

經濟部科專成果主題館 展品介紹

展品	展品說明
電動輔助自行車(E-Bike)	
E-Bike 城市電動輔助自行車	透過整合設計技術，導入車架人因幾何與造型設計，進行下管與電池組之結合介面優化設計，車架採用碳纖製程，同時進行車架結構強度分析(EN15194)，提升車架品質，並將該技術轉予輔導廠商「泓創綠能股份有限公司」，強化產品競爭力，增加產值。
*E-Cargo bike 三輪載貨型電動輔助自行車(亮點展品)	針對都會區載運與短程旅行而設計打造前二後一的三輪載貨型電動輔助自行車，車架與貨架採分離式模組化設計，可因應使用需求變化不同型式的貨架模組，並具備線控轉向系統與雙 A 臂獨立懸吊，提升操控穩定性與舒適性，在安全方面，整合主動式轉向頭燈與雷射車寬警示功能，強化夜間騎乘時的安全性，此產品輔導皇瑋科技開發及量產中。
E-Trekking bike 高值化產品電動輔助旅行車	導入同步整合設計技術，透過多軟體介面與數值優化分析技術提供通用型馬達吊架與貨架，貨架可往前翻轉與車架結合成為傳統剛性車架，作為長途旅行使用，亦可翻轉到後面與置物架結合而成為低跨點城市車，方便都會區通勤購物使用外，同時滿足女性或親子旅遊之需求，可大幅增加女性騎乘人口。
*電動輔助跑車(亮點展品)	平把電輔跑車，適合多路徑舒適騎乘，該電輔配套之輔助力能同時滿足平路與爬坡使用。(1)導引騎乘踏頻至高效率區，目標可調至人體較佳效率騎乘模式(2)可客製化參數調整輔助力比、加速度感、踏頻輔助等設定智慧模式：偵測路況智慧調整輔助力比例、(3)5 段位扭力值輔助，最大輔助 275%及(4)低速牽車輔助 6Km 以下。
CHC-EMTB 電動輔助登山車(含電輔配套系統)	採用 Horst-link 避震連桿設計，力比值設計，瞬心優化，前後避震行程 160/160。該登山車之電輔配套優勢(1)5 段位扭力值輔助最大輔助扭力 80Nm，最大輔助比例 320%(2)低速輔助牽車輔助(3)偵測路況智慧調整輔助力比例。
自行車 IoT/智慧化產品	
電輔車 E 化系統技術	整合電輔自行車電控、電驅、電池等三電數據資料擷取、聯網通訊、行動裝置系統及雲端數據平台之系統技術，發展電輔自行車 E 化、智能化系統與產品之核心技術，可截取騎乘即時資訊、整合多元通訊介面、串聯雲端資料平台等，並於 110-111 年與長楹科技有限公司合作「電輔自行車自檢聯網服務系統開發計畫」。
*互動運動飛輪(亮點展品)	開發具有(1)提供個人化自行車騎乘能力(FTP)測量，並可客製化區段課程(2)提供情境式教學服務系統；可直接連線 ZWIFT 踩踏功率互動軟體，市售 CP 值最高之飛輪車，並與飛輪健身車廠商：昊理股份有限公司、金儀國際科技股份有限公司進行合作。
智能守護光纖座墊車包	導入智慧安全 IOT 技術車包整合尾燈防盜警示設計，防盜上採模組化設計，車包本體與尾燈警示裝置以卡扣介面快速整合。當車被遷移時車包發出聲響，警示裝置會作閃光聲響警示達到防盜功能，且尾燈可以切換白光做緊急照明用，整體設計可讓使用者騎乘過程安心且具科技與時尚感。
外掛型車聯網模組	模組化設計整合自行車騎乘資訊擷取、多元通訊介面、離線資料儲存、雲端數據平台整合等功能，提供自行車/零組件 E 化、數據聯網服務應用。
智慧機械成果展示	

<p>機械手臂結合機器視覺整合應用</p>	<p>因應產線自動化轉型與升級，將自動化機台與機械手臂整合機械視覺系統進行連線，以達到即時判別與動作控制功能，能快速因應產線需要進行少量多樣化與混線的彈性生產製造模式，該技術能量為「影像擷取與處理應用技術」與「機器視覺整合機械手臂應用技術」，除協助產業降低產品不良率外，進而降低生產成本與勞力成本，提高生產效率，有利於提升企業形象。</p>
<p>提供「安全」的檢測服務</p>	
<p>檢測驗證服務能量</p>	<p>自行車研發中心為我國自行車產品測試的唯一法人單位與第三方公正單位，同時為 TUD SUD 亞洲地區唯一認可之 EPAC 實驗室，可協助產業於境內取得產品檢測驗證相關證明報告。CHC 已建立多年的經驗及技術來服務業者，從整車到零件的檢測服務，本次展出電動輔助自行車、自行車及台灣自行車產業標準(Taiwan Bicycle Industry Standard，TBIS)、非破壞性檢測(X-ray)等技術之檢測類別與服務範疇的說明。</p>
<p>人才培訓與淨零轉型推動方案</p>	
<p>人才培育</p>	<p>對準產業需求，透過安排相關課程或技術交流活動進行推廣，協助產業培養專業人才做為提升產業競爭力的堅實後盾外，亦針對世界各國推出淨零碳排相關的補助政策條款，集結各界資源，分享六大淨零步驟與六大轉型策略，協助各個供應鏈，達到自行車產業全面淨零轉型的目標。</p>