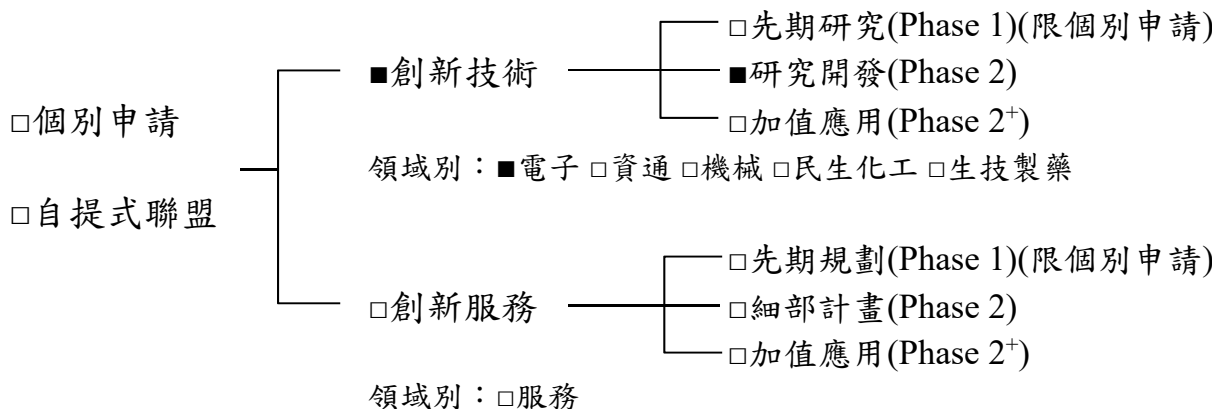




附件 A

計畫編號：

### 小型企業創新研發計畫



計畫特色(非必選)： 數位轉型  淨零排放

<利用○訊號傳輸之○○○設備開發>

計畫期間：自 年 月 日至 年 月 日止  
(共○○個月)

公司名稱：(申請公司全名)

計畫管理單位：財團法人中衛發展中心

計畫主辦單位：經濟部中小及新創企業署

中華民國 年 月

計畫書書脊（側邊）格式  
（僅簽約裝訂時使用）

計畫編號：  
計畫名稱：  
（若為聯盟計畫，只需填寫乙方簽約代表廠商）

計畫執行期間：

○○○○○○公司

# 計畫申請表

一、申請計畫基本資料	計畫名稱	利用○訊號傳輸之○○○設備開發					
	計畫期間	年 月 1 日至 年 月 日 (計 個月)					
	公司名稱	(如為多家公司聯合申請，應全部列明)					
	通訊地址	(□□□□□□)					
	計畫主持人	聯絡電話	( ) #分機	行動電話		電子信箱	
		傳真號碼	( )				
	計畫聯絡人	聯絡電話	( ) #分機	行動電話		電子信箱	
傳真號碼		( )					
計畫專責財務會計	聯絡電話	( ) #分機	行動電話		電子信箱		
	傳真號碼	( )					
計畫總經費	千元	補助款	千元(%)	自籌款	千元(%)		
二、是否符合青創(負責人45歲以下)且新創(公司成立8年以內)公司			<input type="checkbox"/> 是(請續填下題) <input type="checkbox"/> 否(免填下題)				
三、1. 是否同意青年創業家參與所提計畫之審查			<input type="checkbox"/> 是(若有須迴避之同業競爭者，請填寫附件一) <input type="checkbox"/> 否				
2. 是否同意創業者參與所提計畫之審查			<input type="checkbox"/> 是(若有須迴避之創投競爭者，請填寫附件一) <input type="checkbox"/> 否				
四、是否為中央地方攜手方案			<input type="checkbox"/> 是，推薦(函)日期： <input type="checkbox"/> 否				
五、主要關鍵核心技術(請列出一項，並請簡述其核心技術之應用領域、產品或服務模式)： 本○控設備採 ○○ 號傳輸的方式，能省去 ○○ 建置成本，且系統架構簡單無需控制 ○○ 空間，並以群○組式一對控制，可靈活依需求調配運用。							
同意書： 1.申請人同意由專案辦公室轉請審查會議審查本公司提出之計畫書，並得審閱申請人歷年申請政府計畫相關資料。 2.申請人有義務回答各階段審查單位之審查意見。 3.申請人及本計畫所提供個人資料之當事人，均已瞭解並同意所提供之個人資料，將依本申請須知相關辦法之作業程序進行計畫、管制考核與其他研考管理；明瞭若提供不正確之個人資料，經濟部中小及新創企業署及計畫管理單位即無法進行前述各項作業。							
承諾書： 1.申請人保證計畫書與簡報所列資料及附件均屬正確，且內容一致，並保證不侵害他人之相關智慧財產權。 2.申請人保證於五年內未曾有執行政府計畫之重大違約紀錄者。 3.申請人保證未有因執行政府計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿情事。 4.申請人保證於三年內無欠繳應納稅捐情事。 5.申請人保證就本補助案件，未有依其他法令享有租稅優惠、獎勵或補助。 6.申請人保證最近三年未有嚴重違反環境保護、勞工或食品安全衛生相關法律或身心障礙者權益保障法之相關規定且情節重大經各中央目的事業主管機關認定之情事。 7.申請人保證非為陸資企業(依經濟部商業發展署商工登記資料公示查詢服務之股權狀況或經濟部投資審議司之陸資來臺事業名錄為準)。 8.申請人保證非為外國營利事業在台設立之分公司。 9.申請人保證公司狀態非為解散、撤銷或停業。 10.申請人保證未來針對本計畫之研發成果，不得進行誇大不實之宣導。 11.未以相同或類似計畫重複申請政府其他計畫補助之情形。 12.申請人保證確實填寫曾參與政府相關研發計畫及補助經費，資料如有不實，經濟部得撤銷追回已核撥之補助款。							
以上所提供之各項資料，均與本公司事實相符，並保證填報資料正確無誤，否則願負一切責任。 (請加蓋公司及負責人印章)							
公司印鑑：			負責人簽章：				

## 申請公司基本資料表 (申請公司均須檢附)

公司名稱	○○○○有限公司			創立日期	00年00月00日
統一編號	00000000	聯絡電話	00-00000000	傳真號碼	00-00000000
負責人	○○○	身分證字號	○000000000	出生年月日	00年00月00日
實收資本額	00,000 千元	公司規模	<input type="checkbox"/> 大企業 <input checked="" type="checkbox"/> 中小企業 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
前一年度營業額	00,000 千元		員工人數	____0____人(需與最近一期勞保繳費清單投保人數相符)	
主要營業項目	電腦、電子產品及光學製品製造業		純益率		
公司登記地址	00000○○市○○區○○路○○號				
研發單位地址	00000○○市○○區○○路○○號				
工廠地址	無			工廠登記證編號：無	

