

# 桃園國際機場股份有限公司 114 年度營業預算評估報告目錄

頁次

<b>壹、業務計畫方面</b>	<b>1</b>
一、持續推動機場整體服務概念，允宜結合機場園區公民營單位，妥為規劃服務作為，以提升機場服務品質	1
二、推動智慧機場及永續發展，允宜提升智慧化資訊服務，妥為規劃，並檢討改善流程，以優化機場服務體驗及營運管理效能	4
三、為與國際接軌，允宜積極擘劃桃園機場未來環境永續發展策略，俾利邁向綠色機場之目標	8
<b>貳、營業收支方面</b>	<b>11</b>
四、桃園機場近年國際評比名次欠佳，允宜妥善規劃改善軟硬體設施，俾提升服務水準與競爭力	11
五、跑道歲修導致航班延誤及轉降，嚴重衝擊機場秩序，允宜建立完備之維修機制，以維旅客之權益及機場之正常運作	14
六、為確保供電設施穩定，允宜提升電力韌度，改善機場服務質量及使用能效，進而減少用電量	17
七、為保障飛航安全並維旅客權益，允宜強化與落實安全維護措施，並建立預警機制，以提升偵防成效	19
<b>參、固定資產之建設、改良與擴充方面</b>	<b>22</b>
八、「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」執行進度略微落後，允宜審慎控管進度，並注意營建成本之管理，俾利如期如質完工	22
九、購建固定資產部分計畫執行進度未如預期，允宜審慎瞭解原因，妥為規劃並積極辦理，俾達計畫預期效益	26
<b>肆、盈餘分配及資金運用方面</b>	<b>30</b>
十、固定資產購建計畫之資金多為外借或政府投資，允宜落實債務管理，加強控管成本效益及資金籌措方式，以維財務健全	30

## 桃園國際機場股份有限公司 114 年度營業預算評估報告

桃園國際機場股份有限公司(以下簡稱機場公司)主要任務為開發、營運及管理桃園國際機場園區(含機場專用區及其區內或毗鄰之自由貿易港區)，使命為建構安全穩定服務體系，創造最佳服務體驗與營運效率，進而實現桃園國際機場(以下簡稱桃園機場)成為「東亞樞紐機場」之發展定位。該公司 114 年度預算案編列營業收入 241 億 7,268 萬 4 千元，營業成本 145 億 6,143 萬 3 千元，營業費用 19 億 8,581 萬 8 千元，營業外收入 4,216 萬 3 千元，營業外費用 1 億 4,687 萬 9 千元，本期淨利 60 億 1,657 萬 4 千元，較 113 年度預算案本期淨損 22 億 8,981 萬 1 千元，增加淨利 83 億 0,638 萬 5 千元(增幅 362.75%)。謹就機場公司 114 年度營業預算案評估如下：

### 壹、業務計畫方面

#### 一、持續推動機場整體服務概念，允宜結合機場園區公民營單位，妥為規劃服務作為，以提升機場服務品質

機場公司 114 年度策略目標之一為「高效·轉運節點」，強化機場本身接待能力與效率，提升機場服務品質與旅客體驗。114 年度預算案於「勞務成本-服務費用-專業服務費」項下賡續編列辦理機場協調整合決策(A-CDM)<sup>1</sup>資訊分享平臺維護費 270 萬元，為近 4 年最高，111 至 114 年度機場協調整合決策資訊分享平臺維護費用預決算概況詳表 1。經查：

表 1 機場公司 111 至 114 年度機場協調整合決策資訊分享平臺維護費用預決算概況表

單位：新臺幣千元

項目	111 年度 決算數	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
機場協調整合決策(A-CDM)資訊分享平臺維護費用	2,095	1,053	880	2,700

資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、111 年度及

<sup>1</sup> 機場公司為讓旅客掌握最新即時資訊，於 105 年即開始規劃推動建置「機場協同決策」(Airport-Collaborative Decision Making, A-CDM)系統。

112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

### (一)為避免發生交通瓶頸，延誤民眾登機，允宜妥為規劃聯外交通動線

疫情結束後入出境人次大幅成長，據機場公司資料顯示，113 年客運量已於 6 月 14 日突破 2,000 萬人次，1 至 8 月運量為 2,999 萬人次，已回復至疫情前同期(108 年 1 至 8 月)3,285 萬人次之 91.29%；又貨運量近年皆維持在 200 萬噸以上之水準(詳表 2)，依臺灣桃園國際機場園區綱要計畫(第二版)說明，疫後全球供應鏈重組及韌性合作，國內相關產業及桃園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 萬公噸<sup>2</sup>，惟路容有其限制，避免車流量大發生交通瓶頸，延誤民眾登機，允宜妥為規劃貨運園區聯外交通動線，有效分流貨運和旅客交通。

表 2 機場公司 108 年迄 113 年 8 月底止之客貨運量

年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度 (1至8月)
客運量(萬人次)	4,869	744	91	534	3,535	2,999
貨運量(萬噸) (國際+國內)	218.2	234.3	281.2	253.9	211.3	147.2

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

### (二)因應機場持續成長之旅客量，允宜強化通關服務作為，以提升通關效率

疫後出國人潮大幅成長，致旅客報到及安檢作業時間增加，據媒體報導指出<sup>3</sup>，113 年 1 月 15 日第一航廈(以下簡稱 T1，以此類推，第二航廈及第三航廈，分別簡稱為 T2 及 T3)湧現大

<sup>2</sup> 參據臺灣桃園國際機場園區綱要計畫(第二版)摘要報告書核定本，第 25 頁。

<sup>3</sup> 「排安檢 1 小時惹民怨-桃機曝原因-22 日恢復量能」，中時新聞網，113 年 1 月 16 日，<https://tw.news.yahoo.com/-190529596.html>(最後瀏覽日期 113 年 9 月 10 日)。

量準備出關之旅客，等待安檢時間約 1 個小時引起民怨。據機場公司說明，寒假後離境人潮增多，加上 T1 安檢線原有 8 條，由於其中 1 條正在更新設備，導致量能不足所致。機場公司允宜強化通關服務作為，善用 A-CDM 資訊分享平臺，預報每日入出境運量，以提供相關單位人力調度參考，並結合航空警察局及移民署共同推動機場整體服務概念，提升通關效率，以因應機場持續成長之旅客量，滿足往來機場旅客之需求。

### **(三)航班準點率為衡量機場綜合表現之指標，允宜強化與機場協作單位之合作，以提升機場服務品質**

航班準點率為衡量機場綜合表現指標之一，國際航空情報資訊機構，每月公布全球 1,200 個主要機場之準點率數據，桃園機場 2023 年各月份準點率排名介於第 261 名至第 543 名間，表現不及鄰近國際指標機場<sup>4</sup>。據機場公司資料顯示，影響航班準點肇因有：天候因素、飛航管制、地勤作業、安全檢查，與機件故障等，查機場公司曾因跑道歲修導致航班延誤及轉降、機場四周出現遙控無人機致影響飛機起降與機場關場，及航機受損更換航機派遣等情形，致航班延誤離場。鑑此，允宜強化與機場協作單位之合作，針對可控範圍內之延誤原因，研謀具體改善措施，以提升機場服務品質及營運競爭力。

綜上，機場公司 114 年度預算案於「勞務成本-專業服務費」項下賡續編列辦理機場協調整合決策(A-CDM)資訊分享平臺維護費 270 萬元，為因應疫後入出境人次大幅成長之旅客量，應持續推動機場整體服務概念，允宜結合機場園區公民營單位之協作機制，妥為規劃服務作為，並強化各項服務能力，以提升機場服務品質。

<sup>4</sup> 參據審計部 112 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表審核報告營業部分重要審核意見，乙-299 至 300 頁。

**二、推動智慧機場及永續發展，允宜提升智慧化資訊服務，妥為規劃，並檢討改善流程，以優化機場服務體驗及營運管理效能**

機場公司 114 年度策略目標之一為「前瞻·智慧機場」，從智慧化資訊服務及強化數位管理，以增加旅客滿意度及優化機場營運效能，規劃從旅客服務、資源管理、行李與貨物、安全管理、環境與衛生以及綜合性等 6 大構面切入。114 年度預算案於營業成本及營業費用項下賡續編列辦理智慧機場發展研究計畫案等經費共 3 億 9,067 萬 6 千元，及「固定資產建設改良擴充」項下賡續編列「台灣桃園國際機場第三航站區旅客運輸系統工程」及機場數位資訊整合平臺(ADIP)功能增修案共 5 億 9,011 萬 5 千元，合共編列 9 億 8,079 萬 1 千元(詳表 1)。經查：

