

優質居所 攜手共建

2000/01 至 2001/02 年度

提高公營房屋質素報告

優質居所 攜手共建

目錄

<u>內容</u>	<u>段數</u>
背景	1-5
進展	6-8
伙伴合作	9-21
• 第五支柱 — 建立伙伴合作文化	10-14
• 第七支柱 — 鞏固伙伴合作文化	15-17
• 第六支柱 — 重整部門運作	18-21
採購	22-26
• 第四支柱 — 改革名冊管理和投標的安排	23-26
優質產品及生產力	27-39
• 第一支柱 — 為顧客提供優質產品和服務	28
• 第二支柱 — 改良打樁工作流程	29-31
• 第十一支柱 — 提高生產力	32-39
優質服務及制度	40-51
• 第三支柱 — 加強地盤監督工作	41
• 第八支柱 — 加強品質監察保證	42-45
• 第九支柱 — 加強第三者監管	46-51
優秀人才	52-60
• 第十支柱 — 提升專業地位	53-60
臨時建造業統籌委員會	61-63
財政及人手方面的影響	64-66
公眾反應及宣傳	67
對提高質素的效應	68-69
未來路向	70-71

背景

為促使建造業推行質素改革，房屋委員會(房委會)在 2000 年 1 月 27 日發表了一份以《優質居所 攜手共建》為題的諮詢文件，徵詢公眾意見(見 HA 8/2000 號文件)。房委會在 2000 年 4 月 14 日的會議上，通過推行計劃，分兩期推行分屬 11 支柱的 50 項優質房屋措施，以提高建屋質素(見 HA 24/2000 號文件)。

2. 第一期計劃共有 25 項建議，分屬 6 個支柱，目的是處理當前備受市民關注的問題，這些建議對顧客及樓宇安全都十分重要。

3. 第二期推行計劃包括另外的 25 項建議，分屬 5 個支柱，這些建議旨在促使建造業持續改善，精益求精，同時與各方參與者建立伙伴合作關係。有關建議較為複雜，需要更多參與業務者的配合，推行時亦需要業內各參與業務者通力合作。

4. 房署轄下設有一個部門專責小組，由多個專業界別的人員組成，負責監察這 50 項建議的推行情況。此外，亦成立了一個由房屋署副署長擔任主席的督導委員會，名稱為進度監察委員會，負責監察推行進度及檢討改善措施的成效。

5. 我們已開始每季向委員提交進度報告。至於這份報告，則涵蓋 2000/01 至 2001/02 年度的進展。截至 2002 年 3 月底為止，我們合共處理了 58 份有關優質房屋措施的文件。

進展

6. 自 2000 年 4 月起，我們便積極落實改革藍圖中的各項措施，務求達致原定的改善目標。我們已按計劃就所有 50 項優質房屋措施展開行動，該 50 項措施的推行情況現摘錄如下：

截至 2002 年 3 月底的推行情況

	已推行	已部分推行或 以試驗形式推行	籌劃中
第一期 (25 項措施)	16	7	2
第二期 (25 項措施)	5	20	0
	<hr/> 21	<hr/> 27	<hr/> 2

7. 截至 2002 年 3 月底，在該 50 項優質房屋措施中，有 48 項已經推行，而在該 48 項措施中，有 21 項已成功推行，而另外的 27 項則已部分推行或以試驗形式推行。至於其餘兩項，則有待政府檢討公營房屋架構及定出有關建議後，再按結果進行。

8. 在該 50 項措施大部分已成功推行或以試驗形式推行後，我們便一直持續監察及檢討這些措施的成效，並不斷修訂推行細節，精益求精。我們在 11 個改革支柱下各方面所取得的成效，可歸納為以下 5 個主要範疇：**「伙伴合作、採購、優質產品及生產力、優質服務及制度，以及優秀人才等」**，有關詳情，分述於以下各段。

(I) 伙伴合作

9. 伙伴合作很關鍵，有助各方參與業務者同心協力，興建優質房屋。建立伙伴合作關係時，需要和房署內外各參與業務者加強溝通，並培養伙伴合作的文化。為此，我們已採取改革措施，透過合理分擔風險、加強溝通和調解糾紛，以建立/鞏固伙伴合作關係。與此同時，我們又透過部門改組和重整委員會架構，加強部門內的合作。就「伙伴合作」所採取的措施包括以下的改革支柱：

- 第五支柱 — 建立伙伴合作文化
- 第七支柱 — 鞏固伙伴合作文化
- 第六支柱 — 重整部門運作

第五支柱 - 建立伙伴合作文化

10. 我們相信，建立伙伴合作文化，是令我們的改革不斷取得成效的基礎。為此，我們已採取行動，把打樁工程和建築工程合約的施工期分別延長一個月和兩個月，同時又修訂有關的合約安排，以實現**共同分擔風險**的理念。有關安排包括：

- (a) **減低打樁工程的算定損害賠償**，以消除承建商偷工減料的誘因。
- (b) 在打樁工程方面更廣泛採用「**工程師設計**」，以減低承建商所承擔的技術風險。
- (c) 在打樁工程合約中訂明，如按承建商的設計進行打樁工程而**遇到不可預知的複雜岩土情況時，准予延長施工期**。
- (d) 成立**地基工程諮詢小組**，審議地基工程的風險評估。該小組自 2000 年 5 月成立以來，已審議承建商就 26 個工程項目所提交的文件。在該等項目中，有 18 項已根據委員會的意見或工程合約經理自己的技術評估，採用了「工程師設計」的做法。至於其餘採用承建商設計的工程項目，小組亦曾就加強規格提出建議，以減低風險。

11. 為了按某些個案的可原諒情況而減低承建商的技術風險，我們已在 2000 年 10 月的會議，獲建築小組委員會通過採用以下原則(見 BC 157/2000、QH 17/2000 號文件)：評估是否可**免除算定損害賠償**，原因是**遇到不可預知的複雜岩土情況**，以及有關加強監管及打樁工程的設計須先獲批准的**優質房屋措施**。

