

財 團 法 人
工 業 技 術 研 究 院

116 年 度 預 算

財團法人工業技術研究院編

財團法人工業技術研究院

目次

<u>表 格 名 稱</u>	<u>頁 次</u>
壹、 總說明	
一、 財團法人概況	1-1 至 1-9
二、 工作計畫	1-10 至 1-31
三、 本年度預算概要	1-32 至 1-33
四、 前年度及上年度已過期間預算執行情形 及成果概述	1-34 至 1-39
貳、 主要表	
一、 收支營運預計表	2-1
二、 現金流量預計表	2-2
三、 淨值變動預計表	2-3
參、 明細表	
一、 收入明細表	3-1
二、 支出明細表	3-2
三、 不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表	3-3
四、 轉投資明細表	3-4 至 3-5
肆、 參考表	
一、 資產負債預計表	4-1 至 4-2
二、 員工人數彙計表	4-3
三、 用人費用彙計表	4-4
四、 媒體政策及業務宣導費彙計表	4-5
伍、 附錄	
一、 創新工業技術移轉(股)公司-116年度預算書	5-1 至 5-10
二、 工研院北美公司-116年度預算書	6-1 至 6-9

壹、總 說 明

財團法人工業技術研究院

總說明

中華民國116年度

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科技政策、產業升級所需進行之製造、加工事宜。
10. 產業人才培訓。

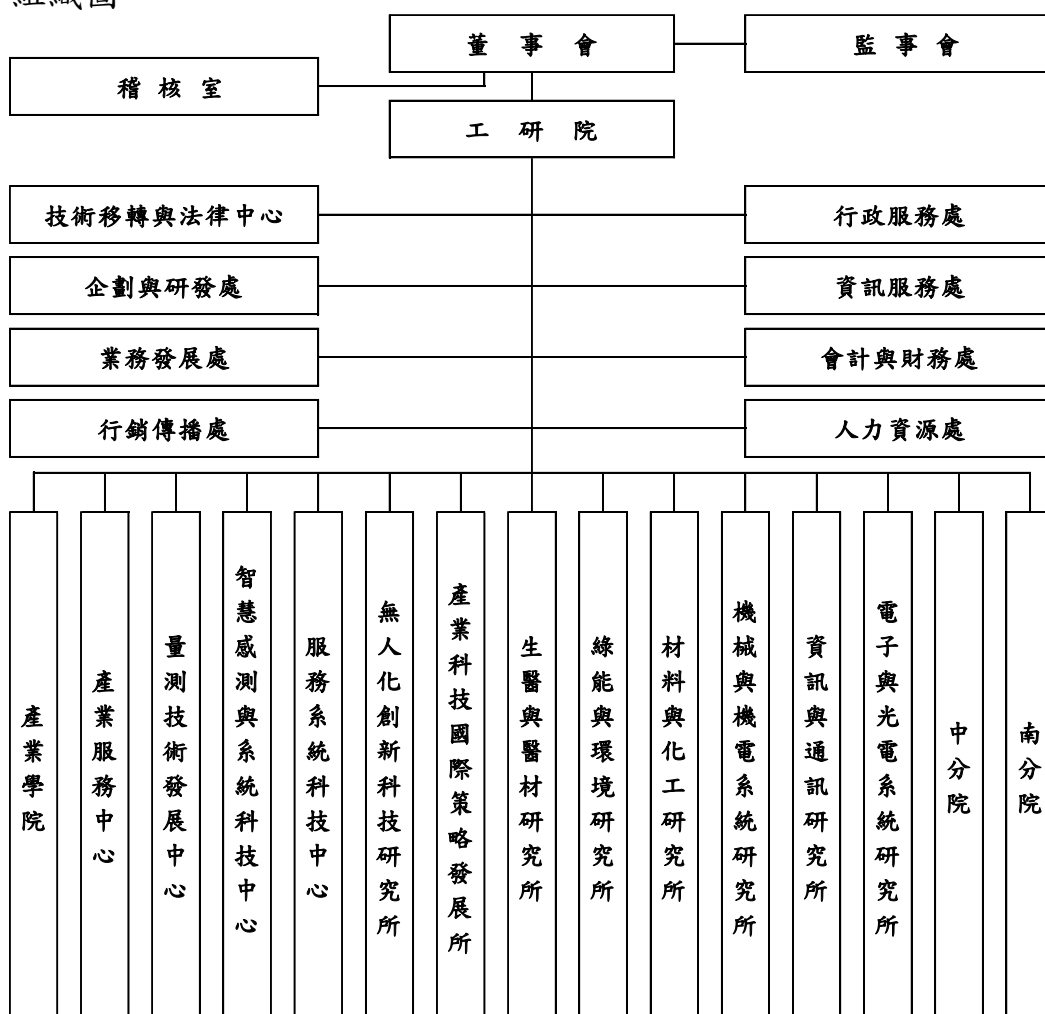
11. 國際合作有關之業務。

(三) 組織概況

依本院設置條例所訂，董事及監事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。董事會負責擬定本院組織並報請主管機關核准，制定工作方針，審議預算、決算及其他重要決策，與督導本院業務之進行。

本院進行之研究領域甚廣，按各業務範圍區分為營運單位及服務單位。其中營運單位分有8個研究所、4個科技中心、產業學院、南分院、中分院(如組織圖)。

組織圖：



單位工作職掌：

1. 營運單位：

(1) 電子與光電系統研究所

透過技術研發、服務、移轉與成立衍生公司來推動臺灣半導體、IC設計、顯示及光電技術整體產業興起及蓬勃發展；因應市場快速變動環境，我們持續研發強化國家發展競爭力技術：AI晶片、數位/類比及混合訊號晶片設計、化合物半導體、矽光子、異質整合、半導體設備數位雙生、量子電腦與智慧顯示互動系統等前瞻科技，成為全球智慧化整合方案提供者，引領臺灣電子與光電產業再躍升！

積極建構優質環境讓同仁專注研究、開發系統整合及應用導向的前瞻技術，深耕產業自主能力，並帶動產業創新、推動新創育成，強化國際與學術合作，推升整體產業價值，創造我國產業在全球核心競爭優勢！

(2) 資訊與通訊研究所

近年來聚焦於次世代通訊 (Next Generation Communications)、智慧無人載具 (Intelligent Unmanned Vehicles) 及人工智慧多元應用 (AI Applications) 三大技術研發主軸，並致力於連結前瞻研究與產業應用，結合國產化技術與跨域整合，提升產業在數位轉型新浪潮之下的競爭力。

展望未來，資通所將持續推動6G關鍵技術自主化與產業落地，強化結合AI與無人載具軟硬整合及創新能力、加強跨領域及國內外產學研合作，並且勇於探尋及擴展新應用領域與新商業機會，強化新創事業發展，期能厚植產業關鍵動能並展現豐碩成果。

(3) 機械與機電系統研究所

長期深耕智慧機械與製造、智慧載具及半導體製程設備等領域，累積厚實技術能量，持續發展「精微化」、「智慧化」、「綠能化」三大核心技術，於智慧機電系統、智慧製造與機器人、智慧載具及先進半導體設備等面向皆具備成熟實力。以此為基礎，積極推動軟硬體系統整合與關

鍵技術深化，並持續將研發成果導入產業應用。

同時，結合前瞻創新思維與國際發展趨勢，透過跨領域整合及與產業、學研機構與國際夥伴合作，打造具競爭力的技術平台與應用場域。藉由推動智慧製造、智慧生活、永續環境與韌性社會等應用，促進產業升級與創新發展，並鼓勵創新創業與技術擴散，持續強化整體研發能量，發揮關鍵影響力。

(4) 材料與化工研究所

透過技術發展藍圖與特用材化技術致能之創新平台，以跨領域、跨單位方式，架構能引領國際領導技術產出的特用材化技術致能之創新研發平台。

以產業需求關鍵及產業價值鏈為核心，結合國內、外學術界之能量，強化與產業界之合作，集中資源在產業需要的特用化學品及材料研發，選擇合宜的商業模式，以材化技術致能之產品技術成立新公司，形成具特色的特用化學品 / 材料之國際級產業創新結構與企業體系。

(5) 綠能與環境研究所

積極進行研發及創新以協助我國在資源開發利用、再生能源、節能減碳、能源效率與工安環保等技術的提升，扶植產業成長貢獻卓著。展望未來，綠能與環境研究所將持續投入前瞻綠能科技研發，開創節能減碳與永續環境科技，並協助綠能產業發展開創綠能與環境新產業，以達到永續發展的目標。

21世紀人類面臨氣候變遷、能源、資源逐漸匱乏及環境破壞與污染日趨嚴重等困境，為善盡世界公民之義務並促進永續發展，將時時刻刻誠謹耕耘，延伸一貫的深耕與堅持與時俱進，精確展現多元化專業格局，以開拓綠能科技與低碳科技新領域。

同時期望藉卓越的人才、前瞻的規劃與跨國技術合作等各方面的努力，在前瞻創新、產品發展、專利布局三大構面上發展出世界頂尖的技術與應用。未來除將持續提供高品質、高價值的產業知識服務外，在新經濟時代下，持

續創造綠能、資源與環境產業的新契機。

(6) 生醫與醫材研究所

面對高齡化與慢性疾病挑戰，醫療需求持續升高，生醫產業已成為全球關鍵發展領域。臺灣結合醫療體系與科技產業優勢，具備發展智慧醫療與生醫產業的良好基礎。

本所聚焦「智慧醫療」與「藥品自主」兩大方向，推動產業升級與科技自主；運用半導體與AI優勢，發展生醫晶片、邊緣AI與精準健康，並強化臨床場域連結，加速研發成果落地應用。以建構國產藥品為核心，提升原料藥、學名藥、創新藥品與生物製劑之研發製造能力，並協助拓展國際市場。強化醫研合作與技術轉譯，串聯產學研與國際夥伴，建構完整創新生態系。整合預防、診斷、治療與照護技術，提供系統性解決方案，支撐產業長期發展，成為臺灣產業發展堅強的後盾。

(7) 產業科技國際策略發展所

面對國際新興科技與創新應用趨勢加速的挑戰，以及國內產業創新轉型升級的關鍵時刻，工研院整合原有產業經濟與趨勢研究中心之市場分析與產業智庫服務能量，與國際中心海外產官學研機構國際網脈，成立「工研院產業科技國際策略發展所」，將聚焦於前瞻科技及應用的產業藍海市場策略，同時藉由深化與國際前瞻科技研發機構之深度合作，達到連結全球創新生態網絡、協助臺灣產業布局全球前瞻科技市場之國際發展策略，提升工研院成為世界級智庫。

(8) 無人化創新科技研究所

為本院之任務導向型創新研究單位，因應國土安全與特殊情境的無人化應用需求，鏈結國內外研發能量與產業既有技術基礎，扮演推動無人載具產業發展之整合平台。

本所以敏捷研製、快速迭代及測試驗證為核心，提供系統整合、原型 / 構改與測試驗證等服務，協助業者縮短開發迭代、加速產品化與應用落地；並透過國際合作與產業鏈結，促成跨域合作與價值共創，強化我國無人載具自

主供應鏈之韌性與競爭力。

(9) 南分院

作為大南方產業智慧化與高值化之關鍵推手，不只是研發單位，更是工研院技術整合者，透過資通訊融合(數位大腦)、先進製造系統(極致工藝)及機器人系統技術(韌性供應)三大核心技術的融合，建構南部自主供應鏈，並協助與加速南部產業邁向技藝升級、數位轉型、淨零永續與擴大新興產業投資。

(10) 中分院

聯結中部與東部產學研資源，聚焦兩個獨特策略帶動區域與原鄉產業創新。首先透過「科技農工系統整合平台」，推動以工輔農，投入循環經濟、智慧低碳生產、數位服務與綠色環境之整合技術研發；含括農業物聯網、智慧農工協作機器人、生物質循環材料、農能及環境控制系統；同時建構「智慧生活科技整合平台」，建立運動、科技觀光、海洋休憩等健康產業之跨域應用技術，含括科技棒球輔助系統、健康數據處方簽、3D/4D觀光應用圖學之智慧代理人等整合應用技術發展。

(11) 量測技術發展中心

建立與維持國家量測標準，推動前瞻量測、精密儀器、醫材驗證及淨零能源計量等研發，並積極鏈結產業需求。透過導入「AI前瞻量測」，結合人工智慧與機器學習於量測與檢測設備，大幅提升解析度與檢測效率，成為先進製程良率提升的關鍵技術。同時接軌半導體、影像顯示、淨零綠能及AI等國際產業標準，協助國內業者提升產品競爭力；並聚焦微 / 奈米自動光學檢測技術，建構共創研發平台，協助國內廠商強化自主技術與國際市場布局。

(12) 服務系統科技中心

聚焦智慧醫療與照護、智慧物流與供應鏈及文化與運動科技三大應用領域，整合本院研發能量，串聯跨領域業者進行經營與服務模式(Service Design)，扮演解決方案業者之「技術原廠」角色，打造高值化解決方案(System-

thinking Solution)形塑產業生態體系，帶動新創產業(Startups)與育成新興服務。

(13)智慧感測與系統科技中心

為全國唯一從研發到試量產之MEMS與先進感測晶片核心實驗室，基於國際趨勢、產業需求與軍工國安，進行前瞻研究與關鍵產品自主。聚焦先進感測晶片創新、多重感測融合運算及感測端 Edge AI 應用，並結合各項應用領域發展與產業需求，投入關鍵感測晶片、軍民通用關鍵組件與系統、半導體先進封裝檢測、及產業AI化之技術發展，帶動產業數位轉型與節能低碳轉型。

(14)產業學院

專注於加速培訓知識經濟所需人才之質與量，深耕人才政策研究與人才發展培育兩大領域。產業學院堅實的專業團隊，協助政府擬訂國家人才發展策略，並建立完備的人才發展制度。同時，銜接人才研究，開發產業關鍵人才培育方案，孕育企業跨領域人才。

加速新興科技與產業發展人才培訓，厚植我國產業人才實力，主要任務包括1)連結全球產業發展趨勢，引進國際先進學程，培訓種子師資及產業所需人才；及2)協助政府研擬與推動產業人才政策，成為產業升級的人才發展策略夥伴。

(15)產業服務中心

以「協助政府落實政策，攜手產業共創價值」為任務，以「跨域整合本院創新科研及學研產業生態系」為方法，聚焦新創、地區及場域的經營與跨域資源的整合等主軸，推動科研成果落地與產業發展。

新創經營的重點在於加速新創技術的商品化、事業化與產業化並推動臺灣與全球新創生態系的鏈結；地區經營扮演中央與地方政策之規劃與推動者，建構產官學研及公協會的資源網絡，促進區域發展與產業轉型升級；場域經營則負責打造出具磁吸效應與附加價值的各種專業場域，同時產服也積極推動淨零永續、低軌經濟、智慧機器人、

無人載具、AI 等新興產業，促進產業共創與國際合作，放大大本院科研成果之產業價值與國際影響力。

2. 服務單位：

(1) 技術移轉與法律中心

統籌智權布局及加值、智權推廣、智財衍生業務、產業智權輔導、法務及風險管控等領域之專業服務團隊，負責全院落實研發專利布局、提升專利品質及作業效能，以及協助院內研發單位強化產業服務的推動業務與降低院內管理面及業務面風險。