註：1.聯合申請者，請分別填寫此表格。

### 1. 產業領域別：(請依公司主要營業項目勾選一項)

<input type="checkbox"/> 01.食品製造業	<input type="checkbox"/> 02.菸草製造業	<input type="checkbox"/> 03.紡織業
<input type="checkbox"/> 04.成衣及服飾品製造業	<input type="checkbox"/> 05.皮革、毛皮及其製品製造業	<input type="checkbox"/> 06.木竹製品製造業
<input type="checkbox"/> 07.家具製造業	<input type="checkbox"/> 08.紙漿、紙及紙製品製造業	<input type="checkbox"/> 09.印刷及資料儲存媒體複製業
<input type="checkbox"/> 10.化學材料製造業	<input type="checkbox"/> 11.化學製品製造業	<input type="checkbox"/> 12.石油及煤製品製造業
<input type="checkbox"/> 13.橡膠製品製造業	<input type="checkbox"/> 14.塑膠製品製造業	<input type="checkbox"/> 15.非金屬礦物製品製造業
<input type="checkbox"/> 16.基本金屬製造業	<input type="checkbox"/> 17.金屬製品製造業	<input type="checkbox"/> 18.機械設備製造業
<input checked="" type="checkbox"/> 19.電腦、電子產品及光學製品製造業	<input type="checkbox"/> 20.電子零組件製造業	<input type="checkbox"/> 21.電力設備製造業
<input type="checkbox"/> 22.汽車及其零件製造業	<input type="checkbox"/> 23.藥品製造業	<input type="checkbox"/> 24.其他製造業
<input type="checkbox"/> 25.技術服務業	<input type="checkbox"/> 26.批發業	<input type="checkbox"/> 27.零售業
<input type="checkbox"/> 28.物流業	<input type="checkbox"/> 29.餐飲業	<input type="checkbox"/> 30.管理顧問業
<input type="checkbox"/> 31.國際貿易業	<input type="checkbox"/> 32.會議展覽業	<input type="checkbox"/> 33.廣告業
<input type="checkbox"/> 34.商業設計業	<input type="checkbox"/> 35.電子商務業	<input type="checkbox"/> 36.商業連鎖加盟服務
<input type="checkbox"/> 37.其他_____ (請說明)		

# 計畫書摘要表

## 計 畫 摘 要

### 一、計畫內容摘要：

在都會地區，絕大部分的建築都會將○○○規劃在地下層。這些地下○○○缺乏自然光源，必須仰賴全時常亮的○○來滿足使用者的基本○○需求。但由於大多數的○○都必須 24 小時全天候點亮，使得○○○照明用電經常占全體公共用電的 80%以上。更嚴重的是，絕大部份○○○照明的實際需求時間，統計每天平均都不超過 1 小時。這表示，每天有超過 95%以上的○○○照明用電都白白浪費了，由此可見，○○○照明是當前各種都會建築最主要的能源浪費根源。而本○○設備能為○○使用提供一套有效的管理，節省用電上的浪費，本產品設計採用○○傳輸，亦能大幅降低建置成本。

### 二、計畫創新重點：

本產品在○○端的主○○，先○不同的○○，利用○○器進入○○並不斷○○○及○○。在○○端，亦設計有一按鍵，當按下時也會進入，讀到○○上的○○，存入○○內的○○○，再告知○○○這支○○完畢，利用此流程使○○記錄○○數量，以供日後使用。選擇使用的頻率為 0.，其○○範圍是 0~0 之間，分成 0 個，也就是說有 0 個頻道可以使用，一次○或○只能選擇一 0 道，○○及○○一定要在同一線上，且○○相同才會作動。若是 0 產生時，接收端會收到正確的(含○)，此時必需要做○○，本公司採用方式分成 0 頻道及 0 頻道，利用多個○不斷的，增加可靠度，以解決舊產品在時容易受到的問題。此外，為達到節省能源之效，本案利用改變○○的方式調控○○發出不同的亮度，因此在定電流的○○旁增加能控制定○○大小的電路，即使在低○○時，○○也不會產生○○的問題。

### 三、執行優勢：

○○成立於 1988 年，是專業的○○○照明設備製造商，研發團隊成功整合了技術端與生產端的最新知識與設備，提供有助節能減碳概念的○○○照明方案，以獨特的○○與完美的○○管控作為生產○○○照明相關設備之基石。並具備豐富的相關○○合作經驗，如：○○○○住宅、○○○○大樓、訓練中心…等及許多新建案。

### 四、預期效益：

#### (一)、量化效益：(結案三年內產出)

1.增加產值 <u>24,360</u> 千元	2.產出新產品或服務共 <u>1</u> 項	3.衍生商品或服務數共 <u>3</u> 項
4.投入研發費用 <u>4,000</u> 千元	5.促成投資額 <u>0</u> 千元	6.降低成本 <u>0</u> 千元
7.增加就業人數 <u>0</u> 人	8.成立新公司 <u>0</u> 家	9.發明專利共 <u>0</u> 件
10.新型、新式樣專利共 <u>1</u> 件		

填表說明：1.本摘要得於政府相關網站上公開發佈。

2.預期效益應客觀評估，並作為本計畫驗收成果之參考，若無請填「0」。

# 計畫書目錄

頁碼

## 壹、公司概况

- 一、基本資料 ..... ○○
- 二、營運及財務狀況..... ○○
- 三、研發成果 ..... ○○
- 四、曾經參與政府相關研發計畫之實績..... ○○
- 五、目前申請中之政府補助計畫..... ○○

## 貳、計畫內容與實施方式

- 一、研發動機及競爭力分析..... ○○
- 二、計畫目標與規格..... ○○
- 三、實施方式 ..... ○○
- 四、聯合開發/研發聯盟計畫分工及智財權管理..... ○○
- 五、預期效益 ..... ○○

## 參、智財分析 ..... ○○

## 肆、計畫執行查核點說明與經費需求

- 一、預定進度及查核點..... ○○
- 二、參與計畫研究發展人員簡歷表..... ○○
- 三、經費需求總表..... ○○

## 伍、附件(依計畫實際情況檢附，無則免附)

- 附件一、建議迴避之人員清單
- 附件二、計畫審查意見及回覆說明
- 附件三、差異說明資料(首次申請免附)
- 附件四、曾執行政府計畫揭露聲明書
- 附件五、委外或技術合作/引進合約書
- 附件六、聘任顧問及國內外專家背景說明/合約書/與原任職單位無競業情形之個人切結書
- 附件七、與本案相關專利證書或申請中專利文件
- 附件八、其他參考資料(如：相關產品型錄或國外技轉公司背景資料等)

壹、公司概況(如為多家公司聯合申請，各公司均應分別填列)

公司名稱：○○○○有限公司

一、董事、監察人或其他負責人持股比例(列出持股前三大者)

董事、監察人或其他負責人	持有股份(千股)	持股比例
○○○	00,000	000%
合計	00,000	000%

二、營運及財務狀況：

公司主要 產品項目(近3年)	民國 XX 年			民國 XX 年			民國 XX 年		
	產量	銷售額	市場占 有率	產量	銷售額	市場占 有率	產量	銷售額	市場占 有率
○○盒	00,000	0,000	-	00,000	0,000	-	00,000	0,000	-
○○燈管	00,000	00,000	-	00,000	00,000	-	00,000	00,000	-
合計(千元)	00,000	00,000	-	00,000	00,000	-	00,000	00,000	-
年度營業額(A)	00,000			00,000			00,000		
年度研發費用(B)	00,000			00,000			00,000		
(B)/(A)%	0.0%			0.0%			0.0%		
說明									

註：若(B)/(A)% ≥ 60%，請補充說明。

三、研發成果：已獲得獎項及與本計畫相關之專利

項目	成果項目	成果細項說明	
1	獎項	年度	
		1	獎項名稱
		2	-
2	專利	國別 / 年度 / 類型 / 專利編號	
		1	專利名稱或內容
		2	○○裝置及其○○方法
		3	○○裝置
		中華民國/103年/發明/○ 000000	○○裝置○○組合○○結構

四、曾經參與政府相關研發計畫之實績(請註明近6年曾經參與之下列計畫)(無則免填)