12. 此外，我們已採取進一步行動，**就不可預知的複雜岩土情況，以及委員會的新工程建築合約在招標時不能預知的法例修訂情況，重新劃分風險的承擔**(見 BC 37/2001、QH 4/2001 號文件)。我們已聘請顧問研究其中的細則。

13. 為建立及促進伙伴合作的文化，我們已採取措施，不斷加強和其他參與業務者的溝通。這些措施包括：

- (a) 為了在推行工程計劃時加強伙伴合作精神，27 項試驗工程計劃的工程籌劃小組和承建商舉行了**合作夥伴工作坊**，以加強互相了解和溝通。我們現正揀選更多適合的工程計劃，以便更廣泛推行這伙伴合作的作法。
- (b) 我們已為 5 項工程計劃在規劃和設計階段進行試驗性質的**價值管理研究**，以加強決策程序，目的是找出具成本效益的方法。
- (c) 為了加強參與業務者對提供優質居所的承擔，首次周年**伙伴合作會議**已於 2000 年 10 月 19 至 20 日舉行，並得到房委會的主要參與業務者踴躍參加。會議的舉行，讓這些參與業務者有機會就提升建屋質素交換意見，同時也讓他們透過伙伴合作，促進優質房屋措施的推行。第二次周年**伙伴合作會議**亦已於 2002 年 1 月 16 日順利舉行，主題為「優質居所 齊步新領域」。
- (d) 我們已於 2000 年與房署人員、顧問公司和承建商職員舉行了 4 個**地盤工程工作坊**，就一些地盤問題提出迅速解決辦法。經討論後，超過 120 宗事項得到解決辦法，並對一些程序作出修改，讓工程籌劃小組有權對某些事項作出更改。自舉行工作坊後，在地盤即時為問題作出解決的作法，已透過稽核、地盤及發展小組的**小組討論**，納入管理人員的工作範圍。
- (e) 我們亦已採取積極行動，透過各專題工作坊、正式及非正式會議，定期向**房署內外各參與業務者蒐集意見**，以便修訂各項改革措施的推行細則。
- (f) 為鼓勵合作及表揚參與各方，我們會在 2001 年 11 月後落成的工程計劃，為每幢樓宇裝設**榮譽牌匾**，牌匾上會刻上工程策劃小組、顧問公司、承建商及分包商的名字/名稱。

14. 待委員作出政策決定後，我們會檢討建築小組委員會的架構和運作，以加強建築小組委員會和署方的伙伴合作關係。

第六大柱 – 改善伙伴合作關係

15. 在工程計劃進行期間，合約糾紛時有發生。為迅速解決糾紛，建築小組委員會在 2000 年 12 月的會議上通過(BC 182/2000、QH 24/2000 號文件)，我們可為打樁和複雜的建築合約，僱用**糾紛調解主任**，並可為測試調解糾紛機制的成效，推行試驗計劃^{註 1}。中期檢討工作會於 2002 年內進行。

16. 要確保**顧客對我們產品的質素保持滿意**，我們需要主動考慮顧客身為我們產品的最終使用者的需要。為了解顧客的意見，我們定期進行顧客滿意程度調查。此外，我們已在水泉澳發展計劃中試行「**事前意見蒐集**」的做法，在設計階段時，預先加入管理及維修保養方面的考慮，務求推動以客為本的文化，以提高耐用程度、可持續性、易於管理和維修保養，以及控制使用期的成本效益。

17. 為提高**表現評核**的客觀性和一致性，我們已檢討評核顧問公司的制度，期間徵詢了部門內外各參與業務者的意見。

第六大柱 – 重整部門運作

18. 自 2000 年 4 月起，發展及建築處不斷檢討其運作及架構，期間向各參與業務者、員工及他們的工會徵詢意見，並委聘富經驗的項目管理專業人員從中協助。至現時為止，發展及建築處已採取措施，以簡化決策程序、改革稽核流程，以及加強地盤監督工作。此外，由 2000 年 11 月開始，直屬房屋署署長的獨立審查股成立，並獨立於各業務分處，令結構上有了改變。

19. 發展及建築處逐步採取各種不同措施，**加強工程管理的職能**及專業服務，目的是加強工作成效，以應付面前的新挑戰(見 BC 171/2001、

^{註 1} 採用糾紛調解主任的試驗計劃包括粉嶺第 36 區第 3 期的打樁合約，以及天水圍第 101 區第 2 期、元州街第 2 及第 4 期和水泉澳的建築合約。

QH 23/2001 號文件)。上述已採取的加強措施，是重整部門運作的整套措施中一部分。發展及建築處各階層人員都已獲悉情況，而調配職員的工作已於 2002 年 1 月展開。

20. 此外，我們已修訂有關程序，以便作更大程度的轉授權力、加快作出決策，以便員工運用專業判斷即場在地盤解決問題。我們現已採用經修訂的地盤視察程序，而管理模式亦已降低規範性。同時，在進行品質評核工作，以找出工程不合規定之處時，亦已改為重質而非重量，以提高產品質素。

21. 我們現正為檢討「ISO 9000：2000 品質管理制度」進行一項顧問研究，目的是找出制度在符合「ISO 9001：2000」的規定、管理成效、靈活性，以及應變上各方面的優點和缺點。研究預定在 2002 年年中完成。

