



內政部警政署

National Police Agency,
Ministry of the Interior

**108 年度警政雲端運算建置案
建議書徵求說明書**

中華民國 107 年 10 月 31 日

目 錄

壹、專案概述.....	1
一、專案名稱.....	1
二、專案緣起.....	1
三、專案目標.....	2
(一) 擴大智慧分析決策支援系統，提高資訊辦案能量	2
(二) 建置案件管理系統，加速報案受理流程	2
(三) 建置全國廣播通報協作平臺，掌握即時動態	2
(四) 擴大警政服務 APP，打擊詐騙犯罪	2
(五) 重新開發日誌系統.....	3
(六) 擴增警政知識聯網，提供員警更多元的資訊服務	3
(七) 擴大停車數位多元化查詢系統	3
(八) 擴充人事管理資訊平臺，強化警察人事管理效能	3
(九) 刑案資訊系統重整與強化，提升刑案資料管理與使用效能	4
(十) 擴大交通事故圖繪製系統，提升員警處理交通事故速度	4
(十一) 建置影像特徵比對系統，協助員警辨識嫌犯身分	4
(十二) 新型行動載具功能開發，充實辦案工具	4
(十三) 擴充與強化現場影音傳送系統，協助員警即時掌握勤務現場狀況.....	4
(十四) 應用系統重整，提升資訊系統安全與執行效能	4
(十五) 軟硬體設備增購與汰舊換新，維持資訊基礎設施充裕	4
(十六) 建置應用系統之教育環境，提升應用系統效益	5
(十七) 通過警政資訊安全管理系統認證，以提升本署資安防護水準	5
四、專案範圍.....	5
(一) 擴大智慧分析決策支援系統	5
(二) 建置案件管理系統.....	5
(三) 建置全國廣播通報協作平臺	5

目 錄

(四)	擴大警政服務 APP	6
(五)	重新開發日誌系統.....	6
(六)	擴增警政知識聯網.....	6
(七)	擴大停車數位多元化查詢系統	6
(八)	擴充人事管理資訊平臺	7
(九)	刑案資訊系統重整與強化	7
(十)	擴大交通事故圖繪製系統功能	7
(十一)	建置影像特徵比對系統	7
(十二)	新型行動載具功能開發	7
(十三)	現場影音傳送系統擴充與強化	8
(十四)	應用系統重整.....	8
(十五)	軟硬體設備增購.....	8
(十六)	建置應用系統之教育環境	8
(十七)	警政資訊安全管理系統認證作業輔導	8
五、	專案時程.....	8
(一)	專案工期.....	8
(二)	輔導上線.....	9
(三)	保固期.....	9
(四)	通訊服務期間.....	9
六、	專案經費	9
貳、	專案需求.....	10
一、	功能需求.....	10
(一)	擴大智慧分析決策支援系統	10
(二)	建置案件管理系統.....	21
(三)	建置全國廣播通報協作平臺	32
(四)	擴大警政服務 APP	49
(五)	重新開發日誌系統.....	73

目 錄

(六)	擴增警政知識聯網.....	88
(七)	擴大停車數位多元化查詢系統	99
(八)	人事管理資訊平臺擴充	102
(九)	刑案資訊系統重整與強化	107
(十)	擴充交通事故圖繪製系統	110
(十一)	建置影像特徵比對系統	112
(十二)	新型行動載具功能開發	117
(十三)	現場影音傳送系統擴充與強化	123
(十四)	應用系統重整.....	128
(十五)	軟硬體設備增購.....	132
(十六)	建置應用系統教育環境	135
(十七)	警政資訊安全管理系統認證作業輔導	136
二、	非功能需求.....	139
(一)	應用系統反應時間.....	139
(二)	影像特徵比對系統正確率與反應時間	141
(三)	影音處理反應時間.....	142
(四)	反詐騙諮詢智慧服務機器人對話正確率	142
(五)	安全與保密需求.....	142
三、	其他需求.....	147
參、	需求規格.....	152
一、	系統軟硬體規格.....	152
(一)	作業系統與防毒軟體.....	152
(二)	iOS 行動載具	153
(三)	Android 行動載具	154
(四)	平板電腦.....	156
(五)	繪圖平板電腦.....	157
(六)	陣列式磁碟儲存系統.....	159

目 錄

(七) 光纖交換器.....	159
(八) AI 伺服器	160
(九) 數據節點伺服器.....	162
(十) Index 伺服器	163
(十一) 資料庫伺服器與檔案伺服器	165
(十二) 應用伺服器與比對伺服器	167
(十三) AD 伺服器	168
(十四) 停車管理終端伺服器.....	170
(十五) 高速資料交換器.....	172
(十六) 資料交換器.....	173
(十七) 外網防火牆.....	174
(十八) IPS 入侵偵測防禦系統.....	175
(十九) 高速網路卡擴充.....	177
(二十) A 類資料庫管理系統.....	177
(二十一) B 類資料庫管理系統.....	179
二、通訊服務.....	182
三、機櫃.....	186
四、電源工程.....	187
五、通訊/網路工程.....	189
肆、採購項目及數量需求	190
伍、專案管理及監控.....	196
一、專案管理.....	196
(一) 專案期程.....	196
(二) 專案組織與人力.....	196
(三) 專案人員管理.....	197
(四) 專案管理方法及所使用工具	197
(五) 發展時程與重要查核點	197

目 錄

(六) 品質保證計畫.....	198
(七) 建構管理計畫.....	198
二、監控與查核.....	198
(一) 月工作報告.....	198
(二) 協調會議.....	199
(三) 過程文件查核.....	199
(四) 監控.....	199
(五) 其他.....	199
陸、系統發展與驗收.....	200
一、系統發展方法.....	200
(一) 系統軟硬體設計.....	200
(二) 應用系統發展.....	201
二、系統驗收.....	203
三、交付項目及時程.....	204
(一) 交付項目與時程.....	204
(二) 交付項目規定.....	205
柒、教育訓練與輔導上線.....	206
一、教育訓練.....	206
二、輔導上線(含技術移轉).....	208
捌、保固與維護.....	209
一、範圍與內容.....	209
二、組織與人力.....	214
三、諮詢服務.....	215
玖、建議書製作.....	217
一、製作原則與內容.....	217
二、建議書格式.....	217
三、一般規定.....	218

目 錄

四、建議書內容.....	219
壹拾、評選標準	223
一、評選依據.....	223
二、評定方式.....	223
三、評選編組.....	223
四、評選作業程序.....	223
五、序位評比方式.....	223
六、評選會投標廠商簡報.....	224
七、一般須知.....	225
八、評選項目及評選標準.....	226
附錄一、資訊安全保密切結書	附錄-1
附錄二、廠商自評表	附錄-2
附錄三、108 年度警政雲端運算建置案單價分析表.....	附錄-7

目 錄

圖目錄

圖 2-1 智慧分析決策支援系統示意圖	10
圖 2-2 案件管理系統功能架構圖	21
圖 2-3 全國廣播通報協作平臺架構圖	32
圖 2-4 全國廣播通報協作平臺功能架構圖	33
圖 2-5 擴大警政服務 APP 功能架構圖	49
圖 2-6 新日誌系統功能架構圖	73
圖 2-7 警政知識聯網系統功能架構圖	88
圖 2-8 系統需求申請與問題反應處理流程圖	98
圖 2-9 既有停車數位多元化查詢系統架構示意圖	100
圖 2-10 人事管理資訊平臺功能擴充架構圖	102
圖 2-11 刑案資訊系統重整及強化新增功能架構圖	107
圖 2-12 擴大交通事故圖繪製系統架構示意圖	110
圖 2-13 影像特徵比對系統參考架構圖	112
圖 2-14 行動裝置與警政雲端運算系統架構示意圖	118
圖 2-15 現場影音傳送系統擴充與強化功能架構圖	124

目 錄

表目錄

表 2-1 應用系統重整範圍	128
表 2-2 巨量平臺軟硬體列表	132
表 2-3 內網雲端平臺軟硬體列表	133
表 2-4 網頁瀏覽器端之系統反應時間需求表	140
表 2-5 行動載具端之系統反應時間需求表	141
表 2-6 影像特徵比對系統處理反應時間需求表	141
表 2-7 影像特徵比對系統正確率需求表	141
表 4-1 系統軟硬體需求表	190
表 4-2 應用系統與建置工程需求摘要表	194
表 6-1 交付項目與時程一覽表	204
表 7-1 教育訓練課程	207
表 10-1 評選項目配分表	226

壹、專案概述

一、專案名稱

108年度警政雲端運算建置案（以下簡稱本建置案）。

二、專案緣起

本建置案依據行政院「雲端運算應用與產業發展方案」以及經濟部「智慧手持裝置產業發展策略及行動方案」規劃執行，計畫目的在於提高員警辦案的行動力以及警政資訊系統支援員警辦案的能力。

本署於101至104年推動「警政雲端運算發展計畫第一期」，期間建置雲端運算平臺，將本署各項應用系統虛擬化，迄今已容納超過500臺虛擬機運作，同時亦開發各項雲端應用系統，包含建置雲端智慧視訊處理平臺、全國性雲端行動影音監控系統功能強化、雲端勤務指管系統、資訊勤務應用系統等，計畫實施後，我國相關刑案破案率即獲得具體成效，尤以失竊車輛發生數逐年下降及追捕逃犯查獲率提升，顯示雲端運算技術及行動載具應用對治安工作效果顯著，另亦開發包含警廣便民服務、重大刑案民眾上傳、入山案件服務、守護安全及警政服務 APP 等便民服務系統，亦有效提升為民服務成效。

為賡續推動各項警政勤、業務資訊化，並透過雲端運算及巨量資料分析技術強化本署科技偵查能量，本署於105年度至108年度推動「警政雲端運算發展計畫第二期-警政巨量資料分析與運用」計畫，於105至107年度已進行工作項目包括：建構巨量資料運算平臺，開發智慧分析決策支援系統、刑事案件管理系統、電子化簿冊系統、國道公路警察局110e化勤務指揮管制系統、綜合考核系統、警政婦幼案件管理系統、電子罰單系統及影音共通調閱管理平臺等系統，並重新開發第三、四級毒品行政裁罰系統、計程車駕駛人

管理系統、165反詐騙系統平臺、警政知識聯網、拾得遺失物管理系統等，以及完成全國雲端影像調閱系統整合，另亦合併其他來源經費於本署雲端運算平臺上開發交通事故案件服務系統、新人事系統、警用裝備管理系統及性侵害加害人管理平臺等系統。

108年度工作項目包括強化巨量資料運算平臺、擴大智慧分析決策支援系統、建置案件管理系統、建置全國廣播通報協作平臺、開發警政服務 APP、重新開發日誌系統、擴增警政知識聯網、擴大停車數位多元化查詢系統、擴大交通事故圖繪製系統、建置影像特徵比對系統、擴充人事管理資訊平臺、強化刑案資訊系統與新型載具購置及功能開發整合等。另為持續維持本署舊有應用系統可用性，進行必要之重整作業，並增購軟硬體設備供應用系統使用，另亦開發各應用系統的訓練版。

三、專案目標

(一) 擴大智慧分析決策支援系統，提高資訊辦案能量

擴充犯罪製圖及既有功能，並提供彈性化環境、方便的查詢條件，讓偵查人員取得動靜態情資，以利偵查人員進行進階分析。

(二) 建置案件管理系統，加速報案受理流程

整合受理報案 e 化平臺及刑事案件管理系統，提供員警於線上版受理各類案件、筆錄自動化，增加員警多元受理管道、加速受理流程。

(三) 建置全國廣播通報協作平臺，掌握即時動態

提供員警訂閱所需情資，系統接收到最新情資後，利用全國廣播通報協作平臺 APP 即時推播員警訂閱的最新情資，情資發布端納入可提供案件偵辦情資的相關系統，讓員警不需再個別登入各系統查詢即可隨時掌握最新資訊。

(四) 擴大警政服務 APP，打擊詐騙犯罪

提供民眾反詐騙相關問答諮詢、詐騙資料查詢和你這麼好騙等一站式服務，導入自然語言處理(NLP)技術，分析與理解對話或文字的語意(semantics)，再透過語言、文本知識庫來生成合適的應答句，結合科技、警政、社群三大關鍵力，讓民眾在行動裝置上隨時掌握詐騙手法及反詐資訊，落實政府反詐騙政策。

(五) 重新開發日誌系統

因應未來刑案偵查分析之相關資料需求，重新規劃本署各資訊系統寫入日誌紀錄之規則，並設計日誌系統之資料保護與角色權限管控機制。

(六) 擴增警政知識聯網，提供員警更多元的資訊服務

以原有的警政知識聯網系統，提供更多元加值服務，促進警政相關資訊與知識以更有效率且便利的機制進行匯集、儲存、傳遞與分享，充分利用署內資源、提升警政服務績效。

(七) 擴大停車數位多元化查詢系統

停車資訊為追查失竊車輛與涉案車輛重要的一環，然而現行查詢系統已運作十年以上。硬體老舊造成查詢系統的不穩定，功能的限制造成資料的延遲，因此急需升級各縣市 AP 伺服器硬體、作業系統與資料庫系統，以持續維持停車數位多元化查詢系統之服務品質，並優化與改善查詢系統功能，以提高查詢停車資訊的即時性。

以既有停車數位多元化查詢系統為基礎，連接民營停管相關業者停管系統資料，於車輛入場時進行黑名單資料比對，即時通報員警以協助警方擴大涉案人車行蹤追查範圍，提升政府執法效能。

(八) 擴充人事管理資訊平臺，強化警察人事管理效能

提供員警個人人事資料查閱服務及獎懲令核發無紙化機制，並因應本署人事業務需求與相關法規修正，提供任審動態媒體報送檔、人事資料批次作業、相關報表產製等功能及修改資績計分規則，提升警察人事管理及作業效能。

(九) 刑案資訊系統重整與強化，提升刑案資料管理與使用效能

因應本署需求進行刑案資訊系統重整與資料庫轉置作業，並依據警務需求擴充刑案資訊系統功能，除增進系統執行效能外，亦提高員警判讀刑案資料之效能。

(十) 擴大交通事故圖繪製系統，提升員警處理交通事故速度

於交通事故案件處理 App 新增離線地圖進行交通事故圖繪製，提供員警使用行動載具繪製現場圖。

(十一) 建置影像特徵比對系統，協助員警辨識嫌犯身分

本署 99 年度建置之因案相片比對系統對於人臉的角度、解析度等耐受度不高，因此不適用於動態影片的使用情境。在深度學習應用於人臉辨識後，對於角度、解析度、速度等適用範圍大增，使得人臉辨識可使用情境增加，擴大協助員警辦案。

(十二) 新型行動載具功能開發，充實辦案工具

持續增購新型載具，汰換老舊載具，讓員警有足夠的載具可用。強化各型載具功能，維持載具功能的可用性，提升辦案效能，有效打擊犯罪。

(十三) 擴充與強化現場影音傳送系統，協助員警即時掌握勤務現場狀況

因應員警執行重大全國性專案勤務，進行現場影音傳送系統擴充與強化，以協助員警即時掌握勤務現場狀況。

(十四) 應用系統重整，提升資訊系統安全與執行效能

升級老舊作業系統與資料庫管理系統，修改程式適應新的軟體環境，以維持應用系統的可用性與執行效能。

(十五) 軟硬體設備增購與汰舊換新，維持資訊基礎設施充裕

為持續維持本署資訊服務品質，並滿足新開發系統之設備需求，增購軟硬體設備。

(十六) 建置應用系統之教育環境，提升應用系統效益

建置本署警政資訊系統的教育訓練教學版本，供警察專科學校學生學習使用，以利未來投入職場時能快速掌握系統。

(十七) 通過警政資訊安全管理系統認證，以提升本署資安防護水準

因科技快速發展，使全球資安威脅層出不窮，包括公私部門的個資外洩事件、橫掃全球的 WannaCry 勒索病毒及引發各界高度關注的國內銀行遭駭事件，依世界經濟論壇(WEF)全球風險調查報告，資料詐欺或竊盜、網路攻擊已名列全球 10 大可能風險。為提升國家資安防護水準，並遵照「資通安全管理法」—資通安全責任等級 A 級之公務機關應辦事項，輔導本署 ISMS 持續通過公正第三方 ISO 27001：2013 驗證為目標。

四、專案範圍

本建置案建置之範圍包括以下各項工作內容，且須達成第貳章所描述之功能、非功能與其他需求，並交付第參、肆章所列之各項軟硬體設備。

(一) 擴大智慧分析決策支援系統

增加本署、警察機關自建資料庫資料、其他單位等資料來源，擴充犯罪製圖及既有功能，包含增加電話網脈、擴充通聯網脈、擴充車輛共通性分析等，建置刑案偵查輔助功能，主動提供偵查人員重要情資，以利偵查人員即時掌握更多情資訊息。

(二) 建置案件管理系統

開發案件管理系統，提供線上受理報案、筆錄自動化、通聯資料分析等功能，並整合擴大刑事案件管理系統及受理報案 e 化平臺。

(三) 建置全國廣播通報協作平臺

開發全國廣播通報協作平臺系統，提供情資訂閱、情資接收、情資通報等功能，並介接本署及署外相關系統，以擴大情資來源協

助員警辦案獲得有效資訊，開發全國廣播通報協作平臺 APP 以提供員警最即時的情資通報。

(四) 擴大警政服務 APP

反詐騙諮詢智慧服務機器人主要為建置警政便民 Chatbot AI Server，負責接收民眾問題，及進行解析，並依據解析結果及應答模式回復給警政便民 Chatbot APP；匯入特徵句及標記關鍵詞，進行詐騙手法落點訓練，並紀錄民眾各式各樣不同的問法，不斷地訓練資料，使分析結果更加準確。建置警政便民 Chatbot APP，提供民眾以聊天式(dialog type)方式，詢問各類詐騙問題，提供民眾查詢可疑詐騙資料包含電話、LineID 和 FB 帳號等等，進一步預防詐騙；並提供闖關問答方式以達到宣導效果、簡易問答方式傳遞詐騙案例文章；利用推播功能向民眾提醒詐騙資料等功能。

(五) 重新開發日誌系統

重新開發日誌系統，增加記錄本署各資訊系統使用歷程相關資訊，提供未來刑案偵查分析所需參考資料；設計角色權限管理機制，規範署內各角色人員使用日誌系統之權限；加強日誌系統資料保護機制，防止使用者任意下載相關查詢資料。

(六) 擴增警政知識聯網

以既有警政知識聯網之基礎，推動警政知識聯網系統功能擴充，擴增既有數據填報功能，增加系統需求與問題反應等功能，建立警察領物系統標準版。以原有的警政知識聯網系統，提供更多元加值服務，促進警政相關資訊與知識以更有效率且便利的機制進行匯集、儲存、傳遞與分享，充分利用署內資源、提升警政服務績效。

(七) 擴大停車數位多元化查詢系統

對於既有停車數位多元化查詢系統架構中，位於 15 個縣市警局或停管處所維運的 AP 伺服器硬體、作業系統與資料庫系統將進行全面升級，並依各縣市停管處停車資料入檔時間，設計適合的車牌比對頻率與機制，以增加失竊車輛或涉案車輛停車資訊取得的時

效，提高案件破案機率。另建置專線連接與本署介接之民營停管相關業者，由本署提供黑名單資料，即時比對涉案車輛後，回報涉案車輛行蹤。

(八) 擴充人事管理資訊平臺

擴充人事管理資訊平臺，建置人事服務網，透過介接本署新版警政知識聯網訊息通知服務，提供員警個人人事資料查閱、獎懲令通知、確認等功能，並因應人事業務與法規修正需求，提供任審動態資料媒體報送檔製作、偵查主管資績計分、人事資料批次作業及相關報表功能，以強化警察人事管理與作業效能。

(九) 刑案資訊系統重整與強化

重整刑案資訊系統及資料庫轉置，並依據警察勤、業務需求納入偵查書及裁判書全文資料、新增刑案資料錄檔時間、刑案更補正資料異動比對、刑案被告主檔保留機制、新增消極資格查核報表、新增刑案刪除資料紀錄、刑案罪名查詢模擬程式等相關功能修正與新增，以強化刑案資料管理與使用效能。

(十) 擴大交通事故圖繪製系統功能

結合本署既有「交通事故案件處理系統」及「交通事故圖繪製系統」，於「交通事故案件處理 App」增加離線事故圖繪製與調閱等功能。

(十一) 建置影像特徵比對系統

運用影像處理技術建立人臉特徵值資料庫，建置影像特徵比對系統，提升人臉在不同角度、光線與戴有遮蔽物狀況下的辨識結果正確率。

(十二) 新型行動載具功能開發

持續增購新型載具，汰換老舊載具，讓員警有足夠的載具可用。強化各型載具功能，維持載具功能的可用性，提升辦案效能，有效打擊犯罪。

(十三) 現場影音傳送系統擴充與強化

在面對全國性重大專案勤務，需要充分掌握勤務現場的即時狀況，以確保民眾、重要人物及警察同仁的安全，因此進行現場影音傳送系統擴充與強化，包含單簽帳號對應綁定、後臺管理系統升級擴充、擴充即時及歷史影音電子地圖顯示、擴充 WEB 瀏覽平臺支援度、發布端 APP 升級、收看端 APP 升級。

(十四) 應用系統重整

針對本署應用系統，升級老舊作業系統與資料庫軟體、資料庫納入集中備份系統，因應軟體環境升級修改程式，以維持應用系統的可用性與執行效能。

(十五) 軟硬體設備增購

增購陣列式儲存系統、擴大巨量平臺節點、汰換老舊伺服器以持續維持資訊基礎設施的服務品質。

(十六) 建置應用系統之教育環境

針對本署第一線員警所使用之警政資訊系統，建置系統教育訓練教學版本，透過模擬本署警政資訊系統操作頁面，提供警察專科學校學生操作以熟悉系統功能，以利未來投入職場時能快速掌握系統。

(十七) 警政資訊安全管理系統認證作業輔導

輔導本署針對核心資訊系統依本署需求於指定日期前通過當年度第三方每半年持續複評及每三年重新評鑑之認證作業，以維持證書的有效性及取得全新換發之 ISO/IEC 27001:2013 證書。

五、專案時程

(一) 專案工期

自決標翌日起 210 個日曆天內應完成以下工作：

1. 表 6-1 所列之交付項目；
2. 本建置案專案範圍之建置與系統整合測試等事宜；
3. 報驗。

(二) 輔導上線

得標廠商應於全案驗收合格翌日起 4 個月內完成輔導上線（含教育訓練及技術移轉）工作。

(三) 保固期

1. 行動載具、平板電腦自全案驗收合格翌日起至 110 年 12 月 31 日為止。
2. 其餘軟硬體與應用系統自驗收合格翌日起至 111 年 12 月 31 日為止。
3. 本年度建置案中擴充或進行程式修改之相關系統，詳見「捌、保固與維護之一、範圍與內容」一併保固至 111 年 12 月 31 日為止。

(四) 通訊服務期間

本建置案新增之通訊服務，服務期間為全案驗收合格翌日起至 109 年 12 月 31 日止；延續既有通訊服務之服務期間為自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。

六、專案經費

本建置案108年度預算為新臺幣1億8,617萬元整。

貳、專案需求

本建置案之各工作項目須依循本署警政資訊系統共通機制進行設計，並於需求分析階段與本署討論確認，完成分析設計後詳述於「系統需求規格書」與「系統設計規格書」，經本署審核通過後實施。本說明書中所稱「以上」、「以下」、「以內」者均俱連本數；所稱本署或本署機房則包括本署資訊室機房、專案範圍中所提及之縣市警察局機房或其他指定設備安裝地點；所規範之日數與天數若未指明者，皆為日曆天。

一、功能需求

(一) 擴大智慧分析決策支援系統

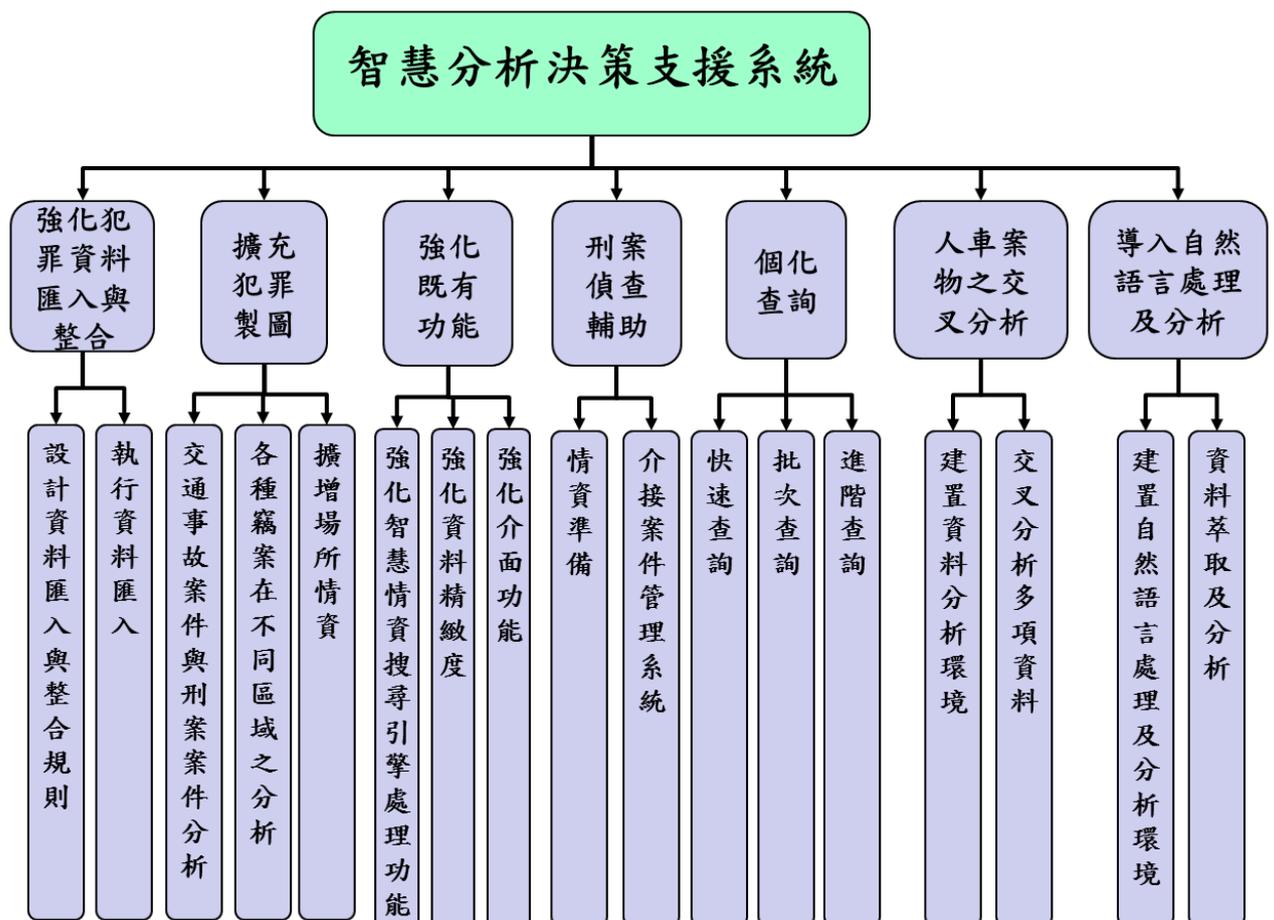


圖 2-1 智慧分析決策支援系統示意圖

以本署既有犯罪行為分析平臺為基礎，增加導入本署應用系統與外單位資料至犯罪偵查情資資料庫，並擴充犯罪製圖、強化既有功能等，整體系統架構如圖 2-1 所示，以強化犯罪預防及作為制訂犯罪預防策略之參考。

以下分別詳述工作需求，本說明書中圖示之系統架構、資料流程、使用者介面等主要為示意說明，請得標廠商於建置時提出具體作法與本署確認：

1. 強化犯罪資料匯入與整合

持續導入本署及外單位資料，並透過本程序導入犯罪偵查情資資料庫，以強化犯罪行為分析應用的資料基礎建設。

(1) 設計資料匯入與整合規則

A. 資料來源範圍

導入以下 2 項資料來源、本建置案民營業者之停車相關資料及警政機關自建資料庫(如：高雄、桃園車辦資料)等資料來源，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

(a) 本署：電子化簿冊系統工作紀錄簿相關資料。

(b) 法務部：矯正資料。

B. 設計資料儲存結構

依據本署犯罪偵查情資資料庫儲存結構(包括核心、關係、歷程...等)，為以上資料來源設計結構化與非結構化資料匯入「犯罪偵查情資資料庫」的資料處理流程、儲存作法等。

C. 設計資料匯入與整合程序

(a) 一次性資料匯入：以本署既有資料匯入程序為基礎，為以上資料來源設計第一次資料匯入程序。

(b) 定期資料更新：以本署既有資料更新程序為基礎，依據以上資料來源資料更新頻率，分別設計資料更新程序，排程更新「犯罪偵查情資資料庫」相關資料檔。

(2) 執行資料匯入

A. 以本署既有外部警政單位檔案資料交換機制、非警政單位檔案資料交換機制、非警政單位 API 資料交換機制進行資料傳送及接收。

B. 以本署既有資料處理主機及資料清理規範進行資料清理、一次性資料匯入及定期資料更新，將上述資料來源同時導入「犯罪偵查情資資料庫」，加速資料導入與整合時效。

(3) 其他需求

得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行既有 ETL 規則修正、相關資料匯入與整合、系統功能、畫面及報表等調整。

2. 擴充犯罪製圖

(1) 交通事故案件與刑案案件分析：分析不同時間區間(至少應包含月、季、年)之交通事件 A1、A2、A3 案件與刑案案件(至少應包含故意殺人、強盜、搶奪、擄人勒贖、強制性交、恐嚇取財、重傷害、竊盜)之關聯性(至少應包含犯罪時間、犯罪地點)。

(2) 各種竊案在不同區域之分析：分析不同時間區間(至少應包含月、季、年)之竊盜、汽車竊盜、機車竊盜案件與發生場所之關聯性。

(3) 擴增場所情資：區域情資分析功能中場所情資來源增加 M-Police 上傳之照片，使用者選擇 M-Police 上傳照片時，系統需自動取得本建置案影像特徵比對系統之 M-Police 上傳照片等資料，並於地圖上顯示。

3. 強化既有功能

(1) 強化智慧情資搜尋引擎處理功能

針對犯罪偵查情資資料庫所有半結構化資料欄位(例如：報案內容)進行文本分析及建立索引(例如：姓名、電話)，並提供查找功能，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認半結構化資料欄位。

(2) 強化資料精緻度

A. 於相關功能顯示犯罪偵查情資資料庫新增加的資料來源及物(例如：電話號碼)之相關資料，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認顯示方式與內容。

B. 本系統所有功能查詢結果列表內容，匯出後須能進行後續之資料分析，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

(3) 強化介面功能

A. 於活動軌跡分析增加圖形化介面，讓員警選擇多名人員，於地圖顯示這些人員於某段期間內重要事件的活動歷程。

B. 增加電話網脈功能：提供員警輸入多個電話，查詢這些電話於某段期間內的直接及間接關係。

C. 通聯網脈增加基地臺交集、門號交集、特定通話時間(例如：夜間 1 點到 5 點)、兩兩對話(例如：查詢特定門號相互通話，2 支門號以上)等進階查詢條件。

D. 同場所網脈、活動軌跡分析、群體關係分析之入出境關係擴充以人名進行關聯查詢。

E. 車輛共通性分析功能增加批次新增車輛。

F. 加註系統資料之來源及時間。

G. 增加重要公告事項。

H. 個人基本資料功能增加同戶人口。

I. 案件歷程資料功能增加圖形化(刑案流程圖)，刑案流程圖顯示項目至少包括案件報案、偵查、破獲、移送等歷程，點選任一歷程，顯示相關資料。

- J. 增加資料權限功能，以因應不同使用者顯示不同資料範圍。
- K. 改善跨案件分析增加案件方式，可於不同頁面加入多案件。
- L. 於本系統所有功能增加判斷，當員警設定之資料篩選條件可能無法即時查詢時，需於員警按下查詢按鈕，加以提醒並納入排程查詢。
- M. 擴充 Web 介面 SQL 查詢功能，說明如下：
 - (a) 增加證號、牌照號碼等人車物查詢條件，自動轉為犯罪偵查情資資料庫之資料主鍵，以利偵查人員快速查詢犯罪偵查情資資料庫之各類關係、歷程資料。
 - (b) 上述功能需配合本署資訊安全管理機制，進行相關檢測，除了本說明書要求之資安檢測外，本署將提供網頁程式檢核指令等檢測需求，請得標廠商配合檢測，若不符合本署規定，得標廠商需配合調整及修改。
 - (c) 將 Web 介面 SQL 查詢功能資料來源及相關設定等改為部署至本建置案新建之資料分析平臺。

4. 刑案偵查輔助

- (1) 當偵查人員於案件管理系統輸入人、車、物情資時，本系統根據案件管理系統之需求提供相關情資，說明如下：
 - A. 人相關情資：依據案件管理系統提供之案類、嫌疑人及情資項目，本系統提供與此嫌疑人相關之資料，情資項目至少包括最近一次同包廂人員、最近一年一起出入境(含漁船)2次人員、曾被移送之各案類案件數、前3名共犯人員等。
 - B. 車相關情資：依據案件管理系統提供之案類、可疑車輛及情資項目，本系統提供與此可疑車輛相關之資料，情資項目至少包括最近一次同車人員、歷任車主、車主戶內人口、車輛使用人、計程車駕駛人、持當人等。

- C. 物相關情資：依據案件管理系統提供之案類、可疑物及情資項目，本系統提供與此可疑物相關之資料，至少包括以下項目：
- (a) 依據案件管理系統提供之電話號碼及情資項目，本系統提供與此可疑電話號碼相關之資料，情資項目至少包括最近一次通聯對象(若為毒品案，需將此案已收集之前後 10 通電話納入分析)、曾經使用人、是否曾報案等。
 - (b) 依據案件管理系統提供之金融帳戶及情資項目，本系統提供與此可疑金融帳戶相關之資料，情資項目至少包括曾經開戶人、是否曾被設定為警示帳戶等。
- D. M-Police 情資：依據案件管理系統提供之人、車資料，本系統分析 M-Police 歷史查詢紀錄，依據使用者選擇的時間範圍及前後區間(例如:前後 3 分鐘)資料，提供曾查詢該筆人或車紀錄，及其查詢者前後查詢區間之查詢紀錄，並針對身分證字號顯示中文姓名、車號顯示查詢時車主證號及姓名。
- (2) 於本系統所有功能增加資料匯出至案件管理系統功能，讓偵查人員於查詢結果列表選擇欲匯入案件管理系統之資料，提供案件管理系統之資料至少包括案件管理系統案號、資料主鍵(例如：證號)、關聯性(例如：共犯)等，以利案件管理系統納入其案件相關偵辦情資內，例如：偵查人員查詢之共犯網脈，共有乙、丙、丁、戊、己與甲共犯過，偵查人員選擇乙、丙、丁匯入案件管理系統，本系統需提供案件管理系統案號、甲、乙、丙、丁之證號及彼此間關聯性為共犯。
- (3) 增加通聯資料分析功能：依據案件管理系統提供之正規化通聯資料，進行分析，將分析結果註記於原資料，並提供給案件管理系統，分析項目至少包括曾經使用人、是否曾報案等。

5. 個化查詢

- (1) 提供快速查詢：提供員警輸入多項條件，查詢自然人相關資料，查詢條件至少包括姓名、綽號、身分證號、居留證號、護照號碼等，並提供精準及模糊查詢，使用模糊查詢時，姓名及綽號可使用 1 個問號代替，身分證號可使用 2 個問號代替。
- (2) 提供批次查詢：提供員警輸入多項條件，查詢多個自然人、車號相關資料，查詢條件至少包含姓名、車號、身分證號、電話等。
- (3) 提供進階查詢：以限縮快速查詢之結果，至少包含以下項目：
 - A. 安全顧慮：是否為治安顧慮人口、查捕逃犯。
 - B. 入監紀錄：是否在監、入監日期篩選。
 - C. 刑案狀況：是否有刑資、案由篩選。
 - D. 性別及年齡區間。
 - E. 戶籍地區。
- (4) 提供個化查詢結果明細頁面，包含相片、個人基本戶籍資料、同戶人口、刑資、刑案紀錄、通緝、監所紀錄、近一年出入境、名下車輛、典當次數、治安顧慮人口、失蹤人口資料等，並可連結至本系統其他功能，至少包括親友網脈、共犯網脈及同場所網脈功能等。

6. 人車案物之交叉分析

(1) 建置資料分析環境

於本署巨量資料運算平臺建置資料分析環境，以執行資料分析，說明如下。

- A. 建置資料分析平臺：得標廠商須依循本署巨量資料運算平臺架構，於現有巨量資料運算平臺增加數據節點伺服器 4 臺，詳細規格參閱「參、一、系統軟硬體規格」與表 4-1 章節內容，設備連接方式參閱貳、一、(十五)軟硬體設備增購章節內容。
- B. 設計資料匯入與整合程序及執行資料匯入
 - (a) 資料來源範圍：本署犯罪偵查情資資料庫。

(b) 一次性資料匯入：將既有犯罪偵查情資資料庫資料複製至新建之資料分析平臺內，得標廠商需設計資料匯入程序，並完成安裝、設定與測試。

(c) 定期資料更新：得標廠商需設計資料更新程序，並完成安裝、設定與測試。

(2) 交叉分析多項資料

- A. 提供偵查人員輸入最多五項人或車，分析於某段期間內人與人間至少三層不同資料源之潛在關係，例如：甲與 A 車為車主關係，不能視為一層關係，必需尋找 A 車與其他人的關係，假設找到 A 車與乙為車輛使用人關係，可將甲與乙串聯，此為一層關係，餘此類推。
- B. 不同資料源之潛在關係至少包括本署已建立之 60 項歷程及關係，歷程資料如入出境、同囚等，關係資料如配偶、歷任車主、移送案件等。
- C. 查詢條件至少包括時間範圍、事件、層次等，以視覺化及列表方式顯示查詢結果，並標示人員間關係，以利偵查人員能快速掌握不同人員間之關聯。
- D. 點選查詢結果之關係，呈現其明細資料，至少包括發生時間、關係項目重要資訊(例如：共犯關係顯示案號)等。
- E. 系統不提供即時查詢，以排程方式提供查詢結果，員警確定進行分析時，需說明預計完成時間，並提供查詢結果匯出功能。
- F. 提供網脈功能，以網脈方式呈現查詢結果，人員之間連接線上標示兩人關係，並依據本系統網脈圖介面原則顯示，介面原則至少包括節點間關係強度強弱以不同大小的節點顯示。
- G. 於資料分析平臺進行運算及分析，執行時間不需符合「貳、二、非功能需求」章節規範之「應用系統反應時間」，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認需達到之標準。

7. 導入自然語言處理及分析

(1) 建置自然語言處理及分析環境

A. 建置自然語言處理及分析平臺

(a) 自動分詞

- 將連續的文本分成具有語義合理性和完整性的詞彙，可支援多國語系(至少包括英文、繁體中文等)。
- 提供自動識別詞彙、詞類、同義詞、拼字檢查等，並具有新詞偵測及辨識能力。
- 至少能讀取 xml、word 等格式進行文本分析。

(b) 萃取情資：識別文本中具有特定意義的實體之功能，實體內容例如：人名、電話號碼、職業、地名、機構名、時間日期等。

(c) 其他需求

- 詞庫需求：若需建立詞彙庫、詞頻等資料，請自行納入犯罪偵查情資資料庫，詳細需求內容與本署討論後確認。
- 提供效能評估指標(例如：precision、recall、F-measure)，供本署查驗。
- 得標廠商應以使用專業廠商開發之工具為原則，並於投標建議書中說明開發廠商、產品規格與實績、授權價格、部署方式等，於需求訪談階段視本署實際使用需求與本署討論後，決定最終採購產品，得標廠商需提供產品部署所需之軟硬體授權。

B. 設計資料匯入與整合程序及執行資料匯入

- ##### (a) 資料來源範圍：從犯罪偵查情資資料庫中至少導入 1 項半結構化資料欄位至自然語言處理及分析平臺，以進行自然語言處理及分析，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

(b) 設計資料儲存結構：為以上資料來源設計資料匯入流程、資料處理流程、分析結果儲存作法等。

(c) 執行資料匯入

- 一次性資料匯入：將既有犯罪偵查情資資料庫之半結構化或非結構化資料複製至新建之自然語言處理及分析平臺內，並完成安裝、設定與測試。
- 定期資料更新：得標廠商需設計資料更新程序，並完成安裝、設定與測試。

(2) 資料萃取及分析

A. 設計資料分析原則

- (a) 分析項目：至少包括人名、電話號碼等。
- (b) 設計資料辨識規則：為分析項目設計資料辨識規則，例如：電話號碼之辨識規則包括手機號碼長度、各地長途電話冠碼等。
- (c) 設計資料排除規則：為分析項目設計資料排除規則，例如：電話號碼需排除路段門牌號碼。
- (d) 設計分析項目配對規則：為分析項目設計配對規則，例如：配對電話號碼與人名、人名需配對至可能證號。

B. 執行資料分析：依據資料分析原則於自然語言處理及分析環境自動萃取分析項目，資料萃取及辨識準確率需 90% 以上，並將分析結果儲存至犯罪偵查情資資料庫(包括核心、關係、歷程...等)及納入本系統相關功能，例如：個人基本資料、電話網脈等。

8. 車號辨識服務

- (1) 得標廠商應依照本署 107 年警政雲端運算建置案擴大智慧分析決策支援系統-高速公路涉案車輛車號辨識服務規格，接續提供遠通電收之高速公路車號辨識服務，服務提供期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日。

- (2) 依本案建置之全國廣播通報協作平臺介面與功能，正確接收員警訂閱名單，並進行比對及回傳比對結果，完成全國廣播通報協作平臺所需之訂閱與比對結果回傳之功能。

9. 其他需求

- (1) 本系統所有功能查詢結果或詳細資料畫面重要欄位提供串聯至其他功能畫面，舉例如下，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
 - A. 「進口貨物查詢」功能之「進口艙單(海運)」頁籤的查詢結果「主提單號碼」欄位可串聯至「進口貨物查詢」功能之「進口報單(海空運)」頁籤，並顯示該筆資料查詢結果。
 - B. 「貨櫃安全檢查查詢」功能之「貨櫃安檢查詢」頁籤查詢結果中「貨櫃安全檢查詳細資料」畫面「貨櫃號碼」欄位可串聯至「進口貨物查詢」功能之「進口艙單(海運)」頁籤，並顯示該筆資料查詢結果。
- (2) 配合本建置案日誌系統訂定之操作日誌管理機制，記錄相關內容並提供給日誌系統。
- (3) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺中，本系統既有環境建置本工作項目所有需求，若需增加其他軟硬體，請配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。
- (4) 基於資料機敏性與安全保護考量，請於本工作項目所有功能頁面與查詢結果上都加上浮水印。
- (5) 得標廠商應負責與本系統相關之涉案車輛軌跡查詢系統保固維護至 111 年 12 月 31 日為止。

(二) 建置案件管理系統

本系統提供員警從線上受理報案、偵辦案件到結案移送等過程所需之偵查資訊與資源整合環境，並提供偵查人員快速製作各項重要偵查文書及自動化，減少重複輸入，協助案件管控等目標，其功能架構如下圖所示，詳細需求說明如下。

