

財 團 法 人  
工 業 技 術 研 究 院

中 華 民 國 114 年 度 決 算

財團法人工業技術研究院 編

財團法人工業技術研究院  
114年度會計決算目次

| 目次                        | 表 格 名 稱 | 頁 次              |
|---------------------------|---------|------------------|
| 壹、總說明                     |         |                  |
| 一、財團法人概況                  | .....   | 1-01-1 至 1-01-2  |
| 二、工作報告                    | .....   | 1-02-1 至 1-02-20 |
| 三、決算概要                    |         |                  |
| (一) 收支營運實況                | .....   | 1-03-1           |
| (二) 現金流量實況                | .....   | 1-03-1           |
| (三) 淨值變動實況                | .....   | 1-03-1 至 1-03-3  |
| (四) 資產負債實況                | .....   | 1-03-3           |
| 四、其他                      | .....   | 1-03-4           |
| 貳、主要表                     |         |                  |
| 一、收支營運表                   | .....   | 2-01             |
| 二、現金流量表                   | .....   | 2-02             |
| 三、淨值變動表                   | .....   | 2-03             |
| 四、資產負債表                   | .....   | 2-04 至 2-05      |
| 參、明細表                     |         |                  |
| 一、收入明細表                   | .....   | 3-01             |
| 二、支出明細表                   | .....   | 3-02             |
| 三、不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表   | .....   | 3-03             |
| 四、轉投資及其盈虧明細表              | .....   | 3-04 至 3-05      |
| 五、基金數額增減變動表               | .....   | 3-06             |
| 肆、參考表                     |         |                  |
| 一、員工人數彙計表                 | .....   | 4-01             |
| 二、用人費用彙計表                 | .....   | 4-02 至 4-03      |
| 三、媒體政策及業務宣導費彙計表           | .....   | 4-04             |
| 伍、附錄                      |         |                  |
| 一、創新工業技術移轉(股)公司-114年度決算   | .....   | 5-01 至 5-07      |
| 二、工研院北美公司-114年度決算         | .....   | 6-01 至 6-06      |
| 三、研發成果技術作價之衍生新創公司-114年度決算 | .....   | 7-01             |

# 壹、總說明

# 財團法人工業技術研究院

## 總 說 明

### 中華民國114年度

#### 一、財團法人概況

#### 二、工作報告

#### 三、決算概要

##### (一) 收支營運實況

##### (二) 現金流量實況

##### (三) 淨值變動實況

##### (四) 資產負債實況

#### 四、其他

## 一、財團法人概況

### (一) 設立依據

本院係依據立法院於民國 61 年 10 月通過，並由總統 62 年台統(一)義字第 0548 號令公布之「工業技術研究院設置條例」，於民國62 年 7 月 5 日成立。

### (二) 設立目的

為工業界提供工業技術研究之服務、加速工業技術之發展為宗旨。本院設立之任務為加速發展產業科技，並以創造更高附加價值之技術，提供整合及系統的知識服務，落實「為國家創造新興高科技與知識產業、為社會創造新福祉及優質環境、為產業創造新價值及新機會」，期望達到“成為「以科技創新促進產業邁向知識經濟達成世界級競爭力」的卓越研發機構”之願景。依據本院捐助章程所訂之業務範圍為：

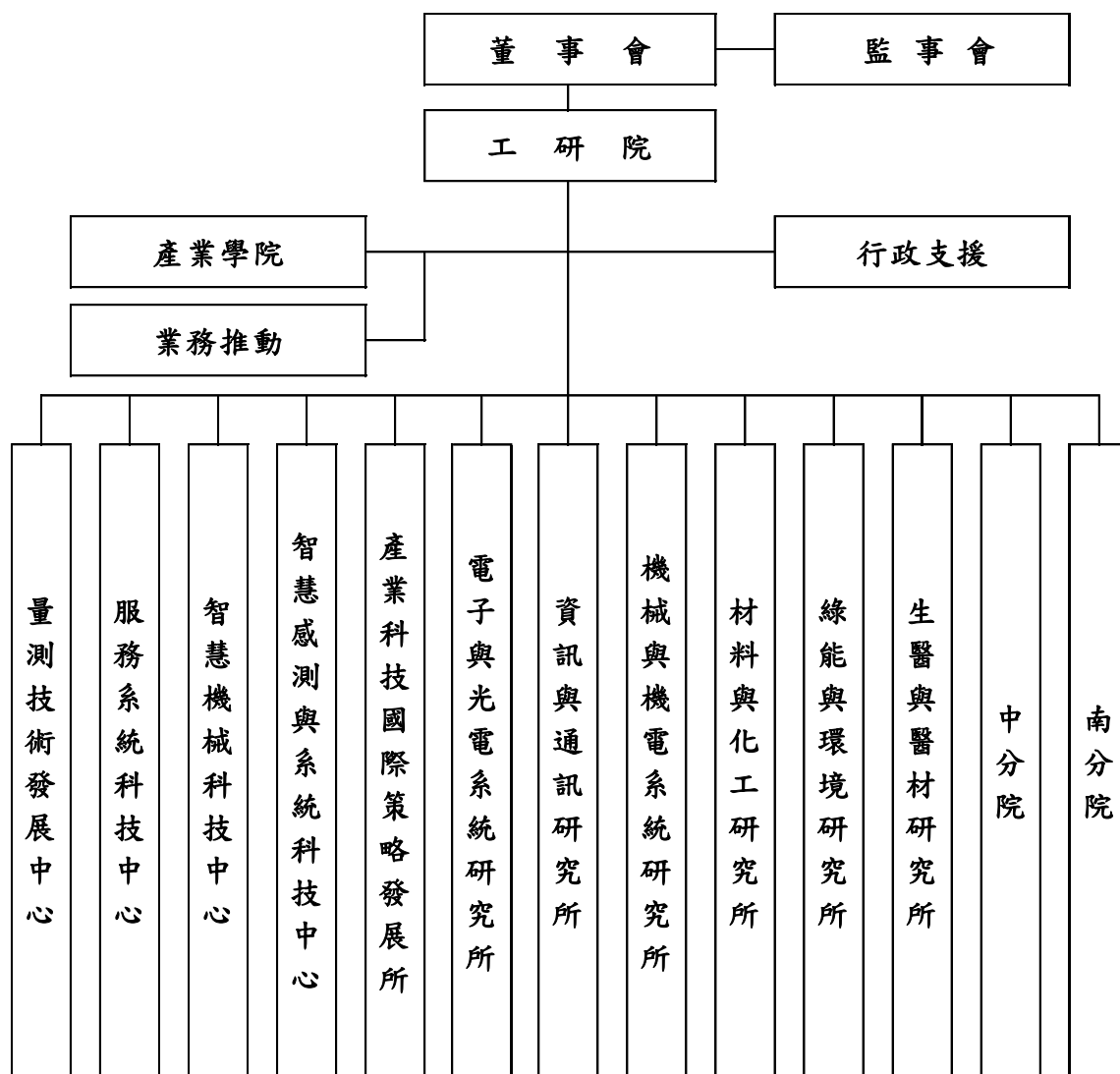
1. 接受委託或補助辦理工業研究與服務。
2. 工業新產品及新方法之研究及其成果之推廣。
3. 工業現況及市場之調查與分析。
4. 工業技術及其他有關之研究機構及專家之調查與聯繫。
5. 工業技術新知之調查、收集與傳播。
6. 礦業探勘及對礦業界之服務。
7. 工業技術之引進審查與可行性研究及工業研究計畫之經濟評估。
8. 與業務有關之投資。
9. 其他有關工業技術之研究發展或配合政府政策、產業升級所需進行之製造、加工、試量產、試營運及相關事宜。
10. 產業人才培訓。
11. 國際合作有關之業務。

### (三) 組織概況

依本院設置條例所訂，現有董事 15 人，監事 3 人，由行政院院長自行政院有關部會主管、國內外科技專家學者及企業界人士中遴聘之。董事長為吳政忠先生。院長受董事會之指揮、監督，綜理院務。

本院進行之研究領域甚廣，按各業務範圍分有 7 個基盤研究所、4 個科技中心；另設產業學院、南分院、中分院、業務推動與行政支援等單位（見下組織圖）。114 年 12 月 31 日全院人數 6,703 人，其中博士 1,249 人占 19%、碩士 4,442 人占 66%、學士 832 人占 12%，專科 144 人占 2%，餘 36 人為以下人員占 1%。

組織圖：



## 二、工作報告

114年度配合政府政策與科研計畫目標，工研院落實中長程技術策略藍圖發展，推動創新科技研發成果產業化、跨領域合作新興技術或創新服務、與業者合作進行系統場域驗證及試營運，以及帶動傳統產業數位化轉型升級等。工研院技術能量鏈結產學研合作佈局人才共育、結合國際創新夥伴前瞻布局與加速帶動產業國際化。持續以科技研發，帶動產業發展，創造經濟價值，增進社會福祉。

工研院投入電力供應轉型、推動再生能源設施建置，以即時監控系統靈活調度電力負載，可降低契約容量及減少外購電量，示範結合再生能源設施與智慧電力調度之效益。

在經濟部科技專案支持下，工研院創新科技研發成果屢獲國際肯定，包括：連續八年第九度榮獲美國科睿唯安「2025全球百大創新機構獎」(2015/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025)，蟬聯亞太區獲獎最多次研發機構之殊榮、全球百大科技獎(2025 R&D 100 Awards)、愛迪生獎(2025 Edison Awards)等。且歷年獲獎技術大多已與企業合作商業化應用產品，以創新技術挹注產業轉型升級發展，厚植產業多元應用，研發成果具有產業與社會效益。

### (一) 科研計畫

114年度工研院執行科研計畫研發聚焦於智慧生活、健康樂活、永續環境、韌性社會四大應用領域，以及支持四大應用領域之智慧化致能技術平台，並與國際產學研合作。分別有多項重要的研發技術成果及績效。例舉如下：

#### 1. 智慧生活-智慧通訊，科技感知

- 工業機器人核心軟體技術

開發 AI 機器人核心軟體產品成功導入產業應用成立新創公司，以高擴展性工業機器人核心軟體，結合多功能感測、工業整合技術與 AI 數據分析，提升製造效率與精度。並協助鏈結國際加速器，參與國際 SelectUSA、InnoVEX 新創展會，提升國際能見度。產品已成功導入 13 家客戶，應用橫跨水五金、金屬刀具、廚具、焊道研磨、自行車、醫材、半導體等產業。

- 建構「臺灣智慧系統整合製造平台」大南方產業智慧落地應用

匯集產學研各單位，攜手建構「臺灣智慧系統整合製造平台」大南方產業智慧落地應用，協助中小企業、傳產等產業進行數位化及智慧化發展，已鏈結臺灣 AI、半導體及電子資通訊能量共 25 家，提供結合 AI 與晶片專業的一站式服務。並成功推廣應用於服務業(17 家)、健康產業(12 家)、政府機關(台南智慧城市)、製造業(19 家)，提供 AI 應用落地及產業升級加值服務。

- 促成臺灣 AI 機器人產業大聯盟，建構智慧機器人產業生態系

邀集國內六大產業公協會、法人單位與超過 10 家以上的指標性企業，促成臺灣 AI 機器人產業大聯盟成立，規劃於工研院六甲院區成立智慧機器人創新與應用研發中心，與在地產官學研共同營造智慧機器人產業生態系，並以由法人及業者共創，投入服務型機器人應用技術開發。

- 推動無人機海外商機聯盟，推升臺灣無人機產業鏈

推動臺灣卓越無人機海外商機聯盟成立，整合跨法人與產業技術能量，打造臺製無人機及產業鏈，於亞創二館建置無人機試量產、人才培育與國際認證能量；在工研院六甲與沙崙院區建立研發基地與自主科研能量。

- 3.5 噸電動商用車鏈結臺灣供應商

自主研製電動車快充控制器，通過 CNS 快充通訊相容性測試，並搭載整合域控制器(eDCU)、ADAS 等智慧化系統，研發 3.5 噸級電動商用車底盤，促成國內首部電動商用車「ET35」114 年正式投產，鏈結業者達 86 家本地供應商，實現「ET35」超過九成零組件在地化，帶動車輛產業鏈的升級與轉型。

- Janus 自動化網路控管技術

發展 Janus 自動化網路控管技術產品，建立自動化管理系統，採零信任架構，設備隨插即用，透過 AI 生成白名單，排除異常行為，相較國際市場資安方案管理更便利。可取代委外資安服務，協助企業強化資安防禦，守護數位安全新防線。已與網通設備商、醫療設備商、日商合作完成技術整合產品驗證。

- AI 應用模組升級 SaaS 服務

建立 AI 應用模組增值 SaaS (Software as a Service，軟體即服務)訂閱制與資訊服務業供應商合作共創模式，已輔導 13 家 SaaS、SI (System Integration，系統整合)業者建立跨域 AI 導入示範，打造可複製的服務導入流程，帶動逾 1,500 家中小微企業應用，提升行銷與設計協作效率。以 AI 創新技術帶動產業 AI 化，推動百工百業數位轉型。

## 2. 健康樂活-跨界合作，生技能量

- 仿生韌帶支架技術

攜手紡織纖維業、生技醫材業、跨法人跨域開發出仿生韌帶支架，以仿生結構與高分子材料打造出兼具固定強度與提升修復的醫材，幫助斷裂的韌帶更快癒合、穩定恢復。

- 抗 TIGIT 免疫檢查點抗體新藥

技轉抗 TIGIT 免疫檢查點抗體新藥專利技術，臨床前試驗顯示具備良好的長效性與抗腫瘤效果，加速廠商新藥商品化進程，攜手臺廠搶攻癌症免疫治療市場商機。

- 類病房 AI 照護服務系統

聚焦 AI 與智慧感測在長照場域的應用，整合熱影像與毫米波多模態生理資訊量測，心率、呼吸、血氧、體溫，符合國際 NEWS 類病房指標驗證，減少 25% 照護人員巡房工時；導入異常事件 AI 辨識系統，連結 4 大長照協會導入全臺 15 場域 100 床，提升臨床照護效率。

- 天然物原料開發技術

運用天然物原料開發技術成果與 GMP(良好製造規範)工廠能量，協助廠商以自主研發原料為核心，包括植物料源製備與驗證、原料製程及臨床試驗實證等項目，並協助參加 INCI、National Eczema Association、SkinTRUST Society、COSMOS、in-cosmetics 等國際認證與參賽。累計協助至少 5 項符合國際規格化粧品成分、增加 3 個類別之產品線，植物性外泌體系列產品拓展國際市場。

- Feeder-free 免疫細胞生產平台

自主開發原創 Feeder-free 多突狀微米磁珠量產技術，成功製備出具有可控制多突狀型態的微米級磁珠(iKNOBeads)，其均勻的尺寸及特有的多突狀型態提供優異再現性與反應性，並藉由表面修飾物質的變化應用於不同免疫細胞的活化，具高安全性、高效率、低成本優勢。促成新創公司打造臺灣細胞治療磁珠第一品牌。

### 3. 永續環境-產業循環，減碳發展

- AI 優化高活性廢輪胎水刀清胎製程技術

整合 AI 智慧控制與高速水刀系統，最快 360 秒內完成一條大型輪胎的清除作業，大幅縮短處理時間，並可對應不同輪胎規格，回收的高活性膠粉還可再利用，優於傳統回收再生料，形成綠色循環材料解決方案，已衍生新創公司。

- 回收織物再製低碳循環防水透濕膜（Circu-Textfilm）

攜手臺灣環保機能性紡織品極具代表性的供應商合作，共同開發出可輕鬆將複合廢棄紡織品化學回收循環應用，轉化成有「防水、透濕」效果的聚氨酯薄膜，幫助紡織產業升級，並促成廠商投資及鏈結國際廠商。

- 研發創新材料「NaPoGlass 吸附系統技術」

「NaPoGlass」技術有效降低汙染、促進水資源再利用，助力環境永續。將 LCD 廢玻璃轉製為具有獨特結構的奈米孔洞材料，可高效吸附廢水中的金屬離子，兼具碳排低、無汙染特色，廢水、金屬和孔洞材料皆可循環使用。16 套系統已導入表面處理及電子產業等 10 家廠商，每年可回收逾 1 萬噸再生水與 0.5 噸金屬，減碳效益達 100 噸。提升廢玻璃的價值，也落實資源再利用、綠色科技與永續發展。

- 建構乙烯寡聚及共聚之精準聚合技術平台

發展出乙烯精準聚合之自主關鍵觸媒技術，支持國內乙烯高值化轉型，帶動業者規劃投入年產噸級試量產技術，連結應用端驗證。

- 高階智慧節能沖壓設備

開發高精度智慧成型力感測模組，結合業者技術與搭配伺服沖壓控制，回授優化成型曲線，提升精度並節省能耗，健康預診之智慧沖床串接 GAI 系統，為智慧感測產業提升製造效率。

- 廢塑膠裂解油轉化技術，開拓低碳循環替代輕油產業鏈

開發塑膠裂解油脫雜與觸媒氫化/氫裂升級製程技術，成功將塑膠裂解油(PE/PP)進行純化與成分重組轉化為替代輕油，串聯上游廢塑膠裂解廠、中游煉化廠與下游加工運用廠，推動循環輕油料源聯盟，建立廢塑膠裂解升級轉化輕油製程技術與示範場域驗證，推動國內循環料源產業鏈。

- 廢液資源再利用技術，守護水資源與減碳永續

開發電分離廢液資源再利用技術，成功將廢液轉化為高純度酸鹼藥劑，並結合再生水回收，讓產業實現用水與用藥自給，大幅減輕外部資源與碳排放衝擊。已應用於業者，提升再生水利用率。