(II) 採購

22. 採購工作方面的改革，主要集中於推行多項有關措施，以改善承建商和顧問公司的名冊管理、投標安排、紀律行動及表現評核等。有關詳情，現於以下各段分述。

第四支柱 - 改革名冊管理和投標的安排

23. 多年來，我們一直採取的策略是，在興建房屋時使用標準化的設計。由於市民對建築物外觀的要求日益提高，我們需要更加積極，在提供公營房屋時，轉而採取按地形規劃及物有所值的策略，以盡量發揮地盤的潛質、加強個別屋苑的特色、力求多元化，以及減少公營房屋在設計上的劃一化。採用因應地盤特色設計的做法，在設計上更加靈活，可以興建標準型大廈、非標準型大廈，或兩者兼而有之，以配合個別地盤本身的條件。房委會於 2000 年 11 月 9 日的會議上，通過由 2004/05 年度起採用靈活的房屋組合(見 HA 66/2000 號文件)。

24. 採用因應地盤特色的設計，在決定每項工程的設計時，必須考慮周詳，除了須在設計上多花心思外，在揀選顧問公司時，亦須更注重技術和設計方面的能力。為此，我們已就採購顧問服務的方法擬訂改革措

施，並進行多個試驗計劃(見 BC 113/2000、QH 9/2000 號文件)。這些措施包括：

(a) **改良雙軌投標制**

為求有更佳成效和設計心思，改良雙軌投標制為設計繁複的工程，把技術/收費評分比率調整為 80：20。這個經改良的制度已於 2000 年 8 月在愛秩序灣第五期的居屋工程試行，效果理想，並已推展至即將進行的工程。

(b) **公開設計比賽**

因應地盤特色的設計，最適宜應用於講求設計的大型主題式屋苑，而為求取得一個這類別的最佳設計，房委會在 2000 年 11 月，為沙田水泉澳公屋工程的設計，舉辦了首項公開設計比賽。比賽反應極為踴躍，參賽設計超過 60 項。比賽獎項已於 2001 年 3 月頒發，而顧問合約亦已於 2001 年 8 月簽訂(見 BC 115/2001、QH 16/2001 號文件)。

(c) **直接委聘不同專業界別的顧問公司**

直接委聘的方式較為靈活，而不同專業界別的顧問公司的問責性亦較清晰。我們已為在 2001 年 9 月展開的將軍澳第 74 區南第一及第二期的首項工程，直接委聘顧問公司(見 BC 113/2001、QH 18/2001 號文件)。

25. 在採購建造服務方面，我們須確保甄選業務伙伴和評審過程符合公平、公開及客觀的原則。我們已制訂多項措施，選取表現良好的承建商，捨棄未達標準的承建商(見 BC114/2000、QH 10/2000 號文件)。這些措施包括：

(a) **把綜合評分投標制推廣至打樁及屋宇裝備工程**

我們自 1999 年 9 月起，在建造合約中推行「綜合評分投標制」。這個制度的投標價與表現評分比重為 80:20，用以適當地肯定承建商所付出的努力及能力。我們已於 2001 年年底對這個評核制度作出微調及年終檢討，建築小組委員會亦已通過經改良的措施(見 BC 6/2002、QH 2/2002 號文件)。為確保建築質素得以全面改善，我們會把綜合評分投標制推廣至打樁及屋宇裝備工程合約。

(b) **剔除出價過低的標書**

為對付出價不合常理的標書，以確保落成樓宇的質素良好，我們已實施措施，剔除出價奇低的標書，這些投標者在履行合約方面的能力令人懷疑。

(c) **成立「優質承建商組別」**

我們已設立「**優質承建商組別**」的計劃，以期與一直表現優良、有能力建造優質樓宇、實力雄厚及願意投入伙伴合作關係的承建商，建立策略性伙伴關係。2001年4月，6個通過了初選的承建商符合入選資格，最後獲選列入「**優質承建商組別**」，該組別的有效期由2001年5月1日起至2002年4月30日為止(見BC 48/2001、QH 08/2001號文件)。

(d) **加強表現評核的客觀性**

承建商表現評分制已推行多年，用以評核承建商的表現。我們經考慮業界就去年試行表現評核制度所提出的意見後，檢討了**新的 2000 年承建商表現評分制及屋宇裝備承建商表現評分制**，以便在2002年1月全面推行。同時，為加強現行承建商表現評分制的客觀性，由2000年7月起，我們已把三分之二的評核工作交由評分制控小組之下的獨立小組負責處理。

26. 為準備對房委會的採購策略作出改善，並鑑於有需要為建築工程及商業業務引入新的採購方法，我們成立了一個採購檢討工作小組，由一家獨立的國際顧問公司督導進行一項全面性的採購工作檢討。檢討目的是，設定一個綱領，以便有效地推行採購策略；改善架構及技巧，以配合新的綱領；以及編訂一份房委會採購工作守則。為求取得最佳的綜合效果，在進行以下檢討/採取以下措施後所作出的建議，將會適當地納入現正進行的研究內，成為這項全面檢討的一部分：

(a) 建造業檢討委員會報告書。

(b) 房委會為檢討承建商名冊管理架構而採取的優質房屋措施。

(c) 政府在進行公營房屋架構檢討後所提出的建議。

(III) 優質產品及生產力

27. 鑑於公眾對建屋質素的關注，我們當務之急是要提高產品及顧客服務的質素。我們已推行多項不同的達標措施，及一套全面的改革，以保證打樁工程的質素。另外，由於市民對居住環境的期望日益提高，我們亦已推行多項措施，以提高公營房屋的設計質素、環保意念、建築效益及建築效率。為達到「優質產品及生產力」而設的措施包括以下的改革支柱：

- 第一支柱 — 為顧客提供優質服務和產品
- 第二支柱 — 改良打樁工作流程
- 第十一支柱 — 提高生產力

第一支柱 — 為顧客提供優質服務和產品

28. 我們已成功推行這支柱下的所有 4 項措施，以提供優質產品及改善顧客服務的。該等措施包括：

(a) **為所有新建多層住宅屋/私人參建屋提供 10 年結構安全保證(由落成日期起計)**

為督導及監察推行成效，署方成立了一個「樓宇結構安全保證行動小組」。至 2002 年 1 月底，署方共接獲 2 736 宗轉介個案。房署已就其中 2 542 宗個案約見業主，而完成檢查工作的個案，則有 2 468 宗。經檢查的個案中，約有 30% 屬保證範圍，可根據保證採取追討行動。我們已就樓宇結構安全保證作出檢討，並於 2001 年 9 月向居者有其屋小組委員會及建築小組委員會提交報告(見 BC 116/2001、HOC 75/2001 及 QH 17/2001 號文件)。我們預計，現有的居屋大廈在結構上不會有大問題。

