

檔 號：  
保存年限：

## 內政部建築研究所 函

地址：231007新北市新店區北新路三段200  
號13樓

聯絡人：謝宗興

聯絡電話：02-89127890#301

傳真：02-89127828

電子信箱：hsing@abri.gov.tw

受文者：中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會

發文日期：中華民國115年4月17日

發文字號：建研工字第1157636218號

速別：普通件

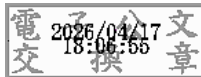
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (A01070000G115763621800-1.pdf、  
A01070000G115763621800-2.pdf)

主旨：檢送本所115年度「建築資訊建模BIM應用推廣計畫」補助  
計畫期初審查會議紀錄，請查照。

正本：林教授祐正、何建築師欽欽、許建築師坤榮、黃建築師鄧堯、黃經理隆茂、楊教授智斌、蘇副理瑞育、鄭教授吟梅、行政院公共工程委員會、數位發展部數位產業署、內政部國土管理署、國家住宅及都市更新中心、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國消防設備師公會全國聯合會、中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會、臺大BIM研究中心、中國科技大學BIM產學研發中心、宏國德霖科技大學 BIM特色中心、本所樂主任秘書中丕、呂代理組長文弘、王組長鵬智、徐代理組長虎嘯、羅組長時麒、崔計畫主持人懋森、財團法人台灣建築中心

副本：



## 本所 115 年度「建築資訊建模 BIM 應用推廣計畫」 補助計畫期初審查會議紀錄

- 一、時 間：115 年 4 月 2 日（星期四）上午 9 時 30 分
- 二、地 點：本所簡報室（新北市新店區北新路三段 200 號 13 樓）
- 三、主 席：樂主任秘書中丕  
記錄：謝宗興
- 四、出席人員：詳簽到簿
- 五、主席致詞：(略)
- 六、業務單位報告：(略)
- 七、計畫主持人簡報：(略)
- 八、出（列）席人員發言要點：(依發言順序)

### 何建築師欽欽

1. 建議主軸一，AI 可再深入定義，針對不同面向實質討論，如：產圖（圖像生成）、Vibe Code、n8n（工作流自動化工具）…等，並研議有無機會納入未來主軸二，於大專院校進一步向下延伸。
2. 主軸三，AI 輔助 BIM 是否可研議納入教育訓練主題？

### 許建築師坤榮

1. 本研究 BIM 應用推廣計畫建立在數年來的成果基礎上，進一步推動的 3 個執行主題很有意義。
2. 從數位轉型與大型語言模型（LLM）+ 人工智慧代理人（AI Agent）的發展現況來說，世界咖啡館、VR 教育系統、教育訓練之內容可結合 AI 在大型語言模型（LLM）+ 人工智慧代理人（AI Agent）最新發展之中。
3. 建築產業數位轉型世界咖啡館在建築資訊建模（BIM）+ 人工智慧代理人（AI Agent）課題中，設計以台灣產業特性為主之未來發展探索，勾勒台灣建築產業建築資訊建模（BIM）+ 人工智慧代理人（AI Agent）數位轉型的可能架構。

### 黃建築師郵堯

1. 過去參加過世界咖啡館活動，感覺討論的方式可以再調整，否則深度及聚焦度都不太理想。

### 黃副總隆茂

1. 針對大專院校 VR 教育系統推廣試辦，目前以北部 4 所大專院校為主，建議考慮區域資源的均衡考量，建議中部及南部各擇 1 所大專院校做為推廣及試辦點，若尋找有困難本人可協助推廣。
2. 目前 BIM 推廣已擴及大型營造公司，如何推動涵蓋整個產業普及，包括小型營造公司或是顧問公司，需要再思考新方法。

#### **中華民國全國建築師公會 施建築師正之**

1. BIM 未來發展朝向”高科技服務業”設計流程，藉由生成式 AI 來改進建築產業現有流程，例如傳統設計初期草案節能評估，現在由於 Autodesk Forma 的使用，再結合 GOOGLE AI 工具，可縮短推理時間，約半小時即可完成，此運作方式仰賴平台化來協作與交流。
2. 在未來 BIM 人才的核心技術，可與大專院校課程銜接，規劃參數式設計及數位製造（如 RHINO），建立完善的分級考核機制以評定技術能力，並對接國家技術士技能檢定。
3. 國內建築師事務所約有 80% 屬於 5 人以下小型事務所，所以不僅對大型公共工程進行數位化管理，未來應制定小型事務所 BIM 作業建築手冊，提供給全建會來幫助小型事務所。

#### **中國科技大學 BIM 產學研發中心 莊教授昀**

1. 執行對象有設計、施工、維運，使用不同是否有可能分類處理，以利後續教學發展。
2. 除 VR 設備外，是否能有小型實體操作之可能，以利參加者提昇職能。
3. 個人行動（手機）設備於活動過程之應用。
4. 除終身學習時數外，是否有活動證書，供參加者蒐集證明。

#### **本所 呂代理組長文弘(張副研究員志源代理)**

1. 執行主軸一，建議備選邀請單位可增加國家住都中心。
2. 執行主軸一，因世界咖啡館只有一天（4 小時）主要討論議題宜再精簡，更聚焦於重點。
3. 執行主軸三，建議實體課程亦可同步視訊上課，讓材料實驗中心或南部的所內同仁有機會共同學習。
4. 計畫說明書內文有錯字，請再修正，例如第 12 頁，「國土數」。