- 建立低碳全生質鞋大底，獲國際品牌採用，推動低碳綠色料源供應鏈

開發之動態改質技術，合成具可塑性的植物性材料，導入天然橡膠中，兼具優異的耐磨性與彈性。合作廠商產品已通過國際品牌大廠之  $\beta$ -test 驗證。獲得美國農業部 USDA 生質含量超過 95% 的國際認證，為國內鞋材技術立下重要里程碑。將農廢生質鞋大底材料導入運動休閒鞋產品，可降低碳排，生質鞋大底獲紐西蘭永續品牌採用。

- 高階 ABF 載板化學濕製程監控解決方案，導入產線並降低廢品

高階 ABF (Ajinomoto Build-up Film) 載板因細線路及重複性溼製程，需導入智慧高精度鍍液品質精準監控提升良率，開發液態微粒計數模組

(LPC)及藥水成份銅/酸/氯濃度感測模組，協助輔導兩家系統整合商導入產線，為客戶提供一站式解決方案，提供濕製程品質精準監控並降低廢品，即時警示並停止投片。

- 高效率電解槽模組技術

開發陰離子交換膜電解製氫系統，採用非貴金屬合金觸媒與零間隙流場設計，克服傳統鹼性電解體積大及 PEM (Proton Exchange Membrane) 成本較高，透過低阻抗電解槽結構與高效電極組件，強化高負載下的水管理並降低貴金屬用量，具備高效率、低成本且有效優化整體系統能耗配置，提升能源利用效率。已導入應用於業者強化氫能關鍵模組之研發與供應能力。

- 低溫室效應 R1233zd 冷媒無油離心式壓縮機技術

協助國內廠商研發兼具低溫室效應與高效率空調之低壓型、工業用、大製冷能力(2,000kW 級)之壓縮機開發，優化能源使用效率，解決國內市場技術缺口，協助壓縮機製造廠切入工業用冷媒壓縮機之新領域，為工業領域之節能減碳提供最佳解決方案。

- MOF 吸附劑技術商品化潛力評估

已建立 MOF (Metal Organic Framework，金屬有機骨架)材料由實驗室放大至試量產規模之系統整合與製程控制技術，量產之 MOF 吸附劑已導入壓縮空氣乾燥設備進行場域驗證，實證有效降低傳統乾燥吸附劑於再生階段所需之高能耗。並協助產業建立吸附劑製備流程。已技轉多家半導體產業用戶，促成材料商及設備商投入相關產品與應用開發，完備國內乾燥產業鏈與工業節能效益。

- 風場環境資訊預報技術

開發風場環境資訊預報技術，以高精度風場預測模型為核心，整合多源觀測資料、數值模式與智慧化演算法，可即時提供風速、波高、海流、水下能見度及極端天氣等關鍵環境參數。協助風能產業可藉此於風場規劃、施工排程及日常運作中掌握環境變化，減少停工天數、設備損耗與人員風險，提升施工效率與發電可靠性。已應用於多個國內離岸風場及海域專案運維商，加速風能產業與技術升級，推動我國離岸風電及新興海域能源發展，並帶來實質能源轉型與社會經濟效益。

- AI 栽培輔助系統與環控裝置、低碳發酵製程技術

運用 AI 栽培輔助系統與環控裝置、低碳發酵製程技術，解決原鄉小米生產加工的技術瓶頸，協助部落從一級農業，升級為高附加價值、零廢棄的永續循環經濟模式，為原鄉發展奠定堅實根基。協助屏東瑪家

鄉原民部落(排灣族)導入 AI 栽培輔助系統與環控裝置，建立溯源分級標準，穩定小米的質與量，建構智慧生產模式；運用優良酒麴菌株與標準化發酵技術提升釀造品質，協助臺東原民部落(阿美族、布農族)開發特色琴酒及高值化副產品，串聯一級生產、二級加工與三級行銷，打造「原鄉(香)原味」品牌形象。

- 印加果種植技術，深化在地韌性與永續發展

以生物炭與竹醋液取代化學藥劑處方、土壤與線蟲快速診斷、田間標準作業程序(SOP)種植記錄，改善土壤與生態友善度，並提升作物健康與幫助穩定東部印加果有機生產。導入產學社福跨域合作，帶動在地農戶參與及偏鄉就業，強化農民能力，建立可複製的有機印加果治理模式，帶動偏鄉與友善在地農業永續。

#### 4. 韌性社會-能資源自主，強化韌性

- 稀土材料產業落地

開發稀土合金細晶化自主研發技術、輕稀土合金粉末試量產技術暨永磁合金粉末及其製作方法專利，完成多家廠商技轉，對國內應用稀土產業韌性有具體貢獻。

- 攜手夥伴共築半導體供應鏈韌性與全球布局

114 年 9 月攜手 SEMI 國際半導體產業協會舉辦「晶鏈高峰論壇」，以「構建全球半導體網絡」為主題，匯集 28 國、20 個公協會，超過 600 位產官學研各界人士參與，聚焦強化可信任的跨國供應鏈夥伴關係、推動 AI 晶片技術共創，並擴大半導體人才的培育與國際交流，打造韌性堅實的全球半導體供應鏈生態系。

- 推動晶片軟硬整合與先進製造自主化，在臺灣打造韌性且自主可控之先進半導體供應鏈

成功開發首款 1.6 Tbps 矽光子光引擎模組，效能達國際水準，並攜手半導體業者打造「矽光半導體開放式平台」，提供設計、製造、整合及封測的一站式服務，加速資料中心升級。另展出首創 3D 客製化晶片通用模組，開發流程更短，模組體積更小、功能更完整，成功技轉廠商，並攜手科技業者建置試產線，持續推動半導體 AI 化，打造更具韌性與競爭力的產業生態系。

#### 5. 智慧化致能技術-產業AI轉型，半導體關鍵自主

- 高能效的記憶體內運算技術(Computing-In-Memory, CIM)

攜手業者進行 CIM-AI 核心技術產研合作，推出邊緣 AI 加速硬體解決方案，強化低功耗 AI 應用，並已於 SymposiumVLSI 2025 及 ISSCC

2025 發表，顯著提升運算效能與能源效率，帶動整體產業國際競爭力。

- 塑膠設備關鍵組件 AI 預警與虛擬監測技術

協助設備廠商建構智慧預診(設備健康度評價、AI 異常預警)與 AI 虛擬品質監測模組，成功導入應用於美國工業包裝生產商與國產市占第一的家用泵浦生產商，幫助業者強化技術與拓銷國際市場。

- 高速 Bessel 微鑽孔 TGV 技術

與終端廠商及設備廠商共同合作，以工研院開發之 Bessel 模組 TGV(Through Glass Via)鑽孔技術及製程驗證平台，結合業者之設備能量，協助業者成功導入玻璃基板高深寬比穿孔製程優化並獲取訂單。

- 塑膠設備關鍵組件 AI 預警與虛擬監測技術

以塑膠設備關鍵組件 AI 預警與虛擬監測技術，結合設備廠商技術，建構智慧預診(設備健康度評價、AI 異常預警)與 AI 虛擬品質監測模組，協助升級設備即時監控及自動全檢，並將智慧模組導入終端用戶。協助廠商成功導入應用於國內外工業包裝及泵浦生產商。

- 鋼胚噴漆自動化系統

與鋼鐵業者合作，協助其導入鋼胚噴漆自動化系統，並建置數位雙生模型及生產履歷，透過智慧維護提醒與遠端協作，降低異常發生頻率並提升異常排除效率，導入廠商取代人力標記作業及掌握生產履歷。

- 優化現有電熱式尾氣處理設備

透過升級 N2O 精準還原技術，增加氣體混和反應性，並結合尾氣檢測技術，協助尾氣處理設備產業將現有機台進行優化升級，已導入半導體廠商實場驗證並降低高碳當量溫室氣體排放。

- 開發國產晶圓搬運機器人

協助業者機械研發國產嵌入式晶圓傳送機器人，以智慧化(震動感知)、控制優化(優化運動路徑之控制參數)及一體化(手臂本體整合電控箱)為技術核心，製作出實體晶圓傳送機器人，已整合至半導體設備中產品驗證。

- AI/GAI 技術實務落地製造業智慧化產線應用

協助業者導入製程監控與 AI 品質預測技術，促成廠商打造智慧化產線並提高生產量能。並導入地端 GAI 生成技術，彙整產線經驗與檢修紀錄，建立自然語言介面的問答系統，協助現場減少產線停機時間、提高生產效率。並同步帶動上下游供應鏈轉型升級，促成業者投資於嘉義馬稠後產業園區新廠擴廠。

- 氮化鎵異質磊晶及氮化物半導體結構技術

以大尺寸氮化鎵異質磊晶技術及氮化物半導體結構及製造技術，導入科技業者技術轉型，從傳統晶圓朝設計及高頻發展。並促成廠商建置新廠。

- H 型鋼構低碳自動生產製造技術

H 型鋼構低碳自動生產製造技術與臺灣半導體業者合作，運用自動化雷射銲接，相較傳統工法將關鍵產速提升 5 倍，每生產 1 公噸的 H 型鋼更可降低 80% 的碳排量，兼具高產速、低碳排、高省電三大優勢，並通過經濟部標準檢驗局國家標準(CNS)雷射銲接國家標準，在臺南柳營產業園區量產 H 型鋼構建材，落實研發成果產業運用。

## 6. 學研與國際合作

- 鏈結廠商於大阪世博以 AI 創新展演模式展現臺灣文化科技

工研院於大阪世博以 AI 創新展演模式，攜手故宮博物院以及光電業、機電系統業、顯示裝置業、諧波減速機業、營造業等科技企業跨域合作，建立大型沉浸互動展演場域標準化架構，促進國內顯示、機電與數位內容展示等產業鏈的整合與應用拓展，展現臺灣文化科技。

- 推動 6G 研發國際合作

鏈結歐盟 6G 實驗平台，帶動臺灣業者 RIS (Reconfigurable Intelligent Surface, 可重構智慧表面) 產業國際接軌，參與歐盟 6G 實驗平台計畫，將臺灣自主研發的 RIS 系統納入海外場域驗證，推動產學研體系與歐洲標準同步，協助臺灣供應鏈進入歐洲市場。

- 攜手醫療體系建構「臨床試驗綠色通道」與培育生醫人才

攜手醫療體系共 11 家醫院、醫材公會、臺灣藥物臨床研究協會，建構「臨床試驗綠色通道」，培育生醫人才，工研院整合臨床試驗輔導經驗，建立標準化作業模式。針對各類產品(如藥物、醫療器材、化妝品、保健食品)的臨床試驗需求，提供專業諮詢與輔導。

- 與美國 NIST 共同開發半導體量測技術

成功鏈結美國國家標準與技術研究院(NIST)共同開發半導體量測技術，攜手推動小角度 X 光散射(SAXS)應用於奈米尺度結構分析。此項合作促使臺灣在半導體奈米量測標準制定領域與美國並駕齊驅，奠定臺灣在次世代製程(EUV、GAA、3D IC)檢測領域的關鍵地位。也積極培育核心研發技術人才。

- 與英國公司共同開發低生產能耗之顯示面板

與英國公司共同開發具低溫製程、低生產能耗的有機薄膜電晶體背板(OTFT)技術，促使臺灣廠商成功推動透明且可捲曲 Micro LED 顯示技術，帶動顯示產業邁向高值化與差異化發展，擴大臺灣廠商在 Micro LED 顯示產業國際影響力。

- 臺德聯手打造伺服器用玻璃硬碟片試驗中心協助廠商加速打樣驗證與供應鏈認證

與德商共同開發客製化光刀引擎，結合自主研發的雷射內孔分離技術，打造「全乾式低碳雷射新製程工法」，成功應用於 AI 伺服器用硬碟玻璃碟片製造。串聯國內玻璃基板廠商，並透過策略合作鏈結國際碟片大廠供應鏈，強化國內 AI 伺服器製造能量，擴大參與全球供應鏈與國際商機。

- 與瑞典公司合作開發高密度矽基感測元件技術

與瑞典公司合作建立 CNF(Cellulose Nanofibers, 纖維素奈米纖維)超高密度矽基電容器之研發及試量產線，突破國內目前技術瓶頸，帶動國內廠商跨入高階電容器供應鏈。

- 臺馬智慧醫療技術合作

臺馬智慧醫療技術合作，並與臺灣二家醫院合作。工研院醫咖 go 行動遠距醫療箱與 iMAS 解決方案之智慧醫療資訊平台，導入在馬國人工智慧暨遠距醫療中心實際應用，樹立跨國智慧健康與遠距/社區照護產業服務的新典範與新商機。

## (二) 技術服務計畫

114年度本院技術服務類計畫中，其主要研發成果依服務之資訊與通訊產業、電子與光電產業、機械與系統產業、材料化工與奈米產業、生醫與醫材產業、綠能與環境產業等六大服務對象摘述如下：

### 1. 資訊與通訊產業

- 廠商委託之氣象手語語料庫與虛擬手語氣象主播系統技術  
運用 AI 技術，將氣象文字轉換為虛擬手語主播影片的形式呈現給聽障者，協助聽障者掌握最新天氣資訊。
- 廠商委託之記憶體內運算(PIM)設計技術服務  
協助廠商建立完整之 RTL (Register Transfer Level)至 GDSII (Graphic Data System II)設計流程，包含測試平台調整、功能模擬、隨機與指向性測試、程式碼與功能涵蓋率分析，以及前後佈局之時序與效能驗證，確保設計行為一致性與可製造階段，將有效驗證記憶體內運算(PIM)核心於系統層級之可行性，降低後續整合風險。
- 廠商委託之晶圓擺放異常之影像辨識檢測系統  
開發一套基於影像分析技術的自動化晶圓擺放檢測系統，提升傳統人工檢測效率，透過高解析度攝影機與自動影像辨識演算法，達成、晶圓數量自動辨識、晶圓上下擺放偏移檢測、晶圓左右偏移檢測，搭配取像模組發展軟/硬解決方案。
- 廠商委託之生成式主權 AI 服務應用場域概念驗證  
以 AI 語音客服及文化內容生成二項技術應用為主軸，進行數據蒐集與模型訓練，支援中、英、臺語三語混合語音辨識與語意處理。透過系統化的人文素材之蒐集、資料標記處理及 LoRa (Long Range，低功耗、長距離的無線通訊技術)大語言模型微調等技術，協助發展臺南在地文化與特色之歷史文化圖像生成應用。
- 廠商委託之純影像拿了就走技術服務  
協助便利商店發展「去櫃台化、低人力依賴、可複製擴散」之無人商店，以全影像 AI、邊緣運算打造新零售產業發展，全影像追蹤與深度感測突破傳統吊掛商品辨識，系統可即時記錄拿取與放回並自動建立購物籃，支援手機自助結帳。透過與校園等場域的合作，從技術驗證走向商業試點，開啟臺灣智慧零售產業發展的關鍵里程碑。
- 廠商委託之文化黑潮 XR 科技賦能文化跨域共創中心-文化科技 Open Lab 發展營運服務

文化科技 Open Lab 以「開放場域、共創未來」為理念，融合展演、創作、培育及科技，串聯科技業者、學研單位等投入關鍵技術資源與能量，於嘉義文創園區共同打造國家級文化科技開放實驗室 Open Labs，同步以工研院自有 AI 生成虛擬人物與 3D 建模虛實互動模組，帶動文化內容產業整合沉浸式科技應用，推動跨域融合共創新型態文化內容作品與體驗模式。

## 2. 電子與光電產業

- 廠商委託之面板級封裝之關鍵製程測試與技術服務

完成 CoWoS (Chip-on-Wafer-on-Substrate) 升級至 CoPoS (Chip-on-Panel-on-Substrate)所需之關鍵材料與製程技術測試與開發，協助半導體廠商建置面板級先進封裝 mini-line (310 mm × 310 mm)的關鍵技術基礎，提升產業技術創新能量，並縮短開發時程加速創造產業效益。

- 廠商委託之光電耦光平台驗證研究暨矽光子校正片開發與技術服務

協助廠商建置矽光量測實驗室，完成具備矽光元件量測與設備驗證條件之環境，包含無塵室工程、電力與設備配置規劃等，協助產業奠定持續成長的基礎。

- 廠商委託之智慧顯示系統技術服務

以高清晰透明投影、影像辨識感測、虛實融合系統整合核心技術服務，並提供實體載具整合方案，協助該公司於既有研發與產品體系中快速導入相關技術內涵，加速技術升級、新產品開發與應用落地。

- 廠商委託之高速矽光元件及製程均勻性驗證服務

運用工研院建構的全晶圓光學量測系統，協助廠商檢驗在每一關鍵製程節點中矽光子元件特性變化狀況，透過製程數據的追蹤，提取影響製程均勻性的關鍵參數，包括溫度分佈、蝕刻速率、薄膜沉積厚度等技術服務。

- 廠商委託之光學計分系統設計製作服務

提供廠商一套高速運動物件軌跡之異質感測系統，整合多元感測模組與系統演算法，用以支援高速運動物件之即時偵測與軌跡重建功能。

- 廠商委託之氮化矽 AMB 基板車規可靠度驗證技術服務

協助廠商開發並驗證其自主製造之氮化矽 AMB (Active Metal Brazing) 基板，具備高導熱與高可靠度等材料優勢，特別適用於高電壓功率模組，尤其在電動車動力系統與快速充電應用領域具備關鍵價值。透過工研院研發之功率模組模擬分析、封裝與測試驗證技術，協助廠商產

