

## 經濟部 110 年度自行管制計畫(科技發展類)評核結果

項次	計畫名稱	評核意見
1	創新產業科技政策與國際合作規劃管理綱要計畫(3/4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動法人串聯產業並結盟國際策略夥伴，促成紡織所偕同三芳化工/奇凡實業結盟加拿大國家研究院，為我國紡織產業開創智慧穿戴裝置的國際市場。</li> <li>2. 積極參與亞太經濟合作會議(APEC)之科技創新政策夥伴會議(PPSTI)，透過提案向 APEC 爭取基金補助，計有「健康照護體系數位轉型計畫」獲得美金 6 萬元、「以智慧製造技術改善供應鏈績效計畫」獲得美金 7 萬元及「數位分身生技術促進生產力及區域經濟發展計畫」獲得美金 10 萬元，藉此分享我國科技創新政策最佳案例，推廣我國科專技術成果，展現我國高科技研發實力及提升國際能見度，並鏈結亞太地區 APEC 各會員體的科研高層人脈。</li> <li>3. 透過區域調研與公協會、關鍵企業互動，以主動出擊方式發掘產業需求缺口，對接科專技術研發，特為專屬領域安排客製化參觀技術、參與線上技術發表活動等行程，串接 One on one 深度洽談機會，後續追蹤媒合案件達 44 案。</li> <li>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</li> </ol>
2	特色產業製造暨創新增值技術推動計畫(4/4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球首創微型元件熱處理設備，已導入祥儀、興光等廠商，技術移轉與工服收入逾 4,300 萬元，並協助祥儀切入國際大廠(Tesla、Bosch、賓士)零組件供應鏈，榮獲 2021 R&amp;D100、愛迪生銅獎。</li> <li>2. 建置國內首創水五金重力鑄造全製程模擬與可視化示範產線，提高產品良率 30%以上。協助彰格公司擴充精雕產線製程，投資 1.2 億元建置新廠。</li> <li>3. 以耐高溫強度易清除的陶瓷粉末進行陶芯 3D 列印，應用在壓鑄模具中作為冷卻的異型水路，以提供高品質小批量生產壓鑄零件，取得龐巴迪的國際訂單，並擴建廠房與設備約投資 3.5 億元。</li> <li>4. 協助永誠亞太公司導入客製化專家系統運用於 9.5MW 風機中座鑄造模具設計，縮短開發設計時程由 30 天降至 18 天，獲得國外訂單(丹麥 Vestas 之風機鑄件部件)。</li> <li>5. 協助龍畿公司建立反衍調機法基礎之製程品質預測技術，促進廠商投資 2,000 萬元建新廠，產線設備聯網與系統建置達 800 萬元。</li> <li>6. 行政作業與經費動支管控得宜，且均積極落實執行。年度目標及指定指標均達到預期目標。</li> </ol>
3	能源產業技術研發暨	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開發整合式動力系統功率密度達 4.6 kW/L，超越美國能源局 2022 年 4</li> </ol>

	標準檢測與產業能效提升推動計畫(3/4)	<p>kW/L 之目標，也超越國際標竿 MITSUBISHI 4.26 kW/L 之水準，並技術移轉士林電機。</p> <p>2. 電控化懸吊技術移轉廠商 2021 年 9 月試量產，針對國內車廠鴻華先進新車型應用。整車線傳控制器 PCCU 已獲中興巴士集團採用作為建置百輛以上電動巴士之整車控制器(VCU)。</p> <p>3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
