

循環經濟 引領綠能新商機

2017 中小企業商機媒合會(臺南場)



經濟部



循環經濟 引領綠能新商機

2017中小企業商機媒合會

時間：106年8月11日(五) 10:00 - 16:00
地點：國立臺南生活美學館3F國際會議廳
地址：臺南市中西區中華西路二段34號

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院  中衛發展中心

 臺南市政府工商策進會  臺南市中小企業服務中心

協辦單位： 台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

循環經濟 引領綠能新商機

2017 中小企業商機媒合會(臺南場)

「循環經濟」一種扭轉生產製造思維的綠色新概念，正在全世界發酵。傳統經濟活動在生產與使用後伴隨而來大量廢棄物與污染，讓地球資源逐漸耗盡，還造成氣候變遷和生態破壞。循環經濟期待重新規劃從原料開採、產品設計、製程、使用、回收等一系列流程，讓資源能夠不斷循環。為協助國內產業轉型，政府持續推動節能減碳及再生能源運用外，也積極鼓勵業者投入符合循環與綠能概念的創新技術開發，以快速接軌循環經濟商機。

中小企業是帶動臺灣經濟發展的引擎，也蘊含豐沛的創新能量，經濟部中小企業處每年辦理商機媒合活動，協助中小企業拓市場、創商機、尋得策略合作夥伴，「2017 中小企業商機媒合會(臺南場)」謹訂於 106 年 8 月 11 日(五)假國立臺南生活美學館 3F 國際會議廳舉辦，本活動聚焦『綠能』應用領域，結合南部在地產、官、學、研資源，展示 30 項國內中小企業及南部科技院校的創新技術與產品，竭誠歡迎企業踴躍蒞會，共同開拓市場新契機。

經濟部中小企業處處長

吳明機

臺南市市長

賴清德

臺南市工商發展投資策進會

王建民

總幹事

敬邀

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

循環經濟 引領綠能新商機
2017 中小企業商機媒合會(臺南場)

活動議程表

時間：106 年 8 月 11 日(星期五) 10:00 - 16:00

地點：國立臺南生活美學館 3F 國際會議廳(臺南市中西區中華西路二段 34 號)

時間	活動內容
10:00-10:30	來賓報到
10:30-11:00	主辦單位及貴賓致詞
11:00-12:00	創新產品發表 -再生能源
12:00-13:00	午餐休息時間
13:00-15:40	創新產品發表 -綠色照明 -節能環保 -綠色運輸
15:40-15:50	摸彩活動
15:50-16:00	自由參觀交流

※活動全天產品展示及參觀交流。 ※主辦單位將保有議程調整之權利。

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

參展企業及學校名單

NO	領域	公司名稱	產品名稱
1	再生能源	豐新光電(股)公司	太陽光電系統・薄型可彎曲式太陽能板及攜帶式太陽能充電箱
2		綠能科技(股)公司	綠能輕量化太陽能模組
3		達旺電力科技(股)公司	自用型太陽光電儲能系統
4		節能屋能源科技有限公司	再生能源智慧型微電網系統
5		真新科技(股)公司	渠道川流式微水力發電系統
6		主典興業(股)公司	行動式水力發電機
7	綠色照明	光葉綠力(股)公司	人因照明空間設計與高效柔光照明產品
8		健康科技(股)公司	LED 健康照明燈具
9		啟耀光電(股)公司	電源開發/天井燈/照明產品開發
10		陽昇綠能科技(股)公司	LED 光導照明系統
11		興台光科技有限公司	光學陶瓷複金屬燈系列產品
12	節能環保	台灣節能膜(股)公司	奈米節能隔熱膜與隔熱玻璃
13		成大昶閣科技(股)公司	樂土-水庫淤泥改質技術及其材料應用
14		殷聖工程有限公司	塑料化學泵浦/高效能金屬泵浦
15		能揚興業有限公司	Suepr Trap 球閥型無耗氣自動排水器
16		偉馳能源高科技(股)公司	自動充電型緊急鐵捲門不斷電系統
17		崑昱綠能科技有限公司	高效節能磚與涵水磚
18		綠陽科技(股)公司	高功率 LED 螢光粉、具空氣淨化及吸濕功能之矽藻土環保塗料
19		識昌實業有限公司	油泥廢棄物來源之固態衍生性燃料 (RDF-5)
20	綠色運輸	同均動能(股)公司	電動壓縮式垃圾車
21		恆智重機(股)公司	電動運搬物流設備
22		創揚科技(股)公司	綠色物流園區能源與運輸全方位解決方案
23-1	參展學校	崑山科技大學	防火機能氣凝膠有機循環複合材料
23-2			故定型腳踏車發電

