

審計機關創新提案表

提案範圍	☒ 審計 ☐ 非審計
提案單位	☒ 單位提案 (審計部第五廳)
提案人員	主要提案人姓名：第五廳稽察 鄭正裕 貢獻度：40% 參與提案人姓名：第五廳簡任稽察 吳肇峰 貢獻度：30% 第五廳稽察員 郭哲宏 貢獻度：30%
提案名稱	針對以照片輔助履約驗收勞務採購案辦理情形，進行分析查核。
提案創新性	1. 創新目的 政府機關辦理勞務採購案件，舉如：公園或場館維護、景觀維護、環境清潔、海岸清理、共同管道維護、水利設施維護、橋梁、隧道及邊坡安全檢測等勞務採購案，其履約管理及驗收過程，常要求廠商提供履約照片，作為廠商確有依契約規定履行之佐證資料，機關並依廠商所提供照片等履約資料進行驗收。鑑於本部歷年稽察發現，各機關辦理以照片輔助履約管理與驗收之勞務採購案(下稱照片輔助履約驗收採購案)，因履約照片數量龐巨，機關不易比對，致仍有不肖廠商透過偽造、變造履約照片，製造履約假象，據以向機關請領契約款項，影響政府採購品質及效益之情事。為通盤瞭解各級政府辦理照片輔助履約驗收採購案辦理情形，有無存在法令面、制度面或執行面之缺失事項，爰規劃透過本部內部資訊網「政府採購資訊查詢系統」篩選標案名稱含有清潔、維護、保養、檢測等 18 個關鍵字之高風險採購案件，再運用聯合稽察作業，前往政府採購法(下稱採購法)主管機關行政院公共工程委員會(下稱工程會)及個案採購主辦機關辦理就地或書面調查，期透過全面性檢視上述勞務採購案件辦理情形，以查明實情並期深入探討問題癥結，研提共通性建議改進意見於有關機關，促使提升採購品質及效益。 2. 創新程度 審計機關以往針對照片輔助管理採購案辦理情形，僅於零星個案查核廠商履約情形，再通知個案主辦機關查明處理，尚未通盤針對法令面、制度面及執行面進行查核。 (1) 首創透過本部內部資訊網「政府採購資訊查詢系統」篩選標案名稱含有清潔、維護、檢測等 18 個關鍵字之高風險採購案件，聚焦查核範圍，有效提升審計查核成果 本案首創透過標案名稱關鍵字，聚焦查核範圍，篩選含有清潔、維護、清除、保養、檢測、巡檢等 18 個關鍵字之高風險採購案件(共計 2,167 件)，提供相關審計單位後續藉由政府電子採購網所提供個案採購招標文件之交叉分析，篩選機關履約及驗收過程須輔以照片之採購案件，再進一步聚焦辦理後續選案查核作業，有效提升審計查核成果。 (2) 首創自行撰寫分析程式，自動產製分析報表，有效節省審計人力 本案調查分析過程，發現部分照片輔助履約驗收採購案涉

	及偽造或變造履約照片較多，為快速整理分析審計證據，爰創新運用 Excel VBA 功能自行撰寫程式，自動整體分析產製分析報表，有效節省審計人力。 (3)首創針對各級政府機關以照片輔助履約驗收勞務採購案件辦理情形，進行通盤查核，探究問題根本原因，促使完備相關制度規章 本案首創就各級政府以照片輔助履約驗收採購案辦理情形，針對法令面、制度面及執行面進行通盤查核，利用根本原因分析，探究相關問題癥結，並輔以採購案件名稱關鍵字篩選及照片比對分析流程自動化，就該類型採購履約情形進行全面性檢核，評估其履約及驗收情形，據以研提審計意見予有關機關，促使完備相關制度規章。
實施方法及過程	1. 導入創新方法之必要性 (1)各級政府機關 110 年 1 月至 112 年 6 月決標金額大於 500 萬元之勞務採購案高達 3 萬 4,000 餘件，尚無法透過政府電子採購網招標、決標公告訊息，篩選出以照片輔助履約管理與驗收之勞務採購案，須透過本案之標案名稱關鍵字之創新查核，以快速聚焦查核範圍，節省調查選案分析作業時間。 (2)部分照片輔助履約驗收採購案涉及偽造或變造履約照片之數量較多，高達數百組照片，為快速整理個別照片履約內容、履約日期等異常照片資訊，須自行撰寫分析程式，以自動整理比對分析結果，減輕調查報告撰擬時間。 (3)以往審計機關針對照片輔助履約驗收勞務採購案辦理情形之查核，僅侷限於個案查核，為釐清現行政府針對機關辦理照片輔助履約驗收採購案所制定之相關法令或制度規章，有無須再強化或完備之處，須透過本案之創新查核，針對機關辦理照片輔助履約驗收採購案進行通盤研析，透過聯合稽察，以廣泛蒐集及釐清問題癥結，據以向相關主管機關研提具體有效之建議意見。 2. 推動過程遭遇困難點，以及突破或解決的具體策略或方案 (1)政府電子採購網尚無「以照片輔助履約驗收」之採購案件屬性篩選欄位，須自行透過標案名稱關鍵字篩選，以聚焦查核範圍 本案係針對以照片輔助履約驗收勞務採購案件進行查核，惟現行工程會尚未針對此類案件提供篩選功能，為聚焦查核範圍，須先透過標案名稱關鍵字，篩選常以照片作為輔助履約驗收之採購案，以聚焦查核範圍。 (2)部分廠商履約照片為紙本或經文書軟體編輯完成之電子檔，須先進行履約照片整理，始得進行後續照片比對分析作業 本案調查過程機關提供之廠商履約照片，部分為紙本或經文書軟體編輯完成之電子檔，進行照片比對前，首先須先進行照片整理作業，如履約照片為可編輯之 WORD 或 PDF 等檔案，可另存為網頁格式(.html)；如履約文件為掃描檔，則可運用 PhotoSca

