

桃園國際機場第三航廈移民署配備建置計畫
(115 年-116 年)
(核定本)



內政部移民署

114 年 7 月

目錄

壹、計畫緣起	1
一、 政策依據	1
二、 未來環境預測	4
三、 問題評析	9
四、 社會參與及政策溝通情形	12
貳、計畫目標	14
一、 目標說明	14
二、 計畫效益評估	40
三、 績效指標、衡量標準及目標值	43
參、現行相關政策及方案之檢討	46
一、 現行查驗人員訓練方式之檢討	46
二、 與「建構新世代國境查驗服務計畫」之差異	47
肆、執行策略及方法	49
一、 主要工作項目	49
二、 分期（年度）執行策略	49
三、 執行步驟（方法）與分工	50
伍、期程與資源需求	51
一、 計畫期程	51
二、 經費來源及計算基準	53
三、 經費需求（含分年度經費）及與中程歲出概算額度配合情形	53

四、 所需人力需求.....	58
陸、預期效果及影響	63
一、 增進旅客通關效率及品質.....	63
二、 提升整體工作效能.....	64
三、 提升桃園國際機場國際競爭力.....	64
四、 強化管制對象查緝與阻絕能量.....	64
五、 營造性別友善環境.....	64
柒、財務計畫	66
一、 自償能力分析.....	66
二、 財務計畫可行性分析.....	66
捌、附則	67
一、 替選方案之分析及評估.....	67
二、 風險評估.....	67
三、 相關機關配合事項.....	68
四、 資訊風險管理.....	68
五、 資安經費投入自評表.....	80
六、 其他有關事項.....	81
附表 1 中長程個案計畫自評檢核表	82
附表 2 中長程個案計畫性別影響評估檢視表（一般表）	85

表目錄

表 1 「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」之桃園國際機場客運量趨勢.....	9
表 2 第三航廈辦公廳舍裝修面積及相關設備需求.....	18
表 3 移民署第三航廈整建房舍明細表.....	19
表 4 資通訊設備及資料中心第三航廈環境所需工作項目.....	24
表 5 建置資料中心第三航廈環境之細部項目.....	26
表 6 多功能鑑識暨訓練中心所需各項設備清單.....	39
表 7 107 年至 113 年 10 月年度證照辨識相關訓練受訓人次統計 ...	43
表 8 辦公廳舍建置績效指標衡量評估表.....	44
表 9 資通訊設備建置績效指標衡量評估表.....	44
表 10 多功能鑑識暨訓練中心建置績效指標衡量評估表.....	46
表 11 本計畫執行內容與分工表.....	51
表 12 本計畫預定工作進度表.....	52
表 13 本計畫資本門經費估算表.....	54
表 14 本計畫經常門經費估算表.....	55
表 15 本計畫分年經費需求表.....	56
表 16 資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置之分年所需經費表	57
表 17 按本計畫重點分配建置所需經費表.....	58
表 18 第三航廈開航人力需求表.....	59
表 19 移民署辦公廳舍裝修工程性別友善設施面積統計表.....	65
表 20 移民署辦公廳舍裝修工程性別友善設施經費試算表.....	66

表 21 計畫風險評估及處理彙總表	74
-------------------------	----

圖目錄

圖 1 第三航廈完工示意圖	3
圖 2 「IATA 國際客運市場預測」(交通部民用航空局提供)	9
圖 3 第三航廈 3F 出境大廳及移民署證照查驗線位置	16
圖 4 第三航廈 4F 入境大廳及移民署證照查驗線位置	17
圖 5 資訊資產風險評鑑流程	69
圖 6 強化資安及個資保護管理面措施	73
圖 7 現有風險圖像	78
圖 8 殘餘風險圖像	79

內政部移民署

「桃園國際機場第三航廈移民署配備建置計畫」

一、計畫期程：115 年至 116 年。

二、計畫建置項目及地點：

本計畫係配合桃園國際機場第三航廈（下稱第三航廈）開航啟用，爰規劃於 115 年至 116 年間，於第三航廈內建置內政部移民署入出境隊辦公室與備勤室、發證隊辦公室與備勤室、特殊勤務隊辦公室與備勤室、自動查驗通關系統（以下稱 e-Gate）註冊櫃檯、入出境發證櫃檯、多功能鑑識暨訓練中心、資通訊設備及資料中心第三航廈環境等，以及建置新世代 e-Gate 計 92 座，俾利第三航廈啟用後，整體旅客入出境查驗通關及國境安全監控作業遂行。

壹、計畫緣起

一、政策依據

- (一)入出國及移民法第 4 條第 1 項規定，入出國者，應經內政部移民署（下稱移民署）查驗；未經查驗者，不得入出國。同條第 2 項規定，移民署於查驗時，得以電腦或其他科技設備，蒐集及利用入出國者之入出國紀錄。
- (二)入出國及移民法第 48 條規定，航空器、船舶或其他運輸工具入出機場、港口前，其機、船長或運輸業者，應於航前向移民署通報預定入、出國及過境之航班編號、啟程與抵達之日期、時間、地點、機（船）員與乘客名冊、運輸業者或其代理業者訂位系統留存之乘客訂位資訊等資料。
- (三)入出國及移民法第 91 條規定，外國人、臺灣地區無戶籍國民、大陸地區人民、香港及澳門居民於入出（國）境接受證照查驗或申請居留、永久居留時，移民署得運用生物特徵辨識科技，蒐集個人識別資料後錄存。
- (四)桃園國際機場扮演國家旗艦建設之「桃園航空城」的關鍵角色，定位為亞太與北美間人流、服務流與貨物流之東亞樞紐機場，以成為高效轉運節點、服務營運中心、永續安全空港及前瞻智慧機場為目標。依據「國際機場園區發展條例」規定，交通部擬訂之「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫」經行政院於 100 年 4 月正式核定，作為桃園國際機場發展定位與策略之依據，而「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」經過多

次討論，109 年底由行政院正式核定。

- (五)桃園國際機場股份有限公司（下稱桃機公司）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」以及「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」，「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」於 104 年 3 月 6 日經行政院核定，刻由桃機公司積極辦理中，第三航廈完工後初期可提供 2,000 萬人次客運年容量，於 129 年（含衛星廊廳）最終通關處理年容量則可達 4,500 萬人次（如圖 1）。
- (六)110 年 7 月 11 日前行政院院長蘇貞昌視察「桃園國際機場第三航站區主體航廈土建工程」指示，請相關單位就整體工程及周邊等建設預見於先、提早規劃。
- (七)行政院 111 年移民署國境事務大隊桃園國際機場人力評鑑報告建議事項：提升第三航廈 e-Gate 設置數之可行性。
- (八)內政部 113 年度施政計畫、壹、一、(三)「建構友善便捷通關環境，精進跨境人流管理，強化國境安全維護量能，運用資訊科技優化旅客入出境管理；落實防制人口販運及消除種族歧視，整合跨部會力量與資源，建構保障人權之現代法制」。
- (九)交通部 113 年度施政計畫、壹、三、(一)加速機場建設，優化飛航服務效能：以發展桃園機場成為東亞樞紐為目標，持續辦理桃園航空城計畫，以區段徵收方式取得未來桃園機場發展所需用地，並按計畫進度推動第三航廈及第三跑道建設，提升機場服務量能；另加速桃園航空自由貿易港區第三期興建開

發，帶動業者投資商機。

(十)113 年 2 月 6 日數位發展部實地訪視移民署國境事務大隊桃園機場證照查驗通關所提建議：擴大 e-Gate 適用範圍，精進規劃第三航廈新世代 e-Gate，納入第三航廈移民署配備建置計畫。

(十一)依據行政院 114 年度施政方針「內政、族群及海洋」：完善跨境人流管理，運用新興科技強化科技通關與數位韌性。「交通及數位發展」：發展智慧及永續雙軸機場建設，持續辦理桃園航空城建設；厚植數位建設韌性，優化智慧政府服務；加速人工智慧（Artificial Intelligence，簡稱 AI）應用，扶植 AI 新創，打造 AI 生態圈；建構多元、異質及安全通訊網路，提升關鍵基礎設施及通訊網路韌性。



圖 1 第三航廈完工示意圖

(十二)113 年 5 月 20 日賴總統於就職演說提及，面對全球智慧化

的挑戰，我們站在半導體晶片矽島的基礎上，將全力推動臺灣成為「人工智慧之島」，促成人工智慧產業化，加速人工智慧的創新應用，並讓產業人工智慧化，用人工智慧的算力，來提升國力、軍力、人力和經濟力。

(十三)行政院院長卓榮泰於 113 年 6 月 21 日至第三航廈工區視察興建進度時亦表示，第三航廈工程已歷經第三次計畫修正，鼓勵所有第三航廈區施工單位，並希望機場公司努力在 114 年年終啟用第三航廈區北登機廊廳，後續透過試營運方式整合各功能介面，以確保各項設備功能與營運人員全數到位，並預計於 116 年下半年正式啟用，希望第三航廈完工後，可以給國家一個宏偉、文明的建設。

(十四)113 年 9 月 5 日行政院第 3919 次院會，五大信賴產業是賴總統所提出的國政願景，也是國家希望工程重點項目，透過發展半導體、人工智慧、軍工、安控及次世代通訊等五大產業，打造臺灣成為全球民主科技陣營中不可或缺且受信賴的夥伴，並透過創新驅動，帶動百工百業發展，同時強化國家安全及韌性，促使臺灣成為經濟日不落國。

二、未來環境預測

(一)109 年起世界各國（地區）遭受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響，多數國家均採取鎖國政策與嚴峻邊境防疫措施，俾確保境內人民之安全。我國機場入出境旅客人數皆驟降，然而以長遠眼光審視桃園國際機場之客運量，疫情結

束後的成長態勢仍值得樂觀以待（如表 1 及圖 2）。因此，桃園國際機場迫切需要以宏觀且具有前瞻性的思維推動第三航廈建設，打造符合世界級水準之服務，強化桃園國際機場的國際競爭優勢。

（二）桃園國際機場沉寂近 3 年，自 111 年 10 月 13 日國境解封後，入出國旅運量快速回升，國際旅遊市場亦強勁復甦，在國內廉價航空崛起與票價優惠及促銷等刺激，國人出國旅遊風氣更加興盛，航空業者趁勢擴增航點及航班，低成本航空成長迅速等因素，促使桃園國際機場保持充足成長動能，運量持續向上攀升成長。交通部觀光署亦積極帶動臺灣觀光整體發展，同時深耕國際市場，以吸引國際旅客來臺觀光，並促進國內觀光產業發展，達成觀光經濟之效益。

（三）告別 COVID-19 疫情衝擊影響，我國雖較鄰近東南亞各國解封速度與開放觀光腳步較慢，然於政府擴大來臺引客整體策略下，開創出疫情後多元旅遊形式如：國內旅遊、類出國體驗、郵輪跳島旅遊、獎勵旅遊、包機直航、一程多站等利基市場，帶動不同客群來臺旅遊。112 年桃園機場旅運量（含轉機旅客）樂觀預測為 3,030 萬人次（如圖 2），而實際旅運量已超過預測為 3,535 萬人次（入出境 2,927 萬人次及過境 608.4 萬人次）。112 年 12 月桃園機場實際日平均旅客量已回復至疫情前（108 年）8 成以上，113 年桃園機場旅運量（含轉機旅客）為 4,493 萬人次，為 108 年同期之 92.3%，至 114 年將達 4,900

萬人次，將超過 108 年旅運量 4,868 萬人次。

(四)另配合 113 年度交通部成立跨部會觀光推動平臺，擴大多元連結；整合產、官、學、研，成立觀光研訓院，推動產業研究及人才培育；成立國際市場行銷推廣組織，開拓多元市場；鞏固八方（日韓、港新馬、泰菲越）、拓展雙印（印尼、印度）、深化歐美、開拓中東，並配合新南向政策，開拓穆斯林及新富客群，增設全球服務據點，將可達 18 個辦事處、7 個服務處。打造我國觀光品牌引客千萬政策，擴大行銷，增加誘因，並啟動臺灣觀光新品牌「TAIWAN, WAVES OF WONDER」（臺灣魅力 驚喜無限），藉由「參加各市場海外旅展」、「辦理講座/推廣會」、「數位影音媒體廣告」、「OOH 戶外廣告」及「KOL 邀訪及社群行銷」5 路齊開措施具體吸客。另加強宣傳及執行「加速擴大吸引國際觀光客方案」，並推動新南向市場簽證簡便措施，爭取續辦菲律賓及泰國市場旅客來臺免簽，以及優化《東南亞國家優質團體旅客來臺觀光簽證作業規範》（觀宏專案）申請機制，更可預期桃園國際機場於 114 年前將恢復至 108 年旅運量之高峰。各機場、港口於連續假期及春節寒、暑假可見旅客通關人潮恢復盛況，過去受限疫情未能入出國之商務、就學、探親及旅遊等各類人士，邊境解封後呈現 V 字型成長。

(五)桃園國際機場象徵中華民國國家門面，也是各國旅客抵達臺灣時的第一印象，移民署在旅客入出境通關服務裡更扮演關鍵角色，不論旅客選擇人工查驗與 e-Gate 服務，均代表國家人文

素養與科技實力的展現。113 年 3 月期間移民署署長獲新加坡移民與關卡局邀請，參訪新加坡樟宜機場及其大力推動 e-Gate 之「新通關概念」後，建議參考新加坡樟宜機場智慧化設施建置比例，及因應我國未來將逐步開放信賴國家旅客閘道註冊使用 e-Gate 政策，進行全面優化與升級 e-Gate 通關設備。

(六)此外，併考量美國遭受 911 恐怖攻擊事件之後，世界各國亦全力推動機場國境線反恐工作，面臨伊斯蘭國（ISIS）恐攻方興未艾，全球恐怖主義持續蔓延，為防制涉恐分子入境我國，移民署於桃園國際機場運用各類資訊系統執行恐怖分子篩濾及預審，有效阻絕不法分子於境外。

(七)隨著科技發展與智慧創新不斷推進，未來機場查驗通關與國境安全將迎來全面數位化與自動化的變革。AI、大數據分析及生物特徵辨識技術將在國境管理中發揮關鍵作用。這些技術不僅能提升查驗通關效率，還能強化國境安全，並有效防範非法活動。AI 與大數據分析將協助即時監控及分析旅客行為，快速識別潛在的高風險旅客，並預測未來可能面臨的安全威脅。臉部、指紋等生物特徵辨識技術，將加速旅客自動通關作業，減少排隊等待時間，同時提高查驗通關準確性。這些智慧創新技術的應用，將大幅提高全球國境管理的效率與安全性。未來，機場通關將不再只是依賴傳統的人工查驗，透過智慧化及自動化之作業流程，實現更快、更安全的全球人流管理，確保國家

及社會的長期穩定與安全。

(八)因應我國入出國境旅運量快速增長，第三航廈的資料中心是機場營運的核心，承載了大量與航班、旅客和安全相關的關鍵數據，一旦發生網路攻擊、天災或系統故障等事件，將影響資料中心的運作，進而對機場整體營運產生嚴重影響，導致航班延誤、旅客身分查驗等服務中斷，影響國境安全風險甚鉅，因此，建構具數位韌性之資通訊軟硬體環境至關重要。數位韌性意味著資料中心能夠快速應對極端天氣、地震等自然災害及來自駭客的網路攻擊等各種風險，並在事件發生後迅速恢復運作，確保系統持續穩定運行。此外，航空運輸業務具有高強度的即時性需求，機場需要即時處理大量的旅客信息、安檢數據和航班狀態等，因此資料中心的高可用性與數據完整性是保障機場正常運作和旅客安全的重要基石。總之，數位韌性確保第三航廈資料中心具備抗風險能力，能在各種挑戰下保持運作，避免服務中斷，確保機場營運的穩定與安全。

表 1 「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」之桃園國際機場客運量趨勢

年	保守情境	適度情境	樂觀情境
1995		14,478,196	
2000		18,681,462	
2005		21,700,702	
2010		26,749,486	
2011		26,413,556	
2012		29,269,651	
2013		32,213,744	
2014		35,804,465	
2015		38,473,333	
2016		42,296,322	
2017	43,300,000	43,990,000	44,460,000
2018	44,340,000	45,740,000	46,740,000
2020	46,970,000	49,470,000	51,650,000
2025	50,860,000	55,040,000	58,510,000
2030	54,850,000	60,380,000	65,410,000
2035	58,990,000	66,280,000	73,250,000
2040	63,300,000	72,790,000	82,180,000

單位：人次

註：1. 2016年以前為實際運量，其餘為預測運量

2. 2009-2016統計方式：[入境=入境+入境轉機]、[出境=出境+出境轉機]、[過境=出境過境]

3. 1995-2008統計方式：[入境=入境]、[出境=出境]、[過境=出境過境+出境轉機]