**表 1 機場公司 114 年度推動智慧機場相關預算編列概況表**

單位：新臺幣千元

項目	114 年度預算案數
<b>營業成本及營業費用</b>	
行李分揀及輸送系統設備修護費	292,936
旅客自動電車輸送系統維護費	91,680
智慧機場發展研究計畫案	6,060
小計	390,676
<b>固定資產建設改良擴充</b>	
專案計畫-「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」項下第 13 標-台灣桃園國際機場第三航站區旅客運輸系統工程	571,000
一般建築及設備-機場數位資訊整合平臺功能增修案	19,115
小計	590,115
合計	980,791

資料來源：整理自機場公司 114 年度附屬單位預算案及機場公司提供資料；本中心製表。

**(一)為確保旅客能快速完成出入境、轉機及取得行李，允宜持續提升智慧化資訊服務**

機場公司為協助各使用者能快速獲取準確資訊，於 110 年

起利建置一個符合國際航空資料交換標準和分析需求之平臺(Airport Digital Information Platform, 以下簡稱 ADIP), 透由資料分享來改善管理流程、整合異質資訊及增強決策能力, 順利推動智慧機場發展, 以因應桃園機場營運需求; 復於 113 年度起將 ADIP 功能增修, 導入大數據分析, 提升人(旅客)、貨(行李、貨物)、機(航空公司)數位化服務, 110 至 112 年度共投入 1 億 7,047 萬 4 千元, 113 年度及 114 年度分別編列功能增修費用 1,919 萬 1 千元及 1,911 萬 5 千元(詳表 2), 為確保旅客能快速完成出入境、轉機及取得行李, 允宜持續提升智慧化資訊服務。

**表 2 機場公司 110 至 114 年度機場數位資訊整合平臺(ADIP)相關經費預決算概況表** 單位: 新臺幣千元

項目	110 年度 決算數	111 年度 決算數	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
<b>一般建築及設備</b>					
第一、二航廈系統及網路資源整合 〔建置機場數位資訊整合平臺(ADIP)〕	67,618	69,523	33,333	-	-
機場數位資訊整合平臺功能增修案	-	-	-	19,191	19,115
合計	67,618	69,523	33,333	19,191	19,115

資料來源: 整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、110 年度及 112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料; 本中心製表。

**(二)航空市場疫後復甦強勁, 允宜檢討改善, 優化行李運送流程, 以提供旅客優質服務**

機場公司 112 至 114 年度行李分揀及輸送系統設備修護費預決算數介於 2 億 0,972 萬 6 千元至 2 億 9,932 萬 8 千元, 114 年度編列數已近 3 億元(詳表 3), 仍於 113 年 7 月間發生颱風過境, 影響航班起降, 地勤因人手不足, 導致讓旅客等 3 小時還

拿不到行李之情況<sup>5</sup>，另審計部於112年度審核報告中亦指出<sup>6</sup>，機場公司行李運送作業未臻嚴謹，致行李卸載及入境旅客等候託運行李時間過長等情事。鑑此，機場公司允宜檢討改善，透過ADIP平臺匯整之旅運量預報資料，事先提供給航空公司、地勤公司及相關作為單位，作為調度人力之參考，預為因應，優化行李運送流程，以提供旅客優質服務。

**表3 機場公司112至114年度行李分揀及輸送系統設備修護費預決算概況表** 單位：新臺幣千元

項目	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
行李分揀及輸送系統設備修護費	209,726	299,328	292,936

資料來源：整理自機場公司113年度及114年度附屬單位預算(案)、112年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

**(三)各航廈間接駁旅客自動電車採行之系統，允宜審慎評估其使用效能及安全性，並妥為規劃**

為因應桃園機場旅客往返 T1 及 T2 間入出境及轉機之需求，於航廈南北側各建置 1 條雙向軌道路線，連結 T1 及 T2 之自動電車輸送系統 (People Mover System, 以下簡稱 PMS)，按 T1 至 T2 間移動方式，可選擇免費搭乘航廈電車、機場捷運及航廈接駁巴士等，造成 PMS 存有低度利用之情形<sup>7</sup>，112 至 114 年度旅客自動電車輸送系統維護費預決算數介於 5,937 萬 5 千元至 9,168 萬元，114 年度為近 3 年最高(詳表 4)，允宜檢討改善 PMS 使用效能，以減少營運成本及費用支出。

<sup>5</sup> 「遇颱風航班大亂苦等行李 3 小時！旅客飆罵地勤桃勤公司深表歉意」，聯合新聞網，113 年 7 月 27 日，<https://udn.com/news/story/7266/8122921>(最後瀏覽日期 113 年 9 月 10 日)。

<sup>6</sup> 參據審計部 112 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表審核報告營業部分重要審核意見，乙-300 至 302 頁。

<sup>7</sup> 參據審計部 111 年度中央政府總決算附屬單位決算及綜計表審核報告營業部分重要審核意見，乙-294 頁。

108 年原規劃將現有 PMS 延伸至 T3，後因 T3 未來營運模式已朝智慧化設計，考量建設效益，系統整合工程已於 110 年停辦，另提出「台灣桃園國際機場第三航站區旅客運輸系統工程」，並改為自駕電動巴士系統，已於 113 年決標，惟國內無人駕駛電動巴士尚未成熟，監理機關及相關法規均待討論，安全性引關注，允宜審慎評估妥為規劃。

表 4 機場公司 112 至 114 年度旅客自動電車輸送系統維護費預決算概況表  
單位：新臺幣千元

項目	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
<b>營業成本及營業費用</b>			
旅客自動電車輸送系統維護費	59,375	84,640	91,680
<b>固定資產建設改良擴充-專案計畫</b>			
「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」項下第 13 標-台灣桃園國際機場第三航站區旅客運輸系統工程	0	100,000	571,000
合計	59,375	184,640	662,680

資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

綜上，機場公司 114 年度預算案於營業成本及營業費用項下賡續編列辦理智慧機場發展研究計畫案等經費共 3 億 9,067 萬 6 千元，及「固定資產建設改良擴充」項下賡續編列「台灣桃園國際機場第三航站區旅客運輸系統工程」及機場數位資訊整合平臺(ADIP)功能增修案共 5 億 9,011 萬 5 千元，合共編列 9 億 8,079 萬 1 千元，規劃從旅客服務、資源管理、行李與貨物、安全管理、環境與衛生以及綜合性等 6 大構面切入，推動智慧機場及永續發展，允宜提升智慧化資訊服務，檢討改善流程，確保旅客能快速完成出入境、轉機及取得行李，以增加旅客滿意度及優化機場營運效益；另各航廈間接駁旅客自動電車採行之系統，允宜審慎評

估其使用效能及安全性，並妥為規劃。

### 三、為與國際接軌，允宜積極擘劃桃園機場未來環境永續發展策略，俾利邁向綠色機場之目標

機場公司 114 年度營運計畫，在兼顧營運同時，亦致力打造綠色機場，以實際行動達成 2050 年淨零排放目標，接軌國際共同守護地球。114 年度預算案於「營業成本-服務費用-專業服務費」項下編列辦理永續報告書編製與認證 450 萬元及機場碳認證等費用 771 萬 2 千元，合共編列 1,221 萬 2 千元(詳表 1)，114 年度編列金額較高，係因預計取得 ACA(機場碳認證計畫)Level 4 所需經費。經查：

表 1 機場公司 112 至 114 年度機場環境永續發展相關認證經費預決算概況表

單位：新臺幣千元

項目	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
永續報告書編製與認證費用	2,930	4,500	4,500
機場碳認證費用	5,418	4,000	7,712
合計	8,348	8,500	12,212

資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

#### (一)為邁向綠色機場之目標，允宜積極擘劃未來環境永續發展策略，協同合作夥伴推動機場減碳措施

國際機場協會 (Airports Council International, 以下簡稱 ACI) 建立機場碳認證計畫，透過機場揭露及認證溫室氣體排放量，將環保意識推展至相關業者和民眾，期望透過管理機制以降低碳排放量。桃園機場 24 小時不間斷運作，碳排放量相當可觀，機場公司已於 109 年 2 月簽署「環境、碳及能源管理政策」，承諾恪遵法律規範，善盡節能減碳責任，並與機場內各合

作夥伴簽署共同減碳計畫，推動多項減碳專案，在兼顧營運同時，持續投入節能減碳相關作為，汰換耗能照明及設備、增設電扶梯怠速裝置、地勤作業運具電動化及優化各項設施設備等(詳表 2)，以有效提升能源使用效率，其中地勤作業電動化車輛數占比截至 113 年 8 月底止僅 14.60%，與 2030 年電動化達 50% 之目標值相距甚遠(詳表 3)，為邁向綠色機場之目標，允宜積極擘劃未來環境永續發展策略，協同合作夥伴推動機場減碳措施。