(2) 企劃與研發處

負責本院科研策略之規劃與整合加值推動，含：工研院技術策略與藍圖規劃及推動、跨領域/跨單位合作研發之整合推動、建立與持續精進產業科技研發管理制度與流程、院級/自主性研發計畫與績效管理、全院共通研發資訊平台的經營；以及負責政府科研計畫之管理與協調聯繫業務。

(3) 業務發展處

跨單位籌組跨域業務開拓團隊，建立全院關鍵客戶經營機制與CRM商情平台，系統化掌握客戶需求與產業趨勢，深化與大型企業、公協會及國際夥伴之跨單位長期合作關係。同時，透過數位化管理系統與標準化流程運作，提升民營業務推動效率、強化客戶滿意度與合作黏著度，進一步發揮工研院跨領域整合價值與產業影響力。

(4) 行銷傳播處

為本院品牌整合行銷與對外傳播之專責單位，根據本院政策負責研擬本院品牌及行銷傳播策略，展現本院研發團隊能量，提升品牌溝通一致性與整體影響力。透過跨領域整合院內各單位之研發能量與服務，促進產業合作與商機拓展，提升本院品牌價值與社會影響力；並經營媒體關係與關鍵意見領袖(KA)平台，依不同目標族群進行精準溝通，傳遞本院創新價值，進而促進社會大眾、政府及產業對本院之理解、支持和認同。深化外界對本院技術成果及其價值之理解。

(5) 行政服務處

提供全院公共服務、採購與財管、設施工程、新建工程、營繕暨空間設計等業務。

(6) 資訊服務處

統籌本院數位化應用、知識資源服務、資通訊基礎平台與資安管理，建構安全、智慧、韌性且高效之資通訊環境與資訊系統，以支援本院研發創新、營運管理與數位轉型需求，提升整體營運效能。主要有四大業務範疇：AI 化資通訊基礎服務與資安治理；知識資源增值應用服務；AI 化資訊系統開發與應用服務；數位轉型推廣與使用者資訊服務。

(7) 會計與財務處

建立全院財務營運管理體系，提供經營管理之財務專業意見，協助組織之資源配置、財務經營管理分析，提升營運績效，促成本院策略目標之達成。

(8) 人力資源處

訂定本院人力資源管理及發展的戰略對策，據以落實執行。成為各單位信任的伙伴關係，並對準全院趨於一致發展的關鍵理念，協助各單位人才發展。整合招募與任用、人員培育、績效薪酬與員工健康關懷等跨組業務，提升整體運營效能。

3. 稽核室

執行內部稽核工作，協助董事會及管理階層評估、確認、諮詢內部控制制度及營運效果與效率，適時提供精進建議或意見。

另於董事會成立稽核委員會督導稽核業務，負責審閱年度稽核計畫及稽核報告，以確保稽核發揮獨立檢查及評估內控之功能。

二、工作計畫

面對全球局勢變化與科技快速演進，工研院將以「整合跨域創新」為核心策略，持續發揮影響力，成為政府最信任的產業智庫與產業最堅強的技術夥伴。聚焦三大方向推動發展：首先是「凝聚專才」，透過凝聚院內外專才，激發跨機構、跨領域協作；厚植企業經營、系統整合與智慧化實力，增強成果有效落地；整合產學研能量，並依各產業需求及全球競爭態勢推動技術發展前瞻及關鍵技術，協助臺灣在全球科技競賽中占得先機。其次是「深耕臺灣」，以創新驅動產業轉型，提升國家整體競爭力，包括協助政府擬定產業發展策略、確保高科技產業競爭優勢，以及輔導中小企業及傳統企業升級轉型。第三是「布局全球」，運用工研院在國際的據點與科技實力，結合臺灣的研發能量，對接國際資源，提升臺灣在全球的能見度，並持續協助政府經貿與科技合作、協助產業布局全球，促進產品行銷全世界。

以「凝聚專才」作為關鍵動能，從三方向推進。第一是「跨法人交流與協作」，串聯 17 個研發法人共同服務全國中小企業，透過合作，整合法人研發服務能量與資源共享，直接對接企業需求，強化產業創新能力與競爭力。第二是「學研鏈結」，經由「大南方學研整合共育計畫」已與南部 33 所大學合作，從人才培育、主題研發到場域驗證，建立一套由學術研究銜接至產業應用的創新生態鏈，縮短產學距離，為產業注入活水。第三是已成立「產業競爭力輔導團」，攜手研發法人協助中小企業導入 AI 與數位轉型，提升跨產業競爭力。

政府積極推動「五大信賴產業」與「AI 新十大建設」，並結合淨零與數位雙軸轉型，對接國際脈動，協助產業擴大優勢。經濟部長期支持法人投入研發，工研院 2026 年第 10 度獲選全球百大創新機構，並持續創下亞太區研發機構獲獎最多紀錄，展現長期以來在創新表現上的穩健實力。這反映出工研院擁有打造具國際影響力與高度創新發明的能力，同時也彰顯其承諾，即透過嚴謹且目標導向的研發，致力於引領未來的科技發展。

全球面對生成式 AI 快速演進與國際科技競逐加劇之際，未來 20 年

將成為新一波創新的關鍵期。工研院已布局中長程技術策略與藍圖，掌握關鍵技術，擴大半導體優勢，並運用科研實力，協助臺灣產業擴展全球市場，例如促進臺美無人機供應鏈合作，推動臺灣成為美國本土以外首個可協助 Green UAS 認證國家，以及加速稀土技術產業化，藉自主研發及試量產線建置，兼顧國內自給率滿足以及臺美合作，以創新引領下一波產業成長。

116 年度工研院營運重點說明如下：

(一) 聚焦研發資源：以系統整合與跨域團隊推動中長程技術，加速前瞻與關鍵技術發展。

1. 滾動式更新中長程技術策略藍圖與組織永續發展策略，拓展與凝聚產政學研科技研發資源，推動國家層級計畫。
2. 支持臺灣核心產業發展，布局智慧機器人、無人載具、AI、藥物韌性、淨零排放、先進半導體晶片、次世代通訊等新興系統，提升產業關鍵技術自主能力與增強供應鏈韌性。
3. 導入智慧科技與共享研發設施加速研發，鏈結示範場域及多元產業創新應用，帶動產業群聚共榮發展。

(二) 健全營運體質：以企業經營理念，建構優質財務與營運平台，增進營運績效。

1. 持續強化企業化營運機制，促進研發投入與成果應用之良性循環。
2. 推動產業重大議題與企業早期參與，提高研發產業化價值。
3. 厚實資訊安全、永續發展工作環境，以創新韌性、數位科技、敏捷管理，提升組織應變能力。

(三) 提升組織價值：跨域整合優勢能量，提升臺灣產業國際地位，強化知識資本，以提升組織競爭力。

1. 深化國際科研交流合作，促進政府間經貿與科技合作，協助產業提升全球科研競爭力。
2. 協助政府擬訂產業發展策略，鏈結區域在地資源，推動中小企業及傳統產業智慧轉型、增進新創企業成長。

3. 持續強化以人為本的領導，提升AI應用的人才資本及技能轉型，打造多元共融的文化。

116 年度工作計畫方針詳如下述：

(一) 科技研發

在經濟部科技研發專案各專業技術領域的研發重點之工作內容摘要如下：

「資訊與通訊」技術領域研究重點：新增生成式AI產業應用與關鍵技術、運動科技產業躍升與智慧服務推動、樂器產業科技創新應用發展等項目。延續性重點如：晶片驅動6G通訊產業技術、6G與衛星地面設備國際合作暨實驗網、產業AI加速研發平台與技術布局、國產AI晶片中介軟體關鍵技術、基於ROS的邊緣AI關鍵技術與平台軟體開發、亞灣智慧科技創新應用推進、AI評測環境建構與國際接軌等，期能提升人工智慧、無線通訊、運動科技等相關產業創新發展。

「電子與光電」技術領域研究重點：新增超導量子電腦關鍵技術與驗證平台、全光網路關鍵技術與光交換架構發展、半導體光學智慧感知介面技術與應用等項目。延續性重點如：先進晶片產業前瞻技術發展、先進半導體與次微米感測晶片Infra建置、先進半導體研發基地建置、晶片暨系統整合服務平台、高效能化合物半導體元件開發與創新應用、先進矽光子共封裝暨整合晶片測試驗證平台、智動化協同設計EDA前瞻技術、低碳電子結構簡化模組材料與製程技術、化合物半導體元件系統整合應用與場域驗證、全場域數位系統生成與模擬技術、綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術、晶片驅動精準農業之晶片創新與關鍵模組、輕量化運算半導體節能晶片設計技術、軟性複合式觸覺回饋技術與應用開發、多通道切換低溫微波關鍵模組、智能人因感知技術與照護應用等，期能提升晶片與半導體、顯示等相關產業創新發展。

「機械與系統」技術領域研究重點：新增工業用人型機器人及智造系統、氫能車載高效能動力系統技術研發與整合驗證、先進冷卻系統關鍵技術、次微米工具機暨精準加工方案生成關鍵技術、AI賦能驅

動新農工關鍵技術研發與產業化、複合式五軸工具機精度管理及精準操控輔助模組、電動商用動力能效提升暨關鍵系統技術、快速跨域整合關鍵模組設計與應用、下世代智慧充電關鍵技術等項目。延續重點如：無人化創新科技實驗室-快速試製廠房建置、無人化創新科技研發建構、無人機虛實系統整合及多元情境應用關鍵技術、無人機關鍵模組產業推動、智慧機器人創新系統與產業生態建構、先進半導體關鍵模組開發及設備增值共創、智慧製造AI增值與數位系統開發、智慧車輛AI關鍵應用技術、下世代照護者輕型外骨骼機器人關鍵零組件整合研發等，期能提升國內機器人、無人機、智慧製造、機械設備、工具機、車輛等相關產業創新發展。

「生醫與醫材」技術領域研究重點：新增高階生物藥品開發。延續重點如：國家藥物韌性整備計畫-藥品國產自製能量建置與國際鏈結、生醫晶片前瞻技術及系統開發、細胞生物製劑產品與關鍵原料開發驗證、在宅醫療科技推動、建置生醫韌性產業鏈自主關鍵技術、先進核酸藥物及製劑技術、全齡健康之創新治療產品開發驗證、創新介入式醫療器材與通用技術、開發生產替代蛋白質之生質材料轉化技術等，期能帶動標靶藥物與細胞治療、醫療器材與智慧健康等相關產業創新發展。

「材料化工與奈米」技術領域研究重點：新增稀土提煉產線技術整合研發與產業化推動、次世代先進半導體製程材料與原物料技術、鋼鐵製程深度減碳與數位化整合技術、高光譜影像顯示材料技術、電動商用動力之高負荷電池技術、氢能高效率燃燒與模組化智慧儲輸關鍵技術、鋁資源高值再生與創新製程技術等項目。延續重點如：石化產業鏈淨零碳排創新材料及製程技術、半導體低碳製程與創新電子材料低碳設計技術、CO₂轉化低碳排料源及高值應用材料、磊晶級基板與元件封裝材料關鍵技術、次太赫茲關鍵材料與應用技術、先進封裝產業氮化矽循環材料開發、精密元件成型產業應用關鍵技術等，期能帶動循環經濟關鍵材料、通訊材料與零組件、電池等相關產業創新發展。

「綠能與環境」技術領域研究重點：新增微電網與充換電設施管理技術、綠氨轉氫燃料電池應用技術、分散式光儲整合系統開發與示

範驗證技術、多重微電網系統應用技術、整合綠電與多元儲能之分散式能源AIoT智慧建築能管技術。延續重點方向包括：挑戰矽晶極限之矽基太陽電池技術開發、風力發電政策推動與離岸風電運維技術研發、碳封存試驗推動及應用技術、海洋能源技術研發、氫能示範驗證及應用、定置型燃料電池發電系統技術、電力市場推動與特定電力供應業管理、智慧電網配電網技術、高安全儲能系統與技術驗證、地熱擴大推動及技術研發、低碳生質能技術、高效率低溫室效應冷媒流體機械應用系統開發、空壓系統能效提升關鍵元件技術、熱驅動除濕乾燥節能技術、工業能源管理與節能控制技術、工業低碳燃料燃燒節能關鍵技術、高效能電源轉換技術、商用冷凍冷藏與冷鏈系統節能技術開發示範應用、住商加熱設備能效提升技術等，期能促進綠能產業淨零轉型，提升整體產業減碳效益，促進綠色經濟發展，加速朝向低碳永續經營。

在創新與基礎領域重要科技研發計畫之工作內容摘要如下：

1. 創新前瞻計畫

因應國際科技發展及政策變化與國內外產業新趨勢，借重國際級學者與資深產業經驗專家指導，以市場導向研發，針對未來五至十年產業應用機會之技術構想進行先導可行性、產業化探索研究與早期創新與專利布局。116年度聚焦智慧生活、健康樂活、永續環境及韌性社會四大產業應用領域方向前瞻研發，布局新領域技術，建構新的解決方法與商機，主要規劃重點如下：

- (1) 智慧生活：投入機器人微型化靈巧模組、高精度陀螺儀感測技術、量子位元電路控制系統、遠距無線光通訊網路、製造業數位孿生與邊緣AI等技術，建構人機共融智慧生活。
- (2) 健康樂活：因應高齡化與智慧醫療需求，發展智慧醫電產品、多靶點藥物精準治療、AI新藥開發、隱形眼鏡生理感測與智慧照護等技術。
- (3) 永續環境：聚焦淨零碳排與循環經濟，投入超低功耗反應輪、複合陶瓷噴嘴、循環創新材料、高階熱管理系統、PFAS富集氧化處理等技術。

- (4) 韌性社會：面對供應鏈與資安風險，發展智慧設施運維管理與修復技術、1nm半導體材料與高階封裝技術、下世代嵌入式記憶體、AI資安等技術，提升國家與產業韌性。

2. 環境建構計畫

建立產業永續之共通研發環境與設施，以檢測、認驗證及產品化試量產及研發環境之設施維運與能量精進，協助科研創新成果快速轉化為產業技術。116年度將支援政策關鍵，並強化資本門設施的投入力度，主要項目如下：

- (1) 晶片產業製程環境建構：結合半導體晶創、百工百業及大南方新矽谷等政策計畫，支援我國現有結構產業優勢，以檢測與試量產能量，提升半導體廠商模組製程良率，投入包括AI晶片製程檢測與驗證、晶片與系統檢測、玻璃載板試量產等。
- (2) 高值永續材料製造環境建構：支援石化淨零、半導體與鋼鐵產業低碳之目標，推動產業鏈所需的高階材料製程環境，投入包括材料高階檢測與智慧診斷、材料智能設施及特性驗證、低碳高值材料綠色智慧製程試量產等。
- (3) 生醫製造驗證場域環境建構：支援國家藥物韌性整備計畫及生醫晶片前瞻技術系統開發計畫等關鍵計畫發展，投入包括新興製藥示範工廠、複合再生醫材、新興生醫製劑品質檢測、智慧醫電檢測驗證等平台。
- (4) 光機電整合製造與驗證環境建構：支援電子產業低碳關鍵技術整合與落地推動計畫，建置精密光學鏡片檢測與鏡片加工驗證、感測與控制元件數位檢測等。
- (5) AI優化產業製程技術研發環境建構：支援產業AI加速研發平台與技術布局等關鍵計畫，協助製造業運用AI科技優化產線效率及品質、跨平台規模佈建驗證，提升產線AI應用落地導入量能。
- (6) 前瞻半導體製程場域整合與廠務系統建置：建立高效能晶片與特殊應用晶片之製程試驗環境，支援AI晶片、前瞻記憶體晶片、矽光子晶片、量子晶片等製程研發。