4. 2017年桃園機場實際運量為44,878,703人次，2018年實際運量為46,535,180人次，2019年實際運量為48,689,372人次

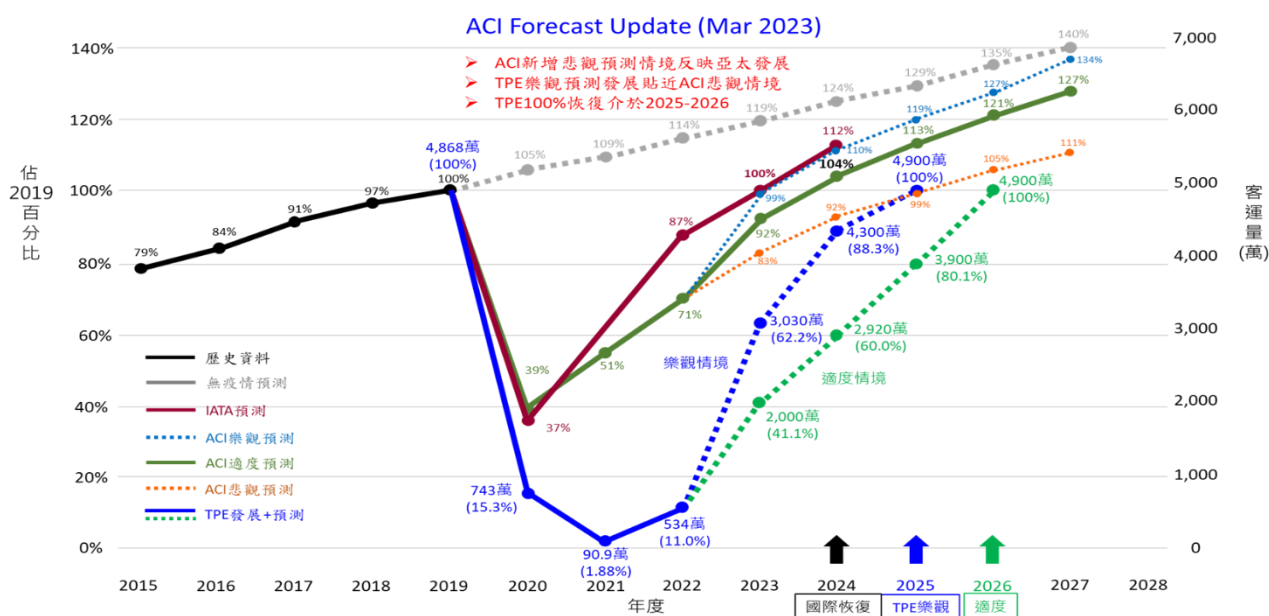


圖 2 「IATA 國際客運市場預測」(交通部民用航空局提供)

三、問題評析

(一)依據國際機場協會 (Airport Council International, ACI)

預估世界旅客量於 114 年即可回復疫情前之人數水準並持續增加，推估我國旅客量最快將於 113 年底回復疫情前之盛況。為因應第三航廈於 116 年啟用後，入出國旅客大幅成長需求，

移民署將運用科技通關設施，加速旅客通關效率，創造人民有感施政建設，同時提供國際旅客便利友善的優質通關環境，讓旅客享受更便捷、智慧、安全的通關服務。查行政院於 109 年核定之「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」，針對總客運量預測，參考 911 及 SARS 疫情等歷史資料，預期 COVID-19 疫情之衝擊應不致影響本計畫之長期發展目標，因此預期 129 年，桃園國際機場客運量屆時仍可達 8,200 萬人次。

(二)因應疫後觀光復甦及配合政府持續開放東南亞國家免簽證政策，來臺旅客倍增，惟是類旅客滯臺及從事違法工作案件居高不下，為強化國境線審查，防範違規違法旅客入境，國境第一線人員之教育訓練與經驗傳承益顯重要性，透過大數據資料篩濾高風險旅客，再執行口詢將更有效率，後續人員戒護旅客及照護與遣返作業，均須按照標準作業程序及落實異常狀況之演練，確保勤務安全，避免衍生脫逃及闖關事件。移民官執行旅客身分查驗及護照辨識之專業職能亦須持續精進，亟需提升同仁教育訓練之強度與密度，並提供設備充足之訓練場地，以利辦理各項講習，傳授執勤要領及經驗傳承。

(三)隨著國際人流不斷大量移動，世界各國遭受恐怖分子攻擊之威脅頻傳，跨國型犯罪分子持用偽（變）造證件入出境或跨國轉機偷渡案件隨之增加，且資通訊科技發展迅速，偽變造證件相關技術日新月異，手法日趨高明，移民官執行旅客身分查驗及護照辨識之專業職能亦須持續精進。

- (四)第三航廈國際機場科技通關設施亦為新建航廈朝電子化便捷通關之亮點，亦為國際人流管理設備之趨勢所需。
- (五)入出國管理為移民署之重點工作，有鑑於未來桃園國際機場龐大的總客運量以及配合第三航廈之興建，為落實各項安全管制工作及提升旅客查驗通關效率，建設充足合宜、符合性別需求設計的辦公室與備勤處所已成為移民署首要之務。
- (六)隨著 AI、大數據與生物特徵辨識等新興科技的日益成熟，移民署積極規劃並逐步建構智慧化和自動化的資訊系統，以應對日益複雜的國境管理需求。移民署運用生物特徵辨識技術驗證旅客身分，並整合來自內外部龐大的數據量，利用 AI 進行感知、學習、推理和校正，從大量數據中快速識別高風險旅客，並通過自動化分析高效完成複雜的判斷工作。移民署運用 AI 技術提高國境安全管理的精確性，讓人員專注於更具策略性和高風險的任務。
- (七)第三航廈的資料中心為達成數位韌性，採取了多項先進設施、多重創新科技與嚴謹的系統架構。首先，採用高可用性（HA）備援架構確保了系統能夠在任何單點故障發生時，迅速切換到備援系統，避免資料丟失或服務中斷。這種備援架構使資料中心在面對各種突發狀況時仍能維持運作，避免因硬體或軟體問題導致全面癱瘓。其次，不斷電系統（UPS）為資料中心提供了關鍵的電力支持，在市電供應中斷時，能夠即時啟動，確保運算設備持續運行，防止因斷電導致的數據丟失或系統停擺。

備援空調和冷熱通道系統則確保伺服器的環境保持穩定的溫度，防止過熱問題影響運作，並提高能源效率。極早期消防系統可偵測空氣中不可見煙塵，能夠在火災初期迅速應對，避免設備損壞及業務中斷。此外，於資料中心建置環控系統，能有效監控資料中心之空調、消防及電力等基礎設施及機房環境之溫溼度等相關重要數據，異常時即時告警，減少因溫濕度異常、電力中斷或設備過熱等問題導致的業務中斷或數據損失風險。透過精準的環境監控，資料中心可以根據即時數據調整空調和電力設備的運行模式，優化能源使用，減少不必要的耗電，達到節能效果，降低運營成本。環控系統提供集中式的監控平台，管理人員能透過單一介面即時掌握各項基礎設施的運行狀態，並遠程調整或控制設備，減少了人力巡檢的需求，提升工作效率。同時，資料中心還具備強大的網路防護措施，利用先進的防火牆與入侵偵測系統抵禦網路攻擊，採用零信任（Zero Trust）網路架構保護資料存取的安全性。這些多層防護措施共同組成了一個完整的數位韌性架構，保障資料中心能在各種挑戰與危機下，依然保持高效、穩定的營運，為機場運作提供可靠的支持。

四、社會參與及政策溝通情形

本計畫係因應未來第三航廈營運，計畫所需設置之移民署第三航廈執勤人員辦公及備勤處所、資通訊設備及資料中心第三航廈環境及多功能鑑識暨訓練中心等設施，協助移民官應用

生物辨識科技進行入出境旅客證照查驗作業，以維護國境安全、提高通關效率。本案事涉公務管制，攸關各國證照與旅行文件辨識要領及查獲成效，不宜全數公開計畫執行內容，尚無相關政策須向社會各界溝通討論，惟執行各項採購作業程序時，可採納各領域專家學者之意見，期能客觀訂定採購規格，依公平、公開原則進行評選。

貳、計畫目標

一、目標說明

(一)導言

為達成「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」之主體航廈如期於 115 年年底竣工，116 年啟用之目標，且因應近年入出境旅客量逐年攀升，為加強查緝持偽、變造護照人蛇及偷渡案件，推動國境反恐工作，提升國境安全維護量能，運用資訊科技加強旅客入出境及國境管理，並就第三航廈整體周邊設備提早規劃，以提升各項國境安全管制工作及旅客通關效率，確保國門安全，移民署爰依行政程序提報預算需求，並依本計畫相關期程辦理設備採購程序。

(二)內容

1. 工作項目

(1)辦理第三航廈辦公廳舍裝修及相關設備採購。

(2)建置資通訊設備及資料中心第三航廈環境。

- A. 建置資料中心第三航廈環境
- B. 建置雲端智慧監控設備 (CCTV)
- C. 擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援
- D. 建置入出境查驗電腦設備
- E. 建置移民面談及辦公業務電腦設備
- F. 建置資源池設備
- G. 建置 e-Gate

H. 建置生物特徵（指紋及臉部）辨識系統及自動防闖偵測系統

I. 強化資訊安全防護措施

J. 規劃及監審/監造

(3) 建置多功能鑑識暨訓練中心。

2. 需求評估

配合桃機公司第三航廈空間規劃，移民署獲分配第三航廈房舍面積共 3,073 平方公尺（如圖 3、4），規劃建置移民署第三航廈執勤人員辦公及備勤處所、資通訊設備及資料中心第三航廈環境及多功能鑑識暨訓練中心等設施，另經移民署國境事務大隊評估，需建置新世代 e-Gate 計 92 座（入境 42 座、出境 50 座），期能提升旅客查驗通關效率，確保各項安全管制作業遂行，並提供移民署第三航廈執勤人員良好執勤環境及設施。茲將本計畫各項建置工作說明如下：

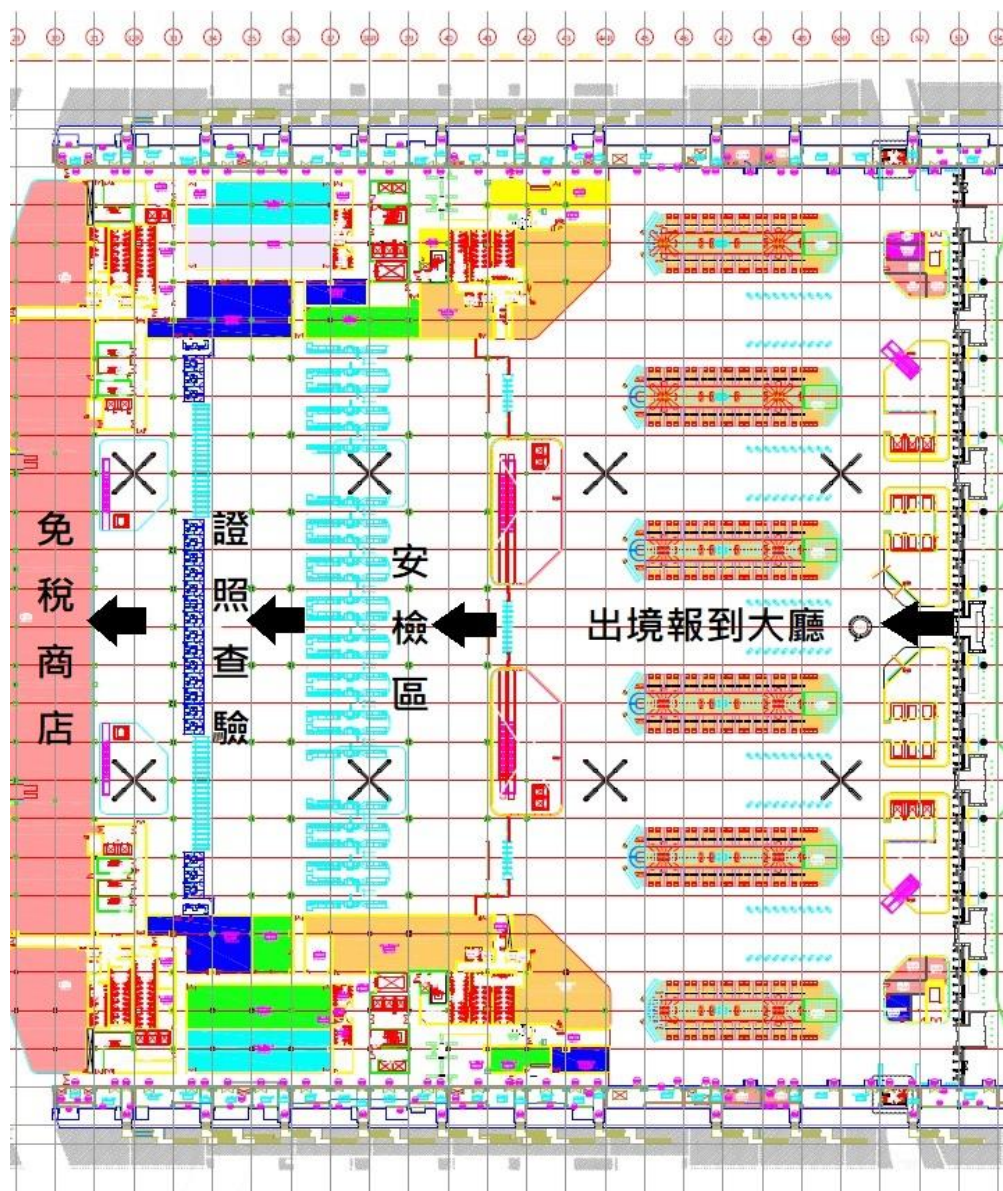


圖 3 第三航廈 3F 出境大廳及移民署證照查驗線位置



圖 4 第三航廈 4F 入境大廳及移民署證照查驗線位置

(1)辦公廳舍裝修及設備採購：

為因應未來第三航廈落成啟用後逐年遞增之龐大旅運量，移民署需建設充足的辦公及備勤處所，以確保各項安全管理維護工作執行無虞，爰移民署配合桃機公司提報第三航

廈執行勤務所需房舍空間，並會同桃機公司召開房舍分配討論會議，最終分配移民署房舍面積計 3,073 平方公尺，裝修面積計 2,701 平方公尺。

又為執行第三航廈入出境管制維護工作，移民署尚需採購相關辦公設備物品、執行查驗線警戒工作所需之紅外線偵測系統、執行遣送查緝工作所需之 8-9 人座廂式偵防車，以及執行查驗通關作業所需之查驗章戳及印油等，以提供移民署未來進駐嶄新航廈所需之各項後勤裝備，確保入出境旅客通關作業順遂，爰一併提列相關經費需求。

表 2 第三航廈辦公廳舍裝修面積及相關設備需求

裝修面積	設備需求清單
2,701 m ² (如表 3)	一、辦公設備採購項目：碎紙機 (A4 及 A3)、傳真機 (含碳粉)、空氣清淨機 (含濾網)、投影機、投影銀幕、電視機、直立式電視機、電冰箱、飲水機、微波爐、電鍋、自動通關旅客叫號機系統 (含施工費)、航廈巡檢器、伸縮圍欄柱、A4 指示插牌 (件)、不鏽鋼指示架 (件)、指示架壓克力板 (組)、差勤門禁系統、電風扇、電話線路佈線施工、沙發組、置物櫃、辦公桌、辦公椅、OA 屏風隔板、公文櫃、事務機、終端機桌、文具用品、白板、電話機 (交換機)、指示牌架 (含易拉展)、查驗章櫃等。 二、備勤設備：新式備勤床組 (含樓梯)、備勤室物品 (寢具、內務櫃)、單層床及上下鋪雙層木床。 三、勤務相關設備：無線電對講機及相關配件、紅外線防闖設備、8-9 人座廂式偵防車、查驗章戳及印油等。