(b) **加強顧客服務**

我們已在所有新屋邨/屋苑設立入伙熱線，加強與租戶和業主的溝通，並已成立顧客服務小組，迅速處理所有新落成居屋苑的建築問題。此外，這些措施亦以試驗性質在兩個選定的租住屋邨推行。為評估加強服務的成效，我們現正在首批落成的居屋苑向業主進行顧客滿意程度調查。調查結果顯示，顧客對這些加強的服務都很滿意。

(c) **把保養期由一年延長至兩年**

對於 2000 年 3 月起遞交的建屋合約標書，我們已把保養期由一年延長至兩年。此外，保證金亦已由合約總額的 1% 增加至 2%，以促使承建商在樓宇落成後提供更佳服務。我們現正進行可行性研究，看看是否可將居屋工程計劃的建築合約保養期延長至兩年半。

(d) **把部分樓宇的最後驗收工作外判給顧問公司**

為應付大量單位陸續落成，我們已把部分單位的最後驗收工作外判給顧問公司負責，以便在建屋高峯期的交樓標準維持一致。我們委聘了 4 間顧問公司，為大約 37 000 個單位進行防滲水測試及作最後驗收。所有這些驗收工作已於 2001 年 10 月完成。

第二支柱 - 改善打樁工作流程

29. 我們決意採取行動，實施一系列確保打樁工程質素的措施，而兩個調查小組就天頌苑及圓洲角事件作出的所有建議，亦已一併納入這套措施內。我們所制訂的一套**打樁工程改革措施**，有以下 8 大項(見 BC 84/2000、QH 05/2000 號文件)：

(a) **加強巡查房委會的建築地盤** -

為加強巡查地盤工作，我們加強了專業人員的參與，並且增派地盤督察人手，以及加強培訓和地盤監督的工作。在 2000 年 4 月後，我們調派駐地盤工程師到所有正進行打樁工程的地盤，並加強工程督察級人員及土力工程人員的參與，以符合屋宇署在 2000 年 6 月頒布有關品質監督的新規定。

(b) 加強風險管理

為減低因採用由承建商「設計及施工」的方法而承受技術上的高風險，並為更實際地與承建商分擔風險，我們採取了更全面的土地勘探^{註 2}、在打樁工程合約中更多採用「工程師設計」^{註 3}，以及減低算定損害賠償金額，以加強風險管理。

(c) 加強驗收打樁工程的規定

為提高最後驗收測試的客觀性，自 2000 年 6 月起，我們已收緊了有關規格，以加強驗收打樁工程的規定，確保樁柱的安裝工程全部符合合約規定，才批准澆注樁帽。

(d) 加強承建商對地盤的管理及監督

為糾正承建商過份倚賴發展商執行工程監管工作的問題，以及過份分判工程的問題，我們已加強承建商對地盤的管理和監管，特別是對分判工程的監控，只准作一層分判。

(e) 加強獨立的建築規管

由於社會人士都希望我們的工作有客觀的第三者作審查，我們已加強獨立審查工作，並於 2000 年 11 月成立獨立審查股，直屬房屋署署長。審查股的工作與屋宇署的審查工作看齊，最初會專注審查地基工程及建築圖則。在 2002 年 4 月之前，該股會再根據屋宇署的做法，逐步執行更多其他類別的審查工作，包括上蓋建築工程、拆卸工程及投標前的土地勘探工程等。

(f) 改善房委會打樁工程及土地勘探工程承辦商列入名冊的準則

為鼓勵承建商保持良好的表現，我們已加強監管，收緊打樁工程及土地勘探工程承辦商列入名冊的準則。我們已於 2000 年 10 月為房委會制定打樁工程承建商名冊。在房委會本身的土地勘探工程承辦商名冊的行政規則於 2001 年 10 月獲得通

^{註 2} 根據地基工程諮詢小組的計算，截至 2002 年 1 月，24 項工程的投標前土地勘探成本的中位數為工程預算的 0.75%，相比起以往的工程計劃的相應數字(0.35%)，這個比率反映出用來勘探土地變數的土地勘探程序已較為全面。

^{註 3} 在 2000 年 5 月至 2002 年 1 月期間，24 份打樁合約中，有 17 份合約的打樁工程採用了「工程師設計」。

過後，我們現正審核加入該名冊的申請，以制定名冊。獲列入名冊內的承建商，須為屋宇署的註冊專業承建商。

(g) **檢討部門的組織架構及管理政策**

為清楚界定責任的承擔，我們一直都檢討部門的組織架構和工作方法。我們已檢討打樁工作流程，並特別著重工程成效，及符合屋宇署的做法。《地基工程視察手冊》將於 2002 年首季分發給工程人員使用。為確保有效地採購外間服務，我們已開始在一項工程推行直接委聘專家顧問的做法，有異於現時以建築師為主導的委聘。

(h) **加強人力資源管理**

為加強人力資源管理的工作，我們已收緊撰寫員工評核報告的制度，並加強防止貪污的措施。

30. 為進一步加強監管分判打樁工程，我們已制定另一套分五大項的改革措施(見 BC 97/2000、QH 06/2000 號文件)，詳情如下：－

(a) **限制分判工程的比例**

我們在新的打樁工程招標文件中加入了特別的條件，要求投標者提交擬分判打樁工程的計劃。

(b) **限制多層分判**

我們已施加合約規定，指明大型打樁工程項目只能由主合約分判一次。

(c) **加強承建商對其分包商的監管**

我們已把屋宇署的新監管規定納入新合約內，促使承建商加強工程的監管，包括監管其分包商所負責的工程部分。

(d) **加強監管打樁工程分包商的表現**

我們已規定打樁工程承建商從指定名冊中揀選分包商。

(e) **加強監管樁柱設計**

在房委會的新工程項目中，樁柱設計須受獨立審查股的審查，這是一項有效的監控措施。同時，我們規定打樁工程承建商須根據房署的有關名冊聘用顧問公司，核實他們在設計連施工打樁工程合約中的設計。

