

建造業議會

生產力專責委員會

生產力專責委員會 2017 年第四次會議於 2017 年 12 月 13 日 (週三) 上午 9 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)  
關啟聲 (KSKn) 代運輸及房屋局常任秘書長  
吳維篤 (VN) 代發展局(工務)常任秘書長  
謝錦良 (TKLg) 建築署  
鄧國權 (TKkK) 屋宇署  
蔣孝康 (VnC) 香港建造商會  
余達志 (RSh) 香港機電工程商聯會

列席者: 潘 巍 (匯報者)  
陳如森 (匯報者)  
沈文龍 (匯報者)  
李志君 (匯報者)  
Thomas BOCK (匯報者)  
Thomas LINNER (匯報者)  
潘 文 (匯報者)  
馮裕昌 (匯報者)  
陳家駒 (KKCh) 建造業議會主席  
鄭定寧 (CTN) 建造業議會執行總監  
馮景昌 (HF) 總監 - 行業發展  
李錦生 (LKS) 高級經理 - 行業發展  
(生產力)  
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)  
符展成 (FI)  
吳國群 (KwKN)  
伍永遲 (TyN) 香港顧問工程師協會

進展報告

負責人

4.1 通過上次會議進展報告

委員採納並通過了2017年度第三次會議(CIC/PRO/R/003/2017)的進展報告而沒有更改。

全體人員  
備悉

4.2 跟進上次會議事項

事項3.3：香港大學的吳兆堂教授提交了草擬最終報告供委員會秘書處檢視。秘書處將會在會後傳閱此報告供各位委員提供意見。

事項3.4：委員會秘書處已與張博士開會跟進上次會議有關建議。張博士將於會議後提交修改草擬最終報告以供秘書處傳閱給各位委員提供意見。

張學清博士

事項3.7：相關協議附錄已與慕尼黑工業大學簽署完畢。

事項3.8：潘博士於2017年12月6日提交了前次會議建議的回應，草擬最終報告及撮要。當委員滿意潘博士所作出的回應後才考慮進行另一階段研究，以訂出務實且有效的生產力路線圖。

4.3 生產力相關研究計劃申請 - 香港高層樓宇模塊化組合建築之產業鏈研究

香港大學的潘巍博士就一個 18 個月有關「組裝合成」建築法供應鏈識別、分析及建立的研究計劃進行了匯報。

委員會秘書處指出潘博士研究計劃書中的三個澄清回應，  
1) 不同模組的研究，包括鋼結構、混凝土及混合結構；  
2) 考慮於香港建立「組裝合成」模組供應鏈之關鍵參數  
3) 與研究相關之知識產權安排。

陳家駒先生提出業界關注「組裝合成」建築法，並建議該研究應關注該建築法之可建性及維修等問題。潘博士回應研究將會就以上問題與供應商及相關監管部門緊密聯繫。

吳維篤先生關注因模組不在香港進行生產，過程會否遵守本港法規。香港大學回應會採取品質保證計劃及部份關鍵工序將由合資格人仕進行監督。

委員會秘書處匯報，在最新一次研究專責小組會議在 2017 年 11 月 18 日召開時，研究專責小組建議此項目分為兩個階段進行。第一個階段應評估不同類型的「組裝合成」建築法在香港的適用性，在第一階段圓滿完成後才進行第二階段，此階段將涵蓋對餘下供應鏈問題的研究，其中包括在本地建立相關供應鏈的機會。

經討論，委員會考慮到此項目只有 18 個月，將其分成兩個階段進行可能對整個項目的進度和研究的整體性帶來不良影響。委員們通過以一個階段進行此研究計劃。

委員會秘書處將與香港大學跟進就研究所提供的所有澄清加入於研究協議內。

#### 4.4 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（納米公司）沈文龍博士就前次會議委員所提出的詢問，匯報了有關創新型路面回填材料的可行資金的安排方案。

在所提議的方案中，納米公司建議採用創新科技署創新及科技支援計劃中的「平台及合作項目」模式。其中 70% 的資金由創新及科技支援計劃支付，剩餘的 30% 將由議會支付。納米公司將擁有新材料的知識產權。

