

**建造業議會**

**生產力專責委員會**

生產力專責委員會（專責委員會）2023年第三次會議於2023年9月20日（星期三）下午2時30分於香港觀塘駿業街香港九龍56號中海日升中心38樓會議室及透過Microsoft Teams以網上視像形式舉行。

出席者:	梁永基	(RyL)	主席
	鍾國輝	(CKFi)	
	張志剛	(VC)	
	闕軍	(KJ)	
	梁維健*	(CLWK)	
	廖聖鵬	(SiL)	
	羅國權*	(JhL)	代發展局常任秘書長（工務）
	繆泰興*	(THM)	
	蘇國亮	(KLS)	
	唐嘉鴻	(ETg)	
	黃煜新	(SnW)	
	楊啟裕*	(FY)	
	羅迪高*	(DcL)	
	王偉洪*	(RnWg)	代房屋局常任秘書長（房屋）
列席者:	鄭定寧	(CTN)	建造業議會執行總監
	何焜光	(AH)	總監 - 行業發展
	周巖	(YZ)	助理總監 - 行業發展
	胡啟宗	(KKCW)	高級經理 - 行業發展
	林婉婷	(ZeL)	經理 - 行業發展
	黃賢偉	(WW)	經理 - 行業發展
	鄺珏婷	(CyK)	高級主任 - 行業發展
	鍾明蕙*	(MC)	高級主任 - 行業發展
	盧夏欣	(HL)	高級主任 - 行業發展
缺席者:	李達偉	(LTWi)	
	黎以仁	(SnL)	
	許聞皓	(TeH)	
	潘樂祺	(LKP)	

\*透過 Microsoft Teams 以網上視像形式出席會議

## 會議紀錄

- 3.1 通過上次會議記錄
- 成員通過 2023 年第二次專責委員會會議的會議紀錄而沒有任何更改。
- 3.2 跟進上次會議事項
- a. 「提升香港建造業工期、成本及質量表現」報告的進展更新:  
「提升香港建造業工期、成本及質量表現」報告的進展將於每次會議更新。
- 3.3 報告專責委員會關鍵績效指標進展
- 有關專業人員、技術人員和工地監察人員的勞動力預測，秘書處已發出問卷予業界持份者以收集人員供應數據。
- 3.4 改善建造生產力的十項解決方案的狀況
- a. 改善建造生產力的十項解決方案的狀況（2023 年關鍵績效指標）
- 秘書處介紹了改善建造生產力的十項解決方案。這十項解決方案被歸納為營運、工作流程和工地設施三個方面。其中一項解決方案是在工地上應用機器人技術，秘書處正組織工地參訪以識別與建造行業痛點相關的解決方案。秘書處亦介紹了由行業發展部門的不同團隊組成的機械人工作小組的職能和責任。秘書處向成員諮詢一些可行的工地供未來參訪。為提高研發項目通過評審之比率，秘書處將與教授/研究人員一同參訪這些工地，以加深對痛點的了解。
- 成員建議強制一些工地實施機器人技術以提高可行性。此外，基於機器人的限制，工地環境必須妥善管理。
- b. 「提升香港建造業工期、成本及質量表現」的進展更新(ID-1, ID-2 及 ID-3)
- 秘書處向成員匯報進展更新，三個主要策略為開發數碼平台以促進「組裝合成建築法」和「機電裝備合成法」（ID-1）、支持和促

負責人  
全體人員  
備悉

全體人員  
備悉

議會秘書處

**負責人**

進「組裝合成建築法」和「機電裝備合成法」(ID-2)及建立「組裝合成建築法」和「機電裝備合成法」的行業能力(ID-3)。

關於發展數碼資源中心以促進「組裝合成建築法」和「機電裝備合成法」，秘書處提出了一個兩階段計劃，該計劃基於上次會議中關於從真實項目中提取經驗和「機電裝備合成法」的連接細節的案例研究的討論。

第一階段，向現有「組裝合成建築法」系統/組件預先認可清單上的供應商和著名「機電裝備合成法」供應商發出意向書，以收集項目資訊和的建築信息模擬。秘書處稍後把意向書發放予專責委員會成員尋求意見。

**議會秘書處**

在第二階段中，訪談專業人士和相關建造業持份者，為「組裝合成」建築法和機電裝備合成法準備一本指南手冊。

成員對此方案沒有異議，但建議在未來的會議中討論並闡明「物件庫」一詞用語是否恰當。

### 3.5 數碼化建築以加強項目交付的顧問服務進度更新

Llewellyn & Partners Co. Ltd. 的鄧進明博士工程師匯報了顧問服務的進度。

第二階段，團隊對 7 個選定的本地項目進行了訪談和問卷調查，另外 3 個項目的訪談和問卷調查將在未來幾個月內進行。第二階段的初步結果反映，與世界各地項目相比，受訪的本地項目對綜合數碼共用平台(CDE)和建築信息模擬(BIM)技術的採用程度相似，而對製造和組裝設計(DfMA)、虛擬實境(VR)技術或擴增實境(AR)技術及手機應用程式的採用程度較低。該團隊將於 2023 年 10 月開始諮詢持份者，預計將於 11 月中旬完成。同時，團隊將開始草擬最佳應用手冊，以完成最終成果的交付。

成員關注手冊的實際使用及如何協助業界持份者定位其數碼成熟度等級和類型。鄧進明博士工程師解釋說手冊中將包含一個自我評估工具列表，以協助項目持有者識別他們的數碼成熟度類型，並為他們想要轉移數碼成熟度類型提供指導。