- A. 協助傳統產業技術開發計畫(CITD 計畫)  
 B. 小型企業創新研發計畫(SBIR 計畫) / 地方型 SBIR 計畫(請說明其申請縣市)  
 C. 服務業創新研究發展計畫(SIIR 計畫)  
 D. 其他研發計畫等(請說明計畫類型與計畫名稱)

計畫類別	計畫名稱	執行期間 (年.月.日~ 年.月.日)	計畫經費(千元)		計畫研發重點 (並請說明與本計畫 之相關性或差異性)	計畫投入人力 (人月)	預期績效 (千元/人)	實際達成績效 (千元/人)
			政府 補助款	廠商 自籌款				
A	-	XX~XX	-	-	-	-	增加產值：- 專利申請：- 增加就業人數：- 促進投資：-	增加產值：- 專利申請：- 增加就業人數：- 促進投資：-

五、目前申請中之政府補助計畫

NO	申請日期	補助機關	計畫名稱	執行期間	政府補助款 (千元)	廠商自籌款 (千元)
1	年/月	-	-	-	-	-

## 貳、計畫內容與實施方式

### 一、研發動機及競爭力分析

#### (一)研發動機：

由於都會地區的土地成本高昂，因此絕大部分的建築都會將○○○規劃在地下層。這些地下○○○因為缺乏自然光源，所以必須仰賴全時常亮的○○來滿足○○○使用者的基本照明需求。由於大多數的○○都必須 24 小時全天候點亮，因此○○○照明用電經常占全體公共用電的 80%以上。更嚴重的是，絕大部份○○○照明的實際需求時間，統計每天平均都不超過 1 小時。這表示，每天有超過 95%以上的○○○照明用電都白白浪費了，由此可見，○○○照明是當前各種都會建築最主要的能源浪費根源。

智慧○○主要是指將○○設備、○○管理平台與○○裝置，透過○○加以連結，可依人體心理/生理或環境等需求，自動調整○○度、○○色、○○狀態等相關參數，塑造合宜及舒適之○○環境的控制系統，可發揮○○無遠弗屆之特點，即時進行○○監控，使照明系統變得更聰明，更符合人性化與使用需求。隨著○○○照明日漸普及，加上○○傳輸技術的長足進展，過去幾年來智慧○○控制開始受到市場關注。不僅是因為○○燈光控制便利的功能，在節能意識高漲的今天，能透過各種環境感測○○調節○○明亮度的控制機制，也開始受到歡迎，成為○○和○○照明的一股新趨勢。推動該市場成長的主要力道之一，是來自於世界各地愈來愈多國家的○○法規開始強制○○○提高能源效率，而在相同的時間點，各式○○○和相關應用元件如調光○○器等價格開始降低，因此加速了○○照明的採用速度。

○○○的成長潛力不僅讓所有○○大廠加大投資力道，也吸引了許多○○公司競相投入。其中○○功能是○○照明市場發展的一大助力。最近 1~2 年來，市場上陸續出現結合○○或○○應用程式來對家中○○進行○○控制的智慧型○○○照明解決方案，例如：○○○ ○○○開發的內建○○-○○○○燈，能讓使用者透過智慧○○或○○電腦的應用程式來控制○○開關，也能透過群組或單獨為○○○燈泡來設定開關，並內建○○感測功能，實現○○全面的智慧化。

顯而易見，○○智慧照明正在開啟一個廣大的市場，除了上述已經實際推出商品的企業以外，還有幾家新興企業正崛起於智慧○○市場，如○○ ○○、○○ ○○○ ○○，以及○○○○○。這波發展趨勢將為包含○○器、○○器、○○器和各式各樣零組件在內的○○市場顯現出極具潛力的未來。

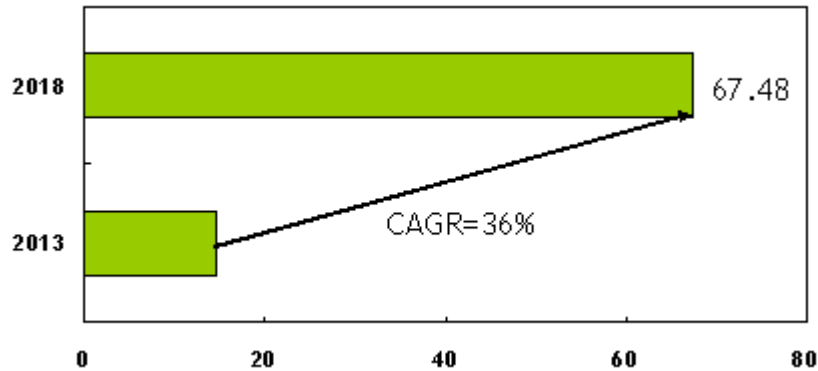
隨著微型○○裝置的成本不斷降低，越來越多○○器和○○器可以直接嵌入在○○中，一個房間或一所住宅內的○○裝置都可以透過數量最少的設備、○○和成本彼此進行○○通訊，打造更加智慧的室內智慧○○應用。不過，儘管這類應用發展潛力十足，但現階段占主導地位的應用仍然是以○型○○控制系統為主的商業和工業等應用。在智慧○○發展的初期階段，業界重心都放在如何改善○○效率和降低○○成本上。但真正的智慧○○不僅僅是改變○○材質和形態，它是融合了通訊、○○、○○運算和○○網等技術的全新生態系統。

○○○○○所定義的「智慧○○」是指被○○控制系統所控制的環境。簡單來說，○○控制系統會根據○○面積、有效○○和每天開關燈時間進行控制，以達到大幅度節省○○和成本的○○方式。○○業中，供需之間仍舊存在著間隙，而智慧○○則是解決這一問題的最佳解決方案；○○業中，由於省能源議題不斷發酵，使得對於智慧○○控制系統有很大的需求。○○控制系統能源效率、電子與○○器技術的發展、○○燈的淘汰、有利的政府政策和全新○○技術的變革，是智慧○○市場實現驚人成長的最主要動力。雖然智慧○○控制系統中的照明設備，除了○○○照明之外，還包含○○燈、○○型○○燈和○○度氣體放○○。其中○○○照明，因為在○○方面最具潛能，更適合智慧○○使用，因此愈來愈多新興公司甚至大型企業，積極投入開發。



兩個主要的應用市場，分別是商業和工業建築、公共及政府建築物，預估這兩大應用市場於 2013 年智慧○○市場將佔 90% 的市場值。此外，最值得注意的戶外○○就是街道○○，根據市場預估街道○○的功耗約佔一個城市 40% 的量，因此採用○○控制系統，將是下一個值得期待的巨大商機。而智慧○○產品中的○○器、○○器和晶片組等多種元件，未來也將隨著智慧○○而起飛。整體而言，在標準組織、○○大廠和○○廠商的投入下，○○智慧照明的未來發展相當看好。作為智慧聯網中的一環，○○智慧○○系統將能為每一個○○設備賦予○○○○，讓使用者透過手中的○○裝置○○進行控制，這樣的應用模式在消費市場將形成極大吸引力，一旦成本達到消費者可接受程度，未來無線智慧○○前景將不可限量。

圖(1) 2013 年至 2018 年智慧○○市場值預估 (單位：億美元)



資料來源：○○○○○

(二) 競爭力分析-技術/產品/服務競爭優勢比較

項目	公司名稱	本公司	○○○○○○○○○ 有限公司	○○○公司	○○○○○公司
1. 價格(單位：NTD)		○○設備： 0,000~0,000元  施工：000~0000/盞	設備： 00,000元 ~ 000,000元以上  施工：依案場需配管配線及工期計算，約佔總工程款30%費用。	設備： 000,000元 ~ 0,000,000元以上。  施工：依案場需配管配線及工期計算，約佔總工程款30%費用。	設備： 0,000元 ~ 000,000元以上  施工：依案場需配管配線及工期計算，約佔總工程款30%費用。
2. 產品/服務上市時間		2016	2013	2013	2012
3. 市場占有率(%)		-	-	-	-
4. 市場區隔		○○○○○空間 ○○業○○ 地下○○○照明	○○○門禁系統	○○業○○ 地下○○○照明	○○業○○ 地下○○○照明

