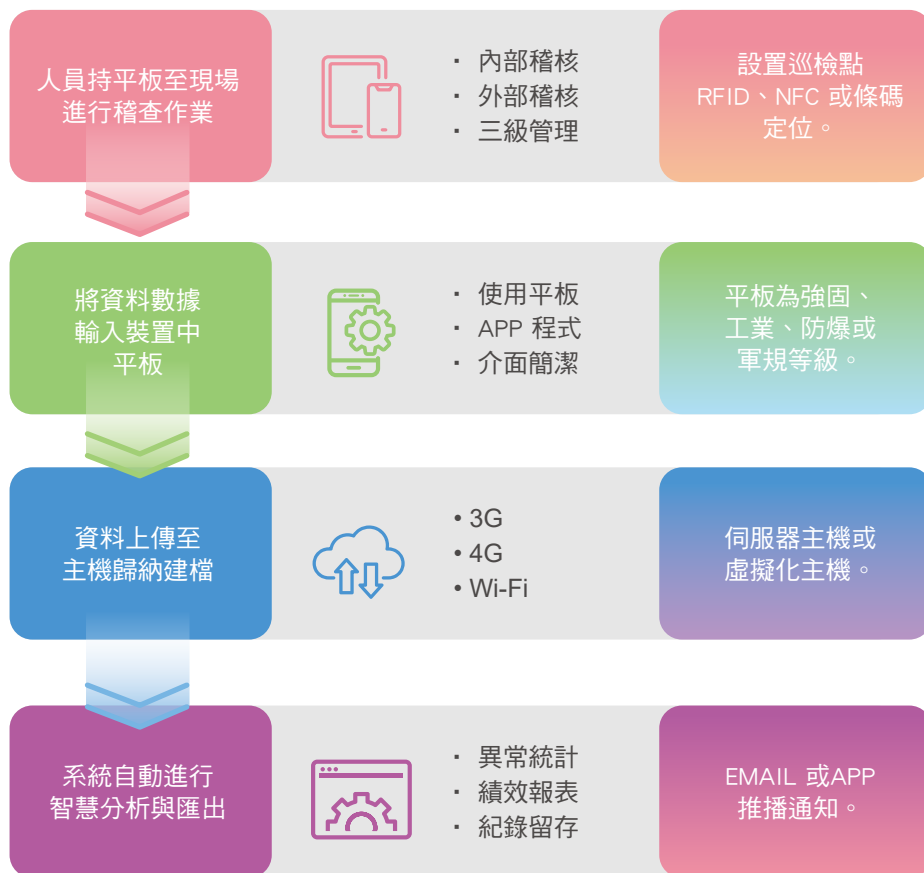


▲ 安全巡檢作業

本年度已舉辦 ISO 45001 內外部稽核及換證作業，稽核所查之不符合事項皆已全數改善完畢。並與 2022 年度辦理 12 案危害性化學品稽查、機械設備自動檢查專案檢查。

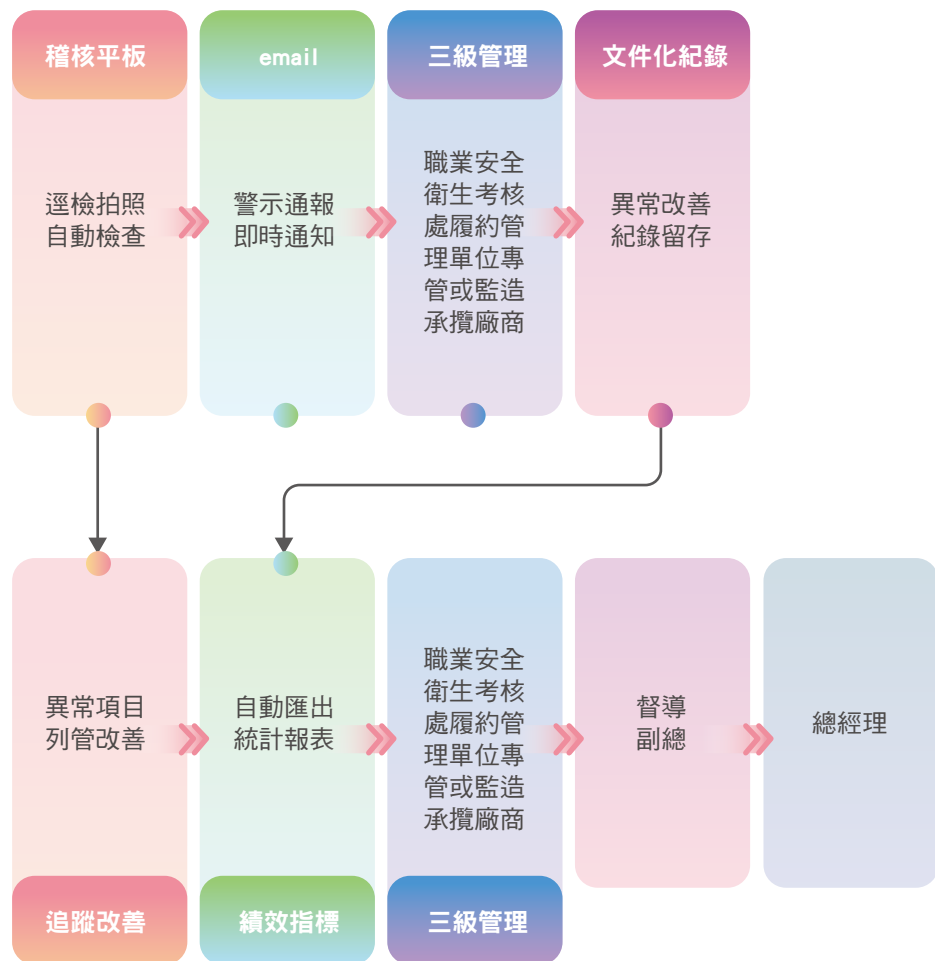
### 導入電子巡檢作業，提昇巡檢效能

透過資訊科技協助管理人員巡檢作業，除有效節省巡檢時間、簡化操作步驟與防弊外，防疫期間還能減少不必要的手部接觸，亦響應環保節能減紙，估計每年節省近 5 萬張用紙。透過反覆執行，電子巡檢系統蒐集的大數據，還可供維護單位每月分析維護廠商巡檢執行率、設備妥善率及追蹤改善進度，確實掌握各設施設備情況。並從平日工作中建立承攬廠商安全思維，落實改善作業環境，以降低職業災害發生，保障工作者安全與健康。