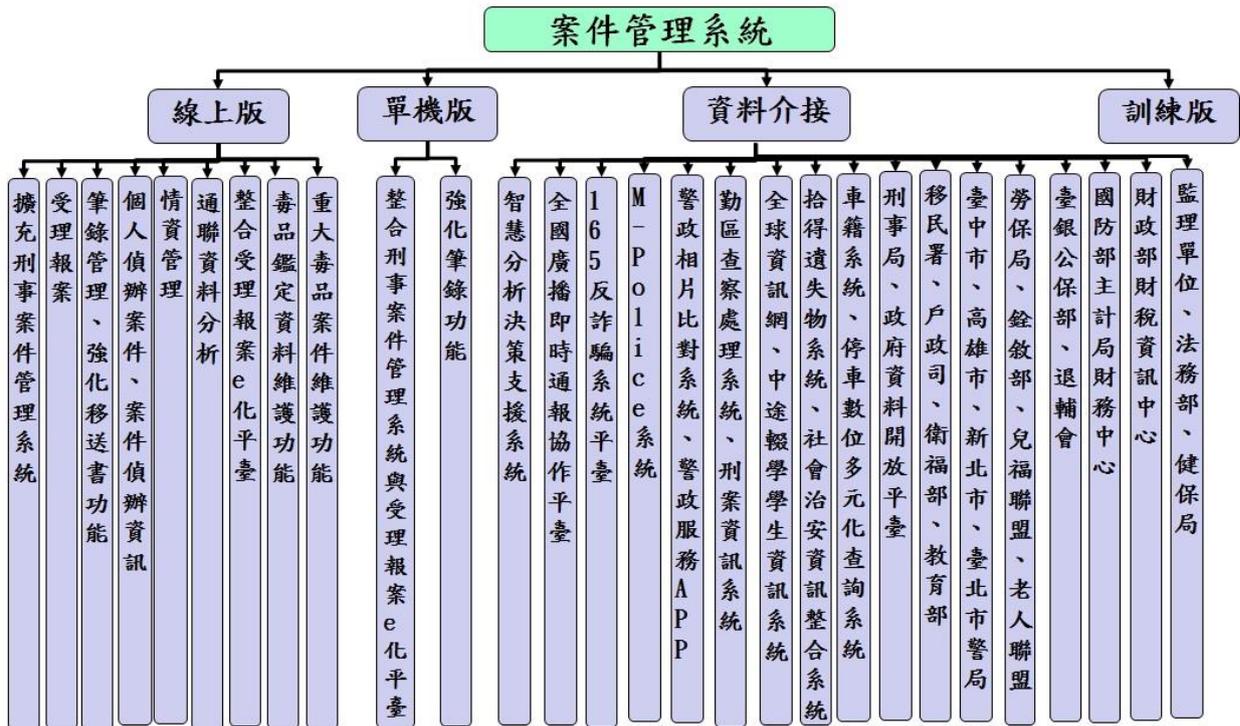


圖 2-2 案件管理系統功能架構圖

1. 線上版

- (1) 擴充刑事案件管理系統：以本署刑事案件管理系統線上版為基礎，增加本署刑事案件管理系統單機版所有功能，將單機版之案件受理、偵查及移送書製作等功能線上化。
- (2) 受理報案：提供員警於線上版受理一般刑案、失竊汽機車、失蹤人口、身分不明、兒少擅離安置、違反社會秩序、其他等各種案類之民眾報案，包括新增、修改、暫存、刪除等功能，並提供以下功能：

- A. 於「詐欺」案類增加以下功能
 - (a) 提供員警至 165 反詐騙系統平臺開立案件，並提供開立案件功能，員警點選後，系統協助員警代登入，自動連結至 165 反詐騙系統平臺，並顯示相關維護功能頁面。
 - (b) 系統提供員警維護報案案件的資料，包括新增、修改、暫存、刪除、上傳等功能，系統依據員警輸入之 165 反詐騙系統平臺案件案號，透過 Web Service 取得 165 反詐騙系統平臺的案件相關資料，以減少重複輸登，如：透過 165 案號，取得案件基本資料、筆錄資料等。
- B. 於「毒品」案類增加檢查戶內是否有未滿 12 歲子女，並要求員警填寫查訪紀錄表。
- C. 「身分不明」案類：增加其他必要報表，新增季報表、上半年、下半年報表 3 種，報表格式同現行統計表。
- D. 「兒少擅離」案類：增加當月、全年、累計之報表。
- E. 「其他」案類：擴充「報案內容」欄位長度，報表增加「手機」欄位。
- F. 「汽機車失竊」案類：增加失竊協尋機車機牌一面及兩面選項。
- G. 案件偵辦進度：以現行受理報案 e 化平臺-一般刑案之案件管理辦理進度機制及內容，整合刑事案件管理系統派案機制，於本系統設計介面予員警進行派案及填寫偵辦進度，提供民眾查詢。
- H. 新增學籍資料欄位，自動儲存從教育部取回之學籍資料。
- I. 每日自動比對移送書嫌疑人異動資料與戶役政資料是否一致，確認其個資正確性，若有錯誤或不符，系統需提醒相關員警做更正。

- J. 擴充移送書「綜合查詢」功能，新增透過國民身分證統一編號、姓名、出生年月日與地址等，進行批次查詢功能，並將查詢結果匯出成報表，報表格式於需求訪談時與本署確認。

(3) 筆錄管理

A. 制式化筆錄：

- (a) 提供筆錄設計及維護功能，包括依據不同案類提供不同筆錄範本，並提供業務承辦人可自行編輯筆錄題目，新增筆錄範本與編輯現有筆錄功能，以利本署未來因應各種狀況設計新的筆錄範本。

- (b) 系統可提供管理者題庫設計介面，動態設計問答題或選擇題，並可依據填答之內容，自動判斷需增減之問題，系統依案類不同詢問預設題庫，以欄位化方式供使用者填寫回答，並可依回答點選之內容，決定延伸之筆錄內容。

- (c) 當業務承辦人發布新的筆錄範本後，單機版使用者登入系統時可取得最新筆錄範本。

B. 個人筆錄範本功能：新增線上筆錄範本線上維護功能，包括新增、修改、暫存、刪除筆錄範本等功能，亦可編輯現有筆錄範本功能。

(4) 移送書相關功能新增說明如下：

A. 人員資料部分增加欄位如下：嫌疑人與關係人增加「國籍」與「身分註記」欄位，身分註記內容是否為原住民、新住民、外籍勞工及身心障礙者等。

B. 新增移送書犯罪事實範本線上維護功能，包括新增、修改、暫存、刪除犯罪事實範本等功能。

(5) 新增個人偵辦案件：

A. 提供偵查人員維護主動偵辦案件資訊，包括新增、修改、暫存、刪除等功能。

- B. 偵查人員新增個人偵辦案件後，提供偵查人員可使用(6)「案件偵辦資訊」功能，並可使用筆錄製作相關功能，另偵查人員正式開案時，可引入案件偵辦資訊。

(6) 案件偵辦資訊：

- A. 整合刑事案件管理系統個人案件列表之人、車、物、地案件資訊，提供偵查人員可輸入案件偵辦過程中之各項資訊。
- B. 提供取得情資功能，偵查人員點選後，系統提供分析項目清單供偵查人員選擇，選擇後系統將分析項目提供給本署智慧分析決策系統進行分析，並取回分析結果。
- C. 當智慧分析決策支援系統將查詢結果提供本系統時，本系統需可將相關資訊接收並正確納入案件偵辦資訊(人、車、物、地)，例如：親友網脈資訊、共犯資訊等納入人的資訊中。
- D. 人、車、物資訊需可使用(7)情資管理-情資訂閱維護功能。
- E. 提供本署高速公路涉案車輛通報系統中共犯隨行車查詢、行車紀錄查詢、車牌號碼與 eTag 交叉查詢連結

(7) 情資管理：

A. 情資訂閱維護：

- (a) 提供員警維護不同情資主題(如：人、車、物等)的訂閱資料，包括新增、修改、刪除等功能，訂閱資料至少應包含情資主題、情資系統、訂閱期間、情資同步推播其他員警、是否關閉推播通知等，其中同步推播員警允許多筆輸入，筆數至少5筆以上。

- (b) 若員警訂閱行動警察後端平臺管理系統的情資，系統需可勾選透過全國廣播之即時訊息及人車協尋功能進行全國人、車協尋選項，若員警勾選該選項，則須再填寫協尋資訊維護，協尋資訊至少應包括申請類型、頻道名稱、訊息標題、訊息內容、聯絡人姓名、聯絡人職稱、聯絡人警用電話、聯絡人行動電話、聯絡單位、訊息上線時間、訊息下線時間等，其中聯絡單位預設帶入單簽系統此員警所屬單位。
 - (c) 情資訂閱時，可依據單位選取同時推播多位員警。
 - (d) 接收全國廣播即時通報協作平臺之員警每案可訂閱數量設定值，並於情資訂閱維護時管控。
 - (e) 員警申請相關情資訂閱需有主管審核機制，並規劃設計主管審核介面以管理流程，待主管審核通過後，案件管理系統將相關資訊傳送至全國廣播即時通報協作平臺，完成情資訂閱。
- B. 情資訂閱服務申請：提供全國廣播即時通報協作平臺之 APP 開通申請、下載及撤銷連結。
- C. 情資訂閱項目及結果查詢：
- (a) 提供員警查詢已訂閱情資項目，並提供針對訂閱項目取消訂閱功能，並將訂閱項目資料更新同步全國廣播即時通報協作平臺。
 - (b) 提供全國廣播即時通報協作平臺情資訂閱結果查詢連結。
- D. 接收全國廣播即時通報協作平臺之新情資訊息，提供有新情資提醒畫面。
- (8) 增加通聯資料分析功能：於案件管理系統案件偵辦資訊部分新增通聯分析頁籤，員警可輸入欲分析之通聯資料，正規化後提供給智慧分析決策支援系統進行分析，將分析結果

註記於原資料之備註欄位，並提供給案件管理系統，分析項目至少包括曾經使用人、是否曾報案等；員警可於案件管理系統中針對每項原輸入資料做註記，同時可選擇將智慧分析決策支援系統分析之結果，勾選後納入「物」之情資資料中，以利員警做進一步之分析。

- (9) 整合受理報案 e 化平臺：增加本署受理報案 e 化平臺線上版所有功能，至少包括以下部分：
- A. 共通線上功能：案件綜合查詢、案件上傳紀錄、平臺管理等功能。
 - B. 一般刑案：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、線上維護、統計分析報表等)、資料錄檔、傳送外單位資料、全球資訊網、警政服務 APP、RS、Web Service 等功能。
 - C. 失車：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、線上新增修改、線上刪除、清冊查詢、統計分析報表、資料維護等)、資料錄檔、傳送外單位資料、全球資訊網、警政服務 APP、OpenData、RS、Web Service 等功能。
 - D. 失蹤人口：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、資料維護、一般表單、統計分析報表等)、資料錄檔、全球資訊網、警政服務 APP、OpenData、提供外單位資料、RS、Web Service 等功能。
 - E. 兒少擅離安置：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、資料維護等)、資料錄檔等功能。
 - F. 違反社會秩序維護法：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、歷史查詢、資料維護、各警察機關統計分析報表、

全國警察機關統計分析報表等)、資料錄檔、提供外單位資料、RS、Web Service 等相關功能。

- G. 查捕逃犯：線上功能(線上查詢、資料維護、資料清冊、成果統計等)、接收/傳送外單位資料、全球資訊網、警政服務 APP、RS、Web Service 等功能。
- H. 身分不明：線上功能(案件錯誤管理、線上查詢、資料維護、統計分析報表等)、資料錄檔、提供外單位資料、RS 等功能。
- I. 其他：線上功能(案件錯誤管理、勤務案件管理、線上查詢、線上維護、統計分析表、電話抽訪等)、資料錄檔、全球資訊網、警政服務 APP、RS、Web Service 等功能。

(10) 建置毒品鑑定資料維護功能：

- A. 毒品鑑定資料維護：提供員警維護毒品案件鑑定資料，包括新增、修改、暫存、刪除等功能，資料內容至少包括毒品鑑驗等相關欄位。
- B. 系統需可提供以案件管理系統案件編號帶出案件相關欄位資訊，例如：「查獲單位」等。
- C. 提供證物影像上傳功能，每種證物至少預留 5 張影像檔上傳空間，並於上傳後顯示縮圖，並提供刪除功能。
- D. 提供附件上傳功能及附件內容描述，至少須可提供上傳 word、pdf、jpg 等格式資料，並提供刪除功能。
- E. 系統需提供主管審核與相關管理權限機制，主管審核介面與管理流程，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

- F. 系統須提供查詢功能，查詢條件至少包括「查獲單位」、「鑑定單位」、「鑑定書發文日期」等，並須可將查詢結果匯出為報表，匯出格式至少包含 excel 等。
- G. 系統須提供證物影像搜尋功能，查詢條件至少包括「查獲單位」、「鑑定單位」、「鑑定書發文日期」等，搜尋結果應以相片牆方式呈現，並須可匯出證物影像及毒品鑑驗相關欄位，匯出格式至少包含 excel 等。
- H. 針對毒品鑑定資料相關欄位及證物影像欄位須提供報表，匯出格式至少包含 excel 等，詳細需求於需求訪談時與本署確認。

(11) 建置重大毒品案件維護功能：

- A. 重大毒品案件資料維護：提供偵查人員維護重大毒品案件資料，包括新增、修改、暫存、刪除等功能，資料內容至少包括「情資通報編號」、「案類」、「犯罪方法」、「查扣毒品種類」、「查獲日期」、「查獲地」、「可疑關係人」、「案情摘要」、「通報單位」、「犯嫌姓名」、「身分證號」、「出生年月日」、「犯案角色」、「持用門號」、「通訊軟體帳號」及「實際使用交通工具」等欄位
- B. 系統須可提供以案件管理系統案件編號帶出案件相關欄位資訊，例如：「查獲單位」等。
- C. 提供手機鑑識檔案上傳功能，並提供刪除功能。
- D. 提供附件上傳功能及附件內容描述，至少須可提供上傳 word、pdf、jpg 等格式資料，並提供刪除功能。
- E. 系統須提供主管審核與相關管理權限機制，主管審核介面與管理流程，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

- F. 系統須提供查詢功能，查詢條件至少包括「犯嫌姓名」、「身分證統一編號」、「毒品種類」、「手機號碼」等，並可匯出查詢結果。
- G. 針對重大毒品案件相關欄位須提供報表，匯出格式至少包含 excel 等，詳細需求於需求訪談時與本署確認。

2. 單機版

- (1) 整合本署刑事案件管理系統單機版與受理報案 e 化平臺離線版相關功能，並統一資料上傳流程與 UI 介面。
- (2) 原受理報案 e 化平臺一般刑案之筆錄功能，以刑事文書的筆錄功能取代，製作完成時需將筆錄存入資料庫。

3. 資料介接

(1) 介接 165 反詐騙系統平臺

得標廠商需負責建置本系統與 165 反詐騙系統平臺資料介接之標準模組，以完整傳送及接收相關資訊。

(2) 提供本系統與本署資訊系統之介接

得標廠商需負責測試與驗證本系統與本署資訊系統資料介接模組之所有功能是否正常運作及資料是否正確無誤，若有任何異常，得標廠商需配合調整及修改，確保系統正常運作及資料內容正確無誤，本署資訊系統至少包括電子化簿冊系統、智慧分析決策支援系統、M-Police 系統、警政相片比對系統、勤區查察處理系統、全球資訊網、警政服務 APP、拾得遺失物管理系統、停車數位多元化查詢系統、車籍系統、刑案資訊系統、中途輟學學生資訊系統、社會治安資訊整合系統等，其中有些系統是本建置案重建之系統，得標廠商需配合其需求調整及修改，確保系統正常運作及資料內容正確無誤。

(3) 介接教育部取得學籍資料

得標廠商需負責建置本系統與教育部學籍資料介接之標準模組，如高中及大專院校學籍資料，以完整傳送及接收相關資訊。

(4) 提供本系統與內、外單位資料之介接

得標廠商需負責測試與驗證本系統與內、外單位資料介接模組之所有功能是否正常運作及資料是否正確無誤，若有任何異常，得標廠商需配合調整及修改，確保系統正常運作及資料內容正確無誤，內、外單位至少包括刑事局、政府資料開放平臺、移民署、臺中市警局、桃園市警局、高雄市警局、新北市警局、臺北市警局、戶政司、衛福部、兒福聯盟、老人聯盟、勞保局、銓敘部、臺銀公保部、退輔會、國防部主計局財務中心、財政部財稅資訊中心、監理單位、法務部、健保局等。

4. 訓練版：訓練版包括本建置案系統所有相關功能。

5. 相關系統功能調整

(1) 165 反詐騙系統平臺功能調整

165 反詐騙系統平臺需提供介接模組，讓本系統透過此模組讓員警維護及取得案件相關資料，以達成以上之功能需求。

6. 其他需求

(1) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺中刑事案件管理系統及受理報案 e 化平臺既有環境建置本工作項目所有需求，建置此系統所需正式版之網頁主機 (Web) 與應用程式主機 (AP) 共 16 臺，訓練版之網頁主機 (Web) 與應用程式主機 (AP) 共 2 臺，測試版之網頁主機 (Web) 與應用程式主機 (AP) 共 2 臺，檔案傳輸伺服器 5 臺 (其中 4 臺為正式版使用，1 臺為訓練版使用)，正式版之 Web Service 主機 2 臺，得標廠商需將其作業系統升級至最新版，所需之作業系統授權

由本署提供，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。

- (2) 資料庫使用本署受理報案 e 化平臺及刑事案件管理系統既有資料庫，並建置刑事案件管理系統訓練版、測試版資料庫並配合本署所有備援機制等作法。
- (3) 本系統檔案資料，可儲存於資料庫或檔案伺服器，於需求訪談時確認作法；資料上傳須符合本署安全管理機制，檔案伺服器使用本署指定之檔案伺服器。
- (4) 提供資料保護機制，如浮水印等。
- (5) 增加不合理個資檢核機制，例如：身高、年齡等。
- (6) 報表格式增加 ODF 開放文檔格式 (Open Document Format) 格式。
- (7) 得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行相關系統功能、畫面及報表調整。
- (8) 配合本建置案日誌系統訂定之操作日誌管理機制，依警政日誌系統管理規範，記錄相關內容並提供給日誌系統。
- (9) 提供案件開案及偵辦中案件案號查詢 API，可提供其他系統 (例如:本建置案之新日誌系統)透過此 API 可於本系統建立個人偵辦案件或查詢偵辦案件案號。

(三) 建置全國廣播通報協作平臺

本系統提供員警使用之「全國廣播通報協作平臺系統」、「全國廣播通報協作平臺 APP」，系統架構如下圖 2-3 所示，其功能架構展開如下圖 2-4 所示，詳細需求說明如下。

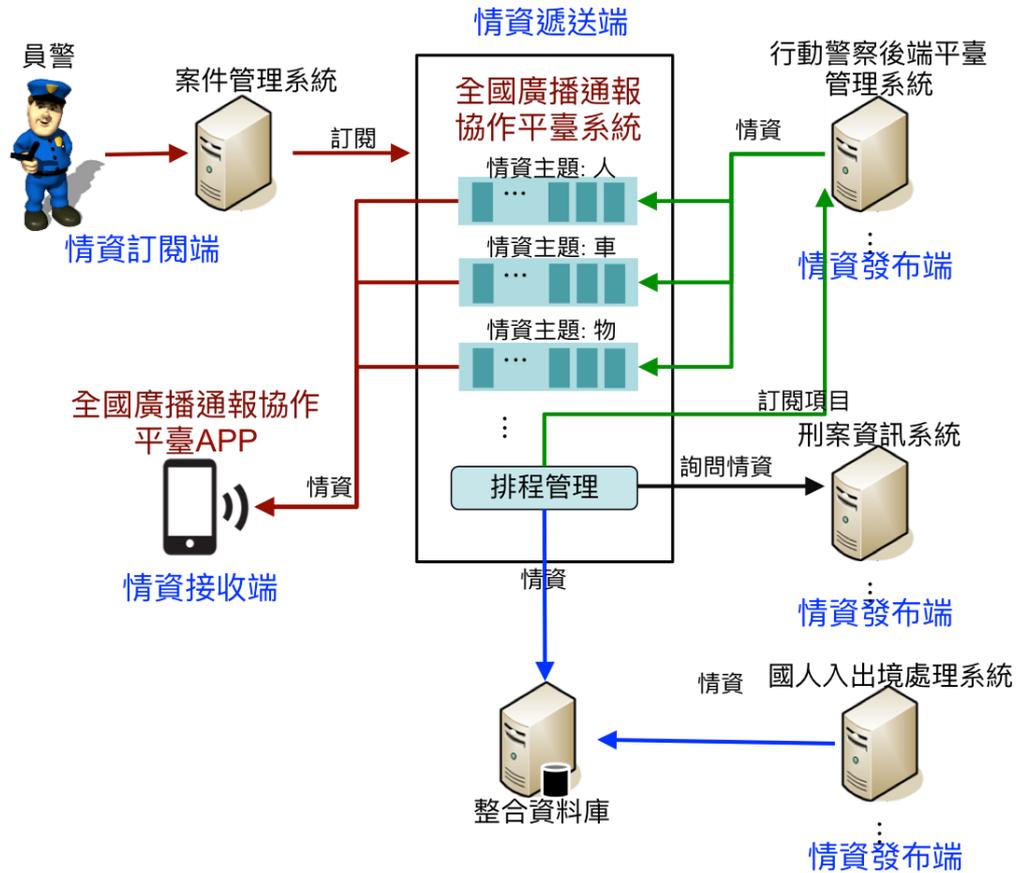


圖 2-3 全國廣播通報協作平臺架構圖

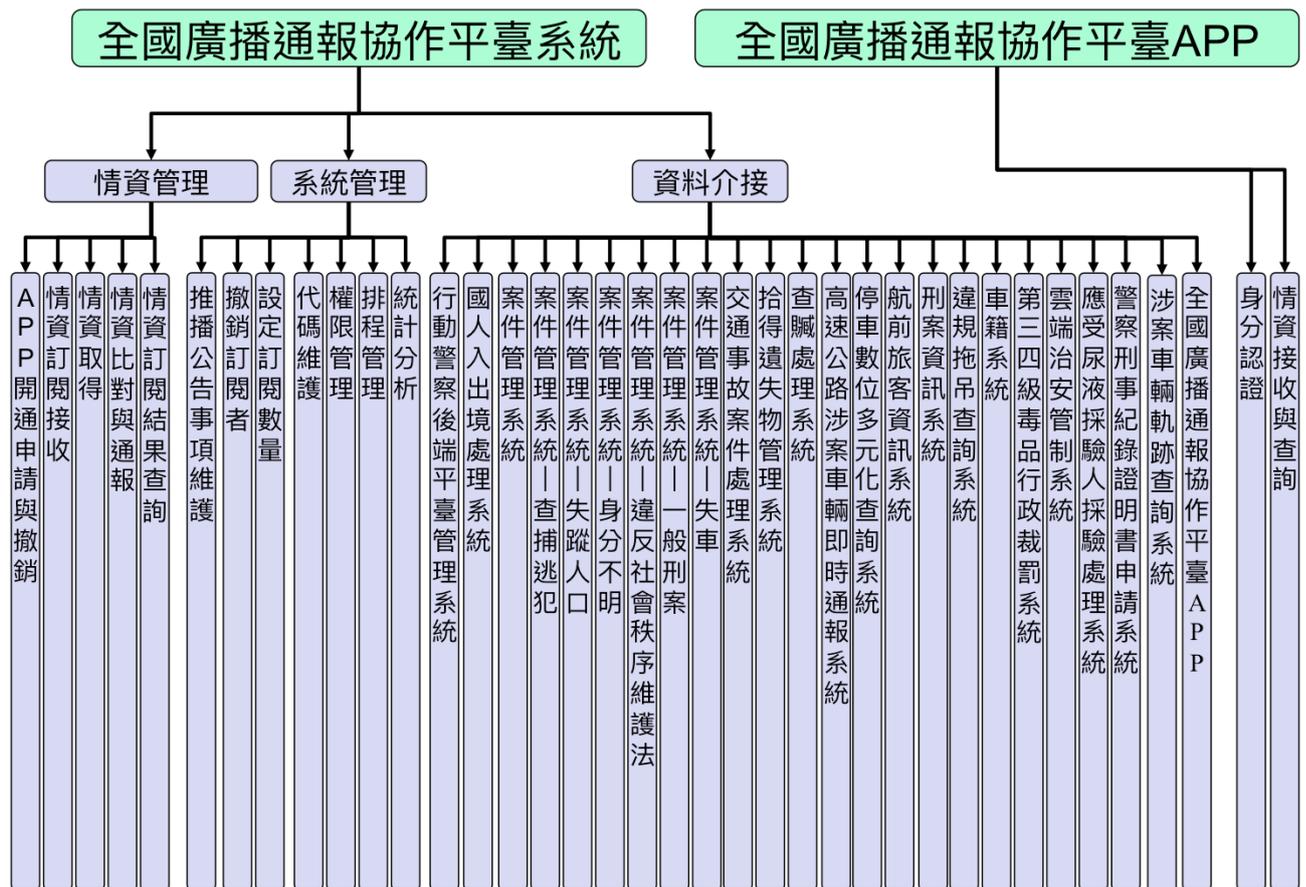


圖 2-4 全國廣播通報協作平臺功能架構圖

1. 全國廣播通報協作平臺系統

(1) 情資管理

A. APP 開通申請與撤銷

- (a) 提供員警申請一組帳號、密碼供全國廣播通報協作平臺 APP 登入用，並預設員警手機號碼為帳號。
- (b) 提供員警撤銷全國廣播通報協作平臺 APP 使用的帳號、密碼。
- (c) 提供本建置案案件管理系統連結 APP 開通申請與撤銷畫面。
- (d) 提供本建置案案件管理系統查詢員警開通 APP 狀態。

(e) 提供全國廣播通報協作平臺 APP 下載連結。

B. 情資訂閱接收

接收本建置案案件管理系統經主管審核同意後之訂閱項目，其中訂閱項目至少應包括員警帳號、發布端系統代碼、情資主題、案號、訂閱有效起訖日期、同步推播其他員警、是否關閉推播通知等。

C. 情資取得

(a) 依據員警訂閱項目透過既有 web service 定期排程取得目前情資資料。

- 依據情資訂閱目標將證號轉成護照號碼，定期排程詢問移民署航前旅客申請入出境資料，是否有情資訂閱目標新增資料，若有則回傳情資資料至少應包含護照號碼、證號、時間、入出境機場、入境/出境等。
- 依據情資訂閱目標定期排程詢問刑案資訊系統，是否有情資訂閱目標新增在監在所資料，若有則回傳情資資料至少應包含證號、在監在所狀態等。
- 依據情資訂閱目標定期排程詢問違規拖吊查詢系統，是否有情資訂閱目標新增拖吊資料，若有則回傳情資資料至少應包含車種、車號、時間、保管場等。

(b) 定期批次排程抓取情資發布端的情資資料。

- 批次排程抓取國人入出境處理系統新增入出境資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、入出境機場、出境/入境等。
- 批次排程抓取本建置案案件管理系統新增被害人、移送資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、案號、時間、身分類別、案號等；新增一般刑案資料，車的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、車種、車號、案號等。
- 批次排程抓取案件管理系統-查捕逃犯系統新增逃犯通緝、查獲、撤銷資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、案號、查獲機關、通緝/查獲/撤銷等；新增逃犯資料，物的情資資料應包含情資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間等。
- 批次排程抓取案件管理系統-失蹤人口系統新增失蹤人口、失蹤人口尋獲資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、案號、尋獲地點、尋獲單位、失蹤人口/失蹤人口已尋獲等；新增失蹤人口、筆錄資料，物的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、案號、證號、報案/筆錄被詢問人等。

- 批次排程抓取案件管理系統-身分不明系統新增行方不明查獲資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、案號、尋獲地點、尋獲單位等；新增身分不明、筆錄資料，物的情資資料至少應包含資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、案號、證號、報案/筆錄被詢問人等。
- 批次排程抓取案件管理系統-違反社會秩序維護法系統新增行為人資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、案號、查獲地點、查獲單位等。
- 批次排程抓取交通事故案件處理系統新增交通事故人資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間、地點、駕駛車種、駕駛車號等；新增交通事故車輛資料，車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間、地點、駕駛者證號等；新增交通事故案件、交通事故人資料，物的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、地點、報案人/車主/當事者、駕駛車種、駕駛車號、駕駛者證號等。
- 批次排程抓取拾得遺失物管理系統新增拾得人資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間、地點等；新增拾得遺失物、拾得物民眾認領、拾得物民眾網路

認領資料，物的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、身分類別、證號等。

- 批次排程抓取查贓處理系統新增收當物品資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間、收當地點、典當者/開易銷贓場所等；新增收當物品車輛資料，車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、車種、車號、收當地點、典當者證號等；新增易銷贓場所、失物資料，物的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、身分類別、證號等。
- 批次排程抓取案件管理系統-一般刑案系統新增E化一般刑案報案人、刑事局刑案紀錄-刑案紀錄報案人、被害人、發現人、證人、嫌疑人資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、E化案號/CIB編號、身分類別等；物的情資資料至少應包含資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、E化案號/CIB編號、身分類別等。
- 批次排程抓取案件管理系統-失車系統新增失車資料，車的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、車種、車號、發生日期、發生時間、發生地點、E化案號/CIB編號、等；物

的情資資料至少應包含資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、E化案號/CIB 編號等。

- 批次排程抓取車籍系統新增車籍資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間、車種、車號等；車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間、證號等；物的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、證號、車種、車號等。
- 批次排程抓取第三四級毒品行政裁罰系統新增涉毒嫌疑人資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間等；物的情資資料至少應包含資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間等。
- 批次排程抓取雲端治安管制系統新增重大刑案報單、非法槍彈槍械上手及 110 案件資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間、身分類別、案件編號等；車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間、身分類別、案件編號等；物的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、身分類別、案件編號等。

- 批次排程抓取警察刑事紀錄證明書申請系統新增刑事紀錄證明書申請資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間等；物的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、證號等。
 - 批次排程抓取應受尿液採驗人採驗處理系統新增到驗紀錄及應受尿液採驗人基本資料，人的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、證號、時間等；物的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、電話號碼、時間、證號等。
- (c) 定期將員警訂閱項目傳送至情資發布端，由情資發布端進行情資比對，若有員警訂閱再將情資依據定義好的標準化格式（例：JSON 或 XML 格式等）傳送至本系統進行推播作業。
- 定期將員警訂閱項目及協尋資訊傳送至行動警察後端平臺管理系統，並接收來自行動警察後端平臺管理系統已有員警訂閱之M化服務紀錄資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、地點、同包廂（同車）證號、駕駛車號等；車的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、車種、

車號、時間、地點、同車者證號等；傳送情資前需先比對時間定義內是否已傳送給本系統。

- 定期將員警訂閱項目傳送至高速公路涉案車輛即時通報系統，並接收來自高速公路涉案車輛即時通報系統已有員警訂閱之黑名單車牌資料，車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、案號、車種、車號、時間、車型、廠牌、車身顏色、行經國道、行經地點、方向等。
- 定期將員警訂閱項目傳送至停車數位多元化查詢系統，並接收來自停車數位多元化查詢系統已有員警訂閱之黑名單停車車輛資料，車的情資資料至少應包含情資來源端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間、停車地點等。
- 定期將員警訂閱項目傳送至涉案車輛軌跡查詢系統，並接收涉案車輛軌跡查詢系統已有員警訂閱之車牌資料，車的情資資料至少應包含資發布端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間等。

D. 情資比對與通報

- (a) 比對自情資發布端接收到的情資資料是否有員警訂閱，針對有員警訂閱的情資，藉由 APP 推播方式通報至員警於 APP 開通申請作業中所綁定的裝置。

- (b) 一旦比對到有員警訂閱的情資即時提供給本建置案案件管理系統，供本建置案案件管理系統提醒訂閱員警。
- (c) 若情資發布端為行動警察後端平臺管理系統、高速公路涉案車輛即時通報系統、停車數位多元化查詢系統及涉案車輛軌跡查詢系統，本系統接收到情資後不需比對直接進行推播作業。
- (d) 若情資發布端為國人入出境處理系統、刑案資訊系統、案件管理系統-查捕逃犯、案件管理系統-失蹤人口及案件管理系統-身分不明，於第一次取得情資時需記錄初始狀態並發送推播訊息給員警，後續當狀態有異動時再進行推播作業。
- (e) 整併本署既有之高速公路涉案車輛即時通報系統中推播功能。
- (f) 本系統內網資料庫需將全國廣播通報協作平臺 APP 認證之帳號、密碼、員警訂閱資訊及推播資訊等加密後儲存並同步於外網資料庫；若情資發布端於內網亦須將情資同步於外網資料庫；若情資發布端位於外網需將情資同步於內網資料庫，供訂閱員警透過本建置案案件管理系統查詢訂閱結果。
- (g) 本系統外網應用程式主機定期排程詢問外網資料庫是否有新情資資料需要被推播，並將情資資料進行個資隱藏(例：部分證號、車號、電話號碼以*取代)

後藉由 Google FCM / Apple APNs 系統推播至員警手機。

E. 情資訂閱結果查詢

- (a) 提供以不同情資發布端、情資主題、情資目標、案號、關鍵字等條件查詢情資訂閱結果資料之功能及畫面。
- (b) 提供全國廣播通報協作平臺 APP 以不同情資發布端、情資主題、情資目標、案號、關鍵字等條件查詢情資訂閱結果，訊息於驗證全國廣播通報協作平臺 APP 合法後以密文方式傳遞。
- (c) 資料庫中有員警訂閱的情資資料其保存時間或保存筆數於需求訪談中確認。

(2) 系統管理

至少包括以下項目：

A. 推播公告事項維護

提供公告事項推播訊息內容維護，使用者可推播特定訊息給已開通全國廣播通報協作平臺 APP 帳號之某單位或員警。

B. 撤銷訂閱者

提供使用者查詢目前訂閱者訂閱項目、訂閱狀態、訂閱目標及有效訂閱期間等資訊，並提供撤銷訂閱項目功能。

C. 設定訂閱數量

提供每案可訂閱數量的設定功能，若有修改需將設定值主動同步給本建置案案件管理系統。

D. 代碼維護

提供代碼維護，包含新增、修改、刪除等功能。

E. 權限管理

設定及維護員警可以使用的系統功能、資料等，提供員警訂閱、情資發布等使用權限之管理機制，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

F. 排程管理

(a) 依據情資訂閱目標定期排程詢問移民署航前旅客資訊系統、刑案資訊系統及違規拖吊查詢系統訂閱目標的資訊。

(b) 定期排程將情資訂閱目標傳送至行動警察後端平臺管理系統、高速公路涉案車輛即時通報系統、停車數位多元化查詢系統及涉案車輛軌跡查詢系統供進行比對作業。

(c) 定期批次排程抓取國人出入境處理系統、案件管理系統、案件管理系統-查捕逃犯、案件管理系統-失蹤人口、案件管理系統-身分不明、案件管理系統-違反社會秩序維護法、交通事故案件處理系統、拾得遺失物管理系統、查贓處理系統、案件管理系統-一般刑案、案件管理系統-失車、應受尿液採驗人採驗處理系統、車籍系統、第三四級毒品行政裁罰系統、雲

端治安管制系統、警察刑事紀錄證明書申請系統新的情資訊息。

(d) 提供(a)~(c)批次排程功能執行結果，其中執行結果至少應包含目的端系統、執行時間、執行結果等。

(e) 依據需求訪談定義之情資資料保存時間或保存筆數將資料庫中逾期的情資資料刪除。

G. 統計分析

詳細報表與統計表規格以本署需求訪談為主。

(3) 資料介接

A. 介接本署資訊系統。

得標廠商需負責建置本系統與本署資訊系統資料介接之標準模組，至少應包括行動警察後端平臺管理系統、拾得遺失物管理系統、雲端治安管制系統、國人入出境處理系統、案件管理系統、案件管理系統-查捕逃犯、案件管理系統-失蹤人口、案件管理系統-身分不明、案件管理系統-違反社會秩序維護法、交通事故案件處理系統、查贓處理系統、案件管理系統-一般刑案、案件管理系統-失車、應受尿液採驗人採驗處理系統、車籍系統、第三四級毒品行政裁罰系統、警察刑事紀錄證明書申請系統、高速公路涉案車輛時即通報系統、停車數位多元化查詢系統、涉案車輛軌跡查詢系統、刑案資訊系統及違規拖吊查詢系統資料介接之標準模組，以完整傳送及接收相關資訊。

B. 介接移民署航前旅客資料

得標廠商需負責建置本系統與移民署航前旅客資料介接之標準模組，以完整傳送及接收相關資訊。

C. 介接「全國廣播通報協作平臺 APP」

得標廠商需負責建置本系統與全國廣播通報協作平臺 APP 資料介接之標準模組，以完整傳送及接收相關資訊。

2. 相關系統功能調整

(1) 行動警察後端平臺管理系統功能調整

A. 接收來自本系統的訂閱項目及協尋資訊進行情資比對，若比對到則將依據本章節(1)情資管理 C.情資取得(c)定義情資傳送給本系統。

B. 若接收本系統的協尋資訊則整合至行動警察後端平臺管理系統全國廣播之即時訊息及人車協尋功能。

(2) 案件管理系統

A. 需提供情資訂閱維護功能，於主管審核同意後將情資訂閱資料傳送至本系統，員警訂閱情資時需先至本系統查詢此員警是否已申請全國廣播通報協作平臺 APP 帳號，若未申請提供連結至本系統進行申請作業。

B. 依據本章節(1)情資管理 C.情資取得(b)定義情資資料同步至整合式資料庫供本系統抓取。

C. 接收來自本系統有新情資提醒通知。

D. 接收來自本系統設定員警每案可訂閱數量，並於情資訂閱維護時管控。

(3) 國人入出境處理系統、案件管理系統-查捕逃犯、案件管理系統-失蹤人口、案件管理系統-身分不明、案件管理系統-違反社會秩序維護法、交通事故案件處理系統、拾得遺失物管理系統、查贓處理系統、案件管理系統-一般刑案、案件管理系統-失車、應受尿液採驗人採驗處理系統、車籍系統、第三四級毒品行政裁罰系統、雲端治安管制系統、警察刑事紀錄證明書申請系統功能調整

依據本章節(1)情資管理 C.情資取得(b)定義情資資料同步至整合式資料庫供本系統抓取。

(4) 高速公路涉案車輛即時通報系統、停車數位多元化查詢系統、涉案車輛軌跡查詢系統功能調整

接收來自本系統的訂閱項目進行情資比對，若比對到則將依據本章節(1)情資管理 C.情資取得(c)定義情資傳送給本系統。

3. 全國廣播通報協作平臺 APP

(1) 身分認證

A. 提供使用者輸入帳號、密碼向全國廣播通報協作平臺系統驗證合法性。

B. 使用者驗證成功後，向 Google FCM / Apple APNs 系統取得裝置推播識別碼。

C. 成功取得裝置推播識別碼後，將使用者帳號、密碼及裝置推播識別碼傳送至外網資料庫儲存。

D. 需向全國廣播通報協作平臺系統驗證 APP 使用者的合法性，若屬非法或撤銷之帳號、密碼，APP 登出並刪除所有推播訊息。

(2) 情資接收與查詢

A. 接收來自 Google FCM / Apple APNs 系統的推播訊息，推播訊息不應包含詳細情資資訊，詳細情資於員警成功認證完身分後向全國廣播通報協作平臺系統取得。

B. 向全國廣播通報協作平臺系統以線上方式取得最新情資訂閱結果、歷史情資訂閱結果或公告事項，資料不儲存於 APP 端，並確保資料傳輸管道及資料本身的安全性，需預防取得資料過程中間人攻擊；全國廣播通報協作平臺系統訊息以密文方式儲存及傳遞，成功驗證 APP 使用者的合法性後觀看始解密。

C. 歷史情資訂閱結果顯示近一個月資訊，畫面可以案號、情資主體、情資發布端、情資發布時間等條件分類呈現。

4. 其他需求

(1) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺建置供各單位員警使用之全國廣播通報協作平臺系統，其中該系統所需之網頁主機 (Web) 與應用程式主機 (AP) 共 6 臺，虛擬機器運作所需之作業系統授權由本署提供，得標廠商須提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權，系統所需之資料庫主機由本署指定，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。

- (2) 得標廠商應於本署外網區雲端運算平臺建置供各單位員警使用之全國廣播通報協作平臺系統，其中該系統所需之網頁主機（Web）與應用程式主機（AP）共 8 臺，得標廠商須提供虛擬機器運作所需之作業系統與防毒軟體授權，系統所需之資料庫主機由本署指定使用，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。
- (3) 本系統內外網資料同步機制需遵照本署既有規範，使用本署指定之同步資料庫，得標廠商負責建置資料同步機制，同步資料至少應包含身分認證、情資訂閱資訊、APP 推播相關內容等，並確保內容正確無誤。
- (4) 配合本建置案日誌系統訂定之操作日誌管理機制，記錄相關內容並提供給日誌系統。
- (5) 員警於全國廣播通報協作平臺 APP 讀取推播通知時，為強化稽核與安全控管需將手機 IP address 及 GPS 位址記錄於日誌系統。
- (6) 因應全國廣播通報協作平臺對本署整合資料庫(UIIRDG2、UIIRDG3) 頻繁讀取資料，得標廠商應依本署需求調整整合資料庫使用之主機、資料庫配置及抄寫機制設定，並維持整合資料庫、各應用系統讀取與抄寫之正常運作。

(四) 擴大警政服務 APP

擴大警政服務 APP 功能架構如下圖所示，詳細需求說明如下。

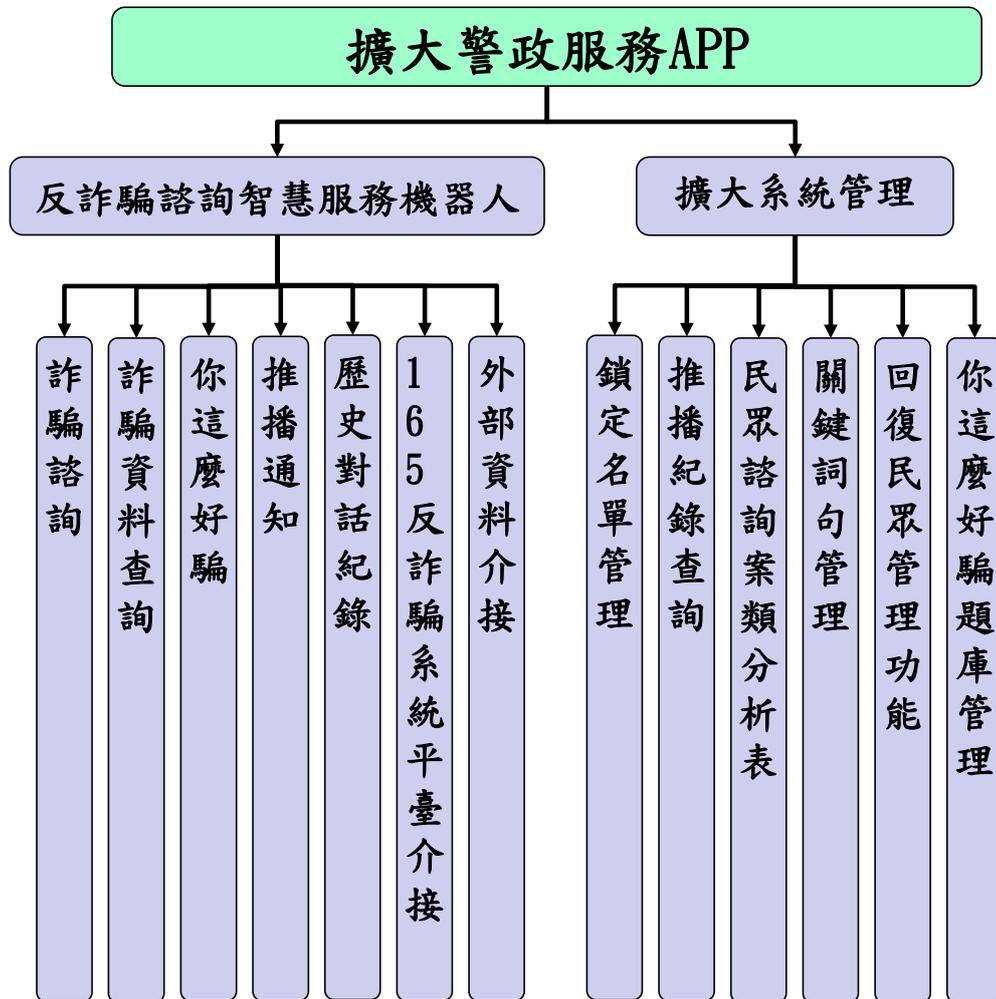


圖 2-5 擴大警政服務 APP 功能架構圖

1. 反詐騙諮詢智慧服務機器人

本系統將採用聊天機器人(chatbot)服務模式來與民眾進行對話，提供包含：詐騙諮詢、詐騙資料查詢、你這麼好騙、歷史對話紀錄等功能。系統以響應式網站設計(RWD)作法，以 APP 內嵌網頁方式進行開發，資料傳輸必須有加密機制，得標廠商於需求訪談時與本署確認加密機制。

