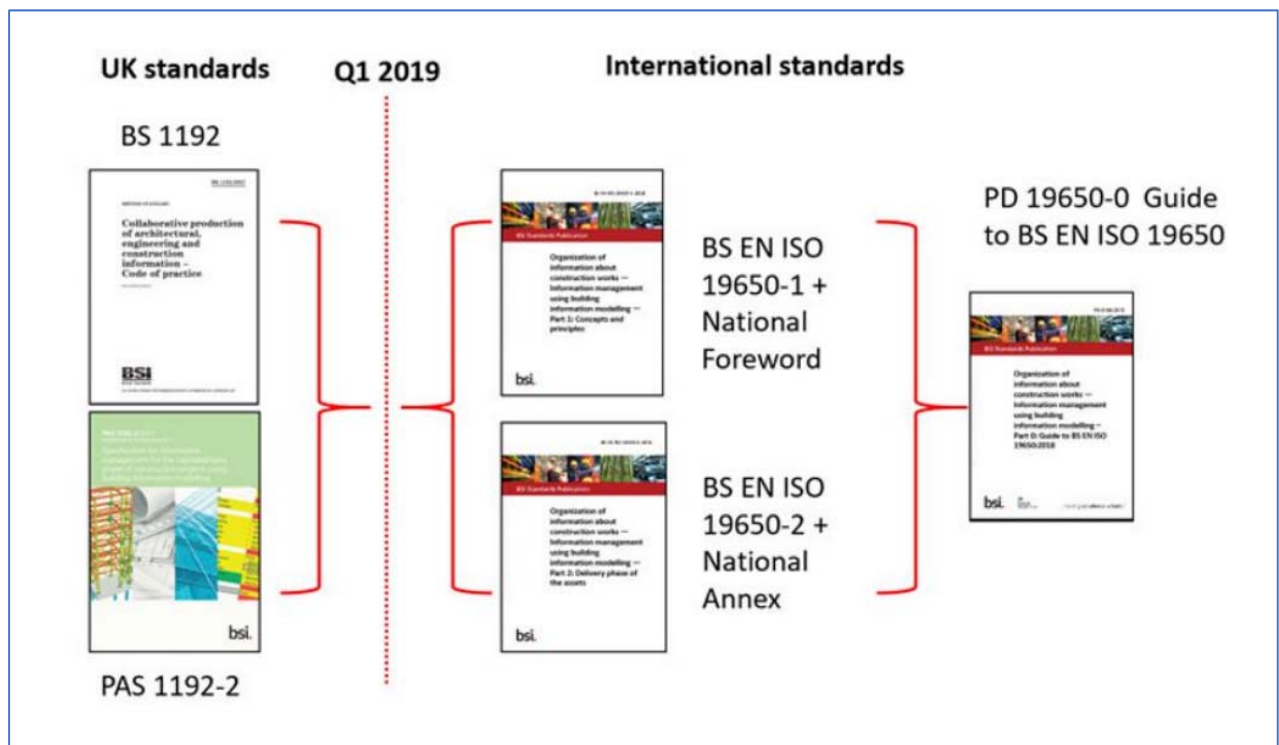


BIM國際標準ISO 19650

建築資訊模型 (Building Information Modeling, BIM) 是指透過數位「塑模」，管理建築資產整體生命週期中的各項資訊，包含從初始設計、施工、維護，乃至於最後拆除。

業界所熟悉的 BIM LEVEL 及 Open BIM 概念，最初便在 BS PAS 1192 中提出，並對其中層次予以了明確的釋義，例如 Open BIM 對應為 BIM LEVEL 3 層級，即 BIM 完整資料等全面相容，以在數位化平台上互通融合以最大化資源配置成果。按照其中釋義，LEVEL 2 為 BIM 資料等資訊化充分參與到設計、施工、營運過程中，並扮演重要的角色，LEVEL 1 則是資訊化部分啟動，工序中仍以 CAD 二維為主，逐漸向 BIM 三維模型過渡。隨著 BSI 國際影響力的擴大，PAS 1192 日漸成為了英國、英屬聯邦、發達經濟體國家或地區首先採納的參考體系。最後成為 ISO 國際標準。



BIM 國際標準歷程圖(資料來源：www.bsigroup.com)

BIM 標準旨在協助營建業符合 BIM Level 2 規範，內容包括：

- ISO 19650-1 資訊管理 (前身為 BS 1192:2007+A2:2016)
- ISO 19650-2 專案管理 (前身為 PAS 1192-2:2013)
- ISO 19650-3 資產管理
- ISO 19650-4 資訊交換 (前身為 BS 1192-4)
- ISO 19650-5 資安管理
- ISO 19650-6 健康及安全

BIM 的核心在於工程師、業主、建築師和承包商必須在三維虛擬建築環境(共同資料環境, Common Data Environment, CDE)中協同合作，並在這個領域中共享各種資訊。由 CDE 四大規則抽繭剝絲而橫縱建構成了兩大資訊規整模型，分別是 PIM (Project Information Model / 專案資訊模型) 和 AIM (Asset Information Model / 資產資訊模型)，從而按照不同層次類別予以資訊規整交付，而其中關鍵的工具有二，其一為 MIDP (Master Informational Delivery Plan)，其二為 TIDP (Task Informational Delivery Plan)，前者適用於業主、總承包商之間，後者適用於分包商、獨立團隊與總包之間。

BIM 的導入及應用，提升營建專案品質，減少成本浪費，應對這場產業重大變革所帶來的挑戰。