5.行銷通路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新建築：向建設公司、營造公司、建築師、電機技師等，進行業務推廣銷售。</li> <li>● 舊建築：針對商業大樓、社區管委會、機電保養公司、機電設備商，○○○經營公司等…</li> <li>● ○○推廣：○○，尋求○○照明及○建築客群。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ○○推廣</li> <li>● ○○廣告介紹</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ○○推廣</li> <li>● ○○廣告介紹</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ○○推廣</li> <li>● ○○廣告介紹</li> </ul>
6.技術或服務優勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 採○○傳輸省去○○建置成本。</li> <li>● 採○○式一對1控制，可靈活依需求調配運用。</li> <li>● ○○採漸○漸○可設定最低○度及○度維持時間，兼顧節能及環境安全，符合○○舒適習慣，為較人性化設計。</li> <li>● 獨立○○控制無需人工控管，避免○○操作造成的問題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ○○系統結合○ ○迴路開關系統，以門禁○○管理為主。</li> <li>● ○○引導為輔，系統較為○○建置費用高，主要以○管理○○需求客戶為主。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 採○○控控制系統，可○○控制，系統龐大需較多空間，○○配置○ ○建置費用高，舊有建築較難以修改。</li> <li>● 主要以傳統○○為系統設計概念屬○負載設計，較不符合目前○○○照明設計理念，針對○建築需求○○控管照○○之客群。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 採○○○(○○○效果控制架構)及0線控制整合架構。</li> <li>● 主要以情境○○做情境及○○控制，客群以○○○○亮化及○○空間○○控制及○○亮化情境○ ○需求客戶為主。</li> </ul>

### (三)可行性分析

(如申請 Phase 2 計畫，請先說明 Phase 1 成果；如申請 Phase 2<sup>+</sup>則請先說明 Phase 2 研發成果。)

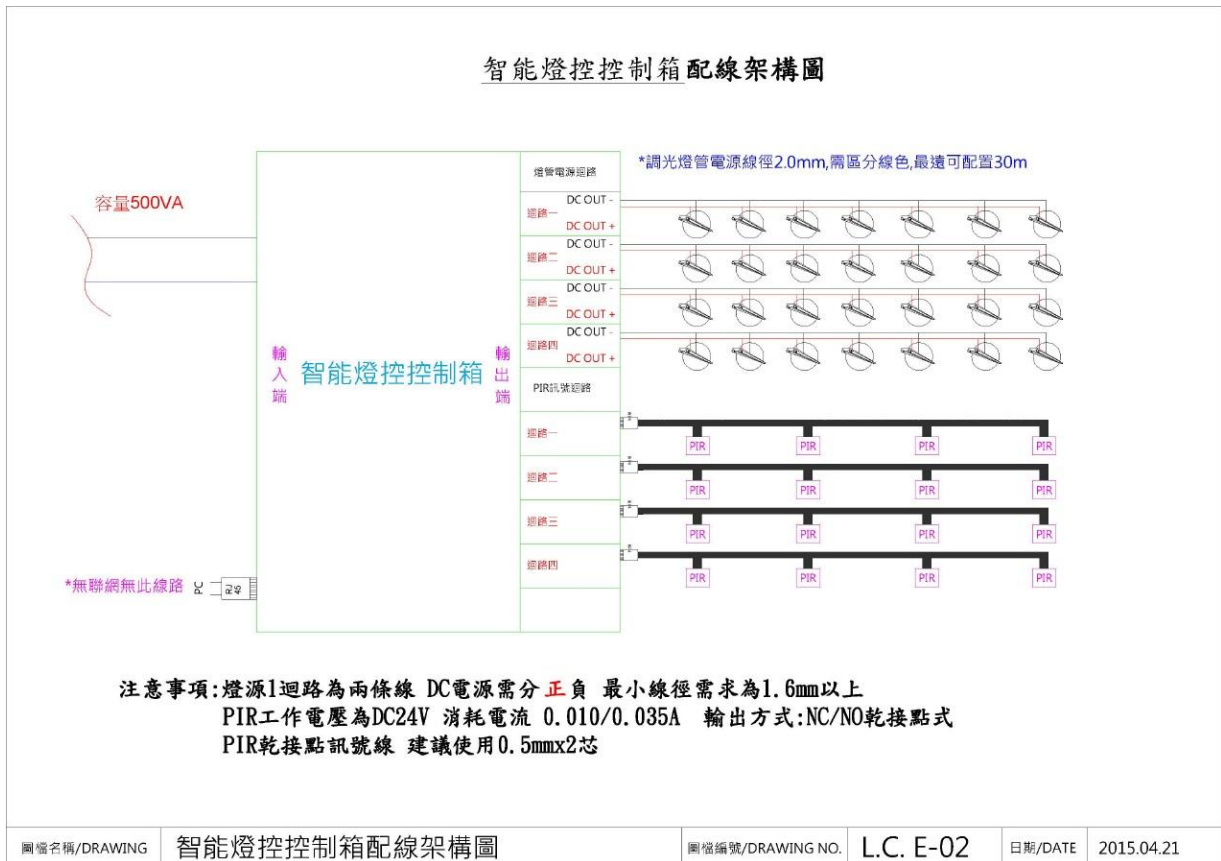
#### 先期研究成果

前階段運用於○○○採用○○○感應及○○○燈管○○控制方式，於每個區域配置○○箱，依照○○負載配置○○器及○○器電源，電源○○採○○迴路，訊號採○○。有鑑於第一代產品的缺點：

- (1)需○○配置線路及設置區域○○箱耗費較高成本及施工時間空間。
- (2)採用○○迴路距離及安裝○○較有限制。
- (3)需另外配置○○器電源，○○數量需計算且○○耗損較多。

針對上述問題，開發了第○代○○○○○○○○○○控制設備，進行產品改善。

### 智能燈控控制箱配線架構圖



圖(2) 第○代○○燈控配線架構圖

### T5燈具 V.S. 智能燈控節能系統【節能試算表】

現有燈具數量 412 燈控規劃數量 412

方案 / 燈具類型	T5 28W	LED 燈管+節能燈控 (車道)	
燈管數量(支)	412	412	
總功率W(瓦)	11536	7416	
每月用電度數計算式	燈管數量x功率(W)x使用時數/1000=		
待機照度	100% ON	100% ON	30% ON (每支耗電約2W)
每(月) 使用時數 (24Hx30天=720H)	720	60	660
每(月)用電(度)數	8,305.9	988.8	
每(月) 電費計算式	用電度數(月) x 3.3元/度=		
每(月)平均電費(元)	27,410	3,263	
每(月)節省電費(元)		24,146	
節省比率		0.88	

NO	B1 停車場	B2 停車場	B3 停車場	B4 停車場	TOTAL
燈具數量	117	98	97	100	412
Q'ty					
吊桿	33	33	31	31	128
DR	12	10	9	10	41
DC	84	65	66	69	284
PIR	53	47	47	48	195
200W	8	7	5		20
350W	4	3	4	3	14
控制箱 接線費用	12	10	9	10	41
					設備合計

