

**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
合約前階段的過程概要**

目的

本文件告知委員房屋委員會（下稱「房委會」）公營房屋發展項目食水供應系統於合約前階段的過程概要。

背景

2. **RC 6/2015** 號文件告知委員「房委會公營房屋發展項目食水供應系統的設計、施工及竣工流程圖」所示的主要過程，協助委員了解 **RC 3/2015** 號文件所述的現有機制，從而作出有根據的決定。每個工作階段的進一步詳情會以補充資料形式另行提交。本文件概述合約前階段的主要過程。

合約前階段主要過程概要

3. 合約前階段涉及六個步驟一

- 步驟 1：擔任公營房屋項目認可人士角色的房屋署總建築師向水務署提交表格 WWO132 第 I 部分，申請供水確認書／證明書，並就供水水壓向其徵詢意見。
- 步驟 2：房屋署工程項目小組擬備水管工程圖則和規格，確保符合法定要求。
- 步驟 3：房屋署工程項目小組收到水務署按上文步驟 1 發出的確認書和回覆後，向水務署提交兩套水管工程圖則以供批核。

- 步驟 4：水務署以便箋形式批核水管工程計劃，並提出意見（如有的話）。（若計劃不獲水務署批准，房屋署工程項目小組需重新提交，直到獲批後才可在地盤展開水管裝置工程。）
- 步驟 5：房屋署工程項目小組擬備招標圖則和規格，包括建築合約以及消防裝置和水泵安裝工程的指定分包合約。
- 步驟 6：房屋署工程項目小組為建築合約以及消防裝置和水泵安裝工程的指定分包合約招標，審核交回的標書，並作出批核建議，由房委會投標小組委員會或房屋署投標委員會按獲授的財政權力批出合約。

4. 食水供應系統在質素保證方面的設計和規格概述如下：

- (a) 房委會的食水供應系統按照《水務設施規例》（第 102A 章）以及水務署的相關手冊和指引所訂明的要求設計。為確保工程一致地符合有關要求，房屋署頒布了有關設計的內部指引，包括(i)《屋宇裝備技術指引——水泵及水務裝置》(Building Services Technical Guide on water pump and water services installation)，以及(ii)《公營房屋發展項目水務裝置的技術指引》(Technical Guide to Public Housing Developments for water services installation)。除水務署的規定外，房屋署的指引也加入了指定的良好設計準則，例如設置容量較小的夜間操作水泵以減低噪音、使用更節能的水泵，以及在天台層設置孖水缸，避免在定期清洗水缸時影響居民，並減少浪費食水。
- (b) 樓宇的水管工程設計包括了上水系統和下給系統。**附件 1** 展示食水上水系統概要（包含六個主要組成部分）；**附件 2** 展示食水下給系統概要（包含七個主要組成部分）。這兩個系統會按適當情況由註冊承建商及其自選分包商或房委會的消防裝置和水泵安裝工程指定分包商負責安裝：

上水系統：

- (1) 總水錶房（由註冊承建商負責）
- (2) 地下供水管（由註冊承建商負責）
- (3) 水錶房（由註冊承建商負責）
- (4) 食水上水泵房（由指定分包商負責）
- (5) 上水管（由註冊承建商負責）
- (6) 天台雙水缸（由註冊承建商負責）

