

## 摘要

現今全世界積極響應節能環保減碳的政策，照明佔生活所需很大的一部分，跟人們生活息息相關，所以在節能減碳方面不可不重視，加上在企業上用電、照明都是佔了很大的比重，若能夠在照明品質及環保節能這兩個部分取得一個平衡點，即可同時兼具兩個部分。

故以京鴻檢驗科技股份有限公司為例，以汰換傳統 T5 螢光燈具，更換為 LED 平板燈具後照明品質的變化，應用實地量測結果，模擬更換 LED 照明系統後分析以及預估汰換後成本及效益研究分析，透過此方式可以讓個案企業評估汰換 LED 照明系統的成本及回收的效益，也藉此比較傳統照明與 LED 照明所產出的效率以及照明品質。個案公司經評估更換 LED 照明系統後整體的電費下降了 35%，而辦公室類別整體的照度平均提升了 49%，在實驗區類別整體的照度平均提升了 110%，藉由此個案可以明確的看出傳統照明與 LED 照明系統的差異，期許其他企業循此跟上節能減碳的政策。

關鍵詞：LED 照明、T5 傳統螢光燈、成本效益分析、照明品質、耗電量、消耗  
功率