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

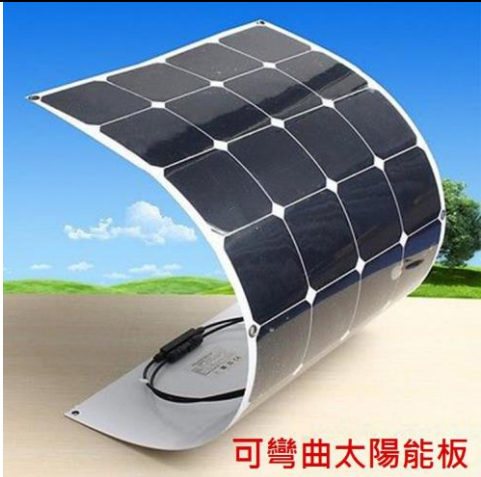
NO	領域	公司名稱	產品名稱
24	參展學校	遠東科技大學	有機污泥資材化高熱值衍生性固態燃料
25-1		嘉南藥理大學	綠色永續景觀水池水質淨化系統
25-2			有機生態養殖水質淨化系統

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

參展企業簡介

公司名稱	豐新光電股份有限公司	1.再生能源
展出產品名稱	太陽光電系統，薄型可彎曲式太陽能板及攜帶式太陽能充電箱	
合作模式	行銷合作、資金合作	
公司網址	www.target-solar.com	
產品簡介	1. 薄型可彎曲式太陽能板及攜帶式太陽能萬用充電箱，具備輕巧、可彎曲及攜帶方便，非常適合戶外活動，露營，野餐，船上，車頂，建物表面，戶外施工及救難等用途，擺脫傳統式太陽能板厚重玻璃及易碎的困擾，薄型可彎曲式太陽能板厚度只有 3mm，重量只有 1KG，耐衝擊，耐候 20 年，讓您走到哪帶到哪！ 在台灣多家太陽能板製造商中，唯一生產中小型及客製化迷你太陽能板之工廠，可供各種不同應用及搭配消費性產品使用，如移動式太陽能發電箱，太陽能手機充電器、防水太陽能行動電源、太陽能露營燈等應用產品。 2. 太陽能發電系統，10 年以上的專業規劃設計施工經驗，從台電申請，設計、施工，到後續的維運，一條龍服務。優良的品質比業界平均發電量高出 11%，例如：99KW 的系統，多出台幣 160 萬的收益，技術涵蓋屋頂型，地面型及水面型。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
 工業技術研究院、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	綠能科技股份有限公司	2.再生能源
展出產品名稱	綠能輕量化太陽能模組	
專利及智財權	■ 1 項 4 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 德國 2016 紅點設計獎	
合作模式	行銷合作、資金合作	
公司網址	www.getinc.com.tw	
產品簡介	本公司所推出綠能輕量化太陽能模組可應用在「太陽能步道」、「太陽能隔音牆」、「太陽能 BIPV 建築系統」、「太陽能公車站」、以及「太陽能行動電源」等，產品已在台灣及日本亮相，獲得官方與業界好評，預期幾年內可導入浮力式市場與各水域發電系統，徹底達到與水域環境、魚菜共生的環保發電雙贏目標。將可加速達到台灣再生能源的政策目標，並突顯台灣能源科技成就。綠能輕量化太陽能模組的優勢特性包括： 1、表面以波導材質取代傳統玻璃，無反光疑慮且防破裂 2、波導材料耐候性佳，十分穩定不受酸鹼、溶劑的影響 3、輕量化設計，重量由傳統 20 公斤降至 15 公斤 4、抗風壓 7,000pa(可抗 17 級以上陣風)，耐荷重大於 10,000pa 5、通過 IEC 太陽能模組防火測試 Class C 6、最薄厚度可降至 1.54 公分 7、具隔音效果，降噪數值平均達 35 分貝 8、大角度日照，白天傍晚發電率多 5-10%，多面向角度增加陽光吸收率 5%~10%陰天的累積發電量增益 1.5%	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