品性能與可靠度之系統性驗證，強化其技術成熟度與市場競爭力。

- 廠商委託之虛擬互動工廠導覽系統開發技術服務

攜手業者共同打造沉浸式虛擬工廠導覽體驗，透過建立工廠內部 3D 模型，包含半導體機台 6 台、搬運天車 4 組、搬運車 2 組、廠內工作區域及中控室，以創新的互動式技術，提供訪客和新進人員身臨其境的導覽體驗。

- 廠商委託之超平面光學感測元件開發技術服務

攜手業者合作共同建構超穎透鏡(Meta Lens)，透過感測晶片之封裝對位與光學模組初步整合評估，從研發、晶圓級整合到光學模組與驗證，完整技術鏈助於加速技術落地與產業應用。

### 3. 機械與系統產業

- 廠商委託之彰工風力發電機傳動鏈預兆診斷系統技術服務

協助廠商導入彰工風力發電機傳動鏈預兆診斷系統，完成陸域彰工風場共 31 部風機之預兆診斷系統建置，建立國產化風機遠端狀態監測系統，輔助提升再生能源穩定性。

- 廠商委託之熱力電門與熱感應器研製技術服務

協助廠商完成飛機環控系統用熱力電門與熱感應器各兩套原型之設計製作，以及航機環控系統之溫控功能驗證。提升熱力電門與熱感應器零件國產自製率至 80%，有效降低對國外供應商之依賴程度，強化國內航太環控系統關鍵零組件之自主供應能力。

- 廠商委託之交叉流場 ALD 製程驗證平台開發技術服務

協助廠商導入複合式原子層薄膜精密製造技術，以因應高容量、高密度電子元件之需求，及軟性基板 OLED 薄膜封裝等光電領域之應用，以提升生產製造效率與良率，開發 12 吋雙腔 ALD (Atomic Layer Deposition)製程設備平台，對準半導體元件複雜及精細的製程技術。

- 廠商委託之複合式量測系統開發技術服務

協助廠商開發一套整合 2D 顯微量測與 3D 干涉量測模組之複合式量測系統，助於高階封裝產業對高精度、即時對位檢測。透過複合式量測架構，可同時涵蓋關鍵元件對位封裝中所需之六自由度量測參數，有效提升對位檢測之完整性、可靠度與量測一致性。作為製程前段與關鍵製程節點之線上或近線檢測工具，提升高階封裝產業製程效率。

- 廠商委託之超快雷射長景深模組技術服務

與業者合作開發高階載板 TGV 高深寬比鑽孔技術，促成業者投資進行離型機開發，並推動先進封裝產業鏈發展，結合上游光學模組化技術、中游設備製造、下游客戶應用。

- 廠商委託之軌道視覺影像系統 AI 軟體開發技術服務

整合原有搭載於軌道檢測車上之 AOI (Automated Optical Inspection) 系統，以 AI 客製化研發與驗證能量，量身打造高可靠度 AI 辨識軟體技術及搭配高效能電腦，開發專門偵測道岔、管線及軌頭髒汙等五種特定干擾樣態的影像辨識模組，以降低人力複判的負擔，增加作業效率，落實智慧化運檢。

- 廠商委託之 AI 加工監診技術開發服務

協助廠商導入 AI 加工監診技術，利用態監測模型監控製程狀態並評估工件品質。根據預設的加工參數進行特徵訊號比對和分析，檢測加工過程中的異常情況，發出異常警報避免批量不良品產生。

- 廠商委託之自動光束聚焦技術與三維雷射整形技術開發服務

透過工研院的自動光束聚焦技術、三維雷射整形技術，搭配國產控制器廠商等技術導入，協助業者開發國產大面積異質載板雷射剝離設備，提升加工產速 50%，加工能量密度均勻度達 $\geq 90\%$ 以上，同時建立自主國產化雷射設備供應鏈。

- 廠商委託之多軸智能控制技術應用服務

協助廠商將 EtherCAT (Control Automation Technology) 高速通訊技術導入放電機控制系統，顯著提升訊號傳輸效率與多軸同步控制性能。並成功導入 5 家放電工具機廠商，透過關鍵技術的整合輸出，不僅提升了合作企業的產品層級，更帶動國內放電加工產業鏈的整體升級。

- 廠商委託之磁性工具製造廠數位轉型服務

協助廠商導入製程數位化與機聯網技術，加速研發進程並優化生產管理。建構跨場域的機聯網整合系統，實現設備數據互通。以及建立生產可視化系統，彙整機聯網數據，結合統計分析與前端可視化技術，打造即時生產監控看板，協助精準掌握產線動態。並成功推廣至變壓器組立等異質產業，有效帶動傳統加工與組立製造業的技術創新與應用。

- 廠商委託之商用車燈供應鏈智慧化轉型升級

運用感測融合與 AI 技術，協助廠商進行商用車燈產線智慧化生產。此技術為汽車照明生產流程中的半成品線材和組裝工序引入了自動化設

備。透過製程整合和設備升級，建立一條一站式智慧自動化生產線，並結合機械手臂，有效縮短了工時，提高生產效率。

#### 4. 材料化工與奈米產業

- 廠商委託之抗反射材料開發與驗證技術

協助廠商開發高階吸光單體/樹脂關鍵材料技術與深紫外光微影用抗反射塗層配方，串聯國內上下游材料廠及晶片製造業者，加速產品化導入半導體市場，補足產業鏈缺口、強化材料自主性。

- 廠商委託之低碳防蝕塗料場域試驗暨低碳樹脂合成製程技術服務

開發低碳樹脂技術、無溶劑環氧防蝕塗料與塗裝技術，協助石油業者應用於 5 座柴油儲槽防蝕塗裝場域驗證，減少塗裝過程溶劑排放與碳排放。

- 廠商委託之隔離膜材料改質放樣產品技術服務

協助廠商共同合作，以改質後的無機有機複合塗層技術開發，增強陶瓷塗層隔膜中的鋰離子傳輸，同時使用離子導通材料對陶瓷塗層的表面和內部結構進行精細調控，提高陶瓷塗層隔膜的離子傳導性與鋰電池安全性。

- 廠商委託之彰濱電廠天然氣輸送管線安全評估技術服務

協助廠商進行管線之陰極保護系統調查與評估，在整流器與陽極地床正常運行下進行最佳化調整，以確保長途輸氣管線外部腐蝕可受到良好的控制，確保輸氣管線的安全。

- 廠商委託之低碳無氟耐久撥水機能性特化品技術服務

協助廠商提供高品質之無氟撥水機能性特化品及耐久機能性特化品，以強化廠商技術能量，確保產品品質與技術可靠性，並能提升產品良率。

- 廠商委託之長效消臭抗菌二合一精梳棉纖維技術服務

協助廠商開發長效消臭抗菌二合一精梳棉纖維技術，可提升產品機能性與差異化，強化業者在織襪市場的競爭優勢。並透過產研合作，開發具舒適親膚、耐洗久效的機能性襪品，不僅協助廠商掌握創新原料應用技術，更有助於其拓展高機能襪品市場，打造具備長效機能性與環保永續理念兼備的在地 MIT 品牌。

#### 5. 生醫與醫材產業

- 廠商委託之內視鏡系統平台技術服務

協助廠商建立影像數位系統離型機軟體與電路設計與臨床功能驗證技術，完成離型機開發；並結合廠商之精密機構、電燒刀等技術，進階腦科手術器械平台影像功能，完成影像處理離型機開發，推升臺灣醫材自主能量。

- 廠商委託之微型吞嚥內視鏡影像優化暨臨床場域驗證技術服務

協助醫療器材業者開發新一代 AI 智慧內視鏡，透過影像細節放大與對比強化技術，使原本不清楚的微小病灶更容易被觀察與判讀。同時，完整支援可用性測試、軟體驗證，並產出正式測試報告，協助廠商建立清楚、可複製的研發與法規整合流程。此外，結合臨床試驗、醫院合作與日本等國際專家參與，進一步提升成果的臨床可信度與國際能見度。

- 廠商委託之醫療器材製造場域建置與運作服務

協助廠商於新竹生醫園區進行製造場域規劃、品質系統建置，包括生產、檢驗、倉儲等功能區，產品之產線設計，及其動線規劃(人流/物流)，符合醫療器材 QMS 品質管理系統。以及教育訓練，提升醫療器材產業的專業職能、法規、品管與相關從業人員。

- 廠商委託之寵物間質幹細胞及分泌體研製服務

協助廠商建立幹細胞體外擴增技術，開發細胞的量產製程技術與產品化，並與下游動物醫院合作建立通路，進行寵物各種適應症的療效驗證。

- 廠商委託之細胞自動化生產系統

協助廠商建置細胞生產自動化系統及生產驗證，提供間質幹細胞、免疫細胞製造服務，支援臨床前試驗、臨床試驗，幫助國內廠商降低產品開發先期研發期程、商品化進程及效益。

- 廠商委託之分離純化動物來源之去氧膽酸鈉製程技術服務

運用既有去氧膽酸鈉(Sodium Deoxycholate)原料藥 PIC/S GMP (國際醫藥品稽查協約組織之優良製造標準)製造量能，協助廠商進行製程研發、放大與試量產作業，並通過公斤級試量產驗證且符合 GMP 相關規範之原料藥產品，提供臨床試驗與查驗登記使用，有效縮短研發至量產之時程，加速產品商業化進程。

- 廠商委託之金屬積層製造設計開發與製造技術服務

協助廠商已建構品質管理系統(Quality Management System, QMS)之牙骨科醫材 3D 列印專業製造服務，透過以軟帶硬之一站式假牙生產

系統，結合雲端設計的創新商業模式，已與國內大型牙技所與醫院合作驗證，協助新創公司快速整合技術量能，奠定市場商模經營基礎。

## 6. 綠能與環境產業

- 廠商委託之碳捕捉化學吸收法之熱整合模型建立

完成跨系統整合架構設計與模擬分析，以胺基溶劑碳捕捉、純氧燃燒與 PEM (Proton Exchange Membrane，質子交換膜)水電解產氫技術，建立百萬噸級捕碳之整體減碳路徑，提升整體減碳效益與技術可行性。

- 廠商委託之供應商碳盤查與節能技術服務

協助廠商成立 ESG 顧問團(環境保護 E、社會責任 S 及公司治理 G)，積極展開製造端碳管理與低碳技術導入，合作範圍橫跨設計模擬分析、耗能設備節能、材料回收應用與智慧製造等領域，已涵蓋十家以上供應商減碳路徑之規劃，以降低供應鏈之碳排放量。

- 廠商委託之 EC 風扇陣列核心單元開發技術

成功協助業者推出 3kW 與 4.5kW 中高功率零稀土 IE5 永磁馬達產品。採無稀土永磁設計，降低對進口稀土依賴，強化國產自主供應鏈韌性。並促成跨域產業合作，透過串聯零件、模組、終端設備廠上下游產業鏈，打造臺灣廣域高效電子換向(EC)風扇品牌，推動國產關鍵模組國際化。

- 廠商委託之醫療體系冰水主機汰換暨智慧能管導入方案技術服務

建置智慧化空調機房控制系統，實施水泵變頻與最佳化運轉，導入能源管理系統，提升系統整體能源使用效率，顯著減少電力使用與碳排放。

- 廠商委託之 LSC 削減率評估檢測服務及人才培訓

協助業者評估全廠現址式處理設備(Local Scrubber，LSC) 檢測技術服務，並系統化檢測實務培訓，包括數據解析與判讀，及傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)儀器校正、維護與故障排除等，有效縮短委外檢測作業時程。

- 廠商委託之高效率 N 型太陽電池用雷射增強接觸優化設備及 N 型高效 TOPCon 電池效率與模組驗證

協助業者透過整合雷射增強接觸優化(LAF)技術與搭配先進電極材料應用於高效率 TOPCon (Tunnel Oxide Passivated Contact，穿隧氧化層鈍化接觸)太陽電池，並進行效率驗證及模組可靠度評估，於 100 片 M10 電池試產，並通過國際可靠度標準驗證。

### (三) 應用研究計畫

114年度工研院應用研究計畫，持續投入研發成果試量產/試營運、增強新產品的系統規格設計、驗證等，以協助產業承接開展新市場、新應用。茲將應用研究之執行成果分為1.試量產/試營運、2.技術應用發展等二類，例舉如下：

#### 1. 試量產/試營運

- 智慧聯網整合型車門控制器

開發設計捷運控制器優化電路，讓車門開關延遲減緩，已獲取捷運車門控制器訂單，小批量產 30 組。

- 無人機穀倉巡檢與現場影像分析商用方案

完成商用無人機巡檢方案，於台中港 1 號碼頭穀倉測試使用，無人機巡檢取像涵蓋率達 99%，使用現場拍攝 1,549 張影像，結合 AI 影像(如劣化檢測、混凝土剝落、鋼筋外露)辨識值達 95%。建立無人機穀倉巡檢與現場影像分析整體方案，適合戶外(混凝土)建物結構巡檢，已導入廠商示範場域應用。

- 航空機電模組研製量產平台建構

協助廠商進行規劃設計、計算分析、組裝測試等開發程序，完成三套致動器模組，並推動精密機械產業朝向高值化航太領域發展。

- 分散染料染色聚丙烯纖維產品開發

將自製原料之共混製程規模由實驗室公斤級放大至百公斤等級，並完成紡絲速度達 2,000 m/min 以上之試製紡絲驗證，展現材料優異之紡絲穩定性與製程適應性。所製備纖維之染色力度可達中深色階(K/S 10-17)，水洗牢度皆達 3.5 級以上。相較於現行國際商品與傳統改質聚丙烯纖維，所開發之材料在上染力上具明顯提升，色牢度亦符合商品化規範，實現聚丙烯纖維在時尚紡織品市場中的應用。

- 臭氧脫硝技術產業落地應用

將臭氧觸媒脫硝技術落地應用於半導體產業，有效解決氮氧化物(NOx)排放問題。已導入半導體廠商 6 個廠區及 30 台以上之區域洗滌設備排氣特性解析，亦完成臭氧觸媒脫硝機組商品化及場域測試，脫硝效率達 95%。臭氧觸媒脫硝技術已與半導體設備商進行小型試量產。

- 固態胺 CO<sub>2</sub> 吸附劑試量產技術開發

完成週產量逾 30kg 之固態胺吸附劑試量產系統建置，並以試量產吸附劑進行模擬煙氣 10 vol.% CO<sub>2</sub>碳捕捉測試，平均捕捉效率達 90%以上，

脫附 CO<sub>2</sub>濃度最高可達 98 vol.%，顯示該試量產技術可穩定產出高品質吸附劑，具備實廠放大與驗證可行性。

- 高純碳化矽粉體回收與高值化應用-高純碳化矽粉體優化及長晶驗證  
成功開發混合型粉體模擬技術，透過優化填充策略顯著提升長晶產率；且回收粉體經實際長晶驗證，其晶型與純度均符合供應鏈標準，證實可完全替代商用原料，達成自循環。已與專業線切割設備製造商合作，為產業提供具優化的替代方案。
- 加氫站高壓設施管路安全監測技術建立  
建立加氫機現場驗收測試技術能量，協助廠商之現場驗收測試，以及完成設計建置氫氣洩漏線上偵測裝置。解決加氫站商轉前需進行現場驗收測試之問題，完成驗證加氫機在 30MPa/70MPa 條件下的安全與性能，符合 ISO 19880-1 標準。
- 回收空瓶 AI 辨識檢選服務  
針對瓶裝飲料(例如瓶裝啤酒、瓶裝米酒等)製造業所使用的玻璃容器回收檢選之需求，發展回收玻璃空瓶之 AI 影像辨識與自動化檢選服務，精準檢測瓶口與瓶身品質，提升檢選效率與安全性，降低人力與成本，協助企業建立高效回收再利用機制，推動永續生產與營運模式。
- 智慧共軸加工控制技術  
開發智慧共軸加工控制技術，聚焦鋼樑加工設備製造領域，已導入廠商應用，完成國產高階 CNC (Computer Numerical Control，電腦數值控制)型鋼樑加工機，全方位優化加工流程，解決傳統拆分多支程式串接的繁瑣製程。此外，為提升製程參數設定的效率與可追溯性，建立支援專案搜尋的管理助手，使用者僅需輸入廠商名稱或時間等關鍵字，即可快速調閱歷史專案檔，經微調參數後隨即進行加工，提升加工品質與效率，並大幅縮短前置作業時間。

## 2. 技術應用發展

- 高擬真 AI 立體語音助理模組  
高擬真 AI 立體助理樣品模組之建置與驗證，聚焦於「語音助理形象化」之創新應用，結合立體透明成像技術與 AI 語音互動模組，建構具備立體視覺呈現、語音對話、嘴型與情緒同步反應的高擬真 AI 立體助理。透過模組化設計與系統整合，驗證語音智能與立體角色互動之可行性，整體系統運作穩定，完成展示驗證，並可應用於導覽、教育與陪伴等場域的技术雛型，作為後續擴充與推動應用之基礎。

- 引擎葉片外觀檢測應用

開發引擎葉片外觀檢測技術，結合 2D 背光影像與 3D 線掃描點雲，以 2D 鏡頭準確量測邊緣尺寸與定位，輔助 3D 鏡頭建立完整表面形貌，提供非接觸之高精度工件量測解決方案，可部分取代座標測量機 (Coordinate Measuring Machine) 量測，並具備高量測穩定性，已導入新加坡場域進行測試驗證，適用於航太產業工件量測，提升品質與檢測效率。

- 物理導向人工智慧虛擬空間模擬技術

建立基於物理導向人工智慧(PINNs)的微型光學元件與封裝製程模擬技術，結合矽光子 SSC (Spot Size Converter, 光斑轉換器)結構資料與 FDTD (Finite-Difference Time-Domain, 時域有限差分法)模擬數據，以 PINNs 架構準確預測 SSC 結構之穩態電場分佈，輔助光學元件設計。完成關鍵理論推導、模型建構與數值驗證，具備應用於實際元件光場設計之可行性，提升研發效率與製程良率。

