

建造業議會

環境及技術委員會

環境及技術委員會 2012 年第三次會議於 2012 年 7 月 12 日（星期四）下午 2 時 30 分在香港灣仔告士打道 138 號聯合鹿島大廈 15 樓建造業議會舉行。

出席者:	余惠偉先生	(WWY)	主席
	陳嘉正博士	(AC)	
	關育材先生	(YCK)	
	梁堅凝教授	(CL)	
	區載佳先生	(CKA)	屋宇署署長
	楊光艷女士	(CYG)	房屋署
列席者:	何偉華先生	(WWH)	河沙替代品研究專責小組主席
	黃天祥先生	(CW)	建築物料碳標籤制度專責小組主席
	彭一邦先生	(DP)	預製及組合式建築方法策略應用專責小組主席
	陳三才先生	(SCC)	建築地盤職工總會
	鄒炳威先生	(PCH)	香港建造業總工會
	何彬興先生	(PHH)	香港機電工程商聯會
	吳兆堂教授	(TN)	香港大學
	鍾仕駒先生	(RJ)	香港建造商會
	陳派明先生	(JC)	發展局
	馮志雄先生	(DF)	環境保護署
	陳景進先生	(GC)	香港大學
	陶榮先生	(CT)	執行總監
	李貴義博士	(GYL)	總監 - 零碳建築
	王頌恩先生	(IW)	高級經理 - 議會事務 2
	高振漢先生	(IK)	經理 - 議會事務 2
缺席者:	林和起先生	(WHL)	
	陳紹雄先生	(SHC)	
	張孝威先生	(HWC)	
	高贊明教授	(JMK)	
	潘嘉宏先生	(KP)	
	馮宜萱女士	(AF)	代表運輸及房屋局常任秘書長

## 進展報告

會議開始時，主席歡迎陳三才先生及吳兆堂教授首次加入委員會。

負責人

### 3.1 通過上次會議的進展報告

成員備悉文件編號CIC/ENT/R/002/12，並通過 2012 年 3 月 29 日 (星期四) 在香港灣仔告士打道 138 號聯合鹿島大廈 15 樓舉行之上次會議的進展報告。

### 3.2 上次會議續議事項

#### 3.2.1 運送建築廢物的環境提示

兩張海報已出版並可於議會官方網站下載。有關海報如下:

1. 向泥頭車超重運載說“不” (in English: Say “No” to Overloading of Dump Trucks)
2. 適當運載建築廢料 (in English: Say “Yes” to Cleaner Environment by Proper Transportation of Construction Waste)

要求索取海報的承建商，將在其屬下的建築地盤收到有關海報。據悉，有關索取海報的要求十分熱烈。

#### 3.2.2 2012 年 2 月至 2014 年 1 月出任增補成員之建議提名

香港測量師學會提名以下人士為增補成員:

**龐錦強先生** — 為建築測量、地產與物業管理及規劃與發展的專業人士。

**潘根濃先生** — 為工料測量的專業人士。

成員通過上述提名建議。

3.2.3 議會的研究政策

在議程項目 3.6 下討論。

3.2.4 從英國標準轉移至歐洲規範的最新報告

最新報告已出版並可於議會官方網站下載。

發展局就政府於工務工程項目轉用歐洲規範的事宜，向成員簡報最新的實施計劃（載列於本報告附件 A），包括政府的轉移計劃、現時轉移的進度、回應業界關注的事項及將採取的行動，如舉行全業界研討會、傳閱最新的設計手冊予持份者發表意見及為業界定期提供更新及提示等等。

3.3 建立香港為本的建築物物料碳標籤框架的研究

成員備悉文件編號 CIC/ENT/P/022/12。

*[利益衝突申報: 吳兆堂教授表示自己在香港大學 (港大) 是負責帶領此研究項目的工作。因此，簡報過後，他在成員討論審批此研究前避席。]*

港大簡報碳標籤計劃的建議，包括碳評估框架、標準機制及實施策略，並指出計劃實施時將可能遇到的困難，以及建議未來可進行的工作項目。

港大重申:

1. 本研究及計劃乃國際先驅，因這是首項專門針對建築物物料的計劃;
2. 英國標準協會一隊負責公共可用規範 PAS 2050 (Publicly Available Specification 2050) 的團隊表示有興趣與議會或日後負責運作本計劃的團體合作;
3. 本研究的設計是為評估原材料產品 (如水泥、鋼筋)，而非評估副產品或最終產品 (如設備、機械、組件);

4. 因為每條生產線或需使用來源不同的資源，所以不同生產線在製作原材料產品時或會得出不同的碳標籤數字，；
5. 為使計劃有效推行，需為香港成立一個專門的數據庫；
6. 本研究只是全面評估碳排放的首部份；為向最終目標起步。

就推行計劃方面，成員建議：

1. 建議之標籤的碳排放及評級只能作比較原材料產品的其中一項因素，因為：
  - 不同的原材料產品各具特質，或會影響產品的選擇，如鋼筋強度；
  - 除碳排放外，原材料產品的運作效率也應考慮，例如普通玻璃產品的碳排放比低照明度玻璃產品或較低，但整體而言，採用普通玻璃產品需使用更多空調設施，最終產生更多碳排放；
2. 長遠來說，需就構築物/工程項目全生命週期發展一個碳排放評估的全面解決方案。成員初步認為有四個主要範疇能使評估變得更全面：
  - 範疇 1: 使用之原材料產品；
  - 範疇 2: 於建造階段使用的機械；
  - 範疇 3: 已建立之構築物的能源效益；
  - 範疇 4: 構築物的保養/ 拆卸過程 /已使用之物料及棄置物料的循環再用
3. 應就上述範疇確定哪個範疇可為降低碳排放提供最富成本效益的解決方案；
4. 對於在建階段使用碳排放較少的產品的承建商，可予特別表揚；
5. 在評審標書時，對於建議使用碳排放較少的產品的投標者，如房屋委員會投遞的三信封標書，可予特別加分。

*[黃天祥先生、吳兆堂教授及港大代表於簡報後離席。]*

經商議後，成員通過研究報告。主席進一步解釋，通過研究報告只是表示顧問研究已完成，而非通過採用研究提出的建議。因此，計劃將來的發展路向將於日後環境及技術委員會會議進一步討論。

*[吳兆堂教授於此時重回會議。]*

### 3.4 外牆瓷磚黏合技術研究

成員備悉文件編號 CIC/ENT/P/023/12。

由於上次會議時間所限，未能決定是否出版研究報告及參考文件，故延至今次會議討論。

#### 出版研究文件

成員獲邀考慮以下一項安排：

- a) 同時出版研究報告及參考文件；或
- b) 只出版研究報告並不出版參考文件；或
- c) 不出版研究報告及參考文件。

經仔細商討後，成員同意：

- 1. 出版全份研究報告，並配以適當的免責聲明，旨在通知業界研究的進度。成員強調，報告只作業界參考之用；
- 2. 基於需作進一步研究及證明，不會出版參考文件。

議會秘書處

#### 第二階段研究之簡介大綱

第二階段研究擬寫之簡介大綱，旨在填補現時研究的缺漏（載列於文件的附件 A）。簡介大綱已包含專責小組成員的意見，並獲

專責小組覆審。

成員批核第二階段研究的簡介大綱擬稿。如有需要，簡介大綱將經由新組成的第二階段研究專責小組重新審核。

### 第二階段研究專責小組

會上建議成立新的專責小組，管理及督導第二階段研究，並以新角度檢視現時的研究報告、參考文件及第二階段研究的範圍。

議會秘書處

成員通過為第二階段研究成立新專責小組。

### 3.5 於監察建築廢料運送方面應用無線射頻科技 (RFID)、全球衛星定位系統 (GPS) 及傳感器科技的設計大綱

成員備悉文件編號 CIC/ENT/P/024/12。

*[利益衝突申報: 吳兆堂教授表示他在研究所積極參與這類型的研究。成員邀請吳兆堂教授繼續參與會議。]*

委員會建議成立「於監察建築廢料方面應用無線射頻科技及全球衛星定位系統專責小組」(“Task Force on RFID and GPS Application in Construction Waste Monitoring”)。專責小組的主要目標是通過進行研究，為建造項目層面使用無線及非接觸式傳感技術(如無線射頻科技及全球衛星定位系統)的自動監察系統和資訊科技，建議解決方案，以更有效管理建築廢料的運送。該文件附件A載列描述初步研究範圍的簡介大綱擬稿。