圖(3) 節能試算表

### 市場可行性

智慧○○系統最主要市場為工商業建築、政府機關與公共建築物，在未來幾年內，進一步將符合○○環保概念的智慧○○之理念拓展到一般消費族群之中。○○機構○○ ○○ ○○研究報告指出，智慧○○的最大市場為○○地區，以商業建築、戶外○○與汽車應用居多；第○大市場為○○地區，吸引愈來愈多當地○○業者投入智慧○○產品發展；○○市場則視

為最有發展潛力的新興市場，預計 2013~2018 年相關產值成長率將約達 37.7%。

在所有智慧○○的候選技術裡，○○○是最受關注的一種，其效率平均已超過 100lm/W，突破○○應用的門檻，被當作取代傳統○○的替代方案中最具潛力者。根據○○○○○○估計，2013 年至 2018 年，智慧○○市場規模平均年○合成長率高達 36%，到 2018 年，整體市場規模將有 67.5 億美元。另外，○○○官方資料預估，全球○○市場營收規模於 2020 年將達 900 億歐元，其中高達 57.4%的營收占比來自○○○燈具與○○系統。

台灣方面，智慧○○系統的 0 種國家標準，是以台灣○大公協會（○○公會、○○公會、○○會、○○基金會、○○照明委員會、○○○○半導體產業協會）所共同訂定之產業標準為基礎。由於智慧○○進入障礙較高，對具備較高技術的台廠供應鏈而言，智慧○○的發展，提供台灣廠商擺脫○○○○低階○○○廠削價競爭困境的契機。

**技術可行性**

本公司於 1988 年成立，是專業的○○○○○設備製造商，研發團隊成功整合了技術端與生產端的最新知識與設備，提供符合趨勢的○○○○○方案，由於在研發中過程中發現相當多新技術可申請發明○○，為了保有全球的產品競爭力，因此與○○事務所研討決定申請○○，如下表所示：

專利名稱(專利編號)	公告/公開日	內容摘要
○○○裝置及其控制方法○ ○○○APPARATUS AND THE CONTROLLING METHOD THEREOF.(○○000000)	2014/07/11	一種○○○裝置，包括一第一○○○模組、一第二○○○模組、一○○○單元及一○○○模組。○○○單元將○○○電轉成一○○○電源。○○○模組耦接於○○○單元、第一○○○模組及第二○○○模組，其係接收○○○電源。○○○模組在○○○電源小於一設定值時，控制第一○○○模組、第二○○○模組及○○○單元形成第一連結狀態，或在○○○電源大於設定值時，控制第一○○○模組、第二○○○模組及○○○單元形成第○連結狀態。另外，本發明更揭露○○○裝置的控制方法。
○○○裝置(○○000000)	2011/08/21	一種○○○裝置，包括一第一○○○模組、一第二○○○模組、一○○○單元及一控制模組。○○○單元將○○○電轉成一○○○電源。○○○模組耦接於○○○單元、第一○○○模組及第二○○○模組，其係接收○○○電源。○○○模組在○○○電源小於一設定值時，控制第一○○○模組、第二○○○模組及○○○單元形成第一連結狀態，或在○○○電源大於設定值時，控制第一○○○模組、第二○○○模組及○○○單元形成第二○○○狀態。
照明裝置快速組合接頭結構(○○000000)	2010/11/26	一種○○○裝置快速組合○○○結構，包括有一○○○本體以及至少一○○○元件，○○○本體具有一第一○○○端及一第二○○○端，○○○本體設有一○○○裝置連接部，○○○裝置連接部內部形成有一容置空間，○○○元件設置於○○○本體內部，○○○元件具有一第一端、一第二端及一○○○接觸端，第一端、第二端及○○○端電性連接，第一端及第二端分別設於第一接合端及第二接合端處，○○○接觸端設於○○○空間處；藉此，可快速的組合○○○裝置，且拆卸容易，以便利於使用。

由上述證明本公司研發人員與企業團隊有足夠的技術能力與組織性可按照預定方向推動完成本計畫，因此無論是從技術層面或公司的執行能力來看本計畫都是相當可行的，而本計畫產品將會藉由計畫書預定方向及目標來研發，來達到技術產品化之效益。

## 二、計畫目標與規格：

### (一)計畫目標

目標	計畫完成前	計畫完成後
市場技術狀況	<p>過去傳統燈具○造、○發，雖在○○市場上也獲得良好的評價，但在為客戶服務的過程，因控制系統並無○○化的編程，安裝上不便，無法配合需要不定時○○控制○○的廠商需求，且單一或少量的變化模式，也難以靈活的運用，常常造成廠商在使用上的困擾。故本司開始招募相關系統人才，著手研究○○化的控制系統。</p> <p>目前的○○○照明產業正值飛速發展的階段，應用層面也越來越廣泛，相對的需求量也隨之增長，而一般○○器使用的編碼、○○器，速度太慢，加上目前最被常使用的○○○或是○○系統，容易因複雜度增加且耗○量大(超過 0W)，較難符合便利性的需求。</p>	<p>希望藉由本次計畫的研發經驗，發展出具備人性化、靈活多樣化、高階自動控制及智慧化，並降低產品成本、安裝簡易化，提高○○○照明器具附加價值…等符合現代化智慧概念的燈控設備，並進一步讓○○○照明器具進階達到最佳的節能功能。於未來計畫完成後，可為目前的照明市場提供嶄新完善的具有智慧化編程的○○○燈具控制系統，讓一切作業更為便利，並符合政府目前推動製造業科技化的政策。</p> <p>未來將提供業者更便利的智慧化○○系統，更可搭配本司所製造的○○○一同銷售，提供照明產業在控制系統上有更好的選擇外。</p>

### (二)創新性說明

#### (1)○○○燈群組配對：

傳統的不外乎使用○○開關來選擇其○○，利用○○與○○為同一個○○進行○○傳輸，但此設計之缺點不僅設定繁複，又必須擔心○○的失誤。因此本案我們採取在○○○端的主○○○，預先不同的○○，利用○○器進入學習模式並不斷 00○○碼及○○。在燈管端，亦設計有一按鍵，當按下時也會進入模式，讀到○○○上的○○，存入燈管內的○○○○○，再○○告知○○○這支○○完畢，利用此流程使○○○記錄○○數量，以供日後使用。

#### (2)○○○燈電流穩定度：

坊間可以買到的○○流○○，為穩定輸出固定的○○，但本案利用改變○○的方式○○燈具發出不同的○度，因此在定○○的○○旁增加能控制定○○大小的○○，以達到在○耗電時，○○也不會產生閃爍的問題。

#### (3)○○○○○的穩定度：

目前市場上的○○設備，在空中時受到○○的可能性非常大，如何使○○正確不失誤，成為亟需解決的一大議題，此技術瓶頸在於：若要完全不失誤，通常只能用○○的方式達成目標。本案所採取解決方法，乃選擇的 0.0，其頻寬範圍是 00000 之間，分成 000 個 0000，也就是說有個 0 可以使用，一次○○或接收只能選擇○個 00，○○及○○一定要在 0000 上，且○○相同才會作動。若是產生時，接收端不會收到正確的○○(含○○○)，此時必需要做○頻，本公司採用方式分成○○及○○，利用多個不斷的○○，增加可靠度。

(三)功能規格 (技術指標) / 服務模式 (服務指標)

