

# 友訊科技與安華聯網 聯手取得 IEC 62443-4-1 國際認證 提升產品安全

隨著物聯網及智慧家居等應用興起，包括網路攝影機、無線路由器等連網產品安全，已開始被各國政府積極規範，以保障消費者的隱私與住家的網路安全。2016年友訊科技的路由器與網路攝影機面臨來自美國政府的關注，原因起於產品標榜具備先進的網路安全能力，但卻仍發生用戶機敏資料外洩的資安事件，如即時影片或聲音。此一事件讓原本就在產品釋出前有進行資安檢測的友訊，開始進一步檢視可能被忽略的安全環節，最後發現，要降低類似事件發生的風險，就必須從產品安全開發流程的源頭著手；此外，若要以符合法規要求，且讓消費者使用的安心，取得國際級的資安認證更具有說服力。而安華聯網是友訊在產品資安上長期的合作夥伴，除協助過多家網通、工控等大廠建立資安檢測能量外，更有國際資安認證的能力與經驗，且深知友訊面臨的難題，因此，友訊隨即與安華聯網洽談進一步的合作，不僅在產品的安全測試上，而是建立完整的軟體安全開發 (SSDLC) 計劃，從開發源頭將資安納入設計中 (Secure by design)，並將資安控制措施整合至每一個流程節點上，最後成功取得 IEC 62443-4-1 的國際證書。

## 實現產品安全開發生命週期計劃 - 「知易行難」

在過去的經驗裡，如何落實產品安全開發生命週期上的各項控制措施，對廠商而言才是最重要的課題，因此，將產品安全要求融入組織的資安政策與開發流程中是最至關重要的，包括產品風險評估 (威脅建模)、風險處理及相對應資安要求的測試等作業程序。而友訊與安華聯網共同合作，開始著手導入 SSDLC 計畫至全公司，自產品規格定義、開案審查、設計、風險評估、測試、驗證到發行與維運部署，透過實例經驗以及顧問諮詢的方式，協助友訊的各部門產出安全開發流程的每個階段應對應產出的結果，以確保每一個安全開發流程環節都有被執行。

安華聯網從訪談開始瞭解友訊實際的產品開發作業情況，協助制定符合現行產品開發以及 SSDLC 的作業流程，同時也透過大量的教育訓練與會議討論，確定適合友訊的安全開發流程。在這段期間，友訊與安華聯網分別串接起跨部門的分工與合作，全面施行 SSDLC 計劃，同時建立起重要的產品 EOL 政策，除了考量保護產品使用者的資訊安全外，也透過這個政策的實施，更完整掌握產品的開發計劃與生命週期，解決老舊產品售後問題；除安全開發流程外，針對不同的部門職務角色，安排合適的教育訓練，包括資安意識、安全開發作業、產品安全開發指導方針，建立各個職務角色的資安意識與知識也是此次導入的成功因素。

此外，由於友訊的 SSDLC 計畫實施範圍為全組織，因此面臨到另一個耗時的關鍵活動即是產品安全測試；為了縮短產品開發時程、產品上市時間並節省成本，友訊採用了安華聯網所自主研发高度自動化產品 -SecDevice 弱點檢測自動化工具，協助友訊在開發過程中減少人工送測和報告產製時間；SecDevice 採用自動化方式，僅須少量的人工介入，並具備快速找問題、自動產出測試報告等特色、對於 Fail 的測項上有詳細的測試資訊與修補建議，大幅降低修補時間與測試成本，給予測試人員與開發工程師很大的幫助。

透過安華聯網顧問輔導團隊的協助，友訊快速建立並完成產品安全任務編組、制訂開發安全檢視項目、客製化產品資安測項、導入產品安全檢測自動化工具與產品安全事件管理系統等控制措施，並於公司內部奠定了安全開發的基礎。友訊建立的 SSDLC 各項資安活動如下圖所示。



## 成功取得 IEC 62443-4-1 證書

對多數製造商而言，導入軟體安全開發流程的目的，除了可降低風險外，若能取得國際資安認證，更能取信於消費者或買家；而 IEC 62443-4-1 國際認證，主要就是針對元件供應商所應符合的安全開發生命週期要項，所制定的資安規範，是以 SSDLC 的方法論 (Methodology) 為主，並參考 ISO 27001 與 ISO 15408 的部分要求，所組成嚴謹的國際資安標準，主要重點要求包含強化產品生命週期安全管理，以及安全更新管理與安全指引說明等。

由於友訊已完成並實現 SSDLC 計劃，因此，在安華聯網的協助下，6 個月內即完成 IEC 62443-4-1 的導入與取證的作業。在此期間，更進一步建立起完善的委外廠商管理的資安政策，包含安全開發風險評估表、採用弱點檢測自動化工具 SecDevice 的弱點驗證，降低任何可能影響產品安全的資安風險。此外，由於友訊的產品線廣泛，但維護管理的人力有限，因此在導入產品資安合規自動化平台 SecFlow 後，能依據產品組件與委外廠商，有效進行開源套件盤點及資安事件追蹤管理，並能即時回覆且進行相對應的處置，大幅加快產品弱點與資安事件的處理時效。

經過長時間的耕耘，友訊在 2020 年完成 IEC 62443-4-1 的稽核並取得 IEC 證書，證明了友訊在產品資訊安全上的決心與努力，已達到國際級的水準，而安華聯網也成功透過自身的經驗與自動化產品，協助友訊強化在產品資安上的國際競爭力。

隨著新興技術廣泛應用於各產業及消費市場，帶來新商機的同時也會產生更多資安風險，未來雙方將持續投入心力在 AI、5G、WiFi 6、邊緣運算等領域的應用安全，保障產品資安，更讓消費者放心。