下給系統：

- (7) 下給管（由註冊承建商負責）
 - (8) 供五至六層頂樓層用的食水增壓泵（由指定分包商負責）
 - (9) 中間樓層的減壓閥（由註冊承建商負責）
 - (10) 各樓層的水錶櫃（由註冊承建商負責）
 - (11) 走廊的食水管（由註冊承建商負責）
 - (12) 和(13)各住宅單位（浴室和廚房）的水管工程裝置（由註冊承建商負責）
- (c) 為方便進行房委會物業周期的保養維修，房委會所有水管均採用明敷式（即外露式）設計而不會使用隱藏式設計（如**附件 3**所示）。
- (d) 至於使用銅和銅合金裝置方面，《水務設施規例》（第 102A 章，見 **RC 2/2015** 號文件**附件 1**）附表 2 第 17 款訂明「毛細裝置或壓合裝置必須符合 BS 864 第 2 部……」。此項英國標準已過時，現已被 BSEN 1254-1：1998 取代，當中的表 6 訂明，不可在供人飲用的食水供應裝置使用含鉛焊接合金。至於供水鏈設備的各個組件（例如水泵和閥門）則根據相關國際標準的規管，容許不同程度的含鉛量。
- (e) 房屋署把所有如何符合規格的關鍵準則妥為納入房委會的《建築工程規格資料庫》（《規格資料庫》）。房委會作為受世界貿易組織《政府採購協定》規管的採購單位，採用了效能為本以確保公平的規格。因此，規格不會註明品牌名稱或物料來源。2014 年版本的「供水系統」（PLU1）和「潔具」（PLU2）規格見 **RC 3/2015** 號文件**附件 4**。而「水泵安裝工程」的規格則適用於消防裝置和水泵安裝工程的指定分包合約，以確保整條供水鏈的質量符合有關規定（**附件 4**）。
- (f) 食水供應系統使用的物料須符合水務署規定的下列其中一項要求：
- (i) A 類 — 具英國標準協會註冊證明商標 (B.S. Kitemark) 者
 - (ii) B 類 — 經英國供水（水喉配件）規例（前稱水務附例）接納者
 - (iii) C 類 — 經水務監督書面接納者（須註明水務署參考編號）
 - (iv) D 類 — 有水務監督印記者

- (g) 《規格資料庫》會按需要更新，並會每隔四年進行一次大型檢討。如有需要，亦可隔兩年便進行檢討。新訂或修訂規格的頒布過程會以穩健的手法進行，當中會收集相關持份者的意見、納入經更新的法定要求、參考業界的最佳作業方法、進行檢討、徵詢意見和評估，然後作出批核和頒布（見**附件 5**）。已頒布的《規格資料庫》最新版本為 2014 年版（見 **BC 91/2014** 號文件和 **QH 6/2014** 號文件《頒布房屋委員會建築工程規格資料庫 2014 年版》）（請參閱**附件 6**）。
- (h) 各項規格的架構一般包含四部分，即 (i) 概述；(ii) 物料；(iii) 造工；以及 (iv) 測試。現時，我們有需要更新規格，要求定期檢驗食水系統的喉管接駁位焊接物料及加強抽查，以確保這些物料無鉛。