#### **本所 陳副研究員士明**

1. 針對「建築產業數位轉型」的世界咖啡館議題，建議將議題聚焦於 GIS 與數位雙生 (Digital Twin) 技術在智慧城市與數位國家的應用架構。在正式會議前，應先收集各界意見並召開會前會，使討論具體並產出參考報告。
2. 關於主軸二，建議擴大結合 VR/AR/MR/AI 及數位雙生等技術在建築全生命週期的應用，讓大專院校學生了解跨領域技術的效益。建議利用展示中心現有的 AI 伺服器主機進行遠端連線展示，並與建築師公會合作，針對 AI 應用或 BIM 工作流程設定特定主題進行深度討論。
3. 主軸三內部教育訓練部分，建議釐清本計畫與社會住宅應用 BIM 計畫中教育訓練在對象和目的上的差異。如或許可以跟建築師公會合作，或針對哪個議題特別去做這方面的教育訓練，這個對象目的最後是要達到什麼成果，這樣比較可能達到預期效果。

#### **本所 徐代理組長虎嘯 (劉副研究員青峰代理)**

1. 關於世界咖啡館議題的選定，建議首先是成果回顧，梳理所內相關計畫落地情形，其次盤點國內現況，第三在參考國際標準上主要還是參考 ISO 19650。上述彙整的資料可作為專家座談會的背景論述不用從頭開始去找議題，再據此尋找對象，並透過行前會議說明收斂範圍，提供具體成果給業界參考。
2. 建議釐清主軸二中「大專院校系統推廣」是要塞入現有系統，還是創造新的 BIM 相關教育系統。
3. 建議主軸三的教育訓練部分，原則還是對外開放，然後保留一些名額給本所同仁。

#### **主席：**

1. 建議建立 3 到 4 年的系統性工作計畫，再分年度執行，會比單一年度活動計畫更具完整性。如 VR 教材的建置、試用回饋、推廣方式，若能事前系統性規劃及說明將可讓委員對計畫有更全盤的了解。

#### **執行單位回應：**

1. 針對世界咖啡館，我們將參考委員意見事前蒐集彙整資料，並採取類似中日研討會的方式，透過會前會歸納方向，確保議題切合實際產業需求並呼應國家政策主軸。

2. AI、LLM（大語言模型）或 AI agent 在建築上的應用會參考委員建議，嘗試放入課程或討論中。
3. 關於 VR 教育訓練，目前選定北部學校是因為學生能親自到材料實驗中心的 BIM 展示中心利用現有設備進行訓練。委員建議 VR 課程納入材料實驗中心的 BIM 展示中心現有 AI、數位雙生等內容，本計畫將依建議辦理。委員建議透過遠端主機操作的方式也將嘗試實際效果，若可行將規劃未來年度往中南部辦理。
4. 目前學校沒有 VR 課程，本案的操作計畫是商請學校的一門課程中的其中一堂課可以來展示中心，藉由實際操作 VR 課程蒐集師生回饋，進一步作為後續改進參考。
5. 委員建議開發結合手機操作的 AI/BIM 流程（如工地日報填報），並嘗試將 VR 與 3D 列印實體模型結合部分，將配合建研所規劃於後續計畫嘗試。
6. 對於小公司在 VR 教育訓練的需求，我們也會思考如何開發更普遍的應用。目前面臨的挑戰是 VR 硬體更新極快，新頭盔可能不相容舊資料。我們正觀察學校對此類課程的反應，以評估未來的持續價值。也會與建築師公會交流（如魯班學堂），規劃滿足業界需求的課程。
7. 關於證書，目前已有公務人員學習時數，未來可規劃針對完成特定訓練的對象發放技師積分。
8. 主軸三內部教育訓練部分將依委員建議對外開放，並保留名額給建研所同仁參與。
9. 針對 3-5 年的長期計畫，我們將配合所內的中長程計畫進行系統性規劃。

#### 九、會議結論：

- (一) 本補助計畫經徵詢在場審查委員與機關團體代表意見，審查結果原則通過。
- (二) 請業務單位詳實記錄與會專家學者及單位代表意見，以供執行單位參酌修正計畫書內容，於 1 週內修正完竣送所，賡續依程序辦理後續經費審查及相關核定作業。

#### 十、散會（上午 11 時 25 分整）。

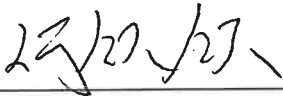
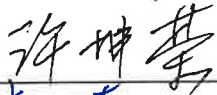



# 內政部建築研究所

115 年度「建築資訊建模 BIM 應用推廣計畫」補助計畫  
 期初審查會議簽到簿

時 間：115 年 4 月 2 日(星期四) 上午 9 時 30 分

地 點：本所簡報室 (新北市新店區北新路 3 段 200 號 13 樓)

主 席：藥主任秘書中丞 **藥中丞** 紀 錄：**謝宗興**

出席人員	簽到處	代 理 人	
		職 稱	簽 到 處
林教授祐正			
何建築師欽欽			
許建築師坤榮			
黃建築師郵堯			
黃經理隆茂			
楊教授智斌			
蘇副理瑞育			
鄭教授吟梅			
行政院公共工程委員會			
數位發展部數位產業署			
內政部國土管理署			
國家住宅及都市更新中心			
中華民國 全國建築師公會			

中華民國土木技師公會全國聯合會			
中華民國消防設備師公會全國聯合會			
中華民國室內設計裝修商業同業公會全國			
臺大 BIM 研究中心			
中國科技大學 BIM 產學研發中心	蔡明		
宏國德霖科技大學 BIM 特色中心			
本所呂代理組長文弘		副研究員	張志源
王組長鵬智			
徐代理組長虎嘯		副研究員	劉青峰
羅組長時麒			
工程技術組	謝宗興		
	陳士明		
崔計畫主持人懋森	崔懋森		
財團法人台灣建築中心	李明浩		
	翁群英		
	華穎文		