3. 能源科技專案計畫

落實 2050 淨零轉型不僅是全球共識，更是國家發展的關鍵核心戰略。為了加速達成此一永續願景，全面啟動「多元綠能發展」與「深度節能革新」之雙軌策略，全力構築永續創新的綠色國力。在綠能多元布局方面，除了持續擴大成熟的太陽光電與風力發電規模，更積極尋求地熱與新興潔淨能源的技術突破；藉由布建高效儲能系統與強化電網韌性，確保我國供電體系邁向穩定、安全與低碳化。並致力於將前端研發技術轉化為實質產業力，促成技術在地擴散，全面拓寬潔淨能源版圖。而在節能端，則透過引進智慧化、高效率的管理系統，驅動企業與社會落實深度節能，從根本重塑能源使用效率，與產業攜手邁向綠色繁榮。

重點開發及推動項目如下：

(1) 多元綠能加速布局

- 以TBC電池與堆疊電池等高效率技術拓展新應用領域，提升國內廠商產業競爭力，並助推既有舊電廠汰換舊換新，增加太陽光電裝置量。
- 建立離岸風電海事工程與浮式風電錨繫設置相關技術，協助國內風電產業鏈結國際技術與最新海事工法，高效利用海域面積，掌握失效風險，達到長遠穩定發電，實現減碳效益。
- 研析國際氫能政策、研擬氫能供給政策、推動國際合作、加速電解產氫及監測技術發展。
- 推動國內儲能系統整合技術開發，有助於帶動本土儲能產業發展，以技術成本等優勢開拓國際儲能系統或關鍵組件應用市場，以及結合防災微電網與移動式電源需求，以提升災時供電與能源韌性。
- 規劃我國中長期新興電力資源參與電力市場機制設計，擴大新興電力資源發展並加強電力交易平台監管機制，發展自主化數位電力調控技術，以強化配電系統調度與運維效率，積極

推動傳統型地熱並布局先進地熱推動策略，發展在地化地熱技術，扶植國內業者投入地熱產業。

- 以沙崙場域建置之硬體基礎，導入AI機器學習與控制做核心技術，整合多模供電系統與用電需量預測，達到深度節能用電效益，減少碳排。

(2) 深度節能

- 面對全球淨零轉型浪潮，我國啟動「深度節能推動計畫」引領產業轉型，協助產業整體能源規劃與管理，進行先期管理與設備能源使用查核，執行各部門能源查核，透過正向輔導資源，發掘節能潛量，協助產業能源效率提升，並以可行的節能措施與路徑落實執行，據以達成我國2050淨零排放之總體目標。
- 積極推動產業能源轉型、節能措施及製程改善，從健全法規基礎、扶植產業、技術研發驗證與推廣示範等面向創造節能效益，持續深化各先進節能技術，並藉由示範補助計畫投入，結合實場驗證建立應用實績，並以成功實場案例，加速技術擴散應用，將科研成果銜接進入產業，藉由研發技術產業化，帶動產業技術發展。

4. 標準檢驗局計畫

國家度量衡標準實驗室(NML)任務在於維繫國家計量技術主權，致力於建立、維持及傳遞國家最高計量標準，滿足科技、產業、民生及安全等各領域對量測儀器追溯與校正的需求。NML不僅鞏固國家品質基礎，提供標準、檢測及認驗證體系所需的量測追溯，同時積極配合政府「國家希望工程」之「創新經濟，智慧國家」，支援半導體、人工智慧、軍工、安控及通訊等五大信賴產業關鍵技術，建構國家品質基盤及與國際接軌，強化經濟韌性與技術自主性，提升國際競爭力。此外，為支援「綠色成長與2050淨零轉型」下氫能發展，積極建立氫能載具等應用計量。

116年度執行重點如下：

- (1) 國家量測標準建置：持續維運國家度量衡標準實驗室，確保長度、質量等15個領域國家量測標準，確保校正溯源與認證制度接軌國際，提供五大信賴產業最高標準在地校正服務，減少出口重複檢測與貿易障礙，並導入量測技術提升產業競爭力。
- (2) 計量數位轉型：建構數位計量基礎設施，推動國際接軌的數位校正證書，支持AI大數據與產業智慧化發展，促進檢校體系數位化轉型。
- (3) 淨零永續支援：建立淨零相關法定計量技術與管理機制，完善政策與法制環境。
- (4) 智慧製造推動：建立工具機誤差數位化建模與資料分析基礎，整合數位量測技術，強化加工精度預測與診斷能力，為後續智慧製造與雲端應用建立基礎，推動產業升級與高價值市場切入。
- (5) 半導體與先進封裝量測技術自主性：建構跨製程可追溯量測技術與標準片，建立材料特性、製程與封裝關鍵參數量測標準，確保半導體核心競爭力。

5. 數位發展部計畫

扣合「數位創新」主軸，以提升產業數位創新動能，促進數位轉型技術研發，帶動產業轉型，並強化中小企業導入AI轉型升級及可信任AI環境建構與資安產業推動為重點工作：

116年重點開發及推動項目如下：

- (1) 聚焦於臺灣數位信任的擴散與防詐協作體系的強化，完善數位商務防詐體系與協作以加速通報查證與詐騙樣態分析建立，協助產業導入防詐相關技術與工具，以及提供民眾即時查詢或通報可疑網路詐騙訊息之透明管道，同時建立情資防詐與通報體系自動化，公私協力共同打擊詐騙，結合政策整合、推動擴散與產官學合作，致力打造一個永續且具韌性的數位信任與防詐生態系。
- (2) AI評測環境建構與國際接軌，扣合國科會晶片驅動臺灣產業創新方案，針對AI技術與相關應用對社會大眾產生的議題，以及國內產業對AI產品檢測或是外銷須通過認證機構檢測之需求，訂

定AI評測環境建構規劃目標與相關工作，目前以兩個面向切入，其一為AI評測環境建構，持續維運國家AI認證體系(含AI評測中心、認證機構與測試實驗室)，並發展AI產品驗測機制、評測工具等，測試AI產品/系統(如語言模型應用、影像分類、影像偵測、影像生成等)，加速可信任AI建構；藉由對接國際驗測標準與評測機構，推動國家AI認證體系接軌國際，助臺灣AI產品符合國際驗證標準，加速拓銷國際。

(二) 產業服務

1. 推動育成與新創事業

工研院推動的新創事業多屬於早期高科技產業，所開發的技術屬於前瞻性研究，具有市場獨特性，並有潛力成為市場領頭羊，為國內廠商開創未來市場商機。結合創新工業技術移轉股份有限公司(以下簡稱創新公司，ITIC)專業能量進行育成輔導，協助新創團隊在技術、市場和資金面向之成熟度，跨越「技術至產業化」的鴻溝。

工研院新創育成機制，包括文化塑造、育成輔導、新創引資及投後管理四個環節，逐步推進新創業務，強化新創團隊能量和競爭力。說明如下：

- (1) 文化塑造：持續推動創業競賽、創業家論壇講座及新創課程之舉辦，促進全院同仁對創業的認識、熱忱與同理心，逐步形塑認同新創的氛圍。
- (2) 育成輔導：針對具潛力新創團隊之需求，透過策略調整與技術升級建議，從源頭降低創業風險。同時，持續以客製化輔導資源，鏈結創新公司(ITIC)專業輔導與商業化加值網絡，匯聚業師、加速器、企業投資人及創投多方力量，提供財務模型、商業模式、股權架構及市場驗證的全方位支持，藉此強化團隊營運體質、驅動成長。此外，我們亦積極協助新創公司參與國內及國際重要展會，提升企業曝光率，進而開拓全球市場布局。
- (3) 新創引資：強化早期資金媒合模式，鏈結資本與科技市場，驅動新創事業發展。此外，更匯聚國內企業集團能量與實戰經驗，秉

持共同創業精神，早期投資具潛力之新創團隊，並投入企業實務資源，協助團隊更快完成產品與市場驗證，搶佔市場先機。

- (4) 投後管理：工研院設有「股權管理委員會」，於持股達一定比例時透過取得董事席次，以強化對轉投資事業營運狀況、財務績效及公司治理之監督。工研院偕同創新公司(ITIC)深化主動式輔導機制，除指派法人代表參與董事會以協助健全內部控制制度外，亦運用工研院整體廣宣資源共同行銷新創公司及落實研發成果之應用效益。同時，主動提供國內外商機情報、引薦合作夥伴與客戶，並介接信保基金與銀行資源，提供無形資產評價與融資協助，俾利其有效運作與持續發展。
- (5) 工研院轉投資事業中，部分營運治理良好之公司已陸續上市櫃或經企業併購，相關持股業經股權管理委員會決議並委託專業機構處分；已完成股權處分並獲利出場之公司未再計入轉投資事業範疇。
- (6) 現存之公司多屬仍在發展期，為持續掌握公司營運及財務情形，工研院建立定期追蹤及風險分級管理機制，針對營運表現欠佳、發生虧損或高風險個案，加強追蹤與輔導；對於經評估投資效益不佳之個案，則依規定辦理減損評估、除帳及股份處分等作業，以落實風險控管並維護工研院投資權益。

2. 強化產業場域與新創經營

(1) 場域經營：

- 場域磁吸效應：打造技術落地與商模驗證中心
以「技術落地」與「商模驗證」為核心，形塑具磁吸效應的場域策略，吸引企業與新創聚集，形成創新加速器。透過資源整合與策略夥伴匯聚，提升生態系營運效率，強化本院作為產業創新的核心樞紐。
- 跨域技術整合：打造可落地的產業解決方案
推動跨所中心技術協作，聚焦 AI、機器人、無人載具等關鍵領域，精準對接產業需求，形成研發至落地的完整價值鏈。加

速科研成果市場化，推動科研技術產業化，提升臺灣在全球供應鏈中的競爭力。

- 產研聚落建構：推動新興產業生態系
協助政府政策落地，建構新興科技產研聚落，形成跨場域、跨所中心的科技生態系。深化專業協作與產業連結，擴散創新價值，推動多元產業聚落，強化臺灣在全球科技版圖中的戰略地位。
- 政策導向與永續趨勢：拓展跨場域應用與價值創新
掌握政策脈動與全球趨勢，導入 ESG、綠能、智慧製造與循環經濟，推動跨場域科技方案整合。創造永續發展的附加價值，形塑本院場域作為國家級創新與永續推動平台，提升長期影響力。

(2) 地區經營

- AI百工百業國家級推進平台：
因應AI帶動百工百業升級趨勢，本院結合跨法人、跨公協會及跨所中心能量，建構全國產業AI落地推進與商業發展生態系。以本院科研發展與政策落地樞紐角色，對外深耕產業現場，降低企業AI導入門檻；對內整合技術、輔導與場域資源，促成可複製、可擴散之成熟應用模式，進一步布局國際合作，提升臺灣AI產業競爭力與國際能見度。
- 落實大南方新矽谷政策，推動南臺灣產業應用創新：
以科技經營模式擔任大南方各縣市產官學研跨域合作樞紐，透過亞灣、柳科等據點串聯本院所中心及產官學研單位，淬鍊智慧科技，加速半導體與機器人產業群聚建構；並以大南方製造業AI普及化、綠色轉型為目標，推動南臺灣產業升級。
- 推動科技照護偏鄉離島，建構大健康產業生態圈：
推動東部與離島大健康產業創新，運用跨域科技導入農食醫養產業，發展在宅醫療、遠距照護、運動科技、醫養整合等經營主軸；建立地區AI智慧醫療服務模式，挖掘偏鄉與離島醫

療資源不足之需求，提供GAI、AI外骨骼輔具與無人機送藥、醫療機器人等跨域解方，建構大健康產業創新生態系。

(3) 新創經營

- 打造法人創新科技事業化生態系，加速創業成果商業化：
善用新創政策幕僚的影響力，營造科技創業的創新氛圍，建置一條龍新創培育做法與相應資源配置，培育本院與法人內部創新創業文化，以及完善事業化發展的具體支持機制；包含運用產業網脈獲取並驗證商業機會，配合本院矽谷據點之國際創育網絡與資源，協助新創團隊擴展國際視野，鏈結國際商機，促進科技專案成果之商業化、事業化與國際化。
- 聚焦新興產業，拓展國際創育合作，提升科技自主能量：
聚焦於太空科技、低軌經濟、量子科技、AI應用等新興產業領域，透過與國際創育機構合作、海外人才招募與參展行銷活動等多元管道，推動國際新創與本院技術加值、臺灣產業合作，強化臺灣在前瞻科技領域的創新布局與自主研發實力，加速供應鏈邁向高值化與國際化發展。
- 運用新創賦能產業，帶動創新應用與升級轉型：
結合臺灣優異新創企業，以及本院創新技術與研發能量，鏈結臺灣中小、傳統產業聚落，推動智慧製造、綠色轉型與數位服務等創新應用，協助地區產業升級與結構優化。提升臺灣產業發展動能，實現產業均衡發展與國家整體科技競爭力之強化。

3. 強化新興產業推動

(1) 建構產官學金研資源平台，打造前瞻淨零布局產業新典範：

配合政府「2050淨零排放路徑」政策方向，本院聚焦於需求使用、能源供給、低碳製造與環境永續四大前瞻技術面向，積極推動淨零產業轉型，並整合本院資源與專業能量，建構產官學金研資源平台。順應國內政策與國際趨勢，推動涵蓋知能學習、企業診斷、熱點分析、減碳輔導、供應鏈深度減碳等五大服務流程之整體解決方案，協助產業落實多元化淨零轉型事業模式。

(2) 推動數位賦能轉型，重建製造業競爭根基：

因應全球供應鏈重組、AI技術快速發展及國際淨零法規趨嚴，臺灣製造業中小企業面臨數位升級與淨零轉型雙重挑戰。本院以「AI賦能、節能減碳、產官學研協作」為推動主軸，透過輔導診斷、AI工具導入及人才培訓等多元機制，協助製造業建立數位轉型能力與碳管理基礎。並整合本院跨所中心、公協會、學研單位及資服業者資源，推動供應鏈群聚式轉型，深化企業AI應用與綠色管理能量。同時串聯後續研發轉型補助與技術升級資源，建構「診斷 - 導入 - 升級 - 深化」完整輔導路徑，協助產業提升智慧化與低碳化競爭優勢，逐步強化臺灣製造業於全球綠色供應鏈之關鍵地位。