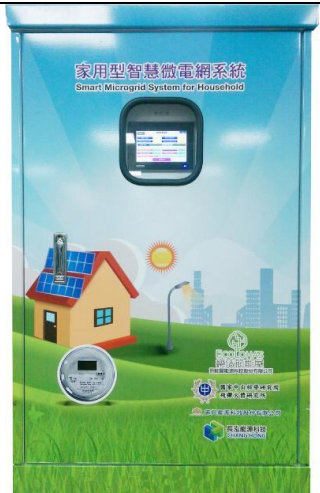
協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	達旺電力科技股份有限公司	3.再生能源
展出產品名稱	自用型太陽光電儲能系統	
合作模式	行銷合作、資金合作	
公司網址	www.urvolt.com	
產品簡介	本產品特色： 1. 業界少數可真正併網 / 獨立運轉的產品 2. 多機運行模式。可併聯，可構成三相系統 3. 智慧運行和模式切換，隨時提供最有效之電力 4. 多種模式：餘電躉售，自發自用和離網模式 5. 高達 96.5%之轉換效率 6. 可不接電池運行，進一步降低系統成本 7. 完全台灣設計製造，在地服務，客戶導向	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	節能屋能源科技有限公司	4.再生能源
展出產品名稱	再生能源智慧型微電網系統	
專利及智財權	■ 1 項 1 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 104 年及 105 年能源局頒發特殊貢獻獎 ■ BSI ISO 14064 溫室氣體盤查認證	
合作模式	技術合作、行銷合作、資金合作	
公司網址	www.ecolohas.com.tw	
產品簡介	本公司協同中山科學研究院、工業技術研究院、崑山科技大學等單位，開發了一系列再生能源分散式能源管理系統、智慧型社區微電網系統、節電儲能等系統，應用於再生能源管理、電力系統調度等等，具有非常有效的成果。 此系統在台灣外島及本島分別建置了實驗場域，充分驗證及改善系統效能，達到商業化的價值。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	真新科技股份有限公司	5.再生能源
展出產品名稱	渠道川流式微水力發電系統	
專利及智財權	■ 共獲取 7 項 4 國智慧財產權	
合作模式	技術合作、行銷合作	
產品簡介	本產品研發之軸向圓盤式發電設計取代現今較普遍之徑向發電機，具有低轉速即有電流輸出，300rpm 即可達最佳發電效率，且可多層套疊輸出更高電力，翼型水輪機之流線外型及前端開口並與水平面呈一角度使得翼型水輪機可在前端受阻力推進，進水時流線設計造成之阻力較小，效率在提高，與一般水輪機為了提高效率採片狀式架設，遮蓋率高，導致水位上升，阻力造成效率損耗不同，目前已經順利在雲林渠道架設測試完成，並且獲得水利會支持，成功在渠道川流式水力發電突破。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	主典興業股份有限公司	6.再生能源
展出產品名稱	行動式水力發電機	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 2014 台北國際發明暨技術交易展-金牌獎	
合作模式	技術合作、行銷合作、資金合作	
公司網址	greenpower-yk.com	
產品簡介	行動式水力發電機是一種螺旋多層式水流引道發電裝置，包括儲水槽、水流引道、複數個發電組件及抽水組件。儲水槽位於地面，水流引道位於地底且為螺旋狀的管體，發電組件與抽水組件設於水流引道內，抽水組件與水流引道的頂段及儲水槽分別相通而能將水流引道的水抽至儲水槽。發電組件包括線圈及水車單元，透過水車單元轉動，使線圈組可透過磁動感應方式產生電力，並同時讓抽水組件產生抽水的效果，形成可同步發電及抽水的行動式水力發電裝置。由於將水流引道設於地底，外界雜物不易進入水流引道內，亦不會阻塞位於水流引道內的發電組件，實用性極佳。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	光葉綠力股份有限公司	7.綠色照明
展出產品名稱	人因照明空間設計與高效柔光照明產品	
專利及智財權	■ 1 項 1 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 4 項 2 國智慧財產權	
合作模式	技術合作、行銷合作、資金合作	
公司網址	www.brileaf.com	
產品簡介	本公司以人眼健康需求為出發點、研究重要人因參數,導入設計舒適且柔和的照明空間,設計開發符合人眼健康的高效平面照明產品,期將有限的能源作更優化的設計配置,並為台灣有限的資源作貢獻。 擁有 15 年以上的光機電照明設計團隊,同時也是日本「運動環境綜合技術推廣協議會」會員,取得日本照明安全規範 PSE(圓形&菱形)。產品特色包括: 1) 人因照明空間設計:低眩光、無閃爍、高均勻、無陰影之舒適照明環境設計。 2) 高效柔光產品開發:高效能(100lm/W 以上),高柔和(<8000nits),長壽命(較一般平面光源提升 30%~40%)。 3) 綠能環保建材開發:高抗燃(88%),高回收(85%),輕量薄型(9mm)。	
照片	 	

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	健康科技股份有限公司	8.綠色照明
展出產品名稱	LED 健康照明燈具	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 2 國智慧財產權	
合作模式	行銷合作、技術合作、資金合作	
產品簡介	本公司所開發之健康 LED 照明燈具，結合節能、護眼、殺菌及除甲醛(VOC)四合一功能，為市場所獨有。 本產品具備以下特色： 1. LED 節能照明。 2. 特殊濾光材料隔絕 LED 藍光，保護眼睛。 3. 特殊鍍膜塗層經光波激發可殺菌、除甲醛(VOC)淨化空氣。 4. 採用超導熱鋁材壓鑄而成，導熱、散熱效率高。 產品可應用於家居、商場、學校、廠房、庫房、加油站、大型超市、展覽館、體育館、礦區、老人安養機構及醫療院所其他需要照明兼淨化空氣的場所。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院

