

香港房屋委員會  
公屋食水質量控制問題檢討委員會議事備忘錄

香港房屋委員會公營房屋發展項目  
食水供應系統的採購事宜

## 目的

本文件告知委員有關香港房屋委員會（房委會）公營房屋發展項目食水供應系統的採購事宜。

## 背景

2. 房委會是受世界貿易組織《政府採購協定》規管的採購單位，本着公平的採購原則<sup>註1</sup>和運作，致力與能幹可靠的承建商或服務提供者合作，讓房委會能按既定的採購策略和原則<sup>註2</sup>，提供快捷有效和符合經濟效益的服務。本文件涵蓋合約前階段的建築合約和指定分判合約的採購事宜，即 RC 6/2015 號文件**附件 1 所載的流程圖第 6 個步驟**。本文件應與關於合約安排的 RC 11/2015 號文件一併閱讀。

3. 為達到採購策略和原則所訂的目標，房委會採取多項採購措施，包括名冊管理、分配投標機會和評審標書等，務求在提供建築和維修保養服務的過程中，保障房委會和市民的利益。

---

註1 房委會的採購原則依據如下：

- (a) 力求符合經濟效益；
- (b) 採取全面的風險管理；
- (c) 在各方面不斷求進；
- (d) 作出負責任和具透明度的有效監管；
- (e) 提供開放和公平的市場競爭；以及
- (f) 本着誠信，以公平、合理和符合專業操守的方式採購。

註2 採購策略和原則包括：

- (a) 確保每次招標都有足夠的投標者，令招標具競爭性；
- (b) 按承建商的表現和能力分配投標機會，以識別能幹的承建商承接公營房屋的建築和維修保養工程；
- (c) 通過公平分配風險的方式進行競爭性招標、控制合約過度集中的風險，以及委聘表現較佳的承建商，使房委會的風險水平保持平衡。

## 名冊管理

4. 房委會經常就性質相若的工程進行招標，為應付此需要，以及作為一項審慎的風險管理措施，房委會設立和存備多份合資格承建商名冊（請參閱**附件 A**），作選擇性招標之用。房委會務求每份名冊都有足夠潛在的投標者，主要目的是確保每次招標均具競爭性。為免出現合約過度集中的風險，我們實施了工作量上限、投標界限，以及限制在 6 個月滾計期內向承建商（新工程）批出的合約數目。

5. 房委會與分判商並無直接的合約關係，但對專門技術有較高專業知識要求的工程，房委會根據指定分判合約安排，就下列各類特定屋宇裝備安裝工程存備承建商名冊：

- (a) 電力裝置工程；
- (b) 升降機和自動梯安裝工程；以及
- (c) 消防裝置和水泵安裝工程。

6. 至於其他如水管裝置等的建築工程，房委會採用內部自行分判制，讓總承建商自行挑選分判商，但分判商必須已向建造業議會經管的分判商註冊制度註冊。房委會並沒有設立水管裝置工程承建商名冊。政府直到 2013 年 1 月，方在發展局經管及建築署<sup>註3</sup>管理的《認可公共工程物料供應商及專門承造商名冊》下設立「水管裝置工程」類別。發展局自 2014 年 7 月起，開始就公共工程的水管裝置工程合約，邀請水管裝置工程類別的專門承建商投標。直至目前，對於為建築承建商進行房委會水管裝置工程的水喉分判商和持牌水喉匠，房委會並沒有實施防止合約過度集中的具體風險管理措施。鑑於發生鉛水事件，為審慎起見，房委會可考慮引入下列措施，以便更有效地管理風險：

- (a) 訂明所委聘的水喉分判商，必須名列在發展局經管及建築署管理的《認可公共工程物料供應商及專門承造商名冊》下的「水管裝置工程」類別，以便對建築承建商所委聘的合資格分判商作出更有效的監管；以及
- (b) 訂定水喉分判商和持牌水喉匠的工作量上限，避免合約過度集中的風險。

---

註3 建築署負責處理水管裝置工程類別的服務事宜，以及監察該類別內所有承建商的表現。

## 甄選投標者

7. 為識別能幹的承建商，房委會會按承建商履行房委會合約的表現，選出承建商參與投標；並在評審標書時，參考承建商在承建商表現評分制所得的評分。房委會亦會根據有關評分<sup>註4</sup>，將承建商編入享有不同投標機會的各個組別。