pe 或 XnView 等軟體進行照片批次擷取，嗣整理完成後，再運用 Find. Same. Images. OK 免費軟體進行照片相似度比對分析，以找出異常偽造或變造照片。

(3)部分偽造或變造履約照片組數較多，傳統人工整理方式費時，須自行撰寫分析程式，自動整理比對，提升工作效率

本案調查結果發現部分採購案件偽造或變造履約照片之組數較多，有些案件甚至高達數百組，為取代傳統以人工方式整理照片比對結果資訊(如履約內容、履約日期等)，經運用 Excel VBA 功能撰寫程式，讀取 Find. Same. Images. OK 所匯出重複照片檔案路徑，依序將照片複製至 Excel 工作表中，並自動整理比對出異常履約照片資訊，作為查核證據，提升工作效率。

3. 建立制度規章

本案針對各級政府以照片輔助履約驗收採購案辦理情形進行查核，分析過程發現工程會所訂定勞務採購契約範本，尚未就廠商提供履約過程照片，明定須提供原始電子檔案，且未就檔案格式及解析度明定相關規定，不利機關運用電腦軟體比對照片真實性，確保履約驗收品質；部分採購案件工作內容，包含重要設施(備)之維護管理工作，惟機關未於契約中明定履約人員資格，且未就安全檢查所提出改善建議，建立追蹤列管機制，不利履約品質之確保等缺失情形，探究尚待改進之處，提出具體建議意見予工程會，以完備制度規章。

4. 屬全國性議題，執行過程須透過不同審計機關之協力合作，且涉及 2 個以上政府間之跨機關合作管理事項。

本案係查核各級政府以照片輔助履約驗收採購案件執行情形，屬全國性議題，須透過通案調查方式辦理，由本部及各審計處室共同協力查核。又本案調查議題涉及採購主管機關以及個別採購機關，須透過行政機關之跨力合作，以確保採購履約品質

實際成果

1. 量化績效

促請針對廠商偽造或變造履約照片情事，移檢調、政風單位查處及依約扣罰金額：各級政府機關以照片輔助履約管理與驗收之勞務採購案件辦理情形，經本部及各審計處室調查結果，截至 113 年 8 月 25 日止，針對廠商偽造或變造履約照片情事，移請檢調單位查處採購案累計 33 件、移請政風單位查處採購案累計 28 件、促請機關依約查處結果累計扣罰金額 158 萬餘元(尚有部分案件待機關查處中)，發揮審計監督功能。

2. 質性績效

(1)促請修正勞務採購契約範本，針對廠商提供履約過程照片，明定須提供原始電子檔案，且就檔案格式及解析度明定相關規定

本案調查發現，現行工程會所訂定之勞務採購契約範本，尚未要求廠商須提供履約過程照片原始檔，致廠商多以紙本提送履約過程照片，肇致機關如欲透過電腦軟體輔助比對，須將紙本文

件掃描為電子檔，再運用影像擷取工具，逐張裁剪出履約照片始能進行，耗費人力甚巨，不利履約品質之確保，經建請工程會研謀修正勞務採購契約範本，明定類此案件須提供履約過程照片原始電子檔案，並就檔案格式及解析度明定相關規定，據復：為利機關運用科技比對廠商履約照片，該會將修正勞務採購契約範本，機關倘有廠商提供履約過程照片之需求，可要求廠商提供電子檔，並就所提檔案格式及解析度預予約定。

