

二零一二年十二月十八日
討論文件

立法會
環境事務委員會

限制銷售能源效益較低的鎢絲燈泡
公眾諮詢結果及未來路向

引言

本文件告知委員就限制銷售能源效益較低的鎢絲燈泡的公眾諮詢結果及邀請委員就建議未來路向發表意見。另外，本文件也載述了政府就推廣廢棄慳電膽的棄置和處理，以及推廣發光二極管(LED)技術的發展和應用的工作。

背景

2. 香港的照明用電量在過去十年平均約佔全港總用電量15%。鎢絲燈泡能源效益低；在鎢絲燈泡的發光過程中，發熱耗用了九成電力，僅一成電力用於照明。鑑於市面上已有充足具能源效益的替代選擇，我們早前建議通過立法分階段限制能源效益較低的非反射型鎢絲燈泡的供應，以加快其淘汰過程。首階段的建議限制涵蓋適用於220伏特單相電源的25瓦或以上的非反射型鎢絲燈泡，包括一般照明用燈泡、蠟燭形、花式圓形及其他裝飾燈泡，但不包括鎢絲鹵素燈泡。

3. 我們於二零一一年八月就上述建議展開為期三個月的公眾諮詢，邀請市民就香港應否通過推行強制計劃、自願性措施或交由市場力量決定的方式，以限制能源效益較低的鎢絲燈泡的供應表達意見。我們亦就哪些類型的鎢絲燈泡應列入限制供應範圍（若推行強制計劃），以及香港應否採用最低能源表現標準的做法以淘汰鎢絲燈泡，徵詢市民的意見。在公眾諮詢過程期間，我們舉辦了各會議及簡介會與業界、商會和諮詢委員會討論建議。

公眾諮詢結果

4. 我們共收到 310 份書面意見，當中 195 份為個人回應，87 份來自個別公司，28 份來自不同機構，包括諮詢委員會、商會、專業和學術團體、環保組織及政黨。

5. 就應否以立法方式淘汰鎢絲燈泡，我們收到不同的意見。總體來說，31.6% 的回應者支持強制計劃，29.1% 選擇由市場力量決定及 19.7% 支持推行自願性措施。詳情載於附件。

6. 就涵蓋範圍表達意見的回應者中(120)，約 33% 同意建議範圍，31% 建議擴大涵蓋範圍至其他鎢絲燈泡（包括鹵素燈泡或反射型燈泡），其餘 36% 則建議涵蓋不同瓦數和其他類型的燈泡。就最低能源表現標準的做法表達意見的回應者中(191)，有 61.3% 同意此做法，37.7% 則表示反對。

7. 同意以強制性方式淘汰鎢絲燈泡的回應者認為建議有助減少溫室氣體的排放。有回應者表示建議在經濟上可取，亦有回應者表示現時市場上已有充足的替代產品，公眾已知悉替代產品(如慳電膽和 LED 燈)的好處以及單靠市場力量並不能有效促使行為改變。至於支持由市場力量決定或推行自願性措施的回應者當中，部份關注替代產品的表現和供應情況、低收入人士的負擔能力及慳電膽的妥善棄置；而部份回應者則強調自由選擇，認為強制性限制應只適用於毒品等有害的物品。

建議未來路向

8. 公眾諮詢的結果顯示現階段強制計劃得不到多數支持。事實上，選擇強制性方式的回應者數目，少於選擇自願性措施、交由市場力量決定，及兩者並行的數目總和。可是，考慮到鎢絲燈泡能效低、市面上已有充足的替代選擇以及使用具能源效益的燈具有強大的經濟誘因(一個四人家庭如以慳電膽替代鎢絲燈泡，每年估計可節省最多 440 元的電費)，我們建議以雙管齊下的方式加快淘汰速度，而不單靠市場力量，以儘快實現對環境的益處。我們會密切留意這種能在較短時間達到目的的做法。若做法未及預期般有效，我們不排除會立法。

(一)約章計劃

9. 在供應管理方面，我們建議與供應商及零售商攜手推出一個「約章計劃」，以減少鎢絲燈泡的供應。根據建議計劃，參與的供應商及零售商須簽署約章，承諾於二零一三年第一季起停止補充指定的鎢絲燈泡，並於二零一三年年底完全停售這些燈泡。參加者亦須於每季向政府提交銷售數據以作監察用途，而有關數據將上載至計劃的專題網站。一如我們在公眾諮詢中所建議，「約章計劃」會率先針對現時已有足夠替代產品的鎢絲燈泡。