- 無人機室內倉儲自主飛行技術

開發倉儲用無 GPS 輔助之小型無人機，搭載研發之視覺輔助導航系統，完成無人機可辨識貨架進行自主巡檢及異常檢視，運用無人機上視覺模組透過攝影測量拍攝不同視角圖像，並經由深度學習卷積神經網路，即時辨識貨架上貨物、棧板當前狀態與資訊，達到自動更新貨物管理資訊及協助分析決策的功能。

- 多模態互動 Gen AI 機器人技術開發

多模態話題生成技術依賴於人工智慧和機器學習技術的進步，能夠提升機器人的情感判斷能力、自然語言處理以及多模態感知能力，進而有效與使用者互動，多模態話題生成機器人的運作需要較高的運算資源和硬體技術，隨著硬體設備的效能提升和成本降低，都將對技術研發和市場推動產生正面影響。已完成多模態即時互動系統雛形，並於效能、成本與功耗間取得平衡，已導入長照場域進行實際測試。

- 自然水 AI 晶片浸潤式冷卻機櫃技術

開發之 AI 晶片浸潤式冷卻技術，已成功技術移轉予國內廠商，並獲得國際合作訂單。此技術研發成果已於日本熊本展、福岡半導體展及臺灣淨零碳排展覽等成功展出，有效提升國際能見度，並成功促進跨國產業合作機會。

- 智慧化多重感知 AI 鋼軌監測模組

產出具備辨識軌道表面與內部缺陷的檢測系統，設計實際可附掛於軌道業者工程車上的快拆裝置，並於實際場域進行資料收集及測試。

- 低碳純水系統軟化技術與資源化系統驗證

以純水系統中 RO 濃縮水回收與樹脂再生廢鹼循環利用為核心，導入二價離子選擇性電脫除模組與鹼排純化模組，於工研院中興院區進行場域驗證，提升製程用水回收率、降低化學藥品使用量與放流水導電度，推動純水系統由傳統消耗型轉型為循環型，並建立具量化成效、可模組化與可跨場域複製之永續水管理技術架構，作為高用水產業導入低碳純水系統之示範。

- 生醫領域擴大深化學研醫合作推動計畫

以工研院生醫產業跨域整合實驗場域(TIBIC)與銀髮聚寶盆試驗場域雙場域為核心，成功串聯全臺 7 大醫療體系與學術單位，透過專題式交流、實地參訪與跨域對話，實質促成多項創新醫療技術於臨床場域進行落地驗證。同時，建構臨床試驗綠色通道，與 6 家醫療體系臨床試驗綠色通道夥伴的合作，以系統化臨床對接機制，一方面協助醫療端具體化臨床需求，另一方面引導產業端深入理解實際臨床流程及使用情境，有效降低研發與驗證落差。

- 智慧服務型機器人創新與應用研發中心建置

在工研院六甲院區完成智慧機器人研發環境及應用模擬 5 個場域建置。聚焦醫療照護、物流倉儲、餐飲服務及巡檢防災等四大應用領域與高速應用模擬驗測平台，並設置「新創共創空間」研發與技術驗證所需基礎設施。透過智慧機器人創新體系與產業生態圈之培育，推動我國服務型機器人智慧自主系統發展，促進人工智慧與機器人技術整合，強化產業鏈能量，提升國際競爭力。

### 三、 決算概要

#### (一) 收支營運實況

##### 1.收入執行實況

本年度業務及業務外收入預算 28,200,000千元，實際決算 33,973,951千元，達預算之 120.48%，主要為業務收入增加。其中業務收入 33,233,009千元占 97.82%，業務外收入 740,942千元占 2.18%。

##### 2.支出執行實況

本年度支出預算 28,080,000千元，實際決算 31,367,009千元，動支率 111.71%，主要為業務支出增加。其中業務支出 31,332,384千元占 99.89%，業務外支出 32,295千元占 0.10%，所得稅費用 2,330千元占0.01%。

##### 3.賸餘執行實況

本年度稅後賸餘預算 120,000千元，實際決算賸餘 2,606,942千元，達成率 2,172.45%，主要為整體業務收入增加所致。

#### (二) 現金流量實況

##### 1.業務活動之淨現金

本年度稅前賸餘 2,609,272千元，收入支出項目調整之淨現金流出 1,120,851千元，資產及負債項目變動之淨現金流入 40,224千元，收取利息、股利及支付利息、所得稅之淨現金流入 114,781千元，本期業務活動之淨現金流入 1,643,426千元。

##### 2.投資活動之淨現金

本年度取得不動產、廠房及設備 751,354千元、智慧財產權 146,721千元、軟體 17,697千元及遞延資產 65,584千元，處分投資 226,439千元及不動產、廠房及設備 10,176千元，存出保證金減少 142千元，本期投資活動之淨現金流出 744,599千元。

##### 3.籌資活動之淨現金

本年度存入保證金增加 66,351千元，本期籌資活動之淨現金流入 66,351千元。

##### 4.現金及約當現金

為現金及隨時可轉換成定額現金，且即將到期而其利率變動對價值影響甚小之短期投資，包括自投資日起三個月內到期或清償之商業本票、銀行承兌匯票、國庫券及可轉讓定期存單等，本年度期初之現金及約當現金為 6,602,936千元，本年度淨現金流入 965,178千元，期末現金及約當現金餘額為 7,568,114千元。

#### (三) 淨值變動實況

##### 1.基金

包含本院成立時，政府撥入現金供做創立基金、原經濟部所屬聯合工業研究所、聯

合礦業研究所、金屬工業研究所三單位之資產轉歸本院使用，及111年度經濟部捐贈新竹市成功段54、57及67地號等三筆土地，截至114年12月31日止，基金總計487,740千元。

## **2.公積**

### **(1) 捐贈公積：**

包含81~83年接受政府捐贈及94年本院無償受贈取得創新公司股票，截至114年12月31日止，捐贈公積總計 636,135千元。

### **(2) 採權益法認列之投資股權淨值變動數：**

按權益法認列被投資公司之資本公積，本年度增加 9,151千元，截至114年12月31日止，採權益法認列之投資股權淨值變動數計 39,927千元。

## **3.累積餘絀**

### **(1) 已指撥累積賸餘：**

#### **- 資產改良擴充公積：**

依董事會決議，由本院歷年累積餘絀指撥作為擴充不動產、廠房及設備限定用途之資產改良擴充公積，本年度調整歷年預算指撥與實際執行之差額，減少 310,643千元，截至114年12月31日止，資產改良擴充公積 5,982,777千元。

#### **- 投資公積：**

依董事會決議，由本院歷年累積餘絀指撥作為事業轉投資限定用途之投資公積，截至114年12月31日止，投資公積 3,046,150千元。

### **(2) 未指撥累積餘絀：**

本年度賸餘 2,606,942千元、資產改良擴充公積調整 310,643千元及採權益法評價之被投資公司處分透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產 (69,818)千元，截至114年12月31日止，未指撥累積餘絀計 5,852,889千元。

## **4.淨值其他項目**

### **(1) 未實現重估增值：**

本院於74年度，依政府公告之土地現值調整土地帳面價值，其重估增值金額扣除土地因重估增值所提列之土地增值稅準備後餘額 2,073,020千元。

### **(2) 透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀：**

採權益法評價之被投資公司處分透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產，及其透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀，本年度增加 69,855千元，截至114年12月31日止，透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀 226千元。

**(3) 國外營運機構財務報表換算之兌換差額：**

採權益法認列被投資公司外幣財務報表按資產負債表日之匯率換算所產生調整數，本年度減少 42,757千元，截至114年12月31日止，國外營運機構財務報表換算之兌換差額 61,584千元。

**(4) 退休金負債再衡量影響數：**

107年起適用國際會計準則第19號員工福利，依精算結果調整應計退休金負債並認列於其他綜合餘絀，本年度減少 43,254千元，截至114年12月31日止，退休金負債再衡量影響數 (100,102)千元。

**(四) 資產負債實況**

**1.總資產**

本院總資產 30,958,367千元，較上年度決算增加 2,472,780千元。資產之配置如下：流動資產 12,635,771千元，占 40.82%，非流動資產 18,322,596千元，占 59.18%。

**2.負債**

總負債 12,878,021千元，占總資產 41.60%，較上年度決算減少 57,338千元。負債之分布情形如下，流動負債 10,195,050千元，占 79.17%，非流動負債 2,682,971千元，占 20.83%。

**3.淨值**

淨值 18,080,346千元，占總資產的 58.40%，較上年度決算增加 2,530,118千元。淨值的分布如下：基金 487,740千元，占 2.70%，公積 676,062千元，占 3.74%，累積餘絀 14,881,816千元，占 82.31%，淨值其他項目 2,034,728千元，占 11.25%。

## 四、 其他

### (一) 轉投資實況

本年度轉投資餘額 9,087,938千元，較上年度決算增加 1,707,662千元，主要為透過餘絀按公允價值衡量之金融資產評價損益 1,414,155千元及採權益法認列投資損益 563,016千元。

### (二) 重大承諾暨或有事項之說明

1. 截至 114 年 12 月 31 日本院為履約保固而由金融機構保證金額為 372,006,096 元，與金融機構簽訂之關稅貨物保證額度為新台幣 4,000,000 元。
2. 截至 114 年 12 月 31 日本院已訂購工程或設備，尚未付款金額計 72,155,722 元。
3. 截至 114 年 12 月 31 日本院已簽訂之房屋、辦公室租賃合約，而需於未來年度支付之租金計 468,615,122 元。

## 貳、主 要 表

財團法人工業技術研究院  
收支營運表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 上年度<br>決算數     | 項 目     | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|----------------|---------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                |         |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 31,453,581,318 | 收入      | 28,200,000,000    | 33,973,950,940    | 5,773,950,940      | 20.48                |
| 31,215,372,284 | 業務收入    | 28,050,000,000    | 33,233,008,962    | 5,183,008,962      | 18.48                |
|                | 受贈收入    |                   | 51,870            | 51,870             |                      |
| 31,215,372,284 | 勞務收入    | 28,050,000,000    | 33,232,957,092    | 5,182,957,092      | 18.48                |
| 238,209,034    | 業務外收入   | 150,000,000       | 740,941,978       | 590,941,978        | 393.96               |
| 190,938,224    | 財務收入    | 146,000,000       | 726,037,296       | 580,037,296        | 397.29               |
| 47,270,810     | 其他業務外收入 | 4,000,000         | 14,904,682        | 10,904,682         | 272.62               |
| 30,714,154,161 | 支出      | 28,080,000,000    | 31,367,009,434    | 3,287,009,434      | 11.71                |
| 30,684,968,085 | 業務支出    | 28,055,000,000    | 31,332,384,352    | 3,277,384,352      | 11.68                |
| 29,883,961,101 | 勞務成本    | 27,215,000,000    | 30,491,902,580    | 3,276,902,580      | 12.04                |
| 801,006,984    | 應用研究成本  | 840,000,000       | 840,481,772       | 481,772            | 0.06                 |
| 27,237,033     | 業務外支出   | 25,000,000        | 32,295,003        | 7,295,003          | 29.18                |
| 14,006,751     | 財務費用    | 20,000,000        | 25,031,558        | 5,031,558          | 25.16                |
| 13,230,282     | 其他業務外支出 | 5,000,000         | 7,263,445         | 2,263,445          | 45.27                |
| 1,949,043      | 所得稅費用   |                   | 2,330,079         | 2,330,079          |                      |
| 739,427,157    | 本期賸餘    | 120,000,000       | 2,606,941,506     | 2,486,941,506      | 2,072.45             |

附表：

| 上年度<br>決算數  | 項 目                           | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                        |
|-------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
|             |                               |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | % (4) =<br>(3)/(1)*100 |
| 118,952,841 | 本期其他綜合餘絀<br>採權益法認列之其他綜合<br>餘絀 |                   | 27,097,994        | 27,097,994         |                        |
| 35,989,691  | 退休金負債再衡量影響數                   |                   | (43,253,570)      | (43,253,570)       |                        |
| 154,942,532 | 本期其他綜合餘絀合計                    |                   | (16,155,576)      | (16,155,576)       |                        |

財團法人工業技術研究院  
現金流量表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目                    | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                        |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 業務活動之現金流量              |                   |                   |                    |                      |
| 稅前賸餘                   | 120,000,000       | 2,609,271,585     | 2,489,271,585      | 2,074.39             |
| 調整項目：                  | 1,020,070,000     | (1,080,627,578)   | (2,100,697,578)    | (205.94)             |
| 收入支出項目                 | 734,091,000       | (1,120,851,480)   | (1,854,942,480)    | (252.69)             |
| 利息收入                   | (74,000,000)      | (131,904,226)     | (57,904,226)       | 78.25                |
| 股利收入                   |                   | (2,747,507)       | (2,747,507)        |                      |
| 利息費用                   | 14,000,000        | 11,452,314        | (2,547,686)        | (18.20)              |
| 折舊費用                   | 913,000,000       | 805,711,654       | (107,288,346)      | (11.75)              |
| 各項攤提                   |                   | 124,524,430       | 124,524,430        |                      |
| 呆帳費用                   |                   | 15,682,954        | 15,682,954         |                      |
| 處分不動產、廠房及設備利益          |                   | (8,160,454)       | (8,160,454)        |                      |
| 處分無形資產損失               |                   | 796,083           | 796,083            |                      |
| 處分投資利益                 |                   | (13,867,961)      | (13,867,961)       |                      |
| 透過餘絀按公允價值衡量之金融資產評價利益   |                   | (1,414,155,400)   | (1,414,155,400)    |                      |
| 權益法認列投資利益              | (47,106,000)      | (563,016,458)     | (515,910,458)      | 1,095.21             |
| 順流交易之未實現利益             |                   | 39,231,660        | 39,231,660         |                      |
| 技術作價之股權收支              | (79,250,000)      | (77,121,230)      | 2,128,770          | (2.69)               |
| 以成本衡量之金融資產減損損失         | 7,447,000         | 92,722,661        | 85,275,661         | 1,145.10             |
| 與業務活動相關之資產(負債)變動數      | 285,979,000       | 40,223,902        | (245,755,098)      | (85.93)              |
| 減少應收款項                 | 200,000,000       | 294,752,366       | 94,752,366         | 47.38                |
| 減少(增加)預付款項             | 20,000,000        | (49,016,480)      | (69,016,480)       | (345.08)             |
| 增加存貨                   |                   | (2,091,777)       | (2,091,777)        |                      |
| 增加應付款項                 | 73,979,000        | 118,450,724       | 44,471,724         | 60.11                |
| 增加預收款項                 | 100,000,000       | 79,874,324        | (20,125,676)       | (20.13)              |
| 增加應付售後服務負債             | 32,000,000        | 44,474,520        | 12,474,520         | 38.98                |
| 減少應付損失賠償負債             |                   | (235,253,028)     | (235,253,028)      |                      |
| 增加應付智權維護負債             | 20,000,000        | 7,478,073         | (12,521,927)       | (62.61)              |
| 減少應計退休金負債              | (160,000,000)     | (218,444,820)     | (58,444,820)       | 36.53                |
| 業務產生之現金                | 1,140,070,000     | 1,528,644,007     | 388,574,007        | 34.08                |
| 收取之利息                  | 74,000,000        | 125,816,414       | 51,816,414         | 70.02                |
| 收取之股利                  |                   | 2,747,507         | 2,747,507          |                      |
| 支付之利息                  | (14,000,000)      | (11,452,314)      | 2,547,686          | (18.20)              |
| 支付之所得稅                 |                   | (2,330,079)       | (2,330,079)        |                      |
| 業務活動之淨現金流入             | 1,200,070,000     | 1,643,425,535     | 443,355,535        | 36.94                |
| 投資活動之現金流量              |                   |                   |                    |                      |
| 處分透過餘絀按公允價值衡量之金融資產-流動  |                   | 4,384,050         | 4,384,050          |                      |
| 處分以成本衡量之金融資產           |                   | 14,702,150        | 14,702,150         |                      |
| 處分透過餘絀按公允價值衡量之金融資產-非流動 |                   | 207,353,000       | 207,353,000        |                      |
| 取得不動產、廠房及設備            | (1,030,000,000)   | (751,353,751)     | 278,646,249        | (27.05)              |
| 處分不動產、廠房及設備            |                   | 10,175,600        | 10,175,600         |                      |
| 取得智慧財產權                | (4,000,000)       | (146,721,259)     | (142,721,259)      | 3,568.03             |
| 取得軟體                   | (20,000,000)      | (17,697,622)      | 2,302,378          | (11.51)              |
| 取得遞延資產                 | (25,000,000)      | (65,583,761)      | (40,583,761)       | 162.34               |
| 減少存出保證金                | 11,000,000        | 142,404           | (10,857,596)       | (98.71)              |
| 投資活動之淨現金流出             | (1,068,000,000)   | (744,599,189)     | 323,400,811        | (30.28)              |
| 籌資活動之現金流量              |                   |                   |                    |                      |
| 增加(減少)存入保證金            | (2,000,000)       | 66,351,055        | 68,351,055         | (3,417.55)           |
| 籌資活動之淨現金流入             | (2,000,000)       | 66,351,055        | 68,351,055         | (3,417.55)           |
| 現金及約當現金之淨增             | 130,070,000       | 965,177,401       | 835,107,401        | 642.04               |
| 期初現金及約當現金              | 5,609,243,000     | 6,602,936,432     | 993,693,432        | 17.72                |
| 期末現金及約當現金              | 5,739,313,000     | 7,568,113,833     | 1,828,800,833      | 31.86                |