8. 房委會已藉提高新工程第 1 組<sup>註5</sup>承建商的投標上限，增加小型承建商的投標機會（請參閱 TC17/2014 號文件）。為增加合資格和能幹的投標者數目，房委會亦已讓新工程第 1 組承建商負責較小型和非複雜的建築和維修保養合約（請參閱 TC29/2014 號文件）。

## 標書評審

### 建築合約

9. 標書評審方面，房委會採用綜合評分投標制度，根據預設的價格與非價格評分比重評審工程標書。評分比重的分項數字載於**附件 B**。

10. **新工程建築合約**方面，房委會採用以下方法評審標書：

#### (A) 價格與非價格的評分（單軌）

對於性質簡單的建築合約，會採用 25:75 的非價格與價格評分比重評審標書。非價格部分包括在承建商表現評分制所得的評分 (17%)，以及在最佳機構作業模式的評分 (8%)（請參閱 TC22/2009 號文件）。為遵照世界貿易組織《政府採購協定》，批出合約的準則已在標書文件列明，並通知所有投標者。

#### (B) 價格與非價格連技術建議書的評分（雙軌）

至於性質複雜<sup>註6</sup>的建築合約，會採用雙軌投標制度評審標書。該制度已為技術建議書預設評分機制，採用的非價格與價格評分

---

註4 在承建商表現評分制評分等級表中，評分屬上四分位值的承建商（表現最佳者），可獲邀競投所有招標的合約；評分處於中間等級（在上四分位值與下四分位值之間）的承建商，將由部門決定邀請競投部分合約；處於下四分位值的承建商獲邀競投的機會最少。至於沒有有效評分的承建商，將按其履行與房委會合約相若但非房委會合約的過往表現，邀請其競投少量合約。

註5 在新工程類別內的承建商分為兩組，即新工程第 1 組和新工程第 2 組。新工程第 1 組承建商有資格競投價值不超過 5.5 億元的合約，而新工程第 2 組承建商有資格競投的合約則不設價值上限。

註6 自 2011 年初，基本建設工程中性質複雜的建築及打樁工程合約，當中技術建議書所佔評分分別為 10 和 15（請參閱 TC 13/2011 號及 TC 30/2011 號文件）。

比重為 35:65，而技術建議書佔非價格部分的 10%。此外，只有技術建議書的得分高於 60%基本分數的投標者，方獲進一步考慮<sup>註 7</sup>。

11. 大部分新工程建築合約的性質複雜，會採用雙軌投標制度評審標書。技術建議書佔評分 10%，當中包括：

- (a) 規劃、工程進度、施工，以及風險管理(3%)；
- (b) 承建商的能力、經驗及人力資源(2%)；
- (c) 技術考慮(3%)；
- (d) 承建商的廠房及設備(1%)；以及
- (e) 獨立審查組／法定／環境／安全方面的文件(1%)。

12. 由於房委會採用構件式單位設計，水管裝置工程的設計和施工一般相對簡單，並不需要承建商的專業知識。因此，水管裝置工程通常不會納入技術建議書。

## 指定分判合約

13. 屋宇裝備分判合約方面，屋宇裝備的設計屬典型技術工程，故無須要求投標者提交技術建議書。此外，屋宇裝備指定分包合約一般採用**價格與非價格的評分（單軌）**制度評審標書，非價格與價格評分比重為 25:75<sup>註 8</sup>。

## 承建商表現評分制

### 建築工程承建商表現評分制

14. 房委會設立承建商表現評分制的目的，是按預設的標準客觀衡量承建商的表現，並提供一致和具透明度的方法比較各個承建商在每個項目的表現。表現較佳的承建商會獲得較多投標機會。

---

註 7 自 2011 年 9 月 16 日，所有性質複雜的建築及打樁工程合約，當中技術建議書的基本分數訂為 60%（標準化前）。如果技術建議書的總體得分低於 60%，將不會進一步考慮標書，亦不會開啓其標價信封（請參閱 **TC 81/2011** 號文件）。

註 8 自 2011 年 4 月，有關基本建設工程的升降機及自動梯合約的投標，其預設的非價格與價格評分比重，已由 25:75 改為 30:70（請參閱 **TC 13/2011** 號及 **TC 30/2011** 號文件）。