4	工業基礎設施智慧化核心技術開發計畫 ( 2/4 )	<p>1. 開發全數位高響應主軸驅動器，用於車/銑削主軸驅動噴及軸向及旋轉軸伺服馬達驅動控制，技術移轉給國內控制器廠商寶元數控公司。完成開發 400kW 高功率伺服馬達，協助國內大型金屬成型產業解決高功率伺服馬達與伺服驅動長期仰賴國外進口的問題。</p> <p>2. 協助東訊公司導入馬達齒輪傳動鏈振動監測分析及模具振動監測等智慧診斷核心技術，以機械及東元電機為場域，進行設備製造廠及沖壓加工廠的兩階段概念驗證(POC)及系統驗證(POS)，提升東訊於智慧機電之市場競爭力。</p> <p>3. 開發機器人製造次系統控制器(Robot Cell Controller)，跨接國內外廠商手臂，並透過 AI 軟體技術，使手臂操作簡易，應用在水五金、汽車鈹金、人機協作、製造場域智慧化之整合服務等，累積協助國內包括半導體、移動式機器人、廚具、工具機等超過 50 家以上廠商導入智慧製造相關應用，促成 8.9 億元投資。</p> <p>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
5	綠能科技產業推動發展計畫 ( 3/4 )	<p>1. 與今周刊、台灣再生能源推動聯盟、國際半導體產業協會(SEMI)、歐洲在台商務協會(ECCT)等合辦再生能源相關推廣活動共 9 場次，共同思考未來世界、產業與個人生活之低零碳轉型方向，逐步型塑全民共識，參與人數 16,719 人。</p> <p>2. 製播「再生能源帶動的綠色經濟與未來」、「台灣綠能大哉問一次看！」、「從民生住家到產業用電，都少不了儲能大師」、「台船轉型拚綠金」、「超強防護力，發現海上金鐘罩」等能源轉型主題影片 5 支，超過 26 萬人次點閱。</p> <p>3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
6	民生產業特用化學品開發與關鍵製程應用技術綱要計畫 ( 4/4 )	<p>1. 成功開發高防護陶瓷關鍵製程技術，促廠投資金額達 1,750 萬元，協助業界新產開發 3 件，衍生民生訂單 2,397 萬、軍品訂單 19,612 萬、促進就業人數 5 人。</p> <p>2. 計畫成果獲得獎項： (1)「微生物染料開發與纖維應用(MetabColor)」榮獲 2021 年美國愛迪生獎(Edison Awards)銀牌。以改質微生物，利用醱酵製程，生產棉/</p>

		<p>尼龍用的微生物染料，藉此深化綠色製程，符合低碳、環保永續及紡織產業去毒化之要求。</p> <p>(2) 「等溫高效率水氣分離技術」榮獲 2021 年百大科技研發獎 (R&amp;D100)，為全球第一藉由空氣製造潔淨水源的獨特技術，採用創新氧化石墨烯薄膜材料，直接從空氣分離出純水，並技術移轉給國內奇鼎科技。</p> <p>3. 以自製 B4C 粉末/陶瓷製程整合上游(粉末及機械製造業)、中游(高階陶瓷及纖維複材製造業)、下游(防護需求單位)，以達量產製程為目標，促成國內高階抗彈材料一條龍生產之產業鏈，降低成本。</p> <p>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
7	紡織產業科技發展綱要計畫 ( 2/4 )	<p>1. 運用超細熔噴不織布技術成果，整合台塑、政鈺、敏成公司，研提「整合型 A+企業創新淬鍊計畫」，從低價口罩應用進階到高階濾材與膜材。</p> <p>2. 運用針步縫跡瑕疵特徵技術研究，開發新型優化車縫輔具產品，協助業界解決車縫瑕疵問題，促進廠商投入新廠房及機器設備投資 3,800 萬元。</p> <p>3. 感濕伸縮纖維研發成果參與「2021 R&amp;D 100 全球百大科技研發獎」獲 Finalist 肯定。</p> <p>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
8	創新生技醫藥產業技術綱要計畫(2/4)	<p>1. 小分子抗癌藥物傳輸系統 DBPR186 技術轉移給泰緯生命公司，協助完成科專研發成果 DBPR115 及 DBPR216 藥物 IND 申請，其中 DBPR115 獲得美國 FDA 同意核准通過試驗中新藥(IND)申請，且通過台灣 TFDA 核准並展開人體一期臨床試驗。</p> <p>2. 建立本土特色機能啤酒產品開發技術，進行製程調控及製程放大至批次 3 L 以上。</p> <p>3. 治療濕式黃斑部病變眼滴劑已簽約技術移轉信力生技。劑型技術應用於新型功能性隱形眼鏡開發，技術移轉給晶碩光學，並合作開發新品。</p> <p>4. 治療異位性皮膚炎植物新藥與快速轉譯平台提供生技醫藥廠商相關技術應用與輔導服務(如葡萄王、Tokuyama Corporation、易廣、萊特先進、健裕、綠加等公司)。</p> <p>5. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