預估產品規格	
1. ○○○控制調光燈管: 尺寸: 0000 x 00mm 輸入電壓: AC000-000Vac, 00/00Hz 發光效率: >00 0m/watt 瓦數:0~00W 無線方式:RF0.0G 距離 00m(00) 調光方式:PWM(00%~000%)	
2. ○○○感應○○控制模組 尺寸: 000 x 00 x 00mm 輸入電壓: AC000-000Vac, 00/00Hz 感應距離: 0m 感應角度: 000 度 瓦數:<0.0W 00 方式:0.0 距離 00m	
預估產品功能	
1. 採○○訊號傳輸省去○○建置成本。	
2. 採○對○控制，可靈活依需求調配運用。	
3. 照明採漸○漸○可設定最低○度(預估可亮度 00%~000%調整, 約 0W~00W)及亮度維持時間，兼顧○○及○○安全，符合○○舒適習慣，為較人性化設計。	
4. 獨立○○無需○○控管，避免○○操作造成的問題。	

LAMP

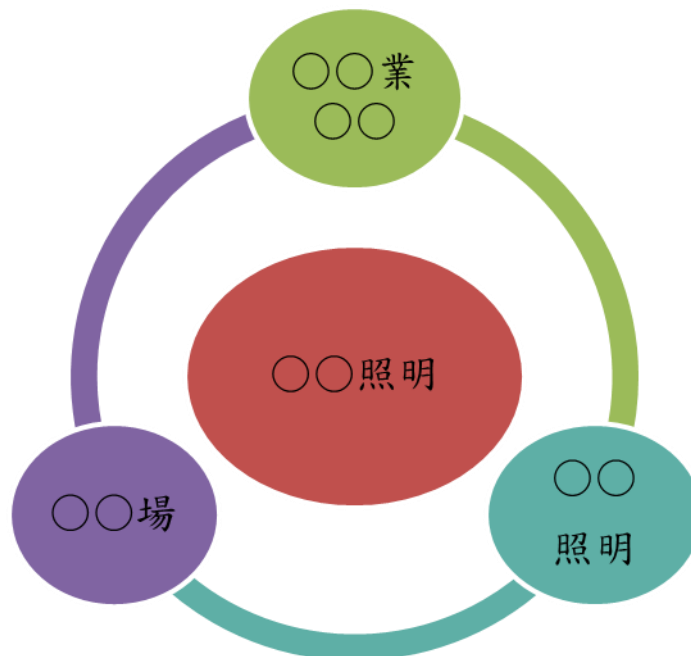
PIR (Pyro-electric Infrared Detector)

(四)主要關鍵技術或服務、零組件及其來源

主要關鍵技術、零組件	細部技術	功能 / 應用	技術來源
一、 ○○○○燈管	定電流的○○旁增加能控制定○○大小的電路	改變○○以控制不同的亮度，達到在○耗○時燈管不會閃爍。照明採漸○漸○可設定最低亮度(預估可亮度 00%~000%調整, 約 0W~00W)及○度維持時間，兼顧○○及○○安全，符合○○舒適習慣，為較人性化設計。	本公司

二、 ○○○感應模 組與○感控模 組	透過○○○寫入○作為 兩者之間的溝通橋樑。	○○○移動物體感應採 ○訊號傳輸，且具有○ 能功能。	本公司
三、 ○○○○00 訊號 控制及○○化 區域性控制之 技術	透過○○○○00 模式設定 ，以○○化的概念，將 ○○以大群組、小群組的 方式分群。	利用此法管理，如○○ 群組區分越細(小群組) ，則○控越精準，○○ 效率越佳。	本公司

(五)技術或服務應用範圍(請儘量附圖表配合說明)



(六)加值應用說明(申請 SBIR Phase2<sup>+</sup>申請階段必填，並須敘明原 Phase 2 計畫名稱、研發成果及如何加值應用)

無

三、實施方式：

(一)執行步驟及方法

計畫階段	期間 (比重)	執行步驟及方法
A1 產品規劃及設計	1個月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 尋找合適的○○○組件</li> <li>● 初步○○成本估算</li> <li>● 規劃線路</li> </ul>
B1 研究試作	1個月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 繪製○○○並製作樣品(3週內完成)[ ○板,寫程式使用]</li> </ul>

		● 撰寫初步○○程式
B2 研究驗證	1個月	● 修改後將再次檢討線路、並重新製做○○板樣品(2週內完成) [○板,寫程式使用]
B3 設計試作	2個月	● 設計試作階段將正式執行： 1. 撰寫○○程式(3個月內完成) 2. 設計外觀(1個月)
B4○○驗證	1個月	● 進行○○驗證檢討並進行軟體修正 ● 提供資料給委外廠商進行○○設計及○○可行性測試
C1 第一次生產試作	2個月	● 製作手工○○(2週)、洗正式○○(2週)、第一次總檢討及程式再優化(一個月)
C2 第二次生產試作	2個月	● 製作手工○○(2週)、洗正式○○(2週)、第二次總檢討及程式再優化(一個月)
D1 生產及功能驗證	2個月	生產及功能○○階段將進行手工○○試產○○ 20組 1.進行實際○○施作 2.透過最終優化及現場○○來進行驗證

(二)技術及智慧財產權來源對象背景、技術及智慧財產權能力及合作方式說明。  
無

#### 四、聯合開發/研發聯盟計畫分工及智財權管理

(請參考申請須知附件 I：研發聯盟成員權利義務待釐清事項填寫)  
無

#### 五、預期效益

(說明計畫完成後之市場效益、創新突破、產品附加價值提升、對國內產業發展、其他社會貢獻及節能減碳產出等因本計畫所產生之量化或質化效益。)

	行銷策略
產品	(1) ○○○調光燈管 (2) ○○○感應○0控制模組 本案我們採取在○○○端的主○○○，預先燒入不同的○○，利用○○器進入模式並不斷○○○及○○；燈管端，也有一按鍵按下時，也會進入模式，讀到○○○上的○○，存入燈管內的○○○○○○，再○○告知這支○○完畢，如此○○○也會知道有幾支○管，以供日後使用。
價格	1. ○○控制調光燈管，批發價 NTD000，零售價 NTD0000~0000 2. ○○○感應○0控制模組，批發價 NTD0000，零售價 NTD0000~0000 此產品主要針對○○○做有效的人性化的照明節能管理，為目前市場較獨特性之產品，且採○○○0控制，訊號及電路無需配○配○省去建置○○所需大筆的施工費用，且系統架構簡單無需控制○○空間，省去空間成本，此兩項優點已能創造有利的需求價值。
通路	新○○：針對○○公司、○○公司、○○師、○○技師等進行推廣銷售。



	<p>舊○○：○○大樓、○○○○會、○○保養公司、○○設備商、○○○○經營公司等。</p> <p>外銷推廣：透過參與相關展覽活動，尋求國外○○及○○○○客群。</p> <p>國內：公司業務直接推廣只區分○○商或是一般消費者○○。</p> <p>國外：業務參展及○○直接推廣，透過○○經銷商銷售。</p>
推廣	<p>國內：發展初期與○○公司簽訂○○○○○○建立先期案例，針對現有○○公司、○○工程公司、○○○○做○○發表及○○展示及案例說明。</p> <p>國外：參與相關國際展覽及○○推廣。</p>
預期產生效益	估算方式或實施方法
1. 年產值可達 24,360 千元	以一層○○○有 000 盞燈具計算，每層設備加上燈具約售價 00000 元 (○○價)，預計可獲得總共約 000 樓層之訂單，達到年產值 24,360,000 元。
2. 產出新產品或服務共 1 項	利用○線訊號傳輸之○○燈控設備
3. 衍生商品或服務數共 3 項	<p>本計畫預計之衍生產品會運用在以下領域：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 工、商業○○</li> <li>• 地下○○○照明</li> <li>• ○○照明</li> </ul>
4. 投入研發費用 4,000 千元	<p>完成計畫相關經費的使用。</p> <p>補助款 0,000 千元+自籌款 0,000 千元</p>
5. 新型、新式樣專利共 1 件	在本案 Phase 2 結案時，預計提出新型、新式樣專利申請共計一件。