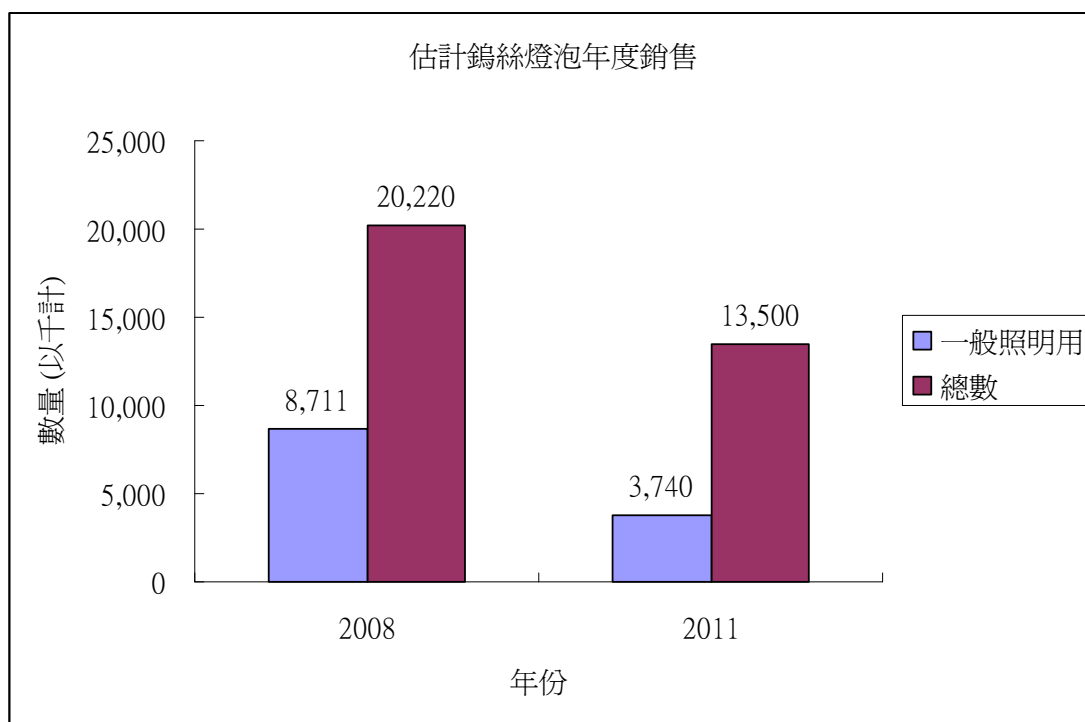
(二)宣傳活動

10. 在需求管理方面，我們將會加強宣傳力度，教育公眾及主要用家使用具能源效益燈具的好處，以節約能源、減少二氧化碳排放和減少電費開支。我們亦會為市民大眾，特別是低收入人士提供相關技術資料，以促使他們轉用具能效的燈具。就此，我們會與業界及非政府機構共同合作。我們亦會為「約章計劃」舉辦啟動禮，以推廣計劃及提高公眾對淘汰鎢絲燈泡的意識。另外，我們也會透過電視和電台宣傳片，以及派發海報和宣傳資料，以宣揚相關訊息。

設立約章計劃的原因

11. 「約章計劃」跟立法方式相比，將能以較短的時間達到淘汰鎢絲燈泡之目的。我們曾估算立法程序需要三年完成(包括為業界提供一年寬限期)。相反，「約章計劃」將可儘快實行，例如於二零一三年第一季便可開始。

12. 在決定未來路向時，我們也考慮到鎢絲燈泡的銷售在近年顯著收縮。根據一個在二零一一年尾至二零一二年年初進行的市場研究，鎢絲燈泡的年度銷量由二零零八年的約 2,000 萬個，下降至二零一一年的 1,350 萬個，跌幅大概為 33%。其中，一般照明用的燈泡(計劃要淘汰的其中一種鎢絲燈泡)的銷量更於同期下跌大約六成(見下圖)。



鎢絲燈泡市場的自然萎縮令我們對於立法的需要存疑，尤其立法需要比較長時間去實行。

13. 我們亦考慮到推行「約章計劃」可示範政府與業界之間合作推廣能源效益的成效。就此，我們已經與供應商、零售商和商會取得聯繫，並得到他們的積極回應，已有多間供應商答應參與「約章計劃」。

14. 「約章計劃」亦具可彈性調節涵蓋範圍的好處。就此，我們將於二零一三年年底檢討計劃，並因應替代品的供應情況及其他因素，考慮會否擴大計劃的涵蓋範圍以包括其他產品。

慳電膽及光管的收集及處理

廢棄慳電膽及光管的收集

15. 我們在諮詢期間收到有意見指出政府應加強工作，以確保廢棄慳電膽可獲妥善處理及棄置。雖然慳電膽所含的水銀輕微並在國際安全限度之內，但在運輸及棄置廢棄慳電膽時仍須小心處理。

