

支持在地檢測

以歐盟《無線電設備指令》(RED) 網路資訊安全要求為例

實驗室認證一處/陳俊毓

歐盟無線電設備指令(Radio Equipment Directive, 簡稱 RED) 2014/53/EU 於 2016 年起實施，所有類型之無線電設備在進入歐盟市場前必須符合電氣安全要求、電磁相容性要求及無線射頻等要求後方能販售。在 2022 年，隨著連網無線電設備使用大幅增加，為保障使用者的隱私與個資並防止金融詐騙，歐盟委員會在官方公報《Office Journal》發布 2022/30/EU 字號法規，將網路資訊安全要求正式納入 RED 第 3.3 (d)、(e) 和 (f) 條文中(見下表一)，並於 2025 年 1 月正式將 EN 18031 系列資訊安全要求標準，納入符合歐盟無線電設備指令(RED)要求的調和標準(見下表二)。2022/30/EU 規定於 2025 年 8 月 1 日起正式強制實施，未來於歐洲銷售之無線電設備，除必須符合電氣安全要求、電磁相容性要求及無線射頻要求外，也須符合資訊安全要求方能於歐洲販售。

RED 2014/53/EU(舊版要求)	RED 2022/30/EU(新版要求)
Article 3.1 (a) 安全要求	Article 3.1 (a) 安全要求
Article 3.1 (b) 電磁相容性要求	Article 3.1 (b) 電磁相容性要求
Article 3.2 無線射頻要求	Article 3.2 無線射頻要求
Article 3.3 其他特殊要求	Article 3.3 新增(d).(e).(f) 網路資訊安全
Article 3.4 通用充電介面	Article 3.4 通用充電介面

表一 歐盟無線電設備指令(RED) 2022/30/EU 增加網路資訊安全要求

RED 網路資訊安全條文要求	對應調和標準(試驗方法)
Article 3.3 (d) 無線電設備不會損害網路或其功能，也不會濫用網路資源，進而造成不可接受的服務品質降低。	EN 18031-1 適用於連網無線電設備之通用網路安全要求。
Article 3.3 (e) 無線電設備應配置必要的保護措施，以確保使用者及訂閱者的個人資料與隱私權獲得有效保障。	EN 18031-2 適用於處理隱私、流量或位置資訊的無線電設備，包括連網無線裝置、兒童無線監控設備、無線玩具和穿戴式無線裝置之通用安全要求。
Article 3.3 (f) 無線電設備應具備防範詐欺的功能特性。	EN 18031-3 適用於處理虛擬貨幣價值轉移的連網無線電設備之通用安全要求。

表二 歐盟 EN 18031 系列之對應調和標準(試驗方法)

無線電設備產業為我國主要出口產業大宗，基於歐盟制度與歐盟無線電設備指令(RED)規定帶來之產品測試驗證需求，國內已陸續有大型第三方測試實驗室建置測試能量，並與相關歐盟指定驗證機構（Notified Body）合作，可提供完整的測試與驗證服務。

針對我國無線電設備業者自有測試實驗室(第一方)或第三方測試實驗室而言，若能取得本會認證，除可證明測試實驗室之技術能力以外，更重要的是可直接於國內進行測試，協助業者縮短產品測試時程，加速進入國際市場。為協助國內資通訊業者滿足歐盟無線電設備指令(RED)之資安測試需求，本會已邀請國內資安領域專家，針對歐盟無線電設備指令(RED)規定及 EN 18031 系列標準，進行評鑑規範及測試技術研究。同時亦召開多場次專家會議制定評鑑一致性技術要求，以擴充本會實驗室認證能力。經過努力與投入，本會已於今(2025)年7月開始正式提供 EN 18031 系列標準的實驗室認證服務，目前已經有相關實驗室向本會提出以認證申請。未來，我國資通訊廠商可在地檢測，委託國內實驗室進行歐盟無線電設備指令(RED)測試服務，進而協助產業發展及加速進入國際市場。