表 2 機場公司 112 至 114 年度節能減碳專案執行(預期)概況

單位：節電量(度)；座

專案/執行項目	112 年度		113 年(1 至 8 月)		114 年度
	目標值	實際值	目標值	實際值	目標值
<b>一、耗能設備能源使用最佳化</b>					
(一)第一、二航廈照明及設備改善工程	310,314	308,387	478,505	319,003	3,000,000
(二)電梯及電扶梯改善工程	1,052,843	1,052,843	1,105,403	736,935	
(三)S5/N5 變電站箱型冷氣機汰換工程	-	-	73,665	49,110	
(四)冰水主機汰換CU-B05 工程	-	-	576,870	384,580	
<b>二、優化能源智慧監管</b>					
(一)冰水主機運轉模式調整	361,693	750,736	-	-	
(二)冰水連通管路系統節能操作	181,697	227,202	-	-	
<b>三、推動運載具電動化(單位：座)</b>					
(一)地勤作業車輛電動化	詳表 3				
(二)陸側充電樁設置	-	-	46	規劃中	86
<b>四、評估增設綠電及儲能系統</b>	-	-	刻正辦理「設置綠電設施可行性綜整研究規劃技術服務案」採購。		

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

表 3 機場公司截至 113 年 8 月底止地勤作業車輛電動化概況表

單位：輛

車種	車輛總數 A	電動化車輛數 B	占比 C=B/A	電動化目標值
行李拖車	656	184	28.05%	2030 年電動化 達 50%
滾帶車	103	2	1.94%	
升降平臺車	50	2	4.00%	

車種	車輛總數A	電動化車輛數B	占比C=B/A	電動化目標值
旅客接駁巴士	19	0	0	
其他	460	0	0	
合計	1,288	188	14.60%	

說明：其他車種包含餐車、電源車、裝卸車、航機拖車、扶梯車及氣源車。  
資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)為與國際接軌，允宜妥為規劃導入國際永續揭露準則，以提升永續資訊揭露品質

有鑑於整合企業永續資訊揭露準則之迫切需求，國際財務報導準則基金會（IFRS Foundation）為增加永續資訊之可比較性及資訊品質，於於 112 年 6 月 26 日發布永續揭露準則第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」及第 S2 號「氣候相關揭露」，未來企業須於年報揭露永續資訊，並強制要求揭露溫室氣體範疇三<sup>8</sup>之盤查與驗證情形。機場公司與機場內各合作夥伴簽署共同減碳計畫，推動多項減碳專案，各該事業主要營運項目及產銷計畫與能源轉型及氣候變遷息息相關，可能影響事業現金流量或籌資成本，允宜妥為規劃導入國際永續揭露準則，以提升永續資訊揭露品質。

綜上，機場公司 114 年度預算案於「營業成本-服務費用-專業服務費」項下編列辦理永續報告書編製與認證 450 萬元及機場碳認證等費用 771 萬 2 千元，合共編列 1,221 萬 2 千元，承諾投入全球航空產業 2050 淨零排放目標，允宜積極擘劃桃園機場未來環境永續發展策略，從整體機場園區層面，協同合作夥伴推動機場各項減碳措施；另國際財務報導準則基金會已發布第 S1 號及第 S2 號公報，宜妥為規劃導入國際永續揭露準則，以提升永續資訊揭露品質，俾利邁向綠色機場之目標。

<sup>8</sup> 國際溫室氣體盤查涵蓋範疇可分為：直接排放（範疇一）、能源間接排放（範疇二）以及其他間接排放（範疇三）3 類。

## 貳、營業收支方面

### 四、桃園機場近年國際評比名次欠佳，允宜妥善規劃改善軟硬體設施，俾提升服務水準與競爭力

為瞭解桃園機場服務品質表現，桃機公司近年持續參與國際機場服務品質調查計畫，另為提升服務水準與競爭力，自 112 年 3 月 31 日起收取轉機過境設施使用費，以增裕營業收入。該公司 114 年度預算案於「服務收入」項下編列機場服務費收入及轉機過境設施使用費收入共 67 億 8,252 萬 8 千元，另於「業務費用」項下編列辦理桃園機場國際評比調查相關經費共 970 萬元(詳表 1)。經查：

表 1 機場公司 114 年度提升服務水準與競爭力相關預算編列概況表

單位：新臺幣千元

項目	114 年度預算案數
<b>服務收入</b>	
機場服務費收入	5,186,528
轉機過境設施使用費收入	1,596,000
合計	6,782,528
<b>業務費用</b>	
辦理桃園機場國際評比調查相關經費	9,000
參與 ACI 之機場服務品質(ASQ)會費	700
合計	9,700

資料來源：整理自機場公司 114 年度附屬單位預算案及機場公司提供資料；本中心製表。

#### (一)為落實使用者付費原則，自 112 年 3 月 31 日起收取轉機過境設施使用費，允宜妥善運用，以提升旅客服務品質

面對後疫情時代運量復甦，航廈容量不敷使用，刻正積極進行 T3 及第三跑道(以下簡稱 R3)等重大國家基礎建設，為使機場有相對應之收入持續優化相關軟硬體設施設備，參考鄰近日本成田、韓國仁川及新加坡樟宜等機場經驗，行政院同意桃園

機場自 112 年 3 月 31 日起向每位轉機過境旅客收取「轉機過境設施使用費」500 元，增裕財源，優化機場設施。惟設施使用者已付費，相對應提供旅客更安全及便捷之服務，截至 113 年度 8 月底止已收取「轉機過境設施使用費」20 億 6,665 萬元，114 年預計收取 15 億 9,600 萬元(詳表 2)，允宜妥善運用，以提升旅客服務品質。

**表 2 機場公司 112 年 3 月至 114 年度「轉機過境設施使用費收入」預算概況表** 單位：新臺幣千元

	112 年 3 至 12 月		113 年度		114 年度
	預算數	決算數	預算案數	1 至 8 月 實收數	預算案數
轉機過境設施使用費收入	-	933,973	854,797	1,132,677	1,596,000

說明：轉機過境設施使用費收入係自 112 年 3 月 31 日起開始收取。  
資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、112 年度附屬單位決算、113 年度 8 月份會計月報表及機場公司提供資料；本中心製表。

**(二)Skytrax 評比桃園機場 113 年排名雖有進步，惟仍遠低於疫前，允宜參酌鄰近標竿機場，妥善規劃改善軟硬體設備，俾提升服務水準與機場競爭力**

據機場公司提供資料顯示，該公司近年參與之國際機場評比有主要有 2 種，一為國際組織由際機場協會(ACI)之全球機場服務品質調查(AQS)，二為民間組織英國航空顧問公司 Skytrax 獨立收集旅客意見，每年頒發世界機場獎(World Airport Awards)。其中 ACI/ASQ 評比分數於 108 至 112 年為 4.95 至 4.97 分之間，表現穩定；另 Skytrax 每年進行全球百大機場評比，桃機公司於 108 至 112 年從第 13 名降至第 82 名，呈現逐年下滑趨勢，113 年排名全球第 66 名，雖較 112 年進步 16 名，惟仍未恢復疫前水準(詳表 3)。

Skytrax 評比中之前 10 名，亞洲國家占半數<sup>9</sup>，解封後桃園機場旅運量復甦顯著，旅客出入境通關、轉機休憩、餐飲購物及聯外交通等各面向需求也隨之提高，應參酌鄰近標竿機場，善用轉機過境設施使用費挹注之財源，妥為規劃改善軟硬體設備，提供旅客更優質之機場體驗，俾提升服務水準與機場競爭力。

表 3 108 至 113 年桃園機場參與國際機場評比情形表

評比機構	評比項目/分數	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
ACI/ASQ	評比分數 (滿分 5 分)	4.95 分	4.96 分	4.97 分	4.97 分	4.97 分	年度成績 預計將於 114 年第 1 季公布
Skytrax	全球百大機場 排名	13 名	18 名	37 名	67 名	82 名	66 名

說明：ACI/ASQ 無對外公開排名資訊，參與機場被要求恪遵保密條款，不得將結果對外公開，113 年 ACI/ASQ 年度成績預計將於 114 年第 1 季公布。  
資料來源：SKYTRAS World Airport Awards 網站之 worlds-top-100-airports-2024 及機場公司提供資料；本中心製表。