表 3 移民署第三航廈整建房舍明細表

編號	空間名稱	區位	預計 使用人數	桃機公司 分配面積 (m^2)	說明
1	移民署通訊機房	管內-一樓	0	10	特殊性空間：設獨立空調，確保機器正常運作
		一樓小計		10	
2	入境隊備勤室	管內-二樓	230	214 (裝修面積)	特殊性空間：備勤室 9 間（16 人間 $32m^2$ 、16 人間 $32m^2$ 、14 人間 $27m^2$ 、10 人間 $31m^2$ 、10 人間 $22m^2$ 、10 人間 $22m^2$ 、8 人間 $20m^2$ 、6 人間 $14m^2$ 、4 人間 $14m^2$ ），共 94 床（男 44 床 $96 m^2$ 、女 50 床 $118 m^2$ ）
3	出境隊備勤室	管內-二樓	229	197 (裝修面積)	特殊性空間：備勤室 9 間（16 人間 $32m^2$ 、16 人間 $32m^2$ 、10 人間 $22m^2$ 、14 人間 $27m^2$ 、10 人間 $22m^2$ 、8 人間 $20m^2$ 、6 人間 $14m^2$ 、4 人間 $14m^2$ ），共 90 床（男 40 床 $88m^2$ 、女 50 床 $109m^2$ ）
4	發證隊備勤室	管內-二樓	33	58 (裝修面積)	特殊性空間：備勤室 2 間，共 28 床（男 14 人間 $27m^2$ 、女 14 人間 $31m^2$ ）
5	特殊勤務隊備勤室	管內-二樓	23	50 (裝修面積)	特殊性空間：備勤室 2 間，共 20 床（10 人間，男女各 1 間，每間 $25m^2$ ）
6	移民署 IT 資料中心	管內-二樓	0	391 (裝修面積)	特殊性空間：設獨立空調，確保資料中心基礎設施及 IT 設備正常運作。 $131 m^2$
7	移民署 IT 監控中心	管內-二樓	18		特殊性空間：監控中心暨辦公室 $134m^2$ 、UPS 不斷電系統室 $34m^2$ 、資訊備品儲藏室 $49m^2$ 、鋼瓶室 $15m^2$ 、備勤室 2 間 $28 m^2$ ，共 10 床（女性 2 人間 $9m^2$ 、男性 8 人間 $19m^2$ ，合計 $260 m^2$ 。
8	哺（集）乳室	管內-二樓	1	4 (裝修面積)	依公共場所母乳哺育條例規定設置

編號	空間名稱	區位	預計 使用人數	桃機公司 分配面積 (m^2)	說明
9	同仁勤前教育準備室	管內-二樓	230	80 (裝修面積)	特殊性空間
10	執勤裝備及警械保存區	管內-二樓	230	55 (裝修面積)	特殊性空間
11	男女制服衣物室	管內-二樓	230	20 (裝修面積)	特殊性空間：男、女制服衣物室 2 間 (每間約 10m^2)
12	其他	管內-二樓	-	280	走道、立柱及隔間牆
		二樓小計		1,349	
13	出境隊辦公區 (含留置室、監控室、機房)	管內-三樓 出境大廳	229	279 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)隊長辦公室 8m^2 (二)副隊長辦公室 8m^2 (三)分隊長辦公室 7m^2 (3 人) (四)同仁辦公區 35m^2 (10 人) (五)儲藏室 8m^2 ($0.15\text{m}^2 \times 229$ 人) 二、特殊性空間： (一)隊長備勤室 8m^2 (二)副隊長備勤室 8m^2 (三)分隊長備勤室 7m^2 (四)性別友善備勤室 2 間 13.2m^2 (每間 6.6m^2) (五)勤教室 69m^2 (六)留置室 7.6m^2 、監控室 7.8m^2 、機房 8m^2 (七)保全休息室 10.4m^2 (八)查驗章室 9m^2 (九)其他 65m^2 (走道及隔間牆)
14	鑑識室、多功能 鑑識暨訓練中心 (含留置室、 監控室、機房)	管內-三樓 出境大廳	60	244 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)鑑識室辦公室 21m^2 (6 人) (二)儲藏室 9m^2 ($0.15\text{m}^2 \times 60$ 人) 二、特殊性空間： (一)鑑識室護照保存室 10m^2 (2 間) (二)多功能鑑識暨訓練中心 169.6m^2 (三)留置室 7.6m^2 、監控室 7.8m^2 、機房 8m^2

編號	空間名稱	區位	預計 使用人數	桃機公司 分配面積 (m^2)	說明
					(四)其他 $11m^2$ (走道、立柱及隔間牆)
15	面談室、面談等候室	管外-三樓	33	37	特殊性空間：面談室 2 間 $16m^2$ ($10m^2+6m^2$)、面談等候室 $21m^2$
16	出境註冊櫃檯、出境發證櫃檯	管外-三樓	4	45	特殊性空間：4 人座櫃檯
17	特殊勤務隊出境辦公室	管外-三樓	23	85 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)辦公區 $37m^2$ (8 人) (二)會客區 $26.9m^2$ ($8m^2 \times 5$ 人) 二、特殊性空間： (一)備勤室 $6.1m^2$ (二)偵訊室 $15m^2$
		三樓小計		690	
18	入境隊辦公區 (含公務檯、留置室、監控室、 機房、清詢空間)	管內-四樓 入境大廳	230	319 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)隊長辦公室 $8m^2$ (二)副隊長辦公室 $8m^2$ (三)分隊長辦公室 $8m^2$ (四)同仁辦公區 $35m^2$ (10 人) (五)儲藏室 $17.3m^2$ ($0.15m^2 \times 230$ 人) 二、特殊性空間： (一)隊長備勤室 $7m^2$ (二)副隊長備勤室 $7m^2$ (三)分隊長備勤室 $7m^2$ (四)性別友善備勤室 2 間 $12.6m^2$ (每間 $6.3m^2$) (五)保全休息室 $12.2m^2$ (六)勤教室 $55m^2$ (七)清詢等候室 $15.5m^2$ (八)公務檯 $18.9m^2$ 、留置室 $6.1m^2$ 、監控室 $7.8m^2$ 、 機房 $8.7m^2$ (九)清詢室 $8m^2$ (十)查驗章室 $7.1m^2$ (十一)其他 $69.8m^2$ (走道、 立柱及隔間牆)

編號	空間名稱	區位	預計 使用人數	桃機公司 分配面積 (m ²)	說明
19	發證隊辦公區 (含公務檯、留 置室、監控室、 機房、清詢空 間)	管內-四樓 入境大廳	47	217 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)隊長辦公室 8m² (二)副隊長辦公室 8m² (三)同仁辦公室 13m²(4人) (四)儲藏室 6.8m²(0.15 m²x47人) (五)茶水間 6.2m²(0.15 m²x47人) 二、特殊性空間： (一)隊長備勤室 7m² (二)副隊長備勤室 7m² (三)面談室 5 間 38.5m² (7.7m²/間) (四)清詢等候室 13.2m² (五)公務檯 18.9m²、留置室 7m²、監控室 7.7m²、機房 8.4m² (六)清詢室 2 間(7.8 m²+7.5 m²) (七)查驗章室 8m² (八)其他 44m² (事務機區、走道、立柱及隔間牆)
20	入境發證櫃檯	管內-四樓 入境大廳	33	158 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)分隊長辦公室 8.5m²(3人) (二)儲藏室 4m²(0.15 m²x33人) (三)茶水間 3m²(0.15 m²x33人) 二、特殊性空間： (一)分隊長備勤室 2 間(5.5m²+備勤室 6.5m²) (二)性別友善備勤室 5.4m² (三)留置室 5.3m² (四)面談等候室 17.4m² (五)勤教室 23.9m² (六)規費保管室 4 m² (七)機房 4.8m² (八)面談準備室 3.8m² (九)其他 65.9m² (5 人座櫃檯、事務機區、走道、立柱及隔間牆)

編號	空間名稱	區位	預計 使用人數	桃機公司 分配面積 (m ²)	說明
21	特殊勤務隊入境辦公區	管內-四樓 入境大廳	35	130 (裝修面積)	一、一般性空間： (一)隊長辦公室 7m ² (二)副隊長辦公室 7m ² (三)分隊長辦公室 7m ² (3人) (四)同仁辦公區 48m ² (8人) (五)儲藏室 5m ² (0.15 m ² x35人) 二、特殊性空間： (一)隊長備勤室 6m ² (二)副隊長備勤室 6m ² (三)分隊長備勤室 6m ² (3人) (四)性別友善備勤室 6.5m ² (五)偵訊室 7 m ² (六)勤教室 18.2m ² (七)其他 6.3m ² (事務機區、走道)
22	旅客照護區	管內-四樓 入境轉機區附近	29	200 (裝修面積)	一、一般性空間：同仁辦公區 24m ² (6人) 二、特殊性空間： (一)同仁備勤室 2間 10m ² (5m ² +5m ²) (二)同仁及對象浴廁 7m ² (內設淋浴間、洗面盆及馬桶各 1 組) (三)面談室 5m ² (四)單人照護室 5m ² (五)雙人照護室 10m ² (六)男照護區 25m ² (5人)、浴廁 6.7m ² (內設淋浴間、洗面盆、馬桶及小便斗各 1 組) (七)女照護區 25m ² (5人)、浴廁 6.6m ² (內設淋浴間、洗面盆各 1 組，馬桶 2 組) (八)其他 75.7m ² (門面區、沙發區、事務機區、走道、立柱及隔間牆)
		四樓小計		1,024	
		面積總計		3,073	裝修面積：2,701 m ²

(2)建置資通訊設備及資料中心第三航廈環境：

為因應未來第三航廈落成啟用後逐年遞增之龐大旅運量，移民署基於經濟效益及資源有效運用，規劃於第三航廈新興場域建置資料中心第三航廈環境所需基礎設施、業務用電腦、提供資安 A 級機關之資安防護措施及現有查驗相關系統所需硬體資源（如伺服器及儲存設備），並於第三航廈建置查驗相關系統之緊急備援環境，以擴大全面性查驗服務量能。

移民署現行查驗相關系統於第二航廈環境提供主要服務，署本部資料中心為異地備援。為因應第三航廈旅運量，本計畫規劃增建第三航廈緊急備援環境，成為完整之桃園機場資料中心，以完善備援機制，有助於非預期因素（如網路中斷、停電等因素）發生時，第三航廈能夠快速啟動備援機制，以確保國境查驗服務不中斷，保障國境安全。

本計畫資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置之工作項目如表 4。

表 4 資通訊設備及資料中心第三航廈環境所需工作項目

項次	工作項目
A	建置資料中心第三航廈環境
B	建置雲端智慧監控設備（CCTV）
C	擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援
D	建置入出境查驗電腦設備
E	建置移民面談及辦公業務電腦設備
F	建置資源池設備

項次	工作項目
G	建置 e-Gate
H	建置生物特徵（指紋及臉部）辨識系統及自動防闖偵測系統
I	強化資訊安全防護措施
J	規劃及監審/監造

A. 建置資料中心第三航廈環境

依行政院於 109 年核定之「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」，預估桃園國際機場未來旅運量，移民署為確保桃園國際機場資料中心滿足第三航廈營運量能，規劃「建置資料中心第三航廈環境」工作，主要為擴大查驗系統服務量能所需基礎設施（如入出境查驗電腦設備、查驗系統、e-Gate 等），以提供可用性及穩定性之查驗服務。未來規劃增建第三航廈緊急備援環境，成為完整之桃園資料中心，確保國境查驗服務不中斷，以利整體入出境查驗勤務調度及國境安全監控作業遂行。

移民署資料中心第三航廈環境，參採國家發展委員會於 107 年 11 月發布「資料中心基礎設施設計及改造建置指引暨能源使用效率量測方法」，資料中心第三航廈環境之電力、能源與空調等相關配置均有指引，工作細部項目如表 5。

表 5 建置資料中心第三航廈環境之細部項目

細部項目	說明
架構高速智慧安全網	●為與第一、二航廈間維持網路通訊，於資料中心第三航廈環境建置光纖網路及相關網路通訊設備（如內網、外網網通設備），並採用 HA 備援架構，以維持資料中心第三航廈環境之通訊，另資料中心第三航廈環境與中繼通訊機房、查驗線上查驗設備及 e-Gate 間，亦建置適當之高速網路，以提升各系統之穩定性與運作效率，進而提高查驗與通關效能。 ●移民署現行外部網路架構皆透由中華電信東七機房進線，為避免東七機房單點故障造成所有對外服務中斷之情形，爰規劃於第三航廈機房建置共構外網之備援線路。
建置資料中心第三航廈環境之備援空調與冷熱通道系統	●為隔絕資料中心第三航廈環境與外部空間灰塵及火災等情事，規劃建置高架地板、隔間中施作氣密工程、相關管線穿越機房隔間施作防火填塞，以減少設備受灰塵或火災影響資料中心維運。 ●依據「資料中心基礎設施設計及改造建置指引暨能源使用效率量測方法」指引，資料中心能源使用效率（PUE）值，年均值應低於或等於 1.6，並委由第三方專業廠商進行評估，以節省能源效率，為使資料中心第三航廈環境之能源效率與空調有效使用，須建置冷熱通道，以維持資料中心正常溫溼度，並達成節能目標。 ●桃機公司提供第三航廈資料中心冰水管路供移民署建置機櫃式空調系統之冷

細部項目	說明
	源，該冰水管路可確保全年每日 24 小時提供資料中心所需冷源，以維持空調系統正常持續運作。
建置資料中心第三航廈環境之不斷電系統與電力系統	●電力電纜線全數採用 600V 級以上 XLPE 交連聚乙烯電力電纜或更優規設計，設置 2 組 250KVA 以上容量之晶質乾式變壓器及 3 組 600KVA 模組式不斷電系統主機及電池組，並規劃每個機櫃左右各配置 1 組專用智慧電源分配（Power Distribution Unit, PDU）排插，合計每個機櫃 2 組，以確保資料中心第三航廈環境之電力及關鍵機櫃設備電源之穩定性與可用性。 ●主機房、入出境通訊機房、入出境查驗櫃檯、e-Gate、海關機房等電力雙迴路佈線。
建置極早期消防系統	建置極早期消防系統，偵測空氣中不可見煙塵，提早火災預警，以維持資料中心第三航廈環境基礎設施之完整性。
建置環控系統	●資料中心第三航廈環境為 24 小時運作場域，並配置大量主機與網通設備，設有電視牆、監控系統等及供值班人員監控資料中心第三航廈環境內各項基礎設施狀態。 ●於資料中心第三航廈環境建置環控系統，能有效監控資料中心第三航廈環境之空調、消防及電力等基礎設施及機房環境之溫溼度等相關重要數據，異常時即時告警，有利管理人員即時處置，以維持資料中心第三航廈環境運作之穩定性。

細部項目	說明
機房機櫃與網路佈線	於資料中心第三航廈環境內各機櫃網路佈線，並於查驗櫃檯、中繼機房、第一及第二與第三航廈間光纖及辦公廳舍網路佈線，本案須符合桃機公司要求，採用電子金屬管（ELECTRIC METALLIC TUBING，EMT）配線（含夜間施工等費用），提供線路更佳之保護。

B. 建置雲端智慧監控設備（CCTV）：

移民署職司國境管理，執行出入境查驗勤務，為防止旅客以非法方式闖關或偷渡出境，同時透過科技方式掌握入出境旅客人流，俾查驗人力調配，規劃於第三航廈建置「雲端智慧監控設備」（CCTV），俾利移民署執行職務順遂。於第三航廈建置紅外線防暴半球型網路攝影機、紅外線槍型網路攝影機、人工櫃檯網路攝影機、網路線槽及 EMT 管配線施工、集音器、24 埠具 POE 功能交換器、NVR 錄影主機、CMS 中央圖控主機、CMS 中央圖控工作站、雲端自動備份系統等。

C. 擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援：

因應第三航廈未來旅客量遽增，移民署規劃「擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援」，提升查驗相關系統效能及服務量能，並於第三航廈建立查驗系統之緊急環境，提供查驗人員執行旅客查驗作業。

為擴大查驗服務量能，將入出國查驗系統之系統平

臺、資料庫、應用系統及相關連結系統備援機制於第三航廈建立緊急環境，當查驗系統異常或桃園機場對外網路連線異常時，提供入出境旅客證照查驗作業，紀錄旅客入出境資料，並掌握旅客最新列管動態資料；若為管制人員於機場、港口通關時，則立即顯示於查驗監控檯供監控人員判斷處置，並協助國防、役政機關進行國軍人員、役男之出國管理。

配合第三航廈所增設之查驗工作站電腦，開發查驗電腦中介軟體，提供查驗工作站電腦主機及周邊設備控制軟體，使各項設備依查驗工作實際需求與證照查驗系統介接，以完善證照查驗作業流程。

D. 建置入出境查驗電腦設備：

為提供第三航廈移民署查驗人員進行旅客身分查核及監控，於第三航廈增設入出境查驗電腦設備之必要性設備。一般查驗工作站使用於查驗檯固定場域。一套查驗工作站包括工業級個人電腦或筆記型電腦、護照讀取機、生物特徵採擷設備、數位放大鏡及條碼機等。

E. 建置移民面談及辦公業務電腦設備：

第三航廈移民署查驗人員為透過文書電腦進行面談作業，各辦公室人員（包含移民署查驗同仁、資訊人員）及機場其他管制單位須使用移民署第三航廈所設置之公

務用內、外網電腦（採內、外網電腦實體隔離政策）操作相關系統進行資料查詢等作業。

F. 建置資源池設備：

為滿足第三航廈未來旅客量遽增，移民署於資料中心第三航廈環境建置資源池容量及其軟、硬體，以提供第三航廈查驗相關作業使用。資源池設備包括：雲端伺服器、儲存設備及提供伺服器與儲存設備間資料傳輸介接之光纖交換器。

