

香港建造商會  
呈交立法局房屋事務小組  
關於改善公屋建築質素方法的幾點意見

### 1. 建造業的標準

香港建造業的整體質素標準，可算是東南亞地區中的表表者。本地的建造業隨著社會發展而進步，不斷從過去的錯誤中吸取教訓，今天不少剛落成的工程，如赤角新機場，灣仔會議展覽中心及很多私人或政府建造工程，都充份印証了本港建造業的輝煌成就，這些工程都是業內人士運用世界一流建築技術建造完成的。

高質素的建造水平，得來不易，其評核準則包括：

- 甲. 優質設計及由專業則師審慎訂定的建築細節；
- 乙. 由發展商及圖則設計人士製定出清楚、合理的合約要求及建造水平；
- 丙. 充裕建築期限和足夠的建造財政預算；
- 丁. 發展商、工程顧問及承建商提供完善的工程管理；
- 戊. 工地監督小心視察工程進展；及
- 己. 有足夠的技術工人。

香港建造商會相信只有少數公屋工程的質素不合乎標準，而這些問題是一小撮管理欠佳的承建商，或缺乏誠信人士所做成的，他們的表現，並不能代表整個建造行業。

事實上，與過往比較，今日公屋的質素已高度提升，不過，公眾人士對房屋質素標準的期望，也大大提高。以下列出的一些制肘，都是令建造業難以取得更大進步的因素，如果情況不能及時改善，恐怕公眾人士對公屋質素的怨言，將會持續不斷，批評會比今天更甚。

- 甲. 房署為求達到加速大量興建公共房屋，故意縮短合約期限，未能給與承建商足夠時間完成工程項目；而同時政府又加強環保管制及安全施工等法例使工期更加短；
- 乙. 房署的合約缺乏高水平的設計及詳盡，而物料和工序手工規格等又過時；
- 丙. 不夠技術工人去應付大量的公屋建造工程；
- 丁. 監察承建商及發展商的督導人員水準下降。

### 2. 建造商會的信念

建造商會同意建造界有責任興建高質素的公屋，單位落成入伙時，應沒有嚴重問題，而入伙後數年，也不用時常維修。商會亦相信承建商非常樂意提供管理技巧

及專業才能，與房署及專業人士合作，建造優質的公共房屋。

一向以來，建造商會都努力不懈，改善建造界運作。例如：業內推行的「工地安全引導計劃」，即「綠咁」計劃，便是建造商會所首創的。這計劃推行後，建造業的安全文化意識提高了，由於得到良好的成效，最近政府已將建造業的安全訓練成為法例。而由建造商會提倡的半技術工人工藝測試計劃也成為政府工程合約中的一項要求。

以下提出的幾項建議，我們相信可以改善公屋質素，商會十分樂意與建造界、建築師、房署及政府合作，推行這些方案，務求提高公屋建造水平。

### **3. 建造高質素的公共房屋**

#### **3.1 合約期限**

房屋署一定要給與承建商足夠時間在使用可接受的安全及環保方法下興建質素高的工程。與幾年前比較，現時公屋的合約限期被縮減了數月，而較前嚴厲的環保管理條例，又進一步的把工作時間減少了。

##### 短期的解決方案：

（甲）房署從新評估房署各類建築工程，釐訂合理的建築期。

#### **3.2 設計與細則**

設計與建築細則對工程質素有重大影響。例如工程師沒有在混凝土內加入控制裂痕的鋼筋，當混凝土乾透後細如毛髮的裂痕，便會在建築物表面出現，同時，設計不當的窗框，亦會引致窗口漏水。

優良的設計和詳盡的細則，都有助施工，使建築物更臻完美。外牆石屎面的夾口寬限度便是其中一個例子。

建造商會已去信建築師學會，闡明以上各點。

##### 短期解決方案：

（甲）房屋、建造商會及專業設計人士合作，檢討設計圖則及細節，及訂定建築物料及工藝的質素規範。

#### **3.3 質素標準**

房署應把質素標準要求清楚明晰地告知承建商。對於不合規格的工程，應立刻拒絕收貨，此舉可令承建商及其判頭明白到低劣的工程並不能通過質素標準這一關，而建造一些「中央示範單位」（沒有裝修的）可助承建商瞭解。

房署的標準。

此外，向判頭及工人開放工地樣板房能有助他們更瞭解房署要求的質素標準。

短期解決方案：

- (甲) 房署清楚闡明質素標準要求，拒絕接納低劣工程。
- (乙) 房署採用清楚闡明的標準並由一個統一監察的單位實行。
- (丙) 房署興建一些沒有裝修的「中央示範單位」給承建商及公屋居民作參考。
- (丁) 房署容許承建商向判頭及工人展示樣板房。

#### **3.4 監管**

承建商所聘用的督導人員，均具有經驗及專業才能，他們肩負重任，確保判頭或工人所做的工程，能切切實實地達到高質素水平。

建造界將會定出督導人員的起碼經驗及資歷，香港建造商會與建造業訓練局(CITA)，職業訓練局(VTC)及其他培訓機構會提供各類合適的課程與此類人員，從而增強承建商管理及監督判頭和工人的能力。