綜上，機場公司 114 年度預算案於「服務收入」項下編列機場服務費收入及轉機過境設施使用費收入共 67 億 8,252 萬 8 千元，另於「業務費用」項下編列辦理桃園機場國際評比調查相關經費共 970 萬元，惟近年桃園機場國際評比名次下滑，113 年 Skytrax 評比桃園機場排名 66 名，雖較 112 年進步 16 名，仍未恢復疫前水準，允宜參酌鄰近標竿機場，善用轉機過境設施使用費所挹注之財源，妥為規劃改善軟硬體設備，提供旅客更優質之機場體驗，俾提升服務水準與機場競爭力，再創造國門榮耀。

<sup>9</sup> SKYTRAS World Airport Awards [https://www-worldairportawards-com.translate.google.com/worlds-top-100-airports-2024/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=zh-TW&\\_x\\_tr\\_hl=zh-TW&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-worldairportawards-com.translate.google.com/worlds-top-100-airports-2024/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=zh-TW&_x_tr_hl=zh-TW&_x_tr_pto=sc)(最後瀏覽日期 113 年 9 月 10 日)。

## 五、跑道歲修導致航班延誤及轉降，嚴重衝擊機場秩序，允宜建立完備之維修機制，以維旅客之權益及機場之正常運作

機場公司為確保跑道鋪面狀態穩定及航機起降安全，114 年度預算案於「服務費用-修理保養與保固費-土地改良物維護費」項下編列道面效能提升工程及道面整修相關費用 4 億 2,890 萬元，前揭費用除 110 年度因南跑道全面重新刨鋪致所需經費較高外，111 年度起概呈逐年增加之趨勢(詳表 1)。經查：

表 1 機場公司 110 至 114 年度提升道面效能相關預決算概況表

單位：新臺幣千元

項目	110 年度 決算數	111 年度 決算數	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
道面效能提升工程及道面整修相關費用	848,600	227,085	387,134	399,820	428,900

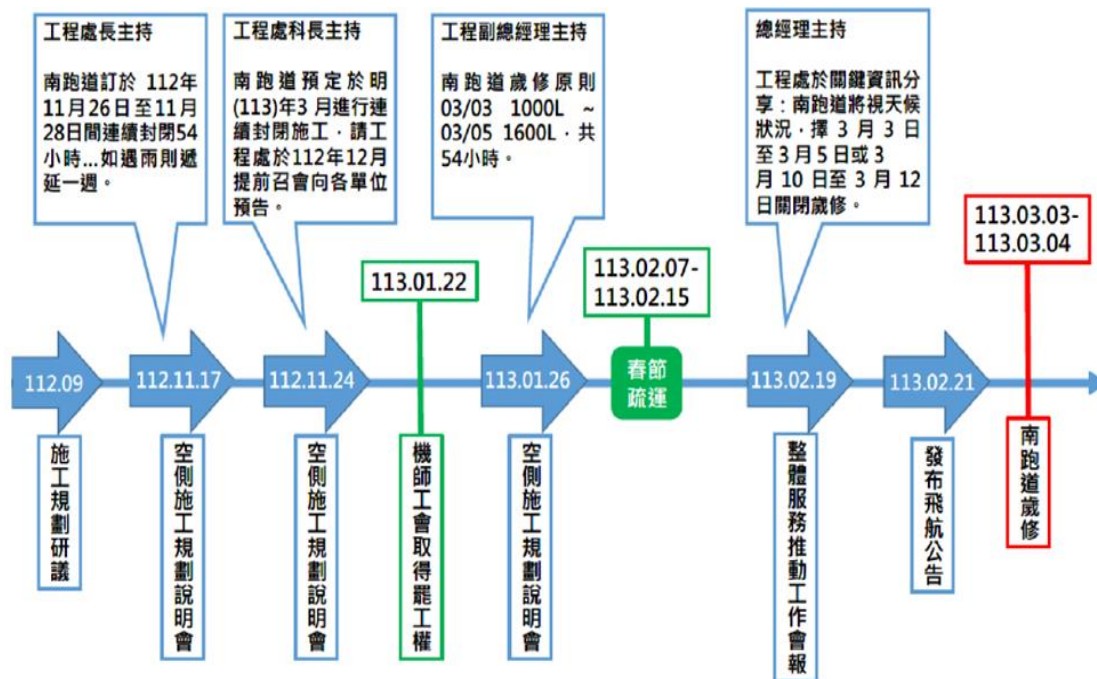
資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、110 至 112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

### (一)事件歷程

桃園機場承載著重要之國際航空交通樞紐功能，為確保跑道鋪面狀態穩定及航機起降安全，於 113 年 3 月 3 日至 4 日間進行南跑道歲修，規劃連續關閉 54 小時，惟跑道歲修係為例行事務，且航班起降班表事前均能掌握，其交通可控程度比道路施工更為高，原可參據過往經驗，及早規劃出完善因應措施，本次歲修由於作業機制未盡周嚴，無法紓解大量航機起降，導致航班延誤與轉降(事件歷程，詳圖 1)，造成航空業者、航班及旅客受影響，引起國際關注。據機場公司資料顯示，113 年 3 月 3 日飛航管制單位實際管制起降為 644 架次，10 時至 24 時單跑道作業期間，平均每小時起降達 31 架次，離場航班延誤超過 1 小時以上之比例約 22%，且有 12 班航機轉降至其他機場，影響 98 航班及旅客 2 萬 5,021 人；3 月 4 日飛航管制單位實際管制起降為 697 架次，10 時至 21 時單跑道作業尖峰時段，平均每

小時超降達 34 架次，延誤 1 小時以上之航班佔 14%，影響 158 航班及旅客 3 萬 2,625 人(詳表 2 及 3)。

圖 1 事件歷程圖



資料來源：機場公司

表 2 113 年 3 月 3 日及 4 日桃園機場離場航班延誤情形表

	3 月 3 日	3 月 4 日
飛航管制單位實際管制起降架次	644 架次	697 架次
準點航班	53%	49%
延誤 30 分鐘以內	14%	17%
延誤 30-60 分鐘	11%	20%
延誤 1-2 小時	12%	10%
延誤 2 小時以上	10%	4%

說明：113 年 3 月 3 日上午 10 時之後至 4 日下午 9 時之前，均為單跑道營運。  
資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

表 3 113 年 3 月 3 日及 4 日桃園機場航班延誤受影響之航空業者、航班及旅客概況表

延誤影響情形	3 月 3 日			3 月 4 日		
	航空業者	航班數	旅客人數	航空業者	航班數	旅客人數
延誤 30 分鐘以內 (延誤比例分別為： 3 月 3 日 14% 及 4 日 17%)	17	34	8,307	24	52	10,728

延誤影響情形	3月3日			3月4日		
	航空業者	航班數	旅客人數	航空業者	航班數	旅客人數
延誤 30-60 分鐘 (延誤比例分別為： 3月3日11%及4日20%)	17	23	6,527	20	61	12,621
延誤 1-2 小時 (延誤比例分別為： 3月3日12%及4日10%)	16	35	7,120	18	31	6,310
延誤 2 小時以上 (延誤比例分別為： 3月3日10%及4日4%)	6	6	3,067	7	14	2,966
合計	-	98	25,021	-	158	32,625

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)為維旅客權益及機場正常運作，允宜建立完備維修機制，強化各界面溝通整合，並及早公開相關資訊

機場公司對於跑道鋪面維護設有例行性維護機制，據機場公司資料說明，此次事件可能較側重工程規劃，對於營運配套及航管細節部分，未予以確認，雖已於113年2月21日發布國際飛航公告（NOTAM），但由於旅客購票可能更早前就完成，且航空公司國際航班都有起降時間帶之問題，因此能調整空間相對有限，加上疫後復甦強勁，航班數量較高，單跑道營運無法紓解大量航機起降。機場公司應引以為鑑，允宜建立完備之維修機制，強化各界面溝通整合，並及早公開相關資訊，協調調整航班時刻，以紓解單一時間大量航機起降壅塞之情形，以維旅客之權益及機場之正常運作。

綜上，機場公司114年度預算案於「服務費用-修理保養與保固費-土地改良物維護費」項下編列道面效能提升工程及道面整修4億2,890萬元，惟該公司於113年3月3日至4日辦理跑道歲修時，因作業機制未盡周嚴，無法紓解大量航機起降，導致航班延誤與轉降，造成航空業者、航班及旅客受影響，引起國際關注，

應引以為鑑，允宜建立完備維修機制，強化各界面溝通整合，並及早公開相關資訊，以維旅客權益及機場正常運作。

#### 六、為確保供電設施穩定，允宜提升電力韌度，改善機場服務質量及使用能效，進而減少用電量

桃機公司 114 年度預算案於營業成本及營業費用項下編列電費 8 億 4,900 萬元；為確保供電設施穩定，提升電力韌度，復編列電力系統維修檢驗費 1 億 0,296 萬 1 千元，另於「一般建築及設備」項下編列「第一、二航廈及外場變電站電力電纜汰換工程」等工程經費共 1 億 0,440 萬元，用以改善電力設施，合共編列 10 億 5,636 萬 1 千元(詳表 1)。經查：