財團法人工業技術研究院  
淨值變動表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目                       | 本年度期初<br>餘額<br>(1) | 本 年 度         |             | 本年度期末<br>餘額<br>(4)=(1)+(2)-(3) | 說 明                                                             |
|---------------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                           |                    | 增 加<br>(2)    | 減 少<br>(3)  |                                |                                                                 |
| 基金                        | 487,739,613        |               |             | 487,739,613                    |                                                                 |
| 創立基金                      | 1,000,000          |               |             | 1,000,000                      |                                                                 |
| 捐贈基金                      | 486,739,613        |               |             | 486,739,613                    |                                                                 |
| 公積                        | 666,911,523        | 9,150,696     |             | 676,062,219                    |                                                                 |
| 捐贈公積                      | 636,135,632        |               |             | 636,135,632                    |                                                                 |
| 採權益法認列之投資股權淨值<br>變動數      | 30,775,891         | 9,150,696     |             | 39,926,587                     | 按權益法認列被投資公司之資本公積。                                               |
| 累積餘絀                      | 12,344,693,543     | 2,917,584,848 | 380,462,127 | 14,881,816,264                 |                                                                 |
| 已指撥累積賸餘                   | 9,339,570,383      |               | 310,643,342 | 9,028,927,041                  |                                                                 |
| 資產改良擴充公積                  | 6,293,420,383      |               | 310,643,342 | 5,982,777,041                  | 依實際狀況調整指撥不動產、廠房及設備改良擴充用途之公積。                                    |
| 投資公積                      | 3,046,150,000      |               |             | 3,046,150,000                  |                                                                 |
| 未指撥累積餘絀                   | 3,005,123,160      | 2,917,584,848 | 69,818,785  | 5,852,889,223                  | 本年度增減數為本期賸餘、資產改良擴充公積及採權益法評價之被投資公司處分透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產之調整。     |
| 淨值其他項目                    | 2,050,883,484      | 69,854,653    | 86,010,229  | 2,034,727,908                  |                                                                 |
| 累積其他綜合餘絀                  | 2,050,883,484      | 69,854,653    | 86,010,229  | 2,034,727,908                  |                                                                 |
| 未實現重估增值                   | 2,073,020,060      |               |             | 2,073,020,060                  |                                                                 |
| 透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀 | (69,628,373)       | 69,854,653    |             | 226,280                        | 採權益法評價之被投資公司處分透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產，及其透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀。 |
| 國外營運機構財務報表換算之兌換差額         | 104,340,733        |               | 42,756,659  | 61,584,074                     | 按權益法認列國外營運機構財務報表換算之兌換差額。                                        |
| 退休金負債再衡量影響數               | (56,848,936)       |               | 43,253,570  | (100,102,506)                  | 依精算結果調整應計退休金負債並認列於其他綜合餘絀。                                       |
| 合 計                       | 15,550,228,163     | 2,996,590,197 | 466,472,356 | 18,080,346,004                 |                                                                 |

財團法人工業技術研究院  
資產負債表  
中華民國114年12月31日

單位：新臺幣元

| 項 目                      | 本年度<br>決算數<br>(1) | 上年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                          |                   |                   | 金 額<br>(3)=(1)-(2) | %<br>(4)=(3)/(2)*100 |
| 資 產                      |                   |                   |                    |                      |
| 流動資產                     | 12,635,770,521    | 11,928,419,038    | 707,351,483        | 5.93                 |
| 現金及約當現金                  | 7,568,113,833     | 6,602,936,432     | 965,177,401        | 14.62                |
| 透過餘絀按公允價值衡量之金融資產—<br>流動  |                   | 4,586,667         | (4,586,667)        | (100.00)             |
| 應收款項                     | 4,793,528,819     | 5,097,876,327     | (304,347,508)      | (5.97)               |
| 預付款項                     | 270,802,662       | 221,786,182       | 49,016,480         | 22.10                |
| 存貨                       | 3,325,207         | 1,233,430         | 2,091,777          | 169.59               |
| 非流動資產                    | 18,322,596,211    | 16,557,167,355    | 1,765,428,856      | 10.66                |
| 長期應收款及投資                 | 9,088,937,593     | 7,381,275,413     | 1,707,662,180      | 23.14                |
| 採權益法之投資                  | 7,556,994,727     | 6,973,364,324     | 583,630,403        | 8.37                 |
| 以成本衡量之金融資產—非流動           | 232,830,066       | 347,000,689       | (114,170,623)      | (32.90)              |
| 透過餘絀按公允價值衡量之金融資產—<br>非流動 | 1,298,112,800     | 59,910,400        | 1,238,202,400      | 2,066.76             |
| 其他金融資產—非流動               | 1,000,000         | 1,000,000         |                    |                      |
| 不動產、廠房及設備                | 8,626,807,007     | 8,683,180,056     | (56,373,049)       | (0.65)               |
| 土地                       | 2,661,936,870     | 2,661,936,870     |                    |                      |
| 土地改良物                    | 106,517,322       | 106,517,322       |                    |                      |
| 房屋及建築                    | 5,354,559,086     | 5,389,993,686     | (35,434,600)       | (0.66)               |
| 機械及設備                    | 10,972,791,951    | 10,589,644,175    | 383,147,776        | 3.62                 |
| 交通及運輸設備                  | 300,929,382       | 292,102,483       | 8,826,899          | 3.02                 |
| 什項設備                     | 588,443,704       | 564,153,073       | 24,290,631         | 4.31                 |
| 減：累計折舊及減損                | (11,360,645,054)  | (11,012,865,946)  | (347,779,108)      | 3.16                 |
| 減：遞延受贈資產利益               | (4,699,219)       | (2,780,184)       | (1,919,035)        | 69.03                |
| 購建中不動產、廠房及設備             | 6,972,965         | 94,478,577        | (87,505,612)       | (92.62)              |
| 無形資產                     | 236,958,681       | 163,808,534       | 73,150,147         | 44.66                |
| 智慧財產權                    | 2,508,096,604     | 2,460,076,800     | 48,019,804         | 1.95                 |
| 軟體                       | 182,653,038       | 171,316,111       | 11,336,927         | 6.62                 |
| 減：累計攤提及減損                | (1,369,537,078)   | (1,309,764,215)   | (59,772,863)       | 4.56                 |
| 減：遞延受贈資產利益               | (1,084,253,883)   | (1,157,820,162)   | 73,566,279         | (6.35)               |
| 其他資產                     | 369,892,930       | 328,903,352       | 40,989,578         | 12.46                |
| 遞延資產                     | 85,600,844        | 54,068,862        | 31,531,982         | 58.32                |
| 存出保證金                    | 146,359,837       | 146,502,241       | (142,404)          | (0.10)               |
| 遞延所得稅資產                  | 128,332,249       | 128,332,249       |                    |                      |
| 什項資產                     | 9,600,000         |                   | 9,600,000          |                      |
| 資產合計                     | 30,958,366,732    | 28,485,586,393    | 2,472,780,339      | 8.68                 |
| (接下頁)                    |                   |                   |                    |                      |

財團法人工業技術研究院  
資產負債表  
中華民國114年12月31日

單位：新臺幣元

| 項 目                       | 本年度<br>決算數     | 上年度<br>決算數     | 比較增(減)        |          |
|---------------------------|----------------|----------------|---------------|----------|
|                           |                |                | 金 額           | %        |
| (承上頁)                     |                |                |               |          |
| 負 債                       |                |                |               |          |
| 流動負債                      | 10,195,049,758 | 9,961,437,513  | 233,612,245   | 2.35     |
| 應付款項                      | 8,801,623,227  | 8,646,694,423  | 154,928,804   | 1.79     |
| 應計退休金負債—流動                | 2,686,302      | 3,877,185      | (1,190,883)   | (30.72)  |
| 預收款項                      | 1,390,740,229  | 1,310,865,905  | 79,874,324    | 6.09     |
| 非流動負債                     | 2,682,970,970  | 2,973,920,717  | (290,949,747) | (9.78)   |
| 存入保證金                     | 441,584,734    | 375,233,679    | 66,351,055    | 17.68    |
| 土地增值稅準備                   | 129,180,978    | 129,180,978    |               |          |
| 應計退休金負債—非流動               | 1,305,069,548  | 1,479,069,915  | (174,000,367) | (11.76)  |
| 應付售後服務負債                  | 668,078,982    | 623,604,462    | 44,474,520    | 7.13     |
| 應付損失賠償負債                  | 6,535,000      | 241,788,028    | (235,253,028) | (97.30)  |
| 應付智權維護負債                  | 132,521,728    | 125,043,655    | 7,478,073     | 5.98     |
| 負債合計                      | 12,878,020,728 | 12,935,358,230 | (57,337,502)  | (0.44)   |
| 淨 值                       |                |                |               |          |
| 基金                        | 487,739,613    | 487,739,613    |               |          |
| 創立基金                      | 1,000,000      | 1,000,000      |               |          |
| 捐贈基金                      | 486,739,613    | 486,739,613    |               |          |
| 公積                        | 676,062,219    | 666,911,523    | 9,150,696     | 1.37     |
| 捐贈公積                      | 636,135,632    | 636,135,632    |               |          |
| 採權益法認列之投資股權淨值變動數          | 39,926,587     | 30,775,891     | 9,150,696     | 29.73    |
| 累積餘絀                      | 14,881,816,264 | 12,344,693,543 | 2,537,122,721 | 20.55    |
| 已指撥累積賸餘                   | 9,028,927,041  | 9,339,570,383  | (310,643,342) | (3.33)   |
| 資產改良擴充公積                  | 5,982,777,041  | 6,293,420,383  | (310,643,342) | (4.94)   |
| 投資公積                      | 3,046,150,000  | 3,046,150,000  |               |          |
| 未指撥累積餘絀                   | 5,852,889,223  | 3,005,123,160  | 2,847,766,063 | 94.76    |
| 淨值其他項目                    | 2,034,727,908  | 2,050,883,484  | (16,155,576)  | (0.79)   |
| 累積其他綜合餘絀                  | 2,034,727,908  | 2,050,883,484  | (16,155,576)  | (0.79)   |
| 未實現重估增值                   | 2,073,020,060  | 2,073,020,060  |               |          |
| 透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現餘絀 | 226,280        | (69,628,373)   | 69,854,653    | (100.32) |
| 國外營運機構財務報表換算之兌換差額         | 61,584,074     | 104,340,733    | (42,756,659)  | (40.98)  |
| 退休金負債再衡量影響數               | (100,102,506)  | (56,848,936)   | (43,253,570)  | 76.09    |
| 淨值合計                      | 18,080,346,004 | 15,550,228,163 | 2,530,117,841 | 16.27    |
| 負債及淨值合計                   | 30,958,366,732 | 28,485,586,393 | 2,472,780,339 | 8.68     |

# 參、明 細 表

財團法人工業技術研究院  
收入明細表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目      | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      | 說 明                                                                       |
|----------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|          |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |                                                                           |
| 業務收入     | 28,050,000,000    | 33,233,008,962    | 5,183,008,962      | 18.48                | 政府委辦計畫收入8,100,677,151元，政府補助計畫收入15,684,347,844元。                           |
| 受贈收入     |                   | 51,870            | 51,870             |                      | 廠商無償提供之研發餘料                                                               |
| 勞務收入     | 28,050,000,000    | 33,232,957,092    | 5,182,957,092      | 18.48                |                                                                           |
| 專案計畫研究收入 | 11,810,000,000    | 14,024,474,422    | 2,214,474,422      | 18.75                |                                                                           |
| 創新前瞻     | 733,000,000       | 854,903,000       | 121,903,000        | 16.63                | 延續性計畫經費調整                                                                 |
| 關鍵技術     | 9,761,000,000     | 10,765,378,153    | 1,004,378,153      | 10.29                | 主要新增晶片暨系統整合服務平台、藥品製程即時監控技術(PAT)及AI模組先期建置等計畫                               |
| 環境建構     | 356,000,000       | 638,966,291       | 282,966,291        | 79.48                | 主要新增先進半導體研發基地建置計畫、延續性計畫經費調整                                               |
| 科發基金     | 350,000,000       | 613,669,964       | 263,669,964        | 75.33                | 主要新增智慧仿生多足機器人技術研發，及場域應用計畫與跨年度計畫執行數較預算增加                                   |
| 其他類      | 610,000,000       | 1,151,557,014     | 541,557,014        | 88.78                | 主要新增AI國際地位提升與產業技術策略規劃、化合物半導體元件系統整合應用與場域驗證、智慧機器人創新系統與產業生態建構、AI共通模型與試製場域等計畫 |
| 技術服務收入   | 14,540,000,000    | 17,246,948,988    | 2,706,948,988      | 18.62                |                                                                           |
| 契約服務收入   | 12,940,000,000    | 15,587,115,012    | 2,647,115,012      | 20.46                | 持續落實2035技術策略與藍圖，推動創新科技研發成果產業化，如節能淨零、數位管理、智慧製造、製造業轉型等及技術股權之評價調整。           |
| 工業服務收入   | 1,600,000,000     | 1,659,833,976     | 59,833,976         | 3.74                 |                                                                           |
| 計畫衍生收入   | 1,700,000,000     | 1,961,533,682     | 261,533,682        | 15.38                |                                                                           |
| 智權移轉收入   | 1,200,000,000     | 1,337,916,373     | 137,916,373        | 11.49                | 因應新創帶動創新的發展趨勢，積極推動研發成果產業化。                                                |
| 供應/服務收入  | 450,000,000       | 550,632,387       | 100,632,387        | 22.36                | 強化技術開發、系統服務與檢校量測服務。                                                       |
| 其它收入     | 50,000,000        | 72,984,922        | 22,984,922         | 45.97                | 積極提供產業科技研發與創新育成的優質環境及服務，提高廠商進駐率。                                          |
| 業務外收入    | 150,000,000       | 740,941,978       | 590,941,978        | 393.96               |                                                                           |
| 財務收入     | 146,000,000       | 726,037,296       | 580,037,296        | 397.29               | 權益法認列之投資收益增加。                                                             |
| 其他業務外收入  | 4,000,000         | 14,904,682        | 10,904,682         | 272.62               | 資產處分收入增加。                                                                 |
| 合計       | 28,200,000,000    | 33,973,950,940    | 5,773,950,940      | 20.48                |                                                                           |

財團法人工業技術研究院  
支出明細表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目      | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      | 說 明          |
|----------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------|
|          |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |              |
| 業務支出     | 28,055,000,000    | 31,332,384,352    | 3,277,384,352      | 11.68                |              |
| 勞務成本     | 27,215,000,000    | 30,491,902,580    | 3,276,902,580      | 12.04                |              |
| 專案計畫研究成本 | 11,790,000,000    | 13,996,677,930    | 2,206,677,930      | 18.72                |              |
| 創新前瞻     | 733,000,000       | 856,812,347       | 123,812,347        | 16.89                | 收入增加相對成本增加   |
| 關鍵技術     | 9,749,000,000     | 10,730,178,990    | 981,178,990        | 10.06                | 收入增加相對成本增加   |
| 環境建構     | 351,000,000       | 638,109,262       | 287,109,262        | 81.80                | 收入增加相對成本增加   |
| 科發基金     | 350,000,000       | 619,349,738       | 269,349,738        | 76.96                | 收入增加相對成本增加   |
| 其他類      | 607,000,000       | 1,152,227,593     | 545,227,593        | 89.82                | 收入增加相對成本增加   |
| 技術服務成本   | 13,825,000,000    | 14,743,962,456    | 918,962,456        | 6.65                 |              |
| 契約服務成本   | 12,405,000,000    | 13,266,710,217    | 861,710,217        | 6.95                 |              |
| 工業服務成本   | 1,420,000,000     | 1,477,252,239     | 57,252,239         | 4.03                 |              |
| 計畫衍生成本   | 1,600,000,000     | 1,751,262,194     | 151,262,194        | 9.45                 |              |
| 智權移轉成本   | 1,100,000,000     | 1,127,644,885     | 27,644,885         | 2.51                 |              |
| 供應/服務成本  | 450,000,000       | 550,632,387       | 100,632,387        | 22.36                | 收入增加相對成本增加   |
| 其它成本     | 50,000,000        | 72,984,922        | 22,984,922         | 45.97                | 收入增加相對成本增加   |
| 應用研究成本   | 840,000,000       | 840,481,772       | 481,772            | 0.06                 |              |
| 業務外支出    | 25,000,000        | 32,295,003        | 7,295,003          | 29.18                |              |
| 財務費用     | 20,000,000        | 25,031,558        | 5,031,558          | 25.16                | 利息支出及匯兌損失增加  |
| 其他業務外支出  | 5,000,000         | 7,263,445         | 2,263,445          | 45.27                | 因意外災害致維修支出增加 |
| 所得稅費用    |                   | 2,330,079         | 2,330,079          |                      |              |
| 合計       | 28,080,000,000    | 31,367,009,434    | 3,287,009,434      | 11.71                |              |

財團法人工業技術研究院  
不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目          | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      | 說 明                                                            |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
|              |                   |                   | 金 額<br>(3)-(2)-(1) | %<br>(4)-(3)/(1)*100 |                                                                |
| 不動產、廠房及設備    |                   |                   |                    |                      |                                                                |
| 機械及設備        | 900,000,000       | 681,240,178       | (218,759,822)      | (24.31)              | 配合研究計畫進度調整，相關設備採購予以取消或暫緩辦理                                     |
| 交通及運輸設備      | 10,000,000        | 27,820,227        | 17,820,227         | 178.20               | 主要為院區電話系統汰換更新                                                  |
| 什項設備         | 20,000,000        | 37,830,333        | 17,830,333         | 89.15                | 主要為宿舍整修及機房所需週邊設備添購                                             |
| 購建中不動產、廠房及設備 |                   |                   |                    |                      |                                                                |
| 預付設備款        |                   | 4,689,315         | 4,689,315          |                      | 本年度請購尚未到貨部分                                                    |
| 未完工程         | 100,000,000       | 1,703,098         | (98,296,902)       | (98.30)              | 1.原規劃建置綠電產品量測技術實驗室廠房，經評估整體投資效益後，不予執行<br>2.決算數為因應其他研究計畫需求進行房屋改建 |
| 總 計          | 1,030,000,000     | 753,283,151       | (276,716,849)      | (26.87)              |                                                                |

