

橙億照明有限公司

LED氣氛燈造型與包裝設計計畫

計畫執行目標

1. 本案包含兩款LED燈具外觀設計，一盞可變色溫的台燈，一盞自變色溫的氣氛燈
2. 兩款LED燈具之包裝盒設計。

計畫目標

目標項目	計畫前狀況	完成後狀況
1. 技術狀況	同一盞燈無法改變色溫	消費者可依心情與環境自行調光
2. 產業狀況	85%以上的廠商都在生產LED燈泡及燈管或是路燈，主要的行銷是標案，或是承包工程。	專注在消費性產品於居家或辦公運用，客戶可以直接到賣場通路購買。

計畫創新重點

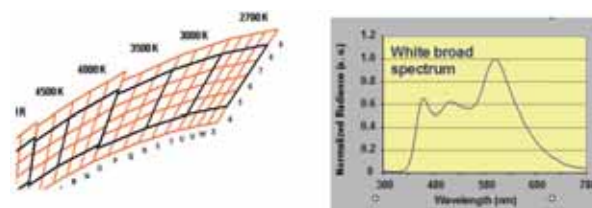
1. LED燈具燈會隨著環境溫度的變化，自動改變色溫創造舒適的光環境。
2. LED光學鏡頭設計提高光的取出率達成節能目標。



3. 讓燈具可被調整色溫，不需更換光源。
4. 讓燈具可自動依環境調整色溫，不需更換光源及人為控制。

執行優勢

1. LED 光學鏡頭設計的實務經驗，提高光的取出率。
2. 使用光學軟體讓產品有光源的檔案可以直接在Dialux作配色。
3. LED 配Bin的實務經驗，讓光源依設計創造出所需的色溫。



後續發展規劃

1. 競爭優勢分析

項目	公司名稱	COCOKASA	OSRAM	Phillip	Liteck
1. 價格(單位:千)		25	37	17	39
2. 產品/服務上市時間		2009	2000	2008	2008
3. 市場占有率(%)		10%	20%	40%	5%
4. 市場區隔		可調色溫	無	低價	無
5. 行銷管道		經銷	賣場	賣場	賣場
6. 技術或服務優勢		設計感的造型	國際知名品牌	國際知名品牌	光碟片大廠
7. 關鍵零組件之掌握(申請ASSTD計畫免填)		台灣生產	台灣生產	大陸生產	台灣生產
8. 品質優勢		新公司走年輕市場	國際知名品牌	國際知名品牌	N/A
9. 其他優勢		光學鏡片使照明更舒服			

2. 價格策略

產品	上市	樣品	售價	通路商	MOQ	經銷商	MOQ
1. 檯燈	9月99	50	NT\$2,500	NT\$1,750	20PCS	NT\$1,250	100PCS
2. 氣氛燈	11月99	50	NT\$3,500	NT\$2,450	20PCS	NT\$1,750	100PCS

3. 通路策略

- (1) 國內目前合作的通路有Working House, Home Box, 由經銷商推展網路販售,並洽談電視購物。
- (2) 國外依國家劃分區域,目前確定的經銷商有歐洲、美國、日本、馬來西亞。

4. 推廣策略

- (1) 將參加優良產品設計GD認證進而參加IF、REDDOT、G-MARK等設計競賽提升品牌與商品知名度。
- (2) 參加4月份Frankfour Light Fair and 10月份 HK Lighting Fair。

5. 售後服務

燈分作三模組：(1)LED 光源模組 (2)電源模組 (3)燈體

經銷商可以自行更換給消費者，再寄回公司經RMA流程，做後續的處理。

可行性分析

1. 電子業發達：無論是主動或是被動電子零件或是電路版，都有國際水準，可客製化速度快。
2. 散熱模組：全世界前二大散熱模組都在台灣，我們有很好的解熱的技術。
3. 光學鏡頭：因C-mos camera module微型化鏡頭的技術早已非常成熟。
4. LED 發光效率不斷增加，價位不斷下降，lm/dollar已接近理想的經濟效益。



新產品創造之技術效益及市場效益說明

1. LED燈具搭配人因工程的原理自動改變色溫，橙億照明是首位跨足此領域的燈具製造商。
2. 建立橙億照明品牌形象科技與自然的巧妙結合。
3. 開創LED燈具的藍海區隔同業的價格仗。
4. LED燈具創新ID外形改觀大眾對燈具的刻板印象。

計畫完成後預期效益

1. 計劃8月底完成後，預計9月進行開模，開模同時以打樣的模型與國內外通路洽談，台燈售價暫訂新台幣 2500元，出工廠價1250元，利潤50%預估第1年3500組，氣氛燈3500元出工廠價1750元，利潤50%第1年1000組。
2. 產品完成後預計將有下列的效益：
台燈和氣氛燈增加營業額 2,875,000 + 1,750,000 = \$3,937,500 NT



專案執行重要心得：

發光二極體(LED)自1960年代發明以來，一直維持

著高度的效能提升，觀察分析，LED每10年輸出可成長20倍，但同時間成本卻可下降90%，突飛猛進的發光效率，預料2006~2015年的發展將超越預期。

但相較於台灣，在上波產業轉型下並未產生國際知名的燈具品牌，LED市場未來應用潛力樂觀，相信透過橙億照明本身技術加上葉朵外觀設計有機會再創造台灣另一個高峰。

產品的設計過程中，經過討論溝通，累積很多產品開發的心得，包括考量市場需求、生產品質掌控以及生產成本等各層面需考量的因素，茲說明如下：

就本案研發為外觀設計而言，除了在功能及品質要領先之外，外觀造型也要能融入生活空間的產品，要醒目而不突兀。舉檯燈的外觀顏色而言，我國內及

北歐的色彩及造型偏好就相差甚遠，國內較重視功能性，造型不能接受太前衛，顏色則可鮮豔。相較於北歐市場，則偏好造型



前衛的黑白素色系產品。本案外觀設計於模型打樣階段時，就邀請國內通路商評估市場性，通路商紛紛表示極大的興趣表示量產後要銷售此一商品。對氣氛燈的市場更表示發展前途的肯定，因台灣目前鮮少有此一類商品，而氣氛燈將會是日後的購買趨勢。

近年來產品的生命週期越來越短，在新產品開發就成本方面，較適合選擇投資不要太大的設計，同時要考慮到量產時的生產成本，因此新產品開發需以投資額及生產成本相權取得一平衡點，這也是本案材質及生產方式會選擇鐵片雷切折彎、迴轉爐成型的主要原因。一來成本好控制，不需一次壓下過多的投資金額在模具成本上，二來造型的外觀設計也有比較多的變化，不會受限於傳統的開模方式，也是本次外觀造型設計的一大特色。