表 1 機場公司 114 年度電費及提升電力韌度相關預算編列概況表

單位：新臺幣千元

項目	114 年度預算案數
<b>營業成本及營業費用</b>	
電費	849,000
電力系統維修檢驗費	102,961
小計	951,961
<b>一般建築及設備</b>	
第一、二航廈及外場變電站電力電纜汰換工程	47,200
第一、二航廈發電機汰換及相關變電設備改善工程	57,200
小計	104,400
合計	1,056,361

資料來源：整理自機場公司 114 年度附屬單位預算案及機場公司提供資料；本中心製表。

#### (一)近年發生多次停(跳)電，允宜提升電力韌性，以確保供電設施穩定，改善機場服務質量及減少用電量

桃園機場近年發生多次停(跳)電，除 111 年因外包人員蓄意破壞高壓電纜，故障查找及電力恢復時間冗長，影響機場運

作，被監察院糾正<sup>10</sup>外，112年迄113年8月底止亦發生多次，其因為電力設施劣化、線路跳脫及故障所致，造成旅客等候報到及託運行李安檢不便，致延遲登機等情形(詳表2)，顯示廠商維護保養設備(施)，及機場公司督導管理未臻落實，允宜提升電力韌性，確實進行維護品質查證及巡檢作業，以確保供電設施穩定，改善機場服務質量及減少用電量。

表2 112年迄113年8月底止桃園機場發生停(跳)電一覽表

年	次數	發生時間	發生情形及原因/影響情節
112年	2	112.05.18	上午10時25分T1主開關站N41盤內控制迴路保險絲(6A)故障，經緊急更換保險絲後，於當日上午10時41分恢復正常；影響T1美食街及部分區域照明。
		112.12.23	上午6時55分T2主體地下層E變電站(B091)供應ESG-B-T11的變壓器TR-A所屬之溫控電驛ORION牌TR-42型故障，於當日上午6時56分發電機即投入供電；行李輸送系統及航警局安檢設備於當日上午10時19分全數復歸完成。另為避免切換電源影響機場營運，於12月24日凌晨1時，經隔離故障點後恢復市電供電；影響T2-B2層、3樓報到櫃台。
113年 截至8月底	3	113.02.09	下午1時53分T1，S3變電站變壓器一次側T相電纜頭絕緣劣化，經隔離故障點及採轉供方式供電，於當日下午3時38分恢復正常；影響T1美食街。
		113.05.10	下午2時T2，P4停車場W1變電站之保護電驛誤動作造成開關跳脫，造成P3及P4停車場局部照明設備異常，於當日下午2時10分恢復照明，未影響旅客及機場運作；影響T2-P3及P4停車場部分照明。
		113.07.09	T1例行性的電力維護作業，期間電力切換的過程因有短暫停電，導致少數航班資訊螢幕未能正常顯示資訊。

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)電費較以前年度增幅較大，允宜持續強化電網之穩定性及使

<sup>10</sup> 監察院，「為強化機場關鍵基礎設施安全防護，進行多元安全防護演練，惟桃園國際機場陸側重要區域管制及巡查機制未臻周全，亟待檢討改善等情案之調查報告」，112年9月22日公告。

### 用能效，本擲節原則妥為執行

機場公司 114 年度編列電費 8 億 4,900 萬元，較 113 年度預算案數 5 億 8,900 萬元，增加 2 億 6,000 萬元(增幅 44.14%)，較 112 年度決算數 6 億 5,985 萬 1 千元，增加 1 億 8,914 萬 9 千元(增幅 28.66%)(詳表 3)，據機場公司說明，係為配合 T3 站區建設計畫，引進台電長安變電站電源，增加特高壓電表及用電，及 T3 北廊廳啟用之各項設施用電，為符臺灣 2050 淨零轉型「節能」關鍵戰略行動計畫，允宜持續強化電網之穩定性及使用能效，本擲節原則妥為執行。

**表 3 機場公司 112 至 114 年度電費預決算概況表** 單位：新臺幣千元

項目	112 年度 決算數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
電費	659,851	589,000	849,000

資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

綜上，機場公司 114 年度預算案於營業成本及營業費用項下編列電力系統維修檢驗費 1 億 0,296 萬 1 千元，另於「一般建築及設備」項下編列「第一、二航廈及外場變電站電力電纜汰換工程」等工程經費共 1 億 0,440 萬元，用以改善電力設施，惟近年發生多次停(跳)電，允宜提升電力韌性，以確保供電設施穩定，改善機場服務質量及減少用電量；另電費較以前年度增幅較大，允宜持續強化電網之穩定性及使用能效，本擲節原則妥為執行。

### 七、為保障飛航安全並維旅客權益，允宜強化與落實安全維護措施，並建立預警機制，以提升偵防成效

為保障飛航安全並維旅客權益，機場公司 114 年度預算案於「勞務成本-專業服務費」項下編列 3,000 萬元，辦理無人機偵防勞務採購，及「其他營業成本-服務費用」項下編列保警及保全費

用 3 億 7,920 萬元，合共編列機場安全維護相關經費 4 億 0,920 萬元。經查：

**(一)為保障飛航安全並維旅客權益，防止無人機入侵機場飛航管制空域，允宜強化防制作業，提升偵防成效**

總統府全社會防衛韌性委員會於 113 年 9 月 26 日舉行首場會議，會中針對新興無人機之侵擾威脅進行討論，與會委員建議，在松機、桃機與高機建置反制無人機量能，以及建立以社區為基礎之緊急應變體系<sup>11</sup>。交通部(民航局)為因應遙控無人機活動漸增，維護飛航安全及兼顧產業發展，已增訂遙控無人機專章，另依民航法授權訂定其子法「遙控無人機管理規則」，提供相關管理規範之依據。惟依據民航局提供資料顯示，112 年迄 113 年 8 月底止，桃園機場四周出現遙控無人機致影響飛機起降與機場關場之次數達 13 次(詳表 1)。機場公司雖已建立應變作業程序及偵測防制作業，惟科技日新月異，加上人工智慧之應用，為保障飛航安全並維旅客權益，防止無人機入侵機場飛航管制空域，允宜強化防制作業，提升偵防成效。

**表 1 112 年迄 113 年 8 月底止，桃園機場四周出現遙控無人機致影響飛機起降與機場關場情形一覽表**

年	次數	發生時間	影響情節
112 年	9	112. 03. 04	桃園機場關場 23 分鐘，受影響航班 14 架次及旅客人數 1,737 人。
		112. 06. 29	桃園機場關場 6 分鐘，受影響航班 1 架次。 (原訂 15:40 落地，最終 15:47 降落桃機)
		112. 08. 31	桃園機場 05R 跑道暫停起降 40 分鐘，離到場航機改由 05L 跑道起降。
		112. 09. 18	桃園機場 23L 跑道暫停降落 27 分鐘，無航班受影響。

<sup>11</sup> 「對抗無人機侵擾威脅桃機、小港機場將建置偵測告警系統」，Newtalk 新聞，113 年 9 月 26 日，<https://tw.news.yahoo.com/對抗無人機侵擾威脅-桃機-小港機場將建置偵測告警系統-124144678.html>(最後瀏覽日期 113 年 9 月 26 日)。

年	次數	發生時間	影響情節
		112. 09. 27	桃園機場 05R 跑道暫停起降 24 分鐘，無航班受影響。
		112. 10. 15	桃園機場 05L 跑道暫停起降 37 分鐘，受影響航班 2 架次及旅客人數 382 人。
		112. 10. 18	桃園機場 05L 跑道暫停起降 39 分鐘，受影響航班 1 架次及旅客人數 184 人。
		112. 12. 07	桃園機場 05L 跑道暫停起降 21 分鐘。
		112. 12. 22	桃園機場關場 14 分鐘，受影響航班 10 架次。
113 年 截至 8 月底	4	113. 04. 19	桃園機場 23R 跑道暫停降落 22 分鐘，受影響航班 8 架次。
		113. 06. 21	桃園機場 23R 跑道暫停起降 19 分鐘，受影響航班 2 架次。
		113. 06. 27	桃園機場 05R 跑道暫停起降 20 分鐘，受影響航班 11 架次。
		113. 07. 19	桃園機場 05L 跑道暫停起降 27 分鐘，受影響航班 2 架次。