負責人

秘書處會進一步與項目團隊聯絡，以監察顧問的進度，並不時向成員報告進度。

議會秘書處

### 3.6 建造業議會研究及技術發展基金申請

#### a. 基於人工智能的焊接缺陷識別系統及其在高強鋼結構上的應用

香港城市大學林向暉教授，於會上展示他的計劃提案。該研究計劃的目標是開發一個基於人工智能的焊接缺陷識別系統及其在高強鋼結構上的應用，該研究成果有望能加快焊接檢測的速度。

成員建議還可探索使用超聲波拍攝以獲取數據的可能性，因為使用放射性攝像頭會帶來輻射風險。同時，成員亦期望該研究成果可擴展應用到其他檢測領域，以提高建造業生產力。

成員核准了此項探索性項目研究計劃，預計研究時間為 24 個月，資助金額為港幣 1,065,742 元。秘書處會進一步與項目團隊聯絡，並擬定研究協議。

議會秘書處

#### b. 人工智能岩石類別及岩心斷裂狀態鑒定系統之地盤試用

香港大學王毅遠教授於會上提出了研究計劃的提案。該研究提出於建築工地進行人工智能岩石類別及岩心斷裂狀態鑒定系統的產品測試，旨在找出實際可提高生產力的數據，優化產品以減少數據錯誤，並進一步探索此應用程式於協助地質工作上的更多可能性。

成員對項目完成後，此應用程式的日後營運與維護提出了關注。秘書處會與研究團隊聯繫，就其長遠的操作計劃進行討論並尋找可行方案。

成員核准了該工地試用研究計劃，預計研究時間為 9 個月，資助金額為港幣 590,675 元。秘書處會進一步與項目團隊聯絡，並擬定研究協議。

議會秘書處

[由於在會中只核准了文件 CIC/PRO/P/006/23 附件 B 中"會推薦"的研究計劃，在附件 C 中的"不獲推薦"研究計

劃的否決方案將會透過傳閱方式核准。]

### 3.7 已撥款項目的延期申請 - 開發人工智能岩石類別及岩心斷裂狀態鑑定系統

香港大學王毅遠教授就其已撥款的研究項目 - 開發人工智能岩石類別及岩心斷裂狀態鑑定系統，提出了延長研究時間的申請和解說。

該項目將於 2023 年 9 月完成，王教授建議將項目延長 6 個月，以提高數據安全性，分析用戶的使用模式，建立完善數據庫，以及其應用程式於新流動設備的兼容性。此期間的研究支出，會由本來項目的剩餘研究資金所涵蓋，不涉及額外費用。若獲核准，該項目的完成日期將會延長至 2024 年 3 月。

成員核准了時間延長的請求，沒有提出其他意見。

### 3.8 高效建築 — 「組裝合成建築法」及「機電裝備合成法」

#### a. 「組裝合成建築法」績效指標狀態

- i. 秘書處報稱，截至 2023 年 8 月，「組裝合成建築法」項目經理課程的參加人數已超過 80 人，接下來的課程將於 2023 年 9 月開始，將達到 2023 年的目標參加人數之 100 人。
- ii. 截至 2023 年 9 月，「組裝合成建築法」網站的點擊率已達到 22 萬次。

#### b. 2024 年「組裝合成建築法」業務計劃和預算計劃的最新更新

為避免產生誤解，秘書處更新了計劃的第 4 項內容，

即“4. 解決技術和政策問題”  
更新為“4. 解決技術問題”

且“4.1 高效建築研究及發展諮詢工作”  
更新為“高效建築案例研究、指南和相關參考資料的諮詢工作”

負責人

成員在沒有進一步評論，並核准了「組裝合成建築法」的業務計劃和預算計劃。

b. 「組裝合成建築法」項目法定要求的參考資料

秘書處報告稱，「組裝合成建築法」項目依法定要求的參考資料是第三版，該版本包含自 2020 年以來政府部門的更新。參考資料已經經過政府部門的審查，秘書處已把參考資料發放予專責委員會成員尋求意見。成員在沒有進一步評論。

議會秘書處

c. 南昌 220 之「組裝合成建築法」配件拆除、遷移和重新安裝的技術報告更新

秘書處更新稱，南昌 220 的「組裝合成建築法」配件拆除、遷移和重新安裝的最終報告草稿現正在建築業議會的審閱中。秘書處稍後把審予了的最終報告發放予專責委員會成員尋求意見。報告的研究結果將在 2023 年底透過視頻和舉行研討會發布。

議會秘書處

d. 數碼資源中心以促進「組裝合成建築法」及「機電裝備合成法」的應用

已於項目 3.4 報告。

e. 改善「組裝合成建築法」資源中心的工程

秘書處建議改造設計將包括介紹「組裝合成建築法」的歷史和發展，通過虛擬現實展示項目視頻，通過互動練習解釋設計考慮的因素，展示數位化工具和實際應用及提供實際操作體驗，並展示東京街項目的「組裝合成建築法」模型。

成員建議秘書處定義目標訪客和公眾訪客的參觀路線。秘書處記錄評論並將進一步修訂提案。

議會秘書處

成員對(a) - (f)項目沒有進一步的意見。

3.9 其他事項

a. 2023 年研究及技術發展論壇：運用成熟度檢測混凝土強度分享會

**負責人**

秘書處匯報研究及技術發展論壇：運用成熟度檢測混凝土強度分享會將於 2023 年 10 月 13 日在零碳天地舉行。

3.10 2023 年第四次會議暫定日期

**全體人員  
備悉**

下次會議暫定將於 2023 年 12 月 13 日舉行。專責委員會秘書處將於會議時間確定後通知各成員。

會議於下午五時十五分正式結束。