(3) 循環高值材料跨域整合，強化電子半導體供應鏈：

配合政府「2050淨零排放路徑」及關鍵材料自主政策，本院整合跨所中心研發能量，串聯中央部會、法人單位與產業公協會資源，建構循環材料研發、測試驗證及產業導入協作平台，推動循環高值材料於電子半導體產業之應用落地。聚焦鋰電池與稀土回收、循環氮化物粉體供應鏈及半導體廢液高值化等重點議題，扶植指標廠商投入高值材料開發，推動循環材料導入電子半導體供應鏈，逐步建立自主關鍵材料供應體系，提升產業韌性與國際競爭力。

(4) 建構新興產業戰略平台，強化全球供應鏈關鍵角色：

聚焦循環經濟與低軌衛星等戰略新興產業，強化國際供應鏈鏈結，以國際營運商、系統商及設備商需求為導向，推動國內業者由製造代工邁向共研設計，深化臺灣於全球供應鏈之關鍵角色。此外透過實驗網與商業化應用驗證機制，串聯「研發 - 驗測 - 應用 - 市場」完整推進流程，協助政府加速政策落實與產業化進程，進一步推動具國際競爭力之技術、產品與解決方案輸出海外市場，提升臺灣於全球新興產業價值鏈中的戰略地位與產業影響力。

4. 精進智權管理機制提高應用價值

工研院秉持「以市場為導向」的思維，規劃研發策略和專利布局，並推動跨領域創新機制，投入資源開發符合產業需求的關鍵技術；同

時，善用各項工具，協助掌握專利布局方向並提升智財品質與技術含金量。透過新創事業培育、專利及技術無形資產融資、以及IP Bank專利池等智權創新運用模式，支援臺灣產業在科技快速變遷的環境中穩健發展，持續創造新價值。

(1) 強化重點主題之專利布局

- 為使科研計畫成果能精準應對產業需求及目標市場，並配合國家政策及市場考量，工研院擘劃中長程技術策略藍圖，引導研發聚焦發展針對半導體、AI、機器人、無人機等發展趨勢，持續推動與落實完備型專利分析布局，運用創新科技與服務提出解方，落實科研成果產業化。
- 運用生成式AI精進專利創新管理效能，包括解析全球專利技術要點，掌握專利技術內涵，並強化專利布局與提案申請。

(2) 優化專利營運，精進專利管理

- 積極提升專利運用，透過不同時期之專利組合、主題式之專利組合，以及分析專利被引用情形，強化專利價值鏈結與技術應用深度，拓展技轉與商業化機會。
- 積極鼓勵研發團隊篩選具有量產潛力的專利技術，成立新創公司，以及提供專利技術分析，同步掌握競爭者的相關資訊，讓技術得以商業化並在市場立足。
- 協助研發團隊強化內部技術資產與外部市場需求之連結機制，結合評審機制、專利情報及導入AI科技賦能智財管理，強化專利評審初期之市場與技術趨勢分析，讓研發與布局策略更貼近實際應用與產業需求。

(3) 強化智權整合及多元行銷應用

智慧財產權是促進產業發展和強化國際競爭力的核心資產。工研院透過智財專業、國際展覽，以及與金融機構合作，推動專利行銷和促進無形資產貨幣化，多元體現智慧財產價值，助臺灣廠商搶佔全球營運先機、創新突圍，將持續推動技術授權，提升智慧財產權為產業使用。更以提升智慧財產權知識、深化法遵文化

和建構風控機制等方式，確保智慧財產合法運用。鞏固我國全球科技樞紐地位，提高產業國際競爭力與永續發展能量。

- 活用臺灣創新技術博覽會(Taiwan Innotech Expo, TIE)實體展覽與臺灣技術交易資訊網(Taiwan Technology Marketplace, TWTM)線上技術交易平台，展示科研成果。鏈結國際智財交易，促進技術交流與轉移，提升臺灣國際競爭力與能見度。
- 持續推動無形資產貨幣化，積極鏈結資本與科技市場，帶動資本市場的融資與投資意願，創造無形資產運用價值。聯合中小企業信用保證基金與臺灣超過40家重要金融行庫，協助新創與中小企業用專利或技術獲得銀行融資，強化企業成長動能。
- 持續藉由「智權新創週」活動，增進工研院於國內智權與新創議題之影響力。邀請產官學研各界智權、新創領域專家，齊聚交流，分享智權管理精進、跨域多元應用等前瞻觀點與實戰經驗，協助與會者掌握AI浪潮下的智財新賽局戰略及激發新創動能，提升智慧財產價值與產業競爭力。

(4) 優化專利運用成效，協助廠商強化競爭力。

- 為提升專利運用效益，將持續依技術主題及市場需求，滾動檢視既有專利組合，並透過專利引用分析，評估潛在合作對象與目標產業，並連結後續專利推廣、技術媒合會、強化推廣專利之特色及應用資訊等做法，提升專利運用機會。

(三) 國際鏈結與合作

工研院致力於成為臺灣產業科技與國際鏈結之重要樞紐，以鏈結全球創新科技生態協同合作為主軸，透過美國矽谷、德國柏林、日本東京、泰國曼谷、英國倫敦海外辦公室，建構當地產官學研交流合作網絡，實質掌握當地技術發展趨勢、市場需求及資源。以產業需求為利基，與具策略意義之國際產研機構共同布局多元且具潛力的新興產業與科技應用場域。重點推動項目如下：

1. 推動產業國際化發展及海外市場布局

- (1) 搭建雙邊及歐盟多邊之國際合作平台，運用政策補助工具支持臺灣企業與全球重點國家或區域之跨國計畫合作，推動產業創新價值提升，開拓全球市場新商機。
- (2) 鏈結雙邊產業協會 / 聯盟或產業聚落，以因應全球供應鏈在地化趨勢，強化區域技術供應鏈的互補合作。藉由共同研發、系統整合、創新應用與資源共享等多元合作模式，擴大關鍵技術的應用場域，強化產業供應鏈韌性。
- (3) 以科研技術成果海外實證與應用落地為目標，將創新技術或服務轉化為商業價值。從市場、產品認證、法規制度等方面進行試煉，並借助區域夥伴力量，降低合規市場的進入門檻，加速融入區域產業生態，創造實質產業效益。
- (4) 深化海外當地臺商的合作關係，協助其事業發展與轉型升級。運用策略顧問手法、市場趨勢洞察，以及本院跨域創新整合能量，強化臺商於海外市場的投資布局與營運拓展，助推產業系統性成長，擴大區域鏈結影響力。

2. 鏈結國際科研平台，共築具永續性的全球科技創新體系

- (1) 參與國際科研組織，與多國研發機構建立對話平台，共商全球創新研發之挑戰及解決策略，提升臺灣國際科技政策的制定參與度與影響力。
- (2) 推動與國際應用研發機構前瞻技術合作，共同研議具優勢互補且共利的前瞻研發方向與議題。槓桿國際資源與技術能量，以厚植前瞻及關鍵技術能力，助力臺灣產業技術創新及落實關鍵技術策略解方，穩固國際競爭優勢。
- (3) 參與國際標準組織，透過與國際主導產研機構共同制定產業標準，實質提升臺灣在標準制定與主流技術的話語權，以作為我國產業未來發展重要策略指引及建立產業自主研發能量。同時藉此契機對接國際主流產業生態系，加速新技術商業化與全球導入。

(四) 預期效益

1. 開創新興產業

- (1) 人工智慧產業：以「產業AI化」為核心，發展特定領域知識、增強製程與3D快速建模等AI模型，全面提升企業運作效率。透過產業垂直深耕與擴散，優先鎖定製造業(如電子資訊、機械設備等)與會展服務業，導入具備流程自動化特色的Agentic AI創新應用。並聯合系統整合與資服業者，針對共通痛點開發跨產業解決方案，透過公協會推廣、縮短中小微企業的導入時間；發展邊緣AI關鍵技術與應用服務，聚焦中介軟體整合技術發展，扮演串聯硬體、軟體與雲端服務之關鍵角色，為推動AI技術落地之核心樞紐。預期可促進國產AI晶片與主流AI生態系接軌，加速邊緣AI技術產業化落地。
- (2) 運動科技產業：在運動智慧化方面，透過視覺數據應用技術，實現將專業運動普及到全民的願景，並藉由開發運動賽事導播系統，奠定AI觀賽與互動服務之基礎；在運動場館應用科技化方面，發展羽球擬真擊球與體能訓練回饋、以及羽球技戰術理解與應用，促成運動訓練服務與相關產業發展。
- (3) 新及再生能源產業：在前瞻與再生能源產業的發展上，為加速我國邁向淨零轉型的戰略目標，我們全力推動再生能源關鍵技術的研發與示範應用。在技術研發端，聚焦於開發「高效率矽基太陽電池」與「先進儲能關鍵技術」，以顯著提升光電轉換效能。在多元能源布局上，除了持續擴大離岸風電與太陽光電的建置外，更積極跨足地熱、氫能等前瞻能源領域，同時全面提升電網的調度效率與抗災韌性，並透過國際技術合作與市場策略布局，穩固多元化的綠能發展基石。
- (4) 標靶藥物與細胞治療產業：開發長、短鏈核酸藥物之關鍵技術與製程平台及新型核酸加帽試劑，聚焦於上游關鍵原料與製造技術之自主開發，奠定臺灣發展新興藥物CDMO產業之重要基礎；投入乾式黃斑部病變、糖尿病黃斑部水腫、肌萎縮性側索硬化症之藥物開發，以及免疫細胞之核酸轉染套組開發，協助產業切入國際供應鏈；以衛福部公告的必要藥品清單為基礎，開發連續式製程、綠色製程、即時監控、智慧製造等先進技術，以增加國產藥品比率；建立細胞生物製劑與再生醫學產品製程、智能自動化流

程、量產所需之關鍵原料、場域監控等技術，以技術模組串接生產平台與臨床應用，透過場域及產品之串聯，加速產品開發驗證。

- (5) 機器人產業：開發服務型機器人自主系統，導入餐飲、醫療照護、物流倉儲及巡檢救災等場域。發展機器人大腦(Physical AI)與機器人小腦(Embodied Intelligence)雙核心技術，提升機器人的預測決策與自主學習能力。並透過跨產業場域驗證、國際合作，以及整合AI、感測、控制與通訊等關鍵技術，完善產業創新生態圈；開發工業用人型機器人關鍵技術，協助EMS、電子組裝及精密製造廠商解決搬運與組裝的人力缺口；串聯國內馬達、減速機、感測器、控制器及AI平台等供應鏈業者，建構國產人型機器人整機體系。
- (6) 無人機產業：研發無人機之虛實設計技術、多場域適應型機/基站、自主群體任務韌性協作技術、酬載與導航感測模組、異質複材先進製造等技術，提升無人機自身強度、操控系統靈活與穩定性，建立自主供應鏈並縮短與國際差距；發展異種載具嚴苛環境模擬的虛實整合平台，建立可提供不同廠商載具的實時群控與韌性通訊軟體之整合等技術，打造從設計、整合、試製、驗測一體的無人載具敏捷創新生態。

2. 提升既有產業競爭力

- (1) 晶片與半導體產業：升級建置12吋晶圓半導體廠房與試量產線，開發高效運算半導體晶片技術，投入AI感知、晶片EDA軟體設計技術並搭配Chiplet標準傳輸介面，啟動矽光子研發，建立AI Chiplet解決方案，提供3D整合集成快速雛型與晶片級異質整合少量生產服務；研發化合物半導體元件與模組設計，提升電能轉換效率，可應用於AI資料中心；進行量子電腦關鍵零組件-多通道切換低溫微波關鍵模組開發，提前布局核心關鍵IP；開發超高密度構裝基板減碳製程技術、輕量化運算節能晶片等，確保半導體產業競爭優勢；建置晶片暨系統整合服務平台，針對企業轉型需求，提供一站式服務及多元解決方案。

- (2) 無線通訊產業：建立臺灣6G先期自主產品技術能量，使6G晶片及開放架構系統關鍵技術自主，推進先進製程6G晶片與網通產品同步國際；提早布局6G智權，推進產學研6G國際合作，提升國際能見度，及早拓展進入國際供應鏈機會；透過建構臺灣6G實驗網，攜手國內法人、學界、通訊設備商，進行6G先期技術與概念驗證(POC)，探索各項6G技術與應用的可能性，鏈結國際6G計畫組織，展開實質技術合作。
- (3) 顯示產業：建立次世代XR(Extended Reality)穿戴視覺虛實互動之IA(Intelligence Augmentation)智慧擴增視覺系統平台；發展全場域數位系統生成與模擬技術，朝AI數位雙生與製程模擬發展，應用於半導體、機械、金屬加工產業，強化虛實整合智慧生產；以玻璃面板級技術，開發透明天線模組關鍵技術，以透明天線無縫融合於不影響產品外觀與環境景觀的特性的通信應用；研發顯示面板所需之低碳電子結構簡化模組材料與製程技術、以及降低面板製造尾氣之碳排放量，促使顯示產業達成減碳目標。
- (4) 智慧製造產業：建置智慧工廠產業優化AI應用及GAI加值模組，以開源及商用AI網路框架為基底，發展生產品質優化、加工異常決策、瑕疵修正、製程決策、設備維護策略、稀缺資料生成、設計/調教導引等多種普及化與Edge應用之AI App / GAI模組，促成廠商提升智慧化AI應用能力，可快速因應產業趨勢與市場變化及需求。
- (5) 機械設備產業：發展半導體關鍵模組技術，包含電漿鍍膜設備關鍵模組、電漿蝕刻設備關鍵模組、曝光 / 檢測設備關鍵模組等，透過技術扎根強化國內關鍵模組自主研發之能量，以加速帶動國內半導體設備與零組件產業聚落形成，強化半導體整機設備與零組件自主能量。
- (6) 工具機產業：建立工具機製程效率與節能調控模組，並以整機、周邊、製程、控制數位雙生進行效能優化，減少製程及產線調適時間；研發虛實整合智慧製造產線，開發金屬加工產線韌性製造技術，以專家模組串聯沉浸式互動與大型語言模型共通技術平台，提升車床、銑床、機械手臂等金屬加工產線效能；建立體積空間

精度解析優化及智慧化切削診斷監控等技術，提升工具機的性能及精度，並由單機提升為五軸加工機解決方案的提供者。

- (7) 車輛產業：開發百kW高功率高電壓氢能動力模組系統及氢能動力三電(電機 / 電控 / 電池)整合技術，建立氢能移動載具零組件與次系統之平台驗證，評估氢能動力三電系統與載具零組件產業化之可行性，以因應我國車輛電動化政策，對應未來車載相關零組件電動化或氢能化之需求。
- (8) 電池產業：研發具續航力需求之高能量密度、充電速度快及壽命長之固態電池與材料技術，包含固態電池模組技術與電極與電解質材料及驗證等技術。透過鏈結國內上下游產業合作驗證方式，包含材料、電池、模組、系統整合等，以利國內固態電池產業發展。
- (9) 循環經濟關鍵材料產業：致力於低碳創新料源技術，解決高碳排原物料使用及製程高耗能及塑膠廢棄物去化問題，如廢塑轉化單體原料、全循環同系列材質產品設計、低碳料源再製創新材料等永續循環技術研發，結合創新材料低碳新製程加工應用，開發低碳製程新材料並透過整合調控異質材料技術以簡化製程並降低能耗，滿足材料下游應用客戶對於綠色製品的需求，以建立自主供應鏈。
- (10) 通訊材料與零組件產業：協助產業掌握次太赫茲頻段通訊未來將擴及智慧物聯網與巨量傳輸等多元化通訊應用需求，專注於次太赫茲通訊建構通訊模組關鍵材料開發，如被動式相位控制關鍵材料技術、天線關鍵材料、低損耗射頻模組整合材料，以補足關鍵材料與元件產業需求，配合國際技術標準規劃先期導入相關材料規格與目標，促使國內材料技術可被納入未來國際通訊規範。
- (11) 醫療器材與智慧健康產業：因應智慧健康、精準醫療與數位醫療趨勢，開發生醫晶片前瞻技術及系統、癌症精準診斷與動態監測、次世代醫療器材關鍵技術與應用、建置生醫韌性產業鏈自主關鍵技術、全齡健康之創新治療產品等。另外，針對創新介入式醫療器材與體外診斷技術，投入高階植入式心血管修復、高復發癌症