31. 我們已不時跟進及檢討打樁工程改革的推行，並已分別於 2000 年 12 月及 2001 年 9 月向屋宇署提交報告(見 BC 183/2000、QH 25/2000 及 BC 120/2001、QH 19/2001 號文件)。在整套打樁工程改革的 52 項措施中，我們共已推行 95%以上的措施。尚未實施的措施包括：

- (a) 為求在 2002/03 年度推行綜合評分投標制，以促使打樁工程承建商保持良好表現，我會已試行一個新的打樁工程承建商表現評核制，揀選一些地基工程合約作評核，然後才於 2002 年 10 月全面推行措施。
- (b) 我們現正設立自己的試驗室，就非破壞性的樁柱測試進行監管測試。我們已購置測試的設備，現正在試用中。我們計劃於 2002 年年中前全面進行樁柱的監管測試。

第十一支柱 — 提高生產力

32. 由於有更多地盤因應本身條件而使用非標準化設計，我們已為第一組及第二組的發展計劃擬訂設計綱要範本及技術明細表，以供工程策劃小組為非標準化設計擬備各項發展參數時參考(見 BC 169/2000、HOC 99/2000 及 RHC 112/2000、QH 22/2000 號文件)。為協助工程策劃小組能充分利用機械化及預製構件的優點，我們已於 2001 年 12 月就**非標準化地盤設計的建築效益**發出指引，內容涵蓋有關構件組合設計、機械化、預製構件、品質控制、地盤安全及工程計劃等各個重要範疇。

33. 由於持續改善是日後成功的關鍵，因此，我們與業界協力提高建屋效率和生產力。已經推行的措施如下：

- (a) 為**推廣使用預製構件**，承建商已在將軍澳 73A 區第二期一項建屋計劃中，試行採用預製浴室及鋪有牆磚的預製牆。我們會在擬訂政策大綱前，檢討設計、技術和作業細節。
- (b) 在**更廣泛應用資訊科技**方面，我們已安排在多套系統中試行，以加強合約管理。該等系統包括電子文件管理系統、利用數碼相機執行保安和地盤質素監控工作、掌上電腦的使

用，以及用視像技術改善地盤與總部之間的聯絡。我們正評估試驗結果。

- (c) 為擬訂**綜合建築程序**，我們已於 2001 年年中選定黃大仙上邨第三期的發展項目為試點，試行「設計連施工」的採購模式。不過，經過評估當中涉及的好處及風險後，我們認為有需要就計劃的可行性作更詳細的研究，才落實推行「設計連施工」的試驗計劃。不過，我們會繼續借助承建商的專業知識來改善我們的設計的建築效益，以及因應地盤特色的設計的工程細則，從而推廣伙伴合作及綜合設計和建造的做法。
- (d) 為加強顧客服務及改善大廈管理的效率，我們已在油塘重建計劃試行智能屋邨的設計(見 BC 145/2001，QH 22/2001 號文件)。
- (e) 在「**綠色屋邨**」**試驗計劃**方面，由於水泉澳在設計方面的進展較領先，因而取代了鑽石山成為試驗計劃的工程項目。我們已在水泉澳試行一個「事前意見蒐集」的做法，在設計階段時，預先加入管理及維修保養方面的考慮，務求推動以客為本的文化，以提高耐用程度、可持續性、易於管理和維修保養，以及控制使用期的成本效益。
- (f) 為了**減少建築廢物和改善環境**，由 2000 年 8 月起，我們在批出的清拆/打樁/建造合約，引進廢物管理計劃，而香港理工大學亦已應我們委託，就我們一些清拆及建造合約中產生的建築廢物的管理，於 2001 年完成一項研究。另外，一項在我們兩個房屋工程項目中試用香港建築環境評審法(住宅)的評核工作，亦已完成。從上述的研究中，我們知道如何在擬定設計和規格時加強環保方面的工作。
- (g) 我們知道，作業方式對保護環境有重大影響。因此，我們訂定了一項「**環保採購政策**」，以推動我們的業務伙伴，採用顧及環境的作業方式及物料供應。

34. 我們已採取措施，加強**監管打樁工程的分判**。我們亦會推行措施，提高建造工程分判制度的透明度。在現階段，我們對於建造業檢討委員會報告書中建議成立有組織的分包商註冊制度表示支持。

35. 我們實施了**先打品格至進行計劃**，以提高道德誠信，所涵蓋的範疇包括員工品格、地盤組織架構、採購及合約、視察安排，以及物料測試及管制。我們已於 2002 年 2 月向建築小組委員會提交報告，闡述提高參與房委會建築工程項目人員的道德操守的進展(見 BC 33/2002，QH 5/2002 號文件)。另外，我們亦在詳細諮詢各級主管人員及職員工會後，發出一份經修訂的房屋署職員通告。此外，我們亦會收緊列入名冊的資格及修訂合約條款，以便對顧問公司和承建商推行相同措施。

36. 由工務局委託顧問公司進行的**分析建築成本**研究已經完成。雖然是項研究提供了非常有用的資料，可供署方使用，但我們會考慮作進一步的研究。

37. 在「提供零售及停車場服務的未來策略」顧問報告中，「**建造、營運及移交**」的概念被認定為有助提高私營機構參與興建房委會新的商業樓宇。不過，鑑於現時的經濟情況，我們決定暫不採用「建造、營運及移交」，直至市場情況轉佳，有利推行這個概念為止。