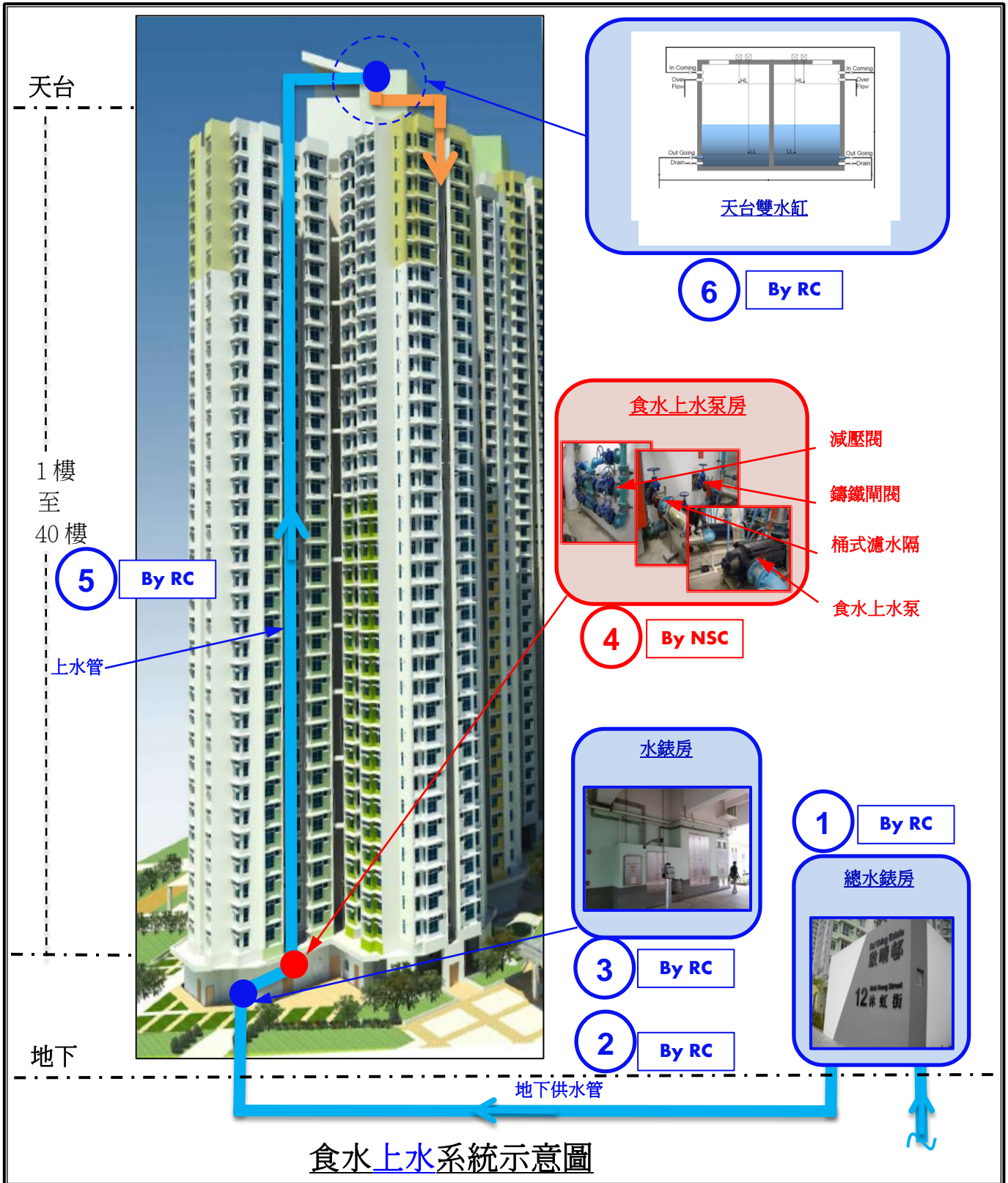
提交參考

5. 本文件提交各委員參考。

檢討委員會秘書陳芸
電話：2761 5033
傳真：2761 0019

檔號： HD CR 1-7/COMM/1-55/1-18
（發展及建築處）
發出日期：2015 年 8 月 6 日

（附件 4 - 請參閱英文資料）



食水管 (球墨鑄鐵) - by RC

食水管 (銅) - by RC
 [2012規格或之後版本: 直徑76.1mm 或以下為銅管, 以上為球墨鑄鐵管]