## 參、智財分析

本計畫是否涉及他人智慧財產權?若有，應如何解決?是否已掌握關鍵之智慧財產權? 關鍵智財或技術是否委外或引進，且是否具承接能力。

### 智慧財產權檢索

以本公司研發產品之相關關鍵字詞及其變形「○○○○○○設備」、「○○○控制設備」等，透過中華民國專利資訊檢索系統(<http://twpat.tipo.gov.tw/>)進行線上查詢，查詢時間為 104 年 7 月 24 日，結果如下：

#### 中華民國專利資訊檢索系統

檢索項目	專利名稱 (公告號)	內容	差異分析
○○○控制設備 (3 筆)	具有○○○表面設定與○○○調控的○○○○燈具 (○○000000)	本新型提供一種具有燈具表面設定與自動調控的○○○燈具，其結合定電流發光二極體燈具與發光二極體照明控制系統，以並聯方式並聯複數個限電流裝置，降低通過各限電流裝置的電流，構成該燈具特有的低限電流量的分散式限電流系統，作為發光二極體燈具的電流穩定機制，依其內部感知偵測裝置的偵測訊息而自動	與本產品設備設計相異。

		執行調光功能，並可經由燈具表面而設定其控制介面裝置，隨時由外部而改變其感知偵測裝置設定值及照度設定值，自動更新其感知調控設定，繼續自主執行其感知調控功能，而達成可變動自動調光節能的效益。	
○線訊號傳輸 AND ○○ (62 筆)	一種○○線控制切換 ○○系統結構 (○○000000)	本創作為一種○○線控制切換○○系統結構，特別是指一種利用原空間或原場地○○設置之○○迴路○○線結合○○器、○○裝置與數個○○○燈，及以數個○線或○線之訊號○○器傳輸○○裝置發出之訊號，經不同○○迴路○○線形成跨區域○線或○線傳輸訊號驅動特定配合之定址○○○燈照作明、暗之切換或關閉，其中，各○○○燈具有○○已設定其位址，又○○器，係供機動性設定各○○○燈之最○照明度與最○照明度、○○或者指定○○光色，以及可設定各定址○○○燈與某○○裝置配合運作，再者，○○裝置，係可調整○○距離範圍，於其範圍內不斷感應○○動態物是否在，並同步發出訊號經○○線○○驅動其所配合之定址○○○燈作照明之○、○切換或者關閉，以達到○○電能與○○組裝○○材料人力之成本者。	與本產品架構、市場應用範圍相異。
	調光○○ DIMMING ○○ (○○000000)	一種調光○○，其包含一○度○○裝置、一訊號處理裝置、一○度○○裝置與一○○調變燈具，○度○○裝置發送○○到○○處理○○處理，○○處理○○再發送訊號到○度○○裝置，使○度○○裝置控制○○調變燈具的○度。藉由○○發送模組、○○傳輸模組與訊號接收模組以作○線訊號傳輸，如此可使用○線傳輸的方式○度感測裝置、○度控制裝置與○○處理裝置在安裝時，自由的調整安裝位置，不受傳統使用○○線或○○線的距離限制，故可增加本○○裝設的便利性。	與本產品架構、市場應用範圍相異。
	○○控制系統 ○○○○ CONTROL SYSTEM (○○000000)	一種照明控制系統，可透過行動通訊裝置與燈具進行無線資訊傳輸，燈具內建無線通訊模組與微控制器，該微控制器內存該燈具所在的經緯度數值及高度值，因此使用者藉由行動通訊裝置可讀取到燈具所在的經緯度數值及高度值，透過相關演算法即可取得使用者所在的經緯度數值及高度值，達成室內定位功能，同時也根據定位資訊透過行動通訊裝置控制燈具照明。	與本產品架構、市場應用範圍相異。

	<p>具線性式○○○串列群組 驅動裝置之光源模組 (○○○○○○)</p>	<p>一種具線性式○○○串列群組驅動裝置之光源模組，包含：一交流電輸入整流單元，其輸入端耦接一交流電源，用以將交流半波電壓訊號轉換成直流全波電壓訊號輸出；一智能控制 IC 含有一電壓偵測迴路，當輸入電壓高於設定的○○○串列群組的啟動電壓，智能控制 IC 立即啟動相對應的定電流控制驅動迴路開關，俾以控制該○○○串列光源模組的功率、流明值及功率因數，達到○○○光源的穩定功率輸出。且無需要使用變壓器、電感等磁性元件，具有較薄的厚度及較小的體積，因而改善了習知○○○驅動電路因體積大而不易裝入燈管，解決須有部分元件必須設置在燈管或燈條之外的問題，具有使光源模組在應用上更為便捷及大幅降低成本之功效。</p>	<p>與本產品機構設計不同。</p>
<p>群組控制 AND 照明 (61 筆)</p>	<p>具有○○○測量和○○○功能之集合式○○○智能○○○控制裝置 (○○○○○○)</p>	<p>一種具有○○○測量和○○○功能之集合式○○○○○○○照明控制裝置，為包括多盞○○○燈所共用的一組電源○○○器和各自獨立的控制○○○電路，也包括一個○○○測量模組，能測量及記錄各○○○燈或全部的○○○電狀況，也包含一個○○○設定控制介面，並結合既有○○○開關，且不必變更原有配線情況下，使其具有切換群組○○○和○○○調光的功能，同時也○○○建○○○路和○○○線○○○的通訊介面，可自遠地連網○○○器控制本裝置各○○○之電源和○○○及○○○資訊蒐集。亦能透過○○○介面與裝設在本裝置下方具有○○○介面的設備，以○○○線方式自動組網達到○○○蒐集和○○○目的</p>	<p>與本產品機構設計不同。</p>
	<p>○○○線多○○○控制器群組結構及○○○方法 ○○○ MULTI-○○○ CONTROLLER GROUP STRUCTURE &amp; ○○○ METHOD THEREOF (○○○○○○○○)</p>	<p>一種○○○線多○○○控制器群組架構及○○○方法。此結構包括○○○控制器、多數個○○○制器群組以及多數個○○○裝置群。○○○控制器具有○○○線○○○控制器功能。○○○控制器群組與○○○控制器進行無線○○○傳輸。○○○裝置群，分別連接到各該些○○○控制器群組。各該○○○裝置群具有至少一個○○○裝置，可以相應的各○○○控制器群組進行○○○線○○○傳輸，其中藉由○○○控制器來的控制命令，對○○○控制器群組與該些○○○裝置群進行定址。</p>	<p>與本產品機構設計不同。</p>
<p>無線智能照明設備</p>	<p>※ 無檢索結果 ※[○○○○○○設備]</p>		

### 1.智慧財產權管理

本公司○○○將委託有相當管理經驗的○○○所做控管，創新技術開發後，由研發人員配合○○○所專員進行下列作業程序：

- 本公司於研發過程中所產出之技術知識，將以○○○記錄○○○的方式進行保存，書面資料及○○○檔之建立皆嚴格監控並妥善保存。
- 參與計畫之所有工作人員皆須簽訂○○○條款，以避免技術研發資料外流之可能