治療後監測等，協助我國發展高階醫材及術後監控評估之決策輔助系統。

3. 協助區域產業發展

- (1) 推動農工智慧轉型關鍵協作與示範，建立畜牧場域智慧機械示範，研發全系列國產自動畜牧智慧機器人產品鏈，以適地適用導入國產化；建立高值農作場域生產協作設備示範，推動高值作物(葡萄)農場防病省工之設備開發，並以材料循環建立永續化；推動科技農工創新孵育輔導，發揮產業跨域技術價值。
- (2) 推動原鄉科技深化應用，結合部落農務管理、微加工場域、觀光、文化產業為推動主軸，進行智慧生產、加工協作、頂級原鄉風味、體驗行銷，落實科技關懷，科技優化體驗遊程、部落特色餐飲等提供整合型新興服務，連結優勢產業如食品加工，提升部落經濟力及帶動部落青年返鄉。
- (3) 以苗栗產業推動创新中心為平台，奠基苗栗、跨桃竹區域深耕，以AI促進在地產業高值化，建立產業創新生態系。透過打造AI賦能平台，推動粉末冶金、高值陶瓷、紡織化纖、以及智慧農業共四類小聯盟之作法，串接產業以促成賦能普及，提升效能與產值、開拓國際市場。

三、本年度預算概要

(一) 收支營運概況

116年預算編列係依零基預算精神辦理，考量國際局勢及經濟環境發展趨勢，並結合本院中長程技術策略藍圖，以「凝聚專才、深耕臺灣、布局全球」為核心策略方向，持續強化企業化營運機制，促進研發投入與成果應用之良性循環，兼顧科技研發與成果應用之均衡配置，據以合理編列年度預算。

1. 收入預算概況

本年度收入預算共編列32,700,000千元，較上年度預算29,670,000千元，增加3,030,000千元，10.21%，主要為業務收入之專案計畫研究收入增加。其中業務收入32,500,000千元，占收入總額99.39%，業務外收入200,000千元，占收入總額0.61%。

2. 支出預算概況

本年度支出預算共編列32,400,000千元，較上年度預算29,420,000千元，增加2,980,000千元，10.13%，主要為業務支出之專案計畫研究成本增加。其中業務支出32,375,000千元，占支出總額99.92%，業務外支出25,000千元，占支出總額0.08%。

3. 賸餘預算概況

以上總收支相抵後，計賸餘300,000千元，較上年度預算250,000千元，增加50,000千元，20%，主要為收入增加所致。

(二) 現金流量概況

1. 業務活動之淨現金：

本年度賸餘300,000千元、收入支出項目調整之淨現金流入739,593千元、與業務活動相關之資產(負債)變動數之淨現金流出92,800千元、及收取與支付利息之淨現金流入113,000千元，本期業務活動之淨現金流入1,059,793千元。

2. 投資活動之淨現金

本年度取得不動產、廠房及設備之現金流出850,000千元、取得智慧財產權之現金流出64,000千元、取得軟體之現金流出17,000千元、增加遞延資產之現金流出5,000千元及增加存出保證金之現金流出1,000千元，本期投資活動之淨現金流出937,000千元。

3. 籌資活動之淨現金

本年度存入保證金增加10,000千元，本期籌資活動之淨現金流入10,000千元。

4. 現金及約當現金

本年度期初之現金及約當現金為8,062,288千元，本年度淨現金流入132,793千元，期末現金及約當現金餘額為8,195,081千元。

(三) 淨值變動概況

期初淨值18,290,346千元，增加本年度賸餘300,000千元，期末淨值為18,590,346千元。

四、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

(一) 前年度決算結果及成果概述

1. 決算結果

(1) 收入決算結果

114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) 支出決算結果

114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 0.1%，所得稅費用2,330千元占0.01%。

(3) 收支賸餘決算結果

114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。

2. 114年度執行成果概述

114年度配合政府政策與科研計畫目標，工研院持續滾動更新與落實中長程技術策略與藍圖發展，推動創新科技研發成果產業化、跨領域合作新興技術、開創多元技轉落實產業界應用、與業者合作進行系統場域驗證及試營運、孕育新創企業，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、結合國際創新夥伴前瞻布局與加速帶動產業國際化；應用科研成果協助偏鄉產業發展。創新的研發成果具有產業與社會效益。

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

化致能技術等為主軸，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) 推動科技創新，落實產業效益。

- 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(Clarivate)排名「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，創新的研發成果具有產業與社會效益，並提升臺灣國際能見度。
- 建立新興產業生態鏈：以創新技術挹注產業化發展，持續強化創新自主技術與產品試煉、孕育新創企業，開創產業跨入新興領域契機，例如：技轉低碳排高活性膠粉水刀活化技術，協助新創企業建置綠色水刀廢輪胎回收製造產線；技轉積層製造技術及口顎重建材料專利，助力新創推動牙骨科3D列印服務；以AI機器人核心軟體產品成功導入產業應用，涵蓋水五金、金屬刀具、廚具、焊道研磨、自行車、醫材、半導體等產業；輔導業者紡織廢品回收循環新應用，已鏈結國際知名品牌公司合作，再創紡織業新商機；以顯微干涉複合式檢測技術，協助國產複合檢測設備進入全球半導體供應鏈。
- 產業轉型升級：為協助廠商創造產業價值，聚焦於市場需求導向的研發，運用專利技轉幫助企業發展及強化技術自主、產業轉型升級、並深化數位科技創新，並提升國際競爭力或擴展市場。例如：透過自適應學習式功率建模專利技術，協助業者進軍邊緣推論應用市場；技轉矽光子對位裝置及檢測技術，協助廠商進入矽光子製程與檢測設備之市場；技轉面板級封裝的功能性重佈線層技術，協助企業進入封裝產業；以虛實融合互動感測與顯示系統整合專利，助力廠商進入醫療、教育、零售及車載多領域應用；開發可降解銅箔基板，快速導入PCB供應

鏈，協助業者以可再生環氧樹脂硬化劑取代傳統材料，再生利用，推動循環應用；開發國產化3.5噸級電動商用車底盤，協助汽車產業強化自主能量，鏈結電機業等在地供應商，帶動車輛產業鏈的升級與轉型。

- 產學研合作：攜手臺灣北中南各醫學大學附設醫院之醫療體系共11家醫院、醫材公會、臺灣藥物臨床研究協會等合作網絡涵蓋產官學研醫界，共同建構「臨床試驗綠色通道」、聯合培育生醫人才，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，提升臺灣生醫產業國際競爭力；工研院於臺南沙崙綠能科技示範場域舉辦「大南方學研整合共育論壇」，攜手產官學研共同合作，由前期研究、到技術發展、再到產業應用，從人才到產業的完整共育鏈，成為支撐國家科技布局的重要人才與技術樞紐。

(2) 強化國際鏈結，布局市場新契機。

工研院為促進我國產業科技創新與價值，積極加強科技研發技術國際合作，布局進入國際新應用及市場。

- 工研院於大阪世博以AI創新展演模式，攜手故宮、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。
- 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。
- 與美國標準和技術研究院(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。

- 與美國超導量子運算系統公司共同開發超導控制晶片(SFQ, Single Flux Quantum)技術，建立可支援量子位元(qubit)高速驅動與電子控制核心技術。此合作延續6吋晶圓製程成果，推進至8吋製程進行試量產驗證。
- 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。
- 與德國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CNF超高密度矽基電容器，協助高密度電容感測元件技術升級，帶動國內廠商跨入國際高階電容器供應鏈。
- 臺馬兩國智慧醫療技術合作，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。

(3) 深耕產業聚落，扎根在地發展。

運用科專成果促成臺灣北、中、南部(雲林以南)產業在地化，與業者合作突破技術應用瓶頸、提升技術能量，增強特色產業與區域聚落發展、轉型發展或創新產品驗證與應用，促成區域產業發展，擴大商機。例舉：

- 北部：優化多層複合材奈米精密鍍膜技術，促成苗栗粉末冶金產業切入半導體產業應用；協助中小型放電加工機製造商，以高效低碳放電機結合自動化協作，製程優化提高產品價值；開發無氨NO轉化觸媒，帶動桃苗地區業者建構NO_x減排產業鏈。

- 中部：持續以數位與低碳轉型技術在地深耕、智慧型鋼三主軸鑽孔整線設備輸出國際市場、成立五軸類標準實驗室，推動工具機產業數位升級轉型，提升全球競爭力。
- 南部：以金屬捕捉循環技術，並導入水資源循環再利用系統，協助南部扣件電鍍產業綠色轉型；跨法人合作，開發低碳智慧漁機隊系統，以AI賦能遠距無人機精準漁搜，帶動遠洋漁業綠色智慧轉型。
- 花東與屏東、金門：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；與能源公司合作應用燃氣前處理(生物脫硫)技術，透過燃氣發電整合系統，協助金門酒廠進行高效燃氣發電，節能減碳循環再生運用。
- 科技整合落實應用，推動節能減碳，布局產業淨零永續：例如：導入智慧水務平台與智聯網技術，透過即時水質監測與AI建模，協助苗栗銅鑼科學園區污水處理智慧化控制，提升污水處理效率與穩定性。

工研院以南分院、中分院，設立中、南、東部服務據點，連結在地產業、學校及地方政府資源，推動在地型新創企業與應用發展。同時也建立與各同業公會的直接溝通平台，統整院內能量與企業、同業公/協會、竹科、中科、南科等共同技術交流促進合作。工研院將持續發揮系統整合與跨領域研發之價值，帶動產業轉型升級，攜手產業共創美好未來。

(二) 上年度已過期間預算執行情形(截至 115 年 6 月 30 日止執行情形)

1. 收入執行情形

115年度收入執行數12,355,903千元，占全年預算29,670,000千元，達成率41.64%，其中業務收入12,266,292千元，占收入執行數99.27%，業務外收入89,611千元，占收入執行數0.73%。

2. 支出執行情形

115年度支出執行數11,876,781千元，占全年預算29,420,000千元，達成率40.37%。其中業務支出11,860,486千元，占收入執行數95.99%，業務外支出16,295千元，占收入執行數0.13%。

以上總收支相抵後，賸餘479,122千元。

貳、主要表

財團法人工業技術研究院
收支營運預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		項 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減)數		說 明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
33,973,951	100.00	收入	32,700,000	100.00	29,670,000	100.00	3,030,000	10.21	
33,233,009	97.82	業務收入	32,500,000	99.39	29,500,000	99.43	3,000,000	10.17	因業務提供服務、產品等各項收入
52	0.00	受贈收入	0	0.00	0	0.00	0	-	廠商無償提供之研發餘料
33,232,957	97.82	勞務收入	32,500,000	99.39	29,500,000	99.43	3,000,000	10.17	提供勞務接受政府及民間法人機構或企業補助或委辦執行專案計畫所產生之收入
740,942	2.18	業務外收入	200,000	0.61	170,000	0.57	30,000	17.65	非主要業務活動所產生之各項收入
726,037	2.14	財務收入	193,000	0.59	165,000	0.55	28,000	16.97	利息收入、兌換利得、投資賸餘等
14,905	0.04	其他業務外收入	7,000	0.02	5,000	0.02	2,000	40.00	資產處分利得及零星什項收入等
31,367,009	92.33	支出	32,400,000	99.08	29,420,000	99.16	2,980,000	10.13	
31,332,384	92.22	業務支出	32,375,000	99.01	29,395,000	99.07	2,980,000	10.14	因業務提供服務、產品等各項支出
30,491,902	89.75	勞務成本	31,505,000	96.35	28,545,000	96.21	2,960,000	10.37	提供勞務接受政府及民間法人機構或企業補助或委辦執行專案計畫所產生之成本
840,482	2.47	應用研究成本	870,000	2.66	850,000	2.86	20,000	2.35	為運用自有資金投入於組織長期發展所需之核心研發能力與人才建置相關支出
32,295	0.10	業務外支出	25,000	0.07	25,000	0.09	0	0.00	非主要業務活動所產生之各項支出
25,032	0.08	財務費用	20,000	0.06	20,000	0.07	0	0.00	利息費用、兌換短絀及投資短絀等
7,263	0.02	其他業務外支出	5,000	0.01	5,000	0.02	0	0.00	資產處分損失及零星什項支出等
2,330	0.01	所得稅費用	0	0.00	0	0.00	0	-	依所得稅法等有關規定核算應認列之所得稅費用
2,606,942	7.67	本期賸餘	300,000	0.92	250,000	0.84	50,000	20.00	

說明：1. 收入為本院規劃之目標，實際執行將視政府預算及產業需求變動調整
2. 勞務收入與支出明細資料於收入與支出明細表中表達
3. 有關其他綜合餘絀如下附表

附表：

單位：新臺幣千元

前年度決算數		項 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減-)數		說 明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
(16,156)	100.00	其他綜合餘絀	0	-	(40,000)	100.00	40,000	(100.00)	
27,098	(167.73)	採權益法認列之 其他綜合餘絀	0	-	(40,000)	100.00	40,000	(100.00)	
(43,254)	267.73	退休金負債再衡量 影響數	0	-	0	0.00	0	-	

財團法人工業技術研究院
現金流量預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項 目	預算數	說 明
業務活動之現金流量		
本期賸餘	300,000	
調整項目	646,793	
收入支出項目	739,593	
利息收入	(130,000)	
利息費用	17,000	
折舊及攤提費用	1,027,000	
權益法認列投資利益	(51,025)	
順流交易未實現利益	26,671	
順流交易已實現利益	(53,053)	
技術作價之股權收支	(112,000)	
非流動金融資產減損	15,000	
與業務活動相關之資產(負債)變動數	(92,800)	
增加應收款項	(20,000)	
增加預付款項	(3,000)	
增加應付款項	100,200	
增加預收款項	40,000	
減少應付售後服務負債	(10,000)	
減少應計退休金負債	(200,000)	
業務產生之現金	946,793	
收取之利息	130,000	
支付之利息	(17,000)	
業務活動之淨現金流入	1,059,793	
投資活動之現金流量		
取得不動產、廠房及設備	(850,000)	
取得智慧財產權	(64,000)	
取得軟體	(17,000)	
增加遞延資產	(5,000)	
增加存出保證金	(1,000)	
投資活動之淨現金流出	(937,000)	
籌資活動之現金流量		
增加存入保證金	10,000	
籌資活動之淨現金流入	10,000	
現金及約當現金之淨增	132,793	
期初現金及約當現金	8,062,288	
期末現金及約當現金	8,195,081	