資料來源：民航局提供資料；本中心製表。

## (二)桃園機場防護機制未臻完備，允宜強化與落實安全維護措施，並建立預警機制，以提供旅客安全保障

依據機場公司提供資料顯示，111 年迄 113 年 8 月間桃園機場發生多起人為因素，影響機場安全事件(詳表 2)，包括 2 名臨時工人輕易突破設施設備所有安全防護機制，蓄意破壞高壓電纜，造成 T2 部分區域停電，影響機場之運作；另有外籍旅客於桃園機場 T1 候機室旁之吸煙室，破窗攀爬下樓並穿越擅出，造成界圍圍籬破損等事件引發社會關注；還有承攬廠商高空作業車吊臂之扣環與 PMS 擦碰事件，顯示桃園機場在防護機制未臻完備。鑑此，機場公司應落實執行定期檢視相關設施潛在之弱點，持續檢討維安機制之完備性與妥適性，強化與落實安全維護措施，並建立預警機制，以提供旅客安全保障。

表 2 111 年迄 113 年 8 月底止桃園機場發生影響機場安全事件概況表

發生時間	發生情形及原因	造成損害情形
111. 03. 11	桃園機場 T2 部分區域發生斷電事件，初步察查係外包標案施工人員於 T2 中央車道剪	1. 因電纜遭破壞造成鄰近高壓電纜受損需汰換。

發生時間	發生情形及原因	造成損害情形
	斷某處電纜之破壞行為所致。	2. 分揀輸送機信號轉接器損壞。 3. 地下美食街因停電無法營業且食材因無法保鮮而損壞。
111.07.09	外籍旅客於桃園機場T1候機室旁吸煙室破窗攀爬下樓並穿越擅出	界圍圍籬破損。
113.04.20	承攬廠商高空作業車吊臂之扣環與航廈接駁列車(PMS)擦碰事件。	要求其賠償PMS設備受損之修復費用。

資料來源：機場公司提供；本中心製表。

綜上，機場公司為維機場安全，114年度預算案於「勞務成本-專業服務費」項下編列3,000萬元，辦理無人機偵防勞務採購，及「其他營業成本-服務費用」項下編列保警及保全費用3億7,920萬元，合共編列4億0,920萬元，惟111年迄113年8月間發生多起無人機入侵機場飛航管制空域，及人為因素影響機場安全事件，其監控、巡邏等安全防護作為與方式，殊值檢討，有鑑於此，為保障飛航安全並維旅客權益，允宜強化與落實安全維護措施，並建立預警機制，以提升偵防成效。

### 參、固定資產之建設、改良與擴充方面

#### 八、「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」執行進度略微落後，允宜審慎控管進度，並注意營建成本之管理，俾利如期如質完工

機場公司114年度預算案於「固定資產建設改良擴充」專案計畫項下賡續編列「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」（以下簡稱第三航站區計畫）經費149億5,000萬元，該計畫投資總額956億8,100萬元，截至114年度累計已編預算數559億8,927萬6千元，占全部計畫58.52%，完工期程預計為115年12月，惟機場公司於113年8月送出第3次修正計畫(草案)。經查：

##### (一)計畫修正歷程概述(其計畫之修正概況，詳表1)

1. **第 1 次修正計畫**：原經行政院於 104 年核定，總經費 746.89 億元，期程 104 至 111 年，嗣因物價波動及結構體限制調整設計等，於 108 年辦理第 1 次修正計畫，總經費調增至 789.07 億元，期程延後至 113 年。
2. **第 2 次修正計畫**：主體航廈工程仍無法順利招標，該公司考量市場環境因素後，辦理第 2 次修正計畫，109 年經行政院核定，同意總經費修正增加為 956.81 億元，以及延長期程至 115 年。
3. **第 3 次修正計畫(草案)**：因營造工程物價指數持續上漲、配合 T3 使用單位之航廈空間配置及裝修需求等因素，擬依市場行情調整工程預算，與空間配置及裝修需求，預計增加 2 項標案需延長期程，於 113 年 8 月提出第 3 次修正建設計畫，預計將總經費修正增加至 1,283.73 億元，期程延長至 116 年，惟截至 113 年 9 月底止，修正案尚未經行政院核定。

表 1 「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」修正概況表

單位：新臺幣千元

項目	原建設計畫	第1次修正計畫	第2次修正計畫	第3次修正計畫(草案)
核定時間	104.03.06	108.01.09	109.05.22	尚未核定
總經費	746.89 億元	789.07 億元	956.81 億元	1,283.73 億元
計畫期程	104-111 年	104-113 年	104-115 年	104-116
主要工作項目	1. 航廈及登機廊廳(含航站區道路) 2. 多功能用途大樓(含地面運輸中心) 3. 第三航廈停機坪及滑行路徑 4. 旅客運輸系統 5. 其他公共設施	原分為13標,經設計檢討整併為11標。	1. 與前次分標相同。 2. 惟第 6A 標主體航廈土木工程除維持雙曲面波浪屋頂及雲頂天花造型外,取消航廈主體天窗與調整帷幕厚度。	較前次修正計畫新增: 1. 第17標「安檢儀器設備及手提行李自動托盤回收系統」, 2. 第20標「主體航廈及道路系統植栽工程」。
總經費來源	1. 中央增資:554 億9,500 萬元。 2. 營運資金:114 億6,325 萬元。 3. 外借資金:287 億2,275 萬元。 合共956 億8,100 萬元			尚未核定

項目	原建設計畫	第1次 修正計畫	第2次 修正計畫	第3次 修正計畫(草案)
計畫目標	提升整體服務品質，促進機場周邊區域之經濟發展，並成為航空城之商業及文化中心。			
與原計畫 之差異性		計畫期程從8年延長為10年(將期程修正為：104至113年)，總經費調增至789.07億元。	將期程再延2年(將期程修正為：104至115年)，總經費再調增至956.81億元。	預計第3度延長期程至116年(將期程修正為104至116年)，總經費再調增至1,283.73億元。

資料來源：臺灣桃園國際機場第三航站區第3次修正建設計畫(草案-113年8月版)及機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)截至113年8月底止，執行進度仍略微落後，允宜審慎控管進度，並注意營建成本管理，俾利如期如質完工

第三航站區計畫113年度預算案數100億5,700萬元，截至8月底止實現數52億2,600萬3千元，占分配數47億0,327萬元之執行率為111.11%，惟占全年度預算執行率僅51.96%(詳表2)，且迄至113年底尚需執行48億3,099萬7千元之預算，其中仍有多項標案正在施作中(如表3)，預算執行允宜加強管控。

第三航站區計畫為國家基礎建設計畫，攸關桃園機場未來發展與國家競爭力，113年截至8月底止，「主體航廈土建工程」因缺工導致工程進度原定47.00%、實際44.64%，略微落後；「主體航廈機電工程」及「公共設施(一)新建工程」受其他工程進度影響，執行未如預期；另配合T3使用單位之航廈空間配置及裝修需求，預計增加「安檢儀器設備及手提行李自動托盤回收系統」及「主體航廈及道路系統植栽工程」2項標案(如表3)。鑑於第三航站區計畫自104年核定迄今已近10年，期間歷經多次修正，總經費從原核定746.89億元，預計增加至1,283.73億元，期程從104年展延至116年，允宜審慎控管進度，並注意營建成本管理，惟同時仍須重視工安作為，期使計畫如期如質完成，讓機場建設與服務品質同步精進。

表 2 110 至 114 年度「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」預算編列及執行情形表 單位：新臺幣千元；%

投資總額	年度	可支用預算數			可支用預算執行概況			
		以前年度	本年度	合計	實現數	實現率	保留數	保留率
95,681,000	110	5,020,998	0	5,020,998	3,132,712	62.39%	1,888,285	37.61%
	111	1,888,285	6,767,000	8,655,285	8,655,285	100%	0	0.00%
	112	0	12,057,000	12,057,000	12,057,000	100%	0	0.00%
	113	0	10,057,000	10,057,000	5,226,003	51.96%	0	0.00%
	114	-	14,950,000	-	-	-	-	-

說明：表內 113 年度實現數之數字，係為 1 至 8 月累計數，同期間分配數為 47 億 0,327 萬元；另因 113 年度尚未結束，無法確切估算保留數。

資料來源：機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、110 至 112 年度附屬單位決算、113 年度 8 月份會計月報表及機場公司提供資料；本中心製表。

表 3 截至 113 年 8 月底止「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」執行概況表 單位：新臺幣千元；%

