



TAIWAN TECH

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

**114-117 年度
中程校務發展計畫**

114 年 6 月

壹、願景與教育目標

為培育我國產業所需高級人才，政府於 1974 年創立以招收大學部學生為主的「國立臺灣工業技術學院」。隨後於 1979 年及 1982 年起分別設置碩、博士班，1997 年改名為國立臺灣科技大學，簡稱臺科大。為因應產業變遷及順應全球化，培育創新與國際可移動性的產業所需人才，承襲本校傳統的務實精神，臺灣科技大學擘劃 2030 年「無限大學」之遠景。無限大學理念鼓勵技職學生跨越界限，跳脫原有的框架，並納入國際(interNational)、教與學(Teaching and learning)、多元融合(Unity in diversity)、社會(Society)、人才(Talent)之精神，以「發展具科技創新與產業應用的國際化應用研究型大學」作為願景，並結合 π 型人才培育計畫，達成「培育具創新實踐與社會關懷之全球競爭力的科技與管理人才」之教育目標。

為達成本校願景及教育目標，學校積極推動教學、研究、輔導及服務的功能之外，納入聯合國發布之「2030 永續發展目標」(SDGs)及 AI 賦能 (AI-empowered) 理念，落實本校應用型研究大學之社會責任與支持產業發展。臺科大積極肩負創新教育改革、培養優質人才、引領學術研究、突破產學技術、發展國際級大學，回饋社會需求等責任，制定本校中程校務發展計畫。

貳、現況盤點

臺科大目前設有工程、電資、管理、設計、人文社會、應用科技及產學創新等 7 個學院及 27 個系所、5 個學位學程、5 個校或院設別班。其中產學創新學院係依國家重點領域產學合作及人才培育創新條例規定向教育部提出申請，於 111 年 2 月核准設置(期程自 111 年 1 月 1 日起至 122 年 12 月 31 日止，共計 12 年)，目前產創學院共包含四個研究所：智慧製造科技研究所、人工智慧跨域科技研究所、能源永續科技研究所、先進半導體科技研究所。此外，亦開設跨領域及跨系所學分學程及設置校級研究中心，整合不同系所之研究能量，提供學生多元化課程，以持續孕育跨領域人才。

臺科大於 2025 年邁入第五十個年頭，在校友與全體同仁的努力下，同時在教學及研究表現卓越。在 2025 年泰晤士高等教育排名(以下簡稱 THE)世界大學排名第 401-500 名(與清華大學、陽明交通大學及臺北醫學大學、亞洲大學並列臺灣第 3)、2024 年 THE 世界最佳年輕大學第 52 名(世界年輕百大，居全國第 2)、2025 年 THE 亞洲大學排名 74 名(亞洲百大)；2025 年 QS 世界大學排名 392

名(居全國第 5)、2024 QS 亞洲大學排名 74 名(居全國第 5)。2024 年 10 月史丹佛大學最新公布的「全球前 2% 頂尖科學家榜單 (World' s Top 2% Scientists)」，臺科大共有 70 位教授入選，在國內技職院校中位居榜首，全臺綜合排名第五，展現卓越的科研實力與國際影響力。

臺科大超過二十年的國際事務推展，已具高度的國際化教學環境及紮實產業人才培育。英國高等教育調查機構 QS 2024 年 11 月 8 日公告 2025 亞洲大學排名，本校名列亞洲第 66 名，排行維持全臺第五，其中國際學生項目排名，本校位居全臺第二。歷年來，校內師生及校友在各領域發光發熱，多位教師獲得國家產學大師獎、國家講座、紅點設計獎、師鐸獎等；畢業校友中，除部分出國繼續深造外，大多數都能立即投身於國家重點產業行列之中，貢獻所長。由於實作經驗豐富，理論基礎完備，工作態度認真，畢業校友皆深受服務單位的肯定。

參、優劣勢分析

考量自身擁有資源與潛能、當前產業發展需要及技職教育本質等內部與外部構面因素，針對優勢、弱勢、機會及威脅進行 SWOT 分析。

表 1. SWOT 分析表

優勢(Strengths)	弱勢(Weakness)
● 師資優異、技職第一志願，畢業生受企業界歡迎 ● 教師研究、產學及專利技轉優良 ● 教學研究領域對焦國家重點產業及 STEM 人才培育 ● 長期佈局國際化教育，外籍學位生多 ● 產創學院成為跨域整合大平台 ● 與臺大、師大組成臺灣大學系統	● 教師職員編制較小 ● 現有臺北校地面積小 ● 政府補助經費相較高教大學少 ● 缺乏生物及自然科學系所 ● 人文領域規模較小 ● 連結國際教學與研究網絡仍不足 ● 校內各院與