(1) 詐騙諮詢

A. 詐騙諮詢對話設計

(a) 依據 165 反詐騙系統現行詐騙模式與手法，針對假冒機構、猜猜我是誰、解除分期購物詐騙、假交友、假綁架、收購郵銀簿、網路購物詐騙等七類詐騙模式，進行七種詐騙諮詢對話設計。

(b) 由於詐騙諮詢錄音檔和案件諮詢紀錄具有機密性，得標廠商需到本署取得上述資料以進行應答模式設計，並從中擷取重要、具代表性關鍵詞與關鍵句作為語意分析與理解訓練資料，以便提供詐騙模式與手法之判斷依據。其中，語意分析與理解需採用可處理繁體中文、可支援聊天機器人服務且具商業化營運之自然語言理解平臺，例如：Microsoft LUIS、Google Dialogflow、Facebook Wit.ai。

- 需分析每一種詐騙模式錄音檔至少 60 通，諮詢紀錄與報案資料有關於假冒機構、猜猜我是誰、假交友、解除分期購物詐騙和網路購物詐騙至少 300 筆，有關於假綁架、收購郵銀簿至少 100 筆，結構化整理每一通錄音檔內容中所擷取之關鍵詞與關鍵句，並提供到所採用之自然語言理解平臺進行語意分析與理解判斷。關鍵詞以單詞為主，名詞為優先考量，動詞次之。
- 關鍵句至少應包含一個關鍵詞，關鍵句不可過長，以不超過 3 個標點符號為原則。

B. 詐騙對話語意分析與理解機制

(a) 詐騙對話關鍵詞句建置

- 得標廠商需預先將所擷取的每一種詐騙模式之關鍵詞與關鍵句，載入到所採用之自然語言理解平臺進行詐騙對話語意分析與理解判斷。
- 每一種詐騙模式至少應包含詐騙對象(自稱單位、親友、暱稱(代號)或購物管道等其中一種)、詐騙原因、聯絡管道、指示民眾動作等關鍵詞類型，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認所訂定之關鍵詞類型。以下範例說明可能的詐騙判斷元素、關鍵詞與關鍵句，僅提供參考，不應受此限制。

➤ 假冒機構

- ✓ 詐騙判斷元素：自稱單位、聯絡管道、詐騙原因、指示民眾動作、證件和帳戶資料。
- ✓ 案情描述：民眾接到健保局來電。對方說民眾的健保卡疑似被冒用，曾經去長庚醫院看診，要求民眾將健保卡正反面拍照傳真給他確認資料。
- ✓ 關鍵詞：自稱單位(例如：健保局)、聯絡管道(例如：來電)、證件和帳戶資料(例如：健保卡)。
- ✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，
例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：對方有說明他的來意嗎？

■ 民眾回復：說我健保卡被冒用

✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句型，
例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那對方有指示您做什麼事情嗎？

■ 民眾回復：要我健保卡正反面拍照傳真

✓ 關鍵句：健保局來電說我健保卡被冒用。

➤ 猜猜我是誰

✓ 詐騙判斷元素：親友、聯絡管道、詐騙原因、指示民眾動作。

✓ 案情描述：被害人接到自稱是表妹玉婷的來電，說他家人車禍急需用錢，要求被害人匯款 5000 元給他。

✓ 關鍵詞：親友(例如：表妹)、聯絡管道(例如：來電)。

✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，
例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：對方有說明他的來意嗎？

■ 民眾回復：家人車禍急需用錢。

✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句型，
例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那對方有指示您做什麼事情嗎？

■ 民眾回復：匯款 5000 元。

✓ 關鍵句：自稱表妹來電家人車禍急需用錢。

➤ 假交友

✓ 詐騙判斷元素：暱稱(代號)、聯絡管道、
詐騙原因、指示民眾動作、交友管道。

✓ 案情描述：被害人於交友平臺交友要約
會見面，交友平臺管理業者客服要求雙方
要繳保證金 1000 美元，刷卡付費後對方
LINE：暱稱(泡沫)未赴約，連絡平臺
客服要求必須再繳保證金，再匯款 9200
美元才能退費。

✓ 關鍵詞：暱稱(代號)(例如：泡沫)、聯絡管道(例如：Line)、交友管道(例如：交友平臺)。

✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話。

■ 系統詢問：對方有說明他的來意嗎？

■ 民眾回復：客服要求必須再繳保證金。

✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那對方有指示您做什麼事情嗎？

■ 民眾回復：再匯款 9200 美元才能退費。

✓ 關鍵句：泡沫未赴約，平臺客服要求再繳保證金，再匯款 9200 美元才能退費。

➤ 解除分期購物詐騙

✓ 詐騙判斷元素：購物管道、聯絡管道、詐騙原因、指示民眾動作。

✓ 案情描述：被害人是透過網路購物，曾經在瘋狂賣客訂東西。對方來電說被害人不小心同款誤訂了 24 件，表示須聯繫刷卡銀行人員處理，隨即被害人接獲自稱銀行之客服要求被害人去至 ATM 操作解除分期付款。

✓ 關鍵詞：購物管道(例如：瘋狂賣客)、聯絡管道(例如：來電)。

✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：對方有說明他的來意嗎？

■ 民眾回復：說我不小心同款誤訂了 24 件。

✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那對方有指示您做什麼事情嗎？

■ 民眾回復：銀行客服要我去 ATM 操作解除分期付款。

✓ 關鍵句：瘋狂賣客來電說誤訂，客服要我去 ATM 操作解除分期付款。

➤ 網路購物詐騙

✓ 詐騙判斷元素：購物管道、聯絡管道、詐騙結果、付款方式。

✓ 案情描述：被害人透過網路跟臉書直播訂購東西，買了一個包包，在 7-11 超商取貨，可是收到貨不對。

✓ 關鍵詞：購物管道(例如：臉書直播)、聯絡管道(例如：網路)。

✓ 詐騙結果：

詐騙結果是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那你有收到商品嗎？

■ 民眾回復：收到貨不對。

✓ 付款方式：

付款方式是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：請問您的付款方式為何?(例如：貨到付款)。

■ 民眾回復：是在 7-11 超商取貨。

✓ 關鍵句：臉書直播訂購包包收到貨不對。

➤ 假綁架

✓ 詐騙判斷元素：綁架對象、聯絡管道、
詐騙原因、指示民眾動作。

✓ 案情描述：被害人接獲來電佯稱兒子電
話中喊媽媽來救我，要求作保 80 萬。

✓ 關鍵詞：綁架對象(例如：兒子)、聯絡管
道(例如：電話)。

✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，
例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：對方有說明他的來意
嗎?

■ 民眾回復：兒子在電話中喊媽媽
來救我。

✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句
型，例如以下對話中民眾之回復。

■ 系統詢問：那對方有指示您做什
麼事情嗎?

■ 民眾回復：要求作保 80 萬。

✓ 關鍵句：兒子在電話中喊救我，要我作
保。

➤ 收購郵銀簿

- ✓ 詐騙判斷元素：聯絡管道、詐騙原因、指示民眾動作、證件和帳戶資料。
- ✓ 案情描述：被害人郭小姐，表示透過網路收到 e-mail 告知可兼職月入 5-10 萬，僅需提供銀行帳戶。
- ✓ 關鍵詞：聯絡管道(例如：網路)、證件和帳戶資料(例如：銀行帳戶)。
- ✓ 詐騙原因：

詐騙原因是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

 - 系統詢問：對方有說明他的來意嗎?
 - 民眾回復：收到 e-mail 告知可兼職月入 5-10 萬。
- ✓ 指示民眾動作：

指示民眾動作是由多個關鍵詞組合的句型，例如以下對話中民眾之回復。

 - 系統詢問：那對方有指示您做什麼事情嗎?
 - 民眾回復：需提供銀行帳戶。
- ✓ 關鍵句：兼職需提供銀行帳戶。

(b) 詐騙對話關鍵詞句擴充

- 將民眾與本系統對話內容記錄於資料庫當中，由得標廠商在系統保固期間內，每月定期於系統管理「關鍵詞句管理」之原始資料檢視，在「民眾諮詢紀錄資料列表」中，需針對該月份諮詢紀錄有關於假冒機構、猜猜我是誰、假交友、解除分期購物詐騙和網路購物詐騙至少 300 個對話(系統詢問，民眾回復，即算一個對話)；有關於假綁架、收購郵銀簿至少 100 個對話，以進行人工擷取關鍵詞與關鍵句之新增。
- 自 165 反詐騙系統中取得最新案件諮詢紀錄與相關欄位，由得標廠商在系統保固期間內，每月定期於系統管理「關鍵詞句管理」之原始資料檢視，在「165 反詐騙系統平臺匯入資料列表」中需針對該月份之案件諮詢紀錄有關於假冒機構、猜猜我是誰、假交友、解除分期購物詐騙和網路購物詐騙至少 20 筆；有關於假綁架、收購郵銀簿至少 5 筆，以進行人工擷取關鍵詞與關鍵句之新增。
- 上述兩點均必須在系統管理「關鍵詞句管理」，新增關鍵詞與選擇既有之關鍵詞類型名稱，按下「新增」按鍵即完成關鍵詞新增。並將新的關鍵句輸入到欄位中，選定既有之關鍵句類型名稱，按下「新增」按鍵即完成關鍵句新增；定期排程將新增之關鍵詞與關鍵句同步到自然語言理解平臺以強化語意理解能力。

(c) 自然語言理解平臺

得標廠商需採用可處理繁體中文較佳且具商業化營運之自然語言理解平臺，並需求訪談階段提供自然語言理解平臺之分析比較，與本署確認規格並選定平臺。

● 具有自然語言處理能力

- 自然語言模型：至少包含有關鍵詞擷取、關鍵片語擷取、意圖分析、情感分析、語言識別等功能。
- 建立實體(Entity)：該平臺能建立實體名稱(例如：自稱單位)，並於該實體中新增關鍵詞(例如：健保局)。
- 建立意圖(Intent)：該平臺能建立意圖名稱(關鍵句之類型，例如：假冒機構)，並於該意圖中新增關鍵句(例如：健保局電話通知民眾健保卡遭冒用)。
- 意圖分析：能將使用者輸入之語句傳送給自然語言理解平臺來判斷用戶的意圖，該平臺回傳語句中符合之關鍵詞、每個符合關鍵詞之實體名稱，以及各意圖名稱與各意圖之判斷分數。
- 提供 API：
 - ✓ 支援多種程式開發語言，至少包含：
Java、C#、JavaScript、Python。

- ✓ API 可取得平臺判斷該語句之語意分析結果，包含每個意圖之判斷分數、語句中符合之關鍵詞和各關鍵詞之實體名稱。
- ✓ API 提供單一或多筆匯入、刪除和查詢關鍵詞與關鍵句，以及訓練和發布所更新之內容。

(2) 詐騙資料(電話、LineID 和 Facebook 帳號)查詢

- A. 可查詢包含：電話、LineID、Facebook 帳號(可疑帳號網址)之相關詐騙來源資料。
- B. 當民眾提供電話、LineID、Facebook 帳號資料給本系統時，系統自動取得「165 反詐騙系統平臺」之查證狀態，並立刻回復給民眾。本系統之定期排程將會針對民眾提供之資料進行後續檢查，詳細作法請參考(4)「推播通知」功能之 A. 「詐騙資料確認」。
- C. 一天內同一個民眾在本功能使用上需進行限制，例如：5 次，超過此限制就被鎖住無法再查詢。查詢次數限制要保持擴充彈性，由得標廠商事先預設查詢次數限制，若未來需要修改，可由管理員透過後臺進行修改。

(3) 你這麼好騙

- A. 以闖關問答方式與民眾互動，遊戲題目隨機出題，題目至少 170 個題目，每組有 10 題，共 17 組題目，每組代

表一關，民眾以點選方式來答題，系統會提示是否闖關成功。

- B. 問答資料皆儲存於資料庫，由得標廠商事先預設問答資料(例如：170 題)。若未來需要修改題庫，管理員可以將題目、答案和評分文字於系統管理之你這麼好騙題庫管理中修改。

(4) 推播通知

推播通知內容，至少包含詐騙資料確認時需要進行推播，如下：

A. 詐騙資料確認

(a) 將民眾提供之詐騙電話、LineID、Facebook 帳號資料進行定期確認(例如：1 天)，例如：排程定期抓取近半年內民眾提供詐騙資料之查證狀態為「初步查證中」以進行定期檢查，並呼叫「165 反詐騙系統平臺」API 以取得最新查證狀態；查證狀態由「初步查證中」變成「疑似詐騙電話」時，推播通知給民眾；請得標廠商於需求訪談階段與本署確認檢查規則與推播規則。

(b) 推播內容(例如：政府努力追查經確認為詐騙資料，並協助其他人不會被詐騙)依據系統管理之回復民眾管理功能設定之內容回復民眾。

B. 詐騙資料接收與查詢

接收來自 Google FCM / Apple APNs 系統的推播訊息，民眾點下推播通知訊息即開啟聊天畫面，並顯示推播訊息內容。

C. 本系統內網資料庫需將反詐騙諮詢智慧服務機器人之使用者識別碼、推播通知識別碼及推播通知內容等(資料取得說明如下(a)、(b))資訊同步於外網資料庫，以供外網應用程式主機定期排程進行推播。定期排程詢問外網資料庫是否有新詐騙資料需要被推播，藉由 Google FCM / Apple APNs 系統推播至警政服務 APP。

(a) 使用者識別碼和推播通知識別碼資料取得請參考 3.

「警政服務 APP 與反詐騙諮詢智慧服務機器人的介接」之(1)「推播通知功能擴充」之 A。

(b) 推播通知內容取得請參考 2.「擴大系統管理」之(5)

「回復民眾管理」功能。

(5) 歷史對話紀錄

A. 本系統需依民眾之使用者識別碼自動儲存詐騙諮詢、詐騙資料查詢、你這麼好騙和系統發布之推播通知之各項資料至資料庫。

B. 民眾點選警政服務 APP 首頁「反詐騙專線」下「智慧服務機器人」選項，即可查詢歷史紀錄，對話紀錄顯示每次至少 20 筆資料，往下滑動則繼續載入至少 20 筆。已經查詢過之歷史記錄即儲存於手機端瀏覽器之快取記憶(cache)中。

C. 此功能可讓民眾刪除全部歷史紀錄，於功能列中按下「刪除」按鍵，刪除手機端瀏覽器之快取記憶(cache)和本系統主機端之全部歷史紀錄。

(6) 介接本署 165 反詐騙系統平臺

A. 得標廠商需負責建置本系統與本署 165 反詐騙系統平臺介接之標準模組，並提供 API，讓 165 反詐騙系統平臺將案件諮詢資料傳給該 API，資料內容至少包括案情描述、其他管道說明、交付手法、其他交付手法、詐騙手法、網購站名、網購站名說明、其他案件說明、冒用機構、賣家網站帳戶等，以完整傳送及接收相關資訊。

B. 165 反詐騙系統平臺提供詐騙資料確認 API，由本系統呼叫該 API，該 API 回傳詐騙資料之查證狀態。

(7) 提供本系統與外單位資料之介接

A. 得標廠商應視本署需要進行外部資料介接。

B. 得標廠商需負責建置本系統與外單位資料介接模組，以利外單位透過此模組取得相關資料。

C. 得標廠商需透過本署既有之外單位資料交換機制及環境，與外單位交換資料。

(8) 由本署提供 165 案件諮詢錄音檔與諮詢紀錄資料，供得標廠商參考以進行應答模式設計。

2. 擴大系統管理

(1) 鎖定名單管理

- A. 系統提供管理員進行鎖定「詐騙資料查詢」功能查詢上限次數修改，得標廠商應預設次數(例如：5次)。
- B. 查詢功能至少包含時間日期區間和被鎖定使用者識別碼，列表資料至少包含被鎖定日期時間、被鎖定使用者數量統計和被鎖定使用者天數統計等。

(2) 推播紀錄查詢

為了讓管理者查詢詐騙資料提供者及相關推播紀錄，查詢功能至少包含時間日期區間，列表至少包含推播日期時間和推播內容等。

(3) 民眾諮詢案類分析表

得標廠商於需求訪談時與本署確認畫面設計之細節。至少包括以下：

- A. 當期諮詢、檢舉和轉介報案之統計表，依日、月、年查詢，可以任選統計期間及相關諮詢內容一併顯示。
- B. 與前期諮詢、檢舉和轉介報案之比較統計表，依日、月、年查詢，可以任選統計期間。並提供圖形比較表。
- C. 報表匯出 CSV 檔案。
- D. 諮詢、檢舉和轉介報案數量計算原則：
 - (a) 諮詢數量：民眾提供 1 個以上符合詐騙之判斷元素才算諮詢，判斷元素說明請參考(1)「詐騙諮詢」之 B.「詐騙對話語意分析與理解機制」之「(a)詐騙對話關鍵詞句建置」章節。
 - (b) 檢舉數量：系統查詢資料庫中之民眾諮詢紀錄，條件為諮詢過程已經由系統確認為詐騙，民眾也提供詐騙資料卻沒有按下撥打 165 者，即為檢舉案例。

- (c) 轉介報案數量：系統查詢資料庫中之民眾諮詢紀錄，條件為諮詢過程已經由系統確認為詐騙，民眾有提供詐騙資料也按下撥打 165 者，即為轉介報案案例。

(4) 關鍵詞句管理

本功能主要由管理員新增可能之關鍵詞於實體中，或將可能之新關鍵句新增到意圖中，設定頻率與畫面設計排版於需求訪談時確認。得標廠商應於自然語言理解平臺預設意圖名稱、實體名稱、關鍵句和關鍵詞。功能至少包括以下：

A. 原始資料檢視

為了方便管理員進行關鍵詞和關鍵句之內容確認，將原始資料來源進行列表，至少包含如下：

(a) 165 反詐騙系統平臺匯入資料列表

- 查詢條件至少包含時間區間查詢和詐騙模式。
- 列表欄位至少包含案情描述、其他管道說明、交付手法、其他交付手法、詐騙模式(詐騙模式與匯入資料中之詐騙手法對應如下說明)、網購站名、網購站名說明、其他案件說明、冒用機構、賣家網站帳戶、匯入日期時間。
- 詐騙模式與 165 反詐騙系統平臺匯入資料中之詐騙手法對應如下：
 - 假冒機構：假冒機構(公務員)詐財。
 - 猜猜我是誰：猜猜我是誰。

- 解除分期購物詐騙：拍賣(購物)詐財(不包含收到貨品不對或沒收到之類的詐騙)、盜用網路帳號。
- 假交友：假交友(徵婚)。
- 假綁架：假綁架(恐嚇)詐財、假借親友出事勒索(詐財)。
- 收購郵銀簿：假借銀行貸款詐財、假求職、收購郵銀簿(電信門號)。
- 網路購物詐騙：拍賣(購物)詐財(僅包含收到貨品不對或沒收到之類的詐騙)。

(b) 民眾諮詢紀錄資料列表

- 查詢條件至少包含時間區間查詢、詐騙資料、詐騙模式和使用者識別碼。
- 列表欄位至少包含諮詢時間、詐騙模式、使用者識別碼、詐騙資料和累計次數。
- 點下累計次數展開內容至少包含系統回復內容、民眾回復內容、諮詢時間、詐騙模式、使用者識別碼和詐騙資料。

B. 關鍵詞句檢視

為了讓管理員能在未匯入自然語言理解平臺之前進行關鍵詞與關鍵句之新增，在匯入自然語言理解平臺之後能確認匯入之內容，至少包含如下：。

(a) 未匯入自然語言理解平臺之關鍵詞句列表

- 關鍵詞列表：至少包含關鍵詞和實體名稱。
- 關鍵句列表：至少包含關鍵句和意圖名稱。

(b) 已匯入自然語言理解平臺之關鍵詞句列表

- 關鍵詞列表：至少包含關鍵詞和實體名稱。
- 關鍵句列表：至少包含關鍵句和意圖名稱。

C. 關鍵詞句新增

為了讓管理員能方便新增單筆關鍵詞與關鍵句，至少包含如下：

- (a) 關鍵詞新增：在未匯入自然語言理解平臺之關鍵詞列表上方可以新增單筆關鍵詞，欄位至少包含關鍵詞和選定既有實體名稱。
- (b) 關鍵句新增：在未匯入自然語言理解平臺之關鍵句列表上方可以新增單筆關鍵句，欄位至少包含關鍵句和選定既有意圖名稱。

D. 關鍵詞句刪除

為了讓管理員能方便刪除單筆或多筆關鍵詞與關鍵句，至少包含如下：

- (a) 未匯入自然語言理解平臺之關鍵詞句刪除
- 關鍵詞刪除：在未匯入自然語言理解平臺之關鍵詞列表中勾選單筆或多筆關鍵詞，按下刪除按鍵即可刪除資料庫中之關鍵詞。

- 關鍵句刪除：在未匯入自然語言理解平臺之關鍵句列表中勾選單筆或多筆關鍵句，按下刪除按鍵即可刪除資料庫中之關鍵句。

(b) 已匯入自然語言理解平臺之關鍵詞句刪除

- 關鍵詞刪除：在已匯入自然語言理解平臺之關鍵詞列表中勾選單筆或多筆關鍵詞，按下刪除按鍵即可刪除自然語言理解平臺中之關鍵詞。
- 關鍵句刪除：在已匯入自然語言理解平臺之關鍵句列表中勾選單筆或多筆關鍵句，按下刪除按鍵即可刪除自然語言理解平臺中之關鍵句。

E. 定期排程

為避免訓練與頻率過於頻繁，系統進行定期排程同步資料到自然語言理解平臺中。

- (a) 系統檢查日誌紀錄中若有新增而且未進行訓練之資料，便將新增之關鍵詞與關鍵句同步到自然語言理解平臺中，全部同步完之後進行訓練和發布，頻率至少 1 小時一次。

F. 日誌紀錄

(a) 日誌紀錄內容

所有更新到資料庫和自然語言理解平臺之動作，至少包含關鍵詞之新增和刪除，關鍵句之新增和刪除，同步到自然語言理解平臺之訓練與發布等動作與平臺回復之狀態均要記錄到資料庫中。

(b) 意圖日誌列表

查詢欄位至少包含日期時間區間和意圖名稱選項。

顯示欄位至少包含日期時間、關鍵句和意圖名稱。

(c) 實體日誌列表

查詢欄位至少包含日期時間區間和實體名稱選項。

顯示欄位至少包含日期時間、關鍵詞和實體名稱。

(d) 訓練和發布日誌列表

查詢欄位至少包含日期時間區間。顯示欄位至少包

含日期時間、訓練動作和發布動作。

(5) 回復民眾管理功能

系統預設詐騙資料確認時要回復民眾之文字內容，亦可修改回復之文字內容。

(6) 你這麼好騙題庫管理

不限於以下評分標準和過關標準，若得標廠商有更好之建議亦可採用：

A. 系統預設詐騙題庫由得標廠商進行預先上傳題目至少170題。

B. 每組有10個題目，至少共17組題目，分為17個題組，每組代表一關，民眾以點選方式來答題，每一題至少有2個選項。

C. 題庫查詢

查詢條件至少包含題組序號。列表欄位至少包含題組序號、題目序號、題目內容和答案。

D. 評分內容查詢

查詢條件至少包含評分內容。列表欄位至少包含答對滿幾題和所對應之評分內容文字和圖示。

E. 評分與過關標準

評分與過關標準以參數方式提供管理者設定。

3. 警政服務 APP 與反詐騙諮詢智慧服務機器人的介接

(1) 「推播通知」功能擴充

- A. 警政服務APP安裝完成時呼叫反詐騙諮詢智慧服務機器人API，至少將推播通知識別碼和使用者識別碼等參數傳給該API。
- B. 警政服務APP增加個人推播訊息的傳送、接收與閱讀功能，當警政服務APP接收到個人推播通知時，點下該通知即開啟反詐騙諮詢智慧服務機器人聊天畫面，並在聊天畫面中顯示該推播通知內容。

(2) 「智慧服務機器人」功能

在警政服務APP首頁「反詐騙專線」下增加「智慧服務諮詢機器人」，當點下「智慧服務機器人」時呼叫反詐騙諮詢智慧服務機器人API，並將使用者識別碼參數傳給該API，即可開始使用所有功能。

(3) 「使用者認證」功能擴充

呼叫反詐騙諮詢智慧服務機器人API，至少將使用者識別碼和使用者資訊等參數傳給該API。

(4) 後臺維護作業中增加「智慧服務機器人維護」選項，點下「智慧服務機器人維護」選項之後即可使用鎖定名單管理、推播紀錄查詢、民眾諮詢案類分析表、關鍵詞句管理、回復民眾管理功能和你這麼好騙題庫管理功能，以方便反詐騙諮詢智慧服務機器人承辦人進行後臺作業。

4. 修改警政服務 APP 串接的 2 個系統(查捕逃犯、失竊車輛查詢)，串接參數要傳送查詢者的資訊(例如：手機號碼等)，增加記錄 APP 查詢的資料紀錄，並提供後臺歷史紀錄查詢的功能。

5. 得標廠商應提供三年警政服務 APP 資安檢測服務，與支付相關的資安檢測費用。

6. 其他需求

(1) 除既有警政服務 APP 使用之伺服器外，得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺新增網頁主機 (Web) 1 臺，虛擬機器運作所需之作業系統授權由本署提供，得標廠商須提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權，應配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制，並將原系統功能搬移至新增網頁主機上。

(2) 得標廠商需產出本系統 7 種詐騙諮詢模式之對話設計流程圖，並於需求訪談階段與本署確認。

(3) 系統之反詐騙諮詢智慧服務機器人之對話反應，在 5 秒內回復民眾對話，其中不含網路傳輸之時間。

(4) 本系統之反詐騙諮詢智慧服務機器人之對話正確率要求 80%，應在每種詐騙模式之典型案例至少各 5 個，於系統中進行對話測試並得到民眾能理解之系統正確回復。

(五) 重新開發日誌系統

本系統接收並儲存署內各應用系統之日誌紀錄，並提供相關日誌查詢管理功能，各類角色人員可依其權限範圍使用新日誌系統查詢相關日誌紀錄資料，系統功能架構如下圖所示，詳細需求說明如下。

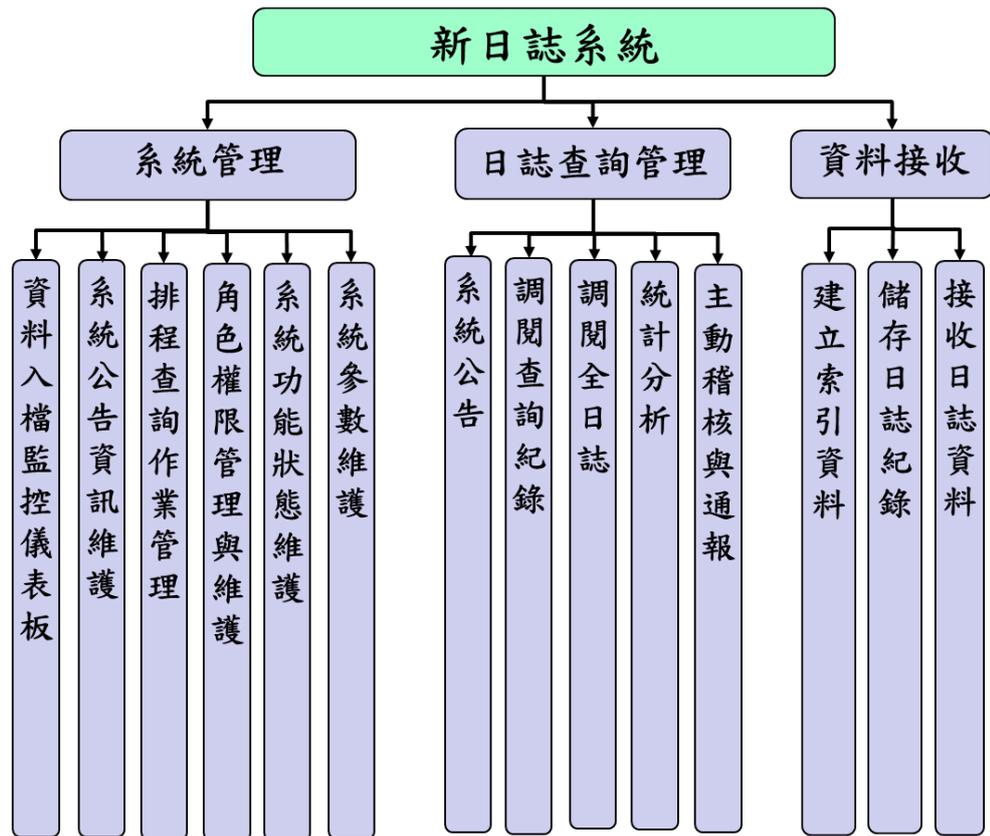


圖 2-6 新日誌系統功能架構圖

1. 系統管理

(1) 資料入檔監控儀表板：

對於資料接收伺服器處理日誌資料檢核與入檔之情形可透過資料入檔監控儀表板提供以下資訊：

A. 當日入檔狀態統計與異常警示。

B. 歷史入檔資料統計。

(2) 系統公告資訊維護：

提供系統公告設定介面讓系統管理員新增及維護新日誌系統之公告內容與公告期限。

(3) 排程查詢作業管理：

提供系統管理員依所設定日期區間查詢所有以「批次調閱查詢紀錄」功能所設定之排程作業之執行狀態，且系統管理員可對排程作業執行以下管理功能：

- A. 可設定優先執行的排程作業。
- B. 可刪除使用者所設定的排程作業。

(4) 角色權限管理與維護：

新日誌系統的使用者角色至少包括一般使用者、派出所所長、業務承辦人、特殊角色、系統管理員等類別，各類角色人員使用新日誌系統時的權限範圍說明如下：

A. 一般使用者：

- (a) 一般使用者依單一簽入系統所定義的權限範圍，使用新日誌系統時，應用系統選單僅顯示該使用者有使用權限的應用系統項目。
- (b) 僅能調閱使用者本身的日誌紀錄，不能調閱他人的日誌紀錄。
- (c) 不提供查詢結果列印功能。

B. 業務承辦人：

- (a) 具備調閱轄下所屬使用者使用所業管資訊系統之日誌紀錄的權限(例如：署入山案件管理系統承辦人可調閱全部使用者使用入山案件管理系統之日誌紀錄、

警局入山案件管理系統承辦人可調閱警局及轄下所有分局及派出所人員使用入山案件管理系統的日誌紀錄、分局入山案件管理系統承辦人可調閱分局及轄下所有派出所人員使用入山案件管理系統的日誌紀錄)。

(b) 不提供查詢結果列印功能。

C. 特殊角色：

(a) 操作權限同上述一般使用者或業務承辦人之角色權限。

(b) 提供查詢結果列印功能。

D. 系統管理員：

(a) 具備最高權限，可操作日誌系統所有功能。

(b) 系統應提供「角色群組作業系統權限設定介面」讓系統管理員設定與維護各類角色人員可以使用之作業系統(例如：國際組、防治組、勤指中心等業務承辦人分別可使用哪些作業系統)。

(c) 系統應提供「角色群組日誌系統權限設定介面」讓系統管理員設定與維護各類角色人員可以使用日誌系統哪些功能頁面(例如：署、警局、分局、派出所、一般使用者等各層級人員分別可以使用日誌系統哪些功能頁面) 及可以查詢資料之期限(例如：署、警局、分局、派出所、一般使用者等各層級人員使用調閱查詢紀錄等功能時分別可以查詢什麼日期範圍內

(例如：最近 2 個月、最近 1 個月、最近 15 天等)的資料)。

(d) 系統應提供「特殊角色設定介面」讓系統管理員可以設定與維護屬於特殊角色之群組或使用者。

(5) 系統功能狀態維護：

提供系統功能狀態維護介面讓系統管理員設定與維護新日誌系統所有功能頁面之上、下架狀態。

(6) 系統參數維護：

A. 參數設定：設定及維護本系統需參考的參數資訊，至少包括作業種類、伺服主機等。

B. 作業群組單位維護：提供系統管理員設定與維護各作業群組包含哪些單位，例如：少年隊、婦幼隊、刑事警察大隊屬於刑事群組，以利「調閱超出使用者權限範圍查詢紀錄」自動稽核功能使用。

C. 應用系統使用權限管理：提供資訊系統承辦人維護「作業群組單位」可使用之系統，例如：刑事群組可以使用智慧分析決策支援系統，以利「調閱超出使用者權限範圍查詢紀錄」自動稽核功能使用。

2. 日誌查詢管理

(1) 系統公告：依本系統「系統管理」之「系統公告資訊維護」功能設定結果顯示相關系統公告資訊。

(2) 調閱查詢紀錄：

- A. 提供查詢介面供使用者依其權限範圍線上調閱特定日期區間之屬於查詢類操作屬性的日誌紀錄，查詢條件至少包括以下欄位：
- (a) 可依單位層級由不同欄位依序顯示可挑選的使用單位。
 - (b) 可輸入使用者帳號、使用者姓名、使用者 IP 等條件。
 - (c) 可依使用者權限範圍顯示可挑選的作業種類。
 - (d) 可依特定條件篩選相關日誌紀錄，篩選條件至少包括身分證號、姓名、車牌種類、車號、電話號碼、手機序號、案件編號等。
 - (e) 可篩選使用者與委託者不同之日誌紀錄。
- B. 查詢結果顯示內容至少包括作業時間、單位、使用者、委託單位、委託查詢者、IP、作業種類、用途、查詢條件等。

(3) 調閱全日誌

A. 一般查詢：

- (a) 提供查詢介面供使用者依其權限範圍線上調閱特定日期區間之全部操作屬性(例如：查詢、新增、刪除、修改、列印、Web Service、查詢不記次數等類別)的日誌紀錄，查詢條件至少包括以下欄位：
- 可依單位層級由不同欄位依序顯示可挑選的使用單位。

- 可輸入使用者帳號、使用者姓名、使用者 IP 等條件。
- 可依使用者權限範圍顯示可挑選的作業種類及該作業種類之網頁名稱。
- 可依特定條件篩選相關日誌紀錄，篩選條件至少包括操作屬性、伺服器主機、身分證號、姓名、車牌種類、車號、電話號碼、手機序號、案件編號等。

(b) 查詢結果顯示內容至少包括作業時間、單位、使用者、IP、作業種類、網頁名稱、操作屬性、伺服器主機、查詢/修改條件、查詢/修改結果等。

B. 全文檢索：

(a) 使用既有日誌系統之全文檢索引擎並提供全文檢索查詢介面供使用者依其權限範圍檢索特定日期區間の日誌紀錄內容，查詢條件至少包括以下欄位：

- 可依單位層級由不同欄位依序顯示可挑選的使用單位。
- 可輸入使用者帳號、使用者 IP 等條件。
- 可依使用者權限範圍顯示可挑選的作業種類及該作業種類之網頁名稱。
- 可依特定條件篩選相關日誌紀錄，篩選條件至少包括操作屬性(例如：查詢、新增、刪除、修改、列印、Web Service、查詢不記次數等類別)、伺服器主機等。

- 可設定欲檢索之標的為日誌資料中的查詢條件或查詢結果之內容。
- 可同時輸入多組關鍵字詞並提供布林運算等檢索方式，且可支援多國語系（至少包括英文、繁體中文等）查詢。

(b) 查詢結果顯示內容至少包括作業時間、單位、使用者、IP、作業種類、網頁名稱、操作屬性、伺服器主機、查詢/修改條件、查詢/修改結果等。

C. 批次查詢：提供使用者以排程方式查詢日誌紀錄，查詢條件與上述「A.一般查詢」相同，且允許使用者於同一欄位輸入多筆查詢條件，系統須可限制各欄位輸入查詢條件之筆數上限。

D. 批次查詢結果：顯示排程作業之執行狀態，使用者可檢視已完成排程作業之查詢結果，此處允許使用者自行維護已設定的排程作業清單。

(4) 統計分析：

A. 查詢：提供使用者依其權限範圍查詢特定日期區間各單位人員使用相關作業系統次數之統計資訊，使用者可於查詢條件設定作業種類、次數門檻、特定時段、人數門檻等條件篩選查詢結果。

B. 統計報表：提供使用者依其權限範圍查詢特定月份各單位使用相關作業系統之月報表，包括：

(a) 各系統使用次數月報表。

(b) 各系統功能網頁使用次數月報表。

- (c) 人員使用次數月報表。
- C. 查詢統計次數(SN2)統計分析報表：提供使用者依其權限範圍查詢特定日期區間各單位使用各作業系統次數之統計資訊。
- D. 查詢統計次數(SN2)統計分析報表(限署)：提供使用者依其權限範圍查詢特定月份之以下各類報表：
 - (a) 各機關使用次數及使用人次月報表。
 - (b) 各作業查詢、更新及使用次數月報表。
 - (c) 各作業使用次數各時段月報表。
 - (d) 各作業使用次數同期比較表。
 - (e) 近半年各作業使用次數統計表。
 - (f) 各作業使用次數名次統計表。
 - (g) 各作業次數月累計統計表。
 - (h) 各作業使用次數年累計統計表。
- E. 查詢統計次數(SN2)系統代碼(SNTB09)維護：提供 SN2TB 內的 SNTB09 資料表內容之維護介面。

(5) 主動稽核與通報：

系統應提供以下主動稽核功能：

A. 統計高查詢量名次：

- (a) 系統自動依各單位層級預設時間區間統計轄下所有使用者之查詢次數(例如：署層級預設每 2 個月統計 1 次、警局層級預設每 1 個月統計 1 次、分局及派出所層級預設每 1 個月統計 2 次等)。

- (b) 預設提供各單位查詢量前 3 名使用者統計資訊，各單位承辦人可自行調整所需統計名次數目，系統須提供設定介面讓各單位承辦人維護統計名次設定值。

B. 調閱黑名單使用者查詢紀錄：

- (a) 系統自動依各單位層級調閱符合黑名單使用者的查詢紀錄。
- (b) 系統須提供設定介面讓各單位業務承辦人透過 Excel、TXT 檔案匯入或直接輸入方式自行建立與維護黑名單，此黑名單不可超出各單位層級轄下所屬使用者名單範圍，並提供系統管理員設定介面，以設定通用名單並管控所有名單。

C. 調閱查詢特定人士紀錄：

- (a) 系統自動依各單位層級調閱被查詢對象符合特定人士名單之查詢紀錄。
- (b) 特定人士之定義至少包括政府部會首長、立委、藝人、同縣市警局同事等類別，系統須自動建立特定人士名單。
- (c) 系統須提供設定介面讓各單位承辦人自行維護特定人士名單內容，並提供系統管理員設定介面，以設定通用名單並管控所有名單。

D. 調閱超出使用者權限範圍查詢紀錄：

系統自動比對使用者是否曾使用過超出其權限範圍的資訊系統，所需之各資訊系統操作權限定義設定於「系統

管理」之「系統參數維護」之「作業群組單位維護」及「應用系統使用權限管理」中。

E. 調閱非勤務時段使用資訊系統查詢紀錄：

(a) 系統自動比對使用者是否曾於非勤務時段使用過資訊系統，所需之勤務時段定義可介接電子化簿冊系統，由電子化簿冊系統每日提供所有員警勤務時段資料給日誌系統。

(b) 使用本案建置的資料比對伺服器執行相關比對作業。

F. 自動執行、主動通知：

(a) 系統應自動分析各資訊系統所記錄的日誌資料，當發現符合上述各項主動稽核功能所設定條件時，應主動發出通知訊息給各單位層級業務承辦人或相關稽核主管。

(b) 系統應提供相關統計表顯示各單位所設定的統計名次與人員名單資訊。

(c) 署設定之黑名單、特定人士等需適用下層單位，下層單位不需重複設定。

3. 資料接收

(1) 建立索引資料：為新日誌系統資料庫所儲存的資料建立全文檢索引，提供以搜尋索引方式快速查找非結構化資料之環境。

(2) 儲存日誌紀錄：

- A. 本案新建的資料接收伺服器須將通過檢核的日誌資料寫入新日誌系統的資料入檔 DB 並同步至開放查詢 DB 提供查詢。
 - B. 既有 Queue Server 須將所接收的日誌資料寫入新日誌系統的資料入檔 DB 並同步至開放查詢 DB 提供查詢。
- (3) 接收日誌資料：

A. 案件開案及偵辦中案件案號查詢模組：

提供偵辦案件案號查詢及案件開案功能，以利本署因應未來刑案偵查分析需求之系統(例如：智慧分析決策支援系統、刑案資訊系統等)將其嵌在網頁程式中，當員警於原系統用途欄選擇「刑案類」時須提供以下功能：

(a) 提供偵辦案件案號查詢功能

- 查詢條件至少包括案號、開案日期區間(例如：近一週、近一月、自訂)等，本系統介接案件管理系統之「案件開案及偵辦中案件案號查詢 API」，取回該員警之已開案案號，並顯示於「案件開案及偵辦中案件案號查詢模組」畫面中供員警選擇。
- 提供員警依開案日期區間挑選 1 個已開案案號。

(b) 提供開案功能，員警點選開案並填寫案由等內容後，本系統介接案件管理系統之「案件開案及偵辦中案件案號查詢 API」取回新案號。

(c) 相關因應未來刑案偵查分析需求之系統(例如：智慧分析決策支援系統、刑案資訊系統等)須將上述(a)之

已開案案號或(b)之新案號納入日誌紀錄，記錄於「偵辦案件編號」欄位中。

B. 完成接收各資訊系統日誌資料：

- (a) 得標廠商須統一本署各資訊系統日誌資料入檔方式，由本案建置之資料接收伺服器接收包括因應未來刑案偵查分析需求及不需配合刑案偵查分析需求之相關系統的日誌資料。
- (b) 因應未來刑案偵查分析需求之系統包括：案件管理系統、全國廣播通報協作平臺、智慧分析決策支援系統、刑案資訊系統等。
- (c) 不需配合刑案偵查分析需求之系統包括：守護安全系統、社會治安資訊整合系統、外人查處收容系統、雲端治安管制系統、國道 110e 化勤務指揮管制系統、警用裝備管理系統、入山案件管理系統、勤區查察處理系統、家戶訪查系統、拾得遺失物管理系統、警政服務 APP、交通事故案件處理系統、計程車駕駛人管理系統、第三、四級毒品行政裁罰系統等。