本公司藉由電子巡檢系統，針對高風險工區設定巡檢路線，由施工廠商、監造單位、工程主辦及職安人員以平板工具協助落實巡檢。若有不符規定之情事，立即以平板拍照、GPS 定位，將照片、違規條款、法源、處分等資訊傳送至施工廠商、監造及承辦人員。巡檢執行紀錄、異常狀況等相關資訊，藉由 e 化系統發佈警示、通報、統計分析及追蹤改善，有效提昇巡檢效率及掌握異常改善情況。



## 職業安全、健康宣導與訓練

機場公司每季召開「共同協議組織會議」，並邀請機場公司的承攬廠商和駐站廠商共同參與。以強化與所有機場相關作業單位之職業安全衛生事項之溝通與聯繫，進而確保所有相關單位充分了解並協調遵守各項職業安全衛生規定。

會議中，除了加強宣導與要求廠商遵守職業安全衛生法及說明現場作業注意事項，亦聘請專業講師提供職業災害預防措施的教育訓練，以提高廠商對危害辨識和預防的能力，避免職業災害的發生。

此外，為提升機場工作人員和承攬廠商作業人員的安全衛生意識，本公司亦採取多元活動，包括教育訓練、宣導和承攬商輔導等。以不斷精進本公司員工和承攬商的安全衛生意識，並追求實現零事故的目標。

於 2022 年，機場公司總計辦理 12 場次（包括實體與線上活動或教育訓練等），總計 853 人次參與。

## 承攬商管理

機場公司為確保承攬商作業時的安全與健康，從採購文件規劃、採購評選、決標簽約、開工前及合約期間，各階段均要求承攬商須符合政府法規與機場公司的職業安全衛生具體規範，並列為承攬廠商之履約要件，以確保承攬商作業時的安全與健康。





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 各階段承攬商管理流程



#### 規劃階段

採購單位填寫「採購作業安全衛生審核表」，落實確認契約內容有符合法令及實際需要之職業安全衛生規範。



#### 採購評選階段

於「投標廠商評選 / 審查作業須知」增訂評選廠商如有入廠（場）執行業務，將廠商投標標的之安全衛生管理執行能力、安全衛生績效納入招標文件之綜合評選及評分審查項目。



#### 決標簽約階段

承攬商應遵循之相關作業規定列為合約之一部份，廠商應確實遵守，如有違規事項依約處置。



#### 開工前

機場公司依法告知承攬商工作環境、危害因素及安全衛生法令有關規定應採取之措施並作成書面紀錄，保障。



#### 合約期間

由主辦單位、職業安全衛生考核處不定期巡檢，針對不符合事項開罰並要求改善。



### 承攬商管理強化專案



#### 建立工程職安 分級管理制度

機場公司借鏡高速公路局安全衛生督導組織管理及公共工程三級品管概念，提升整體之工程職業安全衛生管理，特訂定『工程職業安全衛生督導管理要點』。依據要點成立工程職安督導小組，律訂職安分級管理的權責及應辦事項。

由督導小組以公司的立場辦理督導、工程主辦單位辦理稽核、工程主辦人員落實查證，各司其職，各盡其責，分級做好職安管理。2022 年共辦理工程職安督導 8 件。為提昇督導的效益，督導委員由 2 位外部委員及 1 位內部委員共同督導，遴選曾擔任金安獎之評審委員擔任外部委員督導缺失，均函予各受督導單位限期改善並提出改善報告。年度督導結果，常見缺失予以造冊列表並統計分類，於次年度起始會議時與督導小組成員共同研擬管理機制，避免再發。並於後續辦理督導前，要求受查單位先行自我檢核，先行改善，提昇安衛水準。



#### 承攬廠商 職業安全衛生 自主管理 查核輔導案

為提升維護保養、代操作等勞務標案承攬商之職業安全衛生自主管理能力，2022 年機場公司對勞工作業人數 30 人以上標案之承攬商，總計 15 家，辦理 5 場次「職業安全衛生自主管理查核輔導」，並委請外部專家學者於本公司代表同仁進行稽查輔導異常項目與督導改善，以維護機場園區工作者安全與健康，防止職業災害發生。





## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄



### 員工健康照護

為維護員工健康、預防職業病發生，機場公司訂定「健康管理要點」，積極辦理員工健康檢查、健康管理並推動各項健康促進方案及每月安排醫師臨場服務等，以確保公司員工健康狀態。

#### 健康管理要點



##### 健康檢查

提供優於法令規定之二年一次健檢頻率，每月安排醫師臨場服務提供高風險同仁醫療諮詢與指導。  
若因職務需求，每日身處平均超過 85 分貝環境，員工須接受噪音作業特殊健康檢查。目前已辦理 92 人次健康檢查，定期監測員工健康情形，保障員工健康。



##### 健康管理

訂定相關防護計畫，以鑑別危害因子、評估風險程度並採取控制措施，預防職場不法侵害、人因性危害及異常工作負荷等新興職業病。  
每年制定「勞工健康保護計畫」規劃年度須辦理活動及事項，全面保障員工身心健康。  
於 2022 年並無員工發生職業病案件。



##### 健康促進

員工身處第一線接觸境外人員的工作環境，具備高度風險，因此機場公司重視員工在面對境外傳染疾病移入及傳播的風險。於 2022 年施打嚴重特殊傳染性肺炎疫苗共 953 人；流感疫苗則有 289 人次，以保障員工健康，防止疾病傳播。