15. 建築工程承建商表現評分制包括以下部分（載於**附件 C**）：

- (a) 造工評核；
- (b) 管理能力評核；以及
- (c) 保養期評核。

**建築工程**部分會評核承建商在水管裝置方面的表現，評核項目包括種類及大小、水管托、管套、穩定程度、垂直度、水平度／斜度等等。物料是否符合規定，會在**管理能力**部分評核。有關水管裝置的評核項目，詳情摘錄於**附件 D**。目前沒有對焊接物料進行獨立評核。鑑於發生鉛水事件，為審慎起見，房委會應考慮將焊接物料列為評核項目。

### **屋宇裝備承辦商表現評分制**

16. 與建築工程承建商表現評分制相似，屋宇裝備承辦商表現評分制會應用於電力裝置、消防裝置和水泵安裝，以及升降機和自動梯安裝工程的指定分判合約。每部分所佔分數載於**附件 C**。

17. 消防裝置和水泵安裝工程分判合約方面，管理能力部分包括對分判商的管理進行評核。至於消防裝置和水泵安裝工程中與水管裝置相關的評核項目，只包括泵房內的喉管、配件、水泵組、控制箱等等（請參閱**附件 E**）。

### **規管處分**

18. 《工程承辦商及物業管理服務供應商登記指引》（下稱《指引》）訂明，房委會可對表現差劣和不遵守合約規定的承建商作出下列規管處分：

- (a) 限制或暫停投標資格  
承建商如未能符合房委會的合約規定或表現被評為差劣，會受到規管處分（請參閱《指引》第一部第 4.1.8 段）；
- (b) 從名冊中除名  
承建商如涉及拖欠工資、品質或安全問題等嚴重事故，以致損害房委會的聲譽，或涉及引起政府和市民大眾深切關注的其他嚴重事故，會從房委會的相關名冊甚或所有名冊中除名（請參閱《指引》第一部第 4.10.1 段）。

(c) 取消優質承建商組別資格<sup>註9</sup>

已列入優質承建商組別的承建商如被房委會施予規管處分，而導致其在房委會總承建商名冊內的資格被暫停、降至較低評級及／或除名，均會即時被取消優質承建商的資格（請參閱《指引》第二部第 11 章第 4 段）。

(d) 隔離

投標者如在截標日期前六個月或標書批出日期前的標書評審期內涉及被界定為嚴重的事故，而其標書為評分最高的三份標書之一，則不論其曾否因而被扣分，房委會均會對投標者實施「隔離」制度。

### 因承建商不遵守合約規定而作出處分的先例個案

19. 過往曾有總承建商不遵守工程的合約規定。房委會會考慮各項因素，例如違規事件的嚴重程度和影響、違規的原因、承建商於事件中的責任和進行補救措施的承擔，相應作出合適的規管處分。

### 正採取的改善措施

20. 事件發生後，已即時採取以下行動：

#### 投標者

- (a) 規定在五個建築招標項目中總評分最高的三個投標者提交品質保證計劃書，確保其為已提交標書的房委會合約安裝的水管符合合約規定。品質保證計劃書的規定載於**附件 F**，當中包括在各個工作階段所採取的措施；以及

#### 房委會

- (b) 考慮實行名冊管理措施，以更有效地管理風險，並向房委會投標小組委員會提出建議：
- 訂明所委聘的水喉分判商，必須名列在發展局經管及建築署管理的《認可公共工程物料供應商及專門承造商名冊》下「水管裝置工程」類別，以便對建築承建商所委聘的合資格分判商作出更有效的監管；以及

---

註9 涉及「鉛水事件」的四家承建商之中，中國建築工程（香港）有限公司、瑞安承建有限公司和有利建築有限公司屬優質承建商組別。現時，只有此三家承建商取得優質承建商資格，而有關資格將於 2015 年 9 月 30 日屆滿。協興工程有限公司最近亦申請加入優質承建商組別，現正處理其申請。