9	智慧醫療科技應用與跨場域驗證計畫 ( 2/4 )	<p>1. 加速 2 項醫材(傷口機、牙菌斑偵測儀)認證取得 IEC 60061-1、-2 安全性、ISO10993 產品測試驗證通過，與醫材業者共同完成電器安規認證及手持超音波已完成 FDA 申請文件整備完成。</p> <p>2. 開創 3 項醫材軟硬整合生態體系(傷口照護之晉弘、泰陞、泰德，手持超音波之奔騰、迅易、昇隆電子、威晉、軟宇科技，與數位口腔之長欣</p>

		<p>生技、杏澤科技，雷射血液循環之玖炬光電與志德，完成 2 類醫咖 go 創新應用服務(仁寶與群邁)。</p> <p>3. 智慧多功能牙周病理快篩系統(Smart Multifunctional Periodontal Pathology Quick Screening System ,SMPPQSS)入圍 R&amp;D100、血循造影機獲 2021 國家新創獎-續獎。</p> <p>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
10	新穎性腫瘤微環境標靶藥物開發計畫 (3/4)	<p>1. 完成 1 項腫瘤微環境抗體 anti-CD73 先導抗體 10H5 的人源化及優化，所獲抗體在體內外藥效驗證皆優於競品 MEDI9447 之活性，且明顯改善原 10H5 體內外穩定性。</p> <p>2. 計畫成果獲獎：</p> <p>(1)抗體藥物複合體(ADC)新技術及產品開發團隊，榮獲 110 年中華民國科技管理學會第 23 屆科技管理獎【學研團隊類】團隊獎，並獲各大媒體刊登 ADC 技術，包含工商時報、精實財經、中央社等。</p> <p>(2)六聚乳糖 NOTA 衍生物、六聚乳糖正子肝受體造影劑獲得 2021 年台灣創新技術博覽會【鉑金獎】、2020 年國發銀牌獎、2019-2021 年連續三年新創精進獎等獎項肯定。</p> <p>3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
11	工業循環創新技術開發與應用計畫 (2/4)	<p>1. 建構鋁渣安定轉化高值應用鏈，推動元鼎耐火公司、常琪鋁業及力宸科技公司共同開發高溫爐、焚化爐等爐壁之耐火材料。</p> <p>2. 推動金華興公司建置國內第一條真空壓鑄結構鑄件(雪地摩托車用)生產線，已投資 1.2 億元於購置新廠房與機器設備。</p> <p>3. 促成材料大廠(三芳)承接國產膜材配方與製程，串聯模組廠導入商規認證，並推動試量產線建置，促成投資金額 1,000 萬元。</p> <p>4. 協助樺晟公司投入高防蝕塗裝與防蝕修復技術，成立新事業部。</p> <p>5. 協助裕隆公司建立鋁合金銲接技術能量與符合國際品質認證，切入法國 Pariss 集團之 Muse 鋁合金電動物流車供應鏈。</p> <p>6. 串連常琪鋁業、力宸設備商及元鼎耐火材應用商，合作開發高溫爐爐壁之耐火材料與環保磁磚配方。</p> <p>7. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
12	創新關鍵食材與產業鏈整合技術研發計畫 (1/4)	<p>1. 研發具整合、操作簡單又快速便利的自動調製雛形機，無人即可操作，操作製程完全標準化及品質均一化。</p> <p>2. 透過與不同領域跨法人的合作，建立植物性高蛋白飲品規模生產，技術轉給金車、大中和、天闕等廠商，應用於飲料、運動營養食品、高齡食品、冰品等產業。</p> <p>3. 計畫執行團隊以植物蛋白肌理化技術為主題，獲得 2021 年台灣生物產</p>

		業發展協會傑出生技產業獎-年度產業創新獎。 4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。