目標方案並非要取代環境保護署現有的載運入賬票或作為相關政府機關的檢控工具。相反，目標方案旨在使用現代科技，以減少監察棄置建築廢料的人手程序，籍以鼓勵僱主、顧問及承建商採用更自動化的方式防止非法傾倒建築廢料。

成員備悉香港的建造工程躉船操作及物流行業中常使用這些技術。因此，建議集中研究:

1. 盡可能應用現時的技術(並非技術發明);
2. 工地作業個案的定義，特別是不同的工地環境及限制，以及

- 應用情況等; 及  
3. 合適的作業及系統實施計劃以尋求業界認同。

成員同意採用這些技術可有利業界更有效管理非法傾倒建築廢料的事宜。就此，成員通過成立專責小組、小組成員的建議名單及建議之職權範圍。

**議會秘書處**

### **3.6 研究事務專責小組**

由於議會已批核研究撥款政策，成員通過解散研究事務專責小組。

策略規劃及督導委員會將接手研究撥款的事宜，並由個別委員會支援。

主席感謝專責小組成員的努力，特別是專責小組主席張達棠先生。

### **3.7 採用預製及組合式建築策略工作組**

成員備悉文件編號 CIC/ENT/P/025/12。

馮志雄先生報告，所有討論環節已完成。

議會秘書處將草擬報告予工作組成員發表意見，隨後呈交環境及技術委員會商討。

**議會秘書處**

### **3.8 其他事項**

成員備悉屋宇署及其顧問呂元祥建築師事務所 (Ronald Lu & Partner) 於會上呈閱的簡報文件，有關 “香港住宅樓宇在能源效益方面的設計及建造要求顧問研究” 的第二階段持份者諮詢及問卷調查。

屋宇署於 2010 年 8 月委託呂元祥建築師事務所進行顧問研究，檢討香港住宅樓宇在能源效益方面的設計及建造要求。研究旨在制定一套設計及建造指引/ 要求，以改善新建住宅樓宇的能源效益。研究及作業守則擬稿正進行第二階段諮詢 (“作業守則擬稿”)。

**負責人**

作業守則擬稿建議以下兩項方法為提升樓宇的能源效益:

1. 住宅熱傳送值 (RTTV)，旨在控制外牆吸熱。並建議適當的 RTTV 使用值，如用於外牆的 RTTV 值為 14W/m<sup>2</sup>、用於天台的 RTTV 值為 4W/m<sup>2</sup>; 及;
2. 自然通風 (NV) 設計，旨在達致舒適溫度而不用只依靠活動樓宇系統。

此建議能接合現時的可持續樓宇設計的指引和樓宇環境評估計劃。並且建議如能符合RTTV規定要求及能提供NV報告，可作為寬免總樓面面積的額外先決條件，寬免環境綠化及美化，以及非強制/非必要的植物室及服務。

此外，待發出佔用許可證後，能否符合RTTV及NV規定要求的資訊將上載於屋宇署的網站供公眾人士參閱。

因此，請成員檢討及提出意見，或將會上呈閱的問卷直接交回屋宇署及/或呂元祥建築師事務所。

**全體人員備  
悉**

### 3.9 2012 年下次會議暫定日期

2012 年 9 月 6 日下午 2 時 30 分於香港灣仔告士打道 138 號聯合鹿島大廈 15 樓建造議會總部舉行。

**全體人員備  
悉**

至此別無其他事項，會議於下午 5 時結束。