

# **立法會**

## ***Legislative Council***

立法會CB(1)231/12-13(04)號文件

檔 號：CB1/PL/HG

### **房屋事務委員會**

**2012年12月3日舉行的會議**

### **立法會秘書處就在"公共租住屋邨實施的環保設計、 綠化措施及節能措施"擬備的 背景資料簡介**

#### **目的**

本文件載述在公共租住屋邨(下稱"公共屋邨")實施的環保設計、綠化措施及節能措施的進展，並概述議員就有關課題所提出的意見。

#### **背景**

2. 為了向公屋租戶推廣綠化及健康的居住環境，香港房屋委員會(下稱"房委會")就公屋發展項目採取了多項環保措施及引入新設計，例如使用中央壓縮廢物收集系統、在排水系統使用共用W型聚水器系統、在鹹淡水供應系統使用孖水缸設計、提升升降機的供電系統，以及採用環保採購和建築方法。此外，房委會已就所有新公屋發展項目全面進行微氣候研究，以及就大型公屋發展項目全面進行空氣流通評估，藉以決定最佳的設計方案及善用土地。有關措施令公屋租戶可以享受天然通風和日光，以及將能源消耗量減至最少。

#### **綠化**

3. 行政長官在2011-2012年施政報告公布，所有新公屋發展項目的綠化率將會增至不少於20%。至於面積超過2公頃的較大型的新公共房屋項目，房委會的目標是透過在地面和斜坡地帶栽種植物、在交通流量較低的地方用草磚鋪地、在低層建築物建設綠色平台頂部或綠色露天平台，以及在外牆裝置垂直綠

化板，達致30%的綠化率。至於現有公共屋邨，房委會已在18個公共屋邨進行園景美化工程，以翻新及改善該等公共屋邨的綠化設施。此外，彩雲(一)邨及沙角邨已設置主題花園。

## 節能

4. 鑒於照明設施和升降機佔公屋住宅大廈公用地方整體耗電量的83%，房委會已採取多項節能措施，以減少現有公共屋邨照明設施和升降機的耗電量。該等措施包括採用能源效益較高的燈源、在使用T8光管的現有出口指示牌改裝T5光管和發光二極管燈具、充分利用日光、關掉非必要的燈具，以及在升降機現代化計劃下更換較舊的升降機。

5. 至於新公共屋邨，房委會亦已採取一系列不同的節能措施，進一步減少耗電量和碳足跡。該等措施包括採用兩級照明控制系統、在住宅大廈天台安裝太陽能光伏板、運用風力與太陽能混合照明系統，以及在部分新屋邨的公共地方、升降機大堂和走廊試用發光二極管照明裝置。此外，房委會一直在標準樓層的住宅單位、走廊及大堂提供優化的窗戶設計，以便更有效地利用天然光線和對流通風，從源頭節能。

## 廢物管理

6. 所有公共屋邨均參加了由環境保護署(下稱"環保署")推行的家居廢物源頭分類計劃。公屋住宅大廈的公用地方放置了三色分類回收桶，收集廢紙、鋁罐及膠樽等可回收的家居廢物，作循環再造用途。房委會亦在公共屋邨收集其他可回收的東西，例如充電池、光管和舊電腦。此外，房委會亦與環保署合作，在2010年12月於東九龍6個公共屋邨推行玻璃樽源頭分類試驗計劃(下稱"試驗計劃")。試驗計劃於2012年6月擴展至東九龍另外14個屋邨，令參與試驗計劃的屋邨總數達到20個，讓更多市民可參與在源頭將廢物分類的工作。房委會會繼續探討可如何進一步擴展試驗計劃，下個目標是把觀塘區餘下8個公共屋邨納入試驗計劃的範圍。

7. 在管理廚餘方面，嘉道理農場暨植物園於2009年獲環境及自然保育基金撥款約27萬元，在2009年7月至2010年4月期間舉辦一個項目，名為"化廢為糧——廚餘蚯蚓堆肥社區先導項目"(下稱"先導項目")。先導項目旨在於社區層面試驗廚餘蚯蚓堆肥，並教育市民與減少及處理廚餘相關的環保概念。主辦機構招募了50個來自公共屋邨、私人屋苑及小型村屋的家庭參與先導項目，實踐家居蚯蚓堆肥。

## 教育

8. 房委會與關注環保的團體合辦多項活動，以進一步提高公屋居民節約能源及注重建築物能源效益的意識，並爭取他們支持在公共屋邨實施節能措施。該等活動包括同樂日、街頭展覽，以及在公屋大廈的地下升降機大堂播放房屋資訊頻道的宣傳節目。"綠樂無窮在屋邨"計劃(這項計劃旨在協助向公屋租戶發放環保信息)及"育苗行動"計劃(在這項計劃下，參加者會獲發植物幼苗在家中栽種，直至幼苗適合移植到新屋邨的花圃為止)是房委會舉辦的其他教育活動，目的是在公共屋邨促進環保文化，以及提高租戶的環保意識。此外，房委會亦推行了家居廢物處理計劃及關於節約能源的試驗計劃，藉以在公共屋邨推廣在源頭將家居廢物分類及節約能源。