C. 規範日誌資料記錄方式：

- (a) 得標商須訂定新版操作日誌管理機制及開發共通 API，做為本署各應用系統記錄操作日誌之依據。
- (b) 記錄內容至少包括：使用者登入資訊(帳號、IP、時間、單位)、伺服器代碼、資訊系統代碼、網頁名稱、使用者作業時間、作業種類、偵辦案件編號、委託者單位、委託者姓名、用途、查詢條件、查詢結果等，

其中之使用者登入資訊(帳號、IP、時間、單位)、伺服器代碼、資訊系統代碼、網頁名稱、使用者作業時間、作業種類屬必要欄位，當用途欄為「刑案類」時，偵辦案件編號也須視為必要欄位。

- (c) 查詢條件記錄方式：以個別欄位記錄證號、姓名、牌類、車號、電話號碼、手機序號、案件編號，其餘查詢條件合併記錄，另 M-Police 上傳相片進行比對時應包含 GPS 紀錄及上傳相片序號。
- (d) 查詢結果記錄方式：合併記錄。
- (e) 各資訊系統除使用者操作行為須紀錄外，應包含系統自動帶入的預設查詢條件(如智慧分析決策支援系統的 GIS 圖資等)。

D. 檢核接收資料：

- (a) 系統須檢核各資訊系統所傳送的日誌資料，相關檢核規則至少包括：必要欄位必須有值、重要欄位資料格式是否正確(例如：證號資料限英文或數字、姓名資料限中文或英文、車號資料限英文或數字、電話資料限數字、案件編號資料限英文或數字、合併記錄之資料是否使用中文欄位註記等)等，於需求訪談中確認。
- (b) 資料接收伺服器依據檢核機制將無法入檔的資料寫入資料庫，並 e-mail 通知各系統承辦人資料異常原因，各系統承辦人 e-mail 資料由單一簽入系統取得。

(c) 系統須記錄異常日誌事件資訊，至少包括系統名稱、發生時間、異常類型、異常原因、處理狀態等，於需求訪談中確認。

(d) 系統須提供異常日誌事件相關統計報表(例如：每週、每月、每季各系統問題日誌資料入檔次數)。

4. 其他需求

(1) 列印功能：

A. 於本系統所有功能增加列印功能，並提供匯出 Excel、PDF 功能，規格於需求訪談中確認。

B. 只有系統管理員及特殊角色人員具備列印與匯出功能之操作權限，其他人員無法檢視與操作此功能。

(2) 資料保護機制：

A. 本系統功能頁面所顯示之查詢結果須以浮水印保護。

B. 須防止使用者透過鍵盤、滑鼠等裝置對查詢資料進行擷取與複製。

(3) 系統資料庫與資料轉置：

A. 須使用本署指定的資料庫主機建置新日誌系統的資料入檔 DB 與開放查詢 DB，並將既有日誌系統的所有資料移轉至新日誌系統之資料庫中，確保中文字呈現及資料內容無誤，既有日誌系統之資料庫軟體授權一併移轉至新日誌系統資料庫使用。

B. 須整合本署 e 網通日誌管理系統資料庫，統一於新日誌系統提供使用者查詢相關歷史資料。

(4) 負責各資訊系統須修改項目：

A. 因應未來刑案偵查分析需求之系統：

(a) 案件管理系統、全國廣播通報協作平臺可由案件管理系統之操作介面取得員警偵辦案件編號，其他系統(如：智慧分析決策支援系統、刑案資訊系統等)須將新日誌系統提供的案件開案及偵辦中案件案號查詢模組嵌在網頁中，須修改各系統網頁程式，當員警選擇刑案類用途時，須要求員警先輸入偵辦案件編號才能使用相關功能。

(b) 得標廠商須依據新日誌系統規範修改上述系統相關記錄日誌程式與記錄內容。

B. 不需配合刑案偵查分析需求之系統僅須依據新日誌系統規範修改各系統程式中有關記錄日誌的部分。

- (5) 得標廠商應於完成新日誌系統開發後交付「警政應用系統日誌規範」文件，做為本署各應用系統記錄操作日誌之依據。
- (6) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺建置本工作項目 Web 及 AP 主機共 8 臺、資料接收主機 6 臺、資料比對主機 2 臺、全文檢索 AP 主機 2 臺(其中 1 臺為既有全文檢索 AP 主機)，虛擬機器運作所需之作業系統授權由本署提供，得標廠商需提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。
- (7) 得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行相關系統功能、畫面及報表調整。

(六) 擴增警政知識聯網

警政知識聯網系統，本專案擴增的系統功能架構圖如圖 2-7 所示，詳細功能需求說明如下。

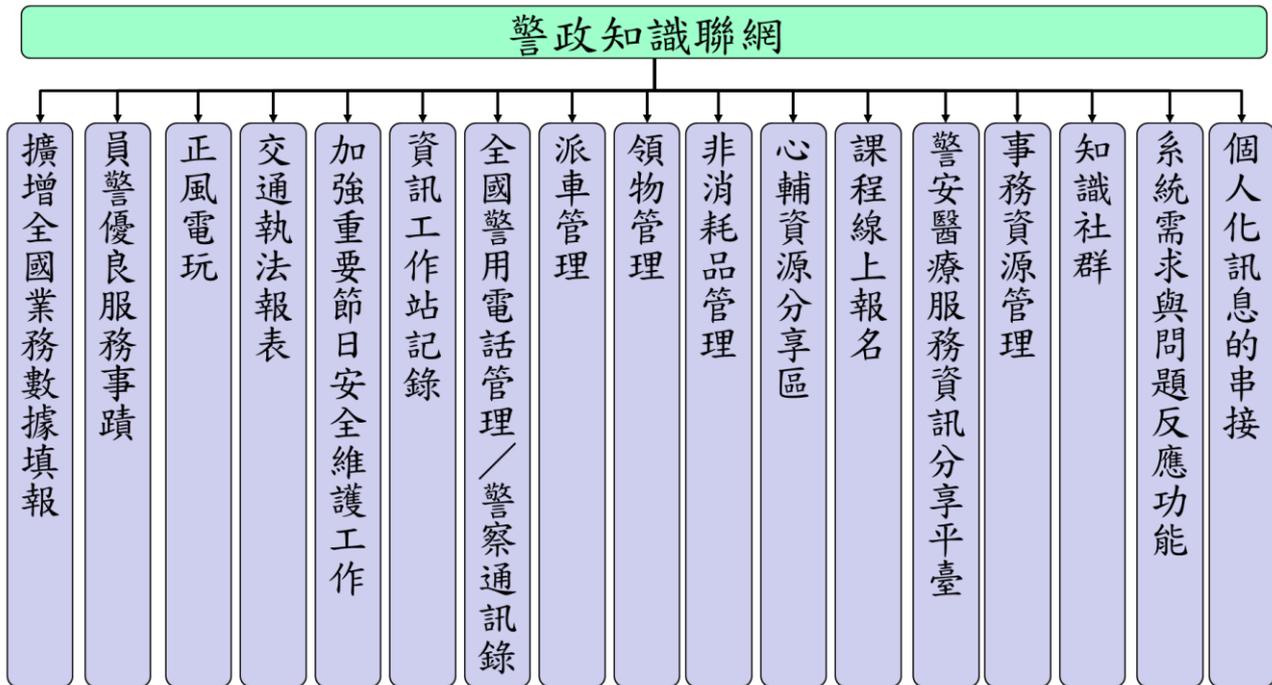


圖 2-7 警政知識聯網系統功能架構圖

1. 擴增全國業務數據填報

擴增既有的「全國業務數據填報系統」功能：

- (1) 優化 UI 介面操作，對於既有系統輸入畫面，重新調整版面，以利使用者輸入操作，並避免填錯欄項。
- (2) 增加資料來源為檔案(如 Excel 檔)，並具上傳功能。
- (3) 增加數據填報範本設定，於其頁面新增一欄項，「是否需要線上審核」。
- (4) 增加彙整單位，可調整彙整報表之單位排序。
- (5) 增加查詢條件介面，查詢條件包括日期、時間、單位、地點等查詢項目。
- (6) 增加彙整統計分析：各項報表彙整統計分析列印，依查詢介面輸入的條件，進行彙整統計分析處理。

2. 員警優良服務事蹟

- (1) 以「全國業務數據填報系統」擴增後之功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能，並針對以下 4 類員警優良服務報表，新增「全國業務數據填報系統」功能，設計各類的填寫、維護與查詢的介面，並提供填報、彙總、查詢與報表列印等功能。
 - A. 單位報表
 - B. 單位明細報表
 - C. 加總報表
 - D. 區間統計報表
- (2) 設計員警優良服務事蹟查詢系統，增設員警優良事蹟檔案查看功能，令其連結至警警情相對應的單位目錄。
- (3) 員警優良服務事蹟報表填報將整合為一個子系統，因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 轉置至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

3. 正風電玩

- (1) 以「全國業務數據填報系統」擴增後之功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能，並針對以下 2 類正風電玩報表，新增「全國業務數據填報系統」功能，設計各類的填寫、維護與查詢的介面，並提供填報、彙總、查詢與報表列印等功能。
 - A. 專責警力執行情形統計表
 - (a) 專責警力執行情形統計表年報依單位別(單位:全部單位/單一單位)。

(b) 專責警力執行情形統計表年報依月份別(單位:全部單位/單一單位)。

(c) 專責警力執行情形統計表月報依單位別(單位:全部單位/單一單位)。

B. 執行檳榔問題管理方案取締績效統計表

(a) 執行檳榔問題管理方案取締績效統計表年報表依單位別(單位:全部單位/單一單位)。

(b) 執行檳榔問題管理方案取締績效統計表年報表依月份別(單位:全部單位/單一單位)

(c) 執行檳榔問題管理方案取締績效統計表月報表依單位別(單位:全部單位/單一單位)。

(2) 正風電玩報表填報將整合為一個子系統，因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 轉置至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

4. 交通執法報表

(1) 交通執法報表共 17 類，報表資料填報與彙總需求說明如下：以「全國業務數據填報系統」擴增後之功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能，並增加優化 UI 介面操作、資料可來自 UI 輸入及資料檔上傳、原有資料轉置新資料庫、各項報表彙整統計分析列印，依查詢介面輸入條件「日期、時間、單位、地點」，處理彙整統計分析，並針對以下 17 類交通執法報表，提供填報、彙總、查詢、報表列印與資料檔案上傳等功能。

A. 員警事故統計表(R1)

B. 員警酒後駕車發生交通事故案件管制表(R2):

- C. 員警執勤時遭民眾撞傷案件表(R3):
- D. 員警發生交通事故案件管制表(R4):
- E. 員警交通事故分析表(R5):
- F. 員警交通事故傷亡人數比較表(R6):
- G. 各縣市舉發交通違規、受理申訴、舉發錯誤與撤銷案件分析表(R7):納入 UI 設計
- H. 各縣市警察局取締重大違規交通統計表(違規專案績效)(R8):
- I. 各警察機關稽查運送危險物品、車輛統計分析表(R9):
- J. 重大交通事件摘報表(R10):
- K. 執行「強化取締牌照違規」工作績效統計表(R11):
- L. 執行全國取締飆車績效統計分析表(R12):

(a) 報表資料輸出:抓取各單位數據資料作彙總。

- M. 處理違反道路管理事件成果表(裁罰)(R13):
- N. 處理違反道路管理事件統計表(R14):
- O. 處理違反道路管理事件統計表-裁罰件數(69 條以後)(R15): 資料來源，截錄處理違反道路管理事件成果表(裁罰)(R13)的欄位
- P. 警察機關處理檢舉交通違規案件統計表(R16): 納入 UI 設計
- Q. 取締裝載砂石、土方、大貨、聯結、曳引車輛違規績效統計及肇事分析表(R17):

(2) 交通執法報表填報將整合為一個子系統，為因應硬體設備升級及資料庫由 Oracle 轉置至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

5. 加強重要節日安全維護工作

- (1) 以「全國業務數據填報系統」擴增後之功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與

執行效能，並針對以下 4 類加強重要節日安全維護工作報表，新增「全國業務數據填報系統」功能，設計各類的填寫、維護與查詢的介面，並提供填報、彙總、查詢與報表列印等功能。

- A. 數據填報功能
- B. 填報管理功能
- C. 管理查詢功能
- D. 區間報表等功能

- (2) 加強重要節日安全維護工作將整合為一個子系統，為因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。
- (3) 若遇本署辦理不同年度加強重要節日安全維護工作需要，應增修相關程式。

6. 資訊工作站記錄

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 電腦設備廠商維護功能
 - B. 電腦設備故障記錄功能
 - C. 電腦設備機型項目維護功能
 - D. 電腦故障情形項目維護功能
- (2) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

7. 全國警用電話管理／警察通訊錄

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 匯入通訊錄功能

- B. 警用電話簿上傳功能
 - C. 全國警察機電話查詢/列印/下載功能
 - D. 警察通訊錄維護功能。
- (2) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

8. 派車管理

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
- A. 派車調派功能
 - B. 派車調派列表功能
 - C. 派車回報功能
 - D. 車輛管理功能
 - E. 派車查詢功能
 - F. 參數管理功能
 - G. 派車審核功能
 - H. 使用者端：派車單新增、查詢功能。
- (2) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。
- (3) 擴大多元權限管理機制，提供多單位與多庫別之選用功能，使成為警察機關標準且共用的派車管理系統。

9. 領物管理

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
- A. 物品領取確認功能、領物審核、領物退回作業
 - B. 物品管理功能:含進貨作業、報廢作業等

- C. 領物查詢功能
 - D. 盤點作業功能
 - E. 類別管理功能
 - F. 庫位管理功能
 - G. 未領取物品功能
 - H. 日結表功能（含進貨作業、報廢作業、領用作業、領物退回作業）
 - I. 使用者端：領物單填寫、查詢等功能
- (2) 配合業務單位修改各單位領用消耗物品統計表格式，並取消檢索條件。
 - (3) 擴大多元權限管理機制，具備多單位與多庫別之選用功能，使成為警察機關標準且共用的領物管理系統。
 - (4) 整合 107 年度完成的線上審核機制，新增領物管理電子審核功能。
 - (5) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

10. 非消耗品管理

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 科別管理功能
 - B. 庫位管理功能
 - C. 分類管理功能
 - D. 物品基本資料管理功能
 - E. 物品管理(含增加、移動、借出、歸還、報廢、撥出、複式查詢、列印標籤等)功能
 - F. 物品報表功能
 - G. 個人移動作業功能

H. 部門移動作業功能

- (2) 整合 107 年度完成的線上審核機制，新增非消耗品物品管理電子審核功能。
- (3) 新增報表核章欄位設定：報表全銜頁首頁尾，除原設定外，另增設變更為可由使用者自行更改設定後存檔功能。
- (4) 擴大多元權限管理機制，具備多單位與多庫別之選用功能，使成為警察機關標準且共用的非消耗品領物管理系統。
- (5) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

11. 心輔資源分享區

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 匯入員警求助資源區功能
 - B. 員警求助資源區查詢功能
- (2) 查詢心輔機構時，相關網址欄位旁，新設「複製網址」的功能，使用者點選之後，把網址複製到剪貼簿。
- (3) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

12. 課程線上報名

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 課程類別管理功能
 - B. 課程縣市管理功能
 - C. 課程管理功能
 - D. 課程報名功能
 - E. 我的課程功能
 - F. 上課資料查詢(署管理者權限)功能

- (2) 管理者可選取[機關(單位)]欄位，查詢各機關(單位)報名人員名單，並可進行修改、刪除及新增等功能，亦可查詢與列印清冊等。
- (3) 管理者可以把上課記錄轉出檔案，轉入行政院人事行政總處公務員訓練資料庫等。
- (4) 上課前 Email 提醒學員、上課後滿意度調查填寫、列印上課簽到簿等。
- (5) 主管查詢該單位之員工上課資料、員工查詢自己的課程訓練紀錄等。
- (6) 擴大多元權限管理機制，須提供多單位可開設機關內課程功能，使成為警察機關標準且共用的課程線上報名功能。
- (7) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

13. 警安醫療服務資訊分享平臺

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 匯入警安醫療服務資訊功能
 - B. 警安醫療服務資訊查詢功能
- (2) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

14. 事務資源管理

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 資源分類管理功能
 - B. 資源位置管理功能
 - C. 資源清單管理功能
 - D. 視訊會議單位群組管理功能

E. 視訊會議統計報表功能

- (2) 資源借用後，原借用人可再針對所借用之資源進行修改、刪除等異動功能。
- (3) 增加各資源借用次數之統計圖表。
- (4) 擴大多元權限管理機制，須提供多單位可設定機關內事務資源及事務資源借用功能，使成為警察機關標準且共用的事務資源管理功能
- (5) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

15. 知識社群

- (1) 針對下列既有功能，進行老舊作業系統升級與程式改寫，俾與新版 Windows Server 與資料庫管理軟體相容並進行必要之調整，確保應用系統的可用性與執行效能。
 - A. 社群管理功能
 - B. 社群審核功能
 - C. 知識社群功能
 - D. 知識社群檢索功能
 - E. 個人社群參與度功能
 - F. 社群排行榜功能
- (2) 管理者可依主題或文章，進行批次或多篇同時刪除功能。
- (3) 系統提供文件刊登統計報表，供管理者、使用者運用。
- (4) 瀏覽文章列表時，文章列表排序方式可依上架日期設定由近至遠或由遠至近二種方式呈現。
- (5) 因應硬體設備升級及資料庫由 Sybase 改移至 SQL，配合辦理 Unicode 轉碼及資料轉置與遷移等工作。

16. 系統需求與問題反應功能

系統處理流程圖如圖 2-8 所示，詳細功能需求說明如下。

系統需求申請與問題反映處理流程

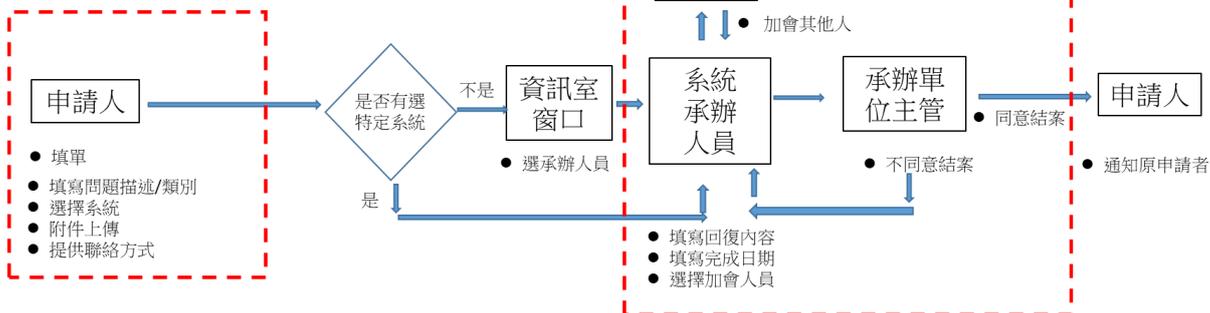


圖 2-8 系統需求申請與問題反應處理流程圖

- (1) 申請人可在本署各應用系統內線上填單，填寫問題描述內容、問題類別、系統類別、附件上傳、聯絡方式等問題反應資料，本系統依據單簽記錄的系統負責人，透過電子審核系統，傳送表單給承辦人員(不需設專責收文、分辦人員)。
- (2) 若反應問題不屬於特定應用系統，則相關需求統一傳遞給資訊室處理窗口，由窗口統一作問題分派。
- (3) 承辦人員填寫回復內容、完成日期，或者選擇加會人員。
- (4) 表單流程處理完畢，傳給單位主管作確認結案動作，結案之後，本系統自動以郵件通知原申請者處理結果。
- (5) 提供統計報表管理功能，如:問題類別統計表、時間統計表、系統類別統計表等，另不需針對問題進行稽催。
- (6) 提供查詢管理功能，可依時間、類別、系統、承辦人員進行查詢作業。

17. 個人化訊息的串接

警政知識聯網系統提供個人訊息通知的 Web Service 給各系統介接，如：介接人事、差勤、所得等系統，並於既有的警政知識聯網個人訊息頁面中呈現。介接時需提供以下參數：

- (1) 通知的日期時間
- (2) 通知的系統名稱

- (3) 通知對象的單簽帳號(UID)
- (4) 顯示的通知訊息標題或摘要(Subject)
- (5) 顯示的通知訊息狀態或備註說明(Status/Memo)
- (6) 串接系統的超連結網址(URL)

18. 其他需求

- (1) 上述 17 項警政知識聯網須針對使用者操作介面進行優化與調整，應與本署 107 年度警政雲端運算建置案開發之警政知識聯網版型一致，並套用警政知識聯網的組織架構與人員資料，詳細功能需求，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- (2) 得標廠商並應補足本署不限人數同時上線的線上審核系統使用者授權。

(七) 擴大停車數位多元化查詢系統

本署停車數位多元化查詢系統，既有系統架構示意圖如圖 2-9 所示，其中依據不同的網路連線型態將各縣市區分為 A、B 與 C 三種連線架構，A 架構中本署使用外網 VPN 網路與位於縣市停管處的 AP 伺服器連結，再由 AP 伺服器與區域網路內的停管資料庫進行黑名單詢問作業，B 與 C 架構中本署使用內網警政 VPN 網路與位於縣市警察局的 AP 伺服器進行連線，而 B 與 C 架構不同處在於 B 架構的縣市 AP 伺服器採用專線連至停管處之停管資料庫以進行黑名單詢問作業，但 C 架構則是以 FTP 方式將位於交通隊的特定時間範圍內之停車資料主檔傳送至 AP 伺服器並匯入資料庫中以供查詢，詳細需求說明如下。

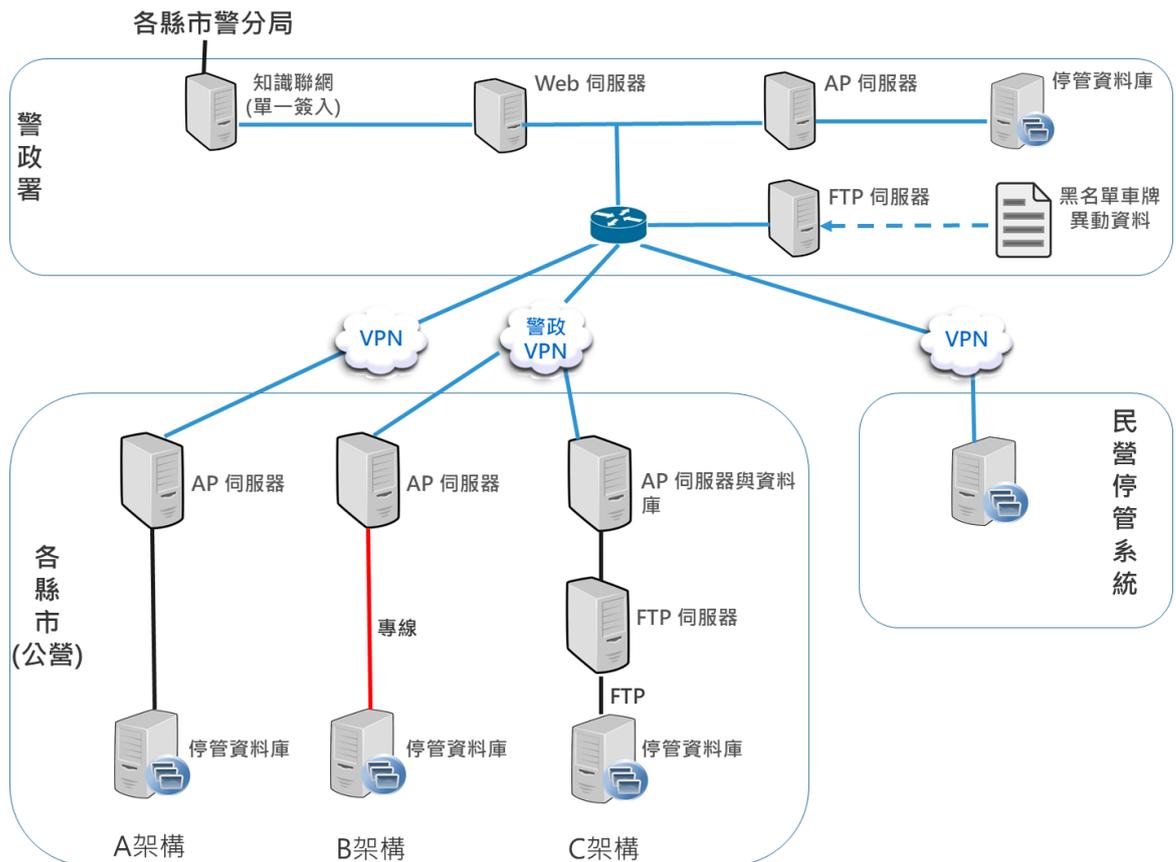


圖 2-9 既有停車數位多元化查詢系統架構示意圖

1. 各縣市 AP 伺服器軟硬體升級

本項工作應依本說明書參、一、系統軟硬體規格之停車管理終端伺服器採購，並完成安裝、設定、資料轉置與測試：

(1) 停車管理終端伺服器 (以下簡稱 AP 伺服器)：

依規格完成軟硬體採購、至縣市進行安裝與及相關周邊設備之連接與測試，並設定 AP 伺服器可連線至本署既有的停車數位多元化查詢系統之相關主機與各縣市停管處資料庫系統主機。於既有的停車數位多元化查詢系統中，縣市 AP 伺服器可安裝 MySQL 或其他開源資料庫管理軟體。

(2) A 架構之縣市包含基隆市、臺北市、桃園市、新竹市、臺中市、嘉義市、高雄市共 7 縣市，汰換 7 臺 AP 伺服器；B 架構之縣市為新北市，須汰換 1 臺 AP 伺服器；C 架構之縣市

包含新竹縣、嘉義縣、臺南市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、彰化縣，共 7 縣市，汰換 7 臺 AP 伺服器。

2. 系統架構優化

- (1) 得標廠商無須針對既有的停車數位多元化查詢系統開發新功能，但須重新設計或修改部分系統軟體，使原有查詢黑名單車輛之功能更具時效。
- (2) 得標廠商應適度依各縣市停管處停車資料入檔時間調整比對的時間與頻率。目前資料更新與比對的頻率 A、B 架構以臺中最高每天 5 次，C 架構每天一次。詳細的系統優化作法，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- (3) 得標廠商應配合本署系統架構調整之需求，調整網路連接方式與縣市 AP 伺服器安裝位置，並適度依該縣市停管處停車資料入檔時間調整系統比對車牌的時間與頻率。
- (4) 因應各縣市 AP 伺服器軟硬體升級作業，得標廠商所移植或修改至 AP 伺服器上的應用程式或軟體須能在升級後的系統軟硬體環境下正常運作。
- (5) 得標廠商完成系統架構優化後，須確保原有停車數位多元化查詢系統之現有功能皆可正常使用。

3. 擴大車輛協尋範圍

以本署既有之「停車數位多元化查詢系統」為基礎，以專線方式連接同意與本署介接之民營停車相關業者停管系統，並與業者共同制定資料交換方式與程式介面，定時派送黑名單資料至業者系統，當車輛駛入民營停車場經業者系統比對為符合黑名單之車輛時，主動將停車資訊回傳至本系統。詳細的資料交換需求與內容，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

4. 其他需求

- (1) AP 伺服器所安裝之資料庫管理軟體由得標廠商建議，本署核准後實施。
- (2) 本署外網區與民營停管業者系統之資料傳輸必須有加密機制，得標廠商於需求訪談時與本署確認加密機制。

(八) 人事管理資訊平臺擴充

本系統功能範圍包含建置人事服務網、提供任審動態資料媒體報送檔製作功能、強化資績計分子系統及其他系統強化功能，本系統擴充功能架構圖如下圖所示，另詳細需求說明如下：

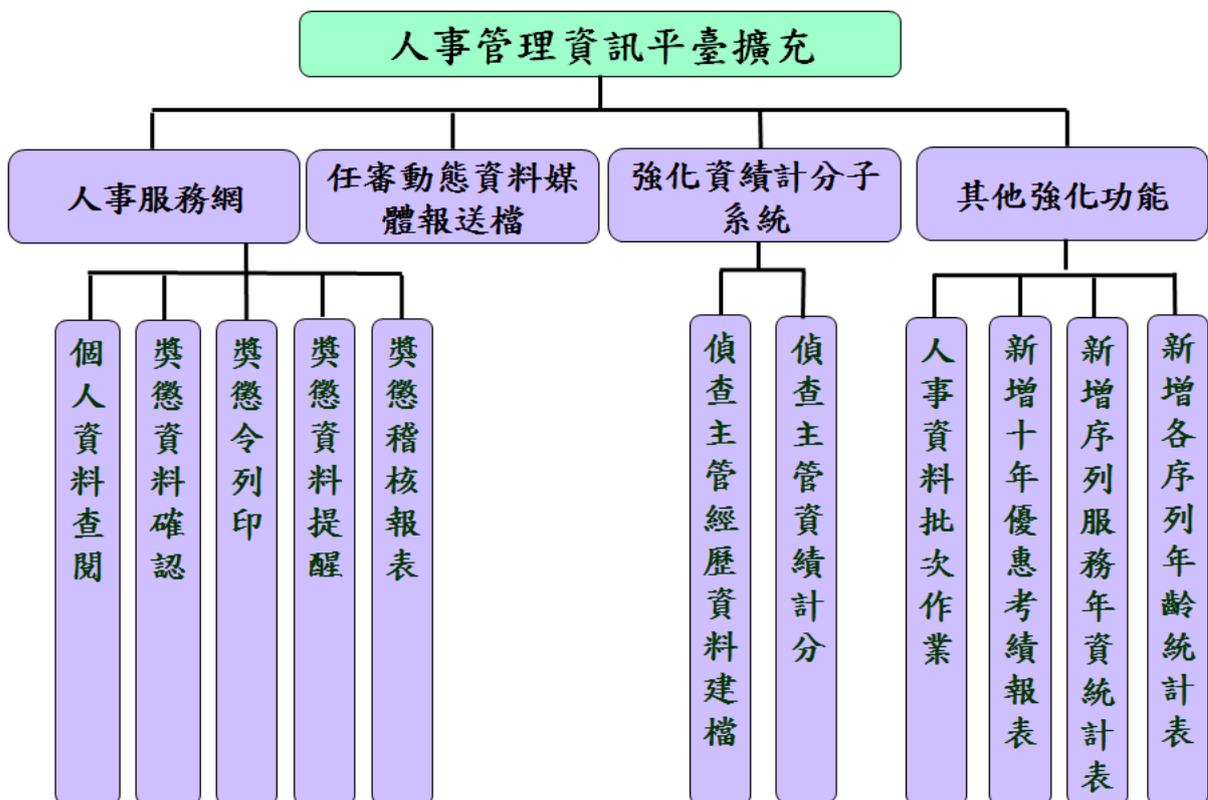


圖 2-10 人事管理資訊平臺功能擴充架構圖

1. 人事服務網：

提供員警個人資料查閱、獎懲資料確認、獎懲令列印、獎懲資料提醒以及獎懲稽核報表等功能，功能需求說明如下：

(1) 個人資料查閱：

- A. 個人資料查閱功能提供員警以本署單簽帳號登入本系統後，可查閱登入者個人人事資料，個人資料顯示首頁為表 2 現職資料，並提供切換查閱其他表號功能。
- B. 人事各表號資料除獎懲資料提供列印獎懲令功能外，各表號僅提供查閱功能，各表號顯示資料內容請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- C. 提供各表號資料管理功能，管理者可依需求單獨顯示與隱藏特定表號資料。
- D. 提供個人人事資料簡表與詳表列印功能，並提供管理者可依管理需求設定可提供列印之表號資料，列印時均以 PDF 檔案方式列印，避免資料遭修改。

(2) 獎懲資料確認：

- A. 提供員警進行獎懲資料確認功能，該功能顯示登入員警個人尚未確認之獎懲資料，並提供可針對單筆或多筆獎懲資料確認功能。
- B. 已確認之獎懲資料如人事人員有修改或刪除重送時，系統需重新提供給員警進行確認。
- C. 獎懲資料確認後如需查閱、列印，均至個人資料查閱功能查詢。

(3) 獎懲令列印：

- A. 針對已確認之個人獎懲資料，提供單筆或多筆獎懲令列印功能。
- B. 獎懲令列印格式如下：

- (a) 獎懲令列印內容至少包含受文者、發文日期、發文字號、速別、密等及解密條件或保密期限、附件、主旨、現職、獎懲、獎懲事由、法令依據等項目。
- (b) 獎懲令以 PDF 檔案方式列印，列印時以電子戳章取代原有機關印信，電子戳章格式請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。

(4) 獎懲資料提醒：

- A. 介接本署新版警政知識聯網個人訊息區及電子郵件系統，提供未確認獎懲資料提醒訊息及郵件功能。
 - B. 獎懲資料提醒頻率:得標廠商至少需於每日與行政院人事行政總處人力資源管理系統(WebHR)完成 3 次人事資料同步作業後，彙總待確認獎懲資料進行提醒，提醒頻率請得標廠商於需求訪談確認與本署確認需求。
- (5) 獎懲稽核報表：提供各機關人事人員可針對所屬機關、單位產製獎懲確認情形相關報表，報表內容至少包含以機關統計未確認人數及以單位產生未確認人員名單、筆數。

2. 任審動態資料媒體報送檔：

在本平臺資料下載功能項下新增任審動態資料媒體報送檔產製功能及相關排程管理功能：

- (1) 任審動態報送檔產製規係以不同警察機關間職務平調情形(機關代碼不同、職務列等上限相同)產生報送資料，並提供可針對指定機關、日期期間、職務列等區間等條件產生報送資料。
- (2) 任審動態報送檔產製格式除需符合可匯入銓敘部報送軟體之 txt 檔格式外，另需提供 Excel 檔案之清冊，以確認報送人員資料清單。

(3) 任審動態報送檔之產製以批次排程方式執行，並須提供排程管理功能。

3. 強化資績計分子系統：

為應警察人員陞遷辦法資績計分規則修訂，新增偵查主管資績計分功能，並進行相關功能修正：

(1) 偵查主管經歷資料建檔：新增「偵查主管」表號，提供人事人員可進行偵查隊長、副隊長經歷資料新增、修改、刪除等功能，資料內容至少包含經歷資料、刑責區數等資料，詳細資料內容請得標廠商於需求訪談確認與本署確認需求。

(2) 偵查主管資績計分：

A. 偵查主管資績計分規則：偵查主管資績計分區分為偵查隊長與副隊長 2 種，偵查隊長計分方式參照現行分駐(派出所)所長資績計分相關規則，惟刑責區數與分數之對照請得標廠商於需求訪談時確認，另副隊長計分規則為偵查隊長分數減半計算。

B. 為應新增偵查主管資績計分功能，得標廠商除修正現行年度資績計分功能與相關報表外，亦包含考試訓練、定期請調相關功能及其報表內容。

4. 其他強化功能：

因應人事作業需求，強化人事資料批次作業效能，並新增十年優惠考績報表、各序列(職稱)服務年資統計表及各序列(職稱)年齡統計表等報表功能，需求說明如下：

(1) 人事資料批次作業：

- A. 批次查詢:提供以 Excel 方式匯入查詢名冊進行個人資料批次查詢與各項名冊列印功能，匯入資料內容至少包含姓名、身分證等欄位。
 - B. 批次列印:簡表、詳表等各項名冊批次列印時，需依使用者輸入或匯入名冊順序列印，以提升人事作業效能。
- (2) 新增「十年優惠考績報表」：
- 提供「十年優惠考績報表」產製功能，報表以批次排程方式計算並提供各機關報表下載功能，報表欄位排列順序、詳細資料顯示方式，請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- (3) 新增「各序列(職稱)服務年資統計表」及「各序列(職稱)年齡統計表」，提供可以各機關可依需求選擇全部序列或單一序列範圍產製各序列（職稱）之服務年資及年齡統計表。

5. 其他需求：

- (1) 得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行相關系統功能、畫面及報表調整。
- (2) 因應本系統姓名欄位擴增及新增羅馬拼音欄位作業，得標廠商需一併調整外網「員警定期請調存記暨核調名冊查詢」相關系統功能、畫面及報表。
- (3) 得標廠商應負責本系統之保固維護至 111 年 12 月 31 日為止。

(九) 刑案資訊系統重整與強化

為應本署刑案資訊系統資料庫管理軟體過於老舊，為強化系統管理與使用效能，於本建置案中購置 A 類資料庫管理軟體，並進行資料庫轉置作業，另依據警察勤、業務需求進行功能強化與新增，刑案資訊系統其系統重整及功能強化與新增架構如圖 2-11 所示，詳細需求說明如下：

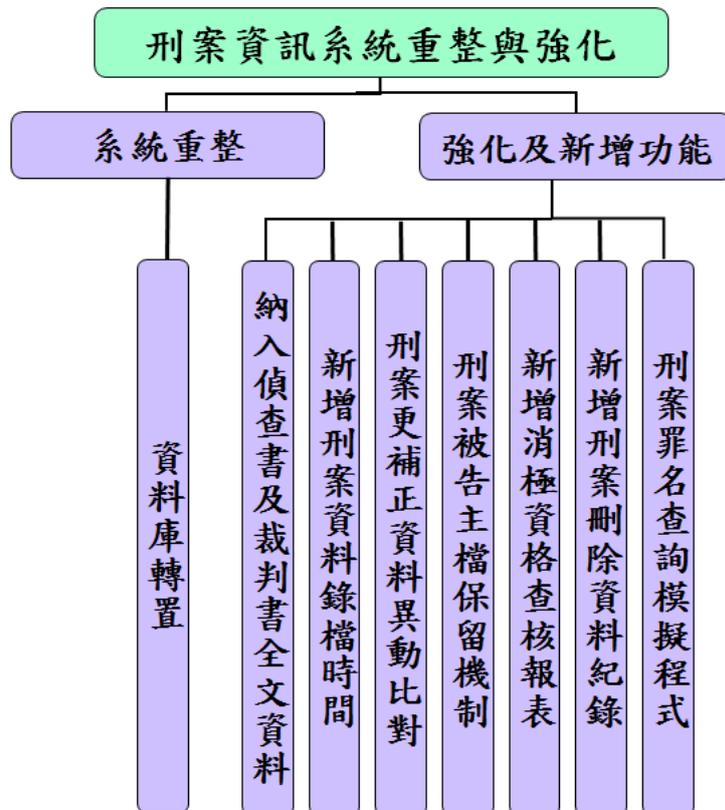


圖 2-11 刑案資訊系統重整及強化新增功能架構圖

1. 系統重整項目：

(1) 資料庫轉置：

- A. 將刑案資訊系統資料庫由 Oracle 轉至 A 類資料庫管理軟體安裝於本署指定之資料庫主機，並進行既有資料轉置作業。

- B. 因應刑案資訊系統資料庫轉置，得標廠商需重新檢視及改寫刑案資訊系統各相關程式，包含網頁、排程、背景、網路服務及資料庫等各項程式，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。
 - C. 刑案資料錄檔程式：刑案資訊系統之刑案資料原由本署整合式資料交換中心進行資料錄檔作業，為應本署整合式資料交換中心廢除，得標廠商需重新撰寫刑案資料錄檔程式，並由本年度新增 AP 伺服器進行刑案資料錄檔作業。
 - D. 刑案資料錄檔監控程式與提醒機制：針對刑案資料錄檔情形監控，記錄刑案資料錄檔情形，並提供錯誤錄檔資料查詢功能，並以主動 E-Mail 提醒機制，將錄檔情形主動通報系統管理人員，以強化系統管理效能。
2. 系統功能強化及新增：
- (1) 納入偵查書及裁判書全文資料：
 - A. 將本署現有偵查書及裁判書全文資料納入刑案資訊系統，並與現有各階段刑案資料串連，以強化刑案資料精緻度。
 - B. 針對偵查書、裁判書全文資料提供權限控管機制。
 - (2) 新增刑案資料錄檔時間：記錄本署各項刑案資料每筆錄檔時間與異動時間，以因應後續資料查核。
 - (3) 刑案更補正資料異動比對：提供刑案更補正資料比對提醒機制，當更補正資料由法務部異動檔資料覆蓋時，提供列表供承辦人員查閱。
 - (4) 刑案被告主檔保留機制：當被告主檔所屬無任何刑案資料但仍有註記相關資料時，應保留該被告主檔，以利後續查詢。

- (5) 新增消極資格查核報表：
- A. 產製消極資格查核報表時，以刑案資訊系統摘要表欄位內容自動寫入查詢結果欄，以提高各機關承辦人作業效率，另現行查詢通緝資料亦須自動帶入。
 - B. 如使用者輸入身分證有多筆刑案個資時，系統於查詢結果欄僅顯示「個資多筆」，提醒使用者自行查詢確認。
 - C. 為強化個資保護，消極資格查核報表個資欄位，如姓名、身分證字號等資料，須提供隱碼機制。
- (6) 新增刑案刪除資料紀錄：為落實刪除刑案資料之稽核與調閱資料機制需求，新增刑案資料刪除紀錄，紀錄方式與內容請得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- (7) 刑案罪名查詢模擬程式：提供模擬程式顯示透過 Web-Service 查詢本系統刑案罪名結果。
- (8) 刑案查詢結果頁面增加矯正資料統計筆數，並限制僅有矯正權限者可顯示該項筆數。
3. 其他需求
- (1) 得標廠商應於本署內網雲端運平臺新增應用程式主機(AP) 1 臺作為入檔之用，作業系統授權由本署提供，得標廠商須提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權。
 - (2) 得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行相關系統功能、畫面及報表調整。

(十) 擴充交通事故圖繪製系統

擴充本署既有之「交通事故圖繪製系統」功能，並於交通事故案件處理 App 新增離線事故圖繪製功能，其功能架構如下圖所示，詳細需求說明如下。

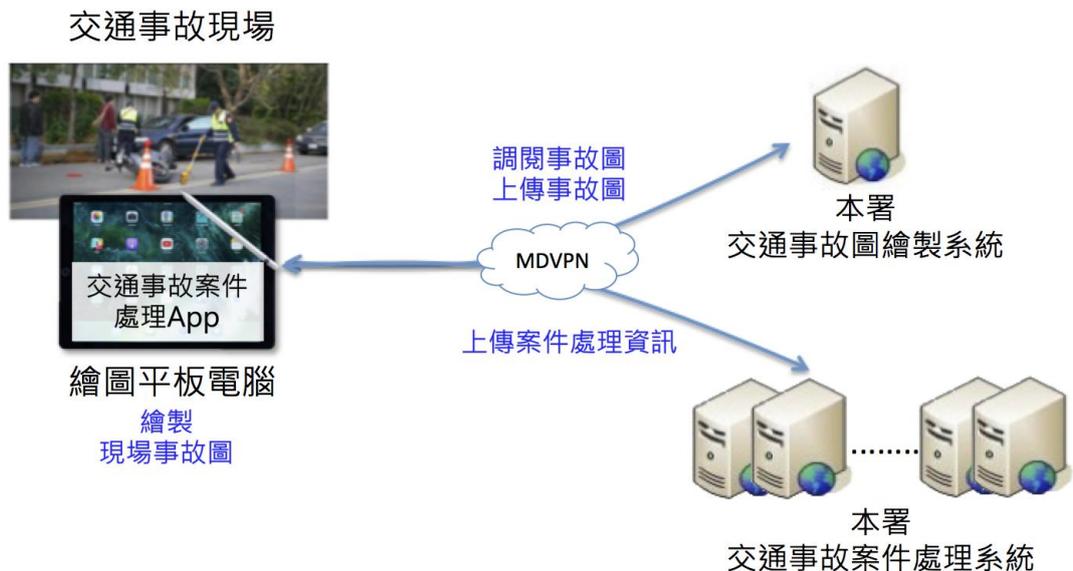


圖 2-12 擴大交通事故圖繪製系統架構示意圖

1. 「交通事故案件處理 APP」新增離線事故圖繪製功能

於「交通事故案件處理 App」新增適用行動載具裝置之離線事故圖繪製功能，功能至少包含：

- (1) 提供符合平板電腦操作之事故圖編輯版面，具備縮放功能，並可依案發地點開啟離線圖資觀看地形輪廓。
- (2) 繪製期間若發生非預期之問題導致無法繼續繪製時，須可在重新調出未完成事故圖繼續編輯。
- (3) 事故圖檔案、案件與載具相關資訊須上傳至本署既有「交通事故圖繪製系統」，事故圖格式須相容既有系統，如無法順利上傳檔案，須提供補傳機制。
- (4) 須可調閱本署既有「交通事故圖繪製系統」中的事故圖檔，提供預覽後複製功能以進行現場事故圖繪製。
- (5) 事故圖繪製完成後提供電子簽名功能供民眾完成確認。