38. 持續進行研究及發展，是提高質素和促進建造業發展的關鍵。關於發展及建造公營房屋的研究策略，我們已經制定，並已推出**房屋委員會研究基金**的計劃(見 BC 71/2001，QH 11/2001 號文件)。

39. 我們現正著手提高建築規格使產品更方便使用、檢討及修訂優先進行的建築設計工作及物料的技術規定。

(IV) 優質服務及良好制度

40. 要提供優質房屋，需要有效率督導及監管制度。我們已採取多項措施，以確保在建造、完工及移交的各個階段中，均有質素保證。此外，我們亦實施措施，以加強第三者對我們新工程的審查。為達致優質服務及良好制度的目標，我們所採取的措施涵蓋以下各支柱的改革：-

第三支柱 — 加強地盤監督工作

第八支柱 — 加強品質監察保證

第九支柱 一 加強第三者監管

第三支柱 — 加強地盤監督工作

41. 我們堅信，優質建築有賴於良好的地盤監管。在 2000 年至 2001 年的建屋高峰期間，為保持建屋質素，我們與各承建商及顧問公司一起加強地盤監管工作。所採取的行動包括：

(a) **調派足夠合格的人員駐於地盤**

為加強對房署自己負責的項目的監管，我們檢討了駐地盤人員的基礎人手編制比例。在 2000/01 年度內，我們額外招聘了 162 名地盤人員，當中有部分是由顧問公司借調過來。至於外判予顧問公司的項目，有關的顧問公司若需增聘人手至更嚴的規定數目，以確保監管質素，我們均會發還所涉及的費用。

(b) **調派駐地盤的專業人員**

我們已在所有進行打樁工程的地盤調派駐地盤工程師。迄今聘請了 12 助理駐地盤工程師，以加強對打樁工程合約的地盤監管，其中 10 名已被調派至較複雜工程項目的地盤為駐地盤專業人員。

(c) **為地盤人員提供培訓**

我們已為所有新聘僱員提供規定的入職訓練，包括顧問公司的地盤人員，以加強地盤監管^{註 4}。目前，仍有一些實務/技術訓練及複修課程供部門人員報讀。

(d) **轉授更多權力予工程策劃小組**

我們已向工程策劃小組及駐地盤專業人員轉授更多權力，讓他們可更迅速地在地盤即時解決一些技術上的問題。

(e) **精簡移交程序**

為精簡檢驗及移交樓宇的程序，我們設計了一款住宅樓宇的檢驗及建築問題報表，供我們的地盤人員、物業管理公司及住戶/居屋業主使用，以方便驗收樓宇及處理建築問題。

第八支柱 — 加強品質監察保證

42. 為確保建屋質素一致，我們在 2000 年 11 月設定了**總體基準樣板單位**的標準，向所有參與業務者展示樓宇質素驗收標準，並請他們遵循。由於有多方面參與樣板單位批准及移交工作，署方已向他們解釋各自擔任的角色及責任，目的是向他們重新說明工程合約經理的角色，他是有關合約中的**唯一的驗收權力**。為提高造工水平，我們現正與香港建造商會(HKCA)擬訂教材，其中之一是《**良好作業方法**》訓練手冊，讓工人有所遵循。

43. 我們會檢討該兩個試驗計劃的**施工里程付款**的成效，並已採用施工里程監察點，以衡量工程進度，以便把進度計入承建商表現評分制。

44. 目前，我們已訂定十分全面的多層地盤監管程序，以及不同類別建築工程在各個階段的監管規定。上述程序及規定，均會按經驗、需要及各方的回應，不時作出改善。我們除已採取多項措施加強對打樁工程合約的監管外，亦已採用屋宇署在 2000 年 6 月為打樁工程頒布的質素監管計劃所載的做法。對於建屋工程合約，我們會不時檢討現行的地盤監管制度，使其變得更合理。為進一步收緊對建築工程的監管，我們打算要求承建商擬訂一份**承建商的監管計劃書**，向我們說明他們的監管方法，以及在職訓練的建議。我們將會根據該計劃書，監察承建商在建築過程中的表現。我們已定出三個建屋項目，以供試行這項有關監管計劃書的規定。

45. 我們曾委聘顧問，研究要求承建商購買**結構保證保險**的可行性。不過，我們關注到，本港可能缺乏這類保險的成熟市場。為此，我們在 2000 年 9 月舉行的居者有其屋小組委員會及建築小組委員會聯席會議上作出討論及議決，這個結構保證保險計劃將暫緩執行，直至我們能確定，這類保險計劃在本港成功推行，以及確知其他可提供品質保證的措施具有成效。

註⁴ 已為有關的地盤人員安排入職及複修訓練課程。由 2000 年 4 月起，共安排了超過 232 個涵蓋 49 個單元的訓練班，參加人數包括 654 名房署人員及 140 名顧問公司職員。

第九支柱 — 加強第三者監管

46. 鑑於市民期待由客觀獨立第三者來審查房委會的工程計劃，政府一直與房屋署、屋宇署和有關決策局緊密聯絡，研究把房委會建造工程納入《建築物條例》監管範圍的各個方案，並考慮到法例、技術、資源和工程發展所需時間等各方面的影響，以及員工關注的事項。

47. 雖然全面的建築管制難望在短期內實行，但我們已採取臨時措施，以期與屋宇署的建築規管工作看齊(見 BC 161/2000、QH 19/2000 號文件)。該等措施包括：

- (a) 在 2000 年 11 月成立了隸屬署長辦公室的**獨立審查股**。
- (b) 房署的作業程序和方法逐步符合屋宇署的規定。
- (c) 以行政管制措施加強問責性，辦法是在顧問工程項目中實施相等於認可人士/註冊結構工程師的制度，以及指定承建商委任的獲授權簽署人/技術總監。
- (d) 檢討房署的建築規格、程序和常規。
- (e) 為選定的工程計劃委聘獨立結構審查顧問。
- (f) 加強員工在建築物規例及其應用的訓練。