、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	啟耀光電股份有限公司	9.綠色照明
展出產品名稱	電源開發/天井燈/照明產品開發	
專利及智財權	■ 共獲取 7 項 4 國智慧財產權	
合作模式	技術合作、行銷合作	
公司網址	http://www.giotaiwan.com.tw/tw/about.html	
產品簡介	本公司產品大致可分為背光源、照明、電源等三大領域，與業界不同的是善用「light engine」(光引擎)戰略特質，結合光源和電源，以降低成本，營造綠能產業優勢。 作為 LCD 玻璃基板之專業加工商，本公司與客戶緊密配合，持續提升製程以提高品質與效能、降低生產成本，提供客戶更具競爭力的產品與服務，達到共創利潤的雙贏局面。 在 LED 照明的領域，自公司成立以來，一直將光源與驅動電源列為主要開發方向之一，電源的設計由本公司研發團隊獨立自主研發，因此在相關的光與電設計應用及搭配上，擁有專業且值得信賴的高端技術。主要產品特色包括(1)SMAC 關鍵技術設計使用壽命超長，薄型化元件利於產品外觀設計;(2)演色性指數(Ra)高達 80%，可讓色彩呈現原有鮮豔顏色；(3)耐用長壽，節能省電；(4)無水銀，無紫外光，減少 CO2 排放量，保護眼睛。 也因為以技術做為基礎並融入設計開發程序內，在產品的品質可靠度以及販售的客戶服務上，更是本公司無可替代的核心價值。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	陽昇綠能科技股份有限公司	10.綠色照明
展出產品名稱	LED 光導照明系統	
專利及智財權	■ 1 項 1 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 3 項 2 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ EPIF 2014 綠色典範獎創新獎	
合作模式	行銷合作	
公司網址	www.sunfly-solar.com	
產品簡介	本公司是目前國內獨家投入 LED 光導照明研發的業者。LED 光導照明系統相較於傳統 PC 採光浪板或照明燈具，初期裝設費用雖然較高，但優異的節能效率與良好使用壽命，2~3 年即可將建置費用回收，後續更能持續得到節省費用利益回饋，啟發廠房節能減碳新視野。本產品主要適用於工業廠房，亦可應用於一般住宅、特色建築、標的建築等。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	興台光科技有限公司	11.綠色照明
展出產品名稱	光學陶瓷複金屬燈系列產品	
專利及智財權	■ 共獲取 9 項 2 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 鄧白氏企業認證 ■ EPIF 2014國際綠色典範獎 ■ 2013 年新興產業加速育成計畫育成加速卓越企業 ■ 2012 年高雄市績優企業傑出創新獎。 ■ 2015 年高雄市地方型 SBIR 計畫績優廠商	
合作模式	行銷合作	
公司網址	http://www.xtg-lighting.com	
產品簡介	本公司研發生產光學陶瓷複金屬燈，包括路燈、投射燈、高天井燈等系列產品，取得海內外多項專利，獲得多款台灣道路照明節能標章以及 RoHS、CCC、CE 等多項認證。 產品特色： 1. 高演色性、全光譜、全遮蔽式燈具-夜間色彩辨識度高，大幅提升行車安全；夜間照明清晰度提升，降低治安死角；全遮蔽式燈具能大幅度降低眩光值。 2. 燈具關鍵組件可互相替換且採購便利-光源光衰至標準以下，可自行更換新品，大幅降低自行維護管理風險；國內外共通規格，不會產生孤兒燈。 3. 最完善的節能替換策略，維護管理簡易且高低瓦數齊全 (35W~250W)。 4. 十年以上壽命設計，完全符合高空照明最佳化的經濟效益。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	台灣節能膜股份有限公司	12.節能環保
展出產品名稱	奈米節能隔熱膜與隔熱玻璃	
合作模式	行銷合作	
公司網址	http://greenfilmtw.com/	
產品簡介	不同於汽車隔熱兼具隱私訴求，建築物重視採光。若房間採用汽車隔熱紙或用窗簾隔熱，造成白天亮度不夠就要開燈，浪費電又不節能。本公司專為建築市場設計，節能膜產品透明又隔熱，將可見光保留穿透，但紅外線(光主要的熱源)阻擋 95%以上，紫外線(導致皮膚變黑的破壞性光波)阻擋 99%以上。除了成屋的節能膜外，更提供新建案用的節能隔熱玻璃，有膠合玻璃、中空膠合玻璃和貼膜玻璃等產品。且依據台灣地區氣候特性，最需要阻擋的是太陽直接輻射，應該優先重視遮蔽係數，因此提出 Low R 玻璃的概念，比單銀 Low E 玻璃更適合台灣。	
照片		