## **房屋事務委員會進行的商議工作**

9. 事務委員會曾先後於2007年12月3日、2008年11月3日、2009年11月2日，以及2010年5月24日和12月6日的會議上，討論在公共屋邨實施環保設計及綠化措施的進展和成效。事務委員會亦分別於2011年2月10日及2012年1月4日，聽取當局簡介房委會2009-2010年度環保工作目標和措施的成效，以及在現有公共屋邨推行的節能措施。

10. 委員對房委會在公共屋邨推行環保措施所作的努力雖表欣賞，但強調在推展有關措施時，有需要鼓勵租戶參與其中。部分委員關注到，在推行綠化措施時往往須與康樂設施競用空間。因此，房委會有需要訂出較佳的屋邨設計，藉以在進行綠化和提供康樂設施之間取得適當平衡，從而惠及居民。其他委員則強調，增加公共屋邨綠化範圍的措施不應是門面工夫，而應該全面推行以涵蓋不同地方，例如公屋大廈的天台、校舍、商場、康樂設施，以及以水泥覆蓋的光禿斜坡。不過，房委會必須小心行事，確保植物的根部不會影響外牆的結構安全。房委會亦應在切實可行範圍內盡量推行"綠化辦公室"措施。

## *採取節能措施及使用節能裝置*

11. 事務委員會委員認為，由於香港有30%人口居於公共屋邨，因此可以節省的能源不少。為此，房委會應制訂備有具體推行時間表的新量化節能措施，例如試用發光二極管照明裝置，並應在推行有關措施時於成本及環境效益兩者之間求取適當平衡。鑒於在公共屋邨推行節能規定可大大減輕熱島效應，

房委會亦應力求超越《建築物能源效益守則》所訂的法定規定，達到更高的水平。委員察悉原有的節能裝置每月只能節省公屋大廈公用地方約10%的耗電量，故此歡迎房委會在部分公共屋邨以更具效益的新型節能裝置，取代原有節能裝置。他們亦支持房委會繼續測試新型節能裝置的性能，並在減少能源消耗量方面擔當領導及示範的角色。

12. 部分委員關注到，在公共屋邨使用可再生能源的進展緩慢，並詢問房委會有否就於公共屋邨更廣泛使用可再生能源，進行可行性研究。政府當局表示，房委會已在兩個新屋邨安裝兩個大型的太陽能光伏發電系統，詳情如下——

| 屋邨      | 光伏板總面積 | 完工年度 | 最高發電量    |
|---------|--------|------|----------|
| 藍田邨七、八期 | 248平方米 | 2009 | 33 000瓦特 |
| 油麗邨     | 258平方米 | 2011 | 27 500瓦特 |

為進一步推廣綠色和健康生活及減少公共屋邨的碳排放量，房委會轄下的建築小組委員會於2011年5月決定在大廈天台不受附近構築物／建築物的陰影遮蔽的情況下，於所有新公屋大廈的天台安裝太陽能光伏發電系統，務求抵消每幢公屋大廈的公用地方／設施最少1.5%的耗電量。至於在新公共屋邨使用太陽能的措施，委員強調有需要制訂實施時間表，以便在未來10年內逐步推展有關計劃。與此同時，房委會應考慮把現時使用的白熾燈更換為緊湊型熒光燈(俗稱"慳電膽")，以及在凌晨時分關掉公屋大廈升降機大堂的資訊板的電源。

### 廢物管理

13. 委員對在公共屋邨提供更多廢物收集設施以便收集廢物和把廢物分類的做法表示贊同。然而，委員知悉在2006至2009年期間，雖然參與家居廢物源頭分類計劃的屋邨數目增加了100%，但回收率並無顯著上升，他們對此感到失望。為了鼓勵廢物循環再用，委員促請房委會與私營回收商合作，向租戶提供誘因，一如部分私人發展項目的做法。此外，房委會應帶頭推廣在公共屋邨原地處理廚餘的做法，在新的公屋大廈採用環保設計，將廚餘及污水處理設施置於地底，以便在原地進行處理程序。部分委員關注到在設置垃圾槽後，房委會將取消現時委聘承辦商為租戶收集家居廢物的安排。

