

## 建造業議會

### 採購委員會第三次會議進展報告

#### 目的

本文件概述 2007 年 10 月 8 日採購委員會第三次會議的討論重點。出席名單載於附件。

#### 討論事項

2. 成員討論了下列事項：
  - 澳門發展項目中所採用的創新採購安排
  - 建築署的設計及施工項目
  - 環境保護署在設計施工及營運合約的經驗

#### 2007 年 7 月 31 日第二次會議提出事項的進展

3. 各成員備悉下列事項：

##### 第 14(a)段

澳門採用的創新採購安排將在會議稍後時間進行討論。

##### 第 14(b)段

將會安排討論公營部門與私營機構合作。

#### 澳門發展項目中所採用的創新採購安排

4. 銘德律師事務所的郭敬仕先生和杜博賢先生概要地介紹最近在澳門發展項目中所採用的創新採購安排。澳門市場的特徵是追求快速完工、不熟識本地建造業市場的發展商僅有微乎其微或甚至完

全沒有內部的設計和施工能力、項目規模宏大、勞工和資源受局限和渴望在施工期間可彈性地對設計作出修訂。

5. 澳門的項目採用不同的創新採購方法以面對這些挑戰。澳門金沙娛樂場採用設計及施工方法以降低聘用人的風險、更佳使用承建商的專長和加快施工。但另一方面，由於承建商需承擔較高風險，成本或會有所增加。此外，聘用人亦會失去對設計的控制權。澳門威尼斯人酒店所採用的設計管理方法，是由聘用人聘用一組設計顧問和一位施工經理，負責管理各施工合約。與設計及施工方法比較，聘用人對設計擁有較多控制權，而承建商所承擔的風險亦相對較低。缺點是價格和完工日期較為不明朗和項目的管理成本較高。

6. 澳門永利娛樂場和澳門皇冠酒店採用保證最高價格合約，合約規定承建商可獲償付高達工程費用和承建商費用的保證最高價格。保證最高價格可按工程內容更改而作出調整。締約雙方可攤分節省的金額，但倘若費用超出保證最高價格，則承建商須承擔差額。這樣的安排可為節省成本提供誘因，但會增加承建商蒙受成本高於保證最高價格的風險。可預料澳門的競爭環境、主要承建商的議價能力和他們不願負擔高昂的招標成本，將驅使澳門在採購安排上創新。

7. 成員指出設計管理安排由於缺乏單點責任部門，會導致項目成本高昂。杜博賢先生回應時認為額外的開支，可從分割建造工程為合適的工件後所節省的成本而相抵銷。一位成員表示同意投資在項目管理，以管理工程工件的介面，能夠節省可觀的成本。

## **建築署的設計及施工項目**

8. 自 1991 年起，建築署曾採用設計及施工方法交付約 20 個政府樓宇項目。有 9 個項目仍在進行中，而另一項目正在規劃階段。項目的組合涵蓋不同類型的建築物，包括醫院、政府宿舍、政府辦公大樓、警署和運動場館。

9. 設計及施工方法是透過委託承建商同時負責設計和施工，建立單點責任部門，從而避免因設計出現問題所引致的申索。單點責

任部門可使最終合約價格更為明確。同時進行設計和施工可大幅節省時間，並且當用戶更改要求的時候，能更適時地調整設計予以配合。在質量方面，使用招標文件所列載富有彈性的聘用人要求清單，可為承建商提供空間，以創新的設計和施工方法，加強質量並交付增值設施。

10. 設計及施工方法的採購流程通常由預審投標者的資格開始，通過預審的投標者可就以表現為本的招標要求投標。評審標書時會一併考慮質量和價格（與傳統方法偏重價格有所不同）。聘用人監督工程的工作量只需傳統方法的 25%，因為承建商承擔了檢查的責任。

11. 設計及施工方法是否適用，取決於幾個先決條件，包括有需要符合傳統方法不可能滿足的施工時間表、既有的外判策略、明確的用戶要求、有足夠數量能勝任的投標者、項目的規模足以承擔支付預審和招標的各樣開支、及最終用戶的認可和合作。