- 訂定水喉分判商和持牌水喉匠的工作量上限，避免合約過度集中的風險。
- (c) 考慮將焊接物料列為評核項目，以改善建築工程承建商表現評分制的表現評核。

## 提交參考

21. 本文件提交各委員參考。

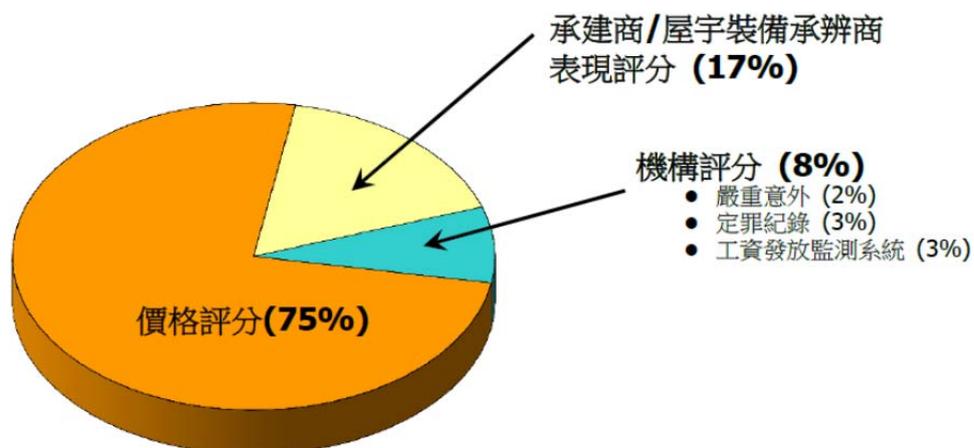
檢討委員會秘書劉佩菁  
電話：27617928  
傳真：27610019

檔號           ： HD (C) DS 624/1  
發出日期    ： 2015 年 8 月 14 日  
                  (於 2015 年 9 月 25 日修訂)

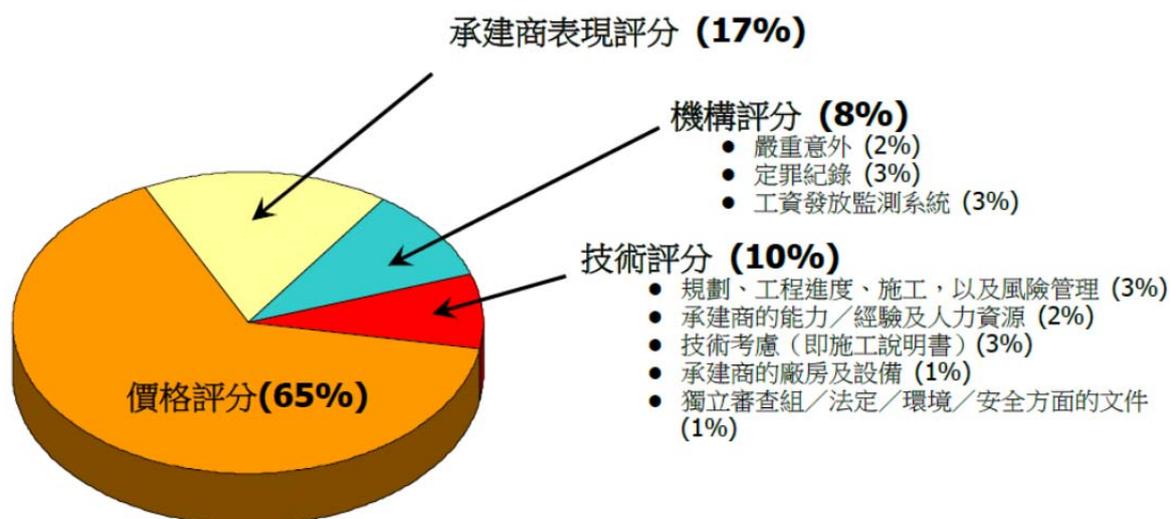
(附件 D 及 E - 請參閱英文資料)

