

建造業議會

生產力專責委員會

生產力專責委員會 2017 年第三次會議於 2017 年 9 月 8 日（週五）下午 2 時 30 分，於香港九龍觀塘駿業街 56 號中海日升中心 38 樓會議室舉行。

出席者:	梁堅凝	(KYL)	主席
	黃仕進	(SCW)	
	吳維篤	(VN)	代發展局(工務)常任秘書長
	吳國群	(KwKN)	
	符展成	(FI)	
	關啟聲	(KSKn)	代運輸及房屋局常任秘書長
	伍永遲	(TyN)	香港顧問工程師協會
	謝錦良	(TKLg)	建築署
列席者:	吳兆堂		(匯報者)
	黃家衛		(匯報者)
	張學清		(匯報者)
	張利民		(匯報者)
	沈文龍		(匯報者)
	陳煒堂	(VCh)	屋宇署
	鄭定寧	(CTN)	建造業議會執行總監
	黎建培	(KPL)	政府借調人員
	黃明華	(JsW)	經理 - 研究及發展
	林景威	(TyLm)	經理 - 研究及發展
	杜倩如	(CD)	主任 - 研究及發展
缺席者:	潘樹杰	(PSJ)	
	佘達志	(RSh)	香港機電工程商聯會
	蔣孝康	(VnC)	香港建造商會
	彭美端	(MTP)	屋宇署

進展報告

負責人

3.1 通過上次會議進展報告

委員採納並通過了2017年度第二次會議(CIC/PRO/R/002/2017)的會議記錄，並無任何修改。

全體人員
備悉

3.2 跟進上次會議事項

上次會議事項2.3：已收集委員們的意見並於2017年9月4日發送給潘巍博士，供其回應及對草擬最後報告進行必要修改，潘博士預計將於十月初的提供回覆及修改後的草擬最後報告。

潘巍博士

上次會議事項2.4：委員會秘書處已安排香港生產力促進局於建造業議會培訓中心對其所建議的改善方法（包括扎鐵技術）進行現場試驗。

上次會議事項2.5：委員會秘書處已安排陳紹禮教授於2017年9月11日於建築署舉行講座，宣傳推廣其研究項目中所研究的設計方法及開發的軟件。

上次會議事項2.7：經委員們審批通過，秘書處將準備由密歇根大學李志輝教授所帶領的研究項目「可彎折混凝土結合樂高建築的可行性研究」的合同文件。

秘書處

上次會議事項 2.10：工作計劃及預算已在八月提交行政及財務專責委員會審批。

3.3 以主要表現指標（KPIs）評估香港建造業：跨國比對（生產力專責委員會的顧問研究）

香港大學的吳兆堂教授匯報了於八月提交的草擬最終報告中的發現。經過兩輪對業界持份者的諮詢，吳教授基於過去有關生產力，地盤安全，人力及建築成本等主要表現指標的趨勢提出了策略性建議。

負責人

主席詢問有關資料來源。吳兆堂教授回應數據均由公開渠道獲得，且可與不同地區的資料進行比較。

鄭定寧工程師建議香港大學可將建築面積列入測量生產力的主要表現指標。香港大學團隊表示知悉並會進一步研究將建築面積列入測量生產力的主要表現指標的可行性。

符展成先生指出，建造業人力資源的數據應包括建造業培訓的所有方面以反映更合理及準確的結果。香港大學會向議會收集數據並相應地修改有關報告。

根據主席建議，委員會秘書處將會在收到香港大學提供的修改後，傳閱草擬最終報告供委員們提供意見。

秘書處

3.4 評估香港建造業個別工種的生產力

香港科技大學的張學清博士匯報了上述項目的進度（項目於2015年2月開始）。科技大學已經結束了在不同地區，包括(i)香港;(ii)新加坡;及(iii)中國大陸，通過不同方式進行的數據收集並對關鍵工種的生產力數據進行基準研究。

鄭定寧工程師詢問用作研究的建造業工人資料來源。張博士解釋稱用作計算的數字來自承建商所提供的相應工程量的工程日誌記錄。

關啟聲先生指出其他地區的應用預製鋼筋網的規模不及香港。因此，當計算鋼筋屈紮的產量時，應考慮是否將鋼筋網列為一個影響因素。香港科技大學回應稱他們會在計算及檢查結果時特別留意以上建議。