G. 建置 e-Gate：

1. 建置數量係依未來需求估算，充足設備以降低人員勞度並強化國境線安全管理，並逐步擴大使用族群

(1) 因應未來旅客總量大增：移民署職司國家門戶入出境查驗，有鑑於未來桃園國際機場龐大的總客運量以及配合第三航廈之興建，依行政院於 109 年核定「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫（第二版）」之桃園國際機場客運量趨勢表（如表 1），預估 119 年適度情境旅運量為 6,038 萬人次（樂觀情境旅運量為 6,541 萬人次、悲觀情境旅運量為 5,485 萬人次），遠超過疫情前 108 年第一航廈及第二航廈加總運量 4,868 萬人次。為執行旅客入出境證照查驗及提升旅客通關效率，移民署國境事務大隊規劃於第三航廈建置計 92 座 e-Gate（出境 50 座、入境 42 座）。

(2) 依桃園機場第一、二航廈尖峰時段旅客及通關設施預估：參考現行第一、二航廈 e-Gate 實際運作經驗，108 年出境總旅客量 2,168 萬人次，設置 36 座 e-Gate；入境總旅客量 2,170 萬人次，設置 27 座 e-Gate。依行政

院於核定之「臺灣桃園國際機場第三航站區第二次修正建設計畫」，第三航廈出、入境設計年旅運量可達 4,500 萬人次（含轉機旅客），而機場旅客通關設施處理量能須以尖峰時段旅客通關數計算，並參照桃園機場第一、二航廈出境晨間旅客通關尖峰，每小時旅客通關人數約為 6,500-7,500 人，另入境旅客通關尖峰，每小時旅客通關人數約為 4,500-6,000 人，第三航廈通關設施爰參考第一、二航廈現有出入境查驗區空間、旅客國籍占比（中、外籍或是否為高風險旅客）及查驗作為（多數外籍入境旅客仍須經由移民官審核入境目的及比對身分）等因素綜合考量規劃第三航廈人工檯與 e-Gate 之建置數量，人工檯與 e-Gate 之配置比例，出境 34 檯：50 座（占比 1：1.5），入境 42 檯：42 座（占比 1：1），以解決現行第一、二航廈尖峰時段旅客通關數與 e-Gate 數量不足致排隊等候通關人潮等問題，並可滿足未來 e-Gate 新增使用族群之旅運量通關需求。以 108 年國人使用率 56%，預估 114 年國人使用率可成長至 70% 以上（預期國人使用率成長 14%）；

- (3) **縮短旅客通關時間**：參考各國主要機場通關時間，入境通關時間目標值均在 45 分鐘內，移民署參採行政院人事行政總處意見，入境「尖峰時段」旅客合理通關時間 40 分鐘；另依目前桃園國際機場第一、二航廈通關時間設定合理通關時間為入境：國人 15 分鐘、外籍旅客 40 分鐘；出境：國人及外籍旅客皆為 20 分鐘；預計第三航廈可縮短旅客通關時間為入境：國人 10 分鐘、外籍旅客 35 分鐘；出境：國人及外籍旅客皆為 15 分鐘。

- (4) **運用科技通關以節勞，強化國境線安全**：增設 e-Gate

可輔助查驗人力不足。移民署前於 112 年向行政院人事行政總處（下稱人事總處）請增國境事務大隊第 2 階段人力時，人事總處即建議應優化 e-Gate 功能並增加其數量，以提高每小時旅客通關量能，俾減少查驗人員工作負荷量，同時可將人力更加專注運用於重點國家旅客入境安全審查，強化國境線安全管理，減少外來人口入境後違規違常案件發生，並且經由高科技通關設備杜絕不法分子以偽冒身分闖關，符合智慧化機場及自助式服務之國際趨勢。

(5) 配合政府持續推動互惠使用自動通關政策及擴大使用 e-Gate 使用族群所需：移民署已推動雙邊互惠使用自動通關國家目前計 7 國：美國、韓國、義大利、澳大利亞、德國、新加坡及馬來西亞，共 7 國第三航廈需增加推動開放信賴國家旅客來臺使用自動通關之需求量，以利後續互惠政策之實施；另亦調降國人使用年齡至 10 歲、身高 120 公分；增加互惠國家旅客使用；開放信賴國家旅客使用，故調降人工櫃檯數，並增加 e-Gate 設置數，爰規劃建置出境 50 座 e-Gate，每小時最高可處理 6,300 人次（每小時 e-Gate 通關 126 人次計算）；入境規劃建置 42 座 e-Gate，每小時最高可處理 5,292 人次，以因應未來旅客量變動及 e-Gate 使用率提升情形，方符合未來通關發展之趨勢。

(6) 建構第三航廈通關亮點：隨著旅客使用 e-Gate 比率逐年提高，使用人數將繼續成長，第三航廈 e-Gate 數量均應較第一、二航廈增加，避免因使用人數過多，降低查驗通關效率。同時參考其他國外智慧機場 e-Gate 設置比例，將我國 e-Gate 使用對象、量能，併同納入設置數考量，提升第三航廈 e-Gate 設置數之可行

性，以建構第三航廈通關亮點。

- (7) **主要工作項目**：包括建置 e-Gate、通關系統監控平臺（含行動監看）、錄影主機、備援系統、相關軟體及硬體設備、人工註冊通關櫃檯（閘道內註冊失敗旅客使用）及前置作業與架設工程。

2. 重大建設世人矚目，航空產業發展增長可期，提前佈局，建設須一次到位

- (1) **重要關鍵基礎設施攸關國家門面**：為擴充各機場港口第三代 e-Gate，經移民署多方努力協調及爭取後，分別獲得臺灣港務公司、桃機公司、金門縣港務處、交通部民用航空局等單位協助，陸續建置為現在之規模。第三航廈為我國重要關鍵基礎設施，且攸關國家經濟發展（如半導體產業），面對疫後國際人流移動迅速，桃園機場入出國旅客將跳躍性成長，第三航廈 e-Gate 通關設施宜一次到位，提升我國之國際競爭力。

- (2) **順應世界潮流及參採先進國家 e-Gate 數量最大化之前瞻思維**：世界各國近年來均積極運用科技通關設施提供國際旅客入出境通關使用，加速通關效率及提升服務品質。第三航廈出入境查驗區面積較第一、二航廈查驗區明顯增加，如何消化大量且瞬間湧入查驗線之旅客乃國境人流管理重點要務，以新加坡為例：該國移民暨關卡局實施「新通關概念 New Clearance Concept」，自 113 年起設置約 800 個自動通關閘道並取代所有人工櫃檯（新國已於 112 年 4 月 10 日開放我國人使用自動查驗通關系統入出境）；另馬來西亞亦自 113 年 6 月 1 日起開放我國人無須註冊即可使用自動查驗通關系統入出境。考量第三航廈將由國籍航空中華、長榮、星宇航空進駐，國人旅客將為大宗，

且自邊境解封後，國人出國熱潮已大於入境外籍旅客，為服務廣大國人入出境之通關需求，及因應未來旅客量變動，實宜參採先進國家將 e-Gate 數量最大化之前瞻思維。

- (3) **從容因應不可預期之變數：**疫後第一航廈主要係廉價航空及東北亞航線客運量暴增，又第二航廈兩岸航線客運量大減，故第一航廈客運量已超越第二航廈，桃機公司即逐步調整阿聯酋航空、星宇航空之東南亞、美國線至第二航廈，使各航廈人流較為平均。為因應第三航廈啟用後，桃機公司如拆除重建第一航廈或進行第二航廈內部整修工程（啟用迄今已 23 年，曾發生多次跳電及漏水事件），原航廈之旅客量勢必移轉至第三航廈。故為因應未來桃機各航廈之工程整修，宜建置合理通關設施方可滿足旅運量之通關需求。
- (4) **滿足使用者需求，有效縮短旅客通關時間：**新世代自動查驗通關系統已具有閘道內註冊功能，旅客只要符合要件均可使用，提供旅客充足多樣的通關選擇，可提升查驗通關量能，不論入出境均可縮短查驗等候時間，旅客可縮短預備查驗通關時間，可彰顯我高效率科技通關，提升政府機關形象。

H. 建置生物特徵（指紋及臉部）辨識系統及自動防闖偵測系統：

配合第三航廈未來啟用後旅運量，移民署評估現行「外來人口個人生物特徵辨識系統」及「人別確認輔助系統」無法負荷其旅運量。為避免因系統效能不足導致系統運作緩慢，降低查驗效率，爰移民署規劃汰換及建置生物

特徵辨識系統，並擴大人別確認輔助系統服務量能，以及結合大數據分析、AI 技術，提升生物特徵辨識準確度並提高旅客服務滿意度。生物特徵辨識利用個體獨特的生理特徵，如指紋、臉部來進行身份驗證，而大數據分析及 AI 則能夠加速數據處理並提高辨識準確度，此外，AI 可分析龐大的生物特徵數據，從中識別潛在的安全威脅，提高系統的風險預判能力，並迅速作出反應。這三項技術的結合應用，將傳統的人工護照檢查轉變為更為智能化、自動化的系統，大幅提升機場查驗通關效率及國境安全。

「生物特徵辨識系統」為支援查驗作業所需，透過與查驗系統介接之生物特徵採擷設備採擷外來人口指紋及臉部影像輔助查驗官進行三方比對工作，辨識系統進行外來人口之指紋比對確認身分。「人別確認輔助系統」係運用人臉辨識技術協助查驗系統執行外來人口安全管控業務，提供移民官知悉重大案件人士最新管制資訊與照片，嚴防管制對象持偽、變造、冒領或冒用護照入出境，防止不法分子矇混闖關。

為因應第三航廈入出境旅客量增加，且全球生物特徵技術已日新月異，並發表新的解決方案，因「外來人口個人生物特徵識別系統」使用已逾 10 年，指紋比對係由指紋圖檔擷取出特徵值後，由各家廠商不同之建檔與比對設計模組，符合單位所需之準確率、比對回應時間等要求，

以移民署現行指紋比對系統資料庫統計，目前以平均每年約增加 600 萬人指紋數成長，預估 7 年後系統總資料庫數量達 7,200 萬人指紋，隨資料庫成長系統比對負載呈線性成長，每 5 年即達 1 倍之現行 1:N 系統之比對負載。考量原系統升級建置於第三航廈與新建生物特徵系統經費相差甚微，爰為提升生物特徵辨識準確度並提高旅客服務滿意度，採建置新一代外來人口個人生物特徵系統於第三航廈環境，以擴大生物特徵識別系統量能，提供第三航廈查驗業務使用。

「人別確認輔助系統」於 108 年建置，為因應第三航廈入出境旅客量增加，於資料中心第三航廈環境擴增伺服器、監控工作站等硬體設備（專機專用），並將第二航廈現行人別影像授權及軟體移轉至第三航廈使用，以擴大人別確認輔助系統量能，全面性提供查驗業務使用。

另移民署規劃於第三航廈建置自動防闖偵測系統，自動偵測旅客進入未開放之證照查驗櫃檯與 e-Gate 閘門週邊，即時提出告警並自動顯示即時影像，以強化我國邊境防禦及安全。

I. 強化資訊安全防護措施：

移民署為資通安全責任等級 A 級機關，擁有大量國人及外來人口入出境資訊及個人資料，為確保資料及系統安全，針對第三航廈所建置之資通訊設備，建立資訊安全防

護措施，經由各項資安設備及服務等，導入多層式資安偵測回應系統、資料庫資安縱深防禦、資通安全弱點通報機制、個人資料盤點、流量封包監控防護等各式資安防護機制，嚴密監控第三航廈所設置之查驗相關系統及資通訊設備，以確保我國入出境查驗資料安全。

另移民署針對旅客入出境管理所需之個資蒐集、處理、利用等業務流程，分別採取個資蒐集最小化原則、安全措施人員簽署保密切結書、機敏資料加密、個資遮罩或混淆及個資防外洩系統(DLP)等適當隱私安全維護措施，並每年執行個人資料盤點及風險評鑑作業，訂定該檔案之保存期限及於保存事由消失或屆期時資料刪除或銷毀方式，以確保技術上及組織上皆有採行適當安全維護措施，落實個資法之要求。

J. 規劃及監審（監造）：

研擬有關資通訊設備及第三航廈環境之「資料中心第三航廈環境、e-Gate、資源池設備、擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援、生物特徵辨識系統、自動防闖偵測系統」等專案之細部規劃、設計、專案管理及監審（監造）作業，並成立規劃及監審（監造）之專業服務團隊。

本計畫「建置資料中心第三航廈環境」規劃設計及監造作業，主要是委由外部專業技術服務廠商協助移民署規劃設計資料中心第三航廈環境，涉及電力、空調、消防、

網路及環控等基礎設施之規劃設計，確保符合第三航廈查驗通關量能等相關資訊作業需求；並提供建置資料中心基礎設施之監造服務，以提升資料中心第三航廈環境整體資訊服務水準。

本計畫「建置 e-Gate、資源池設備、擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援、生物特徵辨識系統、自動防闖偵測系統」監審作業，主要是委由外部專業團隊協助辦理相關採購案之專案管理、品質管理、交付項目審查、測試、驗收並提供專業技術諮詢等。監審流程含括需求分析、建置、驗收及上線等 4 個階段，主要為監督及確認建置商之工作進度、時程控管、開發及品保方法及執行過程是否符合相關要求，隨時掌控專案執行風險，以利儘早採取因應對策，確保專案執行有效達成原訂目標，同時提升專案品質與系統可靠度。

(3) 建置多功能鑑識暨訓練中心：

模擬查驗檯之於移民官，如同靶場之於警察，模擬飛行器之於機師。針對當前世界各類偽造、變造、冒用護照犯罪樣態類型層出不窮及防偽技術日益提升，移民官需全面強化各類證照之查驗及辨識職能，惟目前移民署並未設置多功能證照辨識訓練教室，學習方式及教學效果參差不齊，為期使新進移民官訓練學習均能一致化，嫻熟切合實況情境，實迫切需要配合未來第三航廈，規劃建置一個現代化的多功能證

照辨識訓練教室，模擬實際查驗檯之設備，讓移民官可熟稔使用相關查驗設備，預期可達成提升查驗品質、增進教學成效及激勵自主學習等效益，訓練中心所需各項設備清單如表 6。

表 6 多功能鑑識暨訓練中心所需各項設備清單

項次	設備名稱	需求性說明
1	高階文書鑑識分析儀器及相關設備	鑑識中心鑑驗人員所需全尺寸文書鑑識高階型光譜影像分析儀器及相關設備，以高解析度鑑驗文件變色油墨、使用特殊光源及濾鏡觀察受鑑物、3D 立體影像分析觀察與測量，搭配護照樣本影像資料庫提升偽變造文件鑑識品質及精細度。
2	高階顯微影像及元素分析儀	具有於自然環境中對物品進行顯微放大觀察與元素分析，無須預處理或實驗室製備以針對鑑識物品進行元素分析，據此分析受鑑材質判斷是否可疑。
3	小型顯微光譜儀	結合電子顯微鏡與光譜分析，透過不同光源進行光譜分析，用以分析偽變造證件之塗改痕跡、筆跡等證據。
4	小型多光源防偽放大鏡	設有多光源與放大功能之小型觀察設備，可供鑑識人員以手持方式快速分辨偽變造痕跡。
5	多功能偽造旅行文件檢測儀	具多光源、多角度、多倍率放大及晶片檢測、比對與讀取等功能之偽造旅行文件檢測儀器，可有助於鑑識時快速分辨問題證件及可疑類別，以加速鑑識流程。
6	觸控筆記型電腦鑑識終端工作站	以觸控筆記型電腦搭配各式鑑識儀器與工具，進行文書鑑定與製作鑑驗報告。
7	護照樣本資料庫	進行偽變造證件鑑定時，透過與樣本資料庫比對該證件印製方式、防偽設計、特殊光源等方式，可迅速判斷查獲之證件是否符合真版證件特徵，藉此判斷證件有無偽變造情形。
8	護照防潮保存及管理設備	目前移民署共保管近 3000 本護照（含樣本、真版、變造及偽造），易因環境濕氣影響變質甚而發霉，為利於護照保存保管，需建置可控溫控濕護照保管室，並透過現代化系統管理所保管之護照照控管，以提升教育訓練及情資交流的質量及效能。
9	不斷電系統	避免精密鑑識儀器受停電影響斷電損壞之持續供電系統。