12. 建築署回應成員的提問時表示，顧問公司和承建商為設計及施工的項目交付模式已作好準備。建築署並非偏好設計及施工方法，會按個別項目的需要選擇適合的採購方法。

13. 雖然設計及施工方法可使最終合約金額更為明確，但如果沒有充足的時間進行招標，實在令人懷疑這個流程是否有可能導致最佳的設計。因此有人建議，當合約的價值超過 100 億元時，應考慮將招標期延長至 10 至 12 個星期。整合設計及施工和保證最高價格的可能性也應該予以考慮。

14. 政府應考慮直接支付給從事監督工作的設計師，因為由承建商聘用會使他們的立場顯得尷尬。雖然設計及施工合約的投標成本高昂，政府不準備償還這些費用予不成功的投標者。成員同意，如果就償還投標成本有共識，建造業議會可聯同發展局著手處理。

### **環境保護署在設計施工及營運合約的經驗**

15. 當環境保護署接手負責開發和管理新一代的廢物管理設施（包括堆填區、垃圾轉運站和化學廢物處理中心），環境保護署決定採用設計施工及營運採購方法。因為早期合約所採用的傳統採購安排不能吸引具經驗的營運公司。在 1988 至 2000 年間，環境保護

署共採購了 16 份設計施工及營運合約。根據設計施工及營運合約形式，承建商就長遠基礎負責設計、施工和營運廢物管理設施（堆填區合約為 45 年期，垃圾轉運站合約為 17 年期）。設計施工及營運合約指定表現和環境要求，如吞吐量 and 氣味控制。為履行合約，承建商可自由選擇適合的設計和營運模式。

16. 好處方面，設計施工及營運合約會產生長遠的收入來源，能吸引國際廢物管理公司。長期合約期限亦被發現有利於締約雙方採取合理和協作的方法，此外，把營運責任委予承建商，可為他們提供誘因採用綜合解決方案，以實現物有所值的目標。一個例子是港島西廢物轉運站，其中承建商提出了洞室佈局，它比標書所要求的設計更為緊密。

17. 限制方面，長期合約可以局限聘用人在作出重大改變時的選擇，只可以透過冗長的談判落實這些改變。此外，承建商可能提出完全符合表現要求，但不符合聘用人的喜好的技術解決方案。

18. 儘管有這些限制，環境保護署最近檢討設計施工及營運方法，發現它實現了當初在 1980 年制訂的目標，包括引入國際專才、促進使用現代廢物管理技術、和通過財務規定嚴格執行合同條款，從而節省監督合約所需的員工。

19. 回應成員的詢問時，環境保護署表示，隨著第一代垃圾轉運站的合約到期，新合約將採用設計施工及營運方法採購，並將納入改善措施，包括用於支付資本成本的里程碑付款，和由環境保護署向負責檢查是否符合表現標準的獨立顧問公司直接付款。國際公司通常與當地公司結成伙伴競投設計施工及營運合約。雖然環境保護署的承建商僱用了大量本地工作人員，採用先進的技術仍然依賴於外國的支援。

**建造業議會秘書處**

**2007 年 11 月**

採購委員會第三次會議

2007年10月8日下午2時30分

美利大廈 1201 號會議室

出席名單

出席者

柏立恒先生	主席
趙雅各先生	
何安誠先生	
林和起先生	
李承仕先生	
黃天祥先生	
黃少芬女士	房屋署
楊家文先生	房屋署
劉振麒先生	香港機電工程商聯會
張隆興先生	建築地盤職工總會
胡世謙先生	星麗門
郭敬仕先生	銘德律師事務所
Colin Jesse 先生	Evans and Pecks (HK) Ltd.
Margaret Coates 女士	中華電力有限公司
李耀華先生	發展局

缺席者

詹伯樂先生  
龐述英先生

陳嘉正博士

鄭若驊女士

張達棠先生

米高葛林先生

黃永灝先生

馮宜萱女士

代表運輸及房屋局常任秘書長（房屋）

Mohan Kumaraswamy 教授

香港大學

Hugh Boyd 先生

香港建造商會

## 列席者

### **建造業議會秘書處**

杜琪鏗先生

發展局總助理秘書長（工務）1

黃小華先生

發展局助理秘書長（工務）公共工程系統  
行政 1

### **討論“澳門發展項目中所採用的創新採購安排”**

杜博賢先生

銘德律師事務所

### **討論“建築署的設計及施工項目”**

鍾炫珊女士

)

建築署

張明安先生

)

### **討論“環境保護署在設計施工及營運合約的經驗”**

劉銘清先生

環境保護署