房屋委員會承建商／承辦商名冊

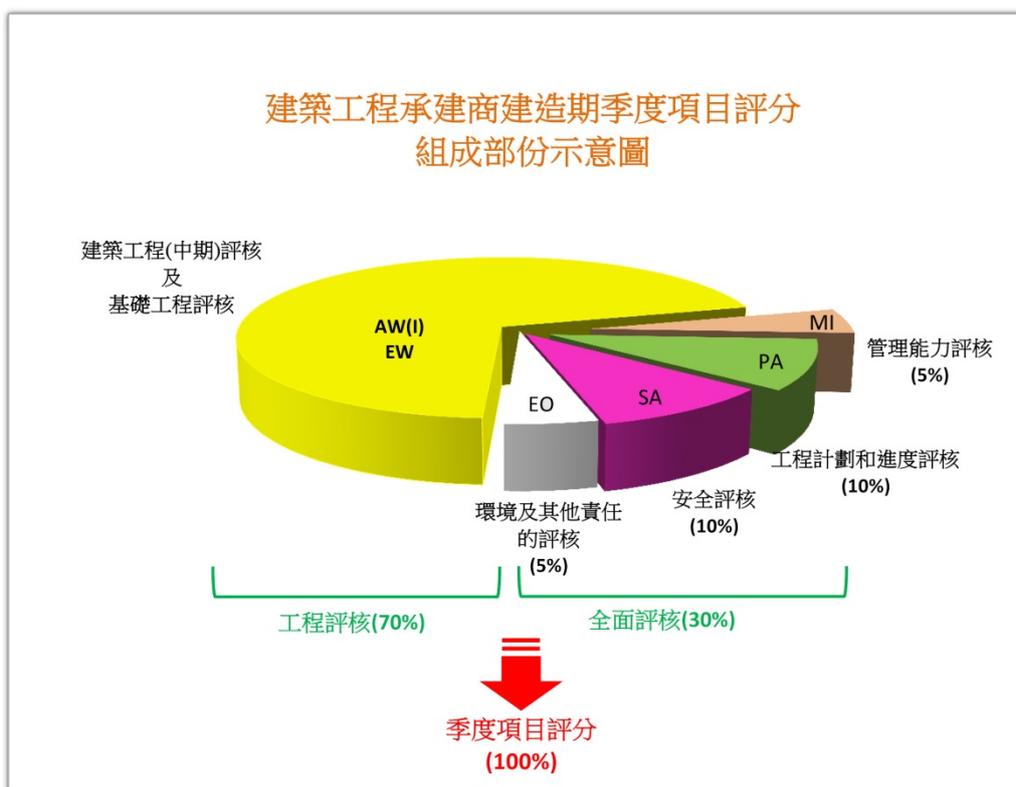
房屋委員會承建商／承辦商名冊		截至 2015 年 7 月底的 承建商／承辦商數目
(1)	新工程第 1 組	18
	新工程第 2 組	23
	保養工程第 1 組	16
	保養工程第 2 組	31
(2)	打樁工程 — 大口徑鑽孔樁類	10
	打樁工程 — 撞擊式打樁類	9
(3)	拆卸工程	16
(4)	土地勘測工程	10
(5)	電業	27
(6)	升降機組	10
	自動梯組	9
(7)	消防裝置和水泵	16
(8)	花卉樹木種植工程第 1 組	9
	花卉樹木種植工程第 2 組	6
(9)	樁柱測試材料試驗所	5
(10)	物業管理服務公司	27
(11)	潔淨服務承辦商	32
(12)	護衛服務承辦商	22
	<b>總計</b>	<b>296</b>



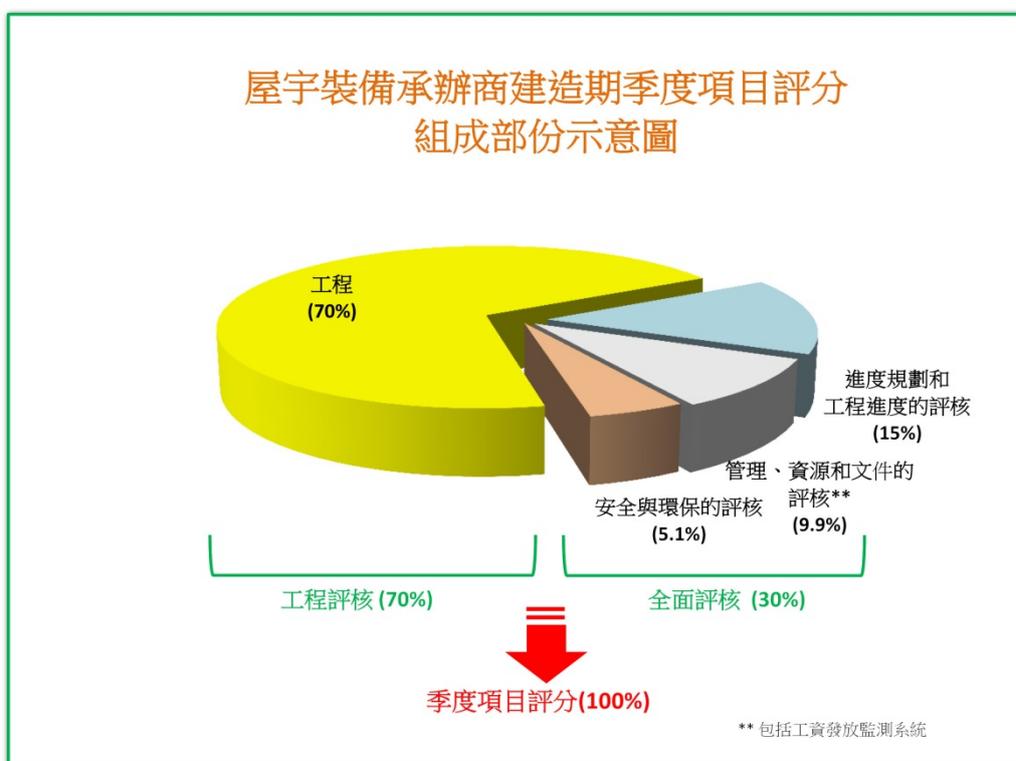
標價與非標價的評分 (單軌投標制)  
( 建築及屋宇裝備工程 )