48. 署方已增設一個助理署長職位，掌管獨立審查股，以及為房委會工程計劃發展第三者建築監管制度(見 HRC 19/2001 號文件)。有關獨立審查股工作的情況報告，已於 2001 年 5 月提交委員參考(見 BC 62/2001 號及 QH 09/2001 號文件)。

49. 目前，獨立審查股會透過正式審查建築圖則、地基圖則及排水設施圖，對由 2000 年 5 月起獲委員通過的新工程項目進行第三者審查。在通過這些圖則後，工程籌劃小組會先申請同意書，然後才會展開地基或建築工程。審查程序是按照屋宇署的模式，為與他們看齊，獨立審查股已採取行動，按屋宇署的規定調整房署的現行作業，期間諮詢了屋宇署及房署內的專門工程小組。

50. 獨立審查股的第一階段推行工作進展順利，各工程籌劃小組有正面的回應，並且與屋宇署保持緊密聯絡。我們亦已公布一個上訴程序，把獨立審查股的規則及作出的決定，交由屋宇署詮釋，以確保房署的工程項目在推行時有一致的做法。

51. 獨立審查工程項目的第二階段推行工作，將於 2002 年 4 月展開。審查工作會按典型工程項目的施工周期逐步擴大，範圍將包括上蓋工程、建築物外殼、挖掘工程及橫向承托圖則、拆卸計劃圖及地盤監督。此外，獨立審查股亦會對在 2000 年 5 月前獲委員通過而現正進行中的建築工程項目，進行第三者審查工作。

(V) 優秀人才

52. 一支具專業知識及受尊重的工作隊伍，對興建優質樓宇至為重要。提升建造業的專業地位，實有賴政府、物業發展商、承建商、分包商、工人和培訓當局通力合作。透過與各個參與業務者緊密合作，我們已制定和推行措施，以促進建造業從業員的人力資源發展，並改善工作環境的安全及衛生情況。關於各項提升建造業從業員專業地位的措施，現於以下各段分述。

第十支柱 — 提升專業地位

53. **頒發工藝證書**，是提高建築工人技術水平的主要措施之一。由於我們提高了合約要求，規定承建商在 2001 年把 14 個主要工種通過工藝測試的工人比例提高至平均 45%，而最終的目標是，這個比例在 2003 年需達到 60% (見 BC 64/2001 及 QH 10/2001 號文件)。因此，我們已與建造業訓練局緊密合作，確保訓練課程的內容能配合我們的要求。在 2002 年，我們已把該 14 個主要工種通過工藝測試的工人比例的要求，提高至 60% 左右，並為打樁、土地勘測及其他建築工種引入技能測試項目 (見 BC 32/2002 及 QH 4/2002 號文件)。

54. 為了提供一個更可靠基準，以進行建造業勞動人口的人力策劃，工務局已擬定一個**建造業人員註冊計劃**大綱，並獲業界同意，而有關法例將會於 2002 年 12 月實施。這項註冊計劃將作為一個起步點，由此推

行其他提升建造業工人技術水平的措施。房委會對推行註冊計劃甚表支持，並已率先在其下的工程合約加入條款，規定聘請已通過技能測試的工人。

55. 為吸引和挽留人才，**提高**承建商前線地盤監督人員的**專業地位**，使他們對本身的工作感到自豪，是極為重要的。我們已在合約加入條文，訂明主要的地盤工作人員，例如地盤總管、總務管工，以及助理管工等所需的資歷(見 BC 104/2001 號及 QH 15/2001 號文件)。

56. 建造業內普遍以日薪制度聘請工人，但這做法對發展優質文化，以至挽留人才均沒有裨益。由於工作量不穩定，以及不同工種對人手的需求不一，因此，以這制度聘用直屬工人未必可行。為提高工人質素，建造業的工人，尤其是地盤督導人員，需要穩定的工作。因此，我們已在合約中加入條文，規定總承建商**以日薪方式聘請主要的地盤監督人員**。穩定的工作，有助吸引和留住人才，從而鼓勵承建商致力培訓員工，以及在建造業中培養優質文化(見 BC 104/2001 及 QH 15/2001 號文件)。

57. **建立建造業訓練局 - 專保持緊密合作**，編訂一些以公營房屋為本的訓練課程，為建築工人及房署的地盤人員提供培訓。這可確保訓練課程的內容切合實際，並能配合房委會合約工程的最新規格要求。除了為一些主要工種提供建築技術及工作操守的訓練外，我們亦已把一些屬房委會建築合約中特有的工種列入培訓範圍，例如搭建金屬板模、處理預製外牆，以及裝設有塑膠襯裏的鍍鋅鐵水管等技術。建造業訓練局除培訓建築工人外，還特別為署方的地盤人員編訂一些工藝觀摩課程，以加強他們對新作業工序的認識，從而提高他們監督地盤工作的技巧。

58. 關於**地盤安全**的優質房屋措施，推行成績理想。建築工程的意外率持續下降；建築工程計劃各方參與者的安全意識，均已提高。工業意外的數字，由 1999 年的每 1 000 名工人有 109 宗意外，減至 2000 年的每 1 000 名工人有 86 宗意外。2001 年的推算統計顯示，意外數字應會下降至少於 70 宗。

59. **地盤安全**的措施很全面。簡單而言，我們加強了採購、投標和合約方面的管制，以期維持安全標準，這些方法已證實有效。透過評審列入名冊資格、批出標書、合約付款、發放獎金和紀律處分等措施，已令有關方面關注地盤安全。透過有系統的培訓和宣傳，則可提高工人和業內人士的安全意識及知識。有關意外來源的數據，現正進行分析，並會