標別	標名	預算執行進度		工程進度		執行情形
		113 年度預算數	113 年度 1 至 8 月執行數	原定	實際	
第 1 標	航廈土方及基礎	0	0	100.00	100.00	已於 111 年完工，並驗收完成。
第 3 標	滑行道及機坪	255,000	130,000	82.53	82.65	106 年 5 月開工，現進行 F 機坪及 Q 滑行道施工。
第 5 標	辦公大樓新建工程	518,120	313,720	22.44	26.07	112 年 3 月 1 日開工，持續進行鋼筋模板等施工。
第 6A 標	主體航廈土建工程	6,040,583	3,450,268	47.00	44.64	110 年 6 月開工，受營造業技術工缺工搶工影響，已多次召開趕工會議，請承商積極增加動員人力。
第 6B 標	主體航廈機電工程	690,305	358,332	22.53	20.01	110 年 10 月開工，與第 6A 標關聯，受其延遲交付工區影響，協調用交付期程，並要求承商於用地交付後，儘速動員人機物料進場趕趕。
第 8 標	公共設施(一)新建工程	1,090,000	440,000	65.63	61.72	109 年 6 月開工，與第 6A 標關聯，受其延遲交付工區影響，協調用交付期程，並要求承商於用地交付後，儘速動員人機物料進場趕趕。
第 9 標	航空地面燈光 AGL	1,300	300	75.45	76.76	106 年 9 月開工，與第 3 標

標別	標名	預算執行進度		工程進度		執行情形
		113 年度 預算數	113 年度 1 至 8 月 執行數	原定	實際	
						關聯，配合其進度施作燈光系統。
第 10 標	行李處理系統 BHS	381,832	85,420	12.62	15.88	106 年 11 月，現進行設備倉儲及驗證，界面協調。
第 11 標	資訊通訊系統 ICT	200,000	110,000	3.29	6.62	112 年 4 月開工，與關聯標討論界面、文件送審、施作主體航廈、北登機廊廳預埋工項。
第 12 標	旅客空橋系統 PBB	125,089	0	19.95	21.01	107 年 3 月開工，與第 3 標及第 6A 標關聯，配合其進度進場施作，現進行 E 機坪空橋設備進場及安裝。
第 13 標	旅客運輸系統 PMS	100,000	0	3.35	4.23	113 年 2 月開工，統包案進行細部設計作業。
第 17 標	安檢儀器及手提行李自動托盤回收系統	20,000	0	財務採購案 0.41% 0.41%		112 年 12 月 28 日決標，進行細部設計作業。
第 20 標	主體航廈及道路系統植栽工程	12,170	0	0.31%	0.51%	113 年 4 月開工，與第 6A 標關聯，配合其時程進場施工。
其他費用(設計監造等)等費用		622,601	337,963	-	-	
合計		10,057,000	5,226,003	-	-	

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

綜上，機場公司 114 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」專案計畫項下賡續編列「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」經費 149 億 5,000 萬元，惟 113 年截至 8 月底執行數占全年度預算執行率僅 51.96%，且有多個標案仍在施作中，預算執行允宜加強管控；另有部分標案工程進度略微落後，且為配合 T3 使用單位之航廈空間配置及裝修需求，預計增加 2 項標案，允宜審慎控管進度，並注意營建成本管理，俾利如期如質完工。

**九、購建固定資產部分計畫執行進度未如預期，允宜審慎瞭解原因，妥為規劃並積極辦理，俾達計畫預期效益**

機場公司 114 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」(以下簡稱購建固定資產)項下編列「專案計畫」162 億 3,700 萬元與「一般建築及設備計畫」20 億 3,518 萬 9 千元，共計 182 億 7,218 萬 9 千元，分別較 112 與 113 年度預算(案)數增加 28 億 9,208 萬元及 41 億 9,086 萬 3 千元，預算規模為近年最高，惟有部分計畫執行進度未如預期(詳表 1)。經查：

表 1 110 至 114 年度購建「固定資產建設改良擴充」預算編列及執行情形概況表

單位：新臺幣千元；%

年度	項目	可支用預算數			可支用預算執行概況			
		以前年度	本年度	合計	實現數	實現率	保留數	保留率
110 年度	專案計畫	5,366,345	344,400	5,710,745	3,536,294	61.92%	1,910,674	33.46%
	一般建築及設備計畫	172,418	2,203,801	2,376,219	1,815,083	76.39%	478,940	20.16%
	合計	5,538,763	2,548,201	8,086,964	5,351,377	66.17%	2,389,614	29.55%
111 年度	專案計畫	1,910,674	7,829,587	9,740,261	9,715,455	99.75%	-	-
	一般建築及設備計畫	478,940	2,307,703	2,786,643	2,247,403	80.65%	515,881	18.51%
	合計	2,389,614	10,137,290	12,526,904	11,962,858	95.50%	515,881	4.12%
112 年度	專案計畫	-	12,638,000	12,638,000	12,638,000	100.00%	-	-
	一般建築及設備計畫	515,881	2,742,109	3,257,990	2,926,640	89.83%	51,511	1.58%
	合計	515,881	15,380,109	15,895,990	15,564,640	97.92%	51,511	0.32%
113 年度	專案計畫	-	11,848,444	11,848,444	5,878,775	49.62%	-	-
	一般建築及設備計畫	51,511	2,232,882	2,284,393	568,530	24.89%	-	-
	合計	51,511	14,081,326	14,132,837	6,447,305	45.62%	-	-
114 年度	專案計畫	-	16,237,000	-	-	-	-	-
	一般建築及設備計畫	-	2,035,189	-	-	-	-	-
	合計	-	18,272,189	-	-	-	-	-

說明：表內 113 年度實現數之數字，係為 1 至 8 月累計數，同期間分配數，專案計畫為 54 億 4,326 萬元及一般建築及設備計畫為 7 億 2,303 萬 7 千元；另因 113 年度尚未結束，無法確切估算保留數。

資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、110 至 112 年度附屬單位決算、113 年度 8 月份月報表及機場公司提供資料；本中心製表。

(一)「西側污水處理廠新建工程」113 年截至 8 月底止，預算執行

未如預期，允宜積極辦理，俾利配合第三航廈完工啟用前順利運作

機場公司 114 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」專案計畫項下賡續編列「西側污水處理廠新建工程」經費 2 億 8,700 萬元，預計將於 114 年 4 月完工。前揭工程 113 年截至 8 月底止實現數 7,462 萬 4 千元，預算分配數 1 億 1,000 萬元，分配預算執行率 67.84%，惟占全年度預算執行率僅 9.91%(如表 2)，至 113 年底僅剩 4 個月，尚需執行 6 億 7,822 萬元之預算，加上工程期程預計將於 114 年 4 月完工，允宜積極辦理，俾利配合期程於第三航廈完工啟用前順利運作。

表 2 113 年度及 114 年度「西側污水處理廠新建工程」預算編列及執行情形概況表

單位：新臺幣千元；%

總經費	年度	可支用預算數			可支用預算執行概況			
		以前年度	本年度	合計	實現數	實現率	歲出保留數	保留率
1,636,331	113 年度	0	752,844	752,844	74,624	9.91%	-	-
	114 年度	-	287,000	-	-	-	-	-

說明：表內 113 年度實現數之數字，係為 1 至 8 月累計數，同期間分配數為 1 億 1,000 萬元；另因 113 年度尚未結束，無法確切估算保留數。

資料來源：機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、113 年度 8 月份會計月報表及機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)「一般建築及設備計畫」截至 8 月底止，仍有多項計畫預算執行落後，允宜研謀改善，俾達計畫預期效益

機場公司 114 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」項下編列「一般建築及設備計畫」20 億 3,518 萬 9 千元，係購建土地改良物、房屋及建築、機械及設備、交通及運輸設備，及什項設備等經費，其 113 年度預算案數 22 億 3,288 萬 2 千元，加計以前年度保留數 5,151 萬 1 千元，合計可用預算數 22 億 8,439 萬 3 千元，截至 8 月底止實現數 5 億 6,853 萬元，預算分配數 7 億 2,303 萬 7 千元，分配預算執行率 78.63%，惟占全年

度預算執行率僅 24.89%(詳表 1)；其中可支用預算數 5 千萬元以上，分配預算執行率未達 90%者之個案計畫(不含一次性項目及已完工計畫)計有 7 項，執行率介於 25.98%至 84.51%，其中有 2 項執行率未達 5 成(詳表 3)，預算執行落後之原因，主要係配合第三航站區主體航廈執行進度落後而延後工期、缺工缺料及配合台電時程致設備延後安裝影響等。相關計畫執行未如預期，恐導致集中於年末執行，甚而發生需保留預算之情形，允宜審慎瞭解原因，並研謀改善，俾達計畫預期效益。