性。

## 2. 侵權疑慮的解決

- 委託○○○○所為本公司進行○○管理，若發現有侵權之事宜，則採取法律途徑保護自身權益。



C1	105.04.30	第一次生產試作 1. 製作○工○○，並保留「第一次生產試作○工○○」1組以便查核階段內容。 2. ○正式○○○，並保留「第一次生產試作○○○」1組以便查核階段內容。進行第一次檢討與程式優化，並提供「第一次檢討改善紀錄」1份。 3. 進行第一次檢討與程式優化，並提供「第一次檢討改善紀錄」1份。
C2	105.06.30	第二次生產試作 1. 製作○工○○，並保留「第○次生產試作○工○○」1組以便查核階段內容。 2. 洗正式○○○，並保留「第二次生產試作○○○」1組以便查核階段內容。 3. 進行第二次檢討與程式優化，並提供「第二次檢討改善紀錄」1份。
D1	105.08.31	生產及功能驗證 1. 產品○○驗證階段將進行○○設計及測試並試產 PCB 00 組。 2. 進行實地○○，並提供「初次○○○○施作紀錄」1份。目標： ● ○○○準確性達 00% ● ○○收發正常達 00% ● ○○不產生閃爍 ● <u>以一天 000○○進出計算，總共測試 000 車次，與相同○○○燈具相比，節能比率達 00% 以上</u> 3. 「○○化前分析、○○及改善紀錄」1份 4. 透過實地○○進行最終優化，提供「最終○○及改善報告」1份。
E1	同 B3 105.01.31	委外 ○○軟體開發與設計：撰寫整體程式，並產出「設計試作之程式資料」1份。並以○○檢測以下各項功能運作正常： ● ○傳輸 ● 自動○○ ● ○群組、○○群組 ● ○○明暗度正常調控 ● ○○○感應效果

## 二、參與計畫研究發展人員簡歷表

### (一)計畫主持人資歷說明

姓名	○○○	性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	身份證字號	○00000000
學歷	學校(大專以上)	時間	學位	科系	
	○○高工	00年/0月	○中		
經歷	公司名稱	時間	部門	職稱	
	○○○○有限公司	00年0月~至今	○○部門	○○經理	
曾參與計畫	計畫名稱	時間	公司名稱	主要任務	
	○○○○設計	00年~00年	○○○○有限公司	○○○研發	
	○○○照明裝置設計	00年~00年	○○○○有限公司	○○○照明裝置研發	

### (二)參與計畫研究發展人員資歷說明

公司名稱：\_\_\_\_\_

編號	姓名	職稱	最高學歷 (學校/系所)	主要經歷 (公司名稱/時間)	重要成就 (或曾執行計畫經驗)	本業 年資	參與分項計畫 及工作項目
1	○○○	○○ 經理	○○高工/ ○○科	○○公司 00年	熟知○○○品管、信 賴度及特點 主導○○○性之○○	00	A1.B1.B2.B4

					○燈具透○○型結構開發計畫 ○○○○體改造開發計畫		
2	○○○	研發人員	○○○○學院/ ○○科	○○公司 00 年	○○○燈具產品開發設計、○○佈線、生產、○○經營、○○樣品環境測試、○○協調	00	B1.B2.B3. B4.C1.C2.D1
3	○○○	研發人員	○○○○學院/ ○○科	○○公司 00 年	○○○○及○○○○裝置研發	00	A1.B1.B2.B3. C1.C2.D1
4	○○○	研發人員	○○大學/○○ ○系	○○公司 00 年	○○○○體改造開發計畫	00	A1.B1.B2.B3. B4.C1.C2
5	○○○	研發人員	○○國中	○○公司 00 年	擅長○○配件○○特性、功能及廠商。負責○○採購與○○檢驗。	00	A1.B1.B3. B4.C1.C2. D1
6	○○○	研發人員	○○○○大學/ ○○科	○○公司 00 年	○○設計開發及維護	00	A1.B2.B3. B4.C1.C2. D1
7	○○○	研發人員	○○國中	○○公司 00 年	○體○○測試及維護、○○製作及測試	00	A1.B1.B3. B4.C1.C2. D1
8	○○○	研發人員	勤益科技大學/ 電子計算機系	○○公司 00 年	○○化○○控制、○ ○規劃及○體○○及改造	00	B4. D1

(三) 計畫研究發展人力統計(不含兼職顧問)

公司名稱	計畫研究發展人力(單位：人數)						待聘人數
	學歷				性別		
	博士	碩士	學士	專科(含)以下	男性	女性	
○○○○有限公司	-	-	5	3	4	4	0
總計	-	-	5	3	4	4	0

三、經費需求總表

研發總經費預算表

請以整數千元為單位填寫

會計科目		政府補助款	公司自籌款	合計
1. 人事費	(1)研發人員	000	0000	0000
	(2)國際研發人員	-	-	-
	(3)顧問	-	-	-
	小 計	000	0000	0000
2. 消耗性器材及原材料費		000	000	000
3. 研發設備使用費		-	-	-
4. 研發設備維護費		-	-	-
5. 技術引進及委託研究費	(1)技術或智慧財產權購買費	-	-	-
	(2)委託研究費	-	-	-
	(3)委託勞務費	000	000	000
	(4)委託設計費	-	-	-
	(5)委託諮詢費	-	-	-
	小 計	-	-	-
6. 國內差旅費		-	-	-
合 計		0000	0000	0000
百 分 比		00%	00%	000%



## (一)人事費

金額單位：千元

姓名	職級	平均月薪(A)	人月數(B)	人事費概算(A×B)
1.研發人員				
○○○	計畫主持人	00	4	96
○○○	研究員	00	11	561
○○○	研究員	00	11	550
○○○	研究員	00	10	500
○○○	研究員	00	11	572
○○○	研究員	00	11	374
○○○	研究員	00	11	275
○○○	研究員	00	3	72
小 計			<b>72</b>	<b>3,000</b>
2.國際研發人員				
-	-	-	-	-
小 計			<b>0</b>	<b>0</b>
3.顧問				
-	-	-	-	-
小 計				<b>0</b>
合 計				<b>3,000</b>

\*人事費說明：

## (二)消耗性器材及原材料費

金額單位：千元

項 目	單位	預估需求數量	預估單價	全程費用概算
○○○模組 (含○○型○線、○○○○、 功率○○○○)	批	1	450	450
○線○○模組 (含○○○、○外線、○○ 000)	批	1	17	17
相關電子材料 (含驅動○○、○○器、○阻 、電○)	批	1	33	33
合 計				<b>500</b>

\*材料費說明：

金額單位：千元

## (三)研發設備使用費

設備名稱	財產 編號	單套購 置金額	購入日期 (年/月)	單套帳面 價值 A	套數 B	剩餘使 用年限	月使用費 AxB/(剩餘使用年*12)	投入 月數	使用費用 估算
一、已有設備									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小 計									<b>0</b>

二、計畫新增設備						
設備名稱	財產編號	單套購置金額 A	套數 B	月使用費 AxB/60	投入月數	使用費用估算
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
小 計						<b>0</b>
合 計						<b>0</b>

(四)研發設備維護費

金額單位：千元

設備名稱	財產編號	單套原購置金額	套數	維護費用估算
一、已有設備				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
合 計				

## (五)技術移轉費

金額單位：千元

技術或智慧財產權移轉項目	合作單位 (請填寫全名)	內容	合作金額 (不含稅)
1.技術或智慧財產權購買費	-	-	-
2.委託研究費	-	-	-
3.委託勞務費	○○○○有限公司	○○軟體開發	500
4.委託設計費	-	-	-
5.委託諮詢費	-	-	-
合 計			500

## (六)國內差旅費

金額單位：千元

出差事由	地點	天數	人次	差旅費					金額小計
				機票	車資	住宿費	膳雜費	其他	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合 計									0