財團法人工業技術研究院
淨值變動預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項 目	上年度餘額	本年度增(減)數	截至本年度餘額	說 明
基金	487,740		487,740	
創立基金	1,000		1,000	為本院成立時，政府(經濟部)撥入現金供做創立基金用
捐贈基金	486,740		486,740	本院成立初期政府捐贈本院之資產及111年度經濟部捐贈土地
公積	676,062		676,062	
捐贈公積	636,136		636,136	歷年政府之捐贈收入及94年無償取得創新公司股票
採權益法認列之投資股權 淨值變動數	39,926		39,926	按權益法認列被投資公司之資本公積
累積餘絀	15,131,816	300,000	15,431,816	
已指撥累積賸餘	9,077,927	(50,000)	9,027,927	
資產改良擴充公積	6,031,777	(50,000)	5,981,777	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		3,046,150	
未指撥累積餘絀	6,053,889	350,000	6,403,889	本期賸餘轉入、調整資產改良擴充公積
淨值其他項目	1,994,728		1,994,728	
累積其他綜合餘絀	1,994,728		1,994,728	含未實現重估增值、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、退休金負債再衡量影響數
未實現重估增值	2,073,020		2,073,020	
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		226	
國外營運機構財務報表 換算之兌換差額	21,584		21,584	
退休金負債再衡量影響數	(100,102)		(100,102)	
合 計	18,290,346	300,000	18,590,346	

參、明細表

財團法人工業技術研究院
收入明細表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數	項目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說 明
33,233,009	業務收入	32,500,000	29,500,000	政府委辦計畫收入7,700,000千元，政府補助計畫收入17,100,000千元
52	受贈收入	0	0	廠商無償提供之研發餘料
33,232,957	勞務收入	32,500,000	29,500,000	因業務提供服務、產品等各項收入
14,024,474	專案計畫研究收入	15,150,000	13,050,000	為經濟部及科發基金補助或委辦進行之科技研究發展專案計畫
854,903	創新前瞻	740,000	800,000	具創新性且國際尚未商業化之潛力產品與技術為研發方向
10,765,378	關鍵技術	12,880,000	10,950,000	開發關鍵技術及零組件，或是促成產業界投資關鍵產品之技術
638,966	環境建構	880,000	300,000	建構產業長期發展所需之核心技術能量之技術及檢測檢驗基礎設施
613,670	科發基金	450,000	350,000	配合政府產業科技策略規劃重點開發相關技術
1,151,557	其他類	200,000	650,000	結合科專計畫所累積之技術並配合政策促進科技商業化與驅動地區產業發展之資訊與服務
17,246,949	技術服務收入	15,550,000	14,750,000	考量已承接之跨年執行計畫與政府與企業可爭取收入估算
15,587,115	契約服務收入	13,850,000	13,150,000	開發技術或產品、技術移轉、產業輔導諮詢各項契約服務
1,659,834	工業服務收入	1,700,000	1,600,000	產業輔導諮詢、檢校、試量產與分析等工業服務
1,961,534	計畫衍生收入	1,800,000	1,700,000	考量跨年延續計畫與研發成果之移轉與服務等收入作估算
1,337,917	智權移轉收入	1,250,000	1,200,000	授權與權利之成果收入
550,632	供應/服務收入	500,000	450,000	製程使用、技術研討、技術資料與刊物等
72,985	其它收入	50,000	50,000	產業服務育成與業界合作廠商配合等
740,942	業務外收入	200,000	170,000	考量資金狀況估算利息收入與兌換利得，另加計投資賸餘與資產處分利得等估計數
726,037	財務收入	193,000	165,000	利息收入、兌換利得、投資賸餘收入等
14,905	其他業務外收入	7,000	5,000	資產處分利得及零星什項收入等
33,973,951	總計	32,700,000	29,670,000	

備註：收入為本院規劃之目標，實際執行將視政府預算及產業需求變動調整

財團法人工業技術研究院
支出明細表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數	項目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說 明
31,332,384	業務支出	32,375,000	29,395,000	
30,491,902	勞務成本	31,505,000	28,545,000	因業務提供服務、產品等之各項支出
13,996,678	專案計畫研究成本	15,120,000	13,020,000	為經濟部及科發基金補助或委辦進行之科技研究發展專案計畫
856,812	創新前瞻	740,000	800,000	執行創新前瞻計畫支出
10,730,179	關鍵技術	12,856,000	10,928,000	執行關鍵技術計畫支出
638,109	環境建構	875,000	295,000	執行環境建構計畫支出
619,350	科發基金	450,000	350,000	執行科發基金計畫支出
1,152,228	其他類	199,000	647,000	執行其它類計畫支出
14,743,962	技術服務成本	14,685,000	13,925,000	考量承接各類計畫之成本與其它費用增加所作之估算
13,266,710	契約服務成本	13,185,000	12,505,000	開發技術或產品、技術移轉、產業輔導諮詢各項契約服務支出
1,477,252	工業服務成本	1,500,000	1,420,000	產業輔導諮詢、檢校、試量產與分析等之工業服務支出
1,751,262	計畫衍生成本	1,700,000	1,600,000	考量收入規模、類別與智權成本增加所作之估算
1,127,645	智權移轉成本	1,150,000	1,100,000	授權與權利之成果衍生之支出
550,632	供應/服務成本	500,000	450,000	製程使用、技術研討、技術資料與刊物等支出
72,985	其它成本	50,000	50,000	產業服務育成與業界合作廠商配合等支出
840,482	應用研究成本	870,000	850,000	考量業務與餘絀狀況，運用自有資金投入於長期發展所需之核心研發能力與人才建置所需相關支出
32,295	業務外支出	25,000	25,000	考量資金狀況估算利息與兌換支出，另加計資產出售損失與什項支出等估計數
25,032	財務費用	20,000	20,000	利息支出、兌換損失等
7,263	其他業務外支出	5,000	5,000	資產處分支出及零星什項支出等
2,330	所得稅費用	0	0	依法繳納所得稅費用
31,367,009	總計	32,400,000	29,420,000	

備註：支出為本院執行計畫之必要成本，將視實際收入情況調整

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116年度

單位：新臺幣千元

項目	本年度 預算數	說 明
不動產、廠房及設備		
機械及設備	810,000	光纖封裝設備、InP長圓設備、InP長圓專用潔淨室、Die bonder-晶片組裝設備、高深寬比化學沈積設備、設備建置場域費用、備份儲存設備、井下PTS量測設備、500噸冰機、AOI自動檢測系統、Keysight P5575A PCIe 6.0通訊協定測試分析儀、工作站與儲存設備、240噸冰水主機、8吋電子式掃描儀、感測器校正測試系統、400RT壓雙磁浮離心機、高精度多軸運動平台、低水氧固液試量產設備及週邊設施、ServerFarm IDPS、機櫃、無塵室節能改善、非接觸式薄矽晶片電漿切割機、900-1700nm Micro-PL量測系統、NF3及SiH4特殊氣體氣瓶櫃、Micro Led CPO檢測設備、VIAVI 6G設備、真空電弧熔煉爐、電話網路C3850/C2960、共構冰水系統之冷卻水塔、中興BGP設備、區網Switch、膠材/基板貼合設備、80RT冰機、高壓變壓器、OCS Switch、氣相層析質譜儀系統、晶圓級老化測試設備、微奈米乾式粉碎機、粒徑分析儀、感應耦合電漿質譜儀、Predictable Quantum Efficient Detector 量測系統、AI網管系統主機、塗佈線增設壓合滾輪系統、PV建置、手套箱、真空混合混練機、高壓變壓器更改省能源高效率變壓器、沉浸式冷卻設備、連續式塗料AI自動配色與試量產系統、省能源高效率變壓器、塗佈線上 VOC 濃度即時感測系統、高階算力伺服器、插拔測試系統、高靜壓空調箱測試模組、高壓電容器、壓力脈衝測試系統、冷卻冰水機、行動式頻譜分析儀、流阻測試系統、真空氣氛控制手套箱系統及有機溶劑吸附系統、電鍍槽體及其電控系統及氣動雙隔膜泵浦、工作標準麥克風及轉換治具、VM虛擬主機、高黏流動體精密計量系統設備等設備
交通及運輸設備	10,000	公共視聽設備、監視器等相關設備
什項設備	30,000	公共什項設備、節能照明系統等相關設備
總計	850,000	

備註：預算係依據當前規劃所擬定，執行過程中將因應實際需求進行調整

財團法人工業技術研究院
轉投資明細表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

投資事業名稱	本年度 增(減)數	累計 投資淨額	持股比例	說 明
採權益法之投資				
創新工業技術移轉(股)公司	50,671	7,471,674	100.00	協助將技術成果移轉民間、協助由國外引進技術服務及協助洽辦國外投資(本年度增加數係依權益法認列投資收益)
ITRI International Inc.	354	45,253	100.00	蒐集技術資訊、引進國際先進工業技術、推動企業策略聯盟以促進國內外技術合作研究發展(本年度增加數係依權益法認列投資收益)
奈視科技(股)公司		32,303	10.41	開發2奈米製程以下之3D結構量測X光設備
璞克斯能源(股)公司		2,436	31.00	軟體定義的能源資產管理方案，有效提升能源資產的獲利和維運效率
安拓材料(股)公司		29,462	43.00	以低碳、可回收再製、高階時尚設計為定位，研發、生產和銷售再生料源之低碳聚酯彈性體EsteRe™材料產品
艾諾細胞科技(股)公司	14,400	36,756	25.60	將進軍免疫細胞市場，全球免疫細胞治療產業鏈中的關鍵原料供應商
奇妙水循環材料科技(股)公司		3,220	25.51	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
澄乘科技(股)公司		15,709	26.67	客製化醫材設計與金屬列印製造服務，以3D列印技術為核心，打造符合市場的製造服務與生產型態
赫倫(股)公司		4,609	14.30	提供具高度擴展性的工業機器人核心軟體解決方案
A公司	(27,609)	0		115年規劃新增之轉投資，116年發放股權獎勵轉為成本法
B公司	1,062	6,000		115年規劃新增之轉投資
E公司	30,000	30,000		116年規劃新增之轉投資
F公司	47,329	47,329		116年規劃新增之轉投資
透過餘絀按公允價值衡量之金融資產-非流動				
禾榮科技(股)公司		909,840	2.25	結合標靶治療與放射治療的癌症治療方法，因應不同癌症病患的不同病情，給予差別的含硼藥物，以有效治療癌症
玖鼎電力資訊(股)公司		44,749	1.72	成立國內電子電力監控技術之專業廠商，帶動國內相關零組件產業之發展及提昇國內電力監控技術運用之能力
以成本衡量之金融資產-非流動				
一安智能(股)公司		3,944	15.17	融合人工智慧與自動化網路分段管理，幫助企業輕鬆實現風險隔離，同時符合法規要求的資安防護
豐趣科技(股)公司		6,030	4.05	提供跨國旅行社與旅遊服務上下游之旅遊套票組裝、套票銷售、核銷與清分清算整合服務解決方案，創造跨產業之服務綜效
鼎茂光電(股)公司		24,300	10.57	為膽固醇液晶增亮膜製造公司
慧保科技(股)公司		3,623	12.76	致力於保險理賠試算與保單銷售科技產品之研發
愛國者綠能科技(股)公司		20,865	12.00	為鋰金屬固態電池商業化技術研發公司，應用於儲能裝置與電動車產品之電池芯
歐美科技(股)公司		20,000	10.12	3D-IC先進封裝檢測解決方案，線上即時矽通孔（Through Silicon Via, TSV）檢測設備販售，軟體維護售服。
萬溢能源材料(股)公司		25,000	5.00	專注於開發鈦酸鈦（TNO）負極材料，涵蓋了材料配方、表面改質、極板結構等專利技術
臺灣生物醫藥製造(股)公司		150,000	3.27	著重在新興生醫產品(再生醫療、細胞治療)，以建置台灣創新生物製造研發服務能量為目標
景凱生物科技(股)公司		7,128	0.85	研發新成份藥物(novel chemical entities)並發展一系列的新化合物來開發治療慢性肝病、各種器官纖維化疾病以及過敏/氣喘
新穎生醫(股)公司		29,474	1.94	國際型新穎生物標記研發及檢測服務業務之公司，成功開發出「慢性腎病及大腸直腸癌」生物標記檢測試劑
巨生生醫(股)公司		14,809	1.15	醫用奈米氧化鐵應用在慢性腎病患者普遍產生缺鐵性貧血治療
華聯生物科技(股)公司		711	0.10	配合科專生物科技之高密度基因晶片技術成果落實於企業之政策
億尚科技(股)公司		1,513	1.72	協助傳統產業轉型升級，促成國內半導體製程潔淨器專業廠商並為產業開創新事業，打破國外廠商壟斷市場之局面
豐鼎光波奈米科技(股)公司		10,500	3.60	促進傳統石材產業轉型為奈米科技公司，落實奈米前瞻技術商品化，提高國內石材之附加價值及國際競爭力
達宇電能科技(股)公司		5,119	0.33	為二次鋰電池的專業模組領導廠商，由原統達能源轉換為達宇公司股票
台泥循環能源科技(股)公司		467	0.00	原能元科技股權轉換
易磊科技(股)公司		0	0.58	為以金流服務之智能辨識終端設備與前端應用整合之公司
捷能材料(股)公司		6,250	4.31	為專注於透明隔熱氧化物材料技術與大氣噴鍍製程與設備技術，定位為節能材料研發設計及製造公司
IRONYUN INCORPORATED		19,800	1.84	領導國內IP CAM/CCTV企業，以雲端快速計算為核心能力，解決長期以來不同IP CAM/CCTV使用者界面難以管理問題