表 3 113 年截至 8 月底止機場公司購建固定資產之分配預算執行率未達 90%項目概況表

單位：新臺幣千元

項目	113 年度 可用預算數 A	截至 113 年 8 月底止			
		實現數 B	可用預算 執行率 C=B/A	預算 分配數 D	分配預算 執行率 E=B/D
<b>專案計畫</b>					
西側污水處理廠新建工程	752,844	74,624	9.91%	110,000	67.84%
<b>一般建築及設備計畫-分年性項目</b>					
西側管道管線新建工程	247,335	9,637	3.90%	14,200	67.87%
第一及二航廈油壓電梯及電動坡道汰換工程	177,196	45,993	25.96%	106,206	43.30%
第三航廈機電輔助設施工程	175,985	25,918	14.73%	48,300	53.66%
桃園機場聯外道路及道路排水整建計畫	150,000	3,662	2.44%	4,333	84.51%
南側共同管道機電工程	149,010	3,539	2.38%	13,624	25.98%
機場航廈暨園區冰水主機及相關設備汰換工程	64,276	33,744	52.50%	42,375	79.63%
汰換第二航廈航班資訊電視牆及報到櫃台顯示設備工程	50,000	26,642	53.28%	50,000	53.28%

說明：1. 表內「一般建築及設備計畫」不包括一次性項目，僅為分年性項目當年度可用預算 5,000 萬以上之計畫。

2. 113 年度可用預算數=以前年度保留數+113 年度預算案數。

資料來源：機場公司提供資料；本中心製表。

綜上，機場公司 114 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」項下編列「專案計畫」162 億 3,700 萬元與「一般建築及設備計畫」20 億 3,518 萬 9 千元，共計 182 億 7,218 萬 9 千元，預算規模為

近年最高，惟 113 年截至 8 月底止，專案計畫「西側污水處理廠新建工程」全年度預算執行率僅 9.91%，允宜積極辦理，俾利配合第三航廈完工啟用前順利運作；另「一般建築及設備計畫」項下多項計畫預算執行落後，執行率介於 25.98%至 84.51%，其中有 2 項執行率未達 5 成，宜研謀改善，俾達計畫預期效益。

#### 肆、盈餘分配及資金運用方面

#### 十、固定資產購建計畫之資金多為外借或政府投資，允宜落實債務管理，加強控管成本效益及資金籌措方式，以維財務健全

機場公司 114 年度預算案於現金流量預計表「籌資活動之現金流量」項下編列「短期債務淨增」59 億 0,500 萬元，及「增加資本」70 億元，主要係辦理第三航廈區、第三跑道及基礎設施等建設計畫所需相關經費。經查：

#### (一)自有資金裕度不足，透過外借資金或增資來補足，允宜落實債務管理，妥善規劃整體財務資源，俾利後續重大建設推動

依據機場公司說明，因 COVID-19 疫情衝擊及邊境管制措施等，桃園機場客運量大幅下降，自 109 年度起由盈轉虧，110 及 111 年度本期淨損分別為 31 億 6,213 萬 3 千元及 23 億 1,128 萬 1 千元(如表 1)，114 年度預算案編列之固定資產建設改良擴充計畫，其投資總額 1,452 億 4,620 萬 5 千元，迄至 114 年度累計已編列 678 億 3,091 萬元，未來年度經費需求高達 774 億 1,529 萬 5 千元，自有資金裕度不足，須透過借款融通因應，114 年底該公司預計債務餘額為 74 億 0,900 萬元(如表 2)。

另因刻正推動第 3 航站區及第 3 跑道等國家關鍵基礎設施，預估無法自償之資金缺口 830 億元，仍須請求政府增資協

助，行政院同意於第 3 航站區建設期間增資<sup>12</sup>，112 年度預算編列 141 億元<sup>13</sup>、113 年度預算案編列 125 億 1,900 萬元，114 年度預算案續編 70 億元，以後各年度增資額度，逐年滾動檢討。惟固定資產購建計畫因自有資金裕度不足，須透過外借資金或增資來補足資金缺口，允宜落實債務管理，妥善規劃整體財務資源，俾利後續重大建設推動。

表 1 108 年度暨 110 至 114 年度機場公司財務概況 單位：新臺幣千元

科目	108 年度 決算審定數	110 年度 決算審定數	111 年度 決算審定數	112 年度 決算審定數	113 年度 預算案數	114 年度 預算案數
<b>損益表科目</b>						
淨利(損)	8,078,174	-3,162,133	-2,311,281	1,904,001	-2,289,811	6,016,574
<b>資產負債表科目</b>						
資產	51,463,564	49,542,456	63,099,228	72,508,172	84,656,894	97,901,605
流動資產	13,392,495	6,952,634	11,475,598	7,882,489	9,597,830	7,476,786
負債	9,374,358	12,513,795	27,419,249	20,829,005	24,437,681	19,187,466
流動負債	8,353,339	11,360,583	14,230,712	13,697,897	7,799,174	18,056,359
短期借款	-	6,900,000	8,200,000	5,500,000	6,240,000	7,409,000
權益	42,089,206	37,028,661	35,679,979	51,679,167	60,219,213	78,714,139
資本	24,832,463	24,832,463	25,732,463	39,832,463	52,351,463	58,875,741
保留盈餘	17,256,743	12,196,198	9,947,516	11,846,704	7,867,750	19,838,398
已指撥保留盈餘	17,256,743	17,256,742	17,256,742	17,256,742	17,256,742	19,838,398
<b>營運資金</b>	<b>5,039,156</b>	<b>-4,407,949</b>	<b>-2,755,114</b>	<b>-5,815,408</b>	<b>1,798,656</b>	<b>-10,579,573</b>
<b>負債占權益比率</b>	<b>22.27%</b>	<b>33.79%</b>	<b>76.85%</b>	<b>40.30%</b>	<b>40.58%</b>	<b>24.38%</b>

說明：營運資金=流動資產-流動負債；負債占權益比率=負債總額/權益總額。  
資料來源：整理自機場公司 113 年度及 114 年度附屬單位預算(案)、108 年暨 110

<sup>12</sup> 行政院於 100 年 4 月 18 日核定「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫」，核復事項略以，請交通部督促桃機公司掌控重大建設項目重要里程碑目標之達成，如有必要視財務狀況適時提報增資計畫，為辦理臺灣桃園國際機場園區綱要計畫，所規劃之機場園區重大建設經費龐大，為維持公司財務健全，落實機場重大建設推展；嗣經行政院 111 年 5 月 31 日院授主基綜字第 1110200903 號函，原則同意增資。第 1 階段(112 至 115 年)於第 3 航站區建設期間，每年增資 150 億元，共計 600 億元，第 2 階段視未來財務狀況滾動檢討。

<sup>13</sup> 112 年度預算案「增加資本」原列 150 億元，經立法院減列後，改列為 141 億元。

至 112 年度附屬單位決算及機場公司提供資料；本中心製表。

**表 2 110 至 114 年度機場公司債務餘額概況表** 單位：新臺幣千元

項目		110 年度 實際數	111 年度 實際數	112 年度 實際數	113 年 8 月底 實際數	113 年度 預計數	114 年度 預計數
負債	短期債務	6,900,000	8,200,000	5,500,000	-	1,504,000	7,409,000
	長期債務	0	12,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	-
	合計	6,900,000	20,200,000	11,500,000	6,000,000	7,504,000	7,409,000

資料來源：整理自機場公司 114 年度附屬單位預算案、110 至 112 年度附屬單位決算、113 年度 8 月份會計月報及機場公司提供資料；本中心製表。

## (二)營運資金呈現負值，允宜加強控管各項固定資產購建計畫之成本效益及資金籌措方式，以維財務健全

為強化國營事業固定資產購建計畫之資金規劃，行政院附屬單位預算共同項目編列作業規範，有關營業基金辦理固定資產建設改良擴充中第 6 點規定：「各事業擴建及營運資金之籌措，應有效運用自有資金，必要時得以舉借方式辦理，並應考量資金成本，避免公庫增資。」。

彙整近 5 年度(110 至 114)之財務概況，其中營運資金，除 113 年度外，110 至 112 年度流動負債均高於流動資產，營運資金均呈負值，114 年度預算案預計為負 105 億餘元(詳表 1)，流動資產已顯不敷支應流動負債，預計營運資金短缺甚於往年，為財務之警訊，允宜加強控管各項固定資產購建計畫之成本效益及資金籌措方式，以維財務健全。

綜上，受 COVID-19 疫情影響，桃園機場客運量大幅下降，機場公司自 109 年度由盈轉虧，自有資金裕度不足，110 年度起需仰賴外借資金或增資來補足資金缺口，允宜落實債務管理，妥善規劃整體財務資源，俾利後續重大建設推動；另營運資金呈現負值，為財務之警訊，宜加強控管各項固定資產購建計畫之成本效益及資金籌措方式，以維財務健全。

(分機：1937 鄧可容)