對於業界持份者，許可費可被免除，並將會對議會支持的從業者收取每年港幣伍萬元的特許權使用費。而對海外用戶，納米公司將徵收許可費及特許權使用費。

鄭定寧工程師詢問關於特許權使用費可否就最後由創新及科技支援計劃決定的資金安排而作出調整。就徵收特許權使用費，納米公司將根據其商業化政策及支持本地行業發展作檢視和審核。視乎創新及科技支援計劃的意向，納米公司會在協議中加入條款，當支援計劃資金可完全覆蓋

負責人

支出後，可以將知識產權轉移給議會或針對本地業界持份者降低徵收特許權使用費至一個較低水平。

經討論，生產力委員會支持此項研究計劃及建議資金安排。委員同時建議對相關知識產權安排應進一步尋求議會的審批，因為此建議安排與現時一般項目的機制不同。現時由議會資助的項目，其研究成果的知識產權皆屬於議會。

議會秘書處就對知識產權歸屬問題進一步尋求議會的審批。

秘書處

#### 4.5 於香港大規模房屋發展實施自動化和機械化的潛力

慕尼黑工業大學的 Thomas BOCK 教授就一項針對香港建造業的機械人及自動化方案的研究的向委員匯報進度。BOCK 教授表示研究團隊已經完成了相關的調查、現場個案研究及與本地業界持份者進行聯合研討會，以探究適合應用的機器人技術工藝。BOCK 教授匯報研究團隊已研發一個油漆機器人的原型。此原型的操作將作實地測試，暫定為 2018 年第二季度。

主席向研究團隊詢問相關機械人於日後大量生產的成本。BOCK 教授回應原型機器人包含了一次性的程式指令成本，日後大量生產成本將會降低。主席提議應於建造業創新及科技應用中心展出簡化版原型機器人。

關啟聲先生指出機器人的原型設計應考慮業界使用者，即承建商的意見。研究團隊回應已於 2017 年 8 月舉辦了兩天的工作坊，向業界收集意見，另外已邀請個別承建商進行會談以收集更多意見。

主席提議根據此研究的結果，建立一個本地建築機器人應用的長期戰略計劃。議會秘書處將與研究團隊緊密協調以籌備此戰略計劃。

秘書處

#### 4.6 通過重整建造程序提升建造生產力

香港生產力促進局馮裕昌先生匯報了項目的成果，主要展示如何改善現場鋼筋切割屈扎，模板固定及混凝土澆築的程序以提升效率。

關啟聲先生要求生產力促進局尋求相關承建商會及工會的意見，並將其包含在草擬最終報告中。生產力促進局表示會將相關意見收錄於報告內。議會秘書處補充生產力促進局已訪問議會內的工藝導師關於所建議的改善措施之可行性。

香港生產力  
促進局

議會秘書處將會在收到生產力促進局的草擬最終報告後，傳閱此報告供各位委員提供意見。

秘書處

#### 4.7 提議成立新的驗樓工作小組

議會秘書處匯報，就 2017 年 8 月 25 日建造業議會會議所提出的跟進事項，議會成員於 2017 年 9 月 13 日舉行了集思會討論並就如何對現有的驗樓問題採取適當的解決方法達成了共識。會議建議建立一個工作小組，在生產力委員會督導下進行，改善現時驗樓的方法以提供予消費者更好服務 / 質量的單位，減少因不恰當的驗樓方法和瑕疵報告，為移交新物業時帶來不良的時間和費用影響。

工作小組將會每季度召開會議或在有必要時召開。議會成員符展成先生將為該工作小組主席。

委員支持並審批了該工作小組成立。委員表示，工作小組在制定驗樓指引和標準時，應注意這些指引和標準在將來應用時的目的和適用範圍。

#### 4.8 其他事項

生產力委員會主席梁堅凝教授將於 2018 年 1 月結束其在議會為期六年的服務，於生產力委員會及議會退休。成員

負責人

們對主席在此期間對委員會作出的寶貴的貢獻致以最真摯的感謝。

#### 4.9 2018 年第一次會議暫定日期

下次會議暫定於 2018 年 03 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

會議於中午 12 時正式結束。