13	新世代癌症免疫治療 生物藥品開發四年計 畫(1/4)	1. T 細胞活化磁珠(iKNOBEADS)已取得 TFDA GMP 登錄品項，成為亞洲第一全球第四，提供 GMP 等級活化擴增材料，目前已透過 MTA/NDA 簽訂與國內 4 家以上廠商合作。本技術所衍生之磁珠表面抗體修飾技術，也已提供國內兩家廠商技術服務，其中一項產品獲得國內食藥署緊急授權使用。 2. 已與國內 5 家免疫細胞治療開發廠商、日本東京大學、京都大學研究室、1 家日本廠商及 1 家美國廠商合作並簽訂材料移轉契約，測試團隊所開發的 iKNOBEADS 於免疫細胞生產應用。 3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。
14	高值組織再生材料技 術開發計畫(1/4)	1. 串聯整合國內化纖、醫材產業投入人工韌帶研發，包含新光合纖、台灣百和、合碩生技、可成生技等，並已聯合提出經濟部 A+ 整合型業科申請通過，為國內首件人工韌帶之開發案。協助康力得生技開發編織止血紗布，導入具有較高吸水效能之異形斷面纖維，搭配幾丁聚醣纖維凝血效能，改善目前止血商品單一型態之缺點。 2. 與群睦有限公司合作規劃網片技術乳房外科重建產品，人體試驗並已通過高醫 IRB 申請。異形斷面單絲纖維紡絲技術模組開發技術及 PLA 纖維紡絲技術，分別技術移轉給「台灣美罩科技股份有限公司」及「方策科技股份有限公司」，投入開發醫療纖維材料。 3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。
15	循環經濟推動方案- 循環技術暨材料創新 研發平台推動計畫計 畫 ( 1/4 )	1. 專區推動辦公室及示範場域，媒合中科院化學所及工研院材化所等 2 個單位進駐研發再生氮化物材料。 2. 選定有機材料製造核心技術之觸媒技術，作為領域研發主題，將台灣中油公司煉製研究所部分實驗場域作為專區先期之實場測試基地。 3. 推動與輔導產業廠商合作開發關鍵循環技術與材料，促成廠商投資 5 億以上。 (1)促進廠商研發投資規模約 1.2 億。完成 4 家廠商(千盟、竹路、中佑、元鼎)申請產業升級創新平台輔導計畫。 (2)粉體材料先進製程研發中心帶動 5 家以上南部企業連結(如中鋼、中碳、中佑精密、竹路科技、禾茂技研等)，串聯產業上下游業者，促成廠商進行研發技術設備與擴廠投資 251,100 千元。 (3)推動混成材料研發平台促成 13 家廠商投資，金額達 147,000 千元。 4. 年度目標及指定指標均達到預期目標。
16	創新前瞻技術研究網	1. 立體倉儲無人化庫存管理及調度系統：從電商領域擴散至零售、郵政、

	要計畫 ( 3/4 )	<p>航空及製造領域，並帶領硬體業者(漢鍊、上尚)共同布局。AI 立體式智慧倉儲系統研發成果榮獲 2021 Adison Awards 創新類金獎。</p> <p>2. 智慧長照價值共創：完成軟硬整合帶動照護產業數位轉型，包含如曾醫師銀髮賦能完成超過 1,700 人次中高齡體適能檢測，與新竹榮家合作，完成 800 人次步態防跌常模及台中榮總的 96 人次步態檢測。</p> <p>3. 完成建構 O-RAN 智慧基站控制平台，發展 5G 衛星連網解決方案，於遠洋船泊使用網路多媒體功能或多方視訊會議功能，並與衛星設備業者及國內垂直領域業者(漁業)共同合作 POC 驗證。完成開發異常檢測技術並透過 SI 業者，於國內化工上市業者進行場域驗證，協助業者每年減少至少千萬損失。</p> <p>4. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
17	AI 領航推動計畫 ( 3/4 )	<p>1. 促成 AI 新創企業深化國際目標客戶訂單，國內、外訂單規模累計成長 15%達 5 件(寶蘊凌科、歐特明、倍利、動見科技、尚承科技)。</p> <p>2. 促成 AI 新創企業對外募資 4 家，累計促成新創業者投入 AI 應用技術開發審查通過 25 件，將帶動衍生投資 17.74 億元。</p> <p>3. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
