

建造業議會

生產力專責委員會

生產力專責委員會 2016 年第四次會議於 2016 年 12 月 6 日（星期二）下午二時在九龍九龍灣常悅道 8 號零碳天地會議室舉行。

出席者	梁堅凝	(KYL)	主席
	符展成	(FI)	
	關啟聲	(KSKn)	代運輸及房屋局常任秘書長
	張偉文	(WMC)	代發展局常任秘書長
	吳國群	(NKK)	
	潘樹杰	(PSJ)	
	黃仕進	(SCW)	
	伍永遲	(TN)	香港顧問工程師協會
	余達志	(RSh)	香港機電工程商聯會
	謝錦良	(KLT)	建築署
蔣孝康	(VC)	香港建造商會	
列席者	黃家衛		(匯報者)
	蘇啟亮		(匯報者)
	冷真		(匯報者)
	陳煒堂	(VCh)	屋宇署
	張孝威	(HwC)	執行總監
	黃明華	(JsW)	經理 - 研究及發展
	鄧啟恩	(AnTg)	政府借調人員
	杜倩如	(CD)	主任 - 研究及發展
缺席者	余寶美	(CYu)	屋宇署

進展報告

負責人

4.1 通過上次會議進展報告

成員採納並通過了2016年度第三次會議(CIC/PNR/R/003/2016)的會議記錄。

全體人員  
備悉

4.2 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)

香港大學黃家衛博士匯報項目進度。香港大學於2015年六月開展此項目，預計於2017年第一季度完成。黃博士已就主要表現指標包括生產力、工地安全、環境、人力及建築成本方面收集資料。

主席關注以主要表現指標收集的數據能否與其他經濟體相關數據作比較。黃博士回應指他會比較香港及其它相關地方的主要表現指標表現，並將研究影響趨勢的因素。香港大學會擬備指引解釋不同地方的趨勢。

潘樹杰先生關注本地市場的高建築成本問題。黃博士表示，建築成本是研究主要表現指標中一個重要的範疇，他會找出引致高成本的因素，並對香港及相關地方進行相關性分析，計算勞動力將考慮工作時數。香港大學會建議具體的改善策略。

黃博士補充，數據的連續性是決定一系列適用於香港的主要表現指標的關鍵因素。成員同意香港大學根據所收集的數據分析香港建築業的表現及制定相關策略，包括提出政策方面的建議，以改善香港建造業的表現，黃博士將會跟進。

4.3 香港混凝土建築的抗震實用指南 (香港大學的研究項目)

香港大學的蘇啟亮博士匯報此研究的成果。此項研究於2014年7月開展，並已於2016年3月完成。蘇博士撰寫了有關香港混凝土建築的剪力牆、框架剪力牆及框架結構的抗震構造指南。

主席指出，考慮到屋宇署最近正進行有關抗震設計規範的編寫，

負責人

並將隨後應用於結構混凝土規範以及結構鋼筋的規範，議會可以有關研究結果提交給屋宇署進行審閱。蘇博士回應指，在研究期間，已經把有關抗震的草擬實用指南向屋宇署的顧問徵詢意見。

關啟聲先生認為抗震實用指南有助減輕鋼筋屈紮的工作難度，特別是在現場節點處或轉換區域的鋼筋屈紮。屋宇署盡快將此指南轉交相應的混凝土規範技術委員會以作考慮。

主席補充，委員會秘書處應傳閱此草擬的詳細指南供各委員提供建議。

委員會  
秘書處

*[會後備註：秘書處已向委員傳閱草擬的指南，隨後已將指南提交屋宇署。]*

#### 4.4 採用創新的非破壞性方法進行瀝青路面施工的質量控制與質量保證（香港理工大學的研究項目）

香港理工大學的冷真博士就此項正在進行的研究作出匯報。此項研究於 2015 年 3 月開展，預計將於 2017 年 3 月完成。此項研究旨在探討採用無損檢測裝置包括電磁密度計及探地雷達以檢測香港瀝青路面密度的可行性應用。

張偉文先生關注以探地雷達作為無損檢測裝置的準確性。冷博士回應指，無損檢測裝置可以檢測密度的一致性。無損檢測裝置的準確度可以在選定的地點以密度測量機作校準。張先生分享，探地雷達操作人員的演繹影響測試結果的準確性，這類裝置已採用於精度要求不同的污水渠損毀位置探測。成員認為此研究結果可以與傳統的瀝青路面破壞性測試方法作互補，有助承建商定出潛在問題的位置以作進一步檢測。

無損檢測裝置的準確性取決於其校準，伍永遲先生詢問理工大學以什麼標準作校準。冷博士解釋可以混合物料的樣本作為測試校準的材料，以減少對該工地的騷擾。

理工大學下一步計劃在路政署的協助下評估電磁密度計及探地雷達的實地表現，接著便會建議合適的無損檢測裝置的方法及測試模式。

#### 4.5 審批「於香港建造供應鏈應用三次元印刷技術的可能性」研究計劃（生產力專責委員會提議的研究項目）

委員會秘書處匯報了研究計劃的要點，以徵求成員的審批。此研究由美國馬里蘭大學 SKIBNIEWSKI 教授帶領其團隊進行，預計會在 18 個月完成。

成員分享，此研究可以視為在建造業界大規模應用三次元印刷技術之前的策略研究。經討論後，成員同意此研究計劃應作修訂，以提升其應用於建造業界的實用性，特別是與建築信息模型的結合運用，及應對業界的當前需要。

委員會秘書處將與 SKIBNIEWSKI 教授溝通，以(i)找出行業短期及中期的需要; (ii)提供有關實際應用的具體資料，例如找出可批量生產的製造廠; (iii)探討與建築信息模型的結合運用; 及(iv)列出研究所得出可行方案。委員會秘書處會傳閱修訂後的計劃書供各成員考慮。

*[會後備註：秘書處已在 2017 年 3 月 6 日向各委員傳閱修訂的計劃書。]*

#### 4.6 其他事項

##### 4.6.1 生產力專責委員會下各項顧問項目的工作計劃

委員會秘書處提交了一份生產力專責委員會下各項顧問項目的後續工作計劃(附件一)供成員討論。總括來說，委員會希望相關研究項目的顧問可提供較具體的建議和策略，例如促進預製建造及可建造性的措施，及政策及監管方面的具體措施。

委員同意聘請顧問探討讓可建造性在工程規劃和設計的融合，此研究應參考議會及政府的類似研究成果。委員會秘書處會適時草擬招標簡介供成員提供意見。

#### 4.6.2 預製建造的研討會或實地考察

主席對於早前參加「深圳世界高層建築與都市人居學會」<sup>1</sup>會議時交流預製建設技術的新發展表示欣賞。成員建議於 2017 年組織一次有關預製建設的研討會或實地考察作為推廣。委員會秘書處會進一步跟進此事項。

**委員會  
秘書處**

#### 4.6.3 與其它研究機構合作舉辦研討會

委員會秘書處簡介於 2016 年 11 月底參觀香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心的研究及發展中心的情況。成員支持委員會秘書處與香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心合作舉辦一個研討會，作為向業界相關持份者推廣研究結果的平台，同時讓持份者向研究機構表達對研究方向的期望。委員會秘書處會與相關研究中心商討。

**委員會  
秘書處**

#### 4.7 **2017 年第一次會議暫定日期**

下次會議暫定於 2017 年 3 月舉行。委員會秘書處將在會議時間確定之後通知各位委員。

會議於下午四時三十分結束。

---

<sup>1</sup> 本屆「深圳世界高層建築與都市人居學會」的主題是「從城市到巨型城市:構建高密度的垂直城市」