By NSC 由指定分包商負責

By RC 由註冊承建商負責



食水下給系統示意圖

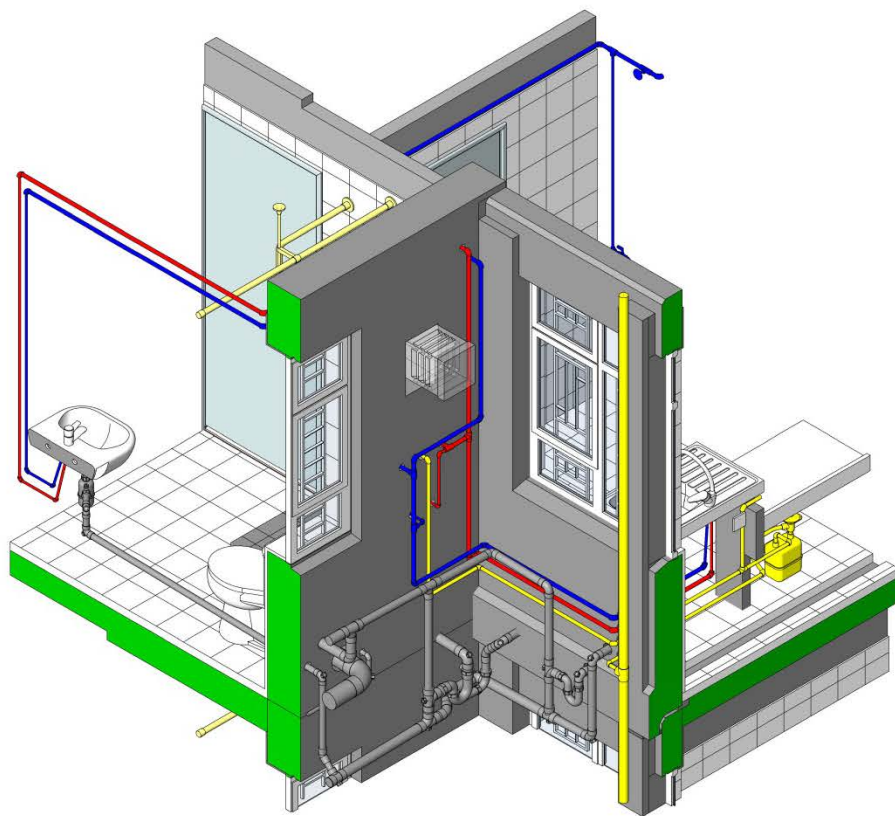
食水管 (球墨鑄鐵) - by RC

食水管 (銅) - by RC
 [2012規格或之後版本: 直徑76.1mm 或以下為銅管, 以上為球墨鑄鐵管]