### 健康講座舉辦

#### 主題

「長照 2.0 服務在厝邊」  
健康講座

#### 說明

全國長照需求人口推估約 414 萬人，故邀請衛生局長期照護科專員，說明長照政策及申辦資訊，以減少員工因照顧負擔無法於職場任職。

參與人次：本公司 35 人

「失智症相關法律議題」  
健康講座

目前衛生福利部推估臺灣失智人口已逾 28 萬人，故邀請律師說明失智相關法律議題，例如失智者遭詐騙、照顧扶養義務，預立遺囑、信託財產、預立醫療決定書方式保護失智家人。

參與人次：本公司 44 人

### 母性健康保護

本公司為保護女性同仁在懷孕、妊娠中、分娩後未滿一年及哺乳期間之身心健康，以保護其生育機能及母體與胎（嬰）兒之健康。任何可能造成女性同仁從事母性健康危害之虞的工作，本公司將採取包含危害評估與控制、醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排及其他相關措施。





## 5.3 人才培育與福利

機場公司遵守國家政策、考量國際航空產業發展趨勢及各單位的需求，推動公司員工培育。我們的人員訓練政策為「LIST」：

### LIST 訓練政策



#### Learning

持續學習的企業文化



#### Innovation

發展對工作的新想法與創新服務



#### Service

持續提供優質服務



#### Team

跨部門、跨專業發展團隊

機場公司遵循國際勞工公約及國內工會法等相關法令規定，員工可自由組織與參加工會，於 2022 年計有 555 人加入，約占 85%。團體協約涵蓋員工百分比為 100%。若機場公司發生重大營運變化可能影響員工權利，將依政府法規規定與要求提前預告員工，並載明預告期以及協商和談判相關條款。我們提供各項溝通管道及設置內部相關委員會，讓員工感受到尊重並享有自由溝通的權利。我們每季至少辦理一次勞資會議，討論員工的權益，於 2022 年總計辦理 4 次勞資會議。

### 員工教育訓練

本公司於建立人才發展管理策略時，考量同仁長期發展相關之功能業務，如人員管理、績效管理、職能管理等，以建立本公司完整訓練架構。近年來，並推動線上人資作業系統，以提升行政作業效率、解決紙本化作業難以回溯歷史資料之限制。本公

司於 2022 年度共投注 1,356 萬元辦理教育訓練課程。共開辦共 944 班次、17,640 人次參與，總訓練時數達 55,092 小時，平均每位員工教育訓練時數達 83 小時。

訓練類型	總班次	總人次	總時數
新進人員訓練	17	302	7,346
管理職能訓練	22	173	747
專業職能發展訓練	647	10,881	34,594
政策性訓練	258	6,284	12,405
自我發展 (公司補助進修學位)	依員工至國內公立大學申請就讀	16	依選修學分數而定
總計	944	17,640	55,092

註：包含數位課程、e 等公務員終身學習網與員工外部教育訓練。



▲ 管理職能訓練



▲ 一般新進人員訓練



▲ 訓練學習地圖



▲ 機場專業知能養成



「追求創新，善用智慧科技」亦為本公司的使命之一，因此本公司建置人才培訓發展管理及雲端數位學習平臺（簡稱 eHRD 平臺）。透過數位科技輔助下，打破時間及地域影響，協助同仁進行自我管理及學習，且主管更能透過系統，了解同仁具備職能狀態，進而形塑學習型企業組織之目標，以提升同仁素質及整體競爭力。



#### 介接培訓管理 系統平臺功能

- 提供完善的實體課程開課管理、講師管理、教材管理、課程製作管理及產製報表。
- 提供課堂參與之 APP 應用。
- 提供線上課程學習管理及閱讀功能。
- 提供與公務人員學習時數介接整合。
- 提供符合 TTQS 人才發展品質管理系統評核所需之訓練流程與佐證報表資料。



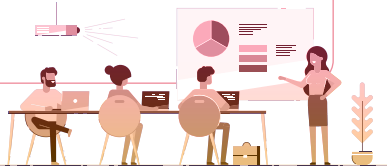
#### 整合公司績效 管理功能

- 可依各單位或個人需求建立各項目標，並可支援在專案式組織架構下之績效評核。
- 提供同仁及主管質量並重之目標設定方式，能即時給予同仁回饋，並隨時進行績效筆記與進度追蹤。
- 不受時空地域影響，方便查詢員工或主管轄下員工完整績效歷程，以做為員工職涯規劃、升遷調職、訓練發展及薪資獎金等之依據。
- 配合公司績效管理制度，提供彈性化系統設定，包含績效表單之簽核流程、強迫分配比例等，並能依據同仁職位類別，彈性調整工作目標及行為評核之配分比重。
- 績效管理統計報表的生成，以供主管及行政單位查閱。



#### 結合各項員工 職能管理功能

- 提供全面性的職能項目與工作說明書管理。
- 提供多維度評量與落差分析及產製報表。



### 員工性格特質測驗、主管人員管理才能評鑑計畫

機場公司的工作項目繁雜，因此須培養多重職能人才以順利完成工作。因應公司內部人才的特性多元，安全、行政、營運、航務、工程等需進用之人才屬性、性格特質亦應因地制宜，因此需要運用行為科學工具，來幫助同仁了解自身之性格優勢特質，進而在工作中能夠展現長才，並協助主管幫助員工長期發展時，能對員工有更多瞭解、給予即時的教練及引導，以及配置同仁在最適合的工作崗位本公司採用美國 PDP® 必德璧天賦特質診斷系統（Professional Dynametric Programs）是一套天賦特質診斷系統（以下簡稱 PDP®），亦即用來衡量一個人的三種狀態，分別為本我、因應環境及他人看待的三種狀態中所呈現的性格屬性、決策思維及能量耗損狀況。

#### 執行目的

協助個人適才適所	導入性格特質測驗工具，幫助同仁了解自身性格優勢並協助直屬主管幫助員工長期發展。
打造高效能團隊	人資同仁協助其他同仁及相關主管解讀測驗報表，以了解工作團隊中各個人格特質差異。作為後續主管組成團隊時之人才評估參考。
培育高潛能員工	作為招募、培育高潛力員工，以協助其增進人際關係之理解及認識自我潛能，進而善用自身優勢特質積極發展自我。
提升人資專業能力	培訓人力資源人員運用性格特質工具進行專業解讀及訓練發展公司人才之能力。
提升同仁工作績效	藉由科學化測驗工具協助主管分析員工在工作中的現況，包括壓力承受狀況及其工作滿意度，進而提出對應計畫，以提高工作之績效。