2. 擴充「交通事故圖繪製系統」功能

- (1) 現行交通事故圖繪製系統新增國土測繪中心向量圖資供繪圖平板下載使用。
- (2) 設計並提供向量圖資更新機制，當取得更新版國土測繪中心向量圖資時可進行圖資更新。
- (3) 調整本署既有「交通事故案件處理系統」、「交通事故圖繪製系統」相關程式，以完整傳送及接收交通事故案件、事故圖檔及圖例相關資訊。
- (4) 「交通事故案件處理App」上傳之事故圖須可使用既有之「交通事故圖繪製系統」進行後續編輯。

3. 教育訓練系統環境建置

- (1) 建置本署「交通事故案件處理系統」、「交通事故圖繪製系統」教育訓練環境，設計與正式環境使用的系統相同的介面並建置於本署指定之教育訓練系統環境，詳細規格於需求訪談時與本署確認。
- (2) 當「交通事故案件處理系統」、「交通事故圖繪製系統」有功能更新、程式更新，須同步更新至教育訓練環境之應用系統。
- (3) 得標廠商需提供教育訓練系統環境所需之圖資系統與相關軟體合法授權。

4. 其他需求

- (1) 具備事故圖繪製功能之「交通事故案件處理 APP」安裝及使用須不受同時使用人數、裝置臺數等限制。
- (2) 得標廠商須提供本系統所需離線圖資之合法授權。
- (3) 新增之離線地圖於現行署內桌上型電腦作業環境須能夠操作。
- (4) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺建置網頁主機（Web）與應用程式主機（AP）伺服器共2臺，並提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權。

(十一) 建置影像特徵比對系統

影像特徵比對系統建置於署本部內，員警可透過各單位之個人電腦與行動載具(手機或平板電腦)上傳相片進行人臉比對，並提供本署 165 反詐騙及 M-Police 新建置之「影像特徵比對 APP」(詳見貳、十二)等系統可介接即時進行人臉比對，或透過 API 即時上傳動態影片即時查詢影片中的人臉辨識結果。

投標廠商應依圖 2-13 之參考架構建置，或於建議書中提出更優規的建議架構與實施方法。

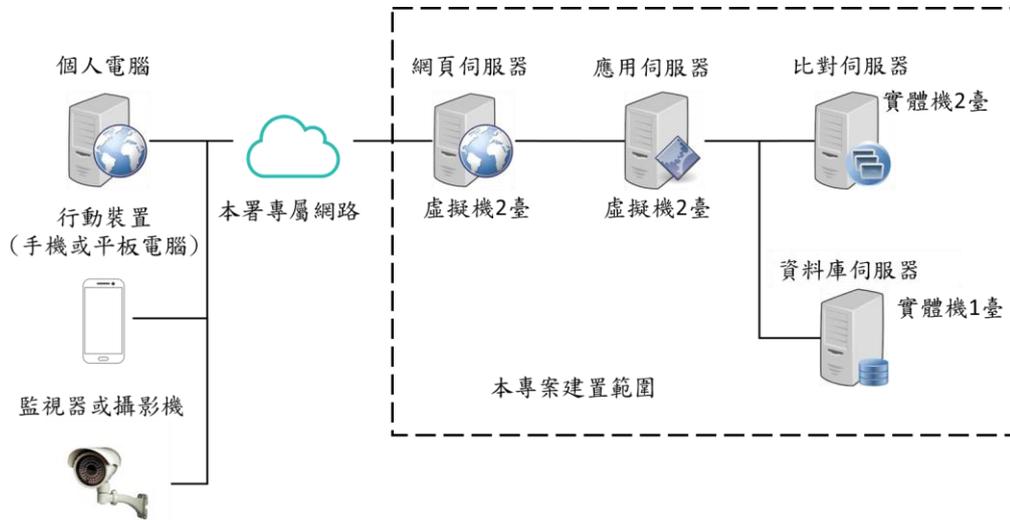


圖 2-13 影像特徵比對系統參考架構圖

1. 相片品質檢查與特徵值擷取

人臉相片應轉為特徵值儲存至資料庫，系統在將人臉相片特徵值註冊到資料庫之前，必須先進行相片品質檢查分析。在相片條件不符合以下要求及門檻值時，需回報並紀錄不符合原因，且拒絕進行這張相片的註冊作業。門檻值須視實際相片及辨識系統的能力，做整體分析後而訂定，且後續可因應需求而變更此門檻值，說明如下：

- (1) 相片格式必須為JPG、JPEG、BMP、PNG。

- (2) 相片未聚焦及清晰度不足。
- (3) 眼睛沒有睜開。
- (4) 兩眼間距離解析度不足30 pixels。
- (5) 光線曝光程度過高或過低。

- (6) 部分遮蔽不符規定，例如：黑色墨鏡。
- (7) 相片中出現多張人臉。

2. 人臉偵測

- (1) 可針對JPG、JPEG、BMP、PNG圖檔格式，進行分析比對。
- (2) 可偵測相片中是否有人臉存在，可偵測人臉數量不受限制。若遇人臉區域太小，以至於兩眼間距離少於10 pixels以下，無法偵測出人臉視為正常情況。

3. 人臉相片資料庫

- (1) 人臉相片資料庫須能夠同時儲存5,000萬張以上人臉相片與其特徵值。
- (2) 須提供人臉相片資料庫之人臉相片與其特徵值的備份功能，並能夠將備份的人臉相片與其特徵值回復至資料庫。
- (3) 能夠製作不同族群之備份相片特徵值，例如20-40歲男性、40-60歲女性、治安顧慮人口等，並選擇其中一份回復至資料庫進行比對。
- (4) 可單筆或多筆進行更新、刪除資料庫人臉相片與其特徵值。
- (5) 同一人可儲存多張照片。

4. 人臉比對功能

- (1) 須提供以線上方式進行「一對一」及「一對多」人臉比對功能。進行「一對一」比對，系統必須明確顯示兩張相片是否為同一人;進行「一對多」比對，可以指定欲得到的

相似相片張數，範圍為1至1,000張，顯示內容應包含相似相片之基本資料及相片檔案。

- (2) 須提供「一對多」比對範圍設定，如性別、年齡、戶籍地等以過濾不同範圍的臉部影像比對結果。
- (3) 須提供以線上方式進行相片、上傳影片與即時影片人臉比對功能，進行「一對多」即時人臉比對，並提供使用者設定待比對清單，進行「黑名單」、「白名單」及全人臉相片資料庫比對。辨識結果之顯示需於上傳影片與即時影片上框示人臉範圍，與顯示比對結果為排序第一名之姓名、身分證字號等個人資訊，並可以儲存、輸出指定欲得到的相似相片張數，範圍為1至1,000張，內容應包含相似相片之基本資料及相片檔案。如影片之畫面同一時間有多個人臉存在，上述之比對與顯示功能需求皆須達成。
- (4) 人臉比對功能，需採用SOAP 1.2以上之標準，並符合本署對於網路服務(Web service)之設計規範。

5. 人臉相片建檔功能

- (1) 需提供使用者單張相片建檔功能。
- (2) 需提供系統管理員審核相片功能。

6. 圖形化及報表方式輸出比對結果

- (1) 須提供2種以上不同的比對結果輸出方式：例如圖形化介面、報表檔案（Excel、PDF）等。
- (2) 比對結果至少輸出以下資訊，包括排序名次、姓名、相似度及身分證相片圖檔等，詳細資訊需再包含身分證號、戶籍地、是否為查捕逃犯、是否為治安顧慮人口(若是，需顯示案由)、是否為失蹤人口、是否在監(若是，需顯示入監日期)等。
- (3) 具擴充性，可允許增減比對結果之資訊項目欄位。
- (4) 需提供資料列印功能，至少包括：

- A. 個人相片及基本資料列印。
- B. 人臉相片建檔及比對案件總數統計。
- C. 人臉相片建檔及比對名冊。
- D. 人臉相片在特定時段內建檔之總數。
- E. 「一對多」比對結果、基本資料及相片影像列印。

7. 角色權限管理與維護：

人臉辨識系統的使用者角色至少包括一般使用者、業務承辦人、系統管理員等類別，各類角色人員使用人臉辨識系統時的權限範圍由系統管理員設定，其所需功能如下：

- (1) 具備最高權限，可操作人臉辨識系統所有功能。
- (2) 系統應提供「角色群組功能權限設定介面」讓系統管理員設定與維護各類角色人員可以使用之功能。
- (3) 提供系統功能狀態維護介面讓系統管理員設定與維護日誌系統所有功能頁面之上、下架狀態。
- (4) 系統參數維護：

提供系統參數維護介面讓系統管理員設定與維護以下項目之內容：

- A. 功能種類選單。
- B. 伺服主機選單。
- C. 各資訊系統操作權限定義。
- D. 刑案分類等資料維護。

8. 相片比對歷程紀錄

提供相片比對歷程紀錄，記錄使用者上傳之比對照片、照片序號，並至少包含查詢時間、查詢單位、使用者帳號、使用者姓

名、一對一比對身分證號、載具編號、載具經緯度等，並可使用前揭欄位等條件搜尋。

9. API 交付

須提供照片比對系統功能開發介面(API)，包括相片資料庫登錄(Enrollment)、一對一比對 (One-to-One Matching)、一對多比對 (One-to-Many Matching)等支援相片、上傳影片與即時影片比對功能，及交付完整的文件說明。

10. 其他需求

- (1) 基於資料機敏性與安全保護考量，應於本工作項目所有功能頁面、查詢結果與報表上加上浮水印。
- (2) 配合本建置案日誌系統訂定之操作日誌管理機制，記錄相關內容並提供給日誌系統。
- (3) 配合本署各系統介接本系統進行一對一、一對多，及即時影片比對功能。
- (4) 得標廠商應於本署內網雲端運算平臺建置 Web 主機與 AP 主機共 4 臺，得標廠商需提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權，並配合本署導入負載平衡、安全管理、備援機制。
- (5) 比對伺服器 2 臺與資料庫伺服器 1 臺之作業系統與防毒軟體以及資料庫伺服器上之資料管理方式與軟體，由得標廠商設計，本署核准後實施，得標廠商並須提供本系統所有伺服器所需作業系統、防毒軟體與相關軟體授權證明。
- (6) 得標廠商須於系統上線前完成本署交付之相片檔案之特徵值建檔作業。
- (7) 廠商投標時須於服務建議書說明本系統後續各式擴充之計價原則，做為評選參考。若未說明計價之項目，本署視為擴充時無須支付費用。

(十二) 新型行動載具功能開發

本工作項目內容包括依本建議書徵求說明書參、一之規格與肆之數量購置新款行動裝置；強化本署既有行動裝置管理、資訊安全與 APP 功能，並開發新的載具功能。行動裝置與警政雲端運算系統架構示意圖如圖 2-14，各項功能需依本署警政資訊系統共通機制與應用程式 (APPs) 安裝平臺之管理功能與機制進行設計外，亦須與 101 年度至 107 年度建置案整合，詳細需求說明如下：

為區分本署使用的各式載具，分別簡稱如下：(1)本署自 101 年度起採購之 Android 載具 (HTC One X、HTC One M8、HTC One M9、HTC One M9+、CAT S40 等) 以下稱為既有 Android 行動裝置；(2)101 年度至 107 年度採購之 iOS 載具 (Apple iPhone 5、Apple iPhone 5s、Apple iPhone 6、Apple iPhone 6s、Apple iPhone 6s Plus、Apple iPhone 7、Apple iPhone 8 Plus) 與平板電腦 (Apple iPad Pro、Apple iPad 4、Apple iPad mini 3、Apple iPad mini 4) 以下稱為既有 iOS 行動裝置；(3)本建置案所採購之新 iOS 行動載具、Android 行動載具、平板電腦、繪圖平板電腦以下稱為新行動裝置。行動裝置或行動載具則為所有載具的通稱。

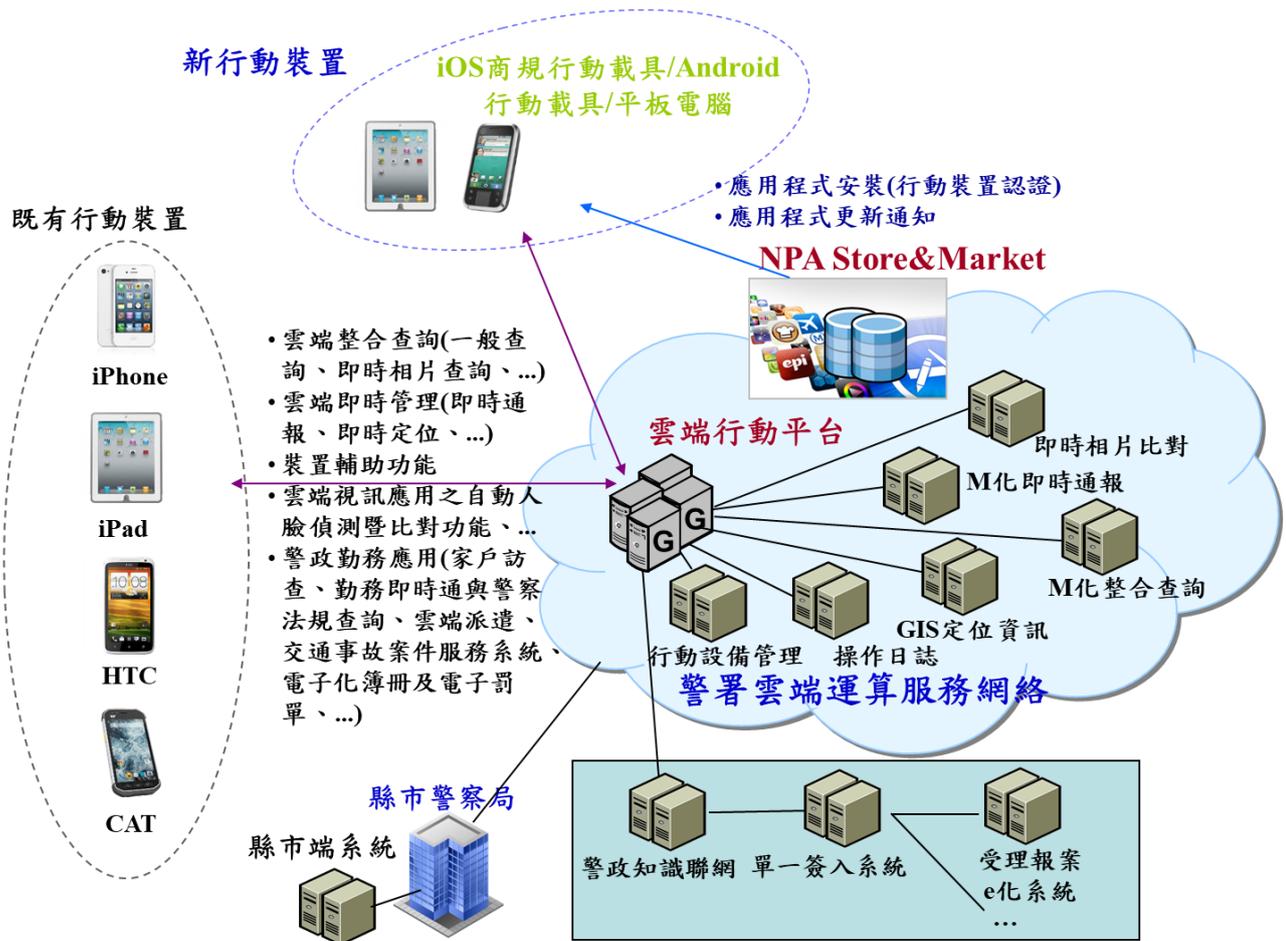


圖 2-14 行動裝置與警政雲端運算系統架構示意圖

1. 雲端行動平臺行動設備管理系統整合擴充

得標廠商須整合雲端行動平臺上服務(包括註冊管理、認證授權、日誌管理、後端平臺管理、行動設備管理、服務紀錄、目錄服務、行動入口網、傳輸介面、上傳下載、離線服務與端點加密連線服務等),使其運作正常,若需調整或增加上述服務內容以適用於所有行動裝置,得標廠商應配合修改。另應整合擴充本署行動設備管理系統與增加軟體授權以支援管理本建置案購置之新行動裝置,並提供應用程式更新、設備使用權限與註冊管理、行動裝置存取系統端應用系統之權限管理等功能,且不影響作

業績效。若需調整行動設備管理之載具資料維護、資產管理、黑名單等各項管理機制相關功能及介面，得標廠商應配合修改。

2. 既有應用系統整合與相容

- (1) 新行動裝置以 101 年度至 107 年度警政雲端運算建置案為基礎進行功能開發、移植與整合，包括：A.雲端整合查詢之一般查詢、即時相片查詢等；B.雲端即時管理之即時通報(如全國廣播、系統頻道等)、安全定位等；C.裝置輔助功能之照相/錄音/錄影、條碼掃描、系統資訊顯示、雲端辦案記事本等；D.雲端視訊應用之自動人臉偵測暨比對功能等；E.警政勤務應用之家戶訪查、勤務即時通與警察法規查詢、雲端派遣、交通事故案件服務系統、電子化簿冊及電子罰單等。行動裝置端應用系統需與本署所建置之系統端應用系統整合及「雲端行動平臺」所提供之線上服務介接(資料傳輸需經由安全、保密之通訊管道進行)，介接時需先執行平臺配套之認證授權機制(本署警政資訊系統共通機制)。
- (2) 交通事故案件處理 APP 新增離線繪圖功能支援本建置案購置之繪圖平板電腦等載具；其餘本建置案所開發之應用系統或應整合之模組須支援本署行動裝置。
- (3) 本建置案於系統端及行動裝置端之程式開發與修改，應確實整合原有程式與功能，確保原有功能於新功能開發完成後仍能正常運作，並應確保原有功能得於本建置案購置之行動裝置正常運作。
- (4) 本建置案開發之 APP 須適用 Android 7.0 與 iOS 11.0 以上作業系統。

3. 離線資料庫查詢

新行動裝置應整合本署既有之離線資料庫、離線資料庫查詢、日誌與 M 化服務紀錄、即時上傳下載以及離線查詢檢核等功能，並補足離線資料庫管理軟體等之授權，離線查詢內容至少涵蓋：通緝、失蹤、兒少、失車、治安顧慮、逃逸外勞、尿液採驗、入出境、中輟、警察法規與警察 SOP 等項，並包含本專案新增之逾檢註銷車牌資料。

4. 端點加密連線機制

本建置案所開發之應用系統，在行動裝置端與系統端之間資料傳送，應使用端點加密連線機制。若因新行動裝置之作業系統相容性、既有行動裝置之作業系統升級等因素，造成連線服務無法正常運作時，得標廠商須配合進行相關系統與軟體之修正，確保端點加密機制能於既有行動裝置運作。得標廠商應負責端點加密機制相關憑證管理 APP 更新作業。

5. 載具前端的新功能擴充與強化既有功能

- (1) M 化整合查詢功能搭配本案採購之 Android 載具之生物辨識功能進行登入方式與程序優化，整合本署單一簽入系統以簡化登入流程。
- (2) 離線資料庫新增逾檢註銷車牌資料。
- (3) M 化整合查詢功能新增車牌語音辨識應用並支援語音喚醒功能與語音辨識模型更新機制。語音辨識引擎由本署提供，語音辨識功能相關整合操作流程與功能於需求訪談時與本署確認。
- (4) 開發新車牌辨識 APP 提供 107 年以後購置之行動載具使用，辨識車號須比對失車與逾檢註銷車牌資料，並提出警示訊息，比對結果須可連結至整合查詢程式進行車號查詢，車牌

辨識引擎由本署提供，相關整合操作流程與功能於需求訪談時與本署確認。

- (5) 依本案建置之影像特徵比對系統功能，配合建置本署「影像特徵比對 APP」，上傳相片比對時應提供 M 化服務紀錄與影像特徵比對系統所需記載之資訊，至少包含 GPS 及上傳相片序號等，相關操作流程調整於影像特徵比對系統需求訪談後確認。

6. 後端平臺管理的新功能擴充，強化既有功能與效能

- (1) 依據載具前端的擴充功能，擴充、調整後端平臺使用者介面與功能。
- (2) 搭配 Android 行動載具之生物辨識功能進行生物特徵管理，管理者須能於後端管理平臺操作介面進行生物特徵管理，包括生物特徵上傳下載、特徵刪除、跟隨人員異動等。
- (3) 建置車牌語音辨識應用管理功能，提供前臺語音辨識模型更新機制。
- (4) 依本案建置之全國廣播通報協作平臺功能，定期接收全國廣播通報協作平臺所提供之員警訂閱項目及協尋資訊，並回傳符合員警訂閱之查詢紀錄資料，人的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、證號、時間、地點、同包廂(同車)證號、駕駛車號等；車的情資資料至少應包含情資發布端系統代碼、情資主題、車種、車號、時間、地點、同車者證號等，傳送情資前需先比對時間定義內是否已傳送給本系統。

7. 其他需求

- (1) 得標廠商應於本署內網區雲端運算平臺建置以下功能所需之應用程式主機（AP）伺服器，並提供所需之防毒軟體授權：
 - A. 生物特徵管理 1 臺
 - B. 語音辨識語料收集 1 臺
- (2) 本建置案為行動裝置所開發之行動裝置端應用程式應放置於本署之 NPA Store，以供行動裝置下載執行。
- (3) 本建置案所開發之載具端 APP 應依循本署「APP 開發與發布規範」辦理。
- (4) 新行動裝置上除開機、裝置管理、離線資料庫及端點加密連線所需軟體安裝於行動裝置上，其他功能應建置於伺服器端。若因行動裝置之限制，部分功能需安裝於行動裝置上，則需遵循本署制訂之架構。
- (5) 資料加密機制：警政雲端運算系統中傳送之任何資料，基於傳輸速度及安全考量，皆須經國際加解密標準機制（如 AES 等）與壓縮處理，被加密的資料只能由本署建置的查詢功能讀出及在對應的設備中讀取，行動裝置具備自動解壓縮的功能，使用者操作過程毋須顧慮資料壓縮議題。為強化資料安全與配合加密需求，得標廠商應使用本署既有之端點至端點加密機制與資料加密程序。
- (6) 得標廠商應考量手機型式之載具與平板電腦螢幕大小比例不同，設計適合的操作畫面、操作介面與操作流程。
- (7) 整合 101 年度至 107 年度警政雲端運算建置案之範圍包括下列項目：
 - A. 應用系統運作

本建置案新購之行動裝置，其作業方式須與 101 年度至 107 年度建置案應用系統功能整合並完成功能使用測試。

B. 軟體傳輸與資料同步

本建置案新購之行動裝置須依循 101 年度至 107 年度建置案功能進行資料同步、回傳應用系統操作紀錄等。

- (8) 本署將於 108 年度建置案契約生效後，交付 101 年度至 107 年度建置案應用系統原始程式碼及相關文件，作為應用系統開發移植與整合之參考。在符合專案進度的前提下得標廠商亦可選擇自行重新建置。
- (9) 得標廠商可採用本署既有警用行動載具建置案成果或另提建議方案，建議之解決方案若有軟體授權議題，廠商應一併提供行動裝置端、系統端等所需之授權數。

(十三) 現場影音傳送系統擴充與強化

本系統擴充與強化功能包含發布端 APP 升級、收看端 APP 升級、單簽帳號對應綁定、後臺管理系統升級擴充、擴充即時及歷史影音電子地圖顯示、擴充 WEB 瀏覽平臺支援度，功能架構如下圖所示，詳細需求說明如下：

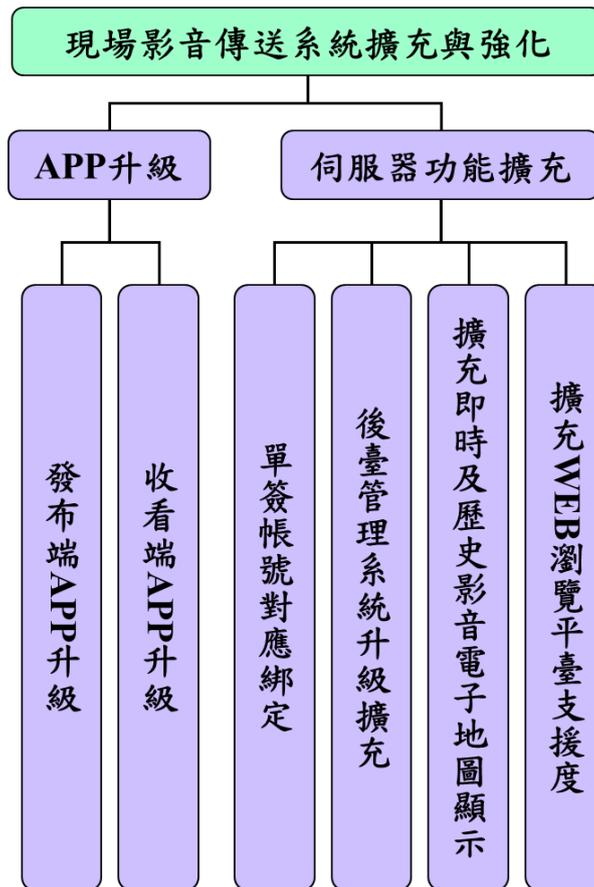


圖 2-15 現場影音傳送系統擴充與強化功能架構圖

1. APP 升級：

提供發布端 APP 升級及收看端 APP 升級等功能，詳細需求說明如下：

(1) 發布端 APP 升級：

- A. 整合現行單簽版與非單簽版發布程式為單一使用介面，以避免員警在使用上之混淆。
- B. 增加本機錄影功能，避免網路不順時沒有記錄，待網路回復後，發布端軟體會自動上傳錄影資料。
- C. 採用 HTTPS 溝通機制，全面提升安全性。
- D. 本系統開發之發布端 APP 須適用 Android 7.0 與 iOS 11.0 以上作業系統行動載具。

(2) 收看端 APP 升級：

- A. 新增電子地圖顯示功能，可顯示即時影音之電子地圖檢視，以同步檢視設備部署位置。
- B. 新增歷史影音之軌跡錄存，可檢視設備之歷史影音之時間、影像、聲音以及軌跡等完整資訊，並可回放勤務活動動線軌跡與畫面。
- C. 提供分頁功能，以強化收看端 APP 影音檢視功能。
- D. 採用 HTTPS 溝通機制，全面提升安全性。
- E. 本系統開發之收看端 APP 須適用 iOS 11.0 以上作業系統行動載具。

2. 伺服器功能擴充：

提供單簽帳號對應綁定、擴充即時及歷史影音電子地圖顯示及擴充 WEB 瀏覽平臺支援度等功能，詳細需求說明如下：

(1) 單簽帳號對應綁定：

- A. 整合現行單簽版與非單簽版發布程式為單一使用介面，以避免員警在使用上之混淆。伺服器端將配合進行相關功能開發及設定調整。
- B. 設備名稱需採綁定設備模式，且不因系統斷線再連線而導致設備名稱更換。

(2) 後臺管理系統升級擴充須包含現有系統管理及相關功能，包含：

A. 伺服器服務管理：

- (a) 服務管理功能：提供伺服器重啟、統計資訊等。
- (b) 循環錄影功能：可設定循環錄影，容量到達上限即刪除最舊之資料。

- (c) 系統硬碟空間警示功能：當系統硬碟空間不足時，將於系統中提出警示，以利系統管理者檢查或清除無用的資料。
- B. 影片管理：
- (a) 影片保留功能：重要的影片可設定為保留，系統循環錄影機制執行檔案刪除時則不會主動刪除這些影片。
 - (b) 影片瀏覽權限設定功能：提供影片瀏覽權限設定功能，以滿足本署管理上的需求
 - (c) 影片批次下載儲存功能：提供影片檔案批次下載功能，提供影片列表多重勾選，可一次下載多筆影片，以作為勤務之記錄備份。
- C. 串流管理：
- (a) 行動影音伺服器資訊統計功能：統計各行動影音伺服器之資訊，以利負載計算，如 CPU loading、Memory usage、Disc space 等。
 - (b) 發布紀錄：可依時間或發布裝置識別碼查詢其發布紀錄。
 - (c) 統計資訊：顯示每臺影音伺服器上的即時發布資訊，包括發布帳號及收看人數等。
 - (d) 即時影音統計資訊整合介面：統計即時影音資訊，包含發布裝置所屬群組、群組發布總數、群組收看數等資訊統計。
 - (e) 可主動停止發布設備之即時影音內容的傳輸：管理者可視需求於伺服器端進行終止某一發布設備之即時影音傳輸之動作。
- D. 設備管理：
- (a) 影音發布名稱修改功能：可編輯各發布裝置之名稱。
- E. 六都系統接取管理：

- (a) 須能兼容現行之六都影音瀏覽及管理相關功能。
- (b) 階層式影音管理功能：可進行連線管理或編輯、刪除等功能。
- (c) 六都影音發布接取設備新增功能：可於本署管理系統新增六都影音接取設備接取資訊，本署管理系統提供六都影音設備資料，可依據六都縣市警局分類，新增的資料應包含設備識別碼、設備名稱等，並可於本署管理系統進行修改。
- (d) 六都影音發布接取管理功能：本署管理系統提供六都影音設備接取的啟用與停用，可於設備名單中啟用要接取的名單。
- (e) 六都伺服器影像中繼接取功能：提供六都伺服器影像接取後轉送至本署之行動串流影音伺服器。
- (f) 影音資料錄影功能：影音資料接取過程中將自動進行影音錄影存檔。

(3) 擴充即時及歷史影音電子地圖顯示：

- A. 擴充行動影音觀看 APP 與 WEB 瀏覽平臺，提供即時影音之電子地圖檢視功能，以同步檢視設備部署位置。
- B. 提供行動影音觀看 APP、影音管理系統 VMS、WEB 瀏覽平臺歷史影音之軌跡錄存功能，可檢視設備之歷史影音之時間、影像、聲音以及軌跡等完整資訊，可回放勤務活動動線軌跡與畫面。

(4) 擴充 WEB 瀏覽平臺支援度：

- A. 改採響應式網站設計，提供跨裝置、跨平臺支援，包含 Desktop / Pad / Phone 等裝置。
- B. 提供即時影音撥放功能：即時影音撥放採用 HLS 播放。
- C. 提供歷史影音撥放功能：歷史影音撥放採用 HTML5 Video 播放。

- D. 提供即時影像多攝影機監看功能：在同一網頁頁面，提供同時顯示 1/4/9 臺攝影機即時影像畫面功能。
- E. 提供跨瀏覽器支援：由於此部分牽扯多個功能及載具之作業系統，因此瀏覽器支援版本依循以下表格，而不依循本建置案共通要求。

		IE 9.0 以上	Microsoft Edge	Google Chrome 56.0 以上	Safari 11 以上
即時影音撥放	Desktop	Supported	N/A	Supported	Supported
	Android Phone	N/A	N/A	Supported	N/A
	iOS Pad / Phone	N/A	N/A	N/A	Supported
歷史影音撥放	Desktop	Supported	Supported	Supported	Supported
	Android Phone	N/A	N/A	Supported	N/A
	iOS Pad / Phone	N/A	N/A	N/A	Supported

(十四) 應用系統重整

針對本署應用系統，分別進行老舊作業系統與資料庫管理軟體升級、資料轉置與遷移、並配合軟體升級調整應用系統，確保應用系統的可用性與執行效能。

本建置案將就表 2-1 所列應用系統為範圍進行重整，其需求如下表列：

表 2-1 應用系統重整範圍

編號	應用系統名稱	修改程式	新增實體機/資料庫等	資料轉置	最新 Windows server 安裝套數/授權套數	防毒軟體授權套數	需求說明
1	公文系統	◎	1. 資料庫伺服器實體機 2 臺 2. 應用伺服器 3 臺		7/7 套	內網實體機新增: AP*3、 DB*2、 AD*2	7 1. 升級 AP 與 DB 之 Windows server。 2. 升級資料庫管理軟體至最新版 B 類資料庫 2 套。

編號	應用系統名稱	修改程式	新增實體機/資料庫等	資料轉置	最新 Windows server 安裝套數/授權套數	防毒軟體授權套數	需求說明
			3.AD 伺服器 2 臺 4.B 類資料庫 2 套				3.提供 AP 伺服器實體機 3 臺、DB 伺服器實體機 2 臺及 AD 伺服器實體機 2 臺。 4.提供 2 臺資料庫伺服器集中備份授權，並完成設定與測試。 註：程式升級由公文系統維護廠商負責。
2	社會治安調查資料傳遞系統	◎	1. 資料庫伺服器實體機 1 臺 2.B 類資料庫 1 套		3/1 套	內網實體機新增：DB*1	3 1.升級 Web、AP、DB 之 Windows server。 2.升級資料庫管理軟體至最新版 B 類資料庫。 3.改寫程式與新版 Windows server 與資料庫管理軟體相容。 4.提供 1 臺資料庫伺服器集中備份授權，並完成設定與測試。
3	社會治安資訊整合系統	◎					與社會治安調查資料傳遞系統共用 Web、AP、DB，配合軟體環境升級，改寫程式與新版 Windows server 與資料庫管理軟體相容。
4	人口基本資料系統	◎		◎			1.由 Oracle 資料庫管理軟體轉至 A 類資料庫管理軟體，進行資料轉置作業，資料庫主機由本署指定。 2.因應資料庫管理軟體更改，修改相關程式，維持原有功能。 3.使用本署之 RS 授權與指定主機，設定資料庫抄寫功能，維持原有功能運作。
5	國民身分證相片影像資料系統	◎		◎			1.由 Oracle 資料庫管理軟體轉至 A 類資料庫管理軟體，進行資料轉置作業，資料庫主機由本署指定。 2.因應資料庫管理軟體更改，修改相關程式，維持原有功能。 3.使用本署之 RS 授權與指定主機，設定資料庫抄寫功能，維持原有功能運作。
6	車籍資料系統	◎		◎			1.由 Oracle 資料庫管理軟體轉至 A 類資料庫管理軟體，進行資料轉置作業，資料庫主機由本署指定。 2.因應資料庫管理軟體更改，修改相關程式，維持原有功能。 3.使用本署之 RS 授權與指定主機，設定資料庫抄寫功能，維持原有功能運作。

編號	應用系統名稱	修改程式	新增實體機/資料庫等	資料轉置	最新 Windows server 安裝套數/授權套數	防毒軟體授權套數	需求說明
7	新共用代碼系統	◎		◎			1.由 Oracle 資料庫管理軟體轉至 A 類資料庫管理軟體，進行資料轉置作業，資料庫主機由本署指定。 2.因應資料庫管理軟體更改，修改相關程式，維持原有功能。 3.使用本署之 RS 授權與指定主機，設定資料庫抄寫功能，維持原有功能運作。
8	人口基本資料等 35 項應用系統	◎					1.配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位，並進行相關系統功能、畫面及報表調整。 2.納入調整之 35 項應用系統詳述如下。
9	檔案傳輸伺服器虛擬機					1 套	於內網雲端平臺新增檔案傳輸伺服器虛擬機 1 臺，並將原實體機上本署指定之相關排程移至虛擬機上，完成相關設定與測試。
	合計	42 項	1. 資料庫伺服器實體機 3 臺 2. 應用伺服器 3 臺 3. AD 伺服器 2 臺 4. B 類資料庫 3 套	4 項	Windows server 授權 8 套	11 套	

1. A 類資料庫軟體增購與設定

因應資料庫軟體版本老舊，購置 A 類資料庫管理軟體，並依本署需求配置至多臺主機與應用系統，使用本署 RS 授權設定資料抄寫機制，維持原有功能運作。

2. 資料轉置、程式修改

依據表 2-1 應用系統重整需求表所列，得標廠商須因應軟體環境改變進行資料轉置與程式修改，維持原有功能運作。

3. 擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業

得標廠商需配合擴增姓名欄位與新增羅馬拼音姓名欄位作業，並進行相關系統功能、畫面及報表調整，納入調整的 35 項應用系統如下：

1	治安顧慮人口資訊系統	2	應受尿液採驗人採驗處理系統
3	性侵害防治處理系統	4	協尋未入學及中途輟學學生資訊系統
5	查贓資訊處理系統	6	國人入出境資料處理系統
7	人員歸戶系統	8	車籍資訊系統
9	人口基本資料系統	10	勤區查察處理系統 家戶訪查應用系統 APP
11	雲端治安管制系統	12	雲端勤務派遣系統
13	入山案件管理系統(內網) 入山案件申辦系統(外網) 入山案件申辦 APP	14	拾得遺失物處理系統(內網+外網)
15	警察刑事紀錄證明書處理系統 (內網+外網+APP+全球入境)	16	影像追緝網系統
17	警光雜誌社	18	社區治安安全生活守護網
19	警政治安全全球資訊網	20	遺失服務證及刑警證徽專區
21	全國警察法規資料庫系統 警察法規 APP	22	槍砲彈藥刀械管理系統
23	所得資料處理系統	24	其他所得處理系統
25	社會治安資訊整合系統	26	警政工作提案改善管理系統
27	人事票選	28	M-Police 前端應用程式及後端平臺管理系統
29	警專學生志願分發系統	30	警專考生身家調查處理系統
31	警光會館	32	退警會會籍管理系統
33	性侵害加害人管理平臺	34	重大刑案線索上傳管理系統
35	第三、四級毒品行政裁罰系統		

4. 系統保固維護

得標廠商應負責改版後之雲端勤務派遣系統、重大刑案線索上傳管理系統保固維護至 111 年 12 月 31 日為止。

(十五) 軟硬體設備增購

本項工作應進行本說明書參、一、系統軟硬體規格相關設備之購置，並完成安裝、設定、資料轉置與測試：

1. 巨量平臺強化：

- (1) 將參、一、系統軟硬體規格之高速網路卡安裝於本署既有之 3 臺名稱節點伺服器、4 臺數據節點伺服器與 4 臺 Index 伺服器。
- (2) 將上揭既有伺服器與參、一、系統軟硬體規格之數據節點伺服器與 Index 伺服器連接至參、一、系統軟硬體規格之 2 臺高速交換器，並將高速交換器連接至本署指定的網路設備。
- (3) 依本署需求安裝上揭設備並納入既有管理介面，並提供足量 hadoop 軟體授權，詳細功能與組態需求，得標廠商於需求訪談階段與本署確認。
- (4) 本項新購之數據節點伺服器與 Index 伺服器為強化原有巨量資料運算平臺效能，得標廠商應依本署需求進行組態設定與資料移轉，達成負載平衡之目的。
- (5) 除本年度增購之巨量平臺伺服器外，得標廠商應一併接續保固本署原有巨量平臺與內網雲端平臺軟硬體設備(表 2-2、表 2-3)至 111 年 12 月 31 日為止，以維持本署應用系統基礎設施之運作正常。

表 2-2 巨量平臺軟硬體列表

項次	廠牌型號	數量	保固起算日	備註
1	HPE Proliant DL380 Gen9	6 臺	109 年 1 月 1 日	2 臺名稱節點伺服器 4 臺數據節點伺服器
2	HPE Proliant DL380 Gen9	5 臺	110 年 1 月 1 日	2 臺名稱節點伺服器

				2 臺數據節點伺服器 1 臺 ETL DS 伺服器
3	SAP Data Service 軟體	4 cores	109 年 1 月 1 日	
4	Cloudera 軟體	10 nodes	109 年 1 月 1 日	提供 Cloudera 原廠訂 閱授權

表 2-3 內網雲端平臺軟硬體列表

項次	廠牌型號	數量	保固起算日	備註
1	IBM x3850 X5	10 臺	109 年 1 月 1 日	
2	HPE Proliant DL360 Gen8	2 臺	109 年 1 月 1 日	
3	HPE Proliant DL380 Gen9	3 臺	109 年 1 月 1 日	
4	VMware vSphere with Operations Management 6 Enterprise plus	46 CPUs	109 年 1 月 1 日	含 MA 費用或提 共全新授權
5	vCenter Server 6 Standard	2 Instances	109 年 1 月 1 日	含 MA 費用或提 共全新授權

註 1：得標廠商須提供上表相關系統軟體原廠軟體服務證明，另須提供原廠相關合約證明有效期限，以取得智慧財產權及著作權合法使用之權利，以利本設備作業系統之升級、重新導入及修正工作。於升級時發生異常，應協助進行修改及設定工作。

註 2：得標廠商須配合雲端平臺儲存空間(Datastore，使用磁碟陣列儲存系統)之 Firmware 更新、Pool 或 LUN 重新配置，處理相關 Datastore 之增刪設定，並進行相關虛擬機器之移轉作業。

2. 陣列式磁碟儲存系統：

(1) 依本署需求完成安裝、設定與相關設備連接。

(2) 陣列式磁碟儲存系統應依本署需求設定與連接控制器、資料通道、電源供應器、磁碟機連接通道等為備援機制(HA)，利用資料快照(snapshot)保護資料完整性，並透過快取記憶(cache)與資料壓縮功能，加速 I/O 存取效能並減少儲存空間。

3. AI 運算平臺建置：

(1) 將參、一、系統軟硬體規格之 AI 伺服器安裝於本署指定之網段。

(2) 依本署需求設定以提供應用系統使用 GPU 資源。

4. 光纖交換器、外網防火牆、高速資料交換器、資料交換器、入侵偵測防禦系統：

將參、一、系統軟硬體規格之光纖交換器、外網防火牆、高速資料交換器、資料交換器與入侵偵測防禦系統安裝於本署指定之位置與網段，並依本署需求完成安裝、相關設備連接與設定，連接所需相關轉換設備與連接線由得標廠商負責。

5. 作業系統與防毒軟體增購：

因應外網 SOA 需求增加 4 部 VM Windows Server 與防毒軟體授權。

6. 增購與重建內網檔案伺服器：

將參、一、系統軟硬體規格之檔案伺服器依本署需求安裝作業系統以及完成檔案移轉設定與測試，以取代現行運作之檔案伺服器，確保相關應用系統正常運作。

(十六) 建置應用系統教育環境

本項工作項目依據建置需求與系統特性，工作內容說明如下：

1. 教育訓練環境建置：將本署指定之內網虛擬主機建置於正式區網段。
2. 得標廠商應於本署內網正式區雲端運算平臺建置網頁主機(Web)共 1 臺，得標廠商需提供虛擬機器運作所需之防毒軟體授權，並配合本署導入安全管理、備援機制。
3. 教育訓練版功能開發，目的是訓練第一線員警熟悉本署的系統操作介面與功能。對於非第一線員警所需要的原系統功能，則不用開發教育訓練版。本系統應於需求訪談階段，與本署確認第一線員警所需要的功能。
4. 以靜態或動態網頁設計技術(如:HTML5、JavaScript)，開發 Web 前端應用程式，使其與正式環境系統具有相同的介面與操作流程，並依不同角色權限、流程設計教學用資料，建立以下教育訓練系統：
 - (1) M-Police 整合查詢
 - (2) 警政婦幼案件管理系統
 - (3) 家戶訪查應用系統
 - (4) 勤區查察系統
 - (5) 拾得遺失物管理系統
 - (6) 電子化簿冊系統
 - (7) 警察電信金融聯防平臺(重建為 165 反詐騙系統平臺)
 - (8) 雲端勤務派遣系統
 - (9) 停車數位多元化查詢系統
 - (10) 刑案資訊系統
 - (11) 車籍資訊系統