主辦單位： 經濟部中小企業處

執行單位： 工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	成大昶閱科技股份有限公司	13.節能環保
展出產品名稱	樂土-水庫淤泥改質技術及其材料應用	
專利及智財權	■ 共獲取 4 項 2 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 2014/Reddot Award/honorable mention ■ 2. 2015/ iF design Award/	
合作模式	技術合作、行銷合作	
公司網址	www.techome.com.tw	
產品簡介	本公司是成功大學第一家衍生公司，由郭文毅博士於 97 年創立，為台灣少數以水庫淤泥作為主要商品的製造商。以「樂土」為品牌，設計各式建築材料、裝飾材料與設計材料，供一般民眾 DIY 修繕、專業廠商新建修繕與裝飾工程使用。 目前台灣室內裝飾材料大多由國外進口，本公司以水庫淤泥為原料製成室內裝飾材料，並以台灣月世界地形的意象與紋路，呈現台灣特色裝飾。期待如同日本以珪藻土名聞世界，讓台灣也能以「樂土」讓世界看見。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
 、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	殷聖工程有限公司	14.節能環保
展出產品名稱	塑料化學泵浦/高效能金屬泵浦	
專利及智財權	■ 智慧財產證書編號：TIPS-2010-驗證-033	
得獎紀錄	■ 中華兩岸創業發展協進會台灣優質產品金牌獎	
合作模式	行銷合作	
公司網址	http://www.is-made.com	
產品簡介	1.塑料泵浦從維修起步整合進口泵，依各品牌的優劣全面開發零配件加以改善，取得鋼鐵業維修技術本位的版圖行成通路，有了行銷通路，公司投入設計、生產、創立自有品牌，殷聖拿下鋼鐵業80%市佔率，讓各大品牌ITT、R.H、MH代理商退出台灣市場。 2.殷聖公司的化學塑料泵浦，是唯一台灣一家，全世界唯一從生產設備自行開發、模組化、設計獨特的生產製程公司，泵的效能製程領先歐盟各大品牌RH、MH，因為都無法製造出高效能3D葉輪，實績案例，殷聖銷售新加坡廠商同樣操作性能，殷聖耗電功率只需100馬力，而義大利製造商卻需要150馬力，殷聖節能效果遠大於原製造商。展覽中與德國MH公司交流，MH亦承認葉輪沒有這樣先進的設計，因此殷聖公司設計製造技術領先全球。 3.泵浦是傳統產業，殷聖公司應用高精密度科技設備，結合產官學界的合作(工研院、高應大、高雄第一科大、台大、正修科大、屏科大等)，形成傳統工藝再復興的榮景可期，價值特色：台灣的唯一、科技的品質、節能減碳綠能產品。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	能揚興業有限公司	15.節能環保
展出產品名稱	Suepr Trap 球閥型無耗氣自動排水器	
專利及智財權	■ 共獲取 13 項 3 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 102 年經濟部工業局節能產品 ■ 102 年度高雄 SBIR 補助 ■ 清潔生產技術徵選獲獎 ■ 清潔生產暨環保技術研討會論文優等獎	
合作模式	行銷合作	
公司網址	www.super-air.com.tw	
產品簡介	Super Trap球閥型無耗氣自動排水器擁有「節能、效率、安全、可靠」四大特點，改善傳統排水器非常容易堵塞、洩漏、無法作動等缺點。運作方式是當排水器儲水桶累積到一定水量，透過桶內的液位感應器驅動馬達球閥排水，並在冷凝水排放完畢前便將球閥關閉，利用殘留水分形成水封，排水過程絲毫不浪費任何昂貴的壓縮空氣，達到節能的目的。除可降低空壓系統運轉成本外，並可減少產業因經濟活動對環境的汙染，善盡地球公民的義務。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	偉馳能源高科技股份有限公司	16.節能環保
展出產品名稱	自動充電型緊急鐵捲門不斷電系統	
專利及智財權	■ 共獲取 7 項 1 國智慧財產權	
合作模式	行銷合作	
公司網址	http://wei-chi.com.tw/tw/	
產品簡介	本公司長期經營鋰電池模組組裝與充電器市場，除了掌握不斷電系統中之三個關鍵零件其二之生產技術，有效降低生產成本與時間，並擁有跨領域機電整合能力，可多方應用於客製化儲能系統、電動車...等各類產品，機電整合技術純熟，並曾多次參與政府產學合作計畫案，執行專案能力優良。 「自動充電型緊急鐵捲門不斷電系統」係採用本公司自行組裝之鋰電池模組與充電器，搭配自行開發且獲得新型專利之充電控制電路，配合逆變器整合各組件完成。對比市面上產品均無充電控制模式，不僅耗能且降低電池壽命，本公司的充電控制電路可自動偵測電池電壓，在低於設定電壓值時或充飽電時自動開關充電功能，使設備中的鋰電池模組能大幅增加使用壽命；本產品另有電池故障警示燈，方便使用者查覺更換，達到緊急使用不斷電的功能，並利用鋰電池之高能量密度特點，可降低系統整體重量，方便安裝攜帶。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	崑昱綠能科技有限公司	17.節能環保
展出產品名稱	高效節能磚與涵水磚	
專利及智財權	■ 1 項 1 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 4 項 1 國智慧財產權	
合作模式	技術合作、行銷合作、資金合作	
產品簡介	傳統隔熱磚僅利用低熱傳導係數隔熱材將太陽熱能聚攏在磚體表面，但表面材質吸收熱量後，反而經由熱傳導及熱輻射作用，將熱能向下傳遞到室內天花板。本公司節能磚產品利用複合材料之優點，由酯類 PCM 材料將大部份太陽熱能熱阻擋在磚體表層，再由空氣層與水泥層具有約 25 ~ 30 °C 溫差(水泥擁有良好之熱保溫性)，將熱逸散回大氣中，可有效隔絕紅外線熱能。 涵水磚內部設計一儲水空間，雨水下來馬上就進入磚體內，不需任何導流(輸水)管；涵水磚內部置有高涵水性水陶石，具備快速吸水、涵水、散熱之功能，無積水形成病媒蚊生產孵化風險。雨後，水陶石中的水份，就是天然優異的冷媒劑；水份亦可慢慢的滲入土中，補充地下水源。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	綠陽科技股份有限公司	18.節能環保
展出產品名稱	高功率 LED 螢光粉、具空氣淨化及吸濕功能之矽藻土環保塗料	
專利及智財權	■ 1 項 2 國智慧財產權申請中	
合作模式	行銷合作	
產品簡介	1. 高功率 LED 螢光粉：本公司以共沉澱法、燒結技術等製程技術研發，製造高功能、高附加價值之高功率 LED 螢光粉，解決現有固態燒結需球磨及粉末粒徑不均之問題，可得到均勻的粉末。期待改善目前關鍵材料供應受制於國外廠商的產業問題。 2. 矽藻土環保塗料：台灣地處濕度高環境，住家牆壁易發生壁癌、發霉等現象。矽藻土質地軟而輕，可輕易的磨成粉末；密度低、多孔隙、有粗糙感，有極強的吸水性。矽藻土環保塗料可提高室內空氣淨化、調濕的能力，讓溼度維持在40%-70%，甲醛吸收量在0.1mg/m³以下，可解決上述潮溼氣候所造成的問題，是其它室內壁材所達不到的境界。	
照片	高功率 LED 螢光粉  (高功率 LED 螢光粉)(LED 燈) 矽藻土環保塗料  (除溼) (除臭)	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	識昌實業有限公司	19.節能環保
展出產品名稱	油泥廢棄物來源之固態衍生性燃料(RDF-5)	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
合作模式	行銷合作	
公司網址	www.recycleoil.com.tw	
產品簡介	本公司為專門處理廢油再生的專業廠商，具有環保署認證及經濟部能源局銷售許可資格，亦與多所大學有密切的產學合作。目前國內製作廢棄物衍生燃料 RDF-5 都是以都市廢棄物或紙漿污泥為原料，本公司則以開發量產一直以來無法有效資源再生利用的廢油泥轉製 RDF-5 為標的，透過廢油泥高熱值(約 10,000 kcal/kg)之特性，混合廢棄農作物做為骨材進行摻配，可依使用需求進行熱值調整，降低使用單位轉換燃料需調整設備的時程與成本，為目前 RDF-5 前所未有的特色。 本公司現另並與成功大學及中華醫大合作研究開發，針對生質類的油水混合物，開發生質型態的 RDF-5，除可協助政府要求逐年降低生煤燃燒量的政策，可作為一有效之環保替代能源外，並能達成「五加二」創新產業中，「綠能科技」及「循環經濟」之目標。 本產品期能達到廢油泥資源再生之創舉，大幅增加經濟與環保效益，不僅結合能源與環保的優點，更是永續發展理念的落實，有助於提高國內再生能源中生質能源的利用。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