18	科技服務系統研發與實證增值網要計畫 ( 3/3 )	<p>1. 「樂齡肌能鏡」導入 AI、影像辨識及人機互動技術，獲得「台灣運動科技發展協會」運動科技應用競賽之銅牌獎。</p> <p>2. 智慧投籃機、智慧啞鈴獲得「台灣運動科技發展協會」運動科技應用競賽之佳作。</p> <p>3. 協助高爾夫連鎖體系練習場，提升 10%體驗人次與營收 3,000 千元，並技術移轉 1,400 千元。</p> <p>4. 「安全定位系統」導入 AI、定位增值，應用於路跑，擴散於 7 縣市 20 條特色自行車道、水域、桃園機場。</p> <p>5. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
19	區塊鏈創新產業資料管理應用計畫(1/4)	<p>1. 完成 1 項企業機密存證管理機制，形成技術服務提供端及企業需求端之機制，作為溝通國內區塊鏈建置代表(國研院國網中心)，及憑證、時間戳代表(中華電信)協調依據。</p> <p>2. 完成車載關鍵資料存證(Edge 端) Blockchain based gateway 雛型及車聯網資料測試鏈建置。導入 2 種車輛資料 ( 自駕車輛與傳統物流車輛 )、4 種數據型態，10,000 小時數據資料，在青埔自駕場域完成事件觸發後關鍵資料存證於區塊鏈上之 POC 驗證。</p> <p>3. 發展具多時戳所有權證明存證技術：符合 ISO 27001 資安規範為研發基準，整合 RFC-3161 國際時戳、國際大型區塊鏈之規格，一小時一台 API 主機可承載 10 萬筆存證，提供企業一個易上手、易取得、低價格、</p>

		<p>可信賴的資料治理應用服務。</p> <p>4. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
20	科技專案環境建構綱要計畫 (4/4)	<p>1. 運用獨特的多層元件堆疊製程與結構，協助波蘭 NO、國內泓 O 等廠商切入 OLED 產業。</p> <p>2. 建立百公斤等級的工業設施斷熱塗料試量產，並技轉及協助國內廠商業，取得打入半導體指標公司供應鏈。</p> <p>3. 國內第一家財團法人取得 TFDA LDTS 的認證。</p> <p>4. 因應疫情，協助產業迅速開發防疫產品：  (1)以分子檢測場域能量結合新建構之醫療器材 GMP 試量產線，協助金萬林、泉沂申請新冠肺炎檢測試劑的專案製造核可。  (2)以 UVC LED 專利及國際認可的測試，協助隆達等廠商開發 UVC 殺菌光產品，打入國際供應鏈。</p> <p>5. 因應貿易戰，協助產業供應鏈應變：  (1)協助國內晶圓製造龍頭 EUV 光罩表面護套(pellicle)製程，強化國內 5 nm 以下研發能量與自主性。  (2)以 PCB 光譜檢測產線即時監控，使同欣電子減少製程檢測人力與重工成本。</p> <p>6. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
21	新世代移動交通深度學習智慧系統研發暨應用計畫 (3/4)	<p>1. 完成特殊天候(下雨、起霧)之 AI 辨識模型技術開發，促成日間雨霧環境 recall 由 30%提升至 90%；今年度之右轉側撞與追撞情境並提供警示功能，事件預測平均準確率：78.20%，交通事件辨識平均準確率：90.14%。</p> <p>2. 透過技術合作、顧問服務、標準推動、業務推廣等方式，促成全球年出貨 104.5 萬套，引領我國智慧路側設備產業價值達 107.68 億元。</p> <p>3. 參與歐洲 ETSI 國際標準組織，針對 VRU(Vulnerable Road Users)，標準提出 4 點修改建議，經標準會議決議，第一次採納台灣提案。</p> <p>4. 智慧交通 AI 影像辨識技術與耐能科技所生產之 AI 晶片合作，成果在 CES 展覽展出。</p> <p>5. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
