

備註：本文上半部刊登於  
螺絲世界雙月刊第 217  
期中文版第 59 頁。



# 解析 歐盟新建築產品法規 (EU) 2024/3110

## (第 2 部分：核心要求)

### 前言

本文延續先前螺絲世界雙月刊已刊載之「歐盟新建築產品法規 REGULATION (EU) 2024/3110 (第 1 部分：法規修訂實施)」，並進一步以歐盟新建築產品法規 REGULATION (EU) 2024/3110 補充增訂後之條款，檢視歐盟新建築產品法規後續之核心要求。

### 建築產品 CE 標誌使用及 AVS 評鑑查證系統

參閱螺絲世界雙月刊 No. 140「歐盟 CPR 法規要求」，先前歐盟 CPR 法規 305/2011/EU 已將建築產品 CE 標誌使用納入規定。先前 CPR 法規依據建築產品安全基本要求及風險考量，界定以不同系統之 AVCP (建築產品性能持續穩定性的評估與驗證, Assessment and Verification of Constancy of Performance) 決定將 CE 標誌評鑑 (Assessment)、查證 (Validation)、標識使用 (Marking)、及市場監督 (Market Surveillance)。[\[參閱螺絲世界雙月刊 No. 147「歐盟 CPR 法規之 AVCP 技術法規條文要求」\]](#)

歐盟新建築產品法規 REGULATION (EU) 2024/3110 將先前 AVCP 系統之定義修正，改稱為評鑑查證系統 (AVS, Assessment and verification systems)。新法規評鑑查證系統除包含先前 AVCP 系統內容 ([參閱螺絲世界雙月刊 No. 140, 表 3](#))，新增 AVS 評鑑查證系統 3+。依據新法規 (EU) 2024/3110 附件 9 (ANNEX IX)，建築產品 AVS 評鑑查證系統如表 1。

先前依據 305/2011/EU 符合產品性能規範使用 CE 標誌之扣件產品，例如：EN 14566、EN 14592、EN 14399 等或歐洲技術評鑑認證 (ETA) 應用之歐洲評鑑文件 (EAD, European Assessment Document)，扣件產品適用之 AVCP 系統均於個別 EN 標準或個別 EAD 標準文件中規定。在 EN 標準或 EAD 標準文件未檢討或改版修訂前，仍以目前版次 EN 標準或 EAD 文件定義之 AVCP 系統，轉換為新建築產品法規評鑑查證系統 (AVS) 作為建築產品 CE 標誌使用之評鑑、查證及市場監督要求。**未來扣件產品製造商應於個別 EN 標準或個別 EAD 標準改版時，注意其修訂改版內容中對 AVS 評鑑查證系統之修訂調整。**



表1. REGULATION (EU) 2024/3110建築產品CE標誌AVS評鑑查證系統

AVS評鑑查證系統	4	3	3+	2+	1	1+
	符合AVS評鑑查證系統及CPR法規，以CE標誌一般原理及使用方法標示					
	製造商符合文件備查	應取得歐盟認可TAB或NB評鑑查證文件許可				
DoP	■	■	■	■	■	■
初始產品型式試驗(ITT)	△			X		
產品試驗計畫擬定					X	X
製造商任務						
工廠生產控制(FPC)	△	X	X	X	X	X
ITT及FPC依規定產品抽樣試驗	△			X	X	X
產品技術文件(性能要求評鑑查證文件)	X	X	X	X	X	X
產品技術文件(法規符合性評鑑查證文件)	X	X	X	X	X	X
歐盟機構評鑑查證任務						
產品型式類別確認		▲	▲	▲	▲	▲
確認產品型式試驗(ITT)		▲			▲	▲
工廠FPC檢查				▲	▲	▲
持續監督評鑑製造商任務(工廠FPC或產品性能要求或法規符合性技術文件)及核定			▲	▲	▲	▲
稽核測試樣品(工廠生產取樣或工地取樣)				▲	▲	▲
FPC許可證書核發				▲		
產品NB許可證書核發					▲	▲

備註：

1. 歐盟機構包含NB(Notified Body)、TAB(Technical Assessment Body)、Notified Testing Laboratory。
2. 記號△係指CPR法規未指定歐盟機構。製造商可自行執行完成製造商任務或委由外部實驗室產品型式試驗(ITT)或委由外部工廠檢查機構FPC檢查。

