

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)699/11-12(07)號文件

檔 號：CB1/PL/HG

房屋事務委員會

2012年1月4日舉行的會議

立法會秘書處就在公共屋邨實施的環保設計及措施的 最新背景資料簡介 (截至2011年12月23日的情況)

目的

本文件載述在公共屋邨實施環保設計及措施的進展，並概述議員就有關課題所提出的意見。

背景

2. 房屋委員會(下稱"房委會")於2004年制訂全面的可持續發展策略，以加強保護環境，為租戶提供健康舒適的居住環境。由那時開始，房委會在公共屋邨的規劃、設計及建築上加入了下列環保元素——

- (a) 微氣候研究 —— 確保設計中的建築環境能讓居民享受天然採光及通風；
- (b) 空氣流通評估測試 —— 評估發展項目會否阻礙空氣流通；
- (c) 排水設施裝設共用W型聚水器系統 —— 使來自洗滌盆和淋浴處的廢水流向地台聚水器，防止聚水器乾涸和有助隔開其他樓層水渠的廢氣及細菌，從而防止病毒散播；
- (d) 家居廢物處理系統 —— 採用了兩種壓縮系統，把垃圾體積壓小，並裝設了垃圾體積控制裝置，以防止

在垃圾處理過程中出現垃圾滿溢或臭味外溢的情況；

- (e) 促進源頭分類的垃圾存放及收集設計 —— 除在標準樓層設置垃圾及物料回收房及擺放3個垃圾回收箱外，亦會闢設面積不少於10平方米的地方作為物料回收站，方便把物料分類及貯存可循環再用的物料；
- (f) 在垃圾收集站安裝除臭裝置 —— 在部分屋邨的有蓋垃圾收集站安裝新的除臭器，以減低收集廢物時的異味散播；
- (g) 節能設計 —— 確保所有新建房屋均符合照明、電力、空調、升降機及自動梯裝置的能源效益要求；
- (h) 使用再生能源 —— 在選定屋邨安裝太陽能發電系統和太陽能／風力混合提供電力照明的裝置，以評估該等裝置的效能和長期性能；
- (i) 環保建築技術及廢料管理 —— 在切實可行範圍內盡量採用構件式設計和預製組件技術，以保護資源和減少建築廢料；
- (j) "生命周期評估"及"生命周期成本計算" —— 讓房委會能在技術上和經濟上制訂可行的採購策略，採購更環保的材料；
- (k) 研究更環保的外牆建築 —— 新設計包括增加屋簷的面積、減少窗戶玻璃的面積及更廣泛使用濾色隔熱玻璃，該等設計將有助節省能源；及
- (l) 增加公共屋邨綠化 —— 增加所有房屋發展項目的綠化範圍，包括以試驗形式使用預製的"垂直綠化板"，以便在天台或大廈外牆栽種植物。

3. 此外，房屋署亦積極在公共屋邨推動下列綠化及環保工作 ——

- (a) "綠樂無窮在屋邨" —— 此計劃會逐步推展至所有公共屋邨，目的是向公共屋邨租戶宣傳環保意識；

- (b) 育苗行動 —— 把植物幼苗分發予參加者，讓他們在家中栽種，以供日後移植到新建屋邨的花圃內；
- (c) 家居廢物處理 —— 在每一樓層提供收集設備，方便租戶棄置可循環再造的物料，以供分類及回收；
- (d) 節省能源 —— 節能試驗計劃已推展至其他10個屋邨，以便進一步測試及評估其成效；及
- (e) 房屋資訊頻道 —— 利用公屋大廈地下升降機大堂的"房屋資訊頻道"，向住戶發放環保訊息，鼓勵租戶實踐"綠色生活"。

進展

4. 行政長官在2009-2010年施政報告公布提高所有新公共屋邨的綠化率至不少於20%，並會在可行的情況下，為層數較少的樓宇設置綠化天台，以及在個別試點工程項目實行垂直綠化。可持續發展委員會進一步建議於所有新發展項目中面積大於1 000平方米的地盤，劃出20%至30%的面積進行綠化。

5. 在規劃及設計新公共屋邨時，房委會已考慮公共屋邨實地環境的限制，採取以下4項綠化措施 ——

- (a) 盡量綠化地面及斜坡；
- (b) 在可行情況下綠化低層建築、有蓋行人通道、停車場及行車通道的樓頂或天台；
- (c) 在露天停車場、上落客貨處、緊急車輛通道和交通流量較低的地方用草磚鋪地；及
- (d) 試行垂直綠化，同時研究把垂直綠化所佔的比例計入綠化率。