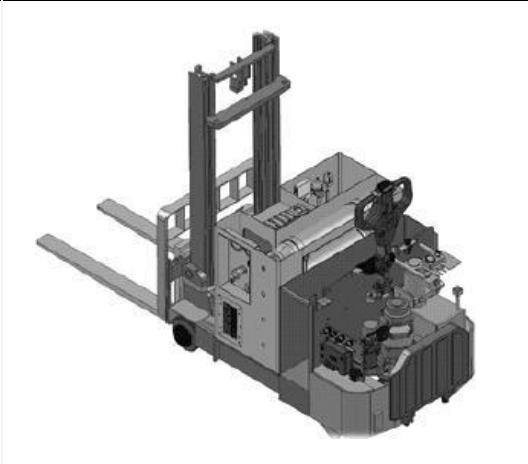
協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	同均動能股份有限公司	20.綠色運輸
展出產品名稱	電動壓縮式垃圾車	
專利及智財權	■ 共獲取 2 項 2 國智慧財產權	
合作模式	技術合作、行銷合作、資金合作	
公司網址	http://dokin.com.tw/index.php	
產品簡介	舊型式垃圾車壓縮作業動力來自柴油引擎，經由動力分導裝置 (PTO) 傳輸，收集垃圾作業時，除了車子引擎必須怠速運轉，垃圾壓縮作業時更需提高轉速，容易造成噪音、空氣汙染、燃油量大、及排碳量增加，採用電動壓縮作業可減少這些問題產生。 由於作業區域範圍較大，本公司研發生產的電動壓縮式垃圾車採用中型電動壓縮車輛，載重可達 3 噸以上，以符合實際作業需求。充電方式可使用家用式充電(110-220v)，充電時間約 6 小時，並有引擎補助充電(車充功能)，一次充電的壓縮次數約 200-500 次，油耗量較傳統垃圾車降低 30% 左右。定點作業時可熄火作業、零排碳，且與舊型式垃圾車在操作上相同，不會造成作業人員適應上的問題。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