財團法人工業技術研究院  
轉投資及其盈虧明細表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 轉投資事業                   |                 |             | 投資金額               |                      |                              | 持股比例                 |                               | 投資收入      |                     | 說明                                                            |
|-------------------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 名稱                      | 截至本年度<br>實收資本總額 | 發行股數<br>(1) | 以前年度<br>已投資<br>(2) | 本年度<br>增(減)投資<br>(3) | 截至本年度<br>投資淨額<br>(4)=(2)+(3) | 截至本年度<br>持有股數<br>(5) | 占發行<br>股數%<br>(6)=(5)/(1)*100 | 現金股利      | 採權益法<br>認列之<br>投資損益 |                                                               |
| 創新工業技術移轉(股)公司           | 1,590,000,000   | 159,000,000 | 6,880,431,568      | 537,704,745          | 7,418,136,313                | 159,000,000          | 100.00                        |           | 578,513,794         | 權益法認列投資利益、國外營運機構財務報表換算之兌換差額、透過其他綜合餘絀按公允價值衡量之金融資產未實現評價餘絀       |
| ITRI International Inc. | USD500,000      | 500,000     | 46,453,689         | (1,862,094)          | 44,591,595                   | 500,000              | 100.00                        |           | 57,371              | 權益法認列投資利益、國外營運機構財務報表換算之兌換差額                                   |
| 璞克斯能源(股)公司              | 8,000,000       | 800,000     |                    | 3,807,070            | 3,807,070                    | 640,000              | 80.00                         |           | (112,930)           | 技術移轉取得股權、權益法認列投資損失、銷除未實現利益                                    |
| 安拓材料(股)公司               | 50,000,000      | 5,000,000   |                    | 22,675,863           | 22,675,863                   | 4,200,000            | 84.00                         |           | (753,137)           | 技術移轉取得股權、權益法認列投資損失、銷除未實現利益                                    |
| 艾諾細胞科技(股)公司             | 30,000,000      | 3,000,000   |                    | 9,755,697            | 9,755,697                    | 2,400,000            | 80.00                         |           | 755,697             | 技術移轉取得股權、權益法認列投資利益、銷除未實現利益                                    |
| 奇妙水循環材料科技(股)公司          | 13,500,000      | 13,500,000  |                    | 5,407,149            | 5,407,149                    | 9,600,000            | 71.11                         |           | (1,088,105)         | 技術移轉取得股權、權益法認列投資損失、採權益法認列之投資股權淨值變動數、銷除未實現利益                   |
| 澄乘科技(股)公司               | 62,000,000      | 62,000,000  |                    | 15,708,890           | 15,708,890                   | 19,200,000           | 30.97                         |           | (6,497,598)         | 技術移轉取得股權、權益法認列投資損失、採權益法認列之投資股權淨值變動數                           |
| 赫命(股)公司                 | 30,000,000      | 3,000,000   |                    | 4,608,680            | 4,608,680                    | 429,000              | 14.30                         |           | 1,000,499           | 技術移轉取得股權、權益法認列投資利益、採權益法認列之投資股權淨值變動數                           |
| 奈視科技(股)公司               | 384,120,000     | 384,120,000 | 31,937,606         | 365,864              | 32,303,470                   | 40,000,000           | 10.41                         |           | (9,024,596)         | 權益法認列投資損失、採權益法認列之投資股權淨值變動數                                    |
| 豐趣科技(股)公司               | 183,700,000     | 18,370,000  | 5,483,261          | 546,916              | 6,030,177                    | 480,000              | 2.61                          |           | 165,463             | 權益法認列投資利益、國外營運機構財務報表換算之兌換差額、採權益法認列之投資股權淨值變動數、處分、轉列為以成本衡量之金融資產 |
| 鼎茂光電(股)公司               | 230,000,000     | 23,000,000  | 24,300,000         |                      | 24,300,000                   | 2,430,000            | 10.57                         |           |                     | 分配股權予新創團隊、轉列為以成本衡量之金融資產                                       |
| 慧保科技(股)公司               | 30,100,000      | 30,100,000  | 9,058,200          | (5,434,920)          | 3,623,280                    | 3,840,000            | 12.76                         |           |                     |                                                               |
| 愛國者綠能科技(股)公司            | 200,000,000     | 20,000,000  | 20,864,752         |                      | 20,864,752                   | 2,400,000            | 12.00                         |           |                     | 處分                                                            |
| 歐美科技(股)公司               | 132,620,000     | 132,620,000 | 20,000,000         |                      | 20,000,000                   | 20,000,000           | 15.08                         |           |                     |                                                               |
| 萬溢能源材料(股)公司             | 500,000,000     | 50,000,000  | 25,000,000         |                      | 25,000,000                   | 2,500,000            | 5.00                          |           |                     |                                                               |
| 臺灣生物醫藥製造(股)公司           | 4,590,618,290   | 459,061,829 | 150,000,000        |                      | 150,000,000                  | 15,000,000           | 3.27                          |           |                     |                                                               |
| 景凱生物科技(股)公司             | 801,220,000     | 80,122,000  | 7,127,798          |                      | 7,127,798                    | 679,485              | 0.85                          |           |                     |                                                               |
| 新穎生醫(股)公司               | 494,485,000     | 49,448,500  | 35,493,718         | (6,019,590)          | 29,474,128                   | 798,108              | 1.61                          |           |                     |                                                               |
| 巨生生醫(股)公司               | 795,239,030     | 79,523,903  | 14,808,760         |                      | 14,808,760                   | 742,666              | 0.93                          |           |                     |                                                               |
| 華聯生物科技(股)公司             | 725,266,940     | 72,526,694  | 711,275            |                      | 711,275                      | 71,128               | 0.10                          |           |                     |                                                               |
| 億尚科技(股)公司               | 88,000,000      | 8,800,000   | 1,513,550          |                      | 1,513,550                    | 151,355              | 1.72                          | 45,407    |                     |                                                               |
| 豐鼎光波奈米科技(股)公司           | 335,043,550     | 33,504,355  | 10,500,000         |                      | 10,500,000                   | 1,207,500            | 3.60                          |           |                     |                                                               |
| 玖鼎電力資訊(股)公司             | 429,850,000     | 42,985,000  | 59,910,400         | (15,161,600)         | 44,748,800                   | 736,000              | 1.71                          | 2,208,000 |                     | 透過餘絀按公允價值衡量之金融資產評價損失                                          |
| 統達能源(股)公司               | 420,885,000     | 42,088,500  | 5,118,707          | (5,118,707)          |                              |                      |                               |           |                     | 統達能源(股)公司股份轉換為達宇電能科技(股)公司                                     |
| (接下頁)                   |                 |             |                    |                      |                              |                      |                               |           |                     |                                                               |

財團法人工業技術研究院  
轉投資及其盈虧明細表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 轉投資事業                           |                 |               | 投資金額               |                      |                              | 持股比例                 |                               | 投資收入      |                     | 說明                        |
|---------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 名稱                              | 截至本年度<br>實收資本總額 | 發行股數<br>(1)   | 以前年度<br>已投資<br>(2) | 本年度<br>增(減)投資<br>(3) | 截至本年度<br>投資淨額<br>(4)=(2)+(3) | 截至本年度<br>持有股數<br>(5) | 占發行<br>股數%<br>(6)=(5)/(1)*100 | 現金股利      | 採權益法<br>認列之<br>投資損益 |                           |
| 台泥循環能源科技(股)公司                   | 28,450,979,180  | 2,845,097,918 | 466,900            |                      | 466,900                      | 125,730              | 0.00                          |           |                     |                           |
| 易磊科技(股)公司                       | 124,710,000     | 12,471,000    | 717,500            |                      | 717,500                      | 71,750               | 0.58                          |           |                     |                           |
| 捷能材料(股)公司                       | 145,000,000     | 14,500,000    | 6,250,000          |                      | 6,250,000                    | 625,000              | 4.31                          |           |                     |                           |
| 臺醫光電科技(股)公司                     | 228,844,504     | 649,203,564   | 1,868,690          | (1,868,690)          |                              |                      |                               |           |                     | 處分                        |
| IRONYUN INCORPORATED            | USD 3,512,298   | 170,350,564   | 19,800,000         |                      | 19,800,000                   | 3,142,858            | 1.84                          |           |                     |                           |
| 搏盟科技(股)公司                       | 251,004,400     | 25,100,440    | 3,750,000          |                      | 3,750,000                    | 181,025              | 0.72                          | 253,435   |                     |                           |
| 纖米(股)公司                         | 132,004,120     | 13,200,412    | 4,060,000          | (4,060,000)          |                              |                      |                               |           |                     | 除帳                        |
| 新長豐實業(股)公司                      | 5,000,000       | 500,000       | 133,000            |                      | 133,000                      | 13,300               | 2.66                          |           |                     |                           |
| 豪覓管理顧問(股)公司                     | 7,800,000       | 7,800,000     | 8,000,000          |                      | 8,000,000                    | 800,000              | 10.26                         | 104,000   |                     |                           |
| BELX Bio-Pharmaceutical Co.Ltd. | USD 8,126,585   | 37,420,473    | 27,025,000         |                      | 27,025,000                   | 2,125,115            | 5.68                          |           |                     |                           |
| 純萃材料(股)公司                       | 100,000,000     | 10,000,000    | 1,500,000          |                      | 1,500,000                    | 150,000              | 1.50                          |           |                     |                           |
| 創淨科技(股)公司                       | 93,116,060      | 9,311,606     | 2,330,000          |                      | 2,330,000                    | 145,625              | 1.56                          |           |                     |                           |
| 起而行綠能(股)公司                      | 272,501,301     | 272,501,301   | 2,500,000          |                      | 2,500,000                    | 1,966,261            | 0.72                          |           |                     |                           |
| 瀚生醫電(股)公司                       | 177,234,370     | 17,723,437    | 2,500,000          |                      | 2,500,000                    | 250,000              | 1.41                          |           |                     |                           |
| 酷手科技(股)公司                       | 24,398,940      | 1,519,666     | 1,350,000          |                      | 1,350,000                    | 135,000              | 8.88                          |           |                     |                           |
| 兆晟奈米科技(股)公司                     | 211,640,000     | 21,164,000    | 19,500,000         |                      | 19,500,000                   | 1,950,000            | 9.21                          |           |                     |                           |
| 禾榮科技(股)公司                       | 1,575,120,000   | 157,512,000   | 31,570,000         | 1,221,794,000        | 1,253,364,000                | 2,776,000            | 1.76                          |           |                     | 透過餘絀按公允價值衡量之金融資產評價利益、處分   |
| 德笑生醫科技(股)公司                     | 3,623,200       | 3,623,200     | 484,000            |                      | 484,000                      | 38,720               | 1.07                          |           |                     |                           |
| 創星淨聯科技(股)公司                     | 31,720,000      | 3,172,000     | 2,580,000          | (2,580,000)          |                              |                      |                               |           |                     | 除帳                        |
| 盟英科技(股)公司                       | 445,185,000     | 44,518,500    | 8,080,000          | (4,040,000)          | 4,040,000                    | 404,000              | 0.91                          |           |                     | 減資                        |
| Alliance Materials, Inc.        | USD 1,416,667   | 53,120,000    | 5,490,540          |                      | 5,490,540                    | 5,310,000            | 10.00                         |           |                     |                           |
| 環研物聯(股)公司                       | 3,000,000       | 300,000       | 447,923            | (447,923)            |                              |                      |                               |           |                     | 除帳(解散)                    |
| 泰雅科技(股)公司                       | 122,070,710     | 12,207,071    | 5,000,000          |                      | 5,000,000                    | 500,000              | 4.10                          |           |                     |                           |
| 智連工控(股)公司                       | 51,400,000      | 5,140,000     | 2,500,000          |                      | 2,500,000                    | 250,000              | 4.86                          |           |                     |                           |
| 科飛數位(股)公司                       | 50,000,000      | 50,000,000    | 5,005,000          |                      | 5,005,000                    | 455,000              | 0.91                          |           |                     |                           |
| 氫豐綠能科技(股)公司                     | 107,360,560     | 107,360,560   | 7,000,000          |                      | 7,000,000                    | 2,072,000            | 1.93                          |           |                     |                           |
| 皓越科技(股)公司                       | 8,000,000       | 800,000       | 1,500,000          |                      | 1,500,000                    | 150,000              | 18.75                         |           |                     |                           |
| 仁匯國際(股)公司                       | 17,006,000      | 50,700,600    | 146,170            |                      | 146,170                      | 14,617               | 0.03                          |           |                     |                           |
| 意集設計(股)公司                       | 37,029,847      | 9,583,738     | 1,366,680          |                      | 1,366,680                    | 136,668              | 1.43                          |           |                     |                           |
| 達宇電能科技(股)公司                     | 520,133,770     | 52,013,377    |                    | 5,118,707            | 5,118,707                    | 170,823              | 0.33                          | 136,665   |                     | 統達能源(股)公司股份轉換為達宇電能科技(股)公司 |
| 一安智能(股)公司                       | 26,000,000      | 2,600,000     |                    | 3,944,230            | 3,944,230                    | 394,423              | 15.17                         |           |                     | 技術移轉取得股權                  |
| 非流動金融資產減損                       |                 |               | (141,359,274)      | (77,182,107)         | (218,541,381)                |                      |                               |           |                     | 以成本衡量之金融資產減損損失及處分之減損調整    |
| 合 計                             |                 |               | 7,380,275,413      | 1,707,662,180        | 9,087,937,593                |                      |                               | 2,747,507 | 563,016,458         |                           |

財團法人工業技術研究院  
基金數額增減變動表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 捐助(贈)者         | 本年度期初<br>基金金額<br>(1) | 本年度基金<br>增(減)金額<br>(2) | 本年度期末<br>基金金額<br>(3)=(1)+(2) | 本年度期末<br>基金金額占<br>其總額比率<br>% | 說 明 |
|----------------|----------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|-----|
| <b>政府捐助(贈)</b> |                      |                        |                              |                              |     |
| 一、中央政府         |                      |                        |                              |                              |     |
| 經濟部            | 487,739,613          |                        | 487,739,613                  | 100.00%                      |     |
| 二、地方政府         |                      |                        |                              |                              |     |
| 三、累積賸餘轉基金      |                      |                        |                              |                              |     |
| 四、其他           |                      |                        |                              |                              |     |
| 政府捐助(贈)小計      | 487,739,613          |                        | 487,739,613                  | 100.00%                      |     |
| <b>民間捐助(贈)</b> |                      |                        |                              |                              |     |
| 一、其他團體機構       |                      |                        |                              |                              |     |
| 二、個人           |                      |                        |                              |                              |     |
| 三、累積賸餘轉基金      |                      |                        |                              |                              |     |
| 民間捐助(贈)小計      |                      |                        |                              |                              |     |
| 合    計         | 487,739,613          |                        | 487,739,613                  | 100.00%                      |     |

## 肆、參考表

財團法人工業技術研究院  
員工人數彙計表  
中華民國114年度

單位：人

| 職 類( 稱)           | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)<br>(3)=(2)-(1) | 說 明                                                             |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 董事長               |                   | 1                 | 1                     | 行政院遴聘                                                           |
| 院長                | 1                 | 1                 |                       |                                                                 |
| 正研究員/正工程師/正管理師以上  | 550               | 491               | (59)                  |                                                                 |
| 資深研究員/資深工程師/資深管理師 | 1,600             | 1,657             | 57                    | 總收入較預算增加20%，故積極聘用優秀人才，包含半導體、AI人工智慧、無人化創新科技、機器人等相關技術發展及拓展顧問式服務人才 |
| 研究員/工程師/管理師       | 2,001             | 1,998             | (3)                   |                                                                 |
| 副研究員/副工程師/副管理師    | 2,050             | 2,315             | 265                   |                                                                 |
| 助理研究員/助理工程師/助理管理師 | 185               | 227               | 42                    | 依計畫需求進用                                                         |
| 技術員/辦事員/士佐        | 13                | 13                |                       |                                                                 |
| 合 計               | 6,400             | 6,703             | 303                   |                                                                 |

財團法人工業技術研究院  
用人費用彙計表  
中華民國114年度

| 項目名稱<br>職類(稱) | 本年度預算數        |             |            |               |                    |             |            |           |                |
|---------------|---------------|-------------|------------|---------------|--------------------|-------------|------------|-----------|----------------|
|               | 薪資            | 超時工作<br>報酬  | 津貼         | 獎金            | 退休、<br>卹償金<br>及資遣費 | 分擔<br>保險費   | 福利費        | 其他        | 合計<br>(1)      |
| 董監事           |               |             |            |               |                    |             |            | 2,000,000 | 2,000,000      |
| 職員            | 6,750,000,000 | 320,000,000 | 57,000,000 | 2,362,000,000 | 582,000,000        | 706,000,000 | 71,000,000 |           | 10,848,000,000 |
| 合計            | 6,750,000,000 | 320,000,000 | 57,000,000 | 2,362,000,000 | 582,000,000        | 706,000,000 | 71,000,000 | 2,000,000 | 10,850,000,000 |