22	AI on chip 終端智慧發展計畫計畫 (2/4)	<p>1. AITA 整合 AI 生態系資源  (1)協助會員投入 AI 晶片技術，創造衍生產值逾百億。  (2)串連國內公協會(TEEMA、TSIA、SEMI 等)、UCLA 異質整合國際聯盟。</p> <p>2. AI 晶片技術獲國際肯定  (1)連續兩年入選全球頂級晶片設計研討會(ISSCC)，發表全世界最高能</p>

		<p>效之 AI 加速晶片(20943 TOPs/W)。</p> <p>(2)技術移轉 AI 晶片軟硬體予國內產業界計 14 家，並與業者合作技術開發，技術移轉與委託工業服務共計達成 8,616 萬。</p> <p>(3)AI ISP 技術發表於國際電腦視覺頂級研討會(CVPR 2021)，並獲 Mobile AI Challenges – Learned Smartphone ISP 第 2 名。</p> <p>3. 攜手國際扶植中小企業發展</p> <p>(1)台美半導體研發聯盟共同合作，發展異質整合封裝與高效能運算。</p> <p>(2)與新思、美光等國際大廠合作，扶植中小型 IC/新創設計業者(創鑫智慧、鈺立微、天鈺)。</p> <p>(3)AI compiler 技術，已擴散至新思(Synopsys)軟體工具鏈。</p> <p>4. 以政策工具鼓勵業者投入 AI 晶片前瞻技術與垂直應用發展，促成 5 案垂直應用案例，包括台北轉運站智慧監控、屏下大面積指紋辨識、智慧車載與智慧工廠 AMR(自主移動機器人)、資料中心深度學習推薦系統。</p> <p>5. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
23	次世代物聯網智慧系統關鍵技術與產業躍升計畫 ( 3/4 )	<p>1. 邊霧運算技術結合 AI 分析之水質監測應用系統，新增 5 個工業區場域與 6 個事業單位場域，目前累計達 50 個以上場域採用此系統，合作事業單位超過 12 家以上，全臺場域佈建超過 12 縣市，衍生價值預計達台幣 2.7 億元以上。</p> <p>2. 開發「水中油監測」解決方案為 50 萬民眾用水安全把關。並協助台水一區處數位轉型，提供乾淨的民生用水，目前已推展至台水二區、五區。</p> <p>3. 協助財政部關務署所制定物聯網全時監控產業標準，此標準規範輕量化霧端設備(如車載機、電子封條)實施動態物件鄰近追蹤技術，確保貨櫃運輸全時監控的可靠度與安全性。</p> <p>4. 發展設備預兆診斷 I.APP，將運算推理任務由雲端下放到霧端，提升反應速率，強化設備資產維護能力。同時改變業者收入模式，提供雲端訂閱制診斷模型訓練與更新服務，結合研華雲端 WISE-PaaS 軟體服務與硬體建置與維護費用，推動 1,100 家中小製造企業為計算預計可帶動相關產業效益達 1.3 億以上。</p> <p>5. 行政作業與經費動支管控得宜；年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
24	次世代環境智能系統技術研發與應用推動計畫 ( 4/4 )	<p>1. AI 影像智慧結帳導入竹北樂菲有機超市，為國內首間全自助結帳智慧超市。服飾穿搭推薦技術授權 PChome 網路家庭，為國內首創導入 AI 智能穿搭推薦之大型電商，更與台灣樂天市場合作。顧客精準分群導入統一超商、數據驅動式會員經營工具導入團購龍頭夠麻吉及百滋國際，提升電商平台 SEO 與轉換率，增加業者營收，另與環球購物中心合作進行線下團購服務。以影像辨識技術建立新型態購物服務(智慧茶舖與</p>



		<p>AI 咖啡機)·協助業者禮采芙、恒峰公司提高購買率。</p> <p>2. 虛擬隨身運動教練完成台南仁愛里、和順里、力行里及長勝里之銀髮健促照護示範案例·將由北台灣最大之銀髮照護服務提供商菲特邦持續營運·銷售至社區照護據點、衛生所及醫院等。</p> <p>3. 高雄駁二園區進行「MR 夾娃娃機-快樂農場」場域驗證帶動混合實境及體感科技產業發展·提升園區觀光效益。</p> <p>4. 體感健身互動娛樂應用服務系統打造「永續健康解決方案」·獲得 2021 全球 ICT 卓越獎(WITSA Global ICT Excellence Awards)。</p> <p>5. 智慧感知體驗商務技術智慧貨架系統授權焯宇生技·協助藥妝零售產業鏈數位轉型·並與知名連鎖藥局通路如大樹、丁丁、杏一合作鋪貨。</p> <p>6. 行政作業與經費動支管控得宜;年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