## 建築產品永續性 (Sustainability of construction products) 及環境宣告 EPD

為實現包括應對氣候變遷和向循環經濟轉型在內的環境目標，歐盟新建築產品法規建立新的環境義務，奠定開發及應用建築產品永續性採用標準化方法評鑑的基礎，包含計算產品的生命週期應包括產品生命週期的所有階段，從原材料取得或自然資源生產，到最終處置，包括超出邊界限制的潛在效益和負荷。對於使用過再應用及再製造產品，計算的生命週期應從建築工程的拆卸開始，並涵蓋所有後續階段，直到最終處置。EN 15804 是歐洲的環境產品宣告 (EPD) 標準，建築產品永續性的環境宣告 EPD(Environmental Product Declaration) 應符合 EN 15804。新法規 REGULATION (EU) 2024/3110 附件 2(ANNEX II) 列出產品生命週期評鑑應預先決定之環境基本特性。產品個別 EN 標準或 ETA 評鑑之產品個別 EAD 文件應涵蓋附件 3 各項環境基本特性。因此，製造商產品應符合評鑑查證應用 EN 標準或 EAD 文件規定之環境基本特性要求。

對於新法規建築產品永續性而言，建築產品已於歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 建立供應鏈層級永續性評鑑。而永續性的環境宣告 EPD 則為產品層級的法規要求。EN 15804 支持三個 EPD 類型的範圍要求如下：



1. 從搖籃到大門 (Cradle-to-gate)：涵蓋從原材料選取到工廠大門的產品階段。
2. 從搖籃到墳墓 (Cradle-to-grave)：涵蓋了從原材料到使用、維護和壽命終止的整個生命週期。
3. 從搖籃到大門，提供選項 (Cradle-to-gate with options)：涵蓋產品階段，並選擇性地包括其他階段，如使用、維護或壽命終止過程。



選擇哪種方式取決於 EPD 的目標及有效可用數據。因此，建築產品依照產品家族種類產業特性及 EN 標準或 EAD 文件規定之環境基本特性要求，決定 EPD 的範圍。**現行扣件產品適用應用 EN 標準或 EAD 文件尚未有 EPD 範圍決定。但以扣件產品而言，多數均為從原材料選取到工廠大門的產品階段。**

審視新法規對建築產品永續性要求，永續性之法規符合性查證文件基本涵蓋 EPD 範圍資料及歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 之歐盟供應鏈層級資料之保存。依據 EN 15804，EPD 資料數據應在一年內更新計算。(EPD 資料數據應每年更新計算，提供最近一年內的資料數據。)

## 產品 DoP 要求

DoP 為產品 CE 標誌使用必要提供之產品性能及符合性聲明文件，舊法規附件 3(ANNEX III) 欠缺不足內容已於新法規於附件 5 (ANNEX V) 修訂 DoP 應載明項目內容。製造商產品 CE 標誌使用必要提供之 DoP 應適當修訂符合新法規。

## 數位產品護照 (Digital Product Passport)

歐盟正致力實現「綠色與數位雙重轉型」(Green and Digital Twin Transition)，以推動氣候中和及永續經濟發展。根據歐盟執委會的定義，數位產品護照 (Digital Product Passport, DPP) 為歐盟綠色新政和循環經濟行動計畫中的主要措施，可提升整個供應鏈中產品資訊的現代化，提高能源與資源利用效率，為建立歐洲循環經濟提供強大助力。

數位產品護照是一種產品專屬的數據庫，這些數據可以透過電子載體進行登錄、處理和共享。數位產品護照 (DPP) 的重要元素包括唯一的商品編碼、符合法規性文件、用戶手冊、說明、警告或安全資訊 (包含歐盟其他要求適用於該產品的法規)、製造商資訊、投放產品於歐盟市場的個人或公司資料等。在 REGULATION (EU) 2024/3110 條款 75-80 訂定建築產品之數位產品護照規定。數位產品護照是依據歐盟法規 (EU) 2024/1781，在不影響與建築資訊模型 (BIM, Building Information Modelling) 的互通性，並考慮到建築產品的具體特性和要求而建立。擁有條款 76 所需的護照功能。決定哪些主體 (包括經濟營運商、客戶、拆除商、用戶及國家主管當局) 有權訪問數位產品護照中的資訊。