## 員工薪酬與福利

為落實績效管理制度，了解同仁工作績效及配合個人職涯發展，本公司全體同仁均須定期接受績效考評，包含平時考核（一年兩次）及年終考核。主管依據員工之工作、品格、知識及才能等四個面向給予合理評價，並鼓勵主管與員工進行績效面談，以協助員工設定未來職涯發展目標。最終考核結果做為績效獎金發放、晉陞調薪及人才發展等參考。

為鼓勵員工，達到用人唯才之目的，本公司定期辦理陞遷作業，並成立甄審委員會，並滾動式檢討陞遷作業規劃及評分標準，透過透明合理之方式，篩選出具有潛力之員工。而在薪酬政策皆依從業人員薪給管理要點及從業人員薪給表辦理，並依其職務列等所列職等範圍內，給予相對應的薪級，且得視職務性質之危險性及稀少性，訂定加給支給規定，並由董事會核定，並報交通部備查。2022 年，提供基層正職人員標準薪資與當地最低薪資比為 1.15 倍（不因任何理由，如性別、種族、膚色、宗教、黨派、性傾向、年齡、婚姻、懷孕、身心障礙、血型、星座等不同而有差異）；在各個階層同仁的男女平均薪酬比也都接近 1：1。此外，機場公司的薪酬最高個人之年度總薪酬與其他員工（不包括該薪酬最高個人）年度總薪酬之中位數的比率為 2.09，其增薪幅度的比率為 0.29。

## 2022 年男女平均薪酬比

人員類別	男生	女生
高階主管	1	0.92
中階主管	1	1.06
非主管	1	0.91

\* 平均薪酬：包含基本薪資加上支付給工作者的額外金額（包括服務年資津貼、獎金、福利、加班費等）。

## 足額的勞工退休準備金

機場公司每年委由會計師精算足額之勞工退休準備金，目前勞工退休準備金提撥率為 10%，另新制提撥率為 6%，適用舊制與新制之員工皆 100% 納入退休金制度。截至 2022 年 12 月 31 日止，臺灣銀行勞工退休準備金專戶餘額計新臺幣 229,866,240 元，精算後已足夠因應同仁退休需求。

## 福利制度

為推動良好職場勞動環境，本公司亦重視同仁的福利，在 2022 年機場公司提撥職工福利金為 1,655 萬元，職工福利委員會也積極辦理各項福利業務及育樂活動，並提供各項福利補助、團體意外險、子女獎助學金等，以保障同仁的工作及家庭生活安定，打造優質之育才、留才工作環境，未來也將持續營造幸福職場。

## 補助項目

輔助福利	教育獎助	休閒娛樂	其他福利
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結婚、生育補助</li> <li>● 職工、眷屬奔喪補助</li> <li>● 公信住院慰問金</li> <li>● 醫療復健假</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 子女教育獎助</li> <li>● 職工進修補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 團體旅遊</li> <li>● 慶生活動</li> <li>● 文康活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 三節福利</li> <li>● 職工退休慰問</li> <li>● 團體意外險伙食及交通費補助</li> <li>● 社團補助</li> <li>● 生日禮金</li> </ul>





## 愛兒寶托嬰中心及互助教保服務中心

為讓同仁能妥善安排托嬰，並安心上班，本公司於 2018 年 8 月成立愛兒寶托嬰中心，獨立設置醫療等級的空調設備，裝潢佈置採用最高標準的無毒健康建材，並裝設 24 小時消防、監視門禁系統，一切設施設備都符合相關法規要求，以最高標準的托育環境，讓同仁安心工作，孩子們健康快樂成長。

愛兒寶托嬰中心的工作團隊共有 1 名主任、6 名托育人員及 1 名廚工，而核准收托數為 30 名小朋友（2 個月至未滿 2 足歲嬰幼兒），其內部設有活動區、睡眠區、用餐區、專屬廚房、獨立衛浴及嬰兒護理空間及植栽生態區，並依幼兒年齡分設 3 間教室。

機場公司也持續規劃於第一航廈入境區，設置 2-6 歲職場互助教保服務中心，以利職場空間提供教保設施，共同分擔員工照顧幼兒的責任。目前規劃 2 班 40 人，場地空間為 176 平方公尺，並依法規建置空間包含幼兒專用活動室、配膳室、幼兒專用盥洗室及儲藏室，於 2022 年 7 月 6 日完工，同年 8 月開班營運。



▲ 愛兒寶托嬰中心及職場互助教保服務中心內部環境



▲ 桃園機場職場互助教保服務中心完工開幕儀式



## 員工協助方案 (Employee Assistance Programs, EAP)

機場公司自 2015 年起開始推動員工協助方案（簡稱 EAP）推行至今已步入發展階段，採取與外部 EAP 專業機構「興智國際企業管理整合諮詢有限公司」合作，藉由發展「特定方案服務模式」結合社會資源連結模式推動，其主要服務內容包括工作面及生活面。