單位：新臺幣千元

投資事業名稱	本年度 增(減)數	累計 投資淨額	持股比例	說 明
搏盟科技(股)公司		3,750	0.72	建立國內首家擁有自主技術之國產打標用雷射源生產商，提昇我國國產雷射設備自製率
新長豐實業(股)公司		133	13.30	以奈米濾材技術為基礎擴展濾材膜管產品線，發展應用於企業汙廢水及飲用水處理之公司
豪覓管理顧問(股)公司		8,000	10.26	透過創意驗證、系統快速整合，輔導新創公司建立優質製造的設計與試製能力之加速育成公司
BELX Bio-Pharmaceutical Co.Ltd.		27,025	5.68	全球首創肝癌末期治療植物新藥，兼具多項適應症之應用，提供肝癌晚期患者高安全性與存活率之用藥
純萃材料(股)公司		1,500	1.50	利用中空纖維吸附材料技術，製造高通量、高吸附率、多用途之特殊材料，防治揮發性氣體及石化業空汙
創淨科技(股)公司		2,330	1.56	開發革新性消毒產品及應用方式，以一般水源通電即可產生消毒藥水，提供殺菌抗病毒之完整解決方案
起而行綠能(股)公司		2,500	0.74	開發電動車充電模組，提供符合車廠和車規等級之戶外充電柱、超小型家用充電器和快速充電機產品
瀚生醫電(股)公司		2,500	1.61	以光碟式生物晶片掃描儀技術，提供基因晶片掃描的解決方案
酷手科技(股)公司		1,350	8.88	以MMG肌肉量測訊號技術等關鍵核心技術，協助AR/VR製造廠商進行系統優化、規格設計、系統整合等技術服務
兆晟奈米科技(股)公司		19,500	9.21	以創新氣膠粒徑量測技術監測細微奈米顆粒，並為客戶客製化設計全時段全自動流程監測設備之新創公司
德芙生醫科技(股)公司		484	1.07	將活性材料成分添加於化妝保養品配方中，以擦塗皮膚表面方式，經皮吸收達到真皮層MMP酵素之抑制
盟英科技股份有限公司		4,040	0.91	主要技術為自主化機器人減速機關鍵零組件技術，提供服務型機器人及工具機開發廠商定期減速機檢修及保養，提升機器人及自動化產業競爭力，達成國內機器人量產目標
Alliance Materials, Inc.		5,490	10.00	專為無甲醛膠成立的新創公司，以綠色環保黏著劑為主要開發產品，採纖維素衍生物為主要原料製作木材黏著劑，已突破現有技術可應用於竹片之接著；持續統整國際市場通路並與應用品牌商結盟，以台灣為量產基地，未來因應全球市場需求再擴廠
泰雅科技(股)公司		5,000	4.10	跨法人(工研院、資策會)專利結合為一專業5G產業技術之新創公司
智達工控(股)公司		2,500	7.96	係專業半導體廠設備連線通訊技術新創公司，促進國內相關產業全面導入機台自動化
科飛數位(股)公司		5,005	2.52	結合整車控制器和BMS相關專利和技術，進行車輛軟體開發之公司
氫豐綠能科技(股)公司		7,000	1.93	以金屬板燃料電池、系統控制權系統整合技術為核心主軸，擁有國內首套氫發電系統，以及唯一燃料電池智慧組裝技術之新創公司
皓越科技(股)公司		1,500	18.75	主要生產電容去離子淨水膜材、模組和設備
仁匯國際(股)公司		146	2.09	開發出各類創新且獨特之可吸收型生物醫材，可用於手術抗沾黏、藥物載體等各項臨床應用
意集設計(股)公司		1,367	1.43	以設計力驅動創新，與客戶共創獨特的品牌價值與服務體驗，重新定義未來產業的商業模式和遊戲規則
A公司	25,000	25,000		115年規劃新增之轉投資，116年發放股權獎勵轉為成本法
C公司		5,000		115年規劃新增之轉投資
D公司	8,000	8,000		116年規劃新增之轉投資
減損評價	(15,000)	(233,112)		以成本衡量之金融資產評價損失
總計	134,207	8,934,881		

肆、參考表

財團法人工業技術研究院
資產負債預計表
中華民國116年12月31日

單位:新台幣千元

114年(前年) 12月31日實際數	項 目	116年12月31日 預計數	115年(上年) 12月31日預計數	比較增(減)數
	資 產			
12,635,771	流動資產	13,294,081	13,138,288	155,793
7,568,114	現金及約當現金	8,195,081	8,062,288	132,793
4,793,529	應收款項	4,820,000	4,800,000	20,000
270,803	預付款項	276,000	273,000	3,000
3,325	存貨	3,000	3,000	
18,322,596	非流動資產	18,046,048	18,001,841	44,207
9,088,937	長期應收款及投資	8,935,881	8,801,674	134,207
7,556,994	採權益法之投資	7,724,751	7,608,544	116,207
232,830	以成本衡量之金融資產-非流動	255,541	237,541	18,000
1,298,113	透過餘絀按公允價值衡量之金融資產—非流動	954,589	954,589	
1,000	其他金融資產-非流動	1,000	1,000	
8,626,807	不動產、廠房及設備	8,619,835	8,669,835	(50,000)
2,661,937	土地	2,661,937	2,661,937	
106,517	土地改良物	106,517	106,517	
5,354,559	房屋及建築	5,354,559	5,354,559	
10,972,792	機械及設備	12,692,792	11,882,792	810,000
300,929	交通及運輸設備	325,929	315,929	10,000
588,444	什項設備	643,444	613,444	30,000
(11,360,645)	減：累計折舊及減損	(13,160,644)	(12,260,644)	(900,000)
(4,699)	減：遞延受贈資產利益	(4,699)	(4,699)	
6,973	購建中不動產、廠房及設備	0	0	
236,959	無形資產	150,000	140,000	10,000
2,508,097	智慧財產權	2,890,000	2,670,000	220,000
182,653	軟體	214,000	197,000	17,000
(1,369,537)	減：累計攤銷及減損	(1,816,000)	(1,607,000)	(209,000)
(1,084,254)	減：遞延受贈資產利益	(1,138,000)	(1,120,000)	(18,000)
369,893	其他資產	340,332	390,332	(50,000)
85,601	遞延資產	62,000	113,000	(51,000)
146,360	存出保證金	150,000	149,000	1,000
128,332	遞延所得稅資產	128,332	128,332	
9,600	什項資產			
30,958,367	資產合計	31,340,129	31,140,129	200,000
	(接下頁)			

財團法人工業技術研究院
資產負債預計表
中華民國116年12月31日

單位:新台幣千元

114年(前年) 12月31日實際數	項 目	116年12月31日 預計數	115年(上年) 12月31日預計數	比較增(減)數
	(承上頁) 負 債			
10,195,050	流動負債	10,480,000	10,380,000	100,000
8,801,623	應付款項	8,980,000	8,920,000	60,000
2,687	應付退休金負債-流動	0	0	
1,390,740	預收款項	1,500,000	1,460,000	40,000
2,682,971	非流動負債	2,269,783	2,469,783	(200,000)
441,585	存入保證金	460,000	450,000	10,000
129,181	土地增值稅準備	129,181	129,181	
1,305,069	應計退休金負債—非流動	880,602	1,080,602	(200,000)
668,079	應付售後服務負債	670,000	680,000	(10,000)
6,535	應付損失賠償負債	0	0	
132,522	應付智權維護負債	130,000	130,000	
12,878,021	負債合計	12,749,783	12,849,783	(100,000)
	淨 值			
487,740	基金	487,740	487,740	
1,000	創立基金	1,000	1,000	
486,740	捐贈基金	486,740	486,740	
676,062	公積	676,062	676,062	
636,136	捐贈公積	636,136	636,136	
39,926	採權益法認列之投資股權淨值變動數	39,926	39,926	
14,881,816	累積餘絀	15,431,816	15,131,816	300,000
9,028,927	已指撥累積騰餘	9,027,927	9,077,927	(50,000)
5,982,777	資產改良擴充公積	5,981,777	6,031,777	(50,000)
3,046,150	投資公積	3,046,150	3,046,150	
5,852,889	未指撥累積餘絀	6,403,889	6,053,889	350,000
2,034,728	淨值其他項目	1,994,728	1,994,728	
2,034,728	累積其他綜合餘絀	1,994,728	1,994,728	
2,073,020	未實現重估增值	2,073,020	2,073,020	
226	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	226	
61,584	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	21,584	21,584	
(100,102)	退休金負債再衡量影響數	(100,102)	(100,102)	
18,080,346	淨值合計	18,590,346	18,290,346	300,000
30,958,367	負債及淨值合計	31,340,129	31,140,129	200,000

財團法人工業技術研究院
員工人數彙計表
中華民國116年度

單位：人

職類(稱)	本年度 員額預計數	說 明
董事長	1	
院長	1	
正研究員/正工程師/正管理師以上	553	
資深研究員/資深工程師/資深管理師	1,765	
研究員/工程師/管理師	2,079	
副研究員/副工程師/副管理師	2,280	
助理研究員/助理工程師/助理管理師	209	
技術員/辦事員/士佐	12	
總計	6,900	

備註：員額為預估，將隨承接計畫情況調整

財團法人工業技術研究院
用人費用彙計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項目名稱 職類(稱)	薪資	超時工作 報酬	津貼	獎金	退休、 卹償金 及資遣費	分擔 保險費	福利費	其他	總計
董監事								2,000	2,000
職員	7,600,000	400,000	68,000	2,659,000	656,000	802,000	75,000		12,260,000
總計	7,600,000	400,000	68,000	2,659,000	656,000	802,000	75,000	2,000	12,262,000

備註：預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

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116年度

單位：新臺幣千元

項目	預算數	預計執行內容
業務支出		
勞務成本		
技術服務成本	19,077	
能源署計畫	17,675	
	190	辦理車輛油耗指南發布之相關廣宣作業
	200	於報紙全國版廣告刊登能源署計畫成果
	200	於電視台播放能源署宣導影片
	100	空壓計畫研發技術推廣
	100	期刊雜誌、電子報等媒體刊登本計畫研發技術宣傳廣告
	550	透過季刊介紹產品能源效率新基準與選購指南，宣導民眾選用能源效率1、2級產品
	3,000	住宅節能知識及觀念推廣影片製作播放
	3,200	住宅節能知識及家電汰舊換新等節能資訊推廣
	600	產業節能標竿案例推廣專輯
	200	住宅節能知識及觀念推廣廣播製作播放
	65	冰水機能源效率管理政策及現況推廣
	220	太陽光電競賽活動攝影及影片製作、宣傳用平面設計製作
	300	報章雜誌等平面媒體廣宣
	100	廣播媒體廣宣
	800	電視媒體廣宣
	4,500	再生能源網FB、IG全年度營運、Youtube合作影片、再生能源網網站營運
	3,350	太陽光電政策推動及成果之相關媒體宣導製作、託播及刊登
產業發展署計畫	502	
	104	推動能力鑑定與企業認同
	48	鏈結資源及推動產業育人才生態系
	350	於網路播放輔導案執行成果影片
商業發展署計畫	200	
	200	推廣商業發展署計畫的課程
其他政府計畫	700	
	600	網路媒體新聞稿露出及電視媒體露出
	100	計畫徵件廣宣作業
總計	19,077	

伍、附錄

創新工業技術移轉股份有限公司

116年度預算書

創新工業技術移轉股份有限公司編

一、 公司概况

(一) 設立依據

本公司係依據68年5月17日行政院第1631次院會通過之「科學技術發展方案」規定籌組設立。

(二) 設立目的

本公司從事國內研究成果移轉或國外技術之引進工作，以投資促進臺灣產業之發展，並配合工業技術研究院之科技創新，創造重大產業效益。

本公司營業項目為：

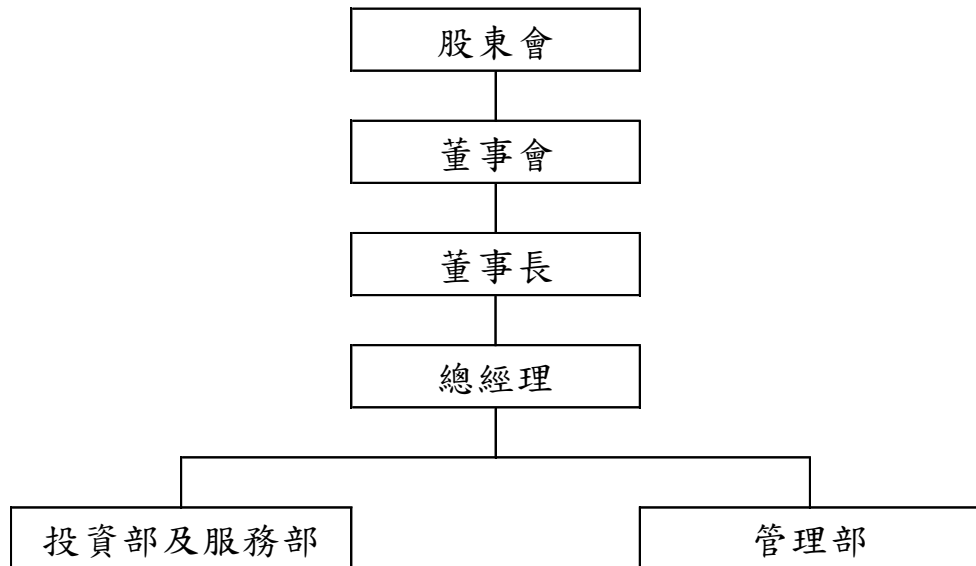
1. 接受研究機構委託將其成果移轉民間。
2. 接受事業或研究機構委託由國外引進技術或將國內優秀技術向國外移轉。
3. 為研究機構擔任國內與國際市場調查。
4. 為國內研究機構有關技術移轉之實驗生產單位辦理產品在國內外銷售服務。
5. 協助有關機構洽辦在國內外投資與設立收購或參加技術密集之生產事業而達成技術迅速移轉之目的。
6. 與旅外學人合作創立收購或參加國外之技術顧問公司以達成技術移轉之目的。
7. 接受政府委託辦理有關技術移轉之指定業務。
8. 對創業投資事業從事管理顧問。

近年來為因應國際產業快速發展與建構國際創投合作的殷切需求，已致力促成台美、台日合作之創投基金，強化國際合作；在國內也結合資策會、華南金創投、中信創投等成立合資基金等，期能以投資強化台灣軟硬體整合的能力及產業之轉型升級。

(三) 組織概況

本公司現有董事7人，監察人2人。董事長為吳政忠先生。

組織圖：



本公司現有員工28人，投資及服務部門20人、管理部門8人。

二、營運方針

本公司成立之宗旨，乃在以投資促進台灣產業之發展，並配合工研院之科技與服務創新，創造重大產業效益。設立迄今積極以投資參與促成各產業之指標性公司：半導體產業如聯電、台灣光罩；自動化產業如盟立自動化；光電產業如友達光電、晶元光電；太陽能產業如旺能光電(現已整併為聯合再生能源)；材料產業如鈺邦科技；生物科技如台灣生醫材料、臺灣生物醫藥製造、禾榮科技等。

最近一年，本公司及所管理的創投基金持續參與工研院技轉公司之投(增)資，包括：赫倫公司(機械所：工業機器人核心軟體)；澄乘科技公司(南分院：精密牙科醫材)；奈視科技公司(量測中心：反射式 X-ray 量測技術)；巨生生醫(生醫所/材化所：鐵劑補充劑)。

美國政府以關稅措施對全球各國施壓，期望製造業回流美國、降低貿易逆差、減少聯邦政府預算赤字。雖遭最高法院及國際貿易法院判定違法，但國際貿易秩序仍存有大幅不確定性。另一方面，俄烏戰爭尚未結束，以哈、以黎持續衝突，美國及以色列隊對伊朗採取軍事行動，造成石油及天然氣供應吃緊，通膨壓力大增。然而台灣受惠於 AI 及半導體產業的需求大增，114 年度經濟成長率達 8.63%，115 年度第一季更高達 13.69%。但隨著台積電前往美國設廠，上下游供應鏈廠商也陸續跟進，對未來的就業及經濟成長可能帶來深遠的影響。展望 116 年度，本公司將繼續以工研院策略合作夥伴的角色，配合政府政策，發展產業創新中之智慧機械、生物醫藥、綠能科技、物聯網、循環經濟、無人載具、及 AI 半導體等策略性產業，與工研院各所/中心攜手合作，加強技術開發，擴大綜效，落實先進科技在產業界的有效應用。