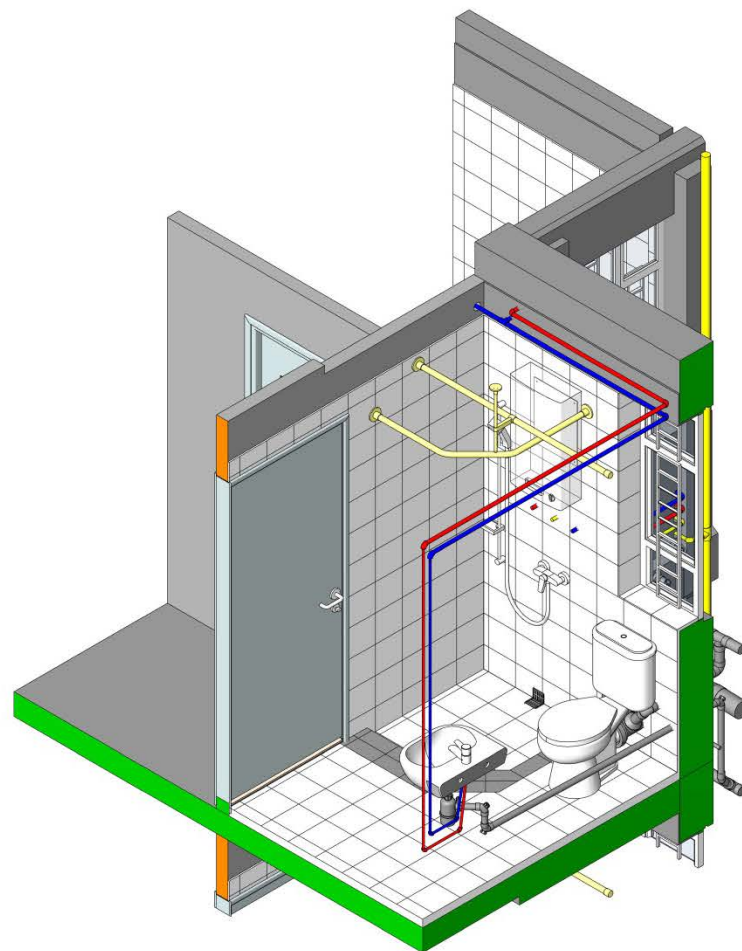
By NSC 由指定分包商負責

By RC 由註冊承建商負責

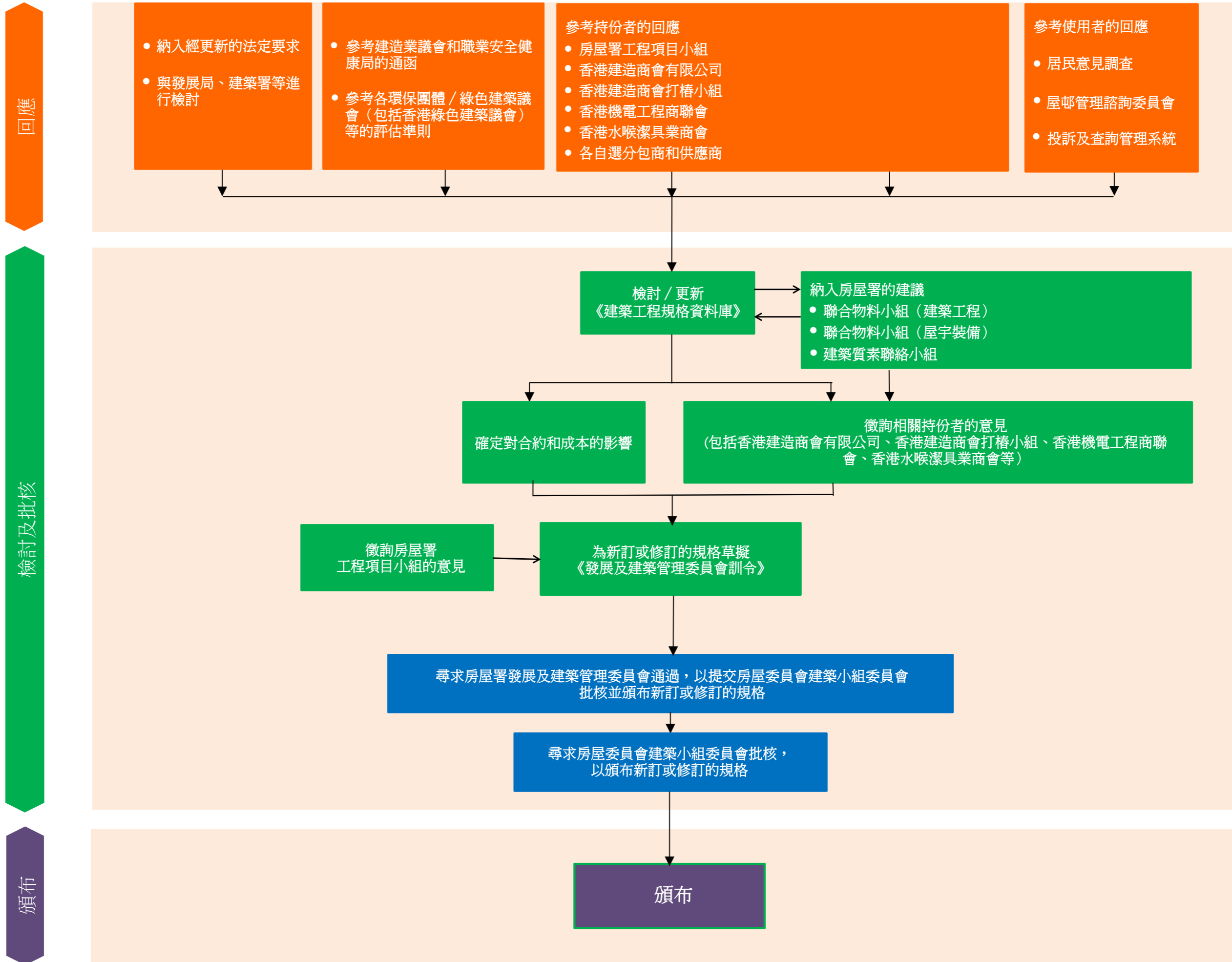
典型構件式單位的水管佈局



浴室和廚房外牆的水管佈局



浴室內部水管佈局



香港房屋委員會建築小組委員會議事備忘錄

優質居所：攜手共建

頒布房屋委員會建築工程規格資料庫 2014 年版

目的

本文件告知委員有關頒布房屋委員會（下稱「房委會」）《建築工程規格資料庫》（下稱《規格資料庫》）2014 年版的事宜。

背景

2. 自《規格資料庫》2012 年版於 2012 年 12 月推出（見 **BC 86/2012 QH 11/2012** 號文件）後，我們不斷檢討和更新當中的技術內容，以提高生產力、建築效益、可持續性和建屋質素，並回應持份者的意見，以及因應科技發展和房委會政策改變而採用更新的標準和措施。我們一直向房委會及其轄下小組委員會委員匯報《規格資料庫》的主要優化項目，並頒布新訂／修訂的規格條文以供實施。《規格資料庫》2012 年版的主要改動摘錄於**附件 1**。這些修改已全部納入《規格資料庫》2014 年版。

3. 一般而言，我們會每四年為《規格資料庫》推出新版本。為符合新訂的《房屋委員會一般合約條款 2013 年版》（下稱《合約條款 2013》），我們有必要在《規格資料庫》2012 年版頒布少於兩年後，頒布加入了多項修訂的《規格資料庫》2014 年版，以便在房委會基本工程合約^{註 1}中實施。

《規格資料庫》2014 年版

4. 自《規格資料庫》2012 年版推出後，我們編製了經由 26 份處別訓令頒布的所有修訂，以及因應《合約條款 2013》的實施而作出的多項修訂。在《規格資料庫》2014 年版合共 9 374 項規格條文當中，共納入了 931 項新訂或修訂規格條文。《規格資料庫》的改動涵蓋下列範疇，有關摘要載於 **附件 1**（只提供英文版本）：