16. 為了妥善棄置家居產生的廢棄慳電膽，照明設備業界在環境保護署(環保署)的協助下，於二零零八年起為住戶提供“慳電膽及光管回收計劃”(回收計劃)，免費提供廢棄慳電膽、光管及高強度氣體放電燈的收集和處理服務。政府一直透過宣傳活動和宣傳資料積極推廣回收計劃，例如舉行回收活動、發布海報和宣傳短片，以及設置回收箱等。為了令公眾進一步了解回收計劃，我們稍後會在二零一三年一月推展大型宣傳項目，內容包括在本地媒體刊登廣告及為中學生而設的短片比賽。

17. 截至二零一二年十一月，全港有超過 1,070 個屋苑參與回收計劃，涵蓋全港約六成人口。我們亦設置了超過 180 個公眾回收點於大型連鎖家居用品店、各零售點及商場。除此以外，流動舊電腦及電器收集中心會為未能設立回收點的地區市民提供服務。回收計劃回收到的慳電膽、光管及高強度氣體放電燈的數量，由二零零八年的 16 萬 4 千個增加至二零一一年的 47 萬個。自回收計劃成立至二零一二年九月，回收計劃共回收了約 115 萬個慳電膽和 55 萬個光管。為了加強回收計劃，政府將繼續以宣傳活動推廣計劃，以及擴展回收網絡至更多屋苑。另外，我們也會設立更多公眾回收點。

18. 就大量的廢棄慳電膽(通常由工商業場所產生)，《廢物處置條例》規定廢物產生者須自行安排收集燈膽及送交化學廢物處理中心(處理中心)作出處理。

廢棄慳電膽及光管的處理

19. 在回收計劃和非回收計劃下收集的廢棄慳電膽、光管及高強度氣體放電燈會被運送至位於青衣的處理中心。處理中心設有含水銀廢物處理設施，以妥善處理有關廢物。該設施正進行擴展工程，在二零一三年三月完工後，處理量會增加至最多每年 350 萬個含水銀的廢熒光燈。政府將會繼續留意是否需要進一步提升中心的處理能力。

LED 照明科技

20. 隨着 LED 科技不斷改善，較具能源效益之 LED 燈已日漸被用以替代鎢絲燈泡，作一般照明之用。雖然 LED 科技仍處於發

展階段，而市面上的 LED 產品質素不一，政府過去數年仍一直推動 LED 技術的發展和應用。在研究和發展方面，創新及科技基金曾為與 LED 發展有關的研究項目提供資助。截至二零一二年十一月，該基金一共為 37 個相關研究項目提供資助，涉及款項共約 1 億 4,800 萬元。

21. 為推廣 LED 技術的應用，政府於超過 100 個政府場地及設施試驗安裝 LED 燈具，其中包括博物館、大會堂、運動中心、學校及辦公大樓。我們亦將交通燈更換為 LED。

22. 除此以外，為向公眾提供更多有關 LED 能源效益的資訊，機電工程署於二零一一年六月將「自願性能源效益標籤計劃」擴展至 LED 燈。符合最低能源效益和表現要求的 LED 燈將可獲發「確認式」標籤。另外，該署一直與業界緊密聯繫，密切留意 LED 技術的發展及推廣使用 LED 燈具。

徵求意見

23. 請委員就第八至十段所述的建議未來路向發表意見。

環境局

二零一二年十二月

香港應通過以下方法，限制能源效率較低的鎢絲燈泡的供應：	支持這方法的機構/專業團體* 數目(%) (x)	支持這方法的個別公司數目 (%) (y)	支持這方法的個別人士數目(%) (z)	合計(%) (x + y + z)
(i) 通過推行強制計劃	20 (71.4%)	23 (26.5%)	55 (28.2%)	98 (31.6%)
(ii) 由市場力量決定	1 (3.6%)	29 (33.3%)	60 (30.8%)	90 (29.1%)
(iii) 通過推行自願性措施	1 (3.6%)	29 (33.3%)	31 (15.9%)	61 (19.7%)
(iv) 結合自願性措施及市場力量	1 (3.6%)	2 (2.3%)	7 (3.6%)	10 (3.2%)
(v) 其他方法	4 (14.2%)	4 (4.6%)	29 (14.9%)	37 (11.9%)
(vi) 沒有明確答案	1 (3.6%)	0 (0%)	13 (6.6%)	14 (4.5%)
合計 (i + ii + iii + iv + v + vi):	28 (100%)	87 (100%)	195 (100%)	310 (100%)

*包括環保組織、政黨及商會等。