工作面	包含工作適應、組織變革調適、工作與生活平衡、生涯（退休）規劃、職務歷練、團隊建立等。
生活面	法律諮詢、理財諮詢、健康諮詢
免付費諮詢管道	設置專屬諮詢服務專線，由專線顧問提供服務，包含初步晤談、澄清需求、情緒處理、問題釐清、安排個別顧問或社會資源協助，管道項目包含電話專線、電子郵件及 LINE。
個人諮詢服務	初步晤談後經由人資處轉介至適當專業顧問，包含心理、法律、理財、精神醫療及管理議題。
團體諮詢服務	主要因應職場重大危機事件、跨團隊衝突管理、職場變革等特殊事件或議題。
主管 1 對 1 諮詢服務	針對機場公司主管同仁提供領導力、員工管理、個人成長等諮詢晤談服務。
EAP 宣導會	以軟性情緒、壓力調適等議題切入，增進同仁對於 EAP 之認識及使用。
EAP 小卡、文宣	<ul style="list-style-type: none"><li>設有機場公司人事服務專區網頁及員工協助方案專區網頁平台，不定期更新 EAP 服務相關資訊。</li><li>每季提供各處室 EAP 宣導「海報」、每月以電子郵件寄送「EAP 關懷電子文宣」，配合時事提供常見工作、家庭及生活等議題文章。</li><li>提供全體同仁宣導品（吸水杯墊）及發送宣導小卡。</li><li>透過機場公司學習平臺，放送年度 EAP 宣導影片。</li><li>透過以上四種方式廣宣 EAP 服務，提升 EAP 之曝光度及廣知率。</li></ul>
健康博覽會	提供各類身心舒壓攤位，使同仁放鬆身心靈。
EAP 滿意度及需求調查	針對當年度 EAP 服務作滿意度調查，得分較低的項目，作為次年年度辦理訓練課程規劃的依據，並據以調整次年度服務項目。



機場公司針對全體同仁，辦理 3 場次講座課程，提供多元主題，包含自我情緒壓力照顧、談性騷擾預防及性別平等、職場向上經營，以回應不同同仁在工作、生活及健康層面需求，進而連結員工協助方案相關資源。針對主管人員，辦理績效管理工作坊、不法侵害及性騷擾預防、員工導師訓練等多場次管理課程。為各單位關懷員辦理 2 場次關懷員培力訓練，透過教學互動與專業講師教導，與課間提問互動交流，加強關懷員人際關係敏感度認知。辦理年度 EAP Health Fair 健康促進週，除設有身心、芳香、藝術等紓壓攤位，亦於該周末辦理本公司羽球賽暨親子日活動，帶起同仁們對羽球運動的熱忱與行動。

### EAP 滿意度調查

機場公司為提供最佳職場環境給各位同仁，每年皆辦理 EAP 滿意度調查，以作為持續精進人才政策與措施之參考方向。於 2022 年，我們辦理線上調查邀請所有同仁直接回饋對 EAP 滿意度。

根據調查結果顯示，計有 148 位同仁回覆問卷，其 EAP 的滿意度整體平均分數為 5.34 分（滿分為 6 分）；其中覺得 EAP 提供之服務內容符合需求，共計 136 人，整體平均達 5.01、對 EAP 有關個人層次之服務內容感到滿意，共計 135 人，整體平均達 5.09。而針對本次調查結果，本公司於來年辦理訓練課程規劃時，優先排定同仁調查結果之需求，如 2022 年同仁調查需求課程項目前 3 名為健康醫療、心理健康、工作壓力服務，並於 2023 年訓練課程中優先納入排定。



## 5.4 社會回饋與投入

桃園國際機場是旅客進入國家的第一印象，因此我們以核心能力為主要考量，不斷精益求精、持續展現多元亮點和魅力，並推廣臺灣在地文化及精神。機場公司在產學合作、志工推廣、社會公益與藝文活動皆不遺餘力，持續展現國門的正面形象，發揮社會影響力。

### ■ 新冠疫情振興活動

疫情期間，受到國家的「邊境風險嚴管、國內鬆綁」政策影響，航空業及機場相關產業嚴重虧損，同為桃園國際機場服務大聯盟成員的機場公司亦感同身受，因此機場公司配合國家政策，辦理多項振興活動，並轉守為攻，與桃園市國際機場產業發展協會共同發起一日體驗遊等活動，期藉由活動的舉辦，吸引人潮至機場消費，活絡機場經濟。

#### 商業振興活動

機場公司視疫情狀況辦理各類消費回饋及管制區外設置多功能購物廣場等相關活動振興機場商業活動，並持續推廣航廈內商場及餐飲服務設施。其中 2022 上半年投入約 50 萬元經費辦理商業振興活動，活動期間共創造 1,000 餘筆交易，交易額達約 400 萬元。另配合國際旅遊市場逐漸復甦，於 2022 年 12 月 15 日至 17 日在機場 4 號停車場推出機場購物祭，以美食市集搭配偶像歌手演出等現場推廣方式，3 日活動期間吸引近千名民眾參與。





## 類出國

機場公司與 CIQS 及航空公司一同釐清「類出國」營運方式，並請疾病管制署協助檢視行程安排合乎防疫需求，擬定「桃園機場因應武漢肺炎辦理專案航班微旅行作業要點」，除前端的推動不遺餘力，後端支援也層層到位，包括出境旅客與專機旅客報到通關分流、旅客登機後的清潔消毒、落實入境動線分流等各項防疫細節作為，希望國人在安全安心，同時維持航空保安及防疫優先的前提下，活化機場運用，讓機場不再只是交通運輸，也是娛樂休閒的場域空間。在防疫新生活時提供國人旅遊新選擇，也帶給旅客最高品質的服務。

2022 年總計辦理 20 梯次，計 3,085 人次參加。



## 志工活動推廣

機場公司於官網公告志工招募訊息，邀請在地社會熱心公益人士、曾任職之退休人員，或社區退休人員一同投入社會服務行動，協助旅客失物招領櫃檯指引、行動不便旅客搭機、旅客資訊答詢，以及旅客疾病就醫協助等服務。

機場公司提供投入社會參與服務的志工完善的教育訓練以及志工福利。在教育訓練方面，定期安排公民營單位專業講師進行授課訓練，除協助志工取得教育訓練學習證明資格，並協助志工了解機場動態。在志工福利方面，機場公司不定期關懷志工，瞭解並關心有無需要協助之處。每次志工值勤時，可領取交通及餐點補助費，亦可參與自強活動、春酒及尾牙活動等。