(2)促請督促機關強化履約管理，並熟稔相關照片比對技術方法，以及及時採取因應作為，提升採購品質

本案調查發現，各級政府機關 110 年 1 月至 112 年 6 月辦理照片輔助履約管理之勞務採購案，經本部調查結果計有 91 件採購案廠商所提送履約照片，涉有偽造或變造情事，惟該等案件因履約照片數量龐巨，且機關對於照片比對技術不熟稔等因素，致仍經機關准予驗收合格，並支付履約款項，其驗收過程未盡確實，經建請工程會研謀改善。據復：該會已參採本部意見，將通函各機關強化履約管理，如個案要求廠商提交書面報告者，將併提醒機關善用科技導入照片比對技術，以提升採購品質。

(3)促請督促機關就履約範圍甚廣之採購案，導入合宜之管理方式，以有效掌握廠商履約情形。

本案調查發現，政府機關委託廠商辦理勞務採購案件，其工作履約範圍常非僅限於單一地點，而係多個履約地點或數十公里長之帶狀履約範圍。惟部分機關辦理該屬性採購案驗收，僅依廠商所提供定點履約照片採書面驗收，且未至現場實地抽驗，即據以認定驗收合格並付款，未能確保廠商有無確實履約，其履約管理及驗收作業未盡嚴謹。又為有效掌握廠商履約情形，就履約範圍甚廣之勞務採購案件，可依案件屬性導入合宜之管理方式，如加強履約期間之實地抽核頻率，或運用網頁版智慧管理系統，輔以智慧型手機所開發應用程式功能，記錄巡檢軌跡等，經建請工程會研謀改善。據復：該會已參採本部意見，將通函各機關可採現場查驗方式者，應以現場查驗為宜，並依案件屬性，於適當階段導入合宜之科技技術，以強化履約管理。

(4)促請工程會督促機關就重要設施(備)之維護管理工作，明定履約人員資格及就檢查所提改善建議，建立追蹤列管機制，以確保履約品質及設施(備)安全。

本案調查發現，政府機關辦理勞務採購案件，部分採購係委託廠商辦理重要設施(備)之維護管理工作，舉如：水利設施、橋梁、隧道、邊坡、地錨及擋土設施之檢測及安全評估等作業，其維護管理工作係屬具專業性之業務，履約成果攸關設施(備)及人民生命財產安全。惟機關辦理該屬性採購，未於契約中明定履約人員資格，不利履約品質之確保；未就安全檢查所提出改善建議，建立追蹤列管機制，則不利設施(備)安全之確保，經建請工程會

研謀改善。據復：該會已參採本部意見，將通函各機關辦理相似之設施(備)之維護管理工作採購案，就履約人員學經歷作妥適訂定，以確保履約品質，並請各機關加強落實及盤點檢討各類別公共設施，請其依規定落實維護管理。

3. 對組織內部產生之正面影響力

(1)促使政府採購法主管機關研謀修訂勞務採購契約範本，俾利機關遵循訂定，確保履約品質及效益：本案聯合稽察經擇選 268 件採購案調查結果，發現高達 91 件採購案廠商提供之履約照片，涉有偽造或變造情事，占抽核件數比率 33.9%，顯示此類案件採購風險偏高。工程會已函復將修訂勞務採購契約範本，新增廠商須提供履約照片原始電子檔案及檔案格式、解析度等規定，俾利機關遵循訂定，確保履約品質及效益。

(2)促使機關強化以照片輔助履約驗收勞務採購案件之執行監督，提升採購品質及效益：本案調查結果，促使政府採購主管機關工程會督促各採購機關強化履約管理，並熟稔相關照片比對技術方法，以及時採取因應作為；就履約範圍甚廣之勞務採購案件，導入合宜之科技管理技術；就重要設施(備)之維護管理工作明定履約人員資格及就檢查所提改善建議，建立追蹤列管機制，可有效提升品質及效益。

4. 對外部利害關係人之影響規模及內部與量化績效

本案聯合稽察結果，發現廠商提供偽造或變造之履約照片情事比率仍高，為利各機關瞭解以照片輔助管理之採購案之風險，已於 112 年度中央政府總決算審核報告中揭露查核結果，俾利各利害關係人瞭解此類案件辦理過程潛藏風險，對於採購主辦機關將會強化此案類之執行監督，降低類此案件之發生，進而提升採購品質。

5. 本提案可於其他案件延續或擴大運用之程度，及供其他單位學習或複製等延伸應用價值

(1)議題發想及調查方式之擴散：本案係針對以照片輔助履約驗收勞務採購案執行情形進行通案調查，就法規面、制度面及執行面，深入探究此類案件潛藏風險，以期協助政府有效解決採購履約過程常見之照片偽造或變造弊端，已達顯著效果，其議題發想及調查方式之規劃，可擴散至各審計單位。

(2)照片偽造或變造比對技術：本案調查過程，運用電腦審計技術，整合照片擷取軟體、照片比對軟體，結合自行開發之分析結果報表匯出程式，可有效將照片比對流程系統化及自動化，大幅節省比對時間，已於本部訓練課程及電子報中分享審計單位參考運用。