(12) 公路監理電子閘門

5. 對於所有教育環境的應用系統，建立獨立的入口網，經入口網再連結至各個應用系統教育版網頁。入口網須提供使用者介面美工設計，詳細規格於需求訪談時與本署確認。
6. 當正式環境的系統有功能更新、程式更新，如果本署對部分系統有提出更新需求，對於相關教育環境的應用系統亦需更新。

(十七) 警政資訊安全管理系統認證作業輔導

得標廠商應遵照「資通安全管理法」—資通安全責任等級 A 級之公務機關應辦事項，輔導本署 18 項核心資訊系統於指定日期前通過第三方每半年持續複評及每三年重新評鑑之認證作業，維持證書的有效性，及取得全新換發之 ISO/IEC 27001:2013 證書，以符合相關規定與本署資通安全管理要求。並協助本署辦理內部或參加外部資訊安全教育訓練及提供資訊安全管理制度顧問諮詢服務。

相關工作說明如下：

1. 輔導本署 ISMS 通過 ISO 27001：2013 驗證

提供輔導本署提報既有驗證範圍「受理報案 e 化平臺資訊系統」等 18 項核心資訊系統，通過每半年持續複評及每三年重新評鑑，並負擔所需費用，配合需求提供專案計畫書、啟動會議及業務訪談規劃。第三方驗證機構之遴選，須經由本署同意後定案。若得標廠商依本署需求排定 ISO 27001 驗證時程無法於本專案驗收前完成，最遲須於 108 年 12 月 31 日前完成。

2. 風險評鑑管理

(1) 資訊盤點服務

協助本署進行資訊資產盤點作業，協助修訂資訊資產盤點程

序與方法，確認資訊資產分類法則、資訊資產盤點及資訊資產評價，協助檢視本署資訊資產清冊。

(2) 風險評鑑管控作業服務

協助本署進行年度風險評鑑作業，分析機關面臨的威脅及潛在的問題，辨別威脅來源與脆弱點，釐清降低風險的安全控制點，進行衝擊分析，計算並決定可接受風險等級，協助檢視風險評鑑方法、風險評鑑相關表單及紀錄，並提供建議及說明。

(3) 風險評鑑報告、風險處理計畫書確認

協助本署核心資訊系統依據風險評鑑管控作業，產製風險評鑑報告，再依評鑑結果建議風險管理機制(如降低、移轉、避免或接受)，建立風險處理計畫，協助檢視風險再評鑑作業，提供相關建議，並於每次第三方稽核前須完成上述所有相關工作。

3. 資訊安全管理系統維護

依據本署管理系統實作之需要，維護及增修管理制度文件，以確保本署資訊安全管理系統文件符合 ISO/IEC 27001:2013 標準及政府機關(構)資通安全責任等級分級作業規定等相關要求。

4. 制度落實與稽核驗證

(1) 執行內部稽核作業

依據資通安全責任等級 A 級之公務機關應辦事項規定，協助本署執行內部稽核作業，提供年度內部稽核計畫、稽核查檢表。依機關稽核分組要求指派稽核人員配合執行內部稽核，完成稽核工作後提交含改善建議之稽核報告，協助完成不符合事項改善之持續追蹤與成效確認。

(2) 協助管理審查會議作業

協助本署召開管理審查會議作業，對本署資訊安全管理之制度目標、政策、實施績效等檢視，並提供持續改進之指導方向。協助會議資料的撰寫並提供調整建議，ISMS 顧問須配合本署需要出席會議。

(3) 協助第三方驗證單位外部稽核作業及改善建議

協助本署進行第三方驗證單位外部稽核，包含協助文件審查、陪同實地審查及提供稽核發現之改善建議，協助完成上述事項改善之持續追蹤與成效確認。

(4) 陪同本署接受外部機關稽核與諮詢服務

出席本署不定期之資通安全外部機關稽核，提供稽核內容諮詢及稽核結果之矯正改善建議。

5. 提供定期及不定期資訊安全管理系統諮詢服務

包含內部資訊安全管理系統維護諮詢、外部單位資訊安全作業稽核諮詢、資訊安全事件諮詢等，摘要說明如下：

- (1) 發生資訊安全事件提供諮詢服務。
- (2) 行政院國家資通安全會報交辦事項諮詢。
- (3) 資通安全責任等級 A 級之公務機關應辦事項諮詢。
- (4) 其他應協助辦理之資訊安全作業諮詢

6. 撰寫及提交 ISMS 輔導報告

- (1) 得標廠商應依文件交付時程提出「ISMS 資訊安全管理系統諮詢服務期中報告」，內容包括風險評鑑成果、內部稽核、相關教育訓練、顧問諮詢服務成果與未完成事項之時程規劃等。

- (2) 得標廠商應於完成警政資訊安全管理系統認證作業輔導工作內容後提供成果報告，包括風險評鑑成果、內部稽核及第三方驗證審查成果與顧問諮詢服務成果等，作為後續改善之參考。
- (3) 另得標廠商應於完成警政資訊安全管理系統資訊安全教育訓練工作內容後提供教育訓練成果報告。

7. 辦理資訊安全教育訓練

- (1) 辦理資訊人員資安專業課程 2 梯次，每梯次 12 小時之教育訓練，課程內容依本署實際需求進行調整。
- (2) ISO SO27001 資訊安全管理系統—主導稽核員課程 1 位。
- (3) BS 10012:2017 個資管理資訊系統建置課程至少 20 位。
- (4) BS 10012:2017 個人資訊管理系統—主導稽核員課程 2 位。
- (5) 以上第(2)至(4)項教育訓練最遲須於全案驗收合格翌日起 4 個月內(視勤業務需要，本署得要求延後 2 個月辦理)完成。

8. 視需要配合本署進行一次業務承辦廠商資安稽核作業。

二、非功能需求

(一) 應用系統反應時間

1. 本建置案中智慧分析決策支援系統、案件管理系統、全國廣播通報協作平臺、警政服務 APP、新日誌系統、警政知識聯網、停車數位多元化查詢系統、交通事故圖繪製系統、人事管理資訊平臺、刑案資訊系統、影像特徵比對系統、現場影音傳送系統、新載具功能、應用系統重整、應用系統之教育環境等應符合本節所述反應時間。

2. 針對反應時間進行的驗證測試，每一項次之操作結果符合需求的達成率必須在 90% 以上。
3. 得標廠商必須在本署指定之驗收環境下，達成本章節要求的網頁瀏覽器端與行動載具端之系統反應時間。
4. 表 2-4 網頁瀏覽器端所需達成之系統反應時間不含瀏覽器解譯與呈現網頁內容之時間（瀏覽器解譯涉及使用端環境差異），亦即本反應時間之要求僅含送出 Request 至收到 Response 之時間，包含 MDVPN 的傳送時間。
5. 智慧分析決策支援系統之特定功能若執行的程序複雜，資料龐大，在經過本署同意後可不限於以下時間完成。

表 2-4 網頁瀏覽器端之系統反應時間需求表

項次	要求項目	反應時間
1.	使用者登入時間	5 秒內回復使用者登入成功或失敗。使用者登入檢核包含認證資料與授權資料。
2.	一般網頁頁面顯示時間	5 秒內回復使用者所點選的功能頁面。例如：功能選單、填寫表單等。
3.	單筆網頁查詢顯示時間	5 秒內回復使用者查詢各種資料之結果。

6. 系統具備 APP 功能者須符合表 2-5 行動載具端反應時間項目，其定義詳細說明如下：

行動載具端文字資料反應時間：使用者在行動載具端，執行本建置案所建置之 APP 進行傳送及接收資料為文字資料者，其所需之反應時間。

表 2-5 行動載具端之系統反應時間需求表

項次	要求項目	反應時間
1.	行動載具端文字資料反應時間	已建立行動網路連線且達到 50KBps 頻寬以上之情況下，傳送端每次傳送 70 字以內的文字資料，接收端必須在 5 秒內收到，警政服務 APP 及全國廣播通報協作平臺透過 Google FCM / Apple APNs 系統推播所需時間不納入計算。

(二) 影像特徵比對系統正確率與反應時間

影像特徵比對系統之測試環境為人臉資料庫儲存 600 萬張本署人臉照片資料，測試照片為解析度兩眼球間 80 pixels 以上，正確率與反應時間如下：

若廠商無法達成以下反應時間需求，得以提高硬體設備規格或增加設備等方式達成。

表 2-6 影像特徵比對系統處理反應時間需求表

項次	要求項目	反應時間
1.	人臉辨識反應時間	輸入照片後至 20 名候選照片回傳時間在 3 秒內(不含網路傳輸、瀏覽器解譯與呈現網頁內容之時間)。
2.	人臉相片特徵值建檔到資料庫	每 10 萬張相片特徵值的建檔時間在 1 小時內完成，資料庫 600 萬張相片需在 60 小時內完成。

表 2-7 影像特徵比對系統正確率需求表

項次	要求項目	反應時間
1.	正面人臉辨識正確率	在候選人 20 名內的正確率為 90% 以上。

項次	要求項目	反應時間
2.	偏斜 20 度人臉辨識正確率	在候選人 20 名內的正確率為 80% 以上。
3.	偏斜 40 度人臉辨識正確率	在候選人 20 名內的正確率為 80% 以上。
4.	俯角 20 度人臉辨識正確率	在候選人 20 名內的正確率為 75% 以上。

(三) 影音處理反應時間

現場影音傳送系統應針對影音處理反應時間進行驗證測試，並須符合「在網路連線及影音來源正常狀態下，點擊單一影音來源圖像後應於 5 秒內回應影音」之反應時間要求，操作結果之達成率必須在 80% 以上。

(四) 反詐騙諮詢智慧服務機器人對話正確率

警政服務 APP 之反詐騙諮詢智慧服務機器人之對話正確率必須在 80% 以上，應在每種詐騙模式之典型案例至少各 5 個，於系統中進行對話測試並得到民眾能理解之系統正確回復。

(五) 安全與保密需求

本建置案系統之相關安全與保密需求應符合本署之資訊安全相關規範，至少包含網路安全設計、帳號安全規範、病毒與惡意攻擊預防與計畫管理等主要項目，說明如下：

1. 網路安全設計

本建置案之網路架構除考量本身之應用環境與需求外，基於整體之網路安全、資訊安全及監控管理等需求，須融入本署現有之網路架構，並符合本署既有之相關規範。

2. 帳號安全規範

- (1) 一般使用者帳號安全規範：符合本署既有之資訊安全規範。
- (2) 系統管理帳號安全規範：符合本署既有資訊安全規範。

3. 廠商開發建置系統應遵循本署個人資料保護管理要點。

4. 病毒與惡意攻擊預防設計

(1) 病毒預防與防禦

- A. 系統應安裝防毒軟體，並於每日檢視與更新防毒軟體程式及病毒碼版本。
- B. 應擬定發現後門、暗門或病毒、木馬程式等事件之災害防治與復原作業程序。

(2) 若須使用 ActiveX 元件，廠商應遵循本署資訊安全規定對 ActiveX 元件進行簽章。

(3) 系統建置安全強化

A. 駭客攻擊預防與防禦

- (a) 依循網路安全設計之架構設定監控交換器、防火牆、防毒伺服器等設備，並於每日執行病毒、惡意軟體之監控、檢視稽核報表。
- (b) 擬定遭入侵或有可疑的入侵行為等事件之災害防治、緊急應變與復原作業程序。

B. 系統弱點安全檢測

本建置案新購置、新安裝的伺服器，包括實體與虛擬伺服器，應使用本署核可之檢測工具，進行弱點檢測，並完成系統修補及複測，以防止系統被新攻擊手法破壞。

弱點檢測報告須併入系統整合測試報告。如果因為在主機上部署的系統特性要求，本署同意不用完全修補漏洞。

C. 程式原始碼弱點安全檢測與滲透測試

- (a) 程式原始碼弱點安全檢測需支援 OWASP Top 10 之「注入 (Injection)」、「身分驗證相關功能缺陷 (Broken Authentication and Session Management)」、「跨站腳本攻擊 (Cross-Site Scripting, XSS)」、「不安全的直接物件參考 (Insecure Direct Object References)」、「不當的安全組態設定 (Security Misconfiguration)」、「敏感資料暴露 (Sensitive Data Exposure)」、「缺少功能級別的存取控制 (Missing Function Level Access Control)」、「跨站冒名請求 (Cross-Site Request Forgery, CSRF)」、「使用具有已知弱點的元件 (Using Components with Known Vulnerabilities)」、「未經驗證的重新導向與轉送 (Unvalidated Redirects and Forwards)」等檢測，或 WASC 之「窮舉法攻擊 (Brute Force)」、「緩衝區溢位 (Buffer Overflow)」、「內容偽冒 (Content Spoofing)」、「認證與會話辨識碼的預測 (Credential/Session Prediction)」、「跨站腳本攻擊 (Cross-Site Scripting, XSS)」、「跨站冒名請求 (Cross-Site Request Forgery, CSRF)」、「阻絕服務 (Denial of Service)」、「指紋探索與辨識 (Fingerprinting)」、「格式化字串攻擊 (Format String)」、「HTTP 回應偷渡 (HTTP Response Smuggling)」、「HTTP 回應分割攻擊 (HTTP Response Splitting)」、「HTTP 請求偷渡 (HTTP

Request Smuggling)」、「HTTP 請求分割攻擊(HTTP Request Splitting)」、「整數溢位(Integer Overflows)」、「LDAP 注入(LDAP Injection)」、「郵件命令注入(Mail Command Injection)」、「未經授權執行作業系統命令(OS Commanding)」、「路徑尋訪(Path Traversal)」、「可預測的資源位置(Predictable Resource Location)」、「遠端檔案含入(Remote File Inclusion, RFI)」等檢測。可採用商業化工具協助測試(如 HP Fortify Static Code Analyzer (SCA)、IBM Security AppScan 等)。

- (b) 滲透測試參考項目有「作業系統(遠端服務、本機服務)」、「網站服務(設定管理、使用者驗證、連線管理、使用者授權、邏輯漏洞、輸入驗證、Web Service、Ajax)」、「應用程式(電子郵件服務套件、網站服務套件、檔案傳檔服務套件、遠端連線服務套件、網路服務套件、其他)」、「密碼破解(密碼強度測試)」等檢測。可採用商業化工具協助測試(如 Metasploit、Burp suite、Acunetix Web Vulnerability Scanner 以及 HP WebInspect 等滲透測試工具)。
- (c) 程式撰寫過程與測試皆應以相關 Web 應用程式原始碼檢測工具，進行檢測與預防 OWASP 之程式原始碼弱點安全問題漏洞，以 SQL-Injection 為例，如在取用客戶端送進來的資料前，先刪除所有可能造成問題的特殊字元，這些字元包括單引號(')、雙引號(")、問號(?)、星號(*)、底線(_)、百分比(%)、Ampersand(&)等。刪除特殊字元等動作應於伺服器

端進行而非用戶端（如 JavaScript）檢核，以避免使用者迴避該項防護措施。

- D. 新程式（包含行動 APP）上線及改版前均應以程式原始碼檢測工具進行檢測（白箱測試，使用 HP Fortify Source Code Analyzer、HP DevInspect 或 IBM Rational AppScan Source Edition 等工具），並且提供程式原始碼弱點掃描統計數據、弱點分類圖表、弱點說明、修補建議等原始碼檢測報表。
- E. 系統上線時及保固期間內，應至少每半年進行一次弱點檢測（黑箱測試，使用 HP WebInspect 或 IBM Rational AppScan Standard 等工具），並完成系統修補及複測，以防止系統被新攻擊手法破壞。弱點檢測後須提供程式原始碼弱點掃描統計數據、弱點分類圖表、弱點說明、修補建議等。
- F. 針對網頁建置安全強化各項需求，得標廠商應參考行政院國家資通安全會報技術服務中心「103 年資安服務暨專案管理辦公室安全軟體測試參考指引(V1.0)」、OWASP 相關指引，及行動 APP 開發安全部分，參考 OWASP Top 10 Mobile Risks 相關指引發展，皆使用本署指定之檢測工具進行檢測。
- G. 檔案完整性檢測：得標廠商須提供資訊系統檔案檢測機制與檢測工具，於保固維護期間使用，相關規定說明於捌、保固維護一、(八)，以確保檔案的完整性。

5. 計畫管理

(1) 資安稽核機制

本案所涉及本署相關開發文件及各項產出資料（含系統架構、網路設定、系統原始碼及教育訓練文件等），得標廠商應視同機密文件採必要之保密措施，並應採用「實體隔離」方式處理，不得暴露於對外公開之網路環境，且不得被與本案無相關之人員可觸及，以確保資料安全且無外洩之虞。另本署為確認得標廠商之資訊安全措施是否落實，得派員至得標廠商處採不定時抽檢，得標廠商並應就目前所具備之資安措施或設備是否足以提供維護資安防護所需，提出說明。

(2) 禁止轉包中國大陸廠商與計畫成員限制

得標廠商須確保分包廠商非中國大陸廠商或陸資企業，以及參與本建置案之成員，包括分包廠商參與成員，均無中國大陸國籍，以避免本署重大機敏資料有外洩之虞，影響本署資通安全。

三、其他需求

(一) 應用系統共通機制

1. 認證機制與權限管理

本建置案之認證與授權程序須介接與應用本署既有之單一簽入管理與認證授權機制。配合本署線上作業所需認證授權程式，線上認證使用者身分，並取得使用者姓名、所屬單位、角色等相關資訊，依本署需求由單一簽入系統或應用系統進行權限管理。

2. 日誌紀錄

本建置案各項功能之操作必須納入本署已建立之操作日誌管理機制，紀錄內容應符合本署需求。

3. 使用次數統計

本建置案各項功能之使用，需能分類統計次數產出報表，並需配合本署需求及規範。

4. 瀏覽器支援版本

本建置案內網網頁至少需支援 IE 9.0 以上、Microsoft Edge、Google Chrome 56.0 以上瀏覽器版本。

本建置案外網網頁至少需支援 IE 10.0 以上、Microsoft Edge、Google Chrome 56.0 以上瀏覽器版本。

若因非可歸責於得標廠商之事由，無法於特定瀏覽器版本執行，經本署同意後不受前項瀏覽器版本限制。

- (二) 本案建置之虛擬機器或實體主機，得標廠商須負責系統環境建置、防毒安裝及相關產品註冊。
- (三) 得標廠商須依本說明書要求，於契約有效期間內提供所需要的 GIS 圖資使用授權，若本署之圖資授權尚在使用期限或尚餘使用次數，得使用本署圖資授權，若期限或次數不足，則由得標廠商負責補足所需部分。
- (四) 得標廠商須依本說明書要求，提供本署所需要的 SSL 憑證申請與註冊，並提供憑證簽署至合約期滿。
- (五) 本建置案之軟硬體設備皆須具備 IPv6 連網能力，須提供下列任一功能說明或證明文件。

- 1. 通過 IPv6 組織驗證測試，具備 IPv6 Ready Logo Phase2 認證文件。

2. 符合 IETF 發展規範 Request for Comments 之 RFC 2460 Internet Protocol, Version 6(IPv6) Specification、RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6(IPv6)、RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration 及 RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification 等規範標準。
 3. 經由 IPv6 組織網站(<https://www.ipv6ready.org/db/index.php/public>) 驗證查詢，取得相關該產品名稱或系列名稱等文件證明。
 4. 提供供應商佐證資料或經由測試證明具有 IPv6 功能。
- (六) 得標廠商應負責 NPA Store 於 Apple iOS 與 Google Android 合法使用之權利與費用，以及本建置案中屬於民眾使用的 APP 上架相關事宜與費用至保固期滿為止。
 - (七) 本建置案所開發之載具端 APP 應依循本署「APP 開發與發布規範」辦理。
 - (八) 本建置案設備安裝及與本署現有設備整合所需之各項軟硬體設備、線材、零組件以及版本升級應納於本建置案辦理，不得要求增加費用。
 - (九) 本建置案電腦設備須依據本署 3 層式網路架構 (Web、Application 及 DB) 規範配置，透過區域網路連結或介接所需相關轉換設備與連接線概由得標廠商負責，本署不另外支付費用。
 - (十) 本建置案採購之軟硬體設備數量若無法滿足功能及非功能需求，得標廠商應增加或更換軟硬體設備以符要求，所增加之軟硬體設備應納於本建置案辦理，不得要求增加費用。
 - (十一) 本建置案所提供之設備，若裝置於本署機房中，均應符合標準 19 吋機架式規格，安裝於本建置案所採購之機櫃或本署所指定之機櫃，若有例外應經本署同意。
 - (十二) 通訊/網路工程施工前，本署得變更設備配置地點。

- (十三) 本建置案之設備，於裝機後、驗收前，本署為測試系統穩定性與深入瞭解系統操作方法，得試用之，試用過程若發生故障，得標廠商應協助排除。
- (十四) 本署網路系統發生故障或不能連通，經查與本建置案新增設備有關時，得標廠商須派員協助排除問題；保固期間內，針對本建置案後續新增設備，得標廠商應視需求派員調整相關設備設定（含通訊/網路工程施工），協助網路平順連結並提供技術支援，得標廠商不得拒絕。
- (十五) 本建置案應用系統開發必須依循本說明書及系統需求規格書、系統設計規格書所述之模組化架構建置。
- (十六) 契約有效期間，本建置案所購置之系統軟體如有更新版本，得標廠商應於更新版本上市後 1 個月內研擬是否升級之評估報告，內容須包含應用系統不相容問題之解決方案，提供本署參考，並於本署確認升級後執行升級作業。
- (十七) 契約有效期間，得標廠商提供之設備、工具及系統軟體等，須配合應用系統之提升或移轉進行無償調整。
- (十八) 本建置案原則首重開放性，所有相關需求、功能，得標廠商應儘可能以市面上現有標準軟硬體提供；爾後本署因需要而擴充設備，如涉及前述軟硬體時，得標廠商應免費提供相關技術支援（例如提供原始碼、說明文件、相關技術資料、諮詢服務等），以保持擴充彈性。
- (十九) 本建置案得標廠商開發應用程式所使用之技術與相關開發工具須經本署同意後採用。
- (二十) 得標廠商須配合本署現有網路、防毒、防火牆、入侵偵測、負載平衡、安全管理等系統與管理機制，並在不影響既有功能下進行本建置案系統建置、修改及設定，達成本建置案的建置目標，如需另行購置軟體或硬體設備者，相關費用均包含在本建置案總價內。
- (二十一) 本建置案系統如與其他系統環境無法劃分權責時，得標廠商須協助本署排除障礙，如整合所使用之產品與相關技術，牽涉其他廠商時，得標廠商須負責協調處理，不得推諉拖延。

- (二十二) 本建置案所開發建置之系統應持續遵循行政院資安政策並配合本署需求調整系統設計，如因應推動 GCB 規範政策、資訊系統分級與資安防護基準作業規定等，調整系統以適應本署 GCB 環境。
- (二十三) 本建置案建置之系統軟硬體必須確保不同資料儲存裝置、不同廠牌之相容性。
- (二十四) 本建置案所購置新型載具於辦理本專案教育訓練前，得標廠商須負責將載具所需作業系統及所需之 APP 下載安裝及開通完成。
- (二十五) 本專案建置之光纖介面設備，廠商應提供光纖轉換器，須可與本署現有網路設備介接，於執行期間與本署確認後交付。

參、需求規格

本建置案伺服器及軟硬體須由得標廠商依本署整體架構與功能構想提出完整之規劃，經本署核准後實施。硬體規格倘若因開發商或製造商改變設計或製造而與以下規格有差異，由投標廠商/得標廠商提出效能不低於原規範之證明者，得經本署核准後實施。

一、系統軟硬體規格

(一) 作業系統與防毒軟體

項次	品項及規格
一	<p>軟體需求</p> <ol style="list-style-type: none">1. Microsoft Windows Server 64 位元最新繁體中文標準版授權。2. Avira-AntiVir Server 最新版防毒授權。3. Sophos 最新版防毒授權。4. 作業系統應更新至最新 patch（以驗收日期為基準），倘若安裝環境具備更新機制之規定，應從其規定；若無，則於保固期間以手動方式更新。5. 防毒軟體應更新至最新病毒碼（以驗收日期為基準），倘若安裝環境具備更新機制之規定，應從其規定；若無，則於保固期間以手動方式更新。

(二) iOS 行動載具

項次	品項及規格
一	<p>載具主機</p> <ol style="list-style-type: none">1. 作業系統：Apple iOS 12 以上中文版。2. 中央處理器(CPU)：配備 Apple A12 以上處理器。3. 儲存空間： 配備 64 GB 以上4. 通訊模組：<ol style="list-style-type: none">(1) 內建 4G (LTE)行動通訊功能。(2) 內建藍牙(Bluetooth) 5.0 以上。(3) 內建 802.11 Wi-Fi。5. 螢幕：配備 6 吋以上、1792 x828 像素以上，具備多點觸控 (Multi-Touch)功能之彩色螢幕。6. 照相：配備 1200 萬像素以上鏡頭並具備閃光燈功能。7. 提供錄音、1080p HD 以上錄影、影片播放功能。8. 提供定位功能：GPS 或 AGPS。9. 電源：配備電池充滿後，達 4 小時以上工作時間的電量大小或 1600mAh 以上。10. 尺寸重量(含電池、不含保護套)：尺寸 170(L) x 90(W) x 10(D) mm 以內；重量 220g 以內。11. 若製造商於本署執行採購期間進行軟硬體改版或改型，本署得選擇以舊款或新款軟硬體交貨，以新款硬體交貨時可不受上述規格之限制。12. 若製造商於本署執行採購期間停產該項產品，經過雙方合意，得以效能優於原產品之標的辦理。
二	<p>其他配備</p> <ol style="list-style-type: none">1. 每部載具之螢幕須加貼保護貼，保護貼須耐磨不留刮痕、防水、具高透光率。保護套若具有螢幕之保護層，則可不需保護貼。

項次	品項及規格
	<ol style="list-style-type: none"> 2. 每部載具須提供符合 1.2 米耐摔等級以上保護套，以保護行動載具。若因行動載具機型無適用之保護套，交貨時可不受上述規格之限制，但款式需經本署同意後交付。 3. 每部載具須提供充電器、車充、USB 連接線、耳機及車用支架。本建置案所提供之車充須為同一款式；車用支架應不妨礙車充與攝影鏡頭之使用。 4. 每部載具須提供 2 具多功能背套，多功能背套可斜背、可附掛於 S 腰帶以及具備方便手持之固定帶，固定帶具備止滑功能並可調整符合使用者掌型大小。背套具備止滑功能，可以固定載具避免掉落，使用時不得妨害使用者行動及操作。 5. 每部載具須提供放電容量 8,000mAh 以上且符合載具充電規格之行動電源，行動電源需具備 2 埠以上 USB 接頭與充電線，並提供合適之保護套保護行動電源。

(三) Android 行動載具

項次	品項及規格
一	<p>載具主機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 作業系統：Google Android 8.0 以上中文版。 2. 中央處理器(CPU)：8 核心以上處理器。 3. 儲存空間： 配備 64 GB 以上 4. 通訊模組： <ol style="list-style-type: none"> (1) 內建 4G (LTE)行動通訊功能。 (2) 內建藍牙(Bluetooth) 4.0 以上。 (3) 內建 802.11 Wi-Fi。 5. 螢幕：配備 5.4 吋以上、1440 x720 像素以上，具備多點觸控 (Multi-Touch)功能之彩色螢幕。 6. 照相：配備 1200 萬像素以上鏡頭。

項次	品項及規格
	<p>7. 提供錄音、錄影、影片播放功能。</p> <p>8. 提供定位功能：GPS 或 AGPS。</p> <p>9. 載具須符合 MIL-STD 810G 或 (IP67 及 1.5 米耐摔) 等級以上防水防塵防摔之防護能力。</p> <p>10. 電源：配備電池充滿後，達 4 小時以上工作時間的電量大小或 2000mAh 以上。</p> <p>11. 尺寸重量(含電池、不含保護套)：尺寸 170(L) x 90(W) x 20(D) mm 以內；重量 350g 以內。</p> <p>12. 資料讀取：至少須內建一種生物辨識硬體功能(如:指紋等)且支援雲端管理功能。</p> <p>13. 若製造商於本署執行採購期間進行軟硬體改版或改型，本署得選擇以舊款或新款軟硬體交貨，以新款硬體交貨時可不受上述規格之限制。</p> <p>14. 若製造商於本署執行採購期間停產該項產品，經過雙方合意，得以效能優於原產品之標的辦理。</p>
二	<p>其他配備</p> <p>1. 每部載具之螢幕須加貼保護貼，保護貼須耐磨不留刮痕、防水、具高透光率。</p> <p>2. 每部載具須提供充電器、車充、USB 連接線、耳機及車用支架。本建置案所提供之車充須為同一款式；車用支架應不妨礙車充與攝影鏡頭之使用。</p> <p>3. 每部載具須提供 2 具多功能背套，多功能背套可斜背、可附掛於 S 腰帶以及具備方便手持之固定帶，固定帶具備止滑功能並可調整符合使用者掌型大小。背套具備止滑功能，可以固定載具避免掉落，使用時不得妨害使用者行動及操作。</p> <p>4. 每部載具須提供放電容量 8,000mAh 以上且符合載具充電規格之行動電源，行動電源需具備 2 埠以上 USB 接頭與充電線，並提供合適之保護套保護行動電源。</p>

(四) 平板電腦

項次	品項及規格
一	<p>載具主機</p> <ol style="list-style-type: none">1. 作業系統：Apple iOS 10 以上中文版。2. 中央處理器(CPU)：Apple A8 以上處理器。3. 儲存空間：64 GB 以上。4. 通訊模組<ol style="list-style-type: none">(1) 內建 4G (LTE)行動通訊功能。(2) 內建藍牙(Bluetooth) 4.0 以上。(3) 內建 802.11 Wi-Fi。5. 螢幕：配備 7.9 吋以上、2048 x 1536 像素以上，具備多點觸控 (Multi-Touch)功能之彩色螢幕。6. 照相：配備 800 萬像素以上鏡頭。7. 提供 1080p HD 錄影、影片播放功能。8. 提供定位功能：GPS 或 AGPS。9. 電源：電池充滿後，達 5 小時以上工作時間的電量大小或 19.0Wh 以上。10. 尺寸重量(含電池、不含保護套)：尺寸 210(L) x 140(W) x 8(D) mm 以內；重量 320g 以內。11. 若製造商於本署執行採購期間進行軟硬體改版或改型，本署得選擇以舊款或新款軟硬體交貨，以新款硬體交貨時可不受上述規格之限制。12. 若製造商於本署執行採購期間停產該項產品，經過雙方合意，得以效能優於原產品之標的辦理。
二	<p>其他配備</p> <ol style="list-style-type: none">1. 每部載具之螢幕須加貼保護貼，保護貼須耐磨不留刮痕、防水、具高透光率。保護套若具有螢幕之保護層，則可不需保護貼。2. 每部載具須提供符合 MIL-STD 810G 或 (IP67 及 1.2 米耐摔) 等級以上防水防塵防摔之保護套，以保護行動載具。若因行動

項次	品項及規格
	<p>載具機型無適用之保護套，交貨時可不受上述規格之限制，但款式需與本署確認同意後交付。</p> <p>3. 每部載具須提供充電器、車充、USB 連接線及車用支架。本建置案所提供之車充須為同一款式；車用支架應不妨礙車充與攝影鏡頭之使用。</p> <p>4. 每部載具須提供 2 具多功能背套，多功能背套可斜背並具備方便手持之固定帶，固定帶具備止滑功能並可調整符合使用者掌型大小。背套具備止滑功能，可以固定載具避免掉落，使用時不得妨害使用者行動及操作。</p> <p>5. 每部載具須提供整體放電容量 8,000mAh 以上且符合載具充電規格之行動電源，行動電源需具備 2 埠以上 USB 接頭與充電線，並提供合適之保護套保護行動電源。</p>

(五) 繪圖平板電腦

項次	品項及規格
一	<p>載具主機</p> <p>1. 作業系統：Apple iOS 12 以上中文版。</p> <p>2. 中央處理器(CPU)：Apple A12X 以上處理器。</p> <p>3. 儲存空間：64GB 以上。</p> <p>4. 通訊模組</p> <p>(1) 內建 4G (LTE)行動通訊功能。</p> <p>(2) 內建藍牙(Bluetooth) 5.0 以上。</p> <p>(3) 內建 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi。</p> <p>5. 螢幕：配備 11 吋以上、2388 x 1668 像素以上，具備多點觸控 (Multi-Touch)功能之彩色螢幕。</p> <p>6. 照相：配備 1200 萬像素以上鏡頭。</p>

項次	品項及規格
	<p>7. 提供 1080p HD 以上錄影、影片播放功能。</p> <p>8. 提供定位功能：GPS 或 AGPS。</p> <p>9. 電源：電池充滿後，達 5 小時以上工作時間的電量大小或 25.0Wh 以上。</p> <p>10. 尺寸重量(含電池、不含保護套)：尺寸 260(L) x 180(W) x 8(D) mm 以內；重量 490g 以內。</p> <p>11. 若製造商於本署執行採購期間進行軟硬體改版或改型，本署得選擇以舊款或新款軟硬體交貨，以新款硬體交貨時可不受上述規格之限制。</p> <p>12. 若製造商於本署執行採購期間停產該項產品，經過雙方合意，得以效能優於原產品之標的辦理。</p>
二	<p>其他配備</p> <p>1. 每部載具須提供 1 支原廠繪圖筆。</p> <p>2. 每部載具之螢幕須加貼保護貼，保護貼須耐磨不留刮痕、防水、具高透光率。保護套若具有螢幕之保護層，則可不需保護貼。</p> <p>3. 每部載具須提供符合 MIL-STD 810G 或 (IP67 及 1.2 米耐摔) 等級以上防水防塵防摔之保護套，以保護行動載具。若因行動載具機型無適用之保護套，交貨時可不受上述規格之限制，但款式需與本署確認同意後交付。</p> <p>4. 每部載具須提供充電器、車充及 USB 連接線。本建置案所提供之車充須為同一款式。</p> <p>5. 每部載具須提供 2 具多功能背套，多功能背套可斜背並具備方便手持之固定帶，固定帶具備止滑功能並可調整符合使用者掌型大小。背套具備止滑功能，可以固定載具避免掉落，使用時不得妨害使用者行動及操作。</p> <p>6. 每部載具須提供整體放電容量 8,000mAh 以上且符合載具充電規格之行動電源，行動電源需具備 2 埠以上 USB 接頭與充電線，並提供合適之保護套保護行動電源。</p>

(六) 陣列式磁碟儲存系統

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <ol style="list-style-type: none">1. 須為光纖通道(Fibre Channel)儲域網路(Storage Area Network, SAN)磁碟陣列系統，提供 8 個 16Gbps 以上光纖通道(Fibre Channel)並透過光纖交換器和主機介接，主機至陣列式磁碟儲存系統間應提供雙通道之介面連接，以防設備或纜線單點故障造成系統停頓。2. 提供 256GB 以上之快取記憶體。3. 提供 1.9TB 以上 SAS 介面固態硬碟 24 顆以上，或提供優於規格之連接介面與容量。4. 提供 10,000RPM 以上 1.2TB 以上 SAS 介面硬碟 168 顆以上。5. 磁碟陣列支援 RAID0、1、5、6、10 保護並可設定不同硬碟數量的磁碟保護群組。6. 儲存設備之控制器、電源供應器、系統風扇，必須具備雙備援與熱插拔功能。7. 儲存系統可支援 2,048 個以上之邏輯磁碟單位(LUN)。8. 磁碟數量最大可達 400 顆以上。9. 磁碟陣列具備快照功能，每個 LUN 須可提供 16 份以上的快照複本。10. 磁碟陣列支援 Microsoft Windows、UNIX、Linux 提供異質環境支援。11. 提供管理軟體設定及管理磁碟陣列效能，可即時監測儲存設備之傳輸埠、硬碟與邏輯磁碟單位(LUN)之使用狀況。12. 磁碟陣列系統具備對機體內各元件提供故障警示功能。13. 磁碟陣列支援斷電後能將資料寫入 Flash Memory 或磁碟，或能將資料保留至快取記憶體達 36 小時以上，避免資料遺失。

(七) 光纖交換器

項次	品項及規格
一	<ol style="list-style-type: none">1. 本建置案須提供 64 埠與 48 埠之 8/16Gbps 速率自動偵測光纖交換器。2. 提供與埠數相同數量的 Port Enable 與 16Gbps 傳輸速率之短波 SFP(Small Form-factor Pluggable)光纖通訊收發模組。

項次	品項及規格
	3. 支援 E-Port(Expansion Port)擴充連接埠功能，可透過任一光纖通道插槽與其他交換器進行連接。 4. 提供 WEB 介面管理及監控軟體，可透過瀏覽器進行交換器組態設定並對電源供應器、風扇等硬體元件狀態進行監控 5. 依建置需求設定連接本建置案之伺服器、磁碟陣列儲存系統。

(八) AI 伺服器

項次	品項及規格
一	硬體需求 1. CPU：提供2顆以上、每顆Intel Xeon 或Power 9 8-Core 2.6 GHz規格以上。 2. 系統記憶體：提供256 GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至1TB以上。 3. GPU：提供4張以上NVIDIA Tesla V100 SXM2 32GB以上GPU卡。 4. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上；傳輸速度10Gbps 光纖網路介面卡2張。 5. I/O介面 (1) USB 3.0×3 埠以上。 (2) 提供 KVM (鍵盤、顯示器、滑鼠) 連結介面。 6. 硬碟及控制介面 (1) 磁碟控制器支援 RAID 0、1、5、10。 (2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 600 GB 以上熱抽換式硬碟 4 顆以上或相等容量之 SSD 硬碟。

項次	品項及規格
	<p>7. DVD光碟機。</p> <p>8. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。</p> <p>9. 電源及散熱管理</p> <p>(1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。</p> <p>(2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。</p> <p>10. 系統管理</p> <p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>11. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p> <p>12. 得標廠商應依據伺服器之電力消耗量，妥善配置電力與散熱。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 得標廠商應安裝伺服器所需最新版作業系統、防毒軟體、GPU Driver與cuDNN等程式，並安裝深度訓練平臺以供其他應用系統使用。</p>

(九) 數據節點伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <ol style="list-style-type: none">1. CPU：提供2顆以上、每顆Intel Xeon 8-Core 3.0GHz 規格以上。2. 系統記憶體：提供512 GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至1TB以上。3. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上；傳輸速度10Gbps 光纖網路介面卡2張。4. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。5. I/O界面<ol style="list-style-type: none">(1) USB 3.0×3 埠以上。(2) 提供 KVM (鍵盤、顯示器、滑鼠) 連結介面。6. 硬碟及控制介面<ol style="list-style-type: none">(1) 磁碟控制器支援 RAID 0、1、5、6、10，內建 4GB 以上快取記憶體。(2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 600 GB 以上熱抽換式硬碟 2 顆以上。(3) 提供 7,200RPM 以上、每顆 6TB Nearline SAS 或 SATA 介面熱抽換式硬碟 8 顆，其中 2 臺配備 10 顆。7. DVD光碟機。8. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。9. 電源及散熱管理

	<p>(1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。</p> <p>(2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。</p> <p>10. 系統管理</p> <p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>11. 須通過 FCC、CE 等安規之電磁檢驗標準。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 伺服器需配備最新版Redhat Enterprise Linux。</p> <p>2. 伺服器需配備與本署巨量資料運算平臺相容hadoop 平臺軟體。</p>

(十) Index 伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. CPU：提供2顆以上、每顆Intel Xeon 8-Core 3.0GHz 規格以上。</p> <p>2. 系統記憶體：提供128GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，</p>

項次	品項及規格
	<p>可擴充至512G B以上。</p> <p>3. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上；傳輸速度10Gbps 光纖網路介面卡2張。</p> <p>4. 提供16Gbps以上光纖通道介面卡2張、每張2埠以上，支援速率自動偵測功能，2埠連接本署指定之光纖交換器，並接取陣列式磁碟儲存系統。</p> <p>5. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。</p> <p>6. I/O介面</p> <p>(1) USB 3.0×3 埠以上。</p> <p>(2) 提供 KVM (鍵盤、顯示器、滑鼠) 連結介面。</p> <p>7. 硬碟及控制介面</p> <p>(1) SAS 磁碟控制器支援 RAID0、1、5、10。</p> <p>(2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 1.2TB 以上熱抽換式硬碟 2 顆以上。</p> <p>8. DVD光碟機。</p> <p>9. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。</p> <p>10. 電源及散熱管理</p> <p>(1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。</p> <p>(2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。</p> <p>11. 系統管理</p>

項次	品項及規格
	<p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>12. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 每部伺服器需配備最新版Redhat Enterprise Linux。</p>

(十一) 資料庫伺服器與檔案伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. CPU：提供2顆以上、每顆Intel Xeon 6-Core 3.0GHz 規格以上。</p> <p>2. 系統記憶體：提供128 GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至256GB以上。</p> <p>3. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上；傳輸速度10Gbps 光纖網路介面卡2張。</p> <p>4. 提供16Gbps以上光纖通道介面卡2張、每張2埠以上，支援</p>

項次	品項及規格
	<p>速率自動偵測功能，2埠連接本署指定之光纖交換器，接取陣列式磁碟儲存系統，1埠連接本署集中備份系統。</p> <p>5. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。</p> <p>6. I/O界面</p> <p>(1) USB 3.0×3 埠以上。</p> <p>(2) 提供 KVM（鍵盤、顯示器、滑鼠）連結介面。</p> <p>7. 硬碟及控制介面</p> <p>(1) SAS 磁碟控制器支援 RAID0、1、5、10。</p> <p>(2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 600 GB 以上熱抽換式硬碟 2 顆以上。</p> <p>8. DVD光碟機。</p> <p>9. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。</p> <p>10. 電源及散熱管理</p> <p>(1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。</p> <p>(2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。</p> <p>11. 系統管理</p> <p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p>

項次	品項及規格
	<p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>12. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 檔案伺服器需配備最新版Redhat Enterprise Linux。</p>

(十二) 應用伺服器與比對伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. CPU：提供2顆以上、每顆Intel Xeon 6-Core 3.0GHz 規格以上。</p> <p>2. 系統記憶體：提供128 GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至256GB以上。</p> <p>3. 比對伺服器應配備1張以上NVIDIA Tesla V100以上GPU卡。</p> <p>4. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上。</p> <p>5. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。</p> <p>6. I/O介面</p> <p>(1) USB 3.0×3 埠以上。</p> <p>(2) 提供 KVM (鍵盤、顯示器、滑鼠) 連結介面。</p> <p>7. 硬碟及控制介面</p> <p>(1) SAS 磁碟控制器支援 RAID0、1、5、10。</p>

項次	品項及規格
	<p>(2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 600 GB 以上熱抽換式硬碟 2 顆以上。</p> <p>8. DVD光碟機。</p> <p>9. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。</p> <p>10. 電源及散熱管理</p> <p>(1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。</p> <p>(2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。</p> <p>11. 系統管理</p> <p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>12. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 得標廠商需提供比對伺服器所需最新版作業系統、防毒軟體與必要軟體之授權。</p>

