

### 公司簡介



成立時間：民國 99 年 4 月 20 日

計畫聯絡人：黃君豪

主要產品：光學陶瓷複金屬路燈、天井燈、投射燈、  
隧道燈、各式室內外高空照明燈具

公司網址：<http://www.outdoorlightssupplier.com/>

興台光科技有限公司於民國99年成立，積極投入光學陶瓷複金屬燈之研發與生產，且專注於節能照明應用領域上，未來公司除持續朝綠色先進製程目標發展外，更秉持提供最節能的高科技照明技術來為全球高空照明的環保節能作出最大貢獻。

### 計畫創新重點

運用最新一代陶瓷複金屬燈光源，依據該光源進行精準光學設計與運用，搭配公司高科技的鍍膜製程所打造出的光學反射罩，可使陶瓷複金屬燈的光源光輸出與運用達到最佳化，對比水銀路燈最高可節電達80%以上，使得研發出100瓦的光學陶瓷複金屬路燈輕易即可取代500瓦的水銀路燈。



▲高廣輝度路燈

### 計畫介紹

輝度均勻度U0與縱向輝度均勻度UL與眩光限制T1三個指標的要求，代表路燈燈具的配光運用是否能符合相關道路規範，這些指標是燈具是否能合法進入國際市場的重要技術考驗，尤其更是台灣節能路燈是否能進入國際市場所必須面臨與克服的最重大技術門檻—因此本計畫案將針對上述三個指標之高廣輝度路燈創新開發計畫技術進行研究及開發。

### 市場效益

本計畫研發之路燈已達到設定目標規範，代表著台灣節能路燈的創新性與高技術性在全球市場的競爭上躍進了一大步，亦即台灣節能路燈不僅作到各國部門所要求的節能率，更重要的是突破了傳統路燈以及目前LED燈都無法作到的最佳輝度均勻度與縱向輝度均勻度的門檻，將可帶動台灣節能路燈攀上全球路燈運用的最高技術領域，預計可爭取全球10%的市場佔有率，將可為台灣至少創造5,000個以上的就業機會。

### 成果效益

- 本計畫以達到輝度均勻度 $U0=0.41$ 、縱向輝度均勻度 $UL=0.6$ 、眩光限制 $(T1)=9$ 之目標。
- 本計畫目前以於成熟之技術可承製國內外OEM與Aftermarket市場中，取得接獲馬來西亞、緬甸、巴西等國家的訂單，約達2,150萬元的產值。
- 本計畫預計可為全球路燈節能60%以上。
- 本計畫進行中新增聘兩位研究員，強化公司研發團隊。



▲反射罩的正面與反面照片

### 創新/研發心得



▲公司廠長-黃君豪先生

研發過程經由每周大家開會討論、檢討、修模、實測、製作手工模、實測...一直到最後的TAF實驗室測試，歷經了重重考驗，各項數據雖然最後低空飛過，確為公司同仁上了寶貴一課，希望未來能善用此一成果量化產品，造福社會節能減碳符合SBIR精神以及不辜負老師及大家辛勞眾志成城成果。