標價與非標價連技術評分 (雙軌投標制)  
( 建築工程 )



承建商表現評分制各部分所佔份數



屋宇裝備承辦商表現評分制各部份所佔份數

## 確保房屋委員會項目 食水質量的品質保障建議書

### 目的

鑑於近期的公共屋邨食水含鉛超標事件，投標者須就所遞交的標書呈交品質保障建議書，確保安裝於房屋委員會（下稱「房委會」）項目的水管符合合約規定。

### 所需呈交建議書的規定

建議書必須包括（但不限於）以下各項－

- (a) 品質保障計劃，確保所有運送到地盤的水管及其相關裝置的物料、用於接合的焊料（如適用）等均符合規格要求；
- (b) 採購、地盤管理〔包括管理自選水喉分判商、持牌水喉匠和工人〕及地盤監工計劃書，以確保：
  - 只有獲批准的物料〔包括焊料（如適用）、裝置等〕可運送到地盤使用；
  - 依照獲批准的方法安裝（包括接合）水管；
  - 確保水喉工人有足夠技術；
  - 造工必須符合合約規定；
- (c) 水管系統安裝後的測試程序；
- (d) 整個建造期（包括最終檢測）內設有向合約經理通報的機制；
- (e) 修正程序及監察過程；以及
- (f) 詳列在隨付**附錄 1**內的行動項目。

### 建議將會納入獲批的合約

倘遞交的標書獲批，房委會同意的各項建議將會納入合約。

## 水管裝置品質保障的改善措施

(第 1 期 – 2015 年 8 月 9 日)

水管裝置工程品質保障的改善措施 (以免出現焊接物料含鉛的風險)，按不同工程階段，包括以下行動 –

**行動 1 – 竣工時化驗水樣本：**根據 2015 年 7 月 13 日水務署通函第 1/2015 號有關水樣本分析的最新附加要求 (包括鉛、鎘、鉻及鎳)，為每區化驗水樣本。

**行動 2 – 檢測已完成工程：**利用手提儀器或其他快速測試方法，實地檢查焊接物料是否含鉛，並在認為適當時進行化驗所確定測試。

**行動 3 – 監管工人：**執行更嚴格的分判商監管計劃 (至工人層面)，以確保所有工人在接駁銅喉時只使用不含鉛的焊接物料。

**行動 4 – 隔離物料：**實施更嚴格的物料處理計劃，經隔離、樣本測試等程序後，才把不含鉛的焊接物料提供給工人接駁銅喉。

**行動 5 – 減低／除去風險：**檢討水管裝置工程的行動計劃，包括(a)限制在工場或工廠環境進行的銅喉接駁工程只可使用不含鉛的焊接物料，並須在嚴格監管和監控下進行；以及(b)當工人在較高樓層工作而嚴格監管和監控未必實際可行時，只容許使用機械「推合式」接駁方法。(亦容許使用「按合式」接駁方法，但或需較大工作空間。)

按以下不同工作階段採取改善措施－

行動 1：可提供水樣本進行化驗的竣工階段

行動 2：建造工程進行期間的任何階段（可提供水樣本化驗前，甚或化驗水樣本後）

行動 3：建造工程全面進行階段

行動 4：建造工程全面進行階段

行動 5：合約早期階段，批出合約／招標前