志工活動推廣多年，曾因新冠疫情中斷。至疫情趨緩後，2022 年 11 月起，恢復志工活動推廣。共計 29 名志工，服務總時數為 1,828 小時。

## 社會公益與社區回饋

### 辦理繪本「藝童看戲趣！」校園 10 場巡演活動

舉辦「藝童看戲趣！」10 場國小校園學巡演活動，透過兒童劇寓教於樂方式，向學齡兒童宣導防疫觀念，並瞭解機場工作同仁「齊心防疫、嚴守國門」作為與努力。



### 辦理「機場寶藏知多少」活動



邀請桃園機場鄰近學校之學童至桃園機場參訪，學生透過學習單，於觀景台及管制區內空側導覽了解機場內各單位營運情形，更加認識桃園機場，強化周邊學校與桃機連結。

### 辦理「綠色樞紐，永續機場」網站及沉浸式展覽

將桃園機場綠色環保作為以高互動、高趣味的沉浸式展覽呈現，並整合線上綠色發展網站，同時邀請機場周邊兩所小學的師生至機場參觀，推廣環境教育，善盡企業社會責任。







### 桃機以行動相挺農民 辦理「桃機挺農民 關懷送愛心」活動



桃園機場落實企業社會責任(CSR)，邀請機場公司員工及眷屬化身為志工，親身體驗農務，助農民採西瓜捐贈社福團體。以實際行動支持桃園在地農民，推廣桃園在地的農產品，並回饋地方弱勢團體、關懷據點。以企業力量關懷機場周邊社區建立良性互動，做在地的好厝邊。

### 捐助箱

為將愛心傳播出去，我們發揮機場公司的優勢，在機場內部設有捐助箱，以讓旅客可以將愛心捐助於有需要的社福團隊，因疫情影響，回收效益大幅降低，於 2022 年捐款至 6 家勸募團體（財團法人心路社會福利基金會、財團法人陽光社會福利基金會、財團法人臺北市婦女救援社會福利事業基金會、財團法人靖娟兒童安全文教基金會、財團法人愛無國界關懷協會、財團法人育成社會福利基金會），共計捐募金額為 42 萬 3,256 元。

### 捐血活動

儘管疫情期間，民眾捐血意願下降，導致血庫存量不足，因此機場公司於 2022 年 3 月、6 月及 9 月辦理捐血活動，號召機場工作人員共同響應，共計募集 326 人次。機場公司全體以實際行動為社會獻愛心。

### 中元普渡送愛

機場公司依循傳統民俗，每年於中元普渡祭祀準備許多豐盛供品，進行祈福。本公司自 2014 年起與桃園市政府社會局合作，將法會所準備之供品作為愛心，以食物銀行概念，捐贈社會弱勢單位及家庭。祭祀結束後由桃園市政府社會局派員將物資集中並分配給需要的弱勢單位，每年中元普渡所捐贈之物品約可提供食物銀行 3 個月使用。

### 桃園機場拍攝申請

為滿足各機關與一般民眾於桃園國際機場進行拍攝的需求，本公司開放給各利害關係人申請前往桃園機場拍攝許可。於 2022 年度總計收到 89 件申請。



線上申請攝影

## 支持文藝活動

桃園機場為旅客踏入台灣的第一道門戶，機場公司重視讓旅客感受到台灣特有的風采。因此旅客所到之處，都可看到機場公司規劃的各種巧思。身為國家藝文場域之一，故將臺灣的民俗、節慶、產業、地方采風、科技創新等元素融入設計，設置各式主題候機室，以提升臺灣藝術文化整體推廣，並與國內藝術團體合作，藉由各種藝術的形式和文化的力量，支持臺灣在地藝文活動，將臺灣在地精神與文化推廣至世界，讓國內外旅客藉由接觸桃園國際機場臺灣之窗展覽與公共藝術空間等，深刻體驗臺灣藝術文化的精彩。

機場公司於第二航廈一樓接機大廳設置六個櫥窗，提供非營利組織之文化藝術單位進行作品或工藝展覽，使國內外旅客深入了解臺灣在地風情及文化之美。





## 臺灣之窗—展出福爾摩沙的微笑 (Smiling Formosa) 特展

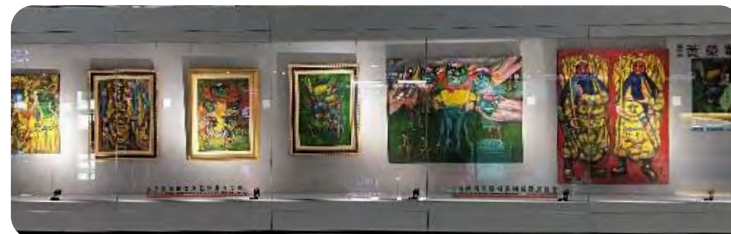
「福爾摩沙」是人們對臺灣的另一稱呼，據說 16 世紀葡萄牙人航海時發現臺灣便說出：「Ilha formosa!」（美麗之島！）（“Beautiful island!”），猶如「蒙娜麗莎的微笑」，Mona Lisa ‘s smile」是全世界公認美女笑容的經典，而臺灣是美麗之島，樂天知足的我們也擁有許許多多令人微笑的美麗故事。

臺灣四周環海，沿岸地形奇特，尤其是蜂窩岩與斷層，加上中央高巖聳天，雲霧繚繞、氣象萬千。在這裡的人們認真踏實地耕耘這塊土地，善良包容、樂於助人、單純有禮正是臺灣給人的印象，所以才說臺灣最美的風景是人，尤其這段疫情時期的表現，更是很多國家羨慕的天堂。

台灣得天獨厚的人文地理環境，正是給予藝術家們最好的養份與時間創作，這六位藝術家分別是沙清華、黃榮華、溫玉琴、邱貞菱、黃麗珠、張翔等在這段期間將涵養於內心之臺灣自然山水、風土民俗、田園美景或透過文創方式展現對土地的熱愛、對生命歲月的感觸與情懷，運用不同獨特的技法、構圖思維，表現異想空間，有別於傳統。