在歐盟法規 (EU) 2024/1781 為數位產品護照發展基礎下，產品護照服務提供者包含產品護照資訊的細節安排、資訊更新，以及制定程序，以確保在創建數位產品護照的經濟營運商破產、清算或在歐盟停止經營活動後，或在製造商確保其可用性的義務到期後，數位產品護照仍然可用，包括由數位產品護照服務提供者建立備份系統。必要時，制定比歐盟法規 (EU) 2024/1781 制訂的規則及程序更詳細

或替代的規則程序，以規範標識符、數據載體、數位憑證及數位產品護照登記的生命週期。

在其產品類型對應的最後一個產品投放進入歐盟市場後，經濟營運商至少提供 10 年的數位產品護照，在更長的情況下，不會給經濟營運商造成不成比例的成本和負擔。數位產品護照服務提供者，應確保該數位產品護照系統可進入訪視之週期為 25 年。數位產品護照要確保產品再利用及再製造的可用資訊需求列入考慮。數位產品護照的資訊應準確、完整且最新。**產品的數位產品護照應包含以下資訊：(1) 性能和符合性聲明並透過連接到其他歐盟資料庫獲取；(2) 一般產品資訊、使用說明、安全資訊；(3) 條款 22 (3) 要求的技術文件；(4) 條款 22 (9) 要求的標識；(5) 條款 79(1) 簽發的唯一識別碼。；(6) 適用於該產品的其他歐盟法律應用的文件；(7) 有效提供數位產品護照資料數據之主要載體。**數位產品護照資料數據連接到一個或多個資料載體，以電子方式存取。所有經濟營運者、客戶、產品使用者及官方主管機構均可透過資料載體免費存取，並提供不同存取權限。允許建築數位產品護照系統中指定的參與者，輸入或更新數位產品護照中的資訊。與其產品類型相對應的最後一個產品投放市場後的一段既定時間內可存取。

## 結論

歐盟新建築產品法規 REGULATION (EU) 2024/3110 主要以建築產品永續性及數位產品護照為新修訂重點，產品永續性可由環境宣告 EPD 相關展現產品生命週期範圍及產品層級之永續性。而數位產品護照則藉由數位資訊型式將產品之產品型式類別、AVS 評鑑查證系統符合性、市場監督、產品輸入歐盟市場之追溯、一般產品資訊、使用說明、安全資訊、DoP 等，於數位產品護照服務提供者建立之護照平台載體，及時直接提供相關產品數據資訊。

符合先前 CPR 305/2011/EU 使用 CE 標示之扣件業者，無論其扣件種類適用之 EN 標準或 EAD 文件，歐盟新建築產品法規實施應強化客戶端溝通，以了解客戶對產品永續性環境宣告 EPD 之需求及配合客戶數位產品護照之建立。

對於扣件建立數位產品護照，應透過客戶端溝通了解客戶對應之數位產品護照服務提供者、護照平台載體，並了解製造商及產品使用者於數位產品護照系統中資料數據之可取用權限。製造商協助客戶端建立更新維護數位產品護照系統中正確的資料數據，將是歐盟新建築產品法規之數位產品護照要求及市場監督產品符合性的關鍵課題。■

### 參考資料

1. 王維銘 林宗良 陳敬海, 2013.05, 歐盟 CPR 法規要求, Fastener World Magazine No. 140 (國際中文版), 惠達雜誌社 (Fastener World Inc.), p.109-112。
2. 王維銘 林宗良 陳敬海, 2014.07, 歐盟 CPR 法規之 AVCP 技術法規條文要求, Fastener World Magazine No. 147 (國際中文版), 惠達雜誌社 (Fastener World Inc.), p.82-85。
3. 王維銘 林宗良 陳敬海, 2015.09, 建築扣件銷歐須知 - 歐盟 CPR 法規之 ETA 要求及申請流程 The ETA Requirements and ETA Application Process in accordance with EU Construction Products Regulation (CPR, 305/2011/EU), Fastener World Magazine No. 154 (國際中文版), 惠達雜誌社 (Fastener World Inc.), p.66-69。
4. 王維銘, 2018.09, 建築扣件產品相關 CE 認證之 ETA 評鑑文件, Fastener World Magazine No. 172 (國際中文版), 惠達雜誌社 (Fastener World Inc.), p.88-94。
5. OJ L, 18.12.2024, Official Journal of the European Union。

著作權所有：惠達雜誌 / 撰文：王維銘