

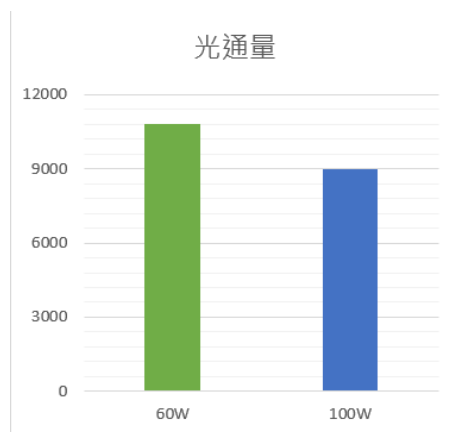
選購LED 燈具時 常犯的四大錯誤... 您是否也有過?



瓦數越大，亮度越亮?

消費者常誤將燈具的瓦數與亮度畫上等號。這對於一些性能要求不高的產品或許適用這樣的比較方式，但假設我們準備了兩款不同瓦數的燈具，第一款是60W強調高光效180LM/W(註一)，光通量10,800LM(註二)，另一款100W強調大瓦數，但光效一般90LM/W，光通量9,000LM。表面上雖然60W的燈具在瓦數上較100W的還少了近一半，但因為60W的光效更高，得到的光通量更多，亮度足足可比100W還要多20%，相比之下不只更亮還可以達到更省電的附加價值。

因此可以知道燈具的亮度影響最深的關鍵是光效與光通量。如果空有瓦數但沒有足夠的光通量，那不過是一種虛胖、自我安慰的產品。



小訣竅

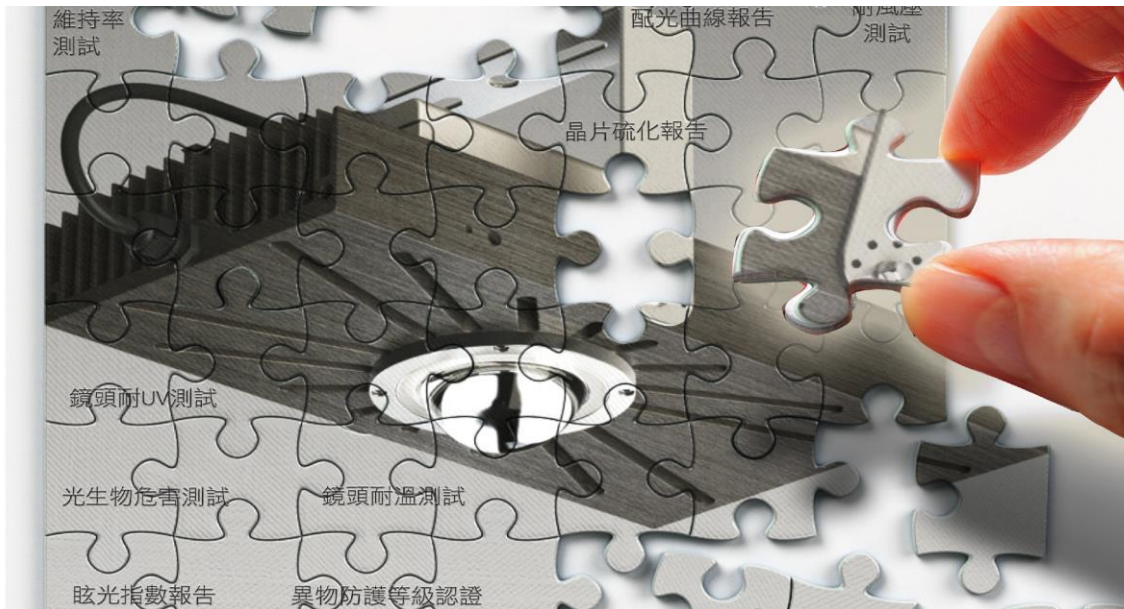
小瓦數大亮度，

省電更勝一籌

燈具挑選的方式應該是以光通量來比較，千萬不要再用瓦數來衡量囉!

註一：光效=光通量/瓦數

註二：光通量=瓦數*光效



應付標案才需要認證?

政府在公開招標前都會彙整各方專家意見訂定相關認證標準，無非就是透過認證來篩檢因設計不當、性能不佳的劣質產品，進而避免後續發生的常態性維修與消費糾紛。以目前人力成本來計算，維修所需成本甚至高於燈具採購成本，因此若於**初期選定有經過CNS認證(註三)的產品才是最正確的避險方式**。採用沒有經過認證的產品，其風險往往由消費者自行承擔。

小訣竅

少了認證，

品質豈能完整？



註三：CNS是中華民國國家標準，針對燈具品質較重要的認證有~

CNS14115(電磁波安全) · CNS14335(電器安全) · CNS15592(藍光危害)