香港建造商會亦會研究設立一個與(TCP)「屋宇署技術專業人員」(Technically Competent Persons)相似的登記制度的要求，以控制督導人員的專業水平。

短期解決方案：

- (甲) 建造商會定出承建商聘用的督導人員最低經驗和資歷。
- (乙) 建造商會與訓練機構與為承建商所聘用的督導人員，設計完善培訓課程。

中期解決方案：

- (丙) 建造商會研究承建商所聘用督導員的登記制度要求。

#### **3.5 技術工人**

工人的技術水平是高質素建築的重要因素。因此，應建立工人技術水平的質素保証制度，而建築工人登記制度便是一種品質保証制。在建造商會的倡議下，建造業諮詢委員會成立了小組研究建立此制度。小組的工作現有良好的進展。

工人登記制度採用工藝測試方法使建築工人的技術水平更容易量度。此制度亦可為工人發展持續改善技術的培訓計劃。

建造商會相信直接聘用工人不是行業關注的問題，因為它不能自動改善建造質素。高質素建築的兩大因素是正確的監管及技術工人，儘管工人是直接聘用，承建商不能用低劣技術工人及不足的監管生產高質素建築物。

短期解決方案：

（甲）建造界成立建築工人登記制度。

### 3.6 分包制

承建商的角色是管理資源，包括勞工、物料、機器設備等，以期達到工程合約內列出的質素目標。他們亦發展科技改善建築效率。香港承建商所面對的兩大阻力是建築期過短及勞工短缺問題。跟其他發達國家的承建商一般，本地的承建商用分包制以確保有足夠勞工，以應付循經環性及高度不穩定的勞需求，所以，工程發展商並不適宜硬性規定分包制的範疇或層面，這應由承建商自決。

然而，承造商亦不應把管理監管責任完全交與二判，把合約交托與判頭，即一般稱為「全包判頭制」或「分包代理制」是不可接受的，當局應立例禁止。

建造商已開始與一些發展商及分包商組織研究所謂「有組織專業分包商制度」計劃(OSSC)，以改善分包商質素水平，取替建造業內「經紀」分包商和減少分包判頭層面。要實行”OSSC”計劃，建造商會及分包商組織均同意首先要確立工人登記制。

短期解決方案

（甲）建造業嚴禁「分包代理制」

長期解決方案

（乙）建造界研究「有組織專業分包商制度」計劃的可行性。

### 3.7 ISO 9000 系統

香港大部份承建商採用 ISO 9000 系統去管理合約細則。但這並未能確保建築工程的質素，因 ISO 9000 的效用也受其他因素的影響。首先，承建商的質素系統不一，某些系統比其他更有效，ISO 9000 只是用來監察承建商是否有運用質素保證系統而已，如果質素系統效能有限，就算它可以成功通過 ISO 9000 審核，它並不能確保工程質素。其次，承建商所聘用的經理和

督導人員質素，將直接影響質素系統的有效推行。第三，很多審核員沒有足夠建築經驗瞭解建造工程運作，對建築工程不能作出深入的審核。

所以，發展商及其顧問應評核承建商提供的質素保証計劃，確保有一定水平，又應時常查核，看他們是否根據質素計劃的標準施工，他們切勿只靠 ISO 9000 的審計報告去查核工程質素。

#### 短期解決方案：

（甲）房署應監察承建商制定的質素保証計劃，確保他們嚴格依循計劃內容施工。

（乙）承建商要依循其質素系統及確保該系統有效實行。

### **4. 長遠目標**

建造高質素公屋，有幾項基本條件：合理建築合約期，清楚明晰的質素標準，高水平督導人員小心監管施工情況，及大量有技術工人。然而，要保証業內運作不斷改進，最終也得提倡自律，加強承建商與發展商的合作伙伴關係，這兩種方法，如要成功，首先要改變建造業及其業主的文化一即公屋工程中房署的文化，這可以通過以下方法達成：

#### **4.1 鼓勵幫助建造商會改善建造業運作**

政府及發展商組織應支持建造商會所作出的各種自律的努力，包括制定專業守則或指引及對違反合約標準的承建商，實行紀律處分。

#### **4.2 提倡合作伙伴文化**

伙伴文化改善承建商與發展商關係，使他們由對立而成爲合作伙伴，大家一起共同努力，達成一致的目標，解決問題時，可找出雙方互利的方案。這個概念在一些先進國家如美國、英國已被普遍接受。一些香港的機構如地下鐵路公司亦開始實行合作伙伴方式。

房署及建造界的共同目標是興建高質素公屋，他們可以爲此目標共同努力，成爲合作伙伴。

#### **4.3 成立一個法定團體以監察及統籌建造業事項**

建造商會提議成立一個團體以監察及統籌建造業事項。此應爲法定團體，經立法程序成立。它的重要任務是通過策略性計劃，勞工訓練，發展新科技，發展管理技巧，給工人甚至分包商發牌等措施以支持建造業發展。我們深信成立此團體，是改善質素，加強建造業管理的里程碑。