25	<p>電子與光電系統核心技術與應用科技發展綱要計畫 ( 2/4 )</p>	<p>1. 透過本設計平台快速設計出多樣化載具之 EMG 智慧護具袖套、護肩、護膝等·應用於運動訓練、智慧醫療、智慧移動等領域。</p> <p>2. 串連整合台塑、耀登、億泰電纜等·共同開發 5G 基站與非手持行動裝置所需之高階聚烯烴材料·使國內業者投入 O-RAN 與高頻基站等高端材料市場。</p> <p>3. 鏈結國內材料廠永光與面板廠友達、OLED 廠鍊寶等合作·開發數位曝光材料及可噴塗奈米粒子技術·並投入 QD ink 材料與奈米粒子等應用。</p> <p>4. 開發整合訓練與復能之複合式軟性智慧運動護膝·於 2021 SEMICON Taiwan 展出:藉由軟性 FHE 系統整合設計技術·結合訊號處理技術·提升智慧護膝穿戴舒適度·並技術移轉國內卜微波元件與天線系統廠商寰波科技。</p> <p>5. 開發目前世界最小之毫米波濾波器:尺寸大小 2.0mmX1.2mm·縮小元件面積 50%·並透過專利授權及技術移轉協助華新科等·技術領先國際指標廠商日本東電化(TDK)之 2.5mmX2.0mm。</p> <p>6. 行政作業與經費動支管控得宜;年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
26	<p>先進資通訊系統暨應用發展綱要計畫 ( 4/4 )</p>	<p>1. 完成國內首創整合式敏捷開發平台·提供桃園機場、群創、華碩、采威國際等企業下載使用·帶動軟體品質觀念向上提升。並獲高師大、成大、海科大、逢甲大、中央等大學導入教學平台、課程、研究題目·孕育 300 學生·培育產業敏捷大型系統開發種子。</p> <p>2. 開發 3D motion estimation(3DME)技術·實驗結果顯示可提升點雲壓縮技術在畫面間預測時的編碼效能 1%·獲得國際大廠 InterDigital 的支持成功獲得 PCC 標準採納。</p> <p>3. 智慧品質決策技術促成國內金盛元、鋁光、翔宇、墨達思與欣展等自行車暨金屬加工與塑膠射出加工業者投資 8.33 千萬元。</p>

		4. 年度目標及指定指標均達到預期目標。
27	臺灣資安卓越深耕 - 半導體及資通訊供應鏈資安關鍵技術發展計畫 (1/4)	<p>1. 首創國內第一套晶片惡意邏輯檢測工具，發展四大關鍵技術，解決矽前硬體木馬檢測瓶頸。</p> <p>2. 協助 9 家半導體企業：聯電、明基材料、盟立、力積電、南亞科技、群聯電子、漢民科技、華邦電子、華立企業為例，接軌國際供應鏈之合規與個案研究，以導入實證及訪談調查統計，使成本可綜合下降 7~10%。</p> <p>3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>
28	Beyond 5G 低軌衛星 - 地面設備與產業推動計畫(1/4)	<p>1. 通過 Beyond 5G 低軌衛星發展任務定義審查(MDR)會議及系統設計審查(SDR)會議審查，其中(1)衛星到地面站傳輸率為平均 600 Mbps、最高 800 Mbps，通訊衛星天線發射等效功率最高達 47.5 dbW，(2)地面站傳輸率平均 150 Mbps，最高 200 Mbps，天線發射等效功率最高達 43.5 dbW。已達到國際衛星營運商及通訊大廠(SpaceX, Amazon, Telesat)相同效能。</p> <p>2. 推動國發基金機器設備輸出貸款(第三期)方案擴大適用於衛星產業，並促成 2 家業者申請，合計融資額度為新台幣 1.6 億元。</p> <p>3. 年度目標及指定指標均達到預期目標。</p>