備註：決算數獎金含年終獎金、績效獎金及自籌經費計畫之業務特殊功績獎賞。

單位：新臺幣元

| 本年度決算數        |             |            |               |                    |             |            |           |                | 比較增(減)<br>(3)=(2)-(1) | 說明                                                                   |
|---------------|-------------|------------|---------------|--------------------|-------------|------------|-----------|----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 薪資            | 超時工作<br>報酬  | 津貼         | 獎金            | 退休、<br>卹償金<br>及資遣費 | 分擔<br>保險費   | 福利費        | 其他        | 合計<br>(2)      |                       |                                                                      |
|               |             |            |               |                    |             |            | 1,730,984 | 1,730,984      | (269,016)             |                                                                      |
| 6,945,761,701 | 377,402,272 | 56,127,798 | 2,546,586,000 | 612,490,635        | 737,717,989 | 70,628,618 |           | 11,346,715,013 | 498,715,013           | 1. 總收入較預算增加20%，故積極聘用優秀人才，相關用人費用隨之增加。<br>2. 依本院整體經營績效及財務績效指標達成情形核發獎金。 |
| 6,945,761,701 | 377,402,272 | 56,127,798 | 2,546,586,000 | 612,490,635        | 737,717,989 | 70,628,618 | 1,730,984 | 11,348,445,997 | 498,445,997           |                                                                      |

財團法人工業技術研究院  
媒體政策及業務宣導費彙計表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目      | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)<br>(3)=(2)-(1) | 說 明                          |
|----------|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|
| 業務支出     |                   |                   |                       |                              |
| 勞務成本     |                   |                   |                       |                              |
| 專案計畫研究成本 | 300,000           |                   | (300,000)             |                              |
| 經濟部      | 300,000           |                   | (300,000)             |                              |
| 技術服務成本   | 18,834,000        | 12,828,913        | (6,005,087)           |                              |
| 能源署計畫    | 11,267,000        | 12,358,600        | 1,091,600             | 因應淨零轉型目標，投入太陽光電、漁電共生等再生能源之推廣 |
| 產業發展署計畫  | 6,767,000         | 430,313           | (6,336,687)           |                              |
| 其他政府計畫   | 800,000           | 40,000            | (760,000)             |                              |
| 總 計      | 19,134,000        | 12,828,913        | (6,305,087)           |                              |

## 伍、附 錄

# 創新工業技術移轉股份有限公司

## 中 華 民 國 114 年 度 決 算

創新工業技術移轉股份有限公司編

創新工業技術移轉股份有限公司  
114年度會計決算目次

| 目次            | 表 格 名 稱 | 頁 次         |
|---------------|---------|-------------|
| 壹、營運說明 .....  |         | 5-01 至 5-02 |
| 貳、財務說明 .....  |         | 5-03        |
| 參、主要表         |         |             |
| 一、綜合損益表 ..... |         | 5-04        |
| 二、現金流量表 ..... |         | 5-05        |
| 三、權益變動表 ..... |         | 5-06        |
| 四、資產負債表 ..... |         | 5-07        |

## 壹、營運說明

本公司成立之宗旨，乃在以投資促進台灣產業之發展，並配合「工業技術研究院」之科技與服務創新，創造重大產業效益。

本(114)年度營運重點說明如下：

### 一、 配合與支援工研院，促進產業發展

積極參與工研院之技術產業化，推動科技新事業，並以創業投資之專業對技轉成立之新事業提供必要的協助。114 年度持續與工研院各所中心合作，在綠能、生醫、資通、材料、機械、電光等技術領域將持續深耕，並適時衍生新事業。對已成立之新事業則協助引進策略夥伴，發展業務或繼續挹注資金。

1. 參與投(增)資工研院新事業 4 件：投資機械所衍生之赫倫公司(工業機器人 AI 軟體)；投資南分院衍生之澄乘科技公司(3D 列印醫材)；增資量測中心衍生之奈視科技公司(反射式 X 光量測技術)；增資生醫所衍生之巨生生醫(鐵補充劑新藥開發)。
2. 輔導協助新創團隊(小滿農業、低軌衛星射頻晶片、橋樑檢測機器人、鈣鈦礦應用、中大分子尿毒量測等)，運用經濟部新創專章的獎勵措施，提升新創公司的創業動能。
3. 協助本公司投資之新創公司申請經濟部前瞻技術創業投資計畫(A+STEP)，增強研發能量。本年度獲得核准 5 案(百應生物科技、磐石智慧、芯聖科技、円通科技、禾薪科技)，總金額約 NTD 139 M。

### 二、 扶持台灣新創公司，協助產業升級

1. 群英基金(TIEF)：主要由工研院院友合資組成之基金。藉由與工研新創協會合作，透過院友在產業發展的經驗分享，作為培育工研院新事業與創業院友的交流平台。截至 114 年度為止，累計投資 18 家公司(已出場 6 家)，總金額約 USD 16.89 M。
2. 數位經濟基金(Digital Economy Fund)：結合工研院與資策會之資源，並聯合數家台灣金融及軟體廠商，合作投資數位經濟相關領域之潛力公司。截至 114 年度為止，累計投資 29 家公司(已出場 15 家)，總金額約 NTD 687.89 M。
3. 產業躍昇基金(LEAP)：以協助台灣傳統產業升級轉型為主要目標，與中信金控創投、崇越科技、及日本三井住友信託銀行等合作，投資台灣及亞洲標的。截至 114 年度為止，累計投資 15 家公司(已出場 8 家)，總金額約 USD 16.62 M。

4. 創智投資基金(AIIS)：以專利大數據為主要工具，尋找具產業價值之產學研優質技術和團隊，對其進行早期投資。截至 114 年度為止，累計投資 15 家公司(已出場 3 家)，總金額約 NTD 62.95 M。
5. 永續創新能源科技基金(NOAH)：配合世界 ESG 潮流與政策方向，投資台灣供應鏈，協助技術創新、跨域整合、市場拓銷、商模創新，涵蓋循環經濟、綠色運輸、綠色製造、綠色數位基礎建設等。截至 114 年度為止，累計投資 11 家公司，總金額約 NTD 862.89 M。

### 三、 加強國際合作與鏈結

1. 台日基金(Golden Asia Fund)：掌握台日合作及亞洲發展趨勢，擴大深化台日企業合作，與日本東京三菱銀行旗下之三菱 UFJ 投資公司合作成立之基金。自 100 年成立一號基金以來，已促成多家台日雙邊公司在技術、量產與市場通路等方面合作，並共同開拓東南亞市場。台日基金 I 共投資 14 家公司，其中 6 家上市、3 家興櫃，此基金已於 110 年結算完畢。台日基金 II，截至 114 年度為止，累計投資 28 家公司(已出場 12 家)，其中台灣 15 家、日本 13 家，總金額約 USD 26.03 M。台日基金 III，規模 USD 50 M，截至 114 年度為止，累計投資 19 家公司，總金額約 USD 19.51 M。
2. 華美科技基金(Trans-Pacific Technology Fund)：與美國著名的 Battelle Memorial Research Institute 合作，並獲得國發基金投資。此基金主要投資台美先進材料、精密與自動化機械與物聯網、雲端應用等相關科技產業，加速台灣產業的升級。截至 114 年度為止，累計投資 15 家公司(已出場 7 家)，總金額約 USD 72.24 M。
3. 應材創新基金(AVITIC)：與全球最大半導體設備商--美國應用材料公司合作設立之基金，以投資台灣與美國半導體、材料、及其他相關之高科技新創公司為目的，期能強化台灣在半導體、材料相關領域的產業競爭力與領先地位，並促進台美產業合作的長遠發展。截至 114 年度為止，累計投資 6 家公司(已出場 1 家)，總金額約 USD 17.7 M。

### 四、 維持永續經營、平衡獲利的營運模式

創新公司一方面本於「以投資促進台灣產業之發展」，並配合「工業技術研究院」之科技與服務創新，創造重大產業效益之宗旨推動業務，另方面亦需兼顧企業需求永續經營的基本原則，戮力維持平衡獲利。114 年度雖然面對俄烏戰爭、中東動亂、以及美國關稅混亂，但因 AI 基礎建設方興未艾，台灣及美國股市保有持續向上的動能，再加上多年前長期投資部位上市櫃後，股價上漲，全年度稅後盈餘 578,514 仟元。另外，本公司在 AI、半導體、通訊、資安、及國防技術方面的持續投資，亦與政府之產業政策一致。

## 貳、財務說明

114 年度雖然全球局勢仍動盪、商貿壁壘攀升，全球經濟成長仍展現一定韌性，國內外股市表現仍佳，故本公司能達成並超越原獲利目標。本期決算稅後淨利 578,514 仟元，預算之稅後淨利為 46,947 仟元，達成預算數之 1232%。本年度股東權益為 7,418,137 仟元，較上年度 6,880,432 仟元，增加 537,705 仟元，主係 114 年度當期獲利增加所致。

## 參、主要表

### 創新工業技術移轉股份有限公司 綜合損益表 中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 上年度<br>決算數  | 項 目       | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|-------------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|             |           |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 898,952,295 | 收入總額      | 825,658,000       | 2,558,053,022     | 1,732,395,022      | 209.82               |
| 773,771,611 | 投資收入      | 769,442,000       | 2,450,729,030     | 1,681,287,030      | 218.51               |
| 55,125,199  | 服務收入      | 51,116,000        | 67,245,109        | 16,129,109         | 31.55                |
| 68,614,252  | 利息收入及兌換利益 | 4,300,000         | 19,614,799        | 15,314,799         | 356.16               |
| 1,441,233   | 其他收入      | 800,000           | 20,464,084        | 19,664,084         | 2,458.01             |
| 825,659,808 | 支出總額      | 778,711,000       | 1,979,539,228     | 1,200,828,228      | 154.21               |
| 673,523,457 | 投資成本及損失   | 634,960,000       | 1,540,820,354     | 905,860,354        | 142.66               |
| 121,106,603 | 服務成本及營業費用 | 131,895,000       | 178,414,892       | 46,519,892         | 35.27                |
|             | 兌換損失      |                   | 22,770,400        | 22,770,400         |                      |
| 31,029,748  | 所得稅       | 11,856,000        | 237,533,582       | 225,677,582        | 1,903.49             |
| 73,292,487  | 本期餘絀      | 46,947,000        | 578,513,794       | 531,566,794        | 1,132.27             |

附表：

| 上年度<br>決算數  | 項 目                              | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|-------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|             |                                  |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 116,022,232 | 本期其他綜合損益<br>採用權益法認列之其他<br>綜合損益份額 |                   | 29,009,736        | 29,009,736         |                      |
| 116,022,232 | 本期其他綜合損益合計                       |                   | 29,009,736        | 29,009,736         |                      |

創新工業技術移轉股份有限公司  
現金流量表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目                       | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增減               |                      |
|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                           |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 一、營業活動之現金流量               |                   |                   |                    |                      |
| 本期稅前淨利                    | 58,803,000        | 816,047,376       | 757,244,376        | 1,287.76             |
| 調整項目：                     |                   |                   |                    |                      |
| 收益費損項目                    |                   |                   |                    |                      |
| 利息收入                      | (4,300,000)       | (19,614,799)      | (15,314,799)       | 356.16               |
| 股利收入                      | (40,000,000)      | (44,188,745)      | (4,188,745)        | 10.47                |
| 折舊費用                      | 279,000           | 208,724           | 174,724            | 62.63                |
| 攤銷費用                      |                   | 245,000           |                    |                      |
| 採權益法認列之投資損益               |                   | 8,021,150         | 8,021,150          |                      |
| 透過損益按公允價值衡量之金融資產評價利益      |                   | (901,139,346)     | (901,139,346)      |                      |
| 減損損失                      | 95,707,000        | 986,334,790       | 890,627,790        | 930.58               |
| 處分投資利益                    | (190,189,000)     | (941,871,283)     | (751,682,283)      | 395.23               |
| 與營業活動相關之流動資產/負債變動數        |                   |                   |                    |                      |
| 其他金融資產-流動增加               |                   | (69,380,000)      | (69,380,000)       |                      |
| 透過損益按公允價值衡量之金融資產-流動減少(增加) | 180,000,000       | (536,621,680)     | (716,621,680)      | (398.12)             |
| 應收款項減少(增加)                |                   | (54,692,743)      |                    |                      |
| 預付款項減少(增加)                | 100,000,000       | 4,039,103         | (150,636,153)      | (150.64)             |
| 其他流動資產減少(增加)              |                   | 17,487            |                    |                      |
| 其他應付款增加(減少)               | 500,000           | 67,594,802        | 66,985,023         | 13,397.00            |
| 其他流動負債增加(減少)              |                   | (109,779)         |                    |                      |
| 營運產生之現金                   | 200,800,000       | (685,109,943)     | (885,909,943)      | (441.19)             |
| 支付之所得稅                    | (11,327,000)      | (23,179,291)      | (11,852,291)       | 104.64               |
| 營業活動淨現金流入(出)              | 189,473,000       | (708,289,234)     | (897,762,234)      | (473.82)             |
| 二、投資活動之現金流量               |                   |                   |                    |                      |
| 購買不動產、廠房及設備               | (1,057,000)       |                   | 1,057,000          | (100.00)             |
| 取得成本衡量之金融資產               |                   | (529,475,400)     |                    |                      |
| 取得權益法認列之金融資產              | (795,000,000)     | (45,171,141)      | 220,353,459        | (27.72)              |
| 處分成本衡量之金融資產               |                   | 423,084,711       |                    |                      |
| 處分權益法認列之金融資產              | 549,442,000       | 79,777,670        | 841,374,519        | 153.13               |
| 處分透過損益按公允價值衡量之金融資產-非流動    |                   | 887,954,138       |                    |                      |
| 其他非流動資產增加                 | (500,000)         | (8,857,107)       | (8,357,107)        | 1,671.42             |
| 收取之利息                     | 4,300,000         | 18,946,211        | 14,646,211         | 340.61               |
| 收取之股利                     | 40,000,000        | 44,271,190        | 4,271,190          | 10.68                |
| 投資活動之淨現金流入(出)             | (202,815,000)     | 870,530,272       | 1,073,345,272      | (529.22)             |
| 本期現金及約當現金增加(減少)           | (13,342,000)      | 162,241,038       | 175,583,038        | (1,316.02)           |
| 期初現金及約當現金                 | 192,117,000       | 209,201,319       | 17,084,319         | 8.89                 |
| 期末現金及約當現金                 | 178,775,000       | 371,442,357       | 192,667,357        | 107.77               |

創新工業技術移轉股份有限公司  
權益變動表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目      | 本年度<br>期初餘額<br>(1) | 本 年 度       |             | 本年度<br>期末餘額<br>(4)=(1)+(2)-(3) | 說 明                                                                      |
|----------|--------------------|-------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|          |                    | 增 加<br>(2)  | 減 少<br>(3)  |                                |                                                                          |
| 股本       | 1,590,000,000      |             |             | 1,590,000,000                  |                                                                          |
| 資本公積     | 2,153,762,895      |             |             | 2,153,762,895                  |                                                                          |
| 法定盈餘公積   | 549,298,352        | 7,329,248   |             | 556,627,600                    | 提撥113年法定盈餘公積                                                             |
| 特別盈餘公積   | 2,000,000,000      |             |             | 2,000,000,000                  |                                                                          |
| 未分配盈餘    | 551,487,164        | 578,513,794 | 77,148,033  | 1,052,852,925                  | 本期淨利、提撥法定公積、子公司及合資處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產                                 |
| 累積其他綜合損益 | 35,883,157         | 69,854,653  | 40,844,917  | 64,892,893                     | 子公司及合資處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益、國外營運機構財務報表換算之兌換差額 |
| 合計       | 6,880,431,568      | 655,697,695 | 117,992,950 | 7,418,136,313                  |                                                                          |