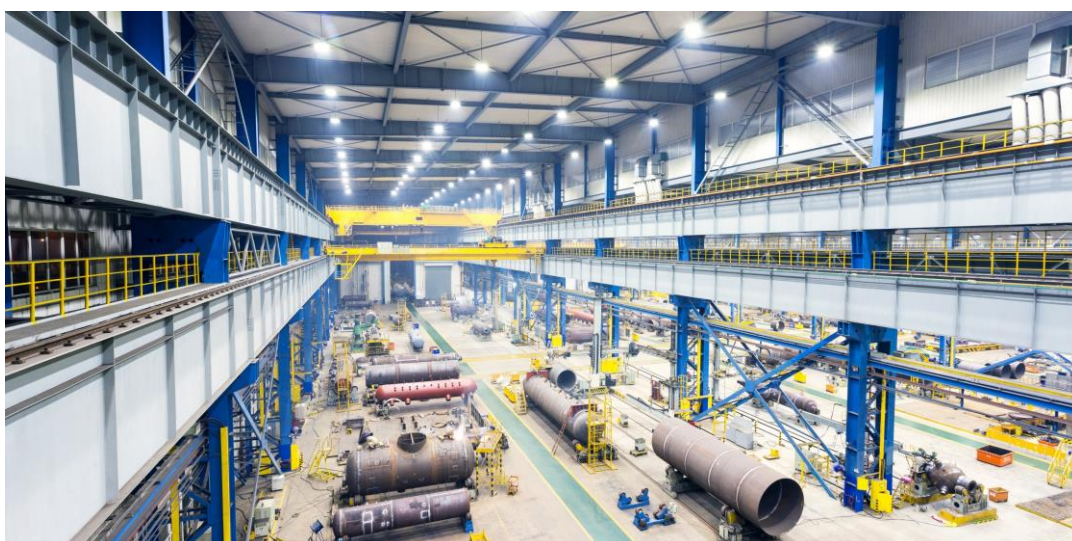
CNS15497(光束維持率) · CNS8886(鹽霧測試)



產品有保固，光衰不重要？

一般廠商所謂的保固僅止於產品的不正常運作，例如，不亮，閃爍...，但若因為光衰造成的亮度不足，即使只剩下一半不到的亮度也都不在保固範圍內。好的產品會包含光衰保固，三年應該仍保有90%的亮度以上(註四)。在保證年限下可以確保使用亮度，不必擔心因光衰造成的亮度不足。

光衰表現可以從通過TAF認證的實驗室所提供的測試報告得知，依CNS國家標準，在環溫25°C經過連續點燈3000小時的光衰量不得低於5%。



小訣竅

光衰有保固，

品質才永固。

註四：以中華民國法定工作天245天，每日工作8小時來計算，一年會使用1960小時，三年共使用將近6000小時，以實驗室3000小時最低光衰量5%來看，6000小時等於兩次實驗室的最低光衰量10%

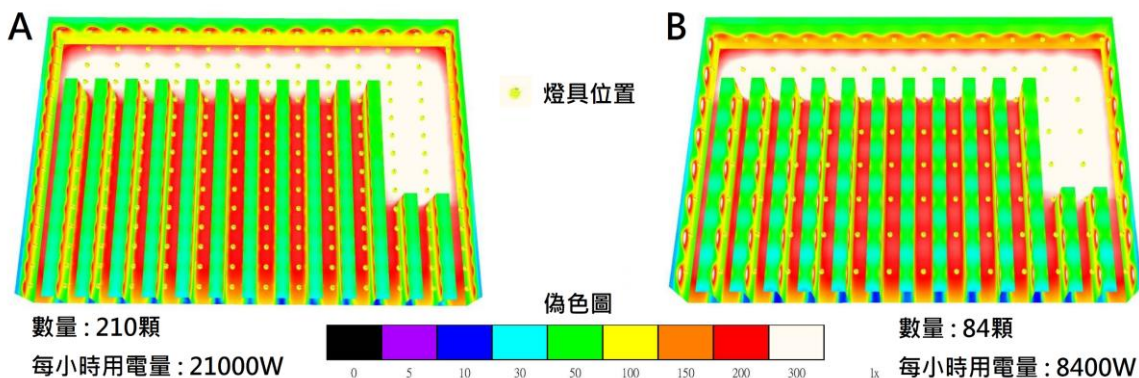


燈具單價越便宜， 整體採購成本就越低？

在規劃照明時，為了達到需要的照度或均勻度，若使用不同光效及鏡頭角度的燈具，往往也會有不同的結果表現。舉下面這個實際案例來說，客戶現場為長80M*寬50M*高13M的一個倉儲空間，需求照度200~300Lux。原本規劃使用A家燈具100W，光效90LM/W，數量210顆，後來再比較了B家同樣為100W的燈具，光效高達160LM/W，再搭配專用鏡頭角度，數量卻僅僅只要84顆，因為光效高性能好所以B家單價高出A家將近50%，但最終B家總價卻比A家省下了60%以上，而且使用電費每年也可省下超過8萬元(註五)。

小訣竅

採購成本是看總價，
不是比較單價。



註五：以工作天245天，每日工作8小時，每度電3.5元來計算。