10	教學用一般型查驗及鑑識工作站	模擬查驗時，查驗同仁進行護照資料及旅行文件上條碼讀取、擷取外來旅客之指紋及臉部影像，與檢視護照列印及防偽特徵所需之相關設備。
11	教學用投影設備	投放教學簡報、影像或實物等用途之投影設備。
12	教學用雙人電腦辦公桌	放置模擬查驗教學電腦設備供同仁學習之教學用桌。
13	教學用複合式塑鋼桌	可用於書寫或放置書面資料以供同仁學習之教學用桌。
14	教學用人體工學塑鋼摺合椅	供同仁學習之座椅。
15	互動式平板電腦及交互設備	觸控式互動平板電腦可供顯示投影片、互動式作答等功能；配合虛擬實境教學、模擬執勤場景、訓練中追蹤學員實際操作是否符合規範之交互設備。
16	3D 掃描及實物生成設備	可供掃描護照、查驗章等設備進行建模，製作 3D 物件，作為訓練教材，配合 VR 授課使用之 3D 掃描器，教材不再受限於樣品不足而無法所有學員同時使用之困境；投影 3D 虛擬實物，並可互動操作，配合 3D 掃描器建模之教材，供學員實境學習之實物生成設備。
17	大型互動式觸控螢幕	可取代傳統投影螢幕，講師可使用互動式教學，增加教學實境。
18	自動追蹤攝影機	鏡頭可自動追蹤在教室內自由走動之講師，無須人員操作攝影機自動追蹤錄影，以供視訊或多媒體教學使用。
19	智慧錄播系統及 VR/實物建模控制投影軟體	整合「直播、錄影、導播、剪輯」等功能，錄製播放教學影片及建構 VR 實物建模所須之控制與投影軟體。
20	串聯 VR 各設備伺服器	串聯各 VR 設備之用主機。
21	教學環境控制及跨設備線上簽到軟體	跨設備控制教學環境，及跨設備簽到之教學輔助軟體。
22	線上教學評量與學習大數據分析軟體	教育訓練後用以了解學員之學習成效之相關評量、學員成績大數據分析軟體。

二、計畫效益評估

(一)辦公廳舍裝修及設備採購：

1. 營造良好辦公及備勤環境：配合第三航廈之興建，透過整體妥善規劃，建構嶄新的勤教休息環境空間，除可加強同

仁執勤專注力，亦能強化國境安全防線，並提供旅客良好洽公環境。

2. 提升工作效率及形象：創造親切舒適辦公及備勤處所，讓執勤同仁獲得充分且適當休息，可提升同仁工作效率及士氣，同時提升移民署整體對外形象。

(二)建置資通訊設備及資料中心第三航廈環境：

1. 打造智慧國境安全查驗：第三航廈建置完善邊境移民資訊軟硬體、網路基礎設施，運用臉部、指紋等生物特徵辨識技術、新一代查驗設備、擴大移民及入出境系統服務量能、快速 e-Gate 等科技技術及設備，既可有效篩濾入、出及過境旅客，減少旅客等待時間，並可快速安全通關，提高為民服務品質、減輕第一線查驗人員調度壓力及提高國際形象，打造智慧國境安全。
2. 確保資通訊及系統安全：資通訊技術日新月異，惡意駭客技術亦隨之日益精進，不斷利用各種入侵方式及途徑意圖入侵、癱瘓系統、竊取政府機關所擁有及保管資料。移民署擁有大量國人及外來人口入出境資訊及個人資料，故第三航廈相關資通訊軟硬體設備，須配合建置資通安全設施，以強化資訊安全效度，確保資通訊及系統安全。

(三)建置多功能鑑識暨訓練中心：

1. 強化人員鑑識及執勤能力：藉由本計畫之推展，能有效增進查驗同仁之證照辨識學習效果，提升整體學習品質及查

驗職能，且透過標準化認證，得提升鑑驗品質，強化鑑識及執勤人員專業能力。另本中心之建立，亦得樹立專業化及獨特性，同時成為各鑑識機關間之適當聯繫平臺，以及友軍與各單位間之交流研習亮點，俾利經驗交流與資源共享。

2. 培養專業查驗技巧：目前桃園國際機場並未設置多功能證照鑑識訓練教室，如能利用多功能證照鑑識訓練教室，每位新進移民官訓練學習均能一致化，各種查驗情境皆能清楚實際模擬。以最近 4 年新進人員為例，移民署每年人員流動率將近二成，而這些人員多為第一線移民官。該多功能證照鑑識訓練教室，平日除可作為教育訓練用外，亦可提供移民官一個進修研習的空間，以提升查驗職能。目前桃園國際機場各分隊人員約計有 36 人，因此計畫建置可容納 30 至 60 人之空間之多功能證照辨識訓練教室，以實體查驗設備系統加上虛擬實境（VR）設備模擬查驗檯環境及查驗流程，使參與使用之同仁能更快融入情境熟練相關查驗系統設備。該中心建成後之訓練量能可增加 100%，參考 109 年之訓練量能極限約為 320 梯次共訓練 4,500 人次，現行僅有 1 間可容納 60 人之訓練教室，該中心建成後 60 人之訓練教室由 1 間增加為 2 間，將使訓練量能由 4,500 人次提升至 9,000 人次，該中心亦可作為同仁自主訓練之場域，以提升同仁證照辨識能力檢定之通過率。

表 7 107 年至 113 年年度證照辨識相關訓練受訓人次統計

編號	辦理年份	講習場數	辦理梯次	訓練人次
1	107	9	231	3,131
2	108	9	205	3,255
3	109	7	314	4,291
4	110	8	168	3,385
5	111 年	9	113	2,321
6	112 年	7	93	2,271
<u>7</u>	<u>113 年</u>	<u>7</u>	<u>112</u>	<u>1,819</u>

三、績效指標、衡量標準及目標值

桃園國際機場作為未來國家進出門戶，須以宏觀且前瞻性之思維執行本計畫，以把守邊境，防堵非法入境、人蛇偷渡及其他管制工作為首要目標。本計畫之績效指標，非僅需購置查驗相關設備可量化，仍須搭配移民官對於旅行文件辨識判讀能力之養成，移民署已積極推動相關在職教育訓練，以期未來能有效因應非法入境態樣之變化，對於查緝人蛇販運績效能有所助益。本計畫績效指標、衡量標準及目標值，就各項採購相關流程說明如下：

表 8 辦公廳舍建置績效指標衡量評估表

績效指標	評估方法	衡量標準	績效目標值	
			115 年	116 年
辦公廳舍裝修及相關設備(人力)採購	進度控管	包含各單位辦公及備勤區域裝修、辦公設備及家具採購。 1. 115 年度完成辦公及備勤空間裝修案委託規劃設計及監造發包及設計作業，達總建置進度 91%。 2. 115 年度完成辦公及備勤空間裝修案工程案發包及履約、辦公設備及物品採購安裝，達總建置進度 80%。 3. 116 年度完成辦公及備勤空間裝修案委託規劃設計及監造工程案、辦公設備及物品驗收及啟用，達總建置進度 100%。	80%	100%

表 9 資通訊設備建置績效指標衡量評估表

績效指標	評估方法	衡量標準	績效目標值	
			115 年	116 年
e-Gate 可用率	統計數據	全年平均每座 e-Gate 設備非預期故障停機不超過 6.13 小時[365 天*24 小時*(1-99.93%) =6.13 小時]	-	≥ 99.93%
e-Gate 使用率	統計數據	<u>國人使用率</u> 全年國人使用自動通關人次/全年國人通關總人次	-	≥ 80%
		<u>外國人出境通關使用率</u> 全年外國人出境使用自動通關人次/全年外國人出境通關總人次	-	≥ 65%

績效指標	評估方法	衡量標準	績效目標值	
			115 年	116 年
<u>縮短旅客通關時間</u>	<u>統計數據</u>	<u>入境：國人 10 分鐘、外籍旅客 35 分鐘；</u> <u>出境：國人及外籍旅客皆為 15 分鐘</u> <u>(桃園機場第一、二航廈通關時間設定合理通關</u> <u>時間為入境：國人 15 分鐘、外籍旅客 40 分鐘；</u> <u>出境：國人及外籍旅客皆 20 分鐘)</u>	—	≥ 90%
查驗工作站設備可用性	統計數據	全年平均每部查驗工作站非預期故障停機不超過 4.38 小時[365 天*24 小時*(1-99.95 %) =4.38 小時]	—	≥ 99.95%
資源池服務可用性	統計數據	資源池設備全年非預期故障停機不超過 4.38 小時[365 天*24 小時*(1-99.95%)) =4.38 小時]	—	≥ 99.95%
擴大查驗系統服務	進度控管	完成查驗系統服務量能擴建。	—	100%
外來人口個人生物特徵識別系統可用率	統計數據	全年平均每座 e-Gate 設備非預期故障停機不超過 6.13 小時[365 天*24 小時*(1-99.93%) =6.13 小時]		≥ 99.93%
人別確認輔助系統可用率	統計數據	全年平均每座 e-Gate 設備非預期故障停機不超過 6.13 小時[365 天*24 小時*(1-99.93%) =6.13 小時]		≥ 99.93%
自動防闖偵測系統可用率	統計數據	全年平均每座 e-Gate 設備非預期故障停機不超過 6.13 小時[365 天*24 小時*(1-99.93%) =6.13 小時]		≥ 99.93%

績效指標	評估方法	衡量標準	績效目標值	
			115 年	116 年
資通安全弱點通報機制（VANS）及多層式資安偵測回應系統（EDR）軟體授權採購	採購期程	各項查驗資訊設備主機，依計畫執行期程，每年均需採購 VANS 及 EDR 軟體授權，依採購驗收完成為衡量標準。	-	≥100%

表 10 多功能鑑識暨訓練中心建置績效指標衡量評估表

績效指標	評估方法	衡量標準	績效目標值	
			115 年	116 年
鑑識中心	進度控管	高階文書鑑識分析儀器及相關設備、護照防潮保存及管理設備採購之招標、簽約、建置及相關附屬設備驗收。 1. 115 年度完成公開招標採購、審標、決標、簽約及履約流程，達總建置進度 90%。 2. 116 年度完成高階文書鑑識分析儀器及相關設備及護照防潮保存及管理設備驗收並啟用，達總建置進度 100%。	90%	100%
證照辨識檢定證書通過比率	統計數據	現行證照辨識檢定評量標準為滿分 150，130 分以上者取得中級證書，100 分以上者取得初級證書，凡任職查驗勤務同仁，均要求須至少考取初級檢定證書（當年取得證書人數/當年度以前無證書人數）。	-	≥95%

參、現行相關政策及方案之檢討

一、現行查驗人員訓練方式之檢討

移民署於新進移民官報到後皆進行為期 3 天之新進人員訓練，結束後另仰賴分發單位之資深人員指導，藉由見習及實作累積相關經驗。惟此訓練方式恐因帶領方式或新進同仁吸收程度之不同，而有教學效果參差不齊之情形。且在旅客量龐大的情況下，新進移民官適應期大多短暫，須以快速及有效率之訓練方式落實及精進證照查驗流程以減少疏漏案件發生；再者，於面談及口詢技巧層面，除受限於近年龐大旅客量與查驗效率提升之種種要求，因教學方式及資源的受限，大多數人員實際上均缺乏相關練習之機會，若能將教學品質提升並統一化，並藉多功能鑑識暨訓練中心的模擬查驗功能，協助同仁持續的練習與操作，進而將正確證照查驗流程及習慣內化，除對新進人員本身更有保障，亦將提升查驗品質及安全性。

二、與「建構新世代國境查驗服務計畫」之差異

移民署職負國家入出境安全防護之重責大任，為我國與國際接軌、走向世界第一線，99 年間所建置之各項查驗設備使用迄今已逾 10 年，現有查驗設備均屬老舊資訊設備，除核心物料停產外，甚有系統原廠已停止支援服務而不再釋出修補安全漏洞情形，恐造成證照查驗相關系統資通訊安全危機，須儘速汰換各重要機場、港口之查驗設備，鑑此，移民署提報「建構新世代國境查驗服務計畫（112 年-114 年）」，並奉行政院 111 年 7 月 22 日核定。

自 112 年 5 月 1 日我國將 COVID-19 從第 5 類降為第 4 類

傳染病，旅客量快速回升，致使移民署國境事務大隊人力已難以負荷，且未能充分符合司法院釋字第 785 號解釋保障給予同仁足夠休息時間。為因應未來入出境旅運量，e-Gate 以滾動調整方式，優先建置桃園國際機場 e-Gate，並重新檢討移民署 e-Gate 財產分類與使用年限、備援系統及資安防護機制等，因此，原規劃預算已不足以因應推動計畫所需，爰調整計畫期程及內容，提報「建構新世代國境查驗服務計畫(112 年-115 年)」修正計畫，並奉行政院 113 年 7 月 30 日核定，工作項目包括：

- (一)全面更新查驗電腦設備：全面更新移民署所轄各機場、港口單位使用中之查驗工作站與檢驗設備，包括一般查驗工作站、移動查驗工作站、工作站中介軟體及鑑驗設備。
- (二)擴大 e-Gate：更新移民署現有已屆使用年限之 66 座第一代 e-Gate 及 10 座專為外國人出境所設置之第二代外來人口出境快速查驗閘門，並建置整合性自動通關備援系統，以便因應緊急狀況。
- (三)架構高速智慧安全網路：為使「建構新世代國境查驗服務計畫(112 年-115 年)」所購置之查驗電腦設備及 e-Gate 發揮最大效能，架構高速之智慧型安全網路。
- (四)建置資訊安全防護平臺：現行網路駭侵事件頻繁，駭客攻擊手法日新月異，各類資訊安全威脅可謂層出不窮，致現有安全防護機制面臨挑戰，亟須導入更多資安防護軟硬體設施，以強化查驗系統底層防護能量，故持續優化資安防護架構。

「建構新世代國境查驗計畫（112 年-115 年）」係屬汰換更新移民署所轄各機場、港口現有使用中之查驗相關設備、e-Gate 等，主要原因除設施老舊、不敷使用、零組件因無法維修造成停擺因素，亦有資安疑慮及功能升級之急迫性需求，汰換更新後，方能提供疫情趨緩後旅客回升之使用需求。本計畫則為因應第三航廈啟用所規劃新建相關軟、硬體設施，二者執行場所與提報時間點均不同，計畫並無重複投入資源。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

- （一）辦公廳舍裝修及設備採購。
- （二）建置資通訊設備及資料中心第三航廈環境。
- （三）建置多功能鑑識暨訓練中心。

二、分期（年度）執行策略

（一）115 年度：

1. 辦理資通訊設備及資料中心第三航廈環境採購、審標、決標、簽約及履約等相關事宜。
2. 辦理辦公廳舍裝修案委託技術服務及工程案採購、審標、決標、簽約及履約等相關事宜。
3. 辦理辦公設備（物品）採購、簽約及安裝相關事宜。
4. 辦理多功能鑑識暨訓練中心採購、審標、決標、簽約及履約等相關事宜。

（二）116 年度：

1. 辦理資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置、安裝、測試、與驗收相關事宜。
2. 辦理辦公廳舍裝修案、辦公設備（物品）相關採購等驗收及啟用事宜。
3. 辦理多功能鑑識暨訓練中心驗收及教育訓練（一次性 VR 設備建置使用及實境製作教育訓練）相關事宜。

三、執行步驟（方法）與分工

- （一）撰擬計畫書。
- （二）預算之編列、管制與運用。
- （三）擬定本計畫相關設施設備採購規格及招標文件。
- （四）辦理本計畫相關設施設備採購招標、審標、決標及簽約等相關事宜。
- （五）辦理本計畫相關設施設備建置、安裝、測試、教育訓練與驗收相關事宜。
- （六）辦理資訊機房網路佈線、協調、督導及管制工程進度。
- （七）辦理各單位辦公及備勤空間規劃設計、施工監造、履約管理及驗收等作業。
- （八）其他有關事項。

表 11 本計畫執行內容與分工表

實 施 內 容	實施時程	執行單位
辦理各單位辦公及備勤空間委託規劃設計及監造技術服務、工程案發包、履約及驗收等相關事宜	115.01-116.03	移民署
辦理各單位查驗章戳、公務車輛及出境紅外線防闖設備等招標、發包及履約驗收相關事宜	115.04-116.03	移民署
辦理多功能鑑識暨訓練中心之招標、簽約、建置及相關附屬設備驗收	115.04-116.03	移民署
辦理資通訊設備及資料中心第三航廈環境委託規劃設計及監造技術服務、建置案發包、軟硬體設備採購、履約及驗收等相關事宜	115.01-116.12	移民署

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本計畫期程自 115 年起至 116 年止，共計 2 年，計畫工作進度表如表 12。

表 12 本計畫預定工作進度表

工作項目	開始時間	完成時間	115 年				116 年			
			第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
			1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
全案時程	115. 01. 01	116. 03. 30								
辦理各單位辦公及備勤室間裝修案規劃設計及監造委託技術服務採購案、初步及細部設計、工程招標等相關事宜	115. 01. 01	115. 06. 30								
辦理各單位辦公及備勤室間裝修案工程施工、驗收及搬遷進駐等相關事宜	115. 06. 30	116. 06. 30								
辦理各單位辦公設備及物品、查驗章戳、公務車輛採購及出境紅外線防闖設備等招標、發包及履約驗收等相關事宜	115. 04. 01	116. 03. 30								
辦理資通訊設備及資料中心第三航廈環境委託規劃設計及監審技術服務、建置案發包、軟硬體設備採購、履約及驗收等相關事宜	115. 01. 01	116. 12. 31								
辦理多功能鑑識暨訓練中心之招標、簽約、建置及相關附屬設備驗收等相關事宜	115. 04. 01	116. 03. 30								