(十三) AD 伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU：提供1顆以上、每顆Intel Xeon 4-Core 3.4GHz 規格以上。 2. 系統記憶體：提供32 GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至256GB以上。 3. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上。 4. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。 5. I/O介面 <ol style="list-style-type: none"> (1) USB 3.0×3 埠以上。 (2) 提供 KVM (鍵盤、顯示器、滑鼠) 連結介面。 6. 硬碟及控制介面 <ol style="list-style-type: none"> (1) SAS 磁碟控制器支援 RAID0、1、5、10。 (2) 提供 10,000RPM 以上、SAS 介面 600GB 以上熱抽換式硬碟 2 顆以上。 7. DVD光碟機。 8. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。 9. 電源及散熱管理 <ol style="list-style-type: none"> (1) 提供 2 個以上原廠可熱抽換式電源供應器。 (2) 提供 2 個以上系統散熱風扇，具備散熱管理、支援損壞警示功能。 10. 系統管理

項次	品項及規格
	<p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>11. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p>

(十四) 停車管理終端伺服器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. CPU：提供 Intel Core i7 第 8 代 3.0GHz 6 核心/12 執行緒 以上規格。</p> <p>2. 系統記憶體：提供32GB以上DDR4 ECC Registered記憶體，可擴充至128GB以上。</p> <p>3. 網路介面：提供傳輸速度自動切換之100/1000 Mbps Ethernet 網路介面卡2張、每張2埠以上。</p> <p>4. 擴充槽(slot)：預留2個以上PCI-E插槽。</p> <p>5. I/O界面</p> <p>(1) USB 3.0×3 埠以上。</p> <p>(2) 提供 KVM（鍵盤、顯示器、滑鼠）連結介面。</p>

項次	品項及規格
	<p>6. 硬碟及控制介面</p> <p>(1) 磁碟控制器支援 RAID 1、5。</p> <p>(2) 硬碟: 2 顆以上，每顆容量 1TB 以上，轉速 7,200 rpm 以上，SATA 介面，具 128MB 以上快取記憶體，MTBF 100 萬小時以上。</p> <p>7. DVD光碟機。</p> <p>8. 內建顯示介面，解析度1280x1024像素以上。</p> <p>9. 直立式機箱</p> <p>10. 系統管理</p> <p>(1) 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況。</p> <p>(2) 提供該主機原廠伺服器管理軟體。</p> <p>(3) 可透過網路做遠端控制及監督；提供 WEB Based 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面。</p> <p>(4) 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能。</p> <p>(5) 提供系統管理功能操作手冊。</p> <p>(6) 系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請註明所提供系統管理功能品名及型號。</p> <p>11. 須通過FCC、CE等安規之電磁檢驗標準。</p>
二	<p>軟體需求</p> <p>1. 作業系統與防毒軟體</p> <p>(1) 需依硬體規格配備 Microsoft Windows Server 64 位元最新繁體中文標準版授權。</p> <p>(2) 作業系統應更新至最新 patch (以驗收日期為基準)，倘若安裝環境具備更新機制之規定，應從其規定；若無，則於保固期間以手動方式更新。</p>

項次	品項及規格
	(3) 安裝最新版防毒授權。 2. 安裝 MySQL 或其他開源資料庫管理軟體。

(十五) 高速資料交換器

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 獨立主機本身提供 48 個以上 10Gbps 光纖網路埠，並提供 48 個以上光通訊轉換器，通訊轉換器須可與本署現有網路設備介接，於本案執行期間與本署確認後交付。 2. 整體系統交換容量(Switch Fabric)須達 1,280Gbps 以上，交換能力須達 950Mpps 以上。 3. 於 Layer2/Layer3 提供無阻塞(Non-Blocking)或線速(Wire Speed)交換能力。 4. 具備 48K 以上之 MAC(Media Access Control) Addresses。 5. 具備 Store and Forward(貯存轉送)操作模式。 6. 具備廣播風暴控制(Broadcast Storm Control)及 Spanning Tree 橋接標準。 7. 具備 IEEE 802.1p 服務等級流量優先權通訊協定(Class of service Priority protocols)、Quality of Service (QoS)、802.1Q 虛擬區域網路標籤(VLAN tagging)。 8. 具備網管功能，提供 Console Port、Telnet/SSH、HTTP/HTTPS 及 TFTP 介面等方式進行網管及參數設定與更新備份。 9. 具備 Multicast 封包處理能力，符合 IGMP、IGMPv2 及 IGMP Snooping 功能標準。 10. 具備 IEEE 802.3x 流量控制(Flow control)。 11. 具備 Port Trunking 功能。 12. 具備 OSPF/RIP(Routing Information Protocol)-II 路由協定。

項次	品項及規格
	13. 可原機升級 OpenFlow 功能，以提供軟體定義網路(Software Defined Networking)的標準介面。 14. 主機提供燈號(LEDs)，可顯示每一埠之工作狀態。 15. 具備 Redundant Power Supplies。

(十六) 資料交換器

項次	品項及規格
一	硬體需求 1. 獨立主機本身提供 48 個以上自動偵測 10/100/1000Base-T 埠。 2. 整體系統交換容量(Switch Fabric)須達 136Gbps 以上，交換能力須達 101Mpps 以上。 3. 於 Layer2/Layer3 提供無阻塞(Non-Blocking)或線速(Wire Speed)交換能力。 4. 具備 8K 以上之 MAC(Media Access Control) Addresses。 5. 具備 Store and Forward(貯存轉送)操作模式。 6. 具備廣播風暴控制(Broadcast Storm Control)及 Spanning Tree 橋接標準。 7. 具備 IEEE 802.1p 服務等級流量優先權通訊協定(Class of service Priority protocols)、Quality of Service (QoS)、802.1Q 虛擬區域網路標籤(VLAN tagging)。 8. 具備 SNMP v1/v2c/v3、RMON 網管功能，提供 Console Port、Telnet、HTTP/HTTPS 及 TFTP 介面等方式進行網管及參數設定與更新。 9. 具備 Multicast 封包處理能力，符合 IGMP(Internet Group Management Protocol)(網際網路群組管理通訊協定) Multi-cast 與 snooping 標準。 10. 具備 IEEE 802.3x 流量控制(Flow control)。 11. 具備 Port Trunking 功能。

項次	品項及規格
	12. 具備 OSPF/RIP(Routing Information Protocol)-II 路由協定。 13. 具備 IEEE 802.1AB LLDP(Link Layer Discovery Protocol)鏈結層發現協定，可辨識不同廠商設備間，系統相關資訊以方便管理。 14. 主機提供燈號(LEDs)，可顯示每一埠之工作狀態。

(十七) 外網防火牆

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 獨立主機採硬體式設備(Hardware Appliance)架構，並使用嵌入式或專屬作業系統(無硬碟)，提供至少 16 埠 1 Gbps LAN RJ45 Interface(以上)。提供至少 2 埠 1 Gbps WAN Interface。至少 2 埠 1 Gbps RJ45 DMZ Interface。 2. Concurrent sessions 須達 100,000 個以上及整體處理效能 Throughput 須達 20Gbps 以上。 3. 具備 400GB SSD 以上儲存日誌空間，且可依時間、來源位址、目標位址、關鍵字等設定條件搜尋過濾日誌資料，並能將 log 輸出至統計報表工具。 4. 具備網路位址轉譯(Network Address Translation, NAT)及埠位址轉譯(Port Address Translation, PAT)功能。 5. 具備 VPN IPsec Tunnels 及 SSL-VPN 功能，加密演算法支援 AES(Advanced Encryption Standard)，處理效能 Throughput 須達 400Mbps 以上，並提供 IPsec Tunnels 或 SSL-VPN 資料傳輸內容檢查(inspection)。 6. 支援靜態路由通訊協定(Static Route)以及動態路由通訊協定 RIP、OSPF 等。 7. 具備 URL Block 及 Java Applet、ActiveX 過濾及 Web filtering 的功能。

項次	品項及規格
	<p>8. 具紀錄管理(Syslog/Event logs)和警訊(alarm)，另可透過本機或經由中央管理軟體提供 E-mail notify 功能。</p> <p>9. 具備網頁式及提供 mobile App 管理介面，提供圖型化即時狀態排行(Top N)顯示功能，顯示來源位址連線資訊排行、目的位址連線資訊排行、事件排行及介面流量歷史記錄圖表等狀態顯示。</p> <p>10. 具備韌體更新系統及組態異動備份功能。</p> <p>11. 具備 Applicaton Control 功能，提供下列 Game、P2P、Social.Media、Video/Audio、Remote.Access、Storage.Backup 至少 3 種以上管理控制(Block/Allow/Monitor/Quarantine)。</p> <p>12. 提供殭屍網路(Botnet 或 Zombie)偵測與阻擋功能，防止因內部用戶感染了惡意(Malware)軟體或間諜(Spyware)軟體進行殭屍病毒通訊，即防止分散式阻斷服務攻擊(Distributed Denial of Service)程式，將淪陷的機器即僵屍電腦，組織成一個個控制節點，用來發送偽造包或者是垃圾資料包，使預定攻擊標的癱瘓並「拒絕服務」。</p> <p>13. 獨立主機本身之安全性或韌體須通過資訊安全產品評估之共同準則(Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (CC))，ISO/IEC 15408 或 CNS 15408 所定義之評估保證等級(Evaluation Assurance Level, EAL)檢測認證，並提供相關主機本身之安全性或韌體檢測認證證明文件以供審查。</p>

(十八) IPS 入侵偵測防禦系統

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. 獨立主機採硬體式設備(Hardware Appliance)架構，並使用嵌入式或專屬作業系統。</p>

項次	品項及規格
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="395 253 1458 409">2. 提供 8 個(含)以上之 10/100/1000Base-T Ports，並可擴充 10 GBase-F SFP+ 及 25/40/100 GBase-F QSFP，且提供獨立的管理 Port 和 Console Port。 <li data-bbox="395 432 1458 566">3. 提供防火牆吞吐量 35 Gbps 以上，IPS 吞吐量達 10 Gbps 以上，且 NGFW 提供 8 Gbps 吞吐量(同時啟用防火牆+應用程式控管+IPS 功能)。 <li data-bbox="395 589 1458 667">4. 提供 1280 萬個以上 Concurrent Connection 之處理能力,且每秒可以新增 185,000 個 Connection。 <li data-bbox="395 689 1458 813">5. 支援 Active/Active、Active/Passive 等系統高可用性功能；其備援機制可支援擴充至 2 臺設備以上，以符合未來本署架構擴充需求。支援熱插拔雙電源。 <li data-bbox="395 835 1458 857">6. 具備內建或外加旁路能力，不會因本系統造成網路斷線。 <li data-bbox="395 880 1458 1093">7. 具備下列 5 種(含)以上入侵檢測方法：(1)具內建攻擊特徵 (Signature) 2600 條(含)以上 (2)使用者自定攻擊特徵 (3)通信協定異常 (Protocol Anomaly)分析 (4)流量(Traffic)或統計 (Statistical)異常(Anomaly)分析 (5)阻斷服務偵測。 <li data-bbox="395 1115 1458 1272">8. 具備下列入侵攻擊事件回應能力：(1)偵測或阻斷入侵攻擊連線 (2)丟棄攻擊封包(Drop Attack Packet) (3)記錄攻擊事件(Log Event)或封包(Log Packet)。 <li data-bbox="395 1294 1458 1373">9. 須可識別隱藏於 PDF、Microsoft Office 等檔案類型中的惡意程式。 <li data-bbox="395 1395 1458 1485">10. 具備在 IEEE 802.1q VLAN 環境下進行偵測，並可針對不同 VLAN 套用不同安全政策。 <li data-bbox="395 1507 1458 1608">11. 需提供 32GB 記憶體及 480GB(SSD)以上硬碟以儲存大量 Log 資訊。 <li data-bbox="395 1630 1458 1720">12. 提供動態路由功能，並支援 BGP、OSPFv2、OSPFv3、RIP 及 IGMPv3、PIM-DM、PIM-SM 等路由協定。 <li data-bbox="395 1742 1458 1910">13. 具備單獨偵測 IPv4(Native IPv4)與 IPv6(Native IPv6)網路封包，並在 IPv4 及 IPv6 雙軌(Dual Stack)運行之網路環境同時偵測 IPv4 與 IPv6 網路封包。通過 IPv6 組織驗證測試，具備 IPv6 Ready Logo Phase2 認證文件。

項次	品項及規格
	<p>14. IPS 獨立主機本身具備透通模式(In-Line Mode)及旁聽模式(SPAN Mode)運作模式。</p> <p>15. 針對下列通訊協定與應用程式的攻擊行為提供攻擊防護：DNS、SIP、ICMP、HTTP、FTP、P2P、SMTP、IMAP、SMB 等。</p> <p>16. 提供規則邏輯檢查功能，以確保各規則間沒有邏輯上相互衝突之錯誤。</p> <p>17. 管理系統必須具有圖型化的介面，以方便管理者閱讀，可清晰的查看出相關的資訊，並可自訂時間、立即印出相關的資訊。管理系統必須具有全球的地圖，可以顯示來源國家與目的國家發生的事件，可點選到國家地圖查看發生事件，並可往下點選查看詳細的 Log，可自訂時間、立即印出相關的資訊、可顯示出各別五大洲的地圖。</p> <p>18. 需提供三年內免費之特徵資料庫更新服務，須提供原廠資料庫更新保固證明文件。</p>

(十九) 高速網路卡擴充

項次	品項及規格
一	<p>硬體需求</p> <p>1. 擴充巨量平臺 3 臺名稱節點伺服器、4 臺數據節點伺服器與 4 臺 Index 伺服器各 2 張 10Gbps 光纖網路卡。</p>

(二十) A 類資料庫管理系統

項次	規格
一	<p>軟體需求</p> <p>1. 基本規格</p> <p>(1) 符合 ANSI/ISO SQL Entry Level 標準。</p> <p>(2) 支援主從架構 (Client-Server) 且關聯式資料庫管理系</p>

項次	規格
	<p>統。</p> <p>(3) 支援對稱式多重處理 (SMP) 伺服器架構。</p> <p>(4) 可支援 Unix 或 Linux 等 64 位元作業系統。</p> <p>(5) 具備群組 (Cluster)、資料分割 (Data Partition) 或大平行處理 (Massively Parallel Processing)，並做最佳化運用。</p> <p>(6) 具備中文資料儲存與處理等能力，並支援萬國碼 (unicode)。</p> <p>(7) 提供線上作業及批次作業執行資料庫的查詢、新增、更新、刪除等功能。</p> <p>(8) 資料庫之鎖住 (lock) 應做到資料錄 (row)、資料表 (table)，並防止鎖死 (dead lock)。</p> <p>(9) 具備資料壓縮能力，對資料自動壓縮與解壓縮，提升資料儲存效率。</p> <p>2. 程式語言介面</p> <p>(1) 支援 Microsoft .Net、OLE DB、ODBC 與 JDBC 等連線介面與應用程式介面 (API)。</p> <p>(2) 支援 Store Procedure、Trigger、XML 等能力。</p> <p>3. 資料備份復原能力</p> <p>(1) 具備磁碟鏡射 (Database Disk Mirroring) 功能。</p> <p>(2) 可線上備份整個或異動部分 (incremental) 資料庫，而不影響正常使用者的操作。</p> <p>(3) 提供 Transaction log，以供資料庫異常結束時，可自動回復。</p>

項次	規格
	<p>4. 公用程式</p> <p>(1) 提供圖形化管理介面，有效降低資料庫管理者的工作負擔，並提升資料庫的管理效率。</p> <p>(2) 支援 TCP/IP 通訊協定，客戶端可直接登入遠端資料庫進行管理、即時監控、進行效能調整，並可在不同的時間點針對各資料庫排定例行性工作。</p> <p>(3) 具備資料庫系統監控、系統診斷、容量規劃以及效能調整等工具，以進行資料庫執行效率監控、診斷資料庫系統潛在問題、規劃資料儲存空間及調整系統效能。</p> <p>(4) 提供資料庫系統資料備份、還原、重整、匯入與匯出等工具。</p> <p>5. 安全機制</p> <p>(1) 具備安全性及保密性的功能，使資料庫獲得安全保障，確保經授權的使用者方能存取資料庫。</p> <p>(2) 具備設定及取消使用者對資料庫、資料表格、資料錄及資料欄使用權限功能。</p> <p>(3) 可設定安全措施，使一般應用程式或使用者無法改變資料庫結構及資料庫的 index 或其他系統內容。</p> <p>(4) 具備通行碼 (Password) 功能。</p> <p>6. 軟體之授權內容應與主機之規格相符。</p>

(二十一) B 類資料庫管理系統

項次	品項及規格
一	軟體需求

1. 基本規格

- (1) 符合 ANSI/ISO SQL Entry Level 標準，支援 Store Procedure 與 Trigger 機制。
- (2) 支援主從架構 (Client-Server) 且關聯式資料庫管理系統。
- (3) 支援對稱式多重處理 (SMP) 伺服器架構。
- (4) 支援 Windows 64 位元作業系統。
- (5) 具備群組 (Cluster) 功能，並做最佳化運用。
- (6) 具備中文資料儲存與處理等能力。
- (7) 提供線上作業及批次作業執行資料庫的查詢、新增、更新、刪除等功能。
- (8) 資料庫之鎖住 (lock) 應做到資料錄 (row)、資料表 (table)，並防止鎖死 (dead lock)。

2. 程式語言介面

- (1) 支援 Microsoft .Net、OLE DB、ODBC 與 JDBC 等連線介面與應用程式介面 (API)。
- (2) 支援 Store Procedure、Trigger、XML 等能力。

3. 資料備份復原能力

- (1) 具備 Safety Full 資料庫鏡像 (Database Mirroring) 功能。
- (2) 可線上備份整個資料庫、差異備份 (Differential Backups)，而不影響正常使用者的操作。
- (3) 提供 Transaction log 以供資料庫異常結束時，可自動回復。

4. 公用程式

項次	品項及規格
	<p>(1) 提供圖形化管理介面，有效降低資料庫管理者的工作負擔，並提升資料庫的管理效率。</p> <p>(2) 支援 TCP/IP 通訊協定，客戶端可直接登入遠端資料庫進行管理、即時監控、進行效能調整，並可在不同的時間點針對各資料庫排定例行性工作。</p> <p>(3) 具備資料庫系統監控、系統診斷、容量規劃以及效能調整等工具，以進行資料庫執行效率監控、診斷資料庫系統潛在問題、規劃資料儲存空間及調整系統效能。</p> <p>(4) 提供資料庫系統資料備份、還原、重整、匯入與匯出等工具。</p> <p>5. 安全機制</p> <p>(1) 具備安全性及保密性的功能，使資料庫獲得安全保障，確保經授權的使用者方能存取資料庫。</p> <p>(2) 具備設定及取消使用者對資料庫、資料表格及資料欄使用權限功能。</p> <p>(3) 可設定安全措施，使一般應用程式或使用者無法改變資料庫結構及資料庫的 index 或其他系統內容。</p> <p>(4) 具備通行碼（Password）功能。</p> <p>6. 軟體之授權內容應與伺服器之規格相符。</p>

二、通訊服務

項次	品項及規格
一	<p>M-Police相關通訊服務方式與數量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 得標廠商應提供本署 2 萬門以內之 4G MDVPN (Mobile Data Virtual Private Network) 門號，門號數量依本署需求提供。本年度新增載具之門號服務期間自全案驗收合格翌日起至 109 年 12 月 31 日止，其餘門號服務期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。通訊服務期間之資料傳輸通訊費用（不限資料量），均含於本建置案費用中。 2. MDVPN 門號服務以 4G 為主，於 4G 訊號覆蓋區域內必須優先提供 4G 服務，且不得降速服務。 3. MDVPN 門號所傳輸資料應有較一般民眾高之傳輸優先權，以便在群眾聚集時，仍能維護群眾安全。 4. 電信公司應提供本署管理平臺，以掌握本署 MDVPN 門號資料傳輸使用狀況。 5. 得標廠商應接續本署下列 108 年 12 月 31 日到期之 M-Police 相關數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止： <ol style="list-style-type: none"> (1) 本署 2 路 50Mbps。 (2) 臺北市政府警察局 1 路 50Mbps。 (3) 桃園市政府警察局 1 路 10Mbps。 (4) 臺中市政府警察局 1 路 30Mbps。 (5) 臺南市政府警察局 1 路 10Mbps。 (6) 高雄市政府警察局 1 路 10Mbps。
二	<p>行動通訊方式與數量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 得標廠商應接續本署 75 門於 108 年 12 月 31 日到期不含 MDVPN 服務之一般 4G 門號服務，使用期間自 109 年 1 月 1

項次	品項及規格
	<p>日起至 109 年 12 月 31 日止，通訊服務期間之資料傳輸通訊費用（不限資料量），均含於本建置案費用中。</p> <p>2. 行動通訊租用之費率，不得高於各電信公司（第一類）之收費標準，請於建議書中列出资費表、單價、大量及長期租用折扣優惠方式，按月計算。</p> <p>3. 行動通訊服務以 4G 為主，於 4G 訊號覆蓋區域內必須優先提供 4G 服務。</p>
三	<p>專線通訊方式與數量</p> <p>1. 得標廠商應接續本署下列 108 年 12 月 31 日到期之雲端調閱系統使用之 IPVPN 數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止：</p> <p>(1) 本署 1 路 50Mbps。</p> <p>(2) 基隆市警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(3) 臺北市政府警察局 1 路 50Mbps。</p> <p>(4) 新北市政府警察局 1 路 50Mbps。</p> <p>(5) 桃園市政府警察局 1 路 50Mbps。</p> <p>(6) 新竹市警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(7) 新竹縣政府警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(8) 苗栗縣警察局 1 路 20Mbps。</p> <p>(9) 臺中市政府警察局 1 路 50Mbps。</p> <p>(10) 彰化縣警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(11) 南投縣政府警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(12) 雲林縣警察局 1 路 20Mbps。</p> <p>(13) 嘉義市政府警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(14) 嘉義縣警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(15) 臺南市政府警察局 1 路 50Mbps。</p> <p>(16) 高雄市政府警察局 1 路 50Mbps。</p>

項次	品項及規格
	<p>(17)屏東縣政府警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(18)宜蘭縣政府警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(19)花蓮縣警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>(20)臺東縣警察局 1 路 10Mbps。</p> <p>2. 得標廠商應接續本署下列 108 年 12 月 31 日到期專線服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>(1) 本署警訊所--警訊所南投機房：1 路 OC-3 155Mbps。</p> <p>(2) 本署資訊室--中華電信數據分公司：2 路 E1。</p> <p>(3) 本署資訊室--中華電信機房：1 路 E1。</p> <p>3. 得標廠商應接續本署 1 路 100Mbps 於 108 年 12 月 31 日到期之網際網路數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>4. 得標廠商應接續本署人事系統至行政院人事行政總處於 108 年 12 月 31 日到期之 GSN VPN 20M/5M 速率之數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>5. 得標廠商應接續本署外單位資料導入之 GSN VPN 專線，警政署 2 路、海巡署 1 路、司法院 1 路、民營停車業者 1 路 100M/40M 速率之數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>6. 得標廠商應接續 165 反詐騙駐地之 GSN VPN 10Mbps 速率之數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>7. 得標廠商應接續本署 165 反詐騙系統 HiLink 4M/1M 1 路數據服務，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止 (提供 165 反詐騙系統介接金融聯合徵信中心使用)。</p> <p>8. 得標廠商應提供宜蘭縣政府警察局 ADSL 60M/20M 速率數據線一路，使用期間自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日</p>

項次	品項及規格
	<p>止。</p> <p>9. 得標廠商應提升本署刑事警察局之 VPN 50Mbps 速率之數據服務至 100Mbps，使用期間自驗收翌日起至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>10. 數據服務之費率，不得高於各電信公司（第一類）之收費標準，請於建議書中列出资費表、單價、大量及長期租用折扣優惠方式，按月計算。</p> <p>11. 專線通訊服務屬國內通用之服務型式，確保建置案服務期滿後本署可在不增加或更改硬體設備情形下可重新選取行動通訊服務商。</p>
四	<p>電信公司之服務建議書</p> <p>1. 電信公司應於投標建議書說明以下事項：</p> <p>(1) 所提供通訊服務之電信公司服務品質說明。</p> <p>(2) 增加之 SIM 卡之遞送作業執行方式與時程規劃。</p> <p>2. 倘若投標廠商所提供之通訊服務與本署原先使用之電信公司不同，投標廠商應於投標建議書說明：</p> <p>(1) 所提供通訊服務之電信公司服務品質說明。</p> <p>(2) 新 SIM 卡之遞送作業執行方式與時程規劃。</p> <p>(3) 專線通訊之轉換作業執行方式與時程規劃。</p> <p>(4) 其他相關作業之配套措施。</p>

三、機櫃

項次	品項及規格
一	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="397 344 1422 383">1. 得標廠商應提供足量機櫃以安裝本建置案新購置相關設備。<li data-bbox="397 409 1382 448">2. 黑色機櫃，前後門採用蜂巢網板式設計，側板為可拆式。<li data-bbox="397 474 1453 512">3. 外深度：100 cm-120 cm 間，外寬度 78cm 以上，使用高度 42U。<li data-bbox="397 539 1453 696">4. 提供 1U 16ports 機架式整合控制臺，內含：鍵盤、Touchpad 或軌跡點裝置、17 吋以上（解析度 1280 x 1024 以上）彩色液晶螢幕，並包括相關設備訊號連接線。<li data-bbox="397 723 967 761">5. 配置散熱風扇與足量電源插座。<li data-bbox="397 788 1230 826">6. 配合安裝地點，機櫃電源須依本署之規定配置。

四、電源工程

項次	品項及規格
一	<p>1. 得標廠商施工前須勘查現場，充分瞭解施工程序、設備及管線配置位置，於開工前提出施工計畫及進度表，經本署確認核准後始可施作；施工期間並須做好各項安全防護措施（包括：防水、防電及防火等）。</p> <p>2. 本署機房提供三相四線式 208/120V 不斷電系統電源，得標廠商須提供本建置案之電腦設備負載及耗電量資料評估，並依現場之電力分配及負載，配置足夠之電源迴路，本建置案設備可裝置於本署既有機櫃內，若有不足，得標廠商須另外提供足量機櫃，且須符合以下規格：</p> <p>(1) 每只機櫃由 2 個不同電源配電盤（PDU）提供電源迴路，電源配電盤電源迴路配置機櫃高架地板下方插座，使用 5.5mm²或 10AWG 以上電纜線，每只機櫃配置 2 組 208V 電源迴路，208V 電源使用容量 250 伏特 30 安培之 L6 引掛式插座，並安裝於單連鋁製盒內。</p> <p>(2) 每只機櫃提供 2 組電源排插，以引接高架地板下方插座電源，排插裝置於機櫃後側左右兩邊，每組排插計有接地型插座 12 只以上 15 安培以上容量，插頭採容量 250 伏特 30 安培之 L6 引掛式連接。</p> <p>(3) 另機櫃負載如超過 4KW 以上用電量，則再增加 2 組電源迴路及排插，若大型主機為三相式電源或雙迴路電源供應，廠商亦須配合配置足夠之電源迴路。</p> <p>(4) 插座鋁製盒及機櫃排插上須標示「電壓」、「電源配電盤名稱」、「迴路」或「專案名稱」等字樣，另電源配電盤開關內板上亦標示「迴路」或「專案名稱」等字樣。</p> <p>(5) 電源迴路之電纜線一端使用端子壓接後鎖住於電源無熔絲開關上，另一端電纜線套入外迫式電纜固定頭保護再與鋁</p>

項次	品項及規格
	<p>製盒內插座銜接，電纜線有火線、設備接地及系統接地(H、G、N)之區分。</p> <p>3. 本建置案伺服器電腦設備之電源，連接於機櫃 2 組不同迴路電源上，當其中一電源迴路故障時，系統須可於正常狀態維持運作。</p> <p>4. 本建置案得標廠商所交付之硬體設備或機櫃，內有專屬(PDU)或機櫃係原廠提供歐規、美規或其他特殊插頭插座型式，抑或原廠規範電纜線徑高於本署規定，得標廠商須配合原廠規範進行施作配置。</p> <p>5. 本建置案得標廠商交付之硬體設備，其使用之電源電壓若與本署現有之電源迴路不符時，得標廠商應負責提供適當之降壓或昇壓方式輸出額定之電源電壓供相關設備使用。</p> <p>6. 電源配電盤至機櫃間之電源迴路，原則配置於高架地板下方，若有管線須經過牆壁、走道或有礙觀瞻時，須利用 PVC 壓條(線槽)蔽覆固定，以維美觀及安全，如有打洞穿牆時，皆須以水泥補平並粉刷油漆還原。</p> <p>7. 工程施工須依臺電頒布之屋內、外線路裝置規則及電力裝置規則施工。</p>

五、通訊/網路工程

項次	品項及規格
一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本建置案應視本署需求配置 Patch Panel。 2. 布放在室內水平 4 對幹纜網路線纜，其特性必須符合： <ol style="list-style-type: none"> (1) 接續一般交換器之網路線纜須符合 ANSI/TIA-568C.2 CAT6 標準。 (2) 須經過 UL 驗證。 (3) 符合 RoHS 規範。 (4) 非遮蔽型雙絞線。 3. UTP 網路線二端 RJ-45 接頭須用三叉式 RJ-45 鍍金接頭，線纜與接頭須為一體成型，線纜接頭與保護套須為一體成型充膠式製作。 4. 網路線纜之標示與顏色須遵循「警政署網路線纜標示及顏色規範」施作。 5. 全部管路、配線應儘量採用暗管線路。配線如須配明管，則以 PVC 管或線槽被覆，所有明線配管（PVC 管、壓條...等），須使用與牆壁裝潢同色系之產品，或於其表面塗上與牆壁裝潢同色系之油漆，厚度以能完全遮蔽其原來之顏色為原則，且必須塗刷均勻。 6. 所有配線自跳線面板至資訊插座間無任何接點以確保訊號品質；訊號線與電源線不可置於同一管路內。 7. UTP 線於本署一樓主機房，須走線於高架懸掛式線架內，其餘機房須走線於既有專用線槽內與電源線路隔離。

肆、採購項目及數量需求

表 4-1 系統軟硬體需求表

項次	設備名稱	數量	工作項目	備註
1.	Windows Server 64 位元 繁體中文標準版	29 套	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置全國廣播通報協作平臺 ■ 擴大停車數位多元化查詢系統 ■ 應用系統重整 ■ 軟硬體設備增購 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置全國廣播通報協作平臺 4 套 ■ 擴大停車數位多元化查詢系統 15 套 ■ 應用系統重整 8 套 ■ 軟硬體設備增購 2 套
2.	Avira-AntiVir Server 防 毒授權	72 套	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置全國廣播通報協作平臺 ■ 擴大警政服務 APP ■ 重新開發日誌系統 ■ 擴大停車數位多元化查詢系統 ■ 刑案資訊系統重整與強化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置全國廣播通報協作平臺 14 套 ■ 擴大警政服務 APP 1 套 ■ 重新開發日誌系統 17 套 ■ 擴大停車數位多元化查詢系統 15 套 ■ 刑案資訊系統重整與強化 1 套 ■ 新型行動載具功能開發 2 套

項次	設備名稱	數量	工作項目	備註
			<ul style="list-style-type: none"> ■ 新型行動載具功能開發 ■ 建置影像特徵比對系統 ■ 擴充交通事故圖繪製系統 ■ 應用系統重整 ■ 軟硬體設備增購 ■ 建置應用系統之教育環境 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置影像特徵比對系統 4 套 ■ 擴充交通事故圖繪製系統 2 套 ■ 應用系統重整 11 套 ■ 軟硬體設備增購 4 套 ■ 建置應用系統之教育環境 1 套
3.	Sophos 防毒軟體	8 套	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新開發日誌系統 ■ 刑案資訊系統重整與強化 ■ 應用系統重整 ■ 軟硬體設備增購 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新開發日誌系統 2 套 ■ 刑案資訊系統重整與強化 1 套 ■ 應用系統重整 3 套 ■ 軟硬體設備增購 2 套
4.	iOS 行動載具	20 臺	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新型行動載具功能開發 	
5.	Android 行動載具	20 臺	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新型行動載具功能開發 	

項次	設備名稱	數量	工作項目	備註
6.	平板電腦	20 臺	■ 新型行動載具功能開發	■ 新型行動載具功能開發
7.	繪圖平板電腦	10 臺	■ 擴大交通事故圖繪製系統	■ 擴大交通事故圖繪製系統
8.	陣列式磁碟儲存系統	1 臺	■ 軟硬體設備增購	
9.	64 埠光纖交換器	1 臺	■ 軟硬體設備增購	
10.	48 埠光纖交換器	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
11.	AI 伺服器	1 臺	■ 軟硬體設備增購	
12.	數據節點伺服器	6 臺	■ 軟硬體設備增購 ■ 擴大智慧分析決策支援系統	■ 軟硬體設備增購 2 臺 ■ 擴大智慧分析決策支援系統 4 臺
13.	Index 伺服器	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
14.	資料庫伺服器	4 臺	■ 應用系統重整	■ 公文系統 2 臺 ■ 社會治安調查資料傳遞系統 1 臺 ■ 影像特徵比對系統 1 臺

項次	設備名稱	數量	工作項目	備註
15.	檔案伺服器	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
16.	應用伺服器	3 臺	■ 應用系統重整	■ 公文系統
17.	比對伺服器	2 臺	■ 建置影像特徵比對系統	
18.	AD 伺服器	2 臺	■ 應用系統重整	■ 公文系統
19.	停車管理終端伺服器	15 臺	■ 擴大停車數位多元化查詢系統	
20.	高速資料交換器	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
21.	資料交換器	3 臺	■ 軟硬體設備增購	
22.	外網防火牆	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
23.	IPS 入侵偵測防禦系統	2 臺	■ 軟硬體設備增購	
24.	高速網路卡擴充	1 式	■ 軟硬體設備增購	
25.	A 類資料庫管理系統	18 核心數	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用系統重整 ■ 刑案資訊系統重整與強化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人口基本資料 6 核心數 ■ 刑案資訊系統 4 核心數

項次	設備名稱	數量	工作項目	備註
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 車籍系統入檔 4 核心數 ■ 國民身分證相片 4 核心數
26.	B 類資料庫管理系統	3 套	■ 應用系統重整	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公文系統 2 套 ■ 社會治安調查資料傳遞系統 1 套
27.	通訊服務	1 式		
28.	機櫃	1 式		
29.	電源工程	1 式		
30.	通訊/網路工程	1 式		

【備註】

1. 前列硬體設備除設備本體外，尚包括設備本身及系統運作所需電源線、訊號線及其他正常運作必要之零配件。
2. 前列設備用途分配可依得標廠商所提解決方案進行調整，所提調整方案須經本署同意後辦理。
3. 依得標廠商所提解決方案，前列軟硬體設備數量若無法滿足作業效能需求，得標廠商應依所提方案配置足量軟硬體設備以符效能要求。
4. 得標廠商須負責相關軟硬體設備之安裝、建置、電源、網路連線及測試作業。

表 4-2 應用系統與建置工程需求摘要表

項次	應用系統或建置工程名稱	數量	工作項目
1.	智慧分析決策支援系統	1 式	擴大智慧分析決策支援系統
2.	案件管理系統	1 式	建置案件管理系統
3.	全國廣播通報協作平臺	1 式	建置全國廣播通報協作平臺

4.	擴大警政服務 APP	1 式	擴大警政服務 APP
5.	新日誌系統	1 式	重新開發日誌系統
6.	警政知識聯網	1 式	擴增警政知識聯網
7.	停車數位多元化查詢系統	1 式	擴大停車數位多元化查詢系統
8.	交通事故圖繪製系統	1 式	擴大交通事故圖繪製系統
9.	人事管理資訊平臺	1 式	擴充人事管理資訊平臺
10.	刑案資訊系統	1 式	擴充刑案資訊系統
11.	影像特徵比對系統	1 式	建置影像特徵比對系統
12.	現場影音傳送系統	1 式	強化現場影音傳送系統
13.	新載具功能	1 式	新型行動載具功能開發
14.	應用系統重整工程	1 式	應用系統重整
15.	軟硬體增購設備安裝工程	1 式	軟硬體設備增購
16.	應用系統教育環境	1 式	建置應用系統教育環境
17.	警政資訊安全管理系統認證作業輔導	1 式	警政資訊安全管理系統認證作業輔導

伍、專案管理及監控

一、專案管理

得標廠商於決標翌日起30天內須就本建置案提出「專案管理計畫書」，計畫書中詳細說明本建置案於決標翌日至契約結束期間之專案工作項目、專案管理方式及其內容。專案管理計畫書至少包含：

(一) 專案期程

得標廠商應詳述本建置案預定執行項目及進度。

(二) 專案組織與人力

計畫主持人或專案經理：應至少具備碩士以上之學歷及10年以上電腦資訊工作經驗，並具有實際領導大型政府資訊系統專案管理經驗之資深人員擔任。於本建置案執行期間，須依本署之要求，視需要配合進行協商、說明、報告、簡報、工作會議等事項。計畫主持人或專案經理之更換，除離職外須經本署同意或本署提出更換之要求時始得更換。

組織工作團隊：得標廠商應組織工作團隊，負責建置案相關工作之執行，並於建議書中提出未來工作團隊之人力說明，包含學經歷、經驗與專長等（有相關資訊專業資格能力認證文件，例如：PMP、MCSE、CISSP、ITSM...等，佐證其專業能力或實務建置經驗則更佳）。為確保本署雲端平臺穩定運作及巨量資料之開發與管理品質，工作團隊成員應具有VMware相關專業證照（例如：VCAP、VCP等），以及Hadoop開發與管理相關專業證照（例如：CCDH、CCAH、HDPCD、HDPCA等）。工作團隊須依系統發展各階段以及各分項服務功能規劃工作小組，惟各組之負責人必須具備碩士以上學歷具3年以上，或學士以上學歷具6年以上電腦、通訊或所負責項目之相關工作經驗。

得標廠商應提出現有之技術人員、管理人員及預計投入本建置案之人數（應按系統發展階段區分）、組織架構、工作管理、績效管理、工作小組之聯絡方式，以執行本建置案之相關工作。

專案期間若工作進度落後或品質低劣，本署有權要求增加工作人員完成建置案之工作，得標廠商不得要求增加費用。

計畫主持人或專案經理、專案成員更換時，須於人員更換 2 週前以書面正式告知本署，既有人員與接手人員必須有 14 個日曆天以上之交接與並行作業期間，以落實工作交接。

（三）專案人員管理

得標廠商提供專業服務人力，依據專案管理計畫書所訂工作項目與時程，提出整套包括監督專案執行品質、管理辦法與機制之專案管理方案，經本署同意後開始執行，俾利本建置案之推動。

計畫主持人或專案經理於專案執行期間應按專案進度每週向本署業務相關人員報告本建置案執行進度、遭遇之問題、解決事項之優先順序或建議，並須接受本署督導。

專案執行期間，若有不適任者，經本署通知得標廠商，得標廠商儘快調派適當人員接替服務；成員更換時，既有人員與接手人員必須有 14 個日曆天以上之交接與並行作業期間，以落實工作交接。

計畫執行期間，須配合本建置案需求至各地出差時，專案人員（本署人員除外）相關住宿、交通費用由本建置案得標廠商自行支付。

（四）專案管理方法及所使用工具

應說明專案管理之方法（Methodology）及使用之工具。

（五）發展時程與重要查核點

說明專案各項工作時程，包含交付項目、交付時間與重要查核點。

(六) 品質保證計畫

得標廠商應於專案管理計畫書中說明在不同階段之品質保證方法（包含軟體品質保證計畫），包括作業程序及標準規範、品質保證標準與技術、進度管理與重要查核點、品質管理人力規劃、可能風險評估與預防等相關項目。

(七) 建構管理計畫

得標廠商應於專案管理計畫書中說明在不同階段之建構管理方法（包含軟體建構管理計畫），包括需求變更修改作業程序、軟體版本控制與發程序、建構管理工具、交付項目與重要查核點、建構管理人力規劃等相關項目。

二、監控與查核

為求專案進行過程的透明化與可追蹤性，並提升專案結果的品質，得標廠商應確實滿足以下需求：

(一) 月工作報告

自決標翌日起，得標廠商應於每月 5 日前（得以紙本或電子發文，電子發文以文上電子公文交換章日期為憑）提交工作月報（交付期末日為例假日、國定假日或其他休息日時，得順延至假日結束之次工作日提交），月工作報告內容應包含上月工作進度、執行報告、異常狀況及因應對策、當月預定工作項目及專案所有蒐集資料（包括訪談資料、會議紀錄及其他有關專案工作所產出之文件、圖表或增補資料）。

(二) 協調會議

本建置案進行期間，本署與得標廠商得視需要定期及不定期召開會議，以檢驗專案執行狀況，明定未確定之作業規範，解決發生之問題，討論雙方應配合及協調事項，決議事項並經雙方正式公文確認做為執行依據。

(三) 過程文件查核

本建置案進行期間，得標廠商須依照交付項目與時程一覽表交付開發過程相關文件，以利本署掌握應用系統開發狀況。

(四) 監控

為確保專案進度及品質，在專案進行中，本署將不定期派員對得標廠商就本建置案相關之時程進度、工作執行及資訊安全管理等相關事宜實地進行訪查，得標廠商應事先準備訪查所需資料。

(五) 其他

對本節所列之各項監控與查核工作，得標廠商均應積極配合。若發現有缺失時，得標廠商應於接獲通知 10 天內提出改善措施，並據以執行，本署得派員複查缺失直到確實改善為止。另外，本建置案為配合政府政策而提出需求之變動，得標廠商應全力配合。

陸、系統發展與驗收

得標廠商須依據本章所列需求執行整體系統發展與驗收、交付等相關工作。

專案期間得標廠商提交予本署審查之各項文件，以及效能驗證、安全驗證、系統驗收等工作產品，均須經本建置案監審單位審查通過、本署複審核可後據以執行。得標廠商提交之文件、產品若經監審單位或本署審查認為不符專案需求，本署得要求得標廠商重新補送資料至符合專案需求為止，得標廠商不得要求另外給付或延長工期。

一、系統發展方法

(一) 系統軟硬體設計

1. 得標廠商應於簽約後提送「系統軟硬體規格書」，內容應包含本說明書第參章與第肆章所列軟硬體項目，以及完成契約所應交付之軟硬體，並須符合招標文件與契約之規定，「系統軟硬體規格書」經送審核可後方可進行系統軟體硬體設備之採購。
2. 系統軟硬體設備建置應配合核定之「系統軟硬體規格書」辦理。
3. 「系統軟硬體規格書」內容：
 - (1) 系統架構：說明系統軟硬體建構項目之配置構想，並藉由系統運作績效與容量分析，說明配置數量。
 - (2) 系統硬體建構項目：說明廠牌、型號、數量、功能、規格、容量、安裝地點與安裝環境等資料。
 - (3) 系統軟體建構項目：說明廠牌、型號、數量、功能、版本、授權數量、安裝地點與安裝環境等資料。
 - (4) 系統介面配置項目：說明系統內外部介面規格資料。
 - (5) 附錄一系統軟硬體建構項目之產品型錄。
4. 系統軟硬體安裝