把結果應用於管理工作上。房委會會繼續擔當業界主要參與業務者的角色，與業界合辦安全運動，推廣房委會的安全計劃，鼓勵承建商參與，並與其他政府部門和參與業務者通力合作。上述各點均顯示我們的優質房屋措施取得成效，署方會繼續全力推行。

60. **安全齊整的工作環境**是吸引和挽留工人的基本條件。我們除已推行改善地盤安全記錄的安全措施外，亦已推行其他與地盤有關的措施，例如經改良的廁所設施和塵埃控制系統等，以改善地盤的衛生情況，以及在工程計劃完工前批准使用載客升降機，以運送建築工人、承建商的地盤主管和房署的地盤人員。

臨時建造業統籌委員會

61. 在建造業檢討委員會進行檢討期間，房署積極參與。該委員會在其於 2001 年 1 月發表的報告書中，肯定了房委會在持續進行的優質房屋改革中所作出的努力，並且通過及採納了我們的改革措施(見 HA 35/2001、BC 82/2001 及 QH 12/2001 號文件)。把建造業檢討委員會的建議與房委會的優質改革措施作出比較後，我們發現，該委員會指定由房委會推行的建議，絕大部分均已在房委會的優質居所改革計劃或地盤安全策略下，成功推行或準備推行。

62. 臨時建造業統籌委員會於 2001 年 9 月成立，由唐英年議員擔任主席。該委員會之下成立了多個工作小組，以協助推行由建造業檢討委員會提出而需要業界合力推行的建議。該等工作小組又會處理其他存在於建造業的問題。房署已加入若干工作小組。臨時建造業統籌委員會及屬下工作小組的成立詳情，已於 2002 年 2 月向房委會匯報(見 HA 7/2002、BC 34/2002 及 QH 6/2002 號文件)。

63. 在政府方面，一個由工務局局長擔任主席的業界檢討指導委員會已經成立，以監察有關決策局和部門在推行建造業檢討委員會建議的進展、評估相關的政策及規管造成的影響，以及解決在這個過程中遇到的任何實際問題。署方在這個業界檢討指導委員會中有積極參與。

財政及人手方面的影響

64. 署方已評估新工程或正在施工的工程所推行的優質房屋措施對財政及人手方面的影響，並把結果提交房委會轄下的有關小組委員會通過。

65. 至於對合約造價的影響，我們所實施的優質房屋措施並沒有導致成本顯著上升，這是由於現時建造業市況淡靜，以致競爭變得激烈，不過，地基工程則除外，其成本上漲了 35%，令建築成本增加約 3%。成本上漲的情況，我們已於 2001 年 5 月向建築小組委員會匯報(見 BC 61/2001 號文件)。由於房委會更為著重承建商在質素方面的表現，只要能證明產品及其設備都具有高質素及物有所值，工程成本增加應該不成問題。長遠而言，業界將會透過採用新技術、重整施工程序、減少製造廢料及剔除不能增值的工序，以達到更具經濟效益的目標。

66. 在人手資源方面，署方已盡量以現有的人手資源，吸納因改革而帶來的額外工作；增加額外的人手，主要是為了加強內部工程的監督工作，以及成立獨立審查股(見 HRC 37/2000、53/2000 及 59/2000 號文件)。為應付建屋高峯期的工作，署方已增聘額外的人手，以加強派駐地盤的人力資源，同時亦把部分最後驗收樓宇的工作外判予顧問公司，並進行內部調配，把支援組別的人手調配至工地監督小組。

公眾反應及宣傳

67. 在諮詢文件「優質居所 攜手共建」的諮詢過程中，公眾普遍支持改革建議。在擬訂優質房屋措施的推行細則及計劃時，我們曾諮詢各有關參與業務者。在推行細則落實之前，不但已考慮他們的意見，並已盡可能消除他們的疑慮。

對質素的影響

68. 該 50 項優質房屋措施涵蓋建造優質公營房屋的所有重要範疇，包括因應地盤特色的設計、採購策略、合約安排及規格、監督至落成、伙伴合作和顧客服務。無論對房委會或其他參與業務者而言，這些改革措

施均有助鞏固上述各個重要範疇。透過推行這些改革措施，我們定可為顧客提供優質房屋及更佳的服務。

69. 要在建造業培育一種講求質素的文化，有賴各參與業務者在思想上作出改變，這是一項漫長的過程，因此，我們可能需要一些時間，才能取得房屋質素改革的全面成果。然而，隨著我們在工程計劃中逐步推行 50 項優質房屋措施，這些措施的成效已逐漸在我們的產品和服務中反映出來。因此，雖然房委會在 2000/01 年度的建屋量創了新高，共建成 89 000 個單位，但有關建築問題的投訴卻比前一年減少了 30%。在 2001 年 12 月底，建築承建商的產品質素表現得分亦再取得約 10% 的進步，更有一些承建商直接收到我們顧客的讚許。這些成績均可歸功於我們所採取的多項改革措施，尤其是房委會、顧問公司及承建商加強地盤監督工作，以及房署人員在確保驗收符合標準時的專注和付出的努力。

未來路向

70. 房委會與房署正致力提高公營房屋的建築質素。房屋質素改革推行以來，進展良好，我們亦積極蒐集參與業務者的意見，務求不斷改進。隨著大部分的優質房屋措施逐步推行，我們會集中檢討各項措施的成效，並密切監察這些措施對工程計劃的財務影響，以確保合乎經濟效益。

71. 展望未來，隨著更多採用非標準設計以配合地盤特色，我們會繼續與其他參與業務者緊密合作，以進一步加強非標準設計的建築效益，務求使我們的房屋發展計劃質素良好、具有可持續性及合乎成本效益。有關這方面，我們在提供房屋時需要採取更為綜合的做法、進行更多研究及檢討我們的規格。為迎接新的挑戰，我們會研究新的採購策略及建屋流程，以確保盡量發揮土地的潛質及讓我們的顧客感到物有所值。