公司名稱	恆智重機股份有限公司	21.綠色運輸
展出產品名稱	電動運搬物流設備	
專利及智財權	■ 1 項 1 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 經濟部中小企業處第 19 屆小巨人獎 ■ 2016 台灣精品獎：自動導引電動拖板車	
合作模式	技術合作、行銷合作	
公司網址	http://www.liftruck.com.tw/	
產品簡介	恆智重機利用環保能源「高性能低成本的燃料電池」開發載物機具，主要具備兩個特色：(一)以 Ballard 專業化的 2kw 堆高機驅動電池組為核心，自主能力搭配其周邊組件，完成燃料電池系統置於堆高機驅動車頭上，具有直接爭取國際 OEM/ODM 堆高機市場實力；(二) 當燃料電池發電模組裝置在載物機具時，因為增加重量不少，車體的重心會隨之改變，若使用既有的車型，可能會造成車輛翻覆，本公司可搭配燃料電池動力系統(含供氫)尺寸完成最合適之堆高機車體，以及整車組裝測試。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

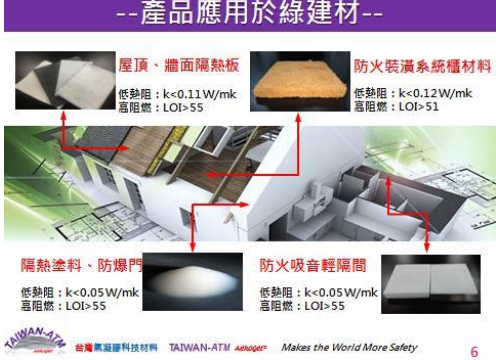
公司名稱	創揚科技股份有限公司	22.綠色運輸
展出產品名稱	綠色物流園區能源與運輸全方位解決方案	
合作模式	技術合作	
公司網址	www.digi-triumph.com	
產品簡介	近年來電子商務爆發式成長，電商物流園區因而興起。在節能減碳和非核家園政策下，自動化物流園區以及綠色運輸將是未來趨勢。 創揚科技提出符合未來需求的綠色物流園區全套能源和運輸解決方案。在物流中心屋頂以及停車棚區鋪設太陽能板，並且以貨櫃式鋰電池儲能系統儲存能源，以併網或離網方式提供物流中心全日供電，以及電動車充電。物流車規劃以 3.49 噸電動貨車取代目前常用的 3.49 噸柴油貨車，達成物流車零排放的目標。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

參展學校簡介

學校名稱	崑山科技大學	23-1
展出產品名稱	防火機能氣凝膠有機循環複合材料	
專利及智財權	■ 12 項 3 國智慧財產權申請中 ■ 共獲取 4 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 萬潤 2015 創新創意競賽(最佳創意獎) ■ 2015 全國能源科技創意實作競賽(優勝) ■ 2015 崑山科技大學創新創業競賽(第一名) ■ 105-1 科技部創新創業競賽 榮獲創業傑出獎(獎金 168 萬元、100 萬創業基金) ■ 2016 教育部技專校院大專生實務專題競賽(能源組第一名) ■ 2016 台北國際發明及交易展(銀牌獎)	
產品簡介	本創新產品利用氣凝膠結合循環有機材料進行複合，開發出防火等級循環有機複合材料包含以下：(1)、回收非織物/氣凝膠複合隔熱材；(2)、氣凝膠/回收木屑粉複合隔熱防火板；(3)、氣凝膠/回收有機發泡材複合防火輕隔間板；及(4)珍珠狀氣凝膠奈米高隔熱粉末。 目前所開發之各種氣凝膠複合材料的燃燒含氧量最低極限指數(LOI)防火系數均高於 50 以上，這些產品均屬於防火、防焰等級產品，目前氣凝膠/木屑複合材料板材送件至內政部建研所防火實驗室進行防火認證檢測，最近接獲結果剛通過 1 級防火認證。另一方面，本團隊將氣凝膠複合材料送件至成功大學能源科技與策略研究中心檢測熱傳導系數 k 值，本產品所獲得之 k 值($k=0.036\sim0.041\text{W/mk}$)比一般建材 k 值($k=0.12\sim0.27\text{W/mk}$)低，具有優異的隔熱性質，可明顯降低室內溫度 5 度以上，可節省居家冷氣耗電量 30%~40%。	
照片	 --產品的目標-- 防火+隔熱 降低火災的閃爆及毒煙、增加逃難時間 降低室內溫度>5°C、節省空調能源>30%  --產品應用於綠建材-- 屋頂、牆面隔熱板 低熱阻：$k<0.11\text{W/mk}$ 高阻燃：LOI>55 防火裝潢系統櫃材料 低熱阻：$k<0.12\text{W/mk}$ 高阻燃：LOI>51 隔熱塗料、防爆門 低熱阻：$k<0.05\text{W/mk}$ 高阻燃：LOI>55 防火吸音輕隔間 低熱阻：$k<0.05\text{W/mk}$ 高阻燃：LOI>55	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