房屋事務委員會進行的商議工作

6. 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措施的進展和成效。在2011年2月

10日的會議上，當局向事務委員會簡介房委會2009-2010年度環保工作目標和措施的成效。

7. 委員對房委會在公共屋邨推行環保工作的努力雖表欣賞，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，當局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能是門面工夫，而必須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，當局必須小心行事，確保植物的根部不會影響外牆的結構安全。房委會亦須在切實可行範圍內盡量推行"綠化辦公室"措施。

使用環保物料

8. 部分委員關注到，採用預製組件技術作為提倡環保建築的方法或會對本地建築工人的就業機會造成不利影響，而且與政府當局創造更多本地就業機會的承諾背道而馳。預製混凝土組件如在香港製造，使用該類組件將較可接受。為達到此目的，政府當局應考慮在郊區騰出若干土地以供製造預製混凝土組件，務求把相關的就業機會留在香港。這些委員指出，根據環保採購政策，當局應更加着重採取環保建築技術，以協助創造本地需求。房委會亦應竭力在新建公屋發展項目中採用更多再造物料，以期同時促進本地回收業的發展。當局亦有需要改善公共屋邨的設計，以避免造成"屏風效應"。

9. 事務委員會強調，房委會有需要減少、回收及循環再用因進行公屋重建計劃而產生的拆建物料。鑒於房委會的一貫做法是要求租戶在遷出後把公屋單位還原，部分委員建議當局應諮詢新租戶，因為他們可能認為單位的部分裝置合用。當局應盡量提供一份核對清單，載列哪些裝置可以保留及重用。

採取節能措施及使用節能裝置

10. 事務委員會委員認為，由於香港有30%人口居於公共屋邨，因此應可節省大量能源。為此，房委會應制訂備有具體推行時間表的量化措施。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%用電量，故此歡迎當局因應節能照明裝置試驗計劃的結果，分別於2008年11月在何文田

邨，以及在葵涌邨5幢住宅大廈改用成效更大的新型節能裝置。他們亦支持房委會繼續測試新型裝置的性能。

11. 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。至於在新建公共屋邨採用太陽能的措施，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，當局應考慮把現時使用的白熾燈換成緊湊型熒光燈(俗稱"慳電膽")。

廢物管理

12. 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，他們知悉在2006至2009年期間，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，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

13. 雖然委員對房委會致力加強進行公共屋邨綠化表示歡迎，但認為房委會有需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，政府當局應致力鼓勵私人發展商就其發展項目採取類似的綠化措施。在綠化天台方面，委員普遍支持當局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

14. 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。

最新發展

15. 政府當局建議在2012年1月4日舉行的事務委員會會議上，向事務委員會簡介在現有公共屋邨採取的節能措施，以及該等措施在減低能源消耗量方面的成效。

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
2011年12月23日

**在公共屋邨實施的環保設計及措施
相關文件一覽表**

立法會／ 委員會	會議日期	文件
房屋事務 委員會	2007年12月3日	政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件 (立法會CB(1)340/07-08(03)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/papers/hg1203cb1-340-3-c.pdf 會議紀要 (立法會CB(1)896/07-08號文件) http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/hg/minutes/hg071203.pdf
房屋事務 委員會	2008年11月3日	政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件 (立法會CB(1)149/08-09(04)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/papers/hg1103cb1-149-4-c.pdf 會議紀要 (立法會CB(1)469/08-09號文件) http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/hg/minutes/hg20081103.pdf
房屋事務 委員會	2009年11月2日	政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件 (立法會CB(1)193/09-10(03)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg1102cb1-193-3-c.pdf 會議紀要 (立法會CB(1)794/09-10號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20091102.pdf
房屋事務 委員會	2010年5月24日	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 (立法會CB(1)1909/09-10(03)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/papers/hg0524cb1-1909-3-c.pdf

立法會／ 委員會	會議日期	文件
		特別會議紀要 (立法會CB(1)2573/09-10號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/hg/minutes/hg20100524.pdf
房屋事務 委員會	2010年12月6日	政府當局就"公共屋邨的環保設計及措施"提供的資料文件 (立法會CB(1)606/10-11(05)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg1206cb1-606-5-c.pdf 會議紀要 (立法會CB(1)1180/10-11號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20101206.pdf
房屋事務 委員會	2011月2月10日	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 (立法會CB(1)1209/10-11(05)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/papers/hg0210cb1-1209-5-c.pdf 會議紀要 (立法會CB(1)2023/10-11號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/hg/minutes/hg20110210.pdf