▲ 沙清華 生生不息 2021 鉅作 900x150



▲ 黃榮華 作品集



▲ 邱貞菱 作品集



▲ 溫玉琴 作品集



▲ 張翔 作品集

# 附錄

附錄一、GRI 對照表

附錄二、SASB 對照表

附錄三、第三方外部保證





## GRI 對照表

使用聲明	桃園國際機場股份有限公司已依循 GRI 準則報導 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間的内容。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	位置	省略 GRI			頁碼
			省略的要求	理由	解釋	
一般揭露						
GRI 2：一般揭露 2021	2-1 組織詳細資訊	1.1 關於桃機	-	-	-	P.18
	2-2 組織永續報導中包含的實體	1.1 關於桃機	-	-	-	P.18
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	-	-	-	P.4
	2-4 資訊重編	無發生資訊重編之情形	-	-	-	-
	2-5 外部保證 / 確信	附錄三、第三方外部保證	-	-	-	P.115
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	1.1 關於桃機	-	-	-	P.18
	2-7 員工	5.1 人力資源	-	-	-	P.88
	2-8 非員工的工作者	5.1 人力資源	-	-	-	P.88
	2-9 治理結構及組成	1.3 深化治理 永續發展	-	-	-	P.24、 10
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-11 最高治理單位的主席	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	永續發展	-	-	-	P.10
	2-13 衝擊管理的負責人	永續發展	-	-	-	P.10

**CH1**

深化治理守護誠信精神

**CH2**

健全營運恪守安全準則

**CH3**

積極聆聽打造深度服務

**CH4**

低碳承諾深耕永續作為

**CH5**

友善職場創造共榮價值

附錄

附錄

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	位置	省略 GRI			頁碼
			省略的要求	理由	解釋	
GRI 2：一般揭露 2021	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	永續發展	-	-	-	P.10
	2-15 利益衝突	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-16 溝通關鍵重大事件	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-17 最高治理單位的群體智識	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-18 最高治理單位的績效評估	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-19 薪酬政策	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-20 薪酬決定流程	1.3 深化治理	-	-	-	P.24
	2-21 年度總薪酬比率	5.3 人才培育與福利	-	-	-	P.100
	2-22 永續發展策略的聲明	經營者的話	-	-	-	P.6
	2-23 政策承諾	1.4 守護誠信與法規遵守	-	-	-	P.27
	2-24 納入政策承諾	1.4 守護誠信與法規遵循	-	-	-	P.27
	2-25 補救負面衝擊的程序	1.4 守護誠信與法規遵循	-	-	-	P.27
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	1.4 守護誠信與法規遵循	-	-	-	P.27
	2-27 法規遵循	報導期間無發生重大違反法規事件	-	-	-	-
	2-28 公協會的會員資格	組織名稱及會員資格 國際機場協會 (ACI) 亞太區理事 中華人事主管協會會員 中華民國內部稽核協會團體會員 財團法人中華民國臺灣飛行安全基金會會員 臺灣智慧航空城產業聯盟甲種團體會員 社團法人中華智慧運輸協會戊級團體會員 桃園商業會會員	-	-	-	-



**CH1**

深化治理守護誠信精神

**CH2**

健全營運恪守安全準則

**CH3**

積極聆聽打造深度服務

**CH4**

低碳承諾深耕永續作為

**CH5**

友善職場創造共榮價值

附錄



GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	位置	省略 GRI			頁碼
			省略的要求	理由	解釋	
GRI 2：一般揭露 2021	2-29 利害關係人議合方針	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
	2-30 團體協約	5.3 人才培育與福利	-	-	-	P.100
重大主題						
GRI 3：重大主題 2021	3-1 決定重大主題的流程	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
	3-2 重大主題列表	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
機場安全 ( 自訂主題 )						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH2 健全營運，恪守安全準則	-	-	-	P.38
機場服務品質 ( 自訂主題 )						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH3 積極聆聽，打造深度服務	-	-	-	P.52
資訊安全						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH2 健全營運，恪守安全準則	-	-	-	P.46
GRI 418： 客戶隱私 2016	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	資訊安全管理	-	-	-	P.47

**CH1**

深化治理守護誠信精神

**CH2**

健全營運恪守安全準則

**CH3**

積極聆聽打造深度服務

**CH4**

低碳承諾深耕永續作為

**CH5**

友善職場創造共榮價值

附錄

附錄

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	位置	省略 GRI			頁碼
			省略的要求	理由	解釋	
氣候變遷因應						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH4 低碳承諾，深耕永續作為	-	-	-	P.70
GRI 201：經濟績效 2016	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	4.2 因應氣候變遷	-	-	-	P.70
風險管理 ( 自訂主題 )						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH2 健全營運，恪守安全準則	-	-	-	P.36
間接經濟衝擊						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH3 積極聆聽，打造深度服務	-	-	-	P.50
GRI 203：間接經濟衝擊 2016	203-1 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	3.1 服務品質 3.3 航空貨運發展	-	-	-	P.52 P.68
公司治理與誠信經營 ( 自訂主題 )						
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	利害關係人溝通與 2022 重大主題	-	-	-	P.12
		CH1 深化治理，守護誠信精神	-	-	-	P.24



## SASB 對照表

揭露主題	揭露指標	性質	指標編號	報告內容、說明與對應章節（含改善作法與未來目標）	
數據安全	描述識別和解決數據安全風險的方法	討論與分析	SV-PS-230a.1	2.1 風險管理 P.36 2.2 機場安全管理 - 資訊安全管理 P.46	
	描述與收集、使用和保留客戶信息有關的政策和做法	討論與分析	SV-PS-230a.2	請見桃園國際機場官網隱私權保護政策 <a href="https://www.taoyuan-airport.com/privacy">https://www.taoyuan-airport.com/privacy</a>	
	(1) 數據洩露次數 (2) 涉及客戶機密商業資訊 (CBI) 或個人身份資訊 (PII) 的百分比 (3) 受影響的客戶數量	量化	SV-PS-230a.3	無發生任何數據洩露情形	
職場多樣性與敬業度	以下類別的性別和種族 / 民族代表百分比 (1) 主管職人員 (2) 所有其他員工	量化	SV-PS-330a.1	(1) 主管職人員 男性：68.42% 女性：31.58% 原住民：0% (2) 所有其他員工 男性：68.60% 女性：30.38% 原住民：1.02%	5.1 人力資源 P.88
	(1) 員工自願離職率和 (2) 非自願離職率	量化	SV-PS-330a.2	(1) 自願離職率：5.19% (2) 非自願離職率：0%	5.1 人力資源 P.89
	員工敬業度百分比	量化	SV-PS-330a.3	桃園國際機場未有執行員工敬業度調查，未來將視公司政策發展執行相關調查。	
職業行為準則	說明確保職業行為準則的方法	討論與分析	SV-PS-510a.1	1.4 守護誠信與法規遵循 P.27	
	與職業行為準則相關的法律訴訟導致的金錢損失總額	量化	SV-PS-510a.2	無發生任何與職業行為準則相關的法律訴訟情形	-