為因應上述外部產業環境的變化，茲訂定本公司 116 年度營運方針如下：

(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。除了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、

及無人載具等技術領域繼續深耕，並適時衍生新事業外，也與經濟部技術司合作A+STEP專案，共同支援國內早期新創公司研發資金的缺口，以提升台灣高科技產業的競爭力。另外，有鑑於AI已成各國經濟發展的戰略目標，本公司將與工研院衍生之加速器公司合作，攜手NVIDIA及數發部，提供台灣AI新創團隊所需的第一桶金及產業的鏈結。

(二) 運用創投基金，投資臺灣新創公司，協助產業升級

本公司歷年以受託管理與自行募集之基金投資高科技事業或中小企業，扶持台灣新創公司，或協助傳統產業升級。其中，群英基金是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。數位經濟基金則是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。產業躍昇基金是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。創智投資基金以專利分析為主要工具，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，以期獲得最佳之投資報酬率。而永續創新能源科技基金，則是與大譽資本合作，聚焦於再生能源基礎建設之供應鏈投資。

(三) 加強國際合作與鏈結

本公司歷年來國際創投的合作對象係以美國、日本為主，但最近亦開始探索其他的地區。而半導體產業鏈的重組，雖然凸顯台灣的重要戰略地位，但各國也因此會有掌控自主產業鏈的策略需求。如何在此變動的環境中取得優勢地位，將成為台灣重要的課題，也將是本公司投資的重點。

台日基金的成立乃是為了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(MUCAP)合作成立之基金。自100年成立以來，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。而華美科技基金則是與美國著名的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。應材創新基金是與全球最大的半導體設備商--美國應用材料公司(Applied Materials)合資成立，並獲得國發基金支持，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。除此之外，還有數檔規劃中的基金，將與國際投資夥伴(美、日、法等國)合作，期能替台灣的科技領域開拓新的視野。

(四) 維持永續經營、平衡獲利的營運模式

本公司一方面本於「以投資促進台灣產業之發展」，並配合工研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。主要的獲利來源為合資基金的管理費、分潤、以及處分投資標的的資本利得。

展望 116 年度，全球經濟仍面臨一串地緣政治干擾，基於戰事之不確定性，研調機構下修多數國家之經濟成長預測值，若國際關稅壁壘及匯率波動還在，資本市場前景仍有風險。雖然本公司仍將繼續投資新創公司，但因該等事業有風險高、成功機率低、回收時間長等特性，創業期間更是有高額的研發與行銷費用。而本公司在獲得投資回報之前，不免需要長期承受來自這些新事業初期的財務負擔及不穩定性之壓力。預計 116 年淨收益約 50,671 千元，並希望促成 2 至 3 件具有重大產業效益之個案。

三、 年度預算

創新工業技術移轉股份有限公司
損益預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		科 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減)數		說明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
2,558,053	100.00	收入總額	1,079,484	100.00	850,511	100.00	228,973	26.92	
2,450,729	95.80	投資收入	1,008,472	93.42	785,245	92.33	223,227	28.43	
67,245	2.63	服務收入	48,962	4.53	43,996	5.17	4,966	11.29	
19,615	0.77	利息收入及兌換利益	18,200	1.69	20,550	2.42	(2,350)	(11.44)	
20,464	0.80	其他收入	3,850	0.36	720	0.08	3,130	434.72	
1,979,539	77.38	支出總額	1,028,813	95.31	807,644	94.96	221,169	27.38	
1,540,820	60.23	投資成本及損失	845,400	78.32	650,429	76.48	194,971	29.98	
178,415	6.97	服務成本及營業費用	158,895	14.72	135,565	15.94	23,330	17.21	
22,770	0.89	兌換損失	9,350	0.87	10,350	1.21	(1,000)	(9.66)	
237,534	9.29	所得稅	15,168	1.40	11,300	1.33	3,868	34.23	
578,514	22.62	本期淨利	50,671	4.69	42,867	5.04	7,804	18.21	

附表：

單位：新臺幣千元

前年度決算數		科 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減)數		說明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
		其他綜合餘絀							
29,010	1.13	採用權益法認列之 其他綜合損益份額	0	0.00	(40,000)	(4.70)	40,000	(100.00)	
29,010	1.13	其他綜合餘絀合計	0	0.00	(40,000)	(4.70)	40,000	(100.00)	

創新工業技術移轉股份有限公司
股東權益變動預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

科目	上年度餘額	本年度增(減-)數	截至本年度餘額	說 明
股本	1,590,000	0	1,590,000	
資本公積	2,153,763	0	2,153,763	
法定公積	614,478	4,287	618,765	提列法定公積
特別公積	2,000,000	0	2,000,000	
未分配盈餘	1,037,869	46,384	1,084,253	本期淨利增加，以及提列法定公積
累積其他綜合損益	24,893	0	24,893	
合計	7,421,003	50,671	7,471,674	

創新工業技術移轉股份有限公司
現金流量預計表
中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項 目	預算數	說 明
一、營業活動之現金流量		
本期稅前淨利	65,839	
調整項目：		
利息收入	(18,200)	
股利收入	(45,000)	
折舊及攤銷費用	678	
減損損失	142,804	
處分投資利益	(286,516)	
金融資產評價損失	25,640	
與營業活動相關之流動資產/負債變動數	172,650	
減少透過損益按公允價值衡量之金融資產-流動	60,000	
減少其他金融資產-流動	100,000	
減少其他流動資產	9,350	
增加流動負債	3,300	
營運產生之現金	57,895	
支付所得稅	(11,300)	
營業活動之淨現金流入	46,595	
二、投資活動之現金流量		
購買不動產、廠房及設備	(598)	
購買其他資產	(1,197)	
購買長期投資	(996,000)	
處分長期投資	893,472	
收取之利息	18,200	
收取之股利	45,000	
投資活動之淨現金流出	(41,123)	
本期現金及約當現金增加	5,472	
期初現金及約當現金	344,246	
期末現金及約當現金	349,718	

創新工業技術移轉股份有限公司

資產負債預計表

中華民國116年12月31日

單位：新臺幣千元

114年(前年) 12月31日實際數	科 目	116年12月31日 預計數	115年(上年) 12月31日預計數	比較增(減-)數
	資 產			
1,990,323	流動資產	1,614,175	1,764,159	(149,984)
371,442	現金及約當現金	349,718	344,246	5,472
776,958	金融資產淨額	671,768	717,874	(46,106)
765,015	其他金融資產-流動	534,677	634,677	(100,000)
76,908	其他流動資產	58,012	67,362	(9,350)
5,718,954	長期投資	6,167,202	5,960,496	206,706
515	不動產、廠房及設備	734	449	285
69,147	其他資產	85,017	84,185	832
7,778,939	資產合計	7,867,128	7,809,289	57,839
	負 債			
167,424	流動負債	202,075	194,907	7,168
193,379	非流動負債	193,379	193,379	
360,803	負債合計	395,454	388,286	7,168
	股 東 權 益			
1,590,000	股本	1,590,000	1,590,000	
2,153,763	資本公積	2,153,763	2,153,763	
556,627	法定公積	618,765	614,478	4,287
2,000,000	特別公積	2,000,000	2,000,000	
1,052,853	未分配盈餘	1,084,253	1,037,869	46,384
64,893	累積其他綜合損益	24,893	24,893	
7,418,136	股東權益合計	7,471,674	7,421,003	50,671
7,778,939	負債及股東權益合計	7,867,128	7,809,289	57,839

ITRI International Inc.
工業技術研究院北美公司

116年度預算

工業技術研究院北美公司編

一、 公司概况

(一) 設立依據

本公司依據經濟部函文經85計字第85022313號核准，由原有辦事處調整為獨立公司，並於1999年6月3日在美國加州註冊公司成立 ITRI Inc.(中文為”工業技術研究院北美公司”)，2004年5月19日在美國加州將公司名稱由 ITRI Inc. 改為 ITRI International Inc.。

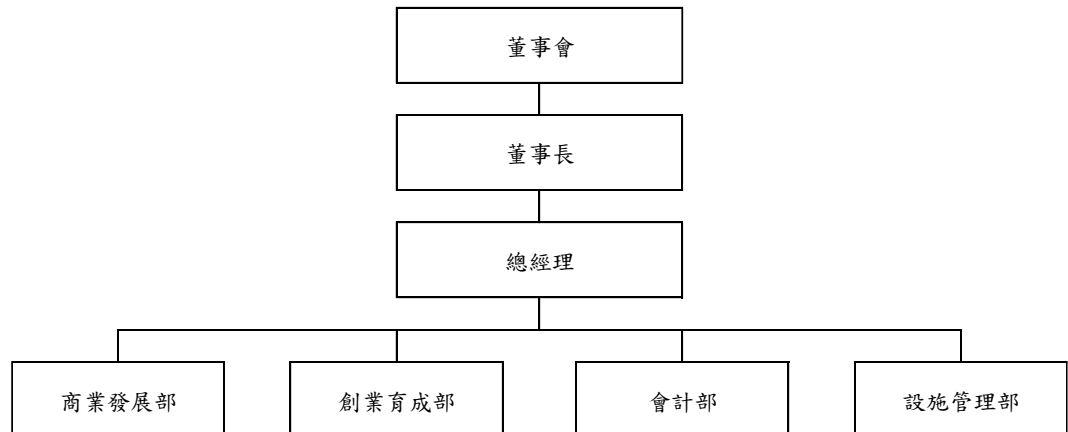
(二) 設立目的

本公司早期的任務是為工研院及臺灣電子產業進行採購業務，後來各單位漸有能力自行採購，近年來主要任務已轉為國際化任務。在工研院積極從事前瞻、創新技術研究發展開創產業優勢發展新契機之際，必須與國際接軌作同步之發展，咸認充份運用北美地區創新與創業寶貴資源為致勝關鍵。設立於全球創新、創業、創投、高科技產業聚落重鎮--矽谷之工業技術研究院北美公司，持續密切地協助工研院、其他財團法人研究機構及臺灣企業與北美一流大學、北美企業界、創投界、專家學者、智權律師、科技與產業協會建立聯繫發展網絡，積極進行人才延攬、技術交流合作、雙向技術移轉與智權服務、商業化合作、加入國際組織、國際育成等業務，已成為工研院運用北美創新資源的開路先鋒。有助益工研院提昇工研院國際形象，成為全球卓越研究機構，並更為貢獻我國產業升級及提昇新興企業國際競爭力。

(三) 組織概況

本公司現有董事3人(包括董事長)。現有員工6人。

組織圖：



(四) 116 年度預算編列說明

因應美國政府關稅等新政策，未來將強化台美產業合作，助攻台商創新升級，積極推動北美地區產學研界與國內產業交流合作，運用臺灣產業優勢創造更大收益，並檢討各項人力及維運成本，擲節支出，以提升營運績效，並以損益平衡目標完成116年度預算編列。

二、營運方針

本公司營運重點業務為：

(一) 產業協進：

推動與協助台美產業合作，包括技術、生產、行銷、經營、智權與投資併購的合作等。協助臺灣廠商在美洲之行銷與技術管理策略。

(二) 創業育成：

結合美洲新創的能量與臺灣產業的優勢，加速創業成功，引入創新生根臺灣。協助臺灣新創在美洲驗證實力與發展。

(三) 研發服務：

引介與協助促成工研院(及其他研發法人機構)對美洲廠商之研發服務業務。

(四) 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及先進通訊聯盟(ITU, INCITS, Next G Alliance等)。

(五) 技術監測：

即時的在地進行監測重要題目、可能夥伴、潛在競爭、創新應用、指標客戶等信息與關係。

(六) 技術搜尋：

即時提供重要科技、產業相關研討會活動資訊。協助搜尋工研院與企業所需之技術轉移或合作；北美重點產業與領導廠商聚落觀測。

(七) 智權業務：

協助推展智權加值服務，引介與協助專利轉讓與授權。

(八) 招才培訓：

協助工研院之北美人才招募。協助安排、規劃、協助執行高階主管在美培訓、研討會與其他培訓。

(九) 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訪問拜訪潛在合作夥伴。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。

(十) 網路建構：

建立北美(特別是華裔)科技產業團體合作網絡，促進與主流企業之直接或間接互動交流。

三、 年度預算

工業技術研究院北美公司

損益預計表

中華民國116年度

單位：新台幣千元

前年度決算數		項 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減-)數		說明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
45,453	100.00	收入總額	44,730	100.00	43,659	100.00	1,071	2.45	美金匯率：31.5
44,237	97.32	服務收入	43,753	97.82	42,464	97.26	1,289	3.04	
1,216	2.68	其他收入	977	2.18	1,195	2.74	(218)	(18.24)	
45,396	99.87	支出總額	44,376	99.21	43,352	99.30	1,024	2.36	
45,201	99.44	營業費用	43,943	98.24	42,941	98.36	1,002	2.33	
195	0.43	所得稅	433	0.97	411	0.94	22	5.35	
57	0.13	本期淨利	354	0.79	307	0.70	47	15.31	

工業技術研究院北美公司
現金流量預計表
中華民國116年度

單位：新台幣千元

項 目	預算數	說 明
營業活動之現金流量		
稅前淨利	787	
利息之調整	(977)	
未計利息之稅前淨利	(190)	
調整項目：		
折舊費用	57	
其他流動資產減少	90	
流動負債增加	527	
其它負債減少	(62)	
收取利息	977	
支付所得稅	(433)	
營業活動淨現金流入	966	
二、投資活動之現金流量		
購買不動產、廠房及設備	(154)	
存出保證金增加	(7)	
投資活動之淨現金流出	(161)	
本期現金及約當現金之淨增	805	
期初現金及約當現金	43,446	
期末現金及約當現金	44,251	

工業技術研究院北美公司
股東權益變動預計表
中華民國116年度

單位：新台幣千元

項 目	上年度餘額	本年度增(減-)數	截至本年度餘額	說 明
股本	16,150		16,150	
未分配盈餘	31,831	354	32,185	
累積其他綜合損益	(3,082)		(3,082)	
合計	44,899	354	45,253	

工業技術研究院北美公司

資產負債預計表

中華民國116年12月31日

單位：新台幣千元

114年(前年) 12月31日實際數	項 目	116年12月31日 預計數	115年(上年) 12月31日預計數	比較增(減-)數
	資 產			
	流動資產			
43,519	現金	44,251	43,446	805
2,698	其他流動資產	2,168	2,258	(90)
46,217	流動資產合計	46,419	45,704	715
343	不動產、廠房及設備	297	200	97
733	存出保證金	738	731	7
47,293	資產合計	47,454	46,635	819
	負 債			
2,469	流動負債	1,964	1,437	527
232	其他負債	237	299	(62)
2,701	負債合計	2,201	1,736	465
	股 東 權 益			
16,150	股本	16,150	16,150	
31,524	未分配盈餘	32,185	31,831	354
(3,082)	累積其他綜合損益	(3,082)	(3,082)	
44,592	股東權益合計	45,253	44,899	354
47,293	負債及淨值合計	47,454	46,635	819