二、經費來源及計算基準

(一)經費來源

本計畫所需經費新臺幣（下同）12 億 8,654 萬 5 千元將提報「社會發展計畫」爭取支應，後續系統維護、廳舍租金、行政用辦公物品、勞務委外人力及公務車輛油料保養等常態性經費將循機關預算程序辦理。另本計畫相關設備係為提供旅客證照辨識專用，內容涉及入出境旅客旅行證件資料等敏感性資訊，且移民署依法掌理旅客入出境安全管制工作，與確保國家安全，保障通關權益相關，本計畫宜由中央政府機關編列預算支應及完成建置，不適宜採用政府機關規劃民間興建營運後轉移模式（BOT）之方式辦理。

(二)經費計算基準：

1. 行政院主計總處 114 年度共同性費用編列基準。
2. 機關委託資訊服務廠商評選及計費辦法。
3. 機關委託技術服務廠商評選及計費辦法。
4. 行政院公共工程委員會政府電子採購網共同供應契約價格。
5. 勞動部職類別薪資調查結果（依第 10 次修訂之行業標準分類「資訊服務業」之「經常薪資」）。
6. 移民署或其他機關近年採購案件決標價格。
7. 最近市場行情。
8. 廠商報價。

三、經費需求（含分年度經費）及與中程歲出概算額度配合情形

(一)財務需求方案

資本門經費 11 億 7,530 萬 7 千元，經常門經費 1 億 1,123 萬 8 千元，總經費合計 12 億 8,654 萬 5 千元，其預算使用及分配等，俟本計畫核定後，參據建置期程核實編列。

(二)本計畫資本門、經常門經費需求之計算，如表 13、14。

(三)本計畫分年度經費之計算，如表 15。

(四)本計畫資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置之分年所需經費之計算，如表 16。

(五)本計畫依計畫重點分配經費需求之計算，如表 17。

(六)中程歲出概算額度配合情形

本計畫考量政府財政負擔，相關設備採分年購置，以兼顧技術更新及財務支持。

表 13 本計畫資本門經費估算表

單位：千元

編號	項 目	需求經費	計算式
1	辦公廳舍委託技術服務及裝修工程經費	<u>42,800</u>	依據行政院主計總處 114 年度共同性費用編列基準，以一般辦公室翻修費，員額在 151 人以上，每平方公尺編列基準為新臺幣 1 萬 2,900 元，經費說明如下： 一、移民署第三航廈裝修總面積為 2,701 平方公尺，總裝修工程費 <u>4,280 萬 72 元</u> ，計算如下(計算方式詳細另參照「附表 4-2 一般辦公室翻修計畫成本概算表」)： 1.工程經費：4,122 萬 7,772 元。 2.規劃階段簽證費及規費：77 萬 7,520 元。 3.其他費用(施工階段簽證費及規費等):79 萬 4,780 元。 二、分年經費如下： 1. 115 年：3,375 萬 9,738 元，包含工程經費 3,298

編號	項 目	需求經費	計算式
			萬 2,218 元、規劃階段簽證費及規費：77 萬 7,520 元。 2. <u>116 年：904 萬 334 元，包含工程經費 824 萬 5,554 元、施工階段簽證費及規費：79 萬 4,780 元。</u>
2	資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置經費	1,071,375	建置資料中心第三航廈環境、建置雲端智慧監控設備（CCTV）、擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援、建置入出境查驗電腦設備、建置移民面談及辦公業務電腦設備、建置資源池設備、建置 e-Gate、建置生物特徵（指紋及臉部）辨識系統及自動防闖偵測系統、強化資訊安全防護措施等。
3	多功能鑑識暨訓練中心建置經費	25,951	購置全尺寸文書鑑識高階型光譜影像分析儀、高階顯微影像及元素分析儀、小型顯微光譜儀、小型多光源防偽放大鏡、多功能偽造旅行文件檢測儀、觸控筆記型電腦鑑識終端工作站、智慧錄播系統及 VR/實物建模控制投影軟體...等設備及系統。
4	辦公設備及物品採購經費	28,401	購置電視機、碎紙機、電冰箱、飲水機、差勤門禁系統、無線電、電話交換機及話機、投影機及會議室視訊設備、新式備勤床組等辦公設備。
5	出境紅外線防闖設備經費	2,130	一式（含技師簽證費及保固服務費）。
6	公務車輛採購經費	4,650	3 輛 8-9 人座廂式偵防車。
	資本門經費合計	<u>1,175,307</u>	

表 14 本計畫經常門經費估算表

單位：千元

編號	項 目	需求經費	計算式
1	資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置經費	83,146	建置雲端智慧監控設備（CCTV）、擴大查驗系統服務量能及第三航廈緊急備援、建置 e-Gate、強化資訊安全防護措施、規劃及監審/監造等。
2	多功能鑑識暨訓練中心建置經費	50	辦理教育訓練費用。
4	辦公設備及物品採購經費	17,358	購置辦公桌椅、電話機、傳真影印機、碎紙機、空氣清淨機、公文櫃、查驗章櫃、白板、置物櫃、電

編號	項 目	需求經費	計算式
			風扇、沙發組、備勤設備等辦公物品。
5	查驗章戳及專用印油經費	10,684	529 套查驗章戳(含查驗章盒、提袋及專用印油等)。
	經常門經費合計	111,238	

表 15 本計畫分年經費需求表

單位：千元

工作項目		115 年度	116 年度	小計
資本門	辦公廳舍委託技術服務及裝修工程經費	<u>33,760</u>	<u>9,040</u>	<u>42,800</u>
	資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置經費	150,175	921,200	1,071,375
	多功能鑑識暨訓練中心建置費用	0	25,951	25,951
	辦公設備及物品採購經費	0	28,401	28,401
	出境紅外線防闖設備經費	0	2,130	2,130
	公務車輛採購經費	0	4,650	4,650
經常門	資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置經費	37,425	45,721	83,146
	多功能鑑識暨訓練中心建置經費	0	50	50
	辦公設備及物品採購經費	0	17,358	17,358
	查驗章戳及專用印油經費	0	10,684	10,684
總計		<u>221,360</u>	<u>1,065,185</u>	<u>1,286,545</u>

表 16 資通訊設備及資料中心第三航廈環境建置之分年所需經費表

單位：千元

工作項目	115 年度		116 年度		小計
	經常門	資本門	經常門	資本門	
建置資料中心第三航廈環境	580	23,250	5,220	209,250	238,300
建置雲端智慧監控設備	849	2,407	7,641	21,665	32,562
擴大查驗系統服務量能	0	2,452	0	9,808	12,260
建置入出境查驗電腦設備	0	0	0	35,675	35,675
建置移民面談及辦公業務電腦設備	0	0	0	9,944	9,944
建置資源池設備	0	0	0	48,240	48,240
建置 e-Gate	12,267	37,440	6,133	377,078	432,918
建置第三航廈生物特徵（指紋及臉部）辨識系統及自動防闖偵測系統	0	76,894	0	158,200	235,094
強化資訊安全防護措施	0	4,995	8,600	44,954	58,549
規劃及監審/監造	23,729	2,737	18,127	6,386	50,979
小計	37,425	150,175	45,721	921,200	1,154,521
總計	187,600		966,921		1,154,521

表 17 按本計畫重點分配建置所需經費表

單位：千元

項次	計畫重點	經費來源	工作項目	需求經費	小計
一、	辦理辦公廳舍裝修及設備採購	資本門	辦公廳舍委託技術服務及裝修工程經費	42,800	106,023
			辦公設備及物品採購經費	28,401	
			出境紅外線防闖設備經費	2,130	
			公務車輛採購經費	4,650	
		經常門	辦公設備及物品採購經費	17,358	
			查驗章戳及專用印油經費	10,684	
二、	建置多功能鑑識暨訓練中心	資本門	各類影像分析儀器經費	25,951	26,001
		經常門	辦理教育訓練費用	50	
三、	建置新世代自動查驗通關系統(e-Gate)	資本門 經常門 合計	e-Gate 建置	432,918	432,918
四、	建置資通訊設備及資料中心第三航廈環境	資本門 經常門 合計	建置資料中心第三航廈環境	238,300	721,603
			建置雲端智慧監控設備	32,562	
			擴大查驗系統服務量能	12,260	
			建置入出境查驗電腦設備	35,675	
			建置移民面談及辦公業務電腦設備	9,944	
			建置資源池設備	48,240	
			建置第三航廈生物特徵(指紋及臉部)辨識系統及自動防闖偵測系統	235,094	
			強化資訊安全防護措施	58,549	
			規劃及監審/監造	50,979	
			總計	1,286,545	

四、所需人力需求

本計畫作業主要係負責入出國旅客審查、國境線許可核發、國境線面談及國境線違反入出國移民法案件之查處，男、女均可勝任，人力方面無須考慮性別因素，因應第三航廈啟用營運，新增編制、職務及員額需求初估如下表，至確切組設及人力，未來將另案循程序函報行政院覈實釐定：

表 18 第三航廈開航人力需求表

單位	編制	職務	輪值方式	合理人數	業務（工作）內容
入出國查驗監控隊	配置原分隊	科員	輪班	6	入出國安全管制及航前旅客預檢、協管通報及臨時列管等勤業務；每日尖峰、假日及連續（特定）節日機動支援查驗勤務。
桃園機場各隊兼辦內勤業務人員	配置原隊	科員	常班	8	各類（突發）案件之統計、續處核銷、人事秘書、後勤管理、內部控管稽核、陳情案件處理、績效管理等業務。
小計				14	
桃園機場六隊（查驗）	三個分隊 （每分隊 33 人）	隊長	輪班	1	負責所屬隊各項管理及勤務指揮調度全般狀況。
		視察 兼副隊長		2	襄助所屬隊各項管理及勤務指揮調度全般狀況。
		專員 兼分隊長		3	負責所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		專員		6	襄助所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		科員		70	旅客入出國審查及勤務調度事宜。

單位	編制	職務	輪值方式	合理 人數	業務（工作）內容
		助理員		33	旅客入出國審查事宜。
小計				115	
桃園機場 七隊（查 驗）	三個分隊 （每分隊 33 人）	隊長	輪班	1	負責所屬隊各項管理及勤 務指揮調度全般狀況。
		視察 兼副隊長		2	襄助所屬隊各項管理及勤 務指揮調度全般狀況。
		專員 兼分隊長		3	負責所屬分隊管理及勤務 指揮調度全般狀況。
		專員		6	襄助所屬分隊管理及勤務 指揮調度全般狀況。
		科員		70	旅客入出國審查及勤務調 度事宜。
		助理員		33	旅客入出國審查事宜。
小計				115	
桃園機場 八隊（查 驗）	三個分隊 （每分隊 33 人）	隊長	輪班	1	負責所屬隊各項管理及勤 務指揮調度全般狀況。
		視察 兼副隊長		2	襄助所屬隊各項管理及勤 務指揮調度全般狀況。
		專員 兼分隊長		3	負責所屬分隊管理及勤務 指揮調度全般狀況。
		專員		6	襄助所屬分隊管理及勤務 指揮調度全般狀況。
		科員		70	旅客入出國審查及勤務調 度事宜。
		助理員		33	旅客入出國審查事宜。
小計				115	

單位	編制	職務	輪值方式	合理人數	業務（工作）內容
桃園機場 九隊（查驗）	三個分隊 （每分隊 32-33 人）	隊長	輪班	1	負責所屬隊各項管理及勤務指揮調度全般狀況。
		視察 兼副隊長		2	襄助所屬隊各項管理及勤務指揮調度全般狀況。
		專員 兼分隊長		3	負責所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		專員		6	襄助所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		科員		70	旅客入出國審查及勤務調度事宜。
		助理員		32	旅客入出國審查事宜。
小計				114	
桃園機場 三隊	三個分隊 （每分隊 11 人）	專員 兼分隊長	輪班	3	負責所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		專員		3	襄助所屬分隊管理及勤務指揮調度全般狀況。
		科員		27	服務櫃檯及國境線面談等工作執行。
小計				33	
特殊勤務 隊	三個分隊 （配置原分隊）	科員	輪班	23	國境線違反入出國及移民法案件及人蛇案件查處等工作執行（含科偵分隊 4 人）。
小計				23	
移民 資訊組	配置資訊 規劃科	分析師	常班	1	配合擴大查驗服務量能，負責桃園機場第三航廈之資料中心、自動查驗通關系統、資源池設備、第三航廈緊急備援、生物特徵辨識系統及自動防闖偵測系統等規劃及監審（監造）作業相關專案管理。

單位	編制	職務	輪值方式	合理人數	業務（工作）內容
	配置系統設計科	分析師		1	配合擴大查驗服務量能、政策推動及業務需求，負責桃園機場第三航廈查驗及航前相關資訊系統之建置及維運作業相關需求確認及專案管理，並與時俱進導入新興科技優化查驗流程及強化國境安全。
		設計師		1	配合擴大查驗服務量能，負責桃園機場第三航廈查驗及航前資訊系統日常維運作業相關進度追蹤及問題回報，確保跨系統介接運作順遂及服務不中斷。
	配置資訊設施科	分析師		1	配合擴大查驗服務量能、政策推動及業務需求，負責桃園機場第三航廈資源池設備、入出境查驗電腦設備、生物特徵(指紋及臉部)辨識系統、自動防闖偵測系統建置等規劃及專案管理。
		助理設計師		1	協助辦理資源池設備、入出境查驗電腦設備、生物特徵(指紋及臉部)辨識系統、自動防闖偵測系統建置等規劃及專案管理，並負責日常維運相關作業。
	配置資訊服務科	分析師		1	負責桃園機場第三航廈網路、資料中心、自動查驗通關系統、雲端監控等資訊關鍵基礎設施建置及維運之專案管理。
		助理設計師		1	協助辦理桃園機場第三航廈網路、資料中心、自動查驗通關系統、雲端監控等資訊關鍵基礎設施建置及維運之專案管理，並負責日常維運相關作業。
	配置資訊處理科	分析師		1	配合擴大查驗服務量能，負責桃園機場第三航廈旅客入出境資料治理、資料處理、資料整併、資料查

單位	編制	職務	輪值方式	合理人數	業務（工作）內容
					詢與提供、資料介接、各類資料統計及分析等事宜。
	配置資訊安全科	分析師		1	負責桃園機場第三航廈場域、設備及相關資訊系統與資料之資安防護規劃與建置、資安檢測、資安稽核等事宜。
小計				9	
合計				538	

陸、預期效果及影響

一、增進旅客通關效率及品質

桃園機場 113 年甫榮獲英國非營利獨立調查機構 Skytrax「世界最佳證照查驗服務機場」第 5 名之佳績，顯見移民署國境事務大隊查驗通關效能已獲各國旅客之肯定。移民署國境事務大隊將持續參考世界先進機場作法，並就我國國情及實際需求等考量，充分運用科技並導入智慧化設備，持續優化查驗流程以達安全、效率及服務兼顧之目標。本計畫所購置之 92 座新世代 e-Gate（出境 50 座、入境 42 座）可有效加速入出境旅客通關查驗檢查時間，加上多功能鑑識暨訓練中心建置，以實體查驗設備系統加上虛擬實境（VR）設備模擬查驗檯環境及查驗流程，使參與使用之同仁能更快融入情境熟練相關查驗系統設備，有效強化查驗同仁之證照辨識技能，提升整體查驗職能，減少旅客排隊等候過久衍生之民怨情事，以建立

良好國門形象。

二、提升整體工作效能

配合第三航廈之興建，本計畫所建置之移民署各單位辦公室將妥善規劃各類人員空間，營造良好辦公環境及合宜動線，以提升同仁士氣，提高行政效率。另外，建置多功能鑑識暨訓練中心可製作高品質的鑑識報告，並有效增進查驗同仁之證照辨識學習效果，提升整體學習品質及查驗職能，預期可大幅提升查驗同仁工作效能。

三、提升桃園國際機場國際競爭力

本計畫在旅客服務面等無形效益上，除達到通關便捷外，也提供旅客舒適、人性化的通關空間，提高機場整體服務水準。預期在計畫完成後，第三航廈（含衛星廊廳）於設計目標年（129 年）之年旅客服務容量可達 4,500 萬人次，整個桃園國際機場之總旅客服務量則可突破 8,000 萬人次，將大幅提升桃園國際機場國際競爭力。

四、強化管制對象查緝與阻絕能量

移民署人別確認輔助系統於防闖及重要通道關口監視錄影之工作站，可供執勤人員即時掌握所轄重要據點勤務運作情況，本計畫增加擁擠偵測或視頻分析等其他進階功能，將可強化管制對象查緝能力。另透過移民署取得之涉恐資料庫進行預審，將可有效阻絕疑似涉恐對象於境外。

