LED 選購指南

自愛迪森發明燈泡起,照明工業展開了蓬勃發展的產業,而近年來 LED 照明的崛起,絕對是照明 演進史上最耀眼的一顆星;體積小、省電、壽命長、無紫外線、有多種光色選擇,大大的延伸 LED 照明在生活中的角色,然而面對琳琅滿目,價格落差很大的 LED 產品,卻讓消費者在想嘗試使用 LED 的心情上,升起猶豫的烏雲。尤其 LED 技術還在成長未定數的階段,全球或是政府還無法擬定 光品質標準,消費者若以過去採購傳統照明方法購買 LED,一定會大失所望!

採購 LED 產品,其實最終就是選擇好的光品質產品,優良光品質有下面幾各方向需要考量

1.亮度(LM)

亮度=瓦數*發光效率,瓦數:消耗電力

如果你去買普通燈泡,60W一定比 40W 亮,因此大部分的消費者,會以為瓦數越大越亮,這個例 子是成立力有兩個前提,A.兩者都屬於同一類產品,因此光效一樣;B.普通燈泡是成熟產品,因此 每個廠商做的每瓦效率都差不多,但 LED 並不適用上述法則,因為每家廠商品質不一,同樣 8W, 他們的亮度表現一定不同,因此比較高度,需尋找包裝標示上的光通量指數(LM);建議若要取代現 在 23W 麗晶管,流明值至少都要 700LM 以上

因此,如果有下列兩樣產品

A.12W/60LM

B.10W/700LM

哪一個比較亮??答案:B比較亮又比較省電

2.演色性(Ra)

演色性是光的顯色能力表現,滿分為 100,分數越高演色性越好,在人長期所在空間,如客廳、臥 室、咖啡廳、百貨、珠寶店、精品店,演色性高低,甚至是評斷光品質最重要的因素。在低演色性 產品照射的空間,室內物體顏色看起來較低彩度,人的膚色看起來也較黯沈,心情自然低落;在商 場,如服飾店、果汁店等多種色彩產品展示的地方,更會影響銷售業積及室內裝潢,居家演色性至 少要 70 以上,商場至少要 80 以上

3.散熱

LED 產品非常怕熱,散熱不好的產品不僅容易光衰,更容易影響壽命,如果燈泡很亮但外殼不熱, 表示熱無傳導至表面,散熱不佳;但也不應過熱,表示 LED 中心點太熱會承受不住,一般來說, 不可紹過 60 度。

LED 產品也不適合裝在密閉式燈具及通風不良的場所,如浴室、蒸汽房等

4.產品標示

雖然政府還未製定法規,規範LED產品;消費者應該選購包裝標示詳實的產品,並向優良店家選 購,保障自己權益