得標廠商應將各項系統軟硬體按交貨期運送至指定地點，並完成系統軟硬體之架設安裝；系統軟硬體安裝後至驗收合格前運轉所需之費用(含通訊費用等)概由得標廠商負責。

(二) 應用系統發展

1. 本建置案應用系統軟體設計文件內容應參考中華民國資訊軟體協會編製的「軟體技術文件指引手冊」。
2. 軟體發展計畫、軟體建構管理計畫與軟體品質保證計畫應併同「專案管理計畫書」一併提送。
3. 需求分析
 - (1) 得標廠商應以滿足使用者業務需求觀點，說明系統使用方式與流程，及分析與其他現行系統或程序之關係。
 - (2) 得標廠商應撰寫與提送「系統需求規格書」，說明系統需求及業務流程分析結果。
 - (3) 得標廠商須建立需求管理與追溯機制，有效管理所有系統需求，並建立完整的水平與垂直追溯關係，以確保建置之系統符合本建置案之需求。
 - (4) 得標廠商必須依送審核可之「系統需求規格書」開發各系統內容，驗收以需求規格確認之內容為範圍。
4. 軟體設計
 - (1) 得標廠商應對系統需求規格進行軟體設計。
 - (2) 得標廠商應針對軟體設計定義之軟體單元進行細部設計。
 - (3) 得標廠商應撰寫與提送「系統設計規格書」，說明軟體架構與細部設計結果。
 - (4) 得標廠商須執行需求追溯與管理，以確保需求規格在軟體設計過程能完整設計，且建立需求規格與軟體設計單元之追溯關係。
5. 程式製作與單元測試

- (1) 得標廠商須依照軟體設計結果進程式製作與單元測試。
- (2) 得標廠商須依本署程式製作標準開發各項應用系統軟體。

6. 系統整合測試

- (1) 得標廠商應擬定與提送「系統整合測試計畫」，以有效的整合與測試所有軟硬體，確保系統內部與外部介面間之相容性；系統整合測試計畫須於實際採購之系統軟硬體與通訊網路環境上執行測試。
- (2) 系統整合測試的測試項目包括功能測試、效能測試、壓力測試、應用系統安全檢測及本說明書非功能需求項目等，得標廠商須配合提供必要之測試工具軟體。壓力測試之終端設備數量應考量本署對不同系統的使用需求，測試不同數量組合，以了解各系統之承受程度。
- (3) 系統效能測試與應用系統安全檢測結果未達本建置案需求時，得標廠商應無償改正修補應用系統程式或增加所需軟硬體設備以達需求。
- (4) 「系統整合測試計畫」內容，包括測試個案、測試程序與測試時程；測試項目包括功能測試、效能測試、壓力測試、應用系統安全檢測及非功能需求項目等。
- (5) 得標廠商須配合本建置案依據「系統整合測試計畫」執行工作，記錄測試結果，並於系統驗收前完成所有測試項目。整合測試完成後，撰寫與提送「系統整合測試報告」。

7. 系統上線計畫

得標廠商應撰寫「系統上線計畫書」，配合系統驗收完畢後，輔導本建置系統上線；「系統上線計畫書」內容應包含上線範圍、上線工作項目與內容、進行方式、執行步驟、本署應配合事項以及「軟體版本說明文件」。

- (1) 準備支援手冊

得標廠商應交付「系統使用手冊」及「系統操作手冊」，系統使用手冊內容應包括一般使用者所需使用的功能說明，系統操作手冊內容應包含系統資訊、錯誤情境處理、啟動與關閉、備份之標準作業流程、系統監控、管理維護、使用者管理、安全管理、災害防治、緊急應變與復原標準作業程序等。

(2) 系統安裝

系統上線前，得標廠商須依據「系統上線計畫書」於各使用地點進行系統的安裝；系統安裝後至驗收合格前運轉所需之一切費用及保險費用由得標廠商自行負責。

二、系統驗收

- (一) 系統驗收須於系統整合測試完成後，除影響正式服務之情形外，應於系統實際運作環境上執行；得標廠商須進行系統驗收準備工作，包括定義驗證需求、撰寫驗證個案與驗證程序，並交付「系統驗證方法手冊」。
- (二) 得標廠商須於「系統整合測試報告」與「系統驗證方法手冊」核定後，將報驗日期與需求支援等事項提交本署申辦系統驗收。
- (三) 得標廠商須依契約相關規定及配合「系統驗證方法手冊」所述之程序執行驗收，並記錄過程與結果。
- (四) 本建置案之各項系統軟硬體（不包含行動載具、平板電腦）驗收時，得標廠商除須檢附原廠授權證明書及連帶保固證明文件（原廠或其臺灣分公司、授權代理商之連帶保固證明）外，並須檢附 108 年後之新品證明文件與以下文件：
 1. 進口設備須交付（含設備廠牌型號資料）進口報單影本。
 2. 國內設備須交付（含設備廠牌型號資料）出廠證明正本。

3. 進口報單及出廠證明須原廠或其臺灣分公司、授權代理商用印確認。

三、交付項目及時程

得標廠商應於進行系統驗收前，提送該期所交付成果文件之定稿紙本1份以及電子檔2份(程式碼與執行檔毋須提送紙本)，以供驗收時查驗。

本建置案應交付之項目，除建置系統所需之硬體設備、系統軟體、行動載具及開發之應用系統外，尚包括下列各項文件，規格及數量依契約規定。

(一) 交付項目與時程

表 6-1 交付項目與時程一覽表

項次	交付項目	交付時程
1.	專案管理計畫書	決標翌日起 30 天內
2.	系統軟硬體規格書	決標翌日起 60 天內
3.	系統需求規格書	決標翌日起 90 天內
4.	系統設計規格書	決標翌日起 120 天內
5.	系統整合測試計畫	決標翌日起 150 天內
6.	系統使用手冊	決標翌日起 150 天內
7.	系統操作手冊	決標翌日起 150 天內
8.	教育訓練計畫書	決標翌日起 170 天內
9.	系統上線計畫書	決標翌日起 170 天內
10.	系統保固維護計畫書	決標翌日起 170 天內
11.	系統驗證方法手冊	決標翌日起 170 天內

項次	交付項目	交付時程
12.	ISMS 資訊安全管理系統諮詢服務期中報告	決標翌日起 180 天內
13.	系統整合測試報告	決標翌日起 180 天內
14.	程式原始碼光碟	決標翌日起 180 天內

(二) 交付項目規定

1. 上述文件之電子檔案須存放在光碟片並連同文件一併交付。
2. 書面資料應使用微軟之文書軟體 Word 或本署認可之文書處理軟體製作之，載存於光碟片中。
3. 書面資料所含之圖件部分，須使用本署認可之圖件製作軟體（如 Visio）為之，載存於光碟片中。
4. 交付期末日為例假日、國定假日或其他休息日時，得順延至假日結束之次工作日提交。

柒、教育訓練與輔導上線

一、教育訓練

(一) 得標廠商應提出「教育訓練計畫書」，經核定後實施。

(二) 辦理教育訓練

1. 教育訓練計畫

本建置案得標廠商須於全案驗收合格翌日起 4 個月內（視勤業務需要，本署得要求延後 2 個月辦理）完成教育訓練，教育訓練辦理前得標廠商須提交本署詳細之「教育訓練計畫書」，敘明時間、地點、課程項目與內容、師資、訓練對象等教育訓練之安排，並經本署送審核定後做為辦理之依據；教育訓練所需師資、教材、茶水、餐費等費用概由本建置案經費支應，本署不另外支付費用。

2. 教育訓練教材

得標廠商辦理本建置案之訓練課程，須提供中文編寫之書籍或教材 1 人 1 份；另須製作數位教學或線上教學教材，以供本建置案各單位使用者自行學習之用。

3. 教育訓練場所

教育訓練施訓地點於「教育訓練計畫」提報前先與本署確認，本署可視實際需求調整施訓地點，教育訓練場所由得標廠商提供。

4. 教育訓練內容

教育訓練內容得標廠商須依使用單位與人員之不同任務需求規劃，建議適合的講習內容與合理的授課時數，並視各系統需求規劃實機操作課程及評量，訓練對象須包括系統管理人員與一般使用者。系統管理人員之訓練課程應包含技術移轉內容。教育訓練課程至少包含下表內容：

表 7-1 教育訓練課程

項次	訓練課程	單場時數	場次
1.	智慧分析決策支援系統	3	8
2.	案件管理系統(受理報案、案件偵辦、移送功能實機操作)	5	14
3.	案件管理系統(受理報案各業務子系統功能說明)	3	8
4.	全國廣播通報協作平臺	1	14
5.	新日誌系統	2	8
6.	警政知識聯網	3	8
7.	人事管理資訊平臺	3	1
8.	影像特徵比對系統	1	8
9.	現場影音傳送系統	2	8
10.	新載具功能	1	8

得標廠商並應視所提供之設備、軟體等提供必要的訓練課程，例如高階資料庫主機、陣列式磁碟儲存系統等。

本署得視訓練課程內容與效果增減訓練課程，所增加之課程，得不受驗收合格後翌日起 4 個月內之時間限制。配合教育訓練，得標廠商須規劃適當的方式於課程訓練完成時進行學習評量，評量方式須經本署核可後據以執行。得標廠商完成教育訓練後應彙整教育訓練成果並提交本署。

二、輔導上線（含技術移轉）

- (一) 得標廠商應依據審核通過之「系統上線計畫書」(包含技術移轉計畫)執行系統上線作業。
- (二) 本建置案驗收合格翌日起 4 個月內（視系統上線狀況，本署得要求延長 2 個月）為輔導上線期間，得標廠商應成立輔導上線小組（成員至少 8 名），負責輔導上線機關之各項問題及系統諮詢服務。輔導上線小組成員之專長及負責工作內容敘明於「系統上線計畫書」中。並依本署「資訊應用系統上線技術移轉項目清單」等既有規範，編撰系統上線技術移轉手冊，經本署同意後，再辦理上線技術移轉課程與實地演練。輔導上線小組成員須依本署規劃派駐於本署或各警察局提供服務，每日留駐時間與公務機關上班時間相同，非上班時間應設置服務電話提供服務。
- (三) 得標廠商於各警察局輔導上線前須辦理上述教育訓練講習，所需師資、教材、餐費...等費用概由本建置案經費支應，本署不另外支付費用。
- (四) 得標廠商須於輔導上線期間須每月製作「輔導上線月報」於次月 5 日前提交（交付期末日為假日、國定假日或其他休息日時，得順延至假日結束翌日提交），內容包含輔導上線工作及輔導上線問題彙整等，做為系統改善之依據。

捌、保固與維護

一、範圍與內容

(一) 本建置案保固與維護服務期間：

1. 行動載具、平板電腦自全案驗收合格翌日起至 110 年 12 月 31 日為止。
2. 其餘新建置之軟硬體與應用系統自驗收合格翌日起至 111 年 12 月 31 日為止。
3. 本年度建置案中擴充或進程式修改之相關之系統，包含雲端勤務派遣系統、涉案車輛軌跡查詢系統、重大刑案線索上傳平臺自驗收合格翌日起至 111 年 12 月 31 日為止，新人事系統、巨量平臺及內網雲端平臺自 109 年 1 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日為止。

(二) 保固與維護期間須依本署需要配合執行整體系統之架構調整與設備整合事宜。

(三) 得標廠商應提出詳細「系統保固維護計畫書」，說明維護組織與人力安排、定期維護與不定期維護內容及程序，並須提供現場維護日誌及故障報告表。

(四) 定期維護：自全案驗收合格後，得標廠商應依下表定期至設備所在地進行現場維護服務。維護項目之零件由得標廠商無償提供，並免費更換。

項目	維護週期	維護內容
各項硬體設備	每季	1. 內部灰塵清理(每年)、調整、檢視、功能測試、其他原廠建議應執行之維護項目。 2. 配合本署業務需求，調整系統環境（含重置、修復、備份、復原、設定、調整、測試以及主機分隔區資源配置調整）。

(五) 每季之次月 10 日前應提交維護報告，交付期末日為例假日、國定假日或其他休息日時，得順延至假日結束之次工作日提交。

- (六) 維護報告內容應詳載該季之定期與不定期等維護事項，以及因更新應用系統或調整系統所需更新之文件。
- (七) 本建置案全案驗收合格後，得標廠商應至少每半年進行 1 次弱點檢測，並完成系統修補與複測，以防止系統被新攻擊手法破壞，弱點檢測後須提供程式原始碼弱點掃描統計數據、弱點分類圖表、弱點說明、修補建議等原始碼檢測報表，並提報於該季定期維護報告內。
- (八) 檔案完整性檢測，得標廠商須提供資訊系統檔案檢測機制，確認資訊系統運作所需檔案(例如：web.config、main.php、system.dll 等)、包含重要資訊檔案(如：作業相關辦法或機關業務資訊)或提供公開下載檔案，未遭竄改。檔案檢測機制須符合行政院資通安全辦公室安全控制措施參考指引 SI-7 之完整性要求，並依照以下做法，提供工作說明：
1. 得標廠商須提供檢測工具，以建立原始檔案雜湊值(如：SHA1, MD5)，作為檔案比對基準，並定期比對線上資訊系統檔案與原始檔案雜湊值一致性。
 2. 基準建立時機：資訊系統功能調整、系統漏洞修補、資訊系統內容更新或其他異動後，需重建原始檔案雜湊值。
 3. 檢測時機：當資訊系統服務重新啟動、資訊系統運作期間或資訊系統系統異動前，進行檢測。
 4. 實際受測檔案、檢測期間、檢測頻率於系統保固維護計畫書中建議，經本署核准後實施。
- (九) 每月應針對雲端運算平臺上各虛擬主機及虛擬機器產出系統效能報告，其內容含各虛擬主機及虛擬機器 CPU、Memory、Disk、Network 之資源配置與使用狀況，並含 Datastore 使用狀況及 vCOP 檢測數據。
- (十) 配合本署應用系統運作需求，對虛擬機器上相關之公用程式、中介軟體、套裝軟體調整系統環境時(如 Sun One Web Server、Sun One AP Server、IIS、Tomcat、JBOSS、Apache、Resin... 等)，應協同應用系統維護廠商進行應用系統相關之軟體安裝、重置，並辦理參數及相關功能之調整、設定及測試等事宜。

(十一) 不定期維護至少應包含下列內容：

1、本建置案之硬體設備（含行動裝置）不定期之維護內容

當設備故障導致系統不能運作時，得標廠商於接獲通知後，依第(十二)、服務水準規定時間內，指派維修人員進行故障排除。

2、系統軟體不定期之維護內容

(1) 本項所稱系統軟體包括作業系統、防毒軟體、資料庫管理系統、同步抄寫軟體、備份軟體與虛擬軟體等非屬客製化之軟體。

(2) 錯誤更正、修訂及加強

於契約規定期間內，得標廠商須維護所有系統軟體。當有錯誤更正、修訂及加強時，得標廠商應主動通知，經本署同意後，同步配合辦理更新工作及調校本建置案相關設定。

(3) 版本更新

A、系統軟體若有版本更新時，得標廠商應主動告知，本署可要求選用該最新版軟體。若經採用，得標廠商亦須提供相同之軟體支援，且毋須支付額外費用。於新版安裝未經驗收期間，得標廠商仍須支援舊版。

B、緊急、重大及安全性更新

無論採何種作業系統平臺，得標廠商均須依照本署需求升級至最新且安全之版本，如未能升級至最新且安全之版本，應提出限期改善計畫至改善為止。本項須於接獲本署通知後 30 日內完成修補，未完成改善前並應採取適當防護措施報本署同意。如辦理更新升級後，致應用系統服務無法正常提供服務，廠商應評估轉移平臺、修改設計或其他適當方式為之，如未能於

通知修補期限內完成，則依契約計罰規定辦理，逐日賠償系統無法安全上線提供服務之損失。

C、其他軟體之提供

得標廠商若發表任何適用於本建置案所採購電腦設備且符合系統需求之軟體，須主動告知。

3、應用系統軟體不定期之維護內容

- (1) 應用系統程式，其操作作業之輔導。
- (2) 得標廠商開發之應用系統程式，維護工作包括錯誤之更正、修改、加強及相關文件更新等。
- (3) 得標廠商所建置之系統，其執行之回應時間不佳或執行繁複等，應予調整修正。
- (4) 因業務需求變更涉及原有應用系統報表、畫面、檔案等格式調整或欄項之增減變動或程式功能小幅調整等修改。
- (5) 得標廠商進行應用系統軟體維護，非必要不得妨礙正常作業。
- (6) 保固維護期間若增加硬體設備、應用系統或系統使用者，涉及原始系統之設定時，須提供更新服務並補足相關文件。
- (7) 保固維護期間內，為因應實際業務需要而需調整系統功能所建置之程式，佔系統驗收完成總程式支數百分之十以內者，仍屬維護範圍，得標廠商不得要求另行付費。
- (8) 本建置案系統之應用軟體發行版本必須相近，亦即主要版本必須相同，次要版本不得超過一版，例如：1.0、1.1、1.2...累計。
- (9) 產品安裝之作業系統、資料庫等必須定期自動或由操作人員進行更新，所有更新動作必須事先定義於標準作業程序，且由系統自動留下備份資料與更新紀錄（Log）。

(10) 產品功能如使用第三方元件如 Server 端 jre(java server run-time)、Flash 等元件實現，如相關元件原廠發布已安全性更新，均應依本署需求配合升級至最新且安全之版本，如無法更新至最新版，應於接獲本署通知後 30 日內提出改善計畫說明，並評估修改設計或其他適當方式為之，如未能於通知修補期限內完成，則依契約計罰規定辦理，逐日賠償系統無法安全上線提供服務之損失。

(十二) 服務水準

- 1、本建置案之各項應用系統應維持 7x24 不中斷服務，且系統反應時間在排除網路因素或未特別規定者，平均需在 5 秒內。
- 2、本建置案軟硬體設備故障若造成系統服務無法提供時，得標廠商應於接獲本署通知後 4 小時內到達現場，並於接獲本署通知後 24 小時內修復。自屆滿規定時間起，每逾 1 日（不足 1 日以 1 日計）則依契約計罰規定辦理。
- 3、前述設備故障若得標廠商未能於要求時間內修理完成時，得標廠商應提供同型或同等級設備免費供本署使用。惟因不可歸責於得標廠商之事由，致無法即時回復正常運作，延誤之時數應予扣除。
- 4、得標廠商應詳細記錄維修過程，每季季末應彙整常見問題提供電子檔供本署查考。
- 5、前述設備故障包括租用服務中斷、硬體本身故障、系統軟體、應用系統、連線作業中斷、電腦病毒感染、特殊意外或其他不明原因所造成資訊系統無法正常作業、資料異常或損毀之現象統稱之。

(十三) 契約存續期間配合實際需求，得標廠商應免費協助本署於要求期間內完成本建置案系統參數（如主機各項參數、路由器及網路或其他設備參數）之更動作業。

- (十四) 每季定期檢核主機及伺服器所安裝之相關軟體版本，應遵循捌、一、(十一)不定期維護之規定內容，提供是否應修補之分析報告，並負責安裝。
- (十五) 廠商須配合本署業務需求，對內網雲端運算平臺進行相關效能調校、調整設定，且須負責解決系統相關問題及提供技術支援。並對本署現有資訊系統每年至多 5 項應用系統進行實機轉置或建置虛擬機器。
- (十六) 配合本署 ISMS 緊急應變暨災害復原計畫，廠商須協助本署進行本項設備演練及資料回復作業。
- (十七) 配合本署應用系統備援/復原計畫，廠商須協助進行相關備份及復原演練作業。
- (十八) 保固期滿後，本建置案各項硬體設備交付時須一併提交原廠或其臺灣分公司、授權代理商之維護切結文件，承諾每年維護費用不得高於建置案各該項設備單價百分之十。行動載具得由得標廠商出具切結文件。
- (十九) 保固期滿後，本署暨所屬警察機關及各縣市警察局得要求得標廠商繼續提供延續服務（含本建置案軟、硬體設備及應用系統之維護），無正當理由得標廠商不得拒絕；延續服務之維護費用另議之，惟每年費用不得高於本建置案原契約總價扣除本說明書捌、保固維護之成本(附錄三之三、專案管理之 2.)後的百分之十。

二、組織與人力

- (一) 保固維護期間，得標廠商應以正式函文指定保固維護負責人 1 人及其代理人，並檢附其經歷等相關基本資料，經本署同意後全權負責保固、維護、諮詢、服務等事宜。保固維護負責人之更換，除離職外須經本署同意或本署提出更換之要求時始得更換；成員更換時，須於 2 週前以書面正式告知本署，既有人員與接手人員必須有 14 個日曆天以上之交接與並行作業期間，以落實工作交接。

- (二) 雲端運算平臺維護工程師須為 VMware VCP (VMware Certified Professional) 認證工程師，並具認證後 3 年以上獨立建置 ESXi 雲端運算平臺與維護經驗，以利本項系統之維護。
- (三) 得標廠商應有常設組織及配置軟硬體專業人員，以維持系統之維護與正常運作。
- (四) 得標廠商應視本署需要於公務機關上班時間指派對本建置案應用系統、網路、作業系統、虛擬主機及設備嫻熟之人員 (至少 2 人) 負責維護與管理之相關作業，並能立即解決系統各項問題，其具體工作內容由本署指派。提供通訊服務之電信公司亦應指派人員 1 名作為聯絡窗口，以維持服務之水準。得標廠商對上述維護之人選須以正式函文經本署同意，本署對其服務不滿意時得要求得標廠商更換適當之人選，得標廠商須無條件配合辦理。
- (五) 得標廠商應指派專人辦理技術移轉，透過工作研討、教育訓練等方式協助本署掌握系統維護技術。

三、諮詢服務

- (一) 得標廠商應就本建置案保固維護工作，妥為規劃諮詢服務措施。
- (二) 得標廠商就諮詢服務，應設置免付費服務電話服務等管道，服務對象為本署與相關警察機關。
- (三) 得標廠商應規劃訂定標準諮詢服務處理流程，並至少合乎以下要求：

1、電話詢問

- (1) 上班時間：週一至週五，平日上午 8 時至下午 6 時應有專人接聽電話，並受理諮詢。收到詢問時，如無法即時解答，應說明何時可以回復，惟最後回復期間最長不得超過 3 天。
- (2) 非上班時間：應有語音錄音受理服務，並於上班時間回復。於上班後當天中午 12 時前完成。如無法即時解答，應說明何時可以回復，惟最後回復期間最長不得超過 3 天。
- (3) 電話詢問逾期未能回復，自屆滿 3 天期限起，每逾 1 日 (不足 1 日以 1 日計) 則依契約計罰規定辦理。

2、每次諮詢服務須進行記錄，諮詢紀錄內容至少包括：編號、問題來源、問題描述、處理人員、處理時間、處理情形...等。

(四) 諮詢服務期間，得標廠商每季（每年3、6、9、12月底前）應彙整服務紀錄於維護季報中，做為評量服務品質之依據。

玖、建議書製作

廠商之建議書為評定該廠商評選總分之重要依據，本章之目的在規定廠商製作建議書之相關事宜，以確保所提之建議事項均可被充分瞭解。

一、製作原則與內容

投標廠商「建議書」內容應參考「建議書格式」、章節順序與各節說明製作。投標廠商亦應提供完整詳實之資料，若有額外之補充與建議，可於適當位置另作註解或另闢章節加以描述。

二、建議書格式

(一) 廠商提送之建議書請按下列文件類別分冊裝訂，以方便評選委員對照參閱：

1. 建議書本文。
2. 佐證資料。

(二) 紙張規格與方向

紙張大小為 A4、紙張方向為直式橫書、內容採雙面列印。

(三) 邊界

文件編輯區邊緣距離四周保留適當空間。

(四) 字型

中文為標楷體，英文為 Times New Roman，大小均為 14pts。

(五) 日期格式

依據內容需要採用中式或西式日期格式，中式為 000 年 00 月 00 日、數字為國字或阿拉伯數字；西式的格式為 yyyy/mm/dd、數字使用阿拉伯數字。

(六) 時間格式

格式為 HH：MM：SS。

(七) 度量衡單位

原則上採用公制單位。

- (八) 請按冊加封面並註明專案名稱、投標廠商名稱、建議書提出日期，編頁碼及目錄，並左側裝成冊，如有 1 冊以上，請註明總冊數及冊次。
- (九) 建議書一式 20 份，並不得以活頁方式裝訂，其中正本 2 份加蓋騎縫章，另提供光碟 2 份（Word 格式）。
- (十) 建議書裝訂後，如有缺漏、錯誤或需補充部分，得製作勘誤表或補充說明，份數與建議書相同，併同建議書送達。
- (十一) 所提內容，包括其他相關文件，請以中文呈現；屬外文之資料，請譯為中文，但一般通用「術語」仍得以原文呈現。
- (十二) 建議書封面請註明廠商名稱、專案名稱及建議書提出日期。
- (十三) 建議書除封面外，應於各頁下端中央加註頁碼。
- (十四) 逾期交付、修改及增訂：一律不准。

三、一般規定

- (一) 投標廠商所提建議應符合或優於本說明書所列規格。
- (二) 建議書中所提建議，均應包含在本建置案整體費用內，不得以任何理由另行收取費用。
- (三) 提供之相關之佐證文件，應以提供公正機構、研究單位、公眾傳播媒體等客觀之資訊為主。
- (四) 投標廠商因準備「建議書」所衍生之任何費用，由投標廠商自行負責。
- (五) 未得標廠商之「建議書」本署應保留 1 份，其餘部分由未得標廠商於評選後 2 週內自行取回，逾期本署不負保管之責。

四、建議書內容

廠商請參考如下之項目順序製作建議書，且盡量提供完整詳盡之資料，若有額外之補充與建議，可於適當位置另做註解或另闢章節加以描述。廠商增列提供之項目，請於建議書適當之章節內說明並標註“(增列)”字樣。建議書大綱如下：

(一) 第一章：總論

建議書整體內容之摘要說明，頁數不超過 20 頁。

(二) 第二章：專案概述

1. 專案名稱
2. 專案目標
3. 專案範圍及內容
4. 專案建置時程

(三) 第三章：廠商履約能力

1. 近 5 年相關專案之經驗或實績
2. 公司整體說明、財務、商譽及營業狀況
3. 公司人力資源及技術支援能力
4. 協力廠商說明

(四) 第四章：整體解決能力

茲就本徵求建議書「整體系統架構」、「專案需求」及「需求規格」部分，提出建議與說明。本建置案應用系統所使用之第三方軟體或開源軟體(Open Source)，也應一併說明。內容包括：

- 1、 整體系統架構建議與說明
- 2、 專案需求建議

(1) 功能需求

(2) 非功能需求

3、需求規格建議

(1) 系統軟硬體需求規格

(2) 通訊服務

(3) 機櫃

(4) 電源工程

(5) 通訊/網路工程

(五) 第五章：項目及數量需求建議

就本建置案所提供之各項軟硬體及應用系統軟體需求項目與數量、廠牌、型號加以說明，並包含本書附錄二之廠商自評表。

(六) 第六章：專案管理及監控

1、專案組織與人力

2、專案人員管理

3、專案管理方法及所使用工具

4、發展時程與重要查核點

5、品質保證計畫

6、建構管理計畫

7、監控與查核

(七) 第七章：系統發展與驗收

1、系統發展方法(含開發工具及使用技術)

2、系統驗收方式

3、 交付項目及時程

(八) 第八章：保固與維護

- 1、 範圍與內容
- 2、 組織與人力
- 3、 諮詢服務
- 4、 教育訓練與輔導上線規劃
- 5、 技術移轉規劃

(九) 第九章：成本分析

- 1、 費用計算依據
- 2、 成本費用劃分

應用系統軟體開發及營運所需之系統軟體環境費用比例不得低於全部經費之百分之五十(50%)。成本費用劃分請以附錄三、108 年度警政雲端運算建置案單價分析表為基礎提出分析結果。

3、 維護暨服務續供成本

根據系統特性說明保固期滿後之維護成本分析，作為維護費用議價參考。並提供行動載具相關項目之續供成本，相關成本將作為契約存續期間本署及各警察機關後續增購時計價之基準，實際供應價格不得高於所列成本。廠商採用之軟體平臺與行動載具 client 端軟體有軟體授權 (license) 議題者，須敘明其 client 端容量及後續擴充之計價方式；續供成本至少須說明：

- (1) 行動載具增購單價，其中各軟體授權費用、保固費用、保護套、行動電源及其他配件等均須分別敘明，總價須與投標價格相同。

(2) 專線通訊服務單價(月租費)，總價須與投標價格相同。

(十) 其他補充說明

- 1、建議書內容請加附評選會所欲報告之簡報資料。
- 2、提供廠商自評表(詳附錄二、廠商自評表)、公司實績案例、人員資歷、學歷證明、在職證明、本建置案系統軟硬體設備規格等佐證資料。
- 3、依需要自行撰寫或補充說明其他足以證明投標廠商承包專案能力或有利專案執行之建議事項。
- 4、其它有利本建置案之創意增值服務。
- 5、協力廠商合作協議與承諾書。
- 6、得標廠商投標契約總價曾經減價而決標時，廠商應重新辦理標價清單分析，經本署同意後，視為契約之一部分，惟各單項價格有明顯高於市價時，得標廠商應調整至市價以內，以確保價格合理性及本署權益。如廠商未重新辦理標價清單分析，本署得依「採購契約要項」第30條2項逕為辦理。

壹拾、評選標準

一、評選依據

本作業規定依「政府採購法」及「機關委託資訊服務廠商評選及計費辦法」辦理。

二、評定方式

依「政府採購法」第22條第1項第9款規定，採限制性招標，經公開客觀評選優勝廠商，並依準用最有利標作業程序與優勝廠商議價後決標。

三、評選編組

有關評選委員會組成及應辦事項均按「採購評選委員會組織準則」辦理。

四、評選作業程序

評選作業應有本採購案評選委員總額二分之一以上出席會議及出席委員過半數同意行之，出席外聘專家、學者少於二人且未達出席委員人數三分之一以上時，不得進行評選會議。

- (一) 本署將辦理「投標廠商建議書評選會」，投標廠商就所提之建議書內容提出簡報說明後，本署就投標廠商建議書內容進行審查評比。
- (二) 本署評選委員評定各投標廠商配分和及序位，載明於「評選項目評分表」內，並簽署確認。
- (三) 本署彙整「評選項目評分表」，以「序位評比方式」由出席評選委員簽署確認，決定廠商優先議價順序。

五、序位評比方式

- (一) 所有廠商簡報完成後，由評選委員會依據「評選項目及評選標準」針對各家廠商所提之建議書及簡報內容進行審查及評分，評選總分為100分，出席評選委員評選結果過半數委員個別評定總分70分以上者為合格廠商，方可列入序位排序。

- (二) 本建置案取優勝廠商 2 家，評選委員辦理序位評比，應就各評選項目分別評分後予以加總，並依加總分數高低轉換為序位，各評選委員各評選項目之分項評分加總轉換為序位後，應彙整合計各廠商之序位，以「序位總和」最低者為第一優勝廠商，「序位總和」次低者為第二優勝廠商，經由採購評選委員會過半數同意，評選結果並經本署機關首長或授權人員核定後擇期辦理議價。
- (三) 本建置案第一與第二優勝廠商依優勝序位自第一優勝廠商起依序辦理議價，第一優勝廠商議價不成，由第二優勝廠商辦理議價。議價廠商報價進入本署訂定之底價後決標於該優勝廠商。
- (四) 最低序位總和相同之廠商逾 1 家時，則以標價低者優先議價，若標價皆相同時，則以配分最高評選項目之得分總和較高者，為第一序位，序位仍相同者，抽籤決定之。
- (五) 經評定取得議價權之廠商應按規定辦理議價與簽約事宜。若藉故不依時限完成簽約或議價不成時，本署得廢標或另行招標。
- (六) 同一評選項目，不同委員之評選結果有明顯差異時，召集人應提交委員會議決或依委員會決議辦理複評。複評結果仍有明顯差異時，由委員會決議之。

六、評選會投標廠商簡報

本署於建議書評選階段，將召開「投標廠商建議書評選會」，並請投標廠商針對所提之建議書內容提出簡報，日期由本署另行通知。

(一) 簡報順序

資格審查合格之投標廠商當場抽籤決定簡報順序。簡報當天依簡報順序唱名後進場，唱名 3 次仍未到者視同放棄簡報權利。評選委員逕行依服務建議書評分，其中簡報及答詢項目以零分記。

(二) 簡報內容

簡報時投標廠商應就建議書內容提出報告，簡報內容必須與建議書內容一致，不得利用簡報更改投標文件內容；廠商另外提出變

更或補充資料者，該資料應不納入評選。詢答時投標廠商之說明，屬本建置案需求範圍者，本署將與投標廠商磋商、經切結簽章後納為契約內容。

(三) 簡報對象

簡報對象主要為本建置案評選委員及工作小組。

(四) 簡報時間

投標廠商應指派建議書所列之專案主持人員或專案經理及相關代表人員列席（至多不超過 8 人進入評選會場），並由專案主持人員或專案經理向建置案之評選委員進行簡報，每一廠商簡報時間為 20 分鐘（若投標廠商多於 3 家，簡報時間縮短為 15 分鐘），另由評選委員會提出問題，並由廠商採統問統答方式澄清或答復，答復時間以 15 分鐘為原則。任一家廠商進行簡報時，其他廠商人員應退席。

七、一般須知

- (一) 投標文件應符合招標文件規定，其建議書內所提均應符合或優於本建置案所訂之規格、功能及項目。
- (二) 本署審查廠商投標文件時，如有政府採購法施行細則第 60 條規定之情形，本署得通知投標廠商提出說明，以確認其正確之內容，投標廠商應於說明截止日期（以當時本署所訂日期為主），將說明資料（附電子檔，並分別加蓋公司大小章）以雙掛號郵寄方式或由投標廠商指定人員方式送達本署指定地點，若無法於指定期限內提列說明或說明仍不明確者，投標廠商視同放棄，本署得逕行評選。
- (三) 投標廠商於本建置案決標前，不得與評選委員私自接觸，若有接觸舉證屬實，視同違反政府採購法第 50 條第 1 項第 7 款，喪失投標資格。
- (四) 投標廠商於服務建議書評選期間，對於服務建議書內容另外提出變更或補充資料，該資料不納入評選。

- (五) 「建議書」內容涉及有關智慧財產權（著作權、專利權、商標權...）等問題，概由投標廠商自行負責處理，與本署無關。
- (六) 本署因故（如政府預算刪除或不可抗力之原因）停止辦理評選時，不對投標廠商或廠商做任何補償。
- (七) 簡報所需之展示軟硬體設備，投標廠商應自行攜帶準備。

八、評選項目及評選標準

表 10-1 評選項目配分表

項次	評選項目	配分	評分內容
一	廠商履約能力	10	<ul style="list-style-type: none"> ■ 近 5 年相關專案之經驗或實績 ■ 公司整體說明、財務及商譽 ■ 公司資源及支援能力 ■ 協力廠商說明
二	整體系統規劃建置開發與解決能力	35	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體架構建議與說明 ■ 功能性需求 ■ 非功能需求 <ul style="list-style-type: none"> • 應用系統反應時間 • 安全與保密需求 • 其他需求 ■ 系統軟硬體設備規格
三	管理、發展、訓練暨保固維護能力	20	<ul style="list-style-type: none"> ■ 專案管理及監控 <ul style="list-style-type: none"> • 專案組織與人力 • 專案人員管理 • 專案管理方法與所使用工具 • 發展時程與重要查核點 • 品質保證計畫 • 建構管理計畫 • 監控與查核 ■ 系統發展與效能驗證方法 ■ 保固與維護 <ul style="list-style-type: none"> • 範圍與內容 • 組織與人力 • 諮詢服務 • 教育訓練規劃 • 技術移轉規劃 • 需求變更管理
四	價格及其合理性	20	<ul style="list-style-type: none"> ■ 承包本建置案所需之費用分析 ■ 成本分析之完整性、合理性及續供服務之費率價格
五	優規與創意回饋	10	<ul style="list-style-type: none"> ■ 投標廠商所建議之無償優規與創意回饋
六	簡報及詢答	5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 對本建置案之了解程度 ■ 簡報內容及詢答反應

項次	評選項目	配分	評分內容
配分和		100	

附錄一、資訊安全保密切結書

資訊安全保密切結書

立切結書人 (以下簡稱乙方) 參與內政部警政署 (以下簡稱甲方) 辦理之「108年度警政雲端運算建置案」(以下簡稱專案)，工作期間因業務需要接觸之公務資料，乙方願意依下列規定辦理：

- 一、 乙方於專案進行期間因進行調查、搜集依合約所產生或所接觸之公務資料，非經甲方同意或授權，不得以任何形式洩漏或將上開資料再使用或交付第三者。對所獲得或知悉之上述公務資料，乙方須負保密責任。
- 二、 公務資料保密期限，不受專案工作完成(結案)及乙方不同工作地點及時間之限制。乙方持有或獲知公務資料，未經甲方同意或授權，不得洩漏或轉讓於第三者。
- 三、 乙方違反本資訊安全保密切結書之規定，致造成甲方或第三者之損害或賠償，乙方同意無條件負擔全部責任，包括因此所致甲方或第三人涉訟，所須支付之一切費用及賠償。於第三人對甲方提出請求、訴訟，經甲方以書面通知乙方提供相關資料，乙方應合作提供，絕無異議。
- 四、 立切結書人於本切結書所填寫之個人資料本署僅於本書之證明使用，並將按照政府相關保密法規予以妥善保管。使用期間至立切結書人所接觸之資料無需保密為止。

此致 內政部警政署

立切結書人

姓 名： (個人簽章)

身分證字號：

戶籍地址：

公司名稱： (公司簽章)

中 華 民 國 年 月 日

附錄二、廠商自評表

建議書徵求說明書		投標廠商建議書		
章節與 頁次	規範內容	章節/頁次	交付項目應答 /廠牌型號/數量	差異說明
貳	專案需求			

	<p>一、功能需求</p> <p>(一) 智慧分析決策支援系統</p> <p>(二) 案件管理系統</p> <p>(三) 全國廣播通報協作平臺</p> <p>(四) 警政服務 APP</p> <p>(五) 新日誌系統</p> <p>(六) 警政知識聯網</p> <p>(七) 停車數位多元化查詢系統</p> <p>(八) 交通事故圖繪製系統</p> <p>(九) 人事管理資訊平臺</p> <p>(十) 刑案資訊系統</p> <p>(十一) 影像特徵比對系統</p> <p>(十二) 現場影音傳送系統</p> <p>(十三) 新載具功能</p> <p>(十四) 應用系統重整工程</p> <p>(十五) 軟硬體增購設備安裝工程</p> <p>(十六) 建置應用系統之教育環境</p> <p>(十七) 警政資訊安全管理系統認證作業輔導</p>			
	<p>二、非功能需求</p> <p>(一) 應用系統反應時間</p>			

建議書徵求說明書		投標廠商建議書		
章節與頁次	規範內容	章節/頁次	交付項目應答/廠牌型號/數量	差異說明
	(二) 影像特徵比對系統正確率與反應時間 (三) 安全與保密需求 三、其他需求			
參	需求規格			
	一、系統軟硬體設備 (一)作業系統與防毒軟體 (二)iOS 行動載具 (三)Android 行動載具 (四)平板電腦 (五)繪圖平板電腦 (六)陣列式磁碟儲存系統 (七)光纖交換器 (八)AI 伺服器 (九)數據節點伺服器 (十) Index 伺服器 (十一)資料庫伺服器與檔案伺服器 (十二)應用伺服器與比對伺服器 (十三)AD 伺服器 (十四)停車管理終端伺服器 (十五)高速資料交換器			

建議書徵求說明書		投標廠商建議書		
章節與頁次	規範內容	章節/頁次	交付項目應答/廠牌型號/數量	差異說明
	(十六)資料交換器 (十七)外網防火牆 (十八)IPS 入侵偵測防禦系統 (十九)高速網路卡擴充 (二十) A 類資料庫管理系統 (二十一)B 類資料庫管理系統 二、通訊服務 三、機櫃 四、電源工程 五、通訊/網路工程			
肆	採購項目及數量需求			
伍	專案管理及監控			
	一、專案管理 二、監控與查核			
陸	系統發展與驗收			
	一、系統發展方法 二、系統驗收 三、交付項目及時程			
柒	教育訓練與輔導上線			
	一、教育訓練 二、輔導上線(含技術移轉)			

建議書徵求說明書		投標廠商建議書		
章節與 頁次	規範內容	章節/頁次	交付項目應答 /廠牌型號/數量	差異說明
捌	保固與維護			
	一、範圍與內容 二、組織與人力 三、諮詢服務 四、網路連絡方式設置			

【填寫須知】

- 1、請投標廠商自行依本格式繕打，除填寫相對應之頁碼與內容外，並在”差異說明”欄位中填寫差異說明。
- 2、若投標廠商建議書另有額外建議或創意回饋，請廠商另行增列於自評表之”規範內容”欄位中，並在”差異說明”欄位中填寫額外建議或創意回饋之說明。
- 3、本表除置於建議書外，請另交付電子檔案。

附錄三、108 年度警政雲端運算建置案單價分析表

「108 年度警政雲端運算建置案」單價分析表

項次	設備/系統/工作名稱	數量	單價	總價	說明與分析
一、系統軟硬體					
1.	Windows Server 64 位元 繁體中文標準版	29 套			
2.	Avira-AntiVir Server 防 毒授權	72 套			
3.	Sophos 防毒軟體	8 套			
4.	iOS 行動載具	20 臺			
5.	Android 行動載具	20 臺			
6.	平板電腦	20 臺			
7.	繪圖平板電腦	10 臺			
8.	陣列式磁碟儲存系統	1 臺			
9.	64 埠光纖交換器	1 臺			
10.	48 埠光纖交換器	2 臺			
11.	AI 伺服器	1 臺			
12.	數據節點伺服器	6 臺			
13.	Index 伺服器	2 臺			
14.	資料庫伺服器	4 臺			
15.	檔案伺服器	2 臺			

項次	設備/系統/工作名稱	數量	單價	總價	說明與分析
16.	應用伺服器	3 臺			
17.	比對伺服器	2 臺			
18.	AD 伺服器	2 臺			
19.	停車管理終端伺服器	15 臺			
20.	高速資料交換器	2 臺			
21.	資料交換器	3 臺			
22.	外網防火牆	2 臺			
23.	IPS 入侵偵測防禦系統	2 臺			
24.	高速網路卡擴充	1 式			
25.	A 類資料庫管理系統	18 核心數			
26.	B 類資料庫管理系統	3 套			
27.	通訊服務	1 式			
28.	機櫃	1 式			
29.	電源工程	1 式			
30.	通訊/網路工程	1 式			本項總價以新臺幣 3,954 萬 7,000 元為 上限

二、應用系統與建置工程(以下各項請註明所需人月)

1.	智慧分析決策支援系統	1 式			
2.	案件管理系統	1 式			
3.	全國廣播通報協作平臺	1 式			

項次	設備/系統/工作名稱	數量	單價	總價	說明與分析
4.	警政服務 APP	1 式			
5.	新日誌系統	1 式			
6.	警政知識聯網	1 式			
7.	停車數位多元化查詢系統	1 式			
8.	交通事故圖繪製系統	1 式			
9	人事管理資訊平臺	1 式			
10	刑案資訊系統	1 式			
11	影像特徵比對系統	1 式			
12.	現場影音傳送系統	1 式			
13	新載具功能	1 式			
14	應用系統重整工程	1 式			
15	軟硬體增購設備安裝工程	1 式			
16	建置應用系統之教育環境	1 式			
17	警政資訊安全管理系統 認證作業輔導	1 式			
18	警政資訊安全管理系統 資訊安全教育訓練	1 式			
三、專案管理(以下各項請註明所需人月)					
1.	專案管理、監控查核	1 式			
2.	保固維護、諮詢服務	1 式			
3.	教育訓練與輔導上線	1 式			