## 加強進行屋邨綠化和園境美化工作

14. 雖然委員對房委會致力加強在公共屋邨進行綠化表示歡迎，但認為房委會有必要讓租戶參與推展綠化活動的工作，以促進社區建設和睦鄰關係。鑒於在葵涌邨進行垂直綠化已大大改善該屋邨的外觀，部分委員認為，房委會應訂下進行垂直綠化的目標，並每年向事務委員會匯報有關進展。此外，政府當局亦應致力鼓勵私人發展商在其發展項目採取類似的綠化措施。在綠化天台方面，委員普遍支持房委會應在切實可行範圍內盡量提供這項設施，但必須小心行事，在就公共屋邨綠化天台進行規劃時確保保安妥善和安全，同時應避免種植高大的植物，因為此類植物在颱風季節中可能較易被吹毀。

## 安裝及使用節省用水設施

15. 事務委員會支持使用節省用水設施。部分委員建議，在切實可行的情況下，公共屋邨應一律使用海水沖廁及雙掣式沖廁系統。此外，當局應考慮提供經濟誘因，鼓勵市民節約用水。

## 相關文件

16. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部1

2012年11月29日

**在公共租住屋邨實施的環保設計、  
綠化措施及節能措施**

**相關文件一覽表**

| 立法會／<br>委員會 | 會議日期       | 文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 房屋事務<br>委員會 | 2007年12月3日 | <p>政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)340/07-08(03)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/papers/hg1203cb1-340-3-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/papers/hg1203cb1-340-3-c.pdf</a></p> <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)896/07-08號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/minutes/hg071203.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/minutes/hg071203.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 房屋事務<br>委員會 | 2008年11月3日 | <p>政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)149/08-09(04)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/papers/hg1103cb1-149-4-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/papers/hg1103cb1-149-4-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關公共屋邨的環保設計及措施的文件(背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)149/08-09(05)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/papers/hg1103cb1-149-5-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/papers/hg1103cb1-149-5-c.pdf</a></p> <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)469/08-09號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/minutes/hg20081103.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/minutes/hg20081103.pdf</a></p> |
| 房屋事務<br>委員會 | 2009年11月2日 | <p>政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)193/09-10(03)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg1102cb1-193-3-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg1102cb1-193-3-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關公共屋邨的環保設計及措施的文件(最新背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)193/09-10(04)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg1102cb1-193-4-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg1102cb1-193-4-c.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                          |

| 立法會／<br>委員會 | 會議日期       | 文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |            | <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)794/09-10號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20091102.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20091102.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 房屋事務<br>委員會 | 2010年5月24日 | <p>政府當局就"提高新公共租住屋邨綠化率及增加現有公共租住屋邨康樂設施的措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)1909/09-10(03)號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg0524cb1-1909-3-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg0524cb1-1909-3-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關公共屋邨的環保設計及措施的文件(最新背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)1909/09-10(04)號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg0524cb1-1909-4-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg0524cb1-1909-4-c.pdf</a></p> <p>特別會議紀要<br/>(立法會CB(1)2573/09-10號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20100524.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20100524.pdf</a></p> |
| 房屋事務<br>委員會 | 2010年12月6日 | <p>政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)606/10-11(05)號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg1206cb1-606-5-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg1206cb1-606-5-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關在公共屋邨實施的環保設計及措施的文件(最新背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)606/10-11(06)號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg1206cb1-606-6-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg1206cb1-606-6-c.pdf</a></p> <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)1180/10-11號文件)<br/> <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20101206.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20101206.pdf</a></p>                        |

| 立法會／<br>委員會 | 會議日期       | 文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 房屋事務<br>委員會 | 2011月2月10日 | <p>政府當局就"2010年環保工作目標和措施的成效"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)1209/10-11(05)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg0210cb1-1209-5-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg0210cb1-1209-5-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關在公共屋邨實施的環保設計及措施的文件(最新背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)1209/10-11(06)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg0210cb1-1209-6-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg0210cb1-1209-6-c.pdf</a></p> <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)2023/10-11號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20110210.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20110210.pdf</a></p> |
| 房屋事務<br>委員會 | 2012月1月4日  | <p>政府當局就"現有公共租住屋邨的節能措施"提供的資料文件<br/>(立法會CB(1)699/11-12(06)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/papers/hg0104cb1-699-6-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/papers/hg0104cb1-699-6-c.pdf</a></p> <p>立法會秘書處擬備有關在公共屋邨實施的環保設計及措施的文件(最新背景資料簡介)<br/>(立法會CB(1)699/11-12(07)號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/papers/hg0104cb1-699-7-c.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/papers/hg0104cb1-699-7-c.pdf</a></p> <p>會議紀要<br/>(立法會CB(1)1148/11-12號文件)<br/><a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/minutes/hg20120104.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/hg/minutes/hg20120104.pdf</a></p>           |