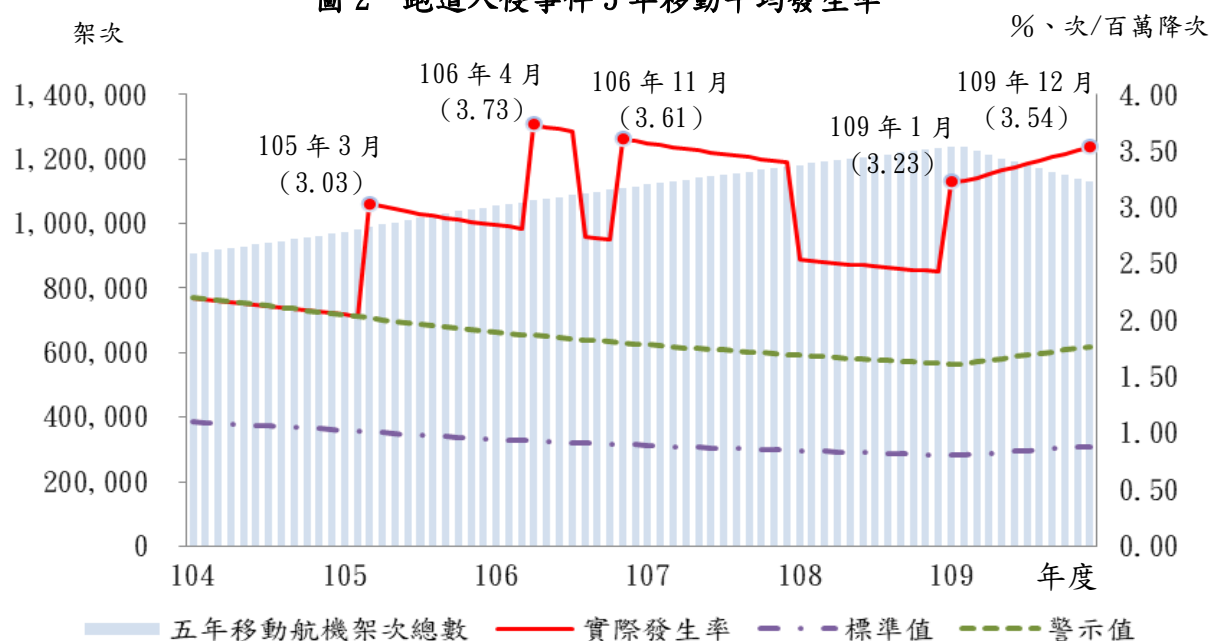


領域之跑道安全監督團隊，以降低飛安事故危險因子之發生率。桃園國際機場公司為有效管理及落實機場安全，設有安全委員會負責研討及訂定安全政策、資源分配及安全績效指標相關議題，由總經理擔任權責主管，其成員包括該公司高階主管、航空公司、地勤公司、飛航服務總臺、航空警察局等，並每4個月召開安全委員會會議，惟跑道入侵事件之績效指標，近5年度（105至109年度）來均未達預訂安全績效目標，入侵事件指標之5年移動平均線亦未有下降趨勢，且入侵事件發生率超出該公司預定安全警示值（2次/百萬架次）甚多（圖2）。又參酌109年度安全委員會會議第1次簡報資料，發現該公司針對109年1月4日跑道入侵事件之人因界面分析，僅針對人與人間（如歸咎勤務車輛駕駛個人因素）及人與環境間（如歸咎勤務車輛駕駛對環境不熟悉）之人因界面予以檢討，欠缺對人與硬體間及人與軟體間等人因界面之檢討，有偏向短期、公司內部可解決問題著手情事，致相關安全管理措施仍無法有效降低跑道入侵頻率，跑道入侵防制績效未能達預期安全目標，經函請桃園國際機場公司檢討研謀改善。據復：針對跑道入侵事件，已建立地面作業安全事件通報、處理、調查等相關程序；訂定違規事件風險評估矩陣及罰則規定，對於入侵跑道地帶致航機重飛者，吊扣或吊銷空側駕駛許可證及機場工作證；規範車輛應裝設可與航管單位通聯之無線電、閃光警示燈等，獲許可後始可進出及滯留操作區；修訂停止線燈為全天候開啟，經航管單位許可並目視確認關閉停止線燈後方可通行等人與軟、硬體間人因界面之檢討措施。

圖2 跑道入侵事件5年移動平均發生率



資料來源：整理自桃園國際機場公司提供資料。

3. 供需配合—持續強化維護桃園機場營運中之設施，兼顧營運設施品質

(1)執行情形：桃園國際機場公司為強化基礎建設，提升機場服務容量及營運效率，持續推動各項建設，又鑑於新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情造成機場人流及航機架次減少，施工對機場營運影響降低，提前展開或加速執行多項建設，全力修繕升級航廈設施，俾疫情過後提供旅客更優質的服務。經統計 109 年度疫情期間桃園國際機場空側及陸側提前展開或加速執行之整建工程，包括桃園國際機場南跑道道面刨鋪工程等 13 項工程（4 項空側工程，9 項陸側工程），109 年度計編列預算 9 億 4,678 萬餘元，實際支用 11 億 6,163 萬餘元，執行率 122.69%；截至 109 年底止，已完成 12 項工程，尚有 1 項施工中。

(2)重要審核意見

機場基礎設施維護之內部管理機制，容有強化改善空間，亟待檢討改善：經查桃園國際機場公司辦理重要基礎設施之維管係委託專業廠商辦理，惟多係以人工紙本作業為主，相關維管紀錄及工程修護品質查證等監督管考工作，亦多採用紙本表單，且僅記錄查證事實，整體維管作業資訊化程度低；督考專業廠商之專責查證人員，相關專業知識訓練及規劃尚未納入公司常態教育訓練機制；第一、第二航廈建築資訊模型（Building Information Modeling, BIM）與維運系統介接資料庫建置計畫，雖經交通部於 109 年 7 月函示待桃園國際機場第三航站區計畫各標完工後再行適時啟動，惟因桃園國際機場維護設施種類繁雜，有關報修、定期維護、檢修、更新、設備設施異常現象之處理與警示、工作之追蹤與管理，多採用人工方式處理，而機場營運 40 多年間，大小新建、翻修與改善等工程陸續進行，原始圖說經翻修改善多已不適用，且因前後不同版本、不同設備設施、不同廠商，工程圖說前後不一致亦或與現況不符等問題，將提高維護管理風險，影響維修執行效率等情事，經函請桃園國際機場公司檢討研謀改善。據復：已規劃於 112 年度建置機電類設施維護管理資訊系統平台，提升資訊化管理程度，並持續強化專責查證人員之維保專業知識，加入工程及勞務契約督導機制，精進工程及維護品質查證工作。另將持續蒐集既有圖資，藉由園區施工管理平台，管控航廈內各項室內裝修工程，並於 111 年度編列相關視覺化平台之預算，整合圖資倉儲管理系統與園區施工管理平台，辦理相關建物及設施設備資訊應用，於未來建築資訊模型（BIM）計畫重新啟動時，作為參考與資料來源。

茲將桃園國際機場公司 109 年度損益計算、盈虧撥補審定數額、盈虧審定後現金流量與資產負債情形，分別列表如次：