## CH1

深化治理守護誠信精神

## CH2

健全營運恪守安全準則

## CH3

積極聆聽打造深度服務

## CH4

低碳承諾深耕永續作為

## CH5

友善職場創造共榮價值

附錄

附錄

揭露指標	性質	指標編號	報告內容、說明與對應章節（含改善作法與未來目標）	
員工人數： (1) 全職與兼職人員 (2) 臨時人員 (3) 約聘人員	量化	SV-PS-000.A	(1) 全職與兼職人員：656 人 (2) 臨時人員：0 人 (3) 約聘人員：8 人	5.1 人力資源 P.88
員工工作時間，可計時百分比	量化	SV-PS-000.B	員工工作時間：1,377,861.6 小時 可計時百分比：100% 備註：以 2022 年工作日數（250 天）計算與標準工作時數（8 小時）	-







# 查證證書

**bsi.**

## 獨立保證意見聲明書

### 桃園國際機場股份有限公司 2022 年永續報告書

英國標準協會與桃園國際機場股份有限公司(簡稱桃園國際機場公司)為相互獨立的公司。英國標準協會除了針對桃園國際機場股份有限公司 2022 年永續報告書進行評估和查證外，與桃園國際機場公司並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對桃園國際機場股份有限公司 2022 年永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對該報告書提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，我國獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負責或承擔任何法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會對桃園國際機場公司所提交之相關資訊所作出之結論，因此審查範圍內基於該資訊而在此些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，請向桃園國際機場公司一併回覆。

#### 查證範圍

桃園國際機場公司與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 本查證作業範圍與桃園國際機場股份有限公司 2022 年永續報告書揭露之報告範疇一致。
  2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估桃園國際機場公司遵循 AA1000 實質性原則(2018)的實質和程度，不包括對所報告事項的資訊/數據之可信賴度的查證。
  3. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估適用的 SASB 行業準則永續揭露的符合性。
- 本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

#### 意見聲明

我們瞭解桃園國際機場股份有限公司 2022 年永續報告書內容，對於桃園國際機場公司之相關運作與規則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項，桃園國際機場公司所提交資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關桃園國際機場公司的環境、社會及治理事項披露資訊是公正與準確地呈現，報告書所揭露之永續績效資訊展現了桃園國際機場公司對誠實利客關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行，以及監督和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明，我們認為就桃園國際機場公司所提交之資訊與數據，表明其符合 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明依據 GRI 永續性標準準則和 SASB 準則揭露允允的。

#### 查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自內部相關的議題相關的桃園國際機場公司政策進行高階管理層訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理層討論有關利客關係人參與的方式，然而，我們並未直接接觸內部利客關係人
- 訪問 43 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所包含的足跡性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 實質性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查
- 對組織使用 SASB 準則的指標或目標表評估和管理與主體相關的風險和機會進行評估。

#### 結論

針對 AA1000 實質性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性，GRI 永續性標準準則與 SASB 準則的詳細審查結果如下：

#### 包容性

2022 年報告書反映自桃園國際機場公司已將顧客及利客關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有實質且策略性的回應。報告書中已公正地報告與環境、社會及治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了桃園國際機場公司之包容性議題。

#### 重大性

桃園國際機場公司公布對組織及其利客關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露利客關係人以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了桃園國際機場公司之重大性議題。

#### 回應性

桃園國際機場公司執行來自利客關係人的期待與看法之回應，桃園國際機場公司已發展相關回應政策，作為提供進一步回應利客關係人的機會，並能對利客關係人所關切之議題作出及時性回應，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了桃園國際機場公司之回應性議題。

#### 衝擊性

桃園國際機場公司已繼以前以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊，桃園國際機場公司已建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了桃園國際機場公司之衝擊性議題。

#### GRI 永續性標準準則

桃園國際機場公司提供有關依據 GRI 永續性標準準則 2021 之自我宣告，並對每個滿足其行業準則和具相關性的 GRI 主題準則之重大主題，其揭露項目依據全部標準要求的相關原則。基於審查的結果，我們確認報告書中多項 GRI 永續性標準準則之永續發展相關揭露項目已披露，部分報告書省略，以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了桃園國際機場公司的永續性主題。

#### SASB 準則

桃園國際機場公司提供有關依據 SASB 準則(專業與商業服務永續會計準則)進行永續揭露之自我宣告，基於審查的結果，我們確認報告書中多項 SASB 準則(專業與商業服務永續會計準則)的永續揭露主題與會計指標已披露，部分報告書省略，以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了桃園國際機場公司適用的 SASB 準則之永續揭露主題，相關會計指標與活動指標。

#### 保證等級

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所所述之範圍與方法。

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查 SASB 準則為中度保證等級。

#### 責任

這份永續報告書所屬責任，如同責任中所宣稱，為桃園國際機場公司負責人所有，我們的責任為基於所所述之範圍與方法，提供專業意見並提供利客關係人一個公正的保證意見聲明書。

#### 能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者，本查證團隊係由專業實業，並接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會管理標準的訓練，具有專業稽核員資格之成員組成，本保證依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



Statement No: SRA-TW-791124

2023-07-26

Taiwan Headquarter: 2nd Floor, No. 37, 3-Ha Rd, N-Ha Dist, Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

A Member of the BSI Group of Companies.

...making excellence a habit.™



桃園國際機場股份有限公司  
TaoYuan International Airport Corporation Ltd.

服務地址：337041 桃園市大園區航站南路9 號  
語音總機代表號：03-4498666（手機撥打請加區碼）  
[www.taoyuanairport.com.tw](http://www.taoyuanairport.com.tw)