五、營造性別友善環境

（一）空間規劃

1. 空間配置無視覺死角，建立能安心使用的友善環境。
2. 集乳室設置：設置專屬女性集乳空間，提高了性別工作平等。

(二)編列經費設置

1. 第三航廈主體工程係由桃機公司發包興建，爰主體航廈內無障礙電梯、廁所及淋浴間等公共空間，係由該公司納入發包項目，本計畫就移民署辦公及備勤空間進行裝修，規劃於第三航廈設置女性備勤室及集乳室等，合計性別友善設施面積 333.7 平方公尺，占總樓地板面積比例 12.35%，顧及不同性別使用者之便利及隱私（如表 18）。

表 19 移民署辦公廳舍裝修工程性別友善設施面積統計表

設施位置	空間名稱	規劃面積 (m ²)
第三航廈	女性同仁備勤室	292
	性別友善備勤室	37.7
	哺（集）乳室	4
性別友善設施面積面積 (m ²)		333.7
整體裝修面積 (m ²)		2,701
性別友善設施占整體裝修面積比例		12.35%

2. 本計畫性別友善設施經費之計算係按性別友善設施面積占整體裝修面積之比例進行部分認列，經推估性別友善設施經費約占總經費 12.35%（性別友善設施面積 333.7 m²/整體裝修面積 2,701 m²），本計畫工程經費為 42,800 千元，依上開比例推估性

別友善設施經費為 5,286 千元 (工程經費為 42,800 千元*12.35%=性別友善設施經費 5,286 千元), 115 年度及 116 年分別編列 4,169 千元及 1,117 千元 (如表 19)。

表 20 移民署辦公廳舍裝修工程性別友善設施經費試算表

年度	115	116
逐年編列工程經費額度	<u>33,760</u> 千元	<u>9,040</u> 千元
性別友善設施經費占比	12.35%	
性別友善設施經費 逐年編列額度	<u>4,169</u> 千元	<u>1,117</u> 千元
性別友善設施經費合計	<u>5,286</u> 千元	

柒、財務計畫

一、自償能力分析

本計畫係配合「臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫」於第三航廈建置移民署各單位辦公空間及查驗通關資訊設備，攸關國境安全與邊境執法，具專業性及機密性，非屬提供公眾使用之福利設施，且本計畫內容無涉促參法規定之公共建設範圍，尚無促參法之適用，故不具自償性及獲利性，不適合鼓勵民間參與或投資。

二、財務計畫可行性分析

為求自給自足，本計畫自償率理論上應達 100%，才不致衍生營運問題，惟本計畫涉及之收入如航空公司及旅客繳納之證照費、罰金罰鍰等皆解繳國庫，並無現金流入，自償率為零，後續維運仍以覈實編列預算為原則。

捌、附則

一、替選方案之分析及評估

第三航廈預計於 115 年年底完工，隨即進入試營運階段，故移民署須配合於主體航廈建置旅客入出境通關所需辦公處所，並完成旅客查驗通關設施安裝及測試，爰需提列相關建置經費，以達成第三航廈開航之營運目標，故本計畫尚無替選方案可供評估。

二、風險評估

(一)物價、匯率波動過高及國際情勢之風險

本計畫相關資通訊設備含括國內外生產或製造廠商，若國際物價、匯率（貶值）波動過高時，有可能降低廠商投標意願。另新世代 e-Gate 於市場上並無現貨，依過去採購經驗，多於完成招標簽約後方行生產製造作業，交貨期間長，倘若期間因政治、天災、國際恐怖攻擊或戰爭等不可抗力因素，均可能延誤交貨期程。

(二)得標廠商信用不良或誠信不佳之風險

本計畫相關資通訊設備得標廠商須負責保固期間之義務及後續年度維護保養，如得標廠商違約將影響建置進度及試營運期程，爰須審慎評估各投標廠商誠信度及風評，並在招標規範內納入履約保證金，以減低廠商後續違約風險。爰此，本計畫採購之資通訊設備，移民署將需求之保固期限納入採購規格，用以減少因設備本身不穩定因素（如故障排除日程、維修速度…等），影響旅客入出境管制工作。

(三)採購期程不易掌握之風險

第三航廈主體工程是否如期完工將會明顯影響未來相關設施設備建置安裝及測試期程，法定預算採購執行年度如預見前述工程期程未能如期完成，致設施設備無法於該年度進場完成建置，將衍生預算保留或繳庫問題，移民署將隨時掌握第三航廈主體工程進度，滾動性調整相關設施設備建置期程。

(四)大陸地區之廠商或產品參與投標之風險

依據世界貿易組織政府採購協定規範：本案屬開放門檻金額；惟招標標的或後續維修、技術服務等事項，因涉及機關機密資料及重要敏感設備，若同意大陸地區之廠商或產品參標，恐有安全之虞，故於招標文件中應載明限制採購地區「來源地區：世界各國，中國大陸除外」。

三、相關機關配合事項

本計畫之實施係配合第三航廈之建置時程，目前辦公空間裝修及各項設備安裝進場時間點係依桃機公司規劃，若航廈主體工程施工期程延宕，屆時將配合調整各項設施設備進場時間，以配合第三航廈開航啟用。

四、資訊風險管理

(一)資安與個資風險評估

對於本計畫已界定之風險項目，根據移民署資訊及個資資產風險評鑑作業說明書之風險評鑑流程（如圖 5）進行資訊資產風險評鑑作業，以資訊安全的管理目標：機密性、完整性、可用性來鑑別資產的價值，經計算風險值與訂定風險等級求得總風險值，相關說

明如下所示：

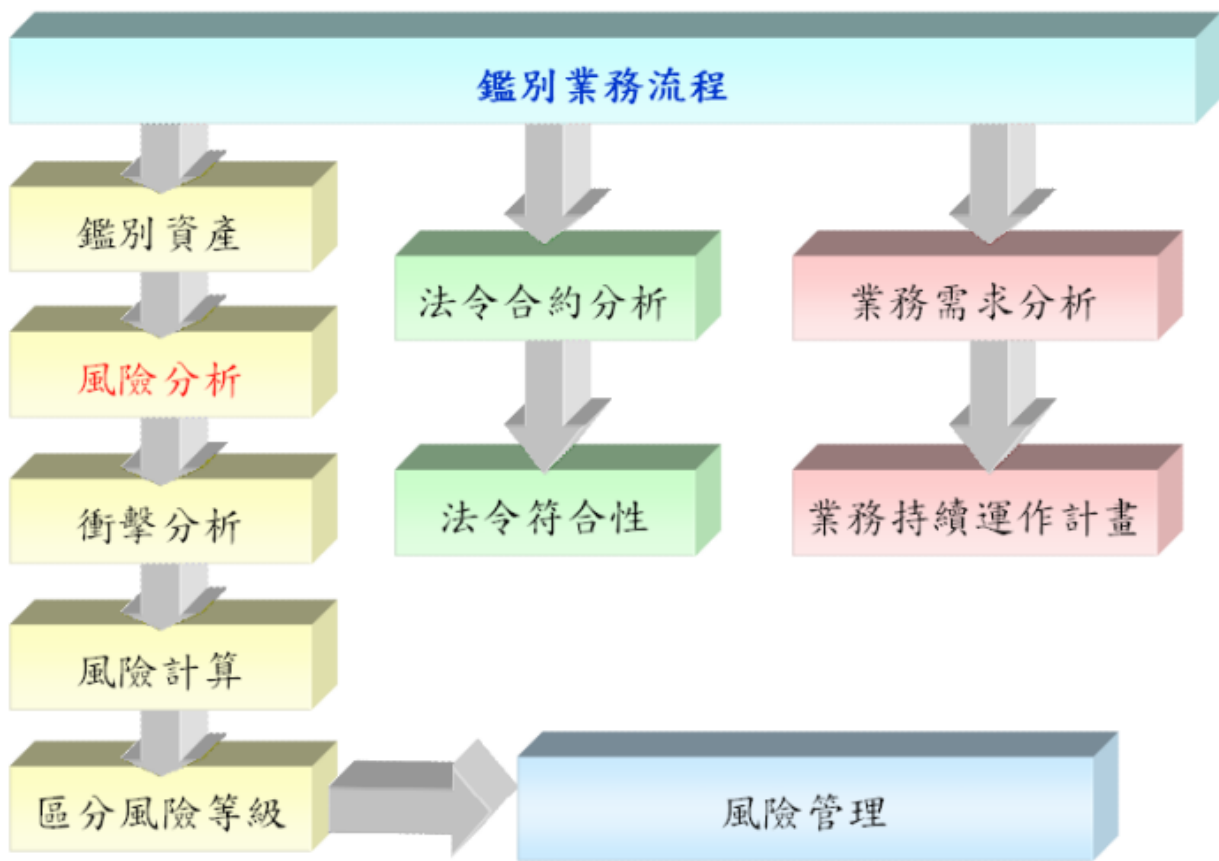


圖 5 資訊資產風險評鑑流程

(二)總風險值之計算

1. 資訊資產價值：機密性評價＋完整性評價＋可用性評價。
2. 風險值：資訊資產價值×風險發生可能性×衝擊等級。
 - (1)每一資訊資產依據「風險情境表」可能會有一或多個風險值。
 - (2)進行風險管理時必須對每一資訊資產之不可承受之風險實施管控措施。

(三)資安與個資防護機制

本計畫為資訊系統建置與系統改造計畫，為確保資訊安全，針對本計畫之資安與個資防護及管理，就作業面、實體面、平臺

(系統)及人員面說明如下(如圖6):

1. 作業面

- (1)訂定計畫作業安全規範，使作業流程有所依據。
- (2)作業流程須符合「資通安全管理法及其子法」與「個人資料保護法及施行細則」等相關法令規定。
- (3)作業程序須符合移民署資訊安全政策。
- (4)作業規範須符合移民署 ISMS 資訊安全作業及營運持續管理規範要求。

2. 實體面

(1)硬體設備管理

應就設備安置、保存、管理及維護等，訂定實體安全管理措施。

(2)計畫實施場所管理

應就計畫實施場所、周邊環境及使用設備等，訂定實體及環境安全管理措施。

(3)機房管理

應就機房設施、周邊環境及人員進出管制等，訂定實體及環境安全管理措施。

3. 平臺(系統)面

(1)存取控制

訂定系統存取及授權規定；計畫成員職務調整及調動，應依系統存取授權規定，限期調整其權限；建立系統使用者

註冊管理制度，加強使用者通行密碼管理，使用者通行密碼應定期更新。

(2) 稽核軌跡

於網路或使用者電腦架設各項稽核管理機制，以確保資產遭受危害或侵害時之可歸責性（accountability）。

(3) 備援與備份

建立系統備援設施，定期執行必要的資料、軟體備份並存放在不同場所及測試，以便發生災害或儲存媒體失效時，可迅速回復正常作業。

(4) 災害復原演練

評估各種人為及天然災害對業務運作之影響，訂定緊急應變及回復作業程序及相關人員之權責，並定期演練及調整更新計畫。

(5) 資安攻防演練

定期辦理資安攻防演練，確保計畫資產之機密性（confidentiality）、完整性（integrity）與可用性（availability）。

4. 人員面

(1) 成立資訊安全專業單位

移民署資訊安全科，專職辦理資訊安全與個人資料保護相關業務。

(2) 成立計畫資安團隊

移民署設置「內政部移民署資通安全及個資保護推行會報」，召集人為移民署資安長（由副署長擔任），下設「行政管理」、「文件管制」、「安全預防」、「個資諮詢」及「危機處理」等 5 個分組，以辦理移民署各項資訊安全工作分配、核准發行各項資安文件、進行資安議題審查，並提供改善或預防建議事項等。

(3) 辦理資安與個資稽核作業

定期與不定期辦理資安與個資稽核作業，不只稽核內部資訊安全，同時也針對使用到移民署所提供資料的外部機關及本計畫委外廠商進行稽核，確保個人資料不被洩漏或不當使用。

(4) 計畫成員安全管理與教育訓練

對於人員進用、工作及任務指派時，審慎評估人員之適任性，並進行必要的考核；針對管理、業務及資訊等不同工作類別之需求，定期辦理資通與個資安全教育訓練及宣導，建立成員資通與個資安全認知，強化資安能力，提升資訊安全水準。

(5) 資訊與個資安全演練

定期辦理資訊與個資安全演練，增進計畫成員相關安全防护意識，提升發生資安事件時之資安應變能力及個人資料保護措施，並確保資安聯絡人之暢通聯絡管道。

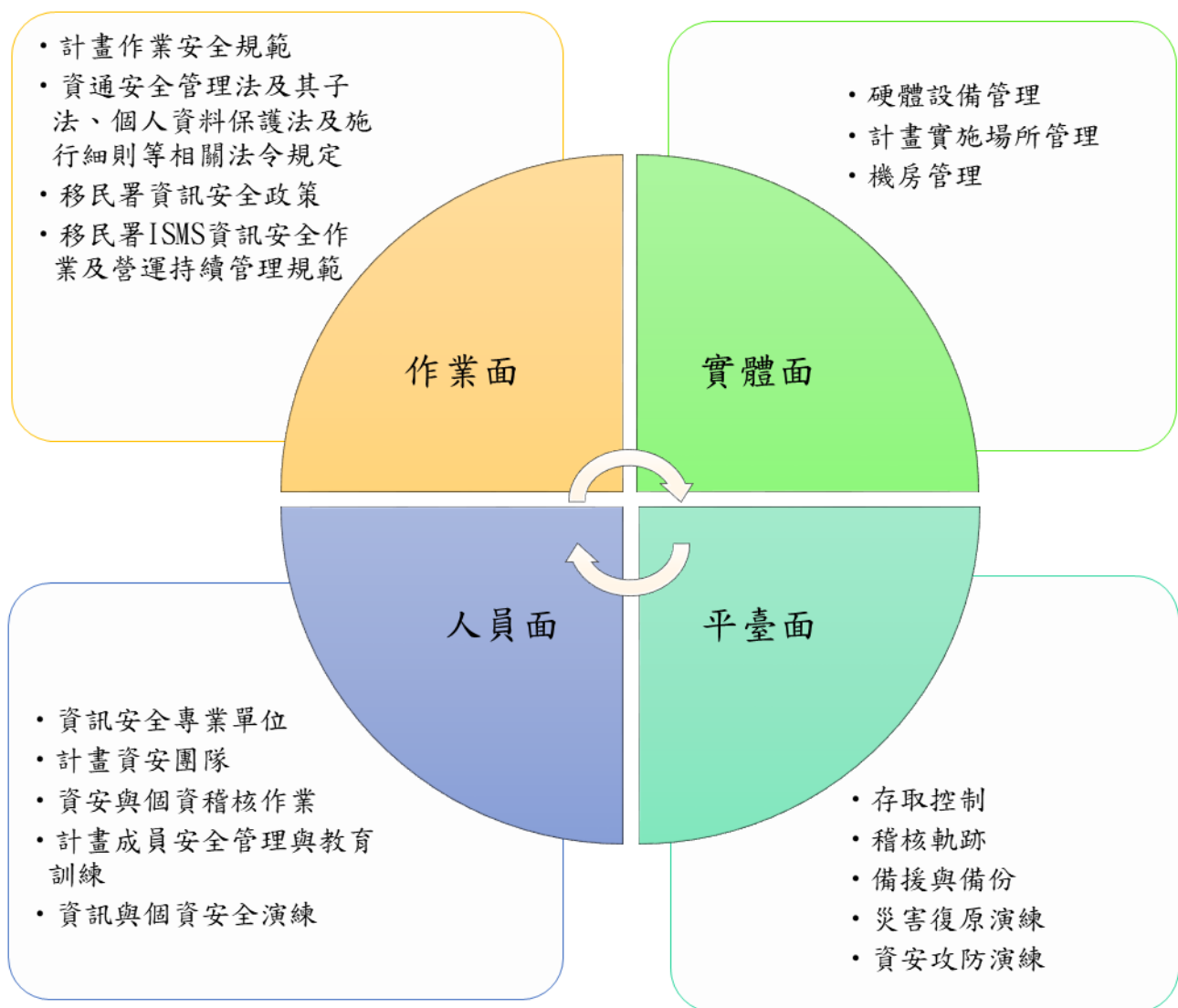


圖 6 強化資安及個資保護管理面措施

(四)計畫風險管理

本計畫為辨識及評估計畫執行之風險，依「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業原則」步驟進行風險管理，計畫風險評估及處理彙總表如表 20、現有風險圖像如圖 7 及殘餘風險圖像如圖 8。

表 21 計畫風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 (R) = (L) × (I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R) = (L) × (I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
A1：因政策、法令、規章而計畫變更工作項目導入期程	受政策、法令規章層面廣泛影響且具不確定性而改變計畫原定工作項目導入期程。	與高層及權責法令規章單位溝通，計畫變更工作項目導入期程之可行性方案。	期程經費	2	2	4	1. 配合政策、法令規章所需，積極溝通外部機關及委託商加速變更工作項目導入期程相關作業。 2. 各案件之專案交付項目配合政策所需，調整交付項目期程，以利完成變更後期定工作項目。 3. 如涉及總經費增加、期程延長1年(含)以	1	2	2