學校名稱	崑山科技大學	23-2
展出產品名稱	故定型腳踏車發電	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
產品簡介	近年來電力的廣大需求，使地球能源逐年遞減，造成環境空污、地球暖化，核災效應等等衝擊，各國研發團隊都全力在研發新的能源，因此啟發本公司研發新型發電機構的構想，百年來相關發電機技術大多應用的原理即為佛來明右手定則，就是利用線圈切割磁場進而產生電，而發電機仍需非常大的能量來轉換成電，導致能量轉換間大量的損失。 本產品:固定型腳踏車發電；在腳踏車轉速 4000rpm 時可達 150W 發電功率，本腳踏車特色為低阻力型發電機，故可長時間人力腳踏發電，所以可有效改善上述問題。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

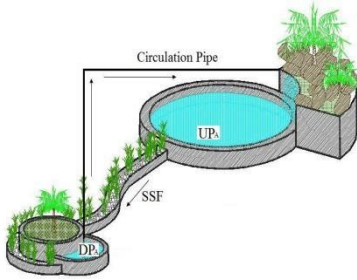
協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

學校名稱	遠東科技大學	24
展出產品名稱	有機污泥資材化高熱值衍生性固態燃料	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 2016 年全國能源科技創意實作競賽銅牌獎 ■ 2017 瑞士日內瓦發明展金牌獎	
產品簡介	將有機污泥與廢食材適當比例混合後，經混拌、成型、調理改質等步驟，獲得高熱值衍生性燃料(HCRDF-5，有效提升熱值並大幅降低含水率。本發明優點： 1. 處理有機污泥、廢食用油與廢食材，突破有機污泥僅能作為堆肥但醱酵過程中臭味持續逸散、避免廢食用油重煉再製與污染、避免廢食材再製重煉，資源材料化創造高價值。 2. 藉由調理改質成有機污泥需烘乾降低含水率，節能與降低操作成本。 3. 本燃料熱值(5,000~8,000 kcal/kg)高於一般固態燃料(3,000~4,500 kcal/kg)與煤炭(6,000 kcal/kg)。 4. 本燃料產品無臭味、能長期保存、燃燒效率高，燃燒後生物炭(bio-char)作為土壤改良劑。 5. 產物比煤炭或重油的含氮與含硫量更低，更適合當作燃料，有效降低氮氧化物(NOx)與硫氧化物(SOx)等廢氣排放及降低煤與重油依賴性。	
照片		

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
 、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

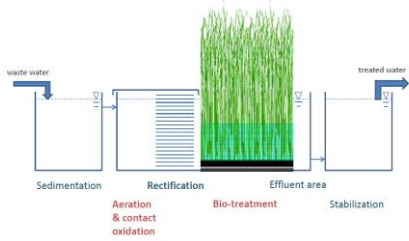
協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

學校名稱	嘉南藥理大學	25-1
展出產品名稱	綠色永續景觀水池水質淨化系統	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 2011 台北國際發明暨技術交易展-發明競賽金牌獎	
產品簡介	本發明產品係設計一景觀水池之綠色生態水質淨化系統，以解決一般景觀水池因飼料與觀賞魚類排泄物所造成之長期水質惡化問題，現行園藝設計常藉由過濾系統解決相關問題，此方式造成過濾系統經常阻塞而時常清洗，實務上，用戶大都直接換水以維持水質，造成水資源及過濾系統電力之浪費。本裝置包括沉水式循環抽水機、景觀跌水瀑布、上部景觀水池、潛流式人工濕地水道、下部水池與迴流管，藉由景觀跌水瀑布之曝氣作用及潛流式人工濕地水道之水道礫石之生物膜、水生植物之物理、化學、生物作用淨化污染物，依據本發明所進行之長期實場觀測結果顯示本發明之水質淨化能力可使景觀水池長期保持水質穩定，清澈見底。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

學校名稱	嘉南藥理大學	25-2
展出產品名稱	有機生態養殖水質淨化系統	
專利及智財權	■ 共獲取 1 項 1 國智慧財產權	
得獎紀錄	■ 2016 台北國際發明暨技術交易展-發明競賽金牌獎	
產品簡介	由於水產養殖用水中所含氨氮對水生物具有毒性影響，為去除水中氨氮毒性，現行技術皆採增加溶氧方式，藉由硝化作用將氨氮轉化為較不具毒性之硝酸鹽氮。然而，此舉確造成藻類之大量孳生，導致水質惡化，甚至水生物因反水死亡。本發明產品係設計包含沉澱槽、曝氣整流水生植物淨化槽、後曝氣調整槽等 3 淨化處理單元，藉由系統濾材介質生物膜接觸氧化作用、水生植物之物理、化學、生物作用等淨化機制，達成降低水中有機污染、營養鹽、懸浮固體物等污染物質及控制藻類滋生之目標，本系統十分適用於有機水產養殖，降低水質控制用藥，提升水產養殖之附加價值。	
照片	 	

主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會

國立臺南生活美學館 交通示意圖

(地址：臺南市中西區中華西路二段 34 號，電話：06-2984990)



主辦單位：  經濟部中小企業處

執行單位：  工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute、中衛發展中心、臺南市工商發展投資策進會、臺南市中小企業服務中心

協辦單位：台南市中小企業榮譽指導員(企業服務志工)協進會