註1 包括在 2014 年 5 月或以後招標的建築、地基、土木工程和雜項工程合約，以及屋宇裝備分包合約（見 **BC 88/2013**、**TC 90/2013**、**QH 6/2013** 號文件）。

《規格資料庫》的改動	條文數目
(a) 實施《合約條款 2013》以優化優質制度及服務	547
(b) 重新探討優質資源管理系統	3
(c) 促進與業界的伙伴合作關係	21
(d) 落實環保設計和建造	19
(e) 提升工地安全、環境和衛生	44
(f) 提升優質產品及生產力	16
(g) 其他（一般輕微更新）	281
合計	931

5. 在 2014 年 10 月或以後招標的新基本工程合約均會使用《規格資料庫》2014 年版。我們會把《規格資料庫》2014 年版上載至內聯網上的建築工程規格資料系統，亦會把系統升級，以便為《規格資料庫》2012 年版和 2014 年版執行搜尋、瀏覽和導航功能。

對質素的影響、公布事宜和公眾反應

6. 在不斷檢討《規格資料庫》技術內容的過程中，我們已同時兼顧《合約條款 2013》、持份者的意見、房委會的優質措施和業界的作業方法，以期不斷作出改進。《規格資料庫》的新版本可提升公營房屋發展項目的生產力和建屋質素，持份者和市民應會表示歡迎。

7. 我們已把所有修訂納入《規格資料庫》2014 年版，並已諮詢各持份者，包括香港建造商會有限公司、香港機電工程商聯會和房屋署內各範疇的使用單位。

對財政的影響

8. 修訂《規格資料庫》對財政的影響已在 2014 年 6 月的成本標準中反映（見 BC 57/2014 號文件）。

提交參考

9. 本文件提交各委員參考。

建築小組委員會秘書歐陽敏儀
電話：2761 7465
傳真：2761 0019

副本送：投標小組委員會委員

附件

附件 1 《建築工程規格資料庫》2012 年版的主要修改摘要

檔號： HD (ST) 1/8/2
(發展及建築處)
發出日期： 2014 年 11 月 21 日

(附件從略)