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 (R) = (L) × (I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R) = (L) × (I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
							上或其他不可抗力因素，致原計畫須調整因應，則依中長程計畫規定，提報修正計畫，以爭取資源積極推動辦理。			
A2：計畫經費核列不如預期	各年度經費未獲充分核列，計畫內容進度，須重新規劃及調整。	1. 依業務分組討論結果，重新規劃工作項目、經費及時程，並提出可行性方案建議。 2. 重新擬訂各年度計畫，並追蹤經費情形。	目標經費程	3	3	9	1. 積極溝通計畫推動重要性，以爭取額經費辦理。 2. 重新調整計畫年度工作內容，如期如質如預算成計畫目標；並再積極爭取外費，力求完成原	2	2	4

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 (R) = (L) × (I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R) = (L) × (I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
							定計畫工作內容。			
B1：計畫相關委託案件執行情形不如預期	計畫相關委託案件，未能按計畫期程所定完成工作項目，影響預算執行、系統上線時程及計畫績效指標達成情形。	1. 各委託案件之書契約書交付項目及查核點，以利專案時程。 2. 計畫相關委託案件，每月定期召開專案會議，檢視專案執行進度及階段性成果。 3. 不定期召開工作討論會議、需求訪談及確認會議，確保符合業務單位需求。 4. 與第三方審商審	期程	2	2	4	1. 計畫執行進度管控頻率，由每月縮短週至雙週或每週1次，加強管控各項工作執行進度，以確保計畫執行符合預定進度。 2. 計畫相關委託案件，則提高查核管控頻率，工作討論由不定期至每周召開，專案會議由每月至每周召開。	1	2	2

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 (R) = (L) × (I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值 (R) = (L) × (I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
		查建置案委託商各階段交付項目，以管控專案時程與品質。								
C1：廠商人力不足	廠商財務吃緊、資通訊軟體相關技術或管理能力不足、其它私人因素或不可抗力之天災等因素，致履約執行進度緩慢。	1. 研擬適當標案策略，使標案較具規模，提高大型優良廠商投標意願。 2. 於契約清楚明定權責及逾期罰則。	期程	2	2	4	1. 標案採購時，擇取履約能力強之優良廠商。 2. 明定工程里程碑，據以加強管控。	1	2	2

備註：

1. 計畫風險類別代碼表

代碼	計畫風險類別
A	可行性研究與規劃
B	設計與招標
C	履約執行

2. 計畫風險可能性評量標準表

等級(L)	可能性	詳細描述
3	非常可能	大部分的情況下發生
2	可能	有些情況下發生
1	不太可能	只在特殊的情況下發生

3.計畫風險影響程度評量標準表

等級 (I)	影響程度	期程	目標	經費
3	嚴重	期程延長 3 年 (含) 以上	目標未達成 $\geq 30\%$	經費增加 $\geq 40\%$
2	中度	期程延長 1 年 (含) 以上，未達 3 年	目標未達成 $10\% \sim 30\%$	經費增加 $10\% \sim 40\%$
1	輕微	期程延長未達 1 年	目標未達成 $< 10\%$	經費增加 $< 10\%$

嚴重 (3)			A2
中度 (2)		A1、B1、C1	
輕微 (1)			
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險：1 項 (25%)、高度風險：0 項 (0%)、中度風險：3 項 (25%)、低度風險：0 項 (0%)

圖 7 現有風險圖像

嚴重 (3)			
中度 (2)	A1、B1、C1	A2	
輕微 (1)			

影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)
--------------------------------	----------	--------	----------

極度風險：0 項（ 0%） 、高度風險：0 項（0%） 、中度風險：1 項（25%） 、
低度風險：3 項（75%）

圖 8 殘餘風險圖像

五、資安經費投入自評表

部會		內政部		單位	移民署		
審議編號	計畫名稱	期程 (年)	總經費 (千元) (A)	資訊 總經費 (千元) (B)	資安 經費 (千元) (C)	比例 ^{註 1} (D)	備 註
	第三航廈移民署配備建置計畫（115 年-116 年）	2	<u>1,286,545</u>	1,154,521	58,549	5.07%	
資安經費投入項目							
項次	年度	投入項目類別 ^{註 2}	投入項目				預估經費 (千元)
1	115-116	A1	依據「資通安全責任等級分級辦法」，移民署係屬 A 級等級政府機關，完備「資通系統防護基準」之各項措施。				58,549
2	115-116	B1	整合資安監控服務、定期辦理弱點掃描服務、滲透測試服務、原始碼偵測、木馬後門、惡意程式、社交工程郵件測試服務及資訊安全教育訓練等，提升資訊系統安全防護能力項目。				
總計							58,549

備註：

1、資安經費提撥比例係依計畫總經費(A)或資訊總經費(B)計算(可多計畫合併)，各計畫可依業務性質及實際需求於計畫執行年度分階段辦理。

1-1109年(含)前結束之計畫，其需達成資安經費比例(D)計算方式=(資安總經費(C)/資訊總經費(B))*100%，1億(含)以下提撥7%、1億以上至10億(含)提撥6%、10億以上提撥5%。

1-2110-114年(含)後結束之計畫，除前述資安經費比例，另配合行政院政策逐年提高資安經費比例至「資安產業發展行動計畫(107-114年)」所訂114年預期達成目標。

2、投入項目類別請用下列代號填寫：

2-1 系統開發

(A1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級分級辦法之「資通系統防護需求分級原則」，完備「資通系統防護基準」之各項措施。

(A2) 推動「安全軟體發展生命週期(SSDLC)」，可參考行政院國家資通安全會報技術服務中心所訂「資訊系統委外開發RFP資安需求範本」。

(A3) 依據經濟部工業局所訂「行動應用APP安全開發指引」、「行動應用APP基本資安檢測基準」、「行動應用APP基本資安自主檢測推動制度」等，進行相關資安檢測作業。

2-2 軟硬體採購

(B1) 依據資通安全管理法—資通安全責任等級之公務機關應辦事項，建置必要之縱深防禦機制，含網路層(例如：防火牆、網站防火牆等)、主機層(例如：防毒軟體、電子郵件過濾機制等)、應用系統層等資安防護措施。

(B2)推動國內認證/驗證規範，並將該產品通過之相關認證/驗證或符合相關規範納入建議書徵求說明書，例如：影像監控系統需符合影像監控系統相關資安標準，且經合格實驗室認證通過。

(B3)各項設備應導入政府組態基準 (Government Configuration Baseline, GCB)。

2-3 其他建議項目

(C1)資安檢測標準研訂。

(C2)新興資安領域（例如：5+2產業創新計畫）之資安風險與防護需求研究。

(C3)新興資安領域之人才培育。

(C4)編撰資安訓練教材。

(C5)其他資安相關項目（例如：推動「資安產業發展行動計畫」之四項策略-建立以需求導向之資安人才培訓體系、聚焦利基市場橋接國際夥伴、建置產品淬煉場域提供產業進軍國際所需實績、活絡資安投資市場全力拓銷國際）。

六、其他有關事項

本計畫目的為執行移民署於第三航廈入出境管制工作，爰購置相關資通訊設備係攸關國家安全、人流管理及執行公權力所必需，皆備專業效能，非以節能減碳指標作為優先考量，相關附屬設施如公務及查驗（發證）櫃檯、面談、留置及照護空間等，其採購權責乃屬桃機公司，相關節能措施由該公司納入規劃設計方向。

附表 1 中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1) 計畫內容應包括項目是否均已填列 (「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第 5 點、第 10 點)	V		V		
	(2) 延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第 5 點、第 13 點)		V		V	本計畫為社會發展計畫,非屬延續性計畫
	(3) 是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		V		V	不適用。
2、民間參與可行性評估	(1) 是否評估民間參與之可行性,並撰擬評估說明(編審要點第 4 點)		V		V	不適用。
	(2) 是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		V		V	
3、經濟及財務效益評估	(1) 是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第 34 條)	V		V		
	(2) 是否研提完整財務計畫	V		V		請參閱本計畫第捌、一。
4、財源籌措及資金運用	(1) 經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		請參閱本計畫第伍章。
	(2) 資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		V		V	本計畫無自償經費。
	(3) 經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	a		a		
	(4) 年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件		V		V	本計畫所需經費龐大,實無法於既有預算納編。
	(5) 經費比 1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第 2 點)		V		V	不適用,本計畫非屬政府公共建設計畫。
	(6) 屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		V		V	不適用,非屬具自償性計畫。
5、人力運用	(1) 能否運用現有人力辦理		V		V	1、本計畫除運用移民署現有人力辦理外,尚須請增人力以維持第三航廈營運需求。 2、相關人力資料將另案循
	(2) 擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		V		V	

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						請增人力作業流程陳報行政院鑒核。
6、跨機關協商	(1) 涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		V		V	不適用，本計畫無涉及跨部會或地方財務分攤，與跨機關協商。
	(2) 是否檢附相關協商文書資料		V		V	
7、土地取得	(1) 能否優先使用公有閒置土地房舍		V		V	不適用，本計畫相關空間、環境及設施係由桃機公司規劃興建，移民署負責入出境查驗通關等公權力執行，故無進行相關土地取得。
	(2) 屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法第 10 條）		V		V	
	(3) 計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		V		V	
	(4) 是否符合土地徵收條例第 3 條之 1 及土地徵收條例施行細則第 2 條之 1 規定		V		V	
	(5) 若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第 21 條規定辦理		V		V	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V		V		請參閱本計畫第捌章、二。
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		已完成本項影響評估(詳附表 2)。
10、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V		V	不適用。
11、淨零轉型通案 評估	(1) 是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		V		V	不適用。
	(2) 是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		V		V	
	(3) 是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣 2050 淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標		V		V	
	(4) 是否屬臺灣 2050 淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫		V		V	
	(5) 屬臺灣 2050 淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件		V		V	
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		V	不適用。
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		V		V	不適用。
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依		V		V	不適用。

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
各階段建造標準	所設定之建造標準落實執行					
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1) 是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理		V		V	不適用。
	(2) 是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理		V		V	
16、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境,參考建築及活動空間相關規範辦理		V		V	不適用。
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施,參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		V		V	不適用。
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)	V		V		
19、房屋建築朝向近零碳建築方向規劃	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理		V		V	不適用。
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者,是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		V		V	不適用。
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	V		V		請參閱本計畫貳、一、(二)、2、(2)、J。

主辦機關核章：承辦人

科員許晉豪

單位主管

國境事務大隊 大隊長 林澤謙

首長

移民署 署長 鍾景琨

主管部會核章：研考主管

代理 司長 董天傑

會計主管

處長 徐守國

首長

部長 劉世芳

附表 2 中長程個案計畫性別影響評估檢視表（一般表）

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】 各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
 - 將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 - 將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：桃園國際機場第三航廈移民署配備建置計畫（115-116 年）

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	內政部	主辦機關(單位) (請填列擬案機關／單位)	內政部移民署
1.看見性別： 檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。			
評估項目			評估結果
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（ https://gec.ey.gov.tw ）。			本計畫係因應第三航廈之建置，設立移民署各單位辦公及備勤處所，並購置國境線安全管制工作相關資通訊軟硬體設備，其中設置辦公、備勤處所及哺（集）乳室等與「性別平等政策綱領」強調打造性別友善空

	間，以滿足女性、高齡、兒童、行動不便及多元性別等族群之需求有關，移民署業於所屬房舍區域妥善規劃，以滿足不同性別族群，至於公共使用空間如提供機場員工或旅客使用之男女廁所、公共淋浴間及無障礙電梯等設施，則由桃機公司統籌納入第三航廈整體規劃設計辦理。此外，本案尚符合 CEDAW 第 2、第 4 及第 11 條之意旨。
評估項目	評估結果
1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果： a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」（https://www.gender.ey.gov.tw/research/）、「重要性別統計資料庫」（https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/）（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」（https://gec.ey.gov.tw）。 b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類群體： ①政策規劃者（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。 ②服務提供者（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。 ③受益者（或使用者）。 c. 前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。 d. 未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之 f）。	1. 截至 113 年 11 月 5 日止，移民署桃園國際機場目前編制員工計 470 人，其中男性占 44.9%，女性占 55.1%，男女性同仁數量比例差異不大。 2. 移民署日後使用備勤處所、盥洗間之男女性數量比例相近，空間規劃將兼顧所有性別、性傾向、性別認同者及身障人士使用之考量。
評估項目	評估結果
1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次：	本計畫涉及性別議題部分係屬備勤處所（含哺（集）乳室）、盥洗間之規劃與設

a. 參與人員 政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。 b. 受益情形 ① 受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。 ② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。 c. 公共空間 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 ① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 ② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。 ③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。 d. 展覽、演出或傳播內容 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。 e. 研究類計畫 研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。	計，未來規劃方向將兼顧不同性別及性傾向同仁需求，建構性別友善職場環境。
貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。	
評估項目 2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益： a. 參與人員 ① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。 ② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決	評估結果 ■ 有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：第 61、62 頁。 本計畫於未來空間規劃將納入女性備勤室、哺（集）

策階層。 ③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 b. 受益情形 ① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。 ② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。 ③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。 c. 公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。 d. 展覽、演出或傳播內容 ① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。 ② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 e. 研究類計畫 ① 產出具性別觀點之研究報告。 ② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。 f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。 g. 其他有助促進性別平等之效益。	乳室及盥洗室等空間需求規劃，以營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 ☐ 未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法：
評估項目	評估結果
2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施： a. 參與人員 ① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。 b. 宣導傳播 ① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。 ② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語	■ 有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：第 61、62 頁。 1. 本計畫辦理相關推動及會議和宣導活動辦理，將會以性別工作權平等意識為考量，且聘請各項審查專家時，亦將留意不同性別之參與，以達到任一性別不少於 1/3 比例。 2. 本計畫將男女備勤室及哺（集）乳室等空間規劃，依男女比例納入後續規劃設計，並以不同

言、符號或案例。

- ③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。

c. 促進弱勢性別參與公共事務

- ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。
- ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。
- ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。
- ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

d. 培育專業人才

- ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施（例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。
- ② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。
- ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。
- ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容

- ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。
- ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。
- ③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如：女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。

f. 建構性別友善之職場環境

委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。

g. 具性別觀點之研究類計畫

- ① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培

性別、性傾向、性別認同者或身障人士使用便利及合理性，故有關性別友善職場部分，悉依性別工作平等法及移民署各項函示辦理。

☐ 未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：

育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。		
②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。		
評估項目		評估結果
2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】 各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。		☒ 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形： 本計畫案經費需求兼顧特定性別，並依據「年度經費分配明細」執行，逐年編列經費如下： 1. 115 年編列 <u>4,169 千元</u> 2. 116 年編列 <u>1,117 千元</u> 3. 合計編列 <u>5,286 千元</u> ☐ 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：
【注意】 填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。		
參、評估結果 請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。		
3-1 綜合說明	感謝委員提供寶貴意見，已將自評表之 2-1、2-2 項次更改勾選為「有」，並註明頁碼。	
3-2 參採情形	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	第 61、62 頁。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	
3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果： 已於 113 年 11 月 5 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。		

* 填表人姓名：許晉豪 職稱：科員 電話：03-3985010 分機 7106 填表日期：113 年 11 月 5 日

* 本案已於計畫研擬初期☒徵詢性別諮詢員之意見，或☐提報各部會性別平等專案小組（會議日期： 年 月 日）

* 性別諮詢員姓名：張瓊玲 服務單位及職稱：臺灣警察專科學校 教授 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第 1、2 及 3 款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）
 （請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1. 現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

（一）基本資料

1. 程序參與期程或時間	113 年 11 月 5 日 至 113 年 11 月 10 日
2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	張瓊玲，臺灣警察專科學校教授，考試院性平會、行政院第一、二屆性平委員；財政部、經濟部、金管會等性別平等專案小組委員 性別政策與公共政策；人口、婚姻與家庭政策議題；性別主流化政策；性別影響評估擬議與審查；CEDAW 與友善家庭方案；文官體制與人力資源管理
3. 參與方式	☐ 計畫研商會議 ☐ 性別平等專案小組 ☒ 書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填 4 至 10 欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜
5. 性別統計及性別分析之合宜性	合宜
6. 本計畫性別議題之合宜性	合宜
7. 性別目標之合宜性	合宜
8. 執行策略之合宜性	合宜
9. 經費編列或配置之合宜性	合宜
10. 綜合性檢視意見	經檢視，本計畫有關性別目標及執行策略部分載於第 51-52 頁「五、營造性別友善環境」；另外，前揭自評表之 1-1 請改加入：「此外，本案尚符合 CEDAW 第 2、第 4 及第 11 條之意旨」，當更為切題、完整。
（三）參與時機及方式之合宜性	合宜

本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。

（簽章，簽名或打字皆可）張 瓊 玲