主席建議秘書處在審閱完修改的最終報告後，向委員們再次傳閱以徵詢意見。

秘書處

3.5 降低地下管線漏水入滲及沖蝕的新方法：足尺模型試驗驗證及數值分析

香港科技大學的張利民教授匯報了將於2017年9月完結的研究項目成果。張教授研發了一個通過在預埋水管外包裹土工材料，如土工膜，土工布的創新性方法以降低地下管線漏水引起山泥傾瀉的風險。

主席詢問研究人員會否製作一份有關新技術的用戶指引。張教授回應指，用戶指引正在預備中，並且是研究計劃的其中一個成果。

陳煒堂先生關心有關維修的要求，他指出，物料的耐久性會對新方法的效用有巨大的影響。張教授認同陳煒堂先生所說，他解釋此創新的方法會幫助找出漏水入滲的位置。在耐久性方面，即使單層的設計已經足夠，建議可用兩層土工材料以提供更好的保護。

張教授將根據委員們所提意見繼續完善最終報告，並經秘書處提交研究專責小組審閱。

張利民教授

3.6 研究計劃：創新性路面回填材料在香港的應用

納米及先進材料研發院有限公司（下稱「納米公司」）沈文龍博士匯報了有關潛在的可替代傳統回填材料（例如泥土）的流動式回填泡沫混凝土經修改後的研究計劃，並回應了上次會議委員們的建議。

委員們關心與創新及科技基金合作的商業計劃，包括但不限於知識產權的歸屬，許可費和特許權使用費的問題。黃仕進教授建議，可豁免本地申請人的許可費和特許權使用費，而向海外的申請人徵費。納米公司指，若建造業議會資助整個項目，知識產權及徵費並不存在問題，否則需要與納米公司委員會進一步協商。

主席提出，在生產力專責委員會審批通過資金支持該研究計劃前，納米公司應先對成員就商業模型提出的建議進行檢視。

納米公司

負責人

3.7 於香港大規模房屋發展實施自動化和機械化的潛力（延期及第 2A 階段補充研究建議）

慕尼黑工業大學的 Thomas BOCK 教授進行一項針對香港建造業度身打造的機械人及自動化方案的研究。委員會討論增加一個附加的任務模塊“階段 2A-深度案例研究”，找出本地建築工地的真正需求。此階段將應用原先認定為在必要的履行研究所需費用之外所徵收的稅務支出的款項。該款項因建造業議會為香港的法定機構得以根據德國法律豁免。

生產力委員會審批通過附加的任務模塊「階段 2A-深度案例研究」，並通過上述項目總研究時間將會延期五個月至十七個月到 2018 年 4 月尾來增強研究結果的可行性。秘書處會跟進準備補充合約。

秘書處

3.8 匯編香港建造業生產力路線圖

委員會委任香港大學潘巍博士進行一項旨在提高生產力和效率的研究計劃，此項目於 2015 年 12 月開始，預計於 2017 年 6 月結束。基於上述研究所得到的策略和建議，潘博士提出一個附加的階段預計需要額外四個月完成，以彙編務實且有效的生產力路線圖。

考慮到香港大學正在回應委員們的建議和修訂草擬最終報告，香港大學須在提交附加階段申請供委員審批前，完成最終報告的修訂。

潘巍博士

3.9 其他事項

「建造業議會創新獎 2017」得到業界非常積極的回應。議會共收到來自本地及海外共 124 份申請，收集了他們對建造業的創新想法。委員們獲邀參加於 2017 年 12 月 15 日舉辦的頒獎典禮。

一個主題為「創新性建築材料及建築機械人應用」的參觀定於 2017 年 10 月 10 日舉行，會前往納米及先進材料研發院有限公司研究發展中心及香港科技園公司進行技術參觀。委員們受邀參與此次活動。

負責人

委員會同意由於香港與美國兩地的司法差異，有關「於香港建造供應鏈應用三次元印刷技術的可能性」的顧問研究，秘書處在與馬裡蘭大學準備合同文件時可以尋求外部法律意見。

秘書處

3.10 2017 年第四次會議暫定日期

下次會議暫定於 2017 年 12 月舉行。委員會秘書處將在會議時間確定後通知各位委員。

**全體人員
備悉**

會議於下午 5 時 30 分正式結束。