創新工業技術移轉股份有限公司

資產負債表

中華民國114年12月31日

單位：新臺幣元

| 項 目                  | 本年度<br>決算數<br>(1) | 上年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                      |                   |                   | 金 額<br>(3)=(1)-(2) | %<br>(4)=(3)/(2)*100 |
| <b>資 產</b>           |                   |                   |                    |                      |
| 流動資產                 |                   |                   |                    |                      |
| 現金及約當現金              | 371,442,357       | 209,201,319       | 162,241,038        | 77.55                |
| 透過損益按公允價值衡量之金融資產-流動  | 776,957,945       | 246,376,453       | 530,581,492        | 215.35               |
| 其他金融資產-流動            | 765,015,000       | 695,635,000       | 69,380,000         | 9.97                 |
| 應收款項                 | 75,954,203        | 20,592,872        | 55,361,331         | 268.84               |
| 預付款項                 | 952,555           | 4,991,658         | (4,039,103)        | (80.92)              |
| 其他流動資產               | 534               | 18,021            | (17,487)           | (97.04)              |
| 流動資產合計               | 1,990,322,594     | 1,176,815,323     | 813,507,271        | 69.13                |
| 非流動資產                |                   |                   |                    |                      |
| 透過損益按公允價值衡量之金融資產-非流動 | 1,350,191,646     | 237,206,647       | 1,112,984,999      | 469.20               |
| 以成本衡量之金融資產-非流動       | 2,593,391,934     | 3,203,321,854     | (609,929,920)      | (19.04)              |
| 採用權益法之投資             | 1,775,370,719     | 2,252,461,895     | (477,091,176)      | (21.18)              |
| 不動產、廠房及設備            | 515,317           | 724,041           | (208,724)          | (28.83)              |
| 無形資產                 | 2,143,750         | 2,388,750         | (245,000)          | (10.26)              |
| 遞延所得稅資產              | 43,274,871        | 41,701,618        | 1,573,253          | 3.77                 |
| 其他非流動資產              | 23,728,000        | 43,201,391        | (19,473,391)       | (45.08)              |
| 非流動資產合計              | 5,788,616,237     | 5,781,006,196     | 7,610,041          | 0.13                 |
| 資產合計                 | 7,778,938,831     | 6,957,821,519     | 821,117,312        | 11.80                |
| <b>負 債</b>           |                   |                   |                    |                      |
| 流動負債                 |                   |                   |                    |                      |
| 其他應付款                | 110,246,796       | 42,651,994        | 67,594,802         | 158.48               |
| 本期所得稅負債              | 54,229,825        | 12,786,614        | 41,443,211         | 324.11               |
| 其他流動負債               | 2,946,844         | 3,056,623         | (109,779)          | (3.59)               |
| 流動負債合計               | 167,423,465       | 58,495,231        | 108,928,234        | 186.22               |
| 非流動負債                |                   |                   |                    |                      |
| 遞延所得稅負債              | 193,379,053       | 18,894,720        | 174,484,333        | 923.46               |
| 非流動負債合計              | 193,379,053       | 18,894,720        | 174,484,333        | 923.46               |
| 負債合計                 | 360,802,518       | 77,389,951        | 283,412,567        | 366.21               |
| <b>權 益</b>           |                   |                   |                    |                      |
| 股本                   | 1,590,000,000     | 1,590,000,000     | 0                  | 0.00                 |
| 資本公積                 | 2,153,762,895     | 2,153,762,895     | 0                  | 0.00                 |
| 法定盈餘公積               | 556,627,600       | 549,298,352       | 7,329,248          | 1.33                 |
| 特別盈餘公積               | 2,000,000,000     | 2,000,000,000     | 0                  | 0.00                 |
| 未分配盈餘                | 1,052,852,925     | 551,487,164       | 501,365,761        | 90.91                |
| 累積其他綜合損益             | 64,892,893        | 35,883,157        | 29,009,736         | 80.84                |
| 權益合計                 | 7,418,136,313     | 6,880,431,568     | 537,704,745        | 7.81                 |
| 負債及權益合計              | 7,778,938,831     | 6,957,821,519     | 821,117,312        | 11.80                |

**ITRI International Inc.**

**工業技術研究院北美公司**

**中 華 民 國 114 年 度 決 算**

**工業技術研究院北美公司 編**

工業技術研究院北美公司  
114年度會計決算目次

| 目次            | 表 格 名 稱 | 頁 次         |
|---------------|---------|-------------|
| 壹、營運說明 .....  |         | 6-01 至 6-02 |
| 貳、主要表         |         |             |
| 一、綜合損益表 ..... |         | 6-03        |
| 二、現金流量表 ..... |         | 6-04        |
| 三、權益變動表 ..... |         | 6-05        |
| 四、資產負債表 ..... |         | 6-06        |

## 壹、營運說明

工研院北美公司FY114年度執行項目，以經濟部產業技術司的國合科專計畫和工研院的應用研究計畫(前瞻技術交流、研發合作)為主，並接受工研院內處、所中心的委託，針對各單位面向美洲市場的專案計畫(包含法人自行投入資金與政府專案執行經費)，進行在地協處服務。營運重點業務為：

### 一、政策配合：

協助辦理部、次長訪問之規劃、提供技術合作諮詢與拜訪潛在合作夥伴。參與經濟部駐外據點協調會議、協助經濟部在北美之招商及技術交流活動。如：

- 協助經濟部長、貿易署長、產發署長赴美拜會華府、德州政府、考察海外園區
- 協助中企署長辦理海外新創推動案件，參與 CES、SelectUSA 展會案件
- 協助數發部次長赴舊金山灣區資安產業考察、軟體合作洽談與科技社群交流
- 協助國科會副主委赴矽谷期間與學研機構交流會議，與產學合作議題洽談
- 協助外交部推動友邦產業策進，赴瓜地馬拉、巴拉圭進行技術論壇演講
- 協助產服中心、產科國際所推動地方政府(北/桃/南/高)各項赴加州國際鏈結，推動雙向人才培育、新創、產業交流、社群經營、指標大廠(如：輝達)拜會
- 推動技術司臺加雙邊計畫徵案，促成臺加企業共同進行創新研發合作

### 二、研發服務與產業研發合作：

推動工研院(及其他產研單位)與美洲產學研研發合作，協助機構對機構合作。助國內單位加入國際創新研發聯盟及標準組織。重點工作項目舉例如下：

- 協助院部邀請國際大廠、頂尖學術機構代表參加上、下半年的晶創論壇講者
- 協助工研院傳播處辦理 2025 CES 活動
- 協助工研院技轉中心與加州法律事務所洽談新創授權專利事項
- 協助工研院人力處多場次北美攬才活動
- 協助生醫所舉辦醫療 HIMSS 展會事務
- 持續協助工研院資通所低軌衛星在美場域驗證
- 協助工研院人力處辦理國際人才交流活動
- 協助工研院傳播處辦理 Edison 與 RD 100 記者會及 ITRI Tech Day
- 協助技術單位透過北美公司參加 5 個國際標準組織，提供國內廠家最新資訊

### 三、創業育成：

結合北美創新的能量與台灣產業的優勢，協助加速創業成功，促成新創公司與台灣產業之雙贏。協助台灣新創連結北美的資源、合作夥伴、活動路演、創投。

- 協助工研院衍生新創公司赫倫機器人，與矽谷 Google 旗下衍生機器人平台新創洽談策略合作、並簽訂 NDA 進行軟體應用可行性評估
- 新創振生半導體透過北美公司育成美國落地，加速海外募資與 NIST 案件合作
- 促成紐約州量子電腦新創 SeeQC 與工研院電光所啟動合作驗證案件
- 促成電光所與加州新創 A 公司及麻州新創 S 公司合作運用面板製程，開發創新可

程式化 PCB 與機械人關節之關鍵制動模組案件

- 推動法人科專新創遴選團隊進行國際顧問輔導媒合，及協助團隊赴美 Stanford 及 Berkeley 大學參加培訓課程進行商業驗證

#### 四、技術監測與即時政策互動：

為強化工研院技術競爭力，確保前瞻科技之研發與全球同步，北美公司將依“工研院技術策略與藍圖”就四大應用領域32項研發主軸，擇定美洲蓬勃發展之相應議題進行技術監測，包括持續監測智慧生活、健康照護、通訊技術等次領域，本年新增即時因應美國政府局勢，追蹤聯邦層級的產業政策與科研發展議題。114年度共推動執行2案如下。

- 協助 院部長官情蒐川普新政針對半導體的關稅情資、DeepSeek AI 後續產業影響、評估尋求美國產業及政界有意為台灣供應鏈發聲的國際專家聯繫，以利後續響應國內政策推動做法。8 月份也針對經濟部緊急交辦川普對等關稅影響相關策略研析事項，參與產科所 SEAL 小組分析美國與各國的經貿條款，供經濟部規劃後續談判方向與協助國內產業的策略參考
- 推廣 2035 策略藍圖，促成美國國家科學院邀訪，欲了解工研院的運作機制與未來藍圖佈局(2030-2035)，以及在台灣協助技術產業化的案件，由蘇協理、吳資深專家與北美公司共同線上受訪，對方主要參加人為工程學院專家委員、商務部 NIST 專家、跟有申請旁聽的產業代表共 16 人

#### 五、技術搜尋：

工研院北美公司協助搜尋工研院與企業所需之技術轉移或技術合作，引介合適技術至合適之單位與企業。即時提供重要科技、產業相關研討會活動資訊。每月摘錄重要科技發展訊息、主要大廠動態及相關政府政策等。FY114 年度逐月完成”北美科技快訊”，並於工研院『產經博識網』發布美洲地區智慧生活、健康樂活與永續環境三大應用領域及資通訊半導體智能技術等「新興科技訊息」共計 865 則。

#### 六、網絡建構：

##### 推動工研院與北美華裔科技協會團體之網絡關係

工研院北美公司經營與北美地區華裔科技人才與團體網絡，為提供與許多科技領導廠商接觸的重要平台，北美公司透過協助、贊助、活動參與等形式，持續活絡經營該平台，FY114經營的科技協會如下：

- ▶ 美洲中國工程師協會-舊金山分會 CIE-SF
- ▶ 台美產業科技協會TAITA
- ▶ 北美台灣工程師協會NATEA
- ▶ 灣區台灣生技協會BATBA
- ▶ 德州台灣生技協會TTBA
- ▶ 美西玉山科技協會 Monte Jade West
- ▶ 新英格蘭玉山科技協會 Monte Jade New England
- ▶ 華美半導體協會CASPA
- ▶ 美洲中國工程師協會-紐約分會 CIE-NY
- ▶ 灣區華人生技協會CBA
- ▶ 美南國建協進會 ACAP

工業技術研究院北美公司  
綜合損益表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 上年度<br>決算數 | 項 目       | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|------------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|            |           |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 37,819,936 | 收入總額      | 42,637,000        | 45,453,455        | 2,816,455          | 6.61                 |
| 36,593,708 | 服務收入      | 42,161,000        | 44,237,275        | 2,076,275          | 4.92                 |
| 1,226,228  | 其他收入      | 476,000           | 1,216,180         | 740,180            | 155.50               |
| 37,556,361 | 支出總額      | 42,478,000        | 45,396,084        | 2,918,084          | 6.87                 |
| 37,415,320 | 服務成本及營業費用 | 42,066,000        | 45,201,415        | 3,135,415          | 7.45                 |
| 141,041    | 所得稅       | 412,000           | 194,669           | (217,331)          | (52.75)              |
| 263,575    | 本期淨利      | 159,000           | 57,371            | (101,629)          | (63.92)              |

附表：

| 上年度<br>決算數 | 項 目                               | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                      |
|------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|            |                                   |                   |                   | 金 額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 2,935,632  | 本期其他綜合損益<br>國外營運機構財務報表換<br>算之兌換差額 |                   | (1,919,465)       | (1,919,465)        |                      |
| 2,935,632  | 本期其他綜合損益合計                        |                   | (1,919,465)       | (1,919,465)        |                      |

工業技術研究院北美公司  
現金流量表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目                 | 本年度<br>預算數<br>(1) | 本年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)            |                      |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|                     |                   |                   | 金額<br>(3)=(2)-(1) | %<br>(4)=(3)/(1)*100 |
| 業務活動之現金流量           |                   |                   |                   |                      |
| 稅前淨利                | 571,000           | 252,040           | (318,960)         | (55.86)              |
| 調整項目                |                   |                   |                   |                      |
| 收入支出項目              | (438,000)         | (1,100,794)       | (662,794)         | 151.32               |
| 利息收入                | (476,000)         | (1,216,180)       | (740,180)         | 155.50               |
| 折舊費用                | 38,000            | 115,386           | 77,386            | 203.65               |
| 與業務活動相關之流動資產(負債)變動數 | 219,000           | 1,215,162         | 996,162           | 454.87               |
| 應收款項                |                   | (314,803)         |                   |                      |
| 預付款項                | (31,000)          | 784,067           | 500,264           | (1613.75)            |
| 應付款項                |                   | 1,037,702         |                   |                      |
| 預收款項                | 250,000           | (291,804)         | 495,898           | 198.36               |
| 業務產生之現金             | 352,000           | 366,408           | 14,408            | 4.09                 |
| 收取利息                | 476,000           | 1,216,180         | 740,180           | 155.50               |
| 支付所得稅               | (412,000)         | (194,669)         | 217,331           | (52.75)              |
| 業務活動之淨現金流入          | 416,000           | 1,387,919         | 971,919           | 233.63               |
| 投資活動之現金流量           |                   |                   |                   |                      |
| 購買不動產、廠房及設備         |                   | (100,634)         | (100,634)         |                      |
| 存出保證金減少             |                   | 31,605            | 31,605            |                      |
| 存入保證金減少             |                   | (46,089)          | (46,089)          |                      |
| 投資活動之淨現金流出          |                   | (115,118)         | (115,118)         |                      |
| 匯率影響數               |                   | (1,903,090)       | (1,903,090)       |                      |
| 現金及約當現金之淨增加(減少)     | 416,000           | (630,289)         | (1,046,289)       | (251.51)             |
| 期初現金及約當現金           | 41,102,000        | 44,149,105        | 3,047,105         | 7.41                 |
| 期末現金及約當現金           | 41,518,000        | 43,518,816        | 2,000,816         | 4.82                 |

工業技術研究院北美公司  
權益變動表  
中華民國114年度

單位：新臺幣元

| 項 目      | 本年度<br>期初餘額<br>(1) | 本 年 度      |            | 本年度<br>期末餘額<br>(4)=(1)+(2)-(3) | 說 明                   |
|----------|--------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------------------|
|          |                    | 增 加<br>(2) | 減 少<br>(3) |                                |                       |
| 股本       | 16,150,000         |            |            | 16,150,000                     |                       |
| 未分配盈餘    | 31,466,763         | 57,371     |            | 31,524,134                     | 本期淨利轉入                |
| 累積其他綜合損益 | (1,163,074)        |            | 1,919,465  | (3,082,539)                    | 國外營運機構財務報<br>表換算之兌換差額 |
| 合 計      | 46,453,689         | 57,371     | 1,919,465  | 44,591,595                     |                       |

工業技術研究院北美公司  
資產負債表  
中華民國114年12月31日

單位：新臺幣元

| 項 目        | 本年度<br>決算數<br>(1) | 上年度<br>決算數<br>(2) | 比較增(減)             |                       |
|------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|            |                   |                   | 金 額<br>(3)=(1)-(2) | %<br>(4) =(3)/(2)*100 |
| <b>資 產</b> |                   |                   |                    |                       |
| 流動資產       | 46,217,436        | 47,316,989        | (1,099,553)        | (2.32)                |
| 現金         | 43,518,816        | 44,149,105        | (630,289)          | (1.43)                |
| 應收款項       | 314,803           | 0                 | 314,803            |                       |
| 預付款項       | 2,383,817         | 3,167,884         | (784,067)          | (24.75)               |
| 不動產、廠房及設備  | 342,431           | 373,558           | (31,127)           | (8.33)                |
| 辦公設備       | 1,909,651         | 1,887,007         | 22,644             | 1.20                  |
| 什項設備       | 783,529           | 817,308           | (33,779)           | (4.13)                |
| 租賃設備       | 371,973           | 388,009           | (16,036)           | (4.13)                |
| 減：累計折舊     | (2,722,722)       | (2,718,766)       | (3,956)            | 0.15                  |
| 其他資產       | 733,099           | 764,704           | (31,605)           | (4.13)                |
| 存出保證金      | 733,099           | 764,704           | (31,605)           | (4.13)                |
| 資產合計       | 47,292,966        | 48,455,251        | (1,162,285)        | (2.40)                |
| <b>負 債</b> |                   |                   |                    |                       |
| 流動負債       | 2,468,787         | 1,722,889         | 745,898            | 43.29                 |
| 應付款項       | 2,468,787         | 1,431,085         | 1,037,702          | 72.51                 |
| 預收款項       |                   | 291,804           | (291,804)          | (100.00)              |
| 其他負債       | 232,584           | 278,673           | (46,089)           | (16.54)               |
| 存入保證金      | 232,584           | 278,673           | (46,089)           | (16.54)               |
| 負債合計       | 2,701,371         | 2,001,562         | 699,809            | 34.96                 |
| <b>權 益</b> |                   |                   |                    |                       |
| 股本         | 16,150,000        | 16,150,000        | 0                  | 0.00                  |
| 未分配盈餘      | 31,524,134        | 31,466,763        | 57,371             | 0.18                  |
| 累積其他綜合損益   | (3,082,539)       | (1,163,074)       | (1,919,465)        | 165.03                |
| 權益合計       | 44,591,595        | 46,453,689        | (1,862,094)        | (4.01)                |
| 負債及權益合計    | 47,292,966        | 48,455,251        | (1,162,285)        | (2.40)                |

# 研發成果技術作價之衍生新創公司

## 中 華 民 國 114 年 度 決 算

單位：元

| 轉投資事業名稱        | 設立日期      | 實收資本額      | 所營事業簡介                                                              | 114年決算    |             |             |            |            |
|----------------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
|                |           |            |                                                                     | 營收淨額      | 營業損益        | 稅後損益        | 資產         | 權益         |
| 璞克斯能源(股)公司     | 114.12.08 | 8,000,000  | 專注於能源與 AI 數據技術，提供「能源資產績效管理軟體方案」。                                    | 0         | (141,163)   | (141,163)   | 9,860,917  | 7,858,837  |
| 安拓材料(股)公司      | 114.11.11 | 50,000,000 | 利用回收PET料源開發EsteRe™材料，成功克服射出發泡與成型加工技術障礙，研製出可再製運動鞋並證明其可直接破碎回收，適用於迭代鞋。 | 0         | (909,921)   | (896,592)   | 53,473,113 | 49,103,408 |
| 艾諾細胞科技(股)公司    | 114.10.27 | 30,000,000 | 將「仿生磁珠免疫細胞生產技術平台」商品化，未來將進軍免疫細胞市場，成為全球免疫細胞治療產業鏈中的關鍵原物料供應商。           | 1,928,924 | 1,180,776   | 944,621     | 31,821,532 | 30,944,621 |
| 奇妙水循環材料科技(股)公司 | 114.08.01 | 13,500,000 | 以專利水刀製程技術暨專家系統模組，一次性精準獲得廢輪胎中之橡膠濕粉的高活性再生橡膠材料。                        | 0         | (1,425,230) | (1,423,393) | 15,287,137 | 12,076,607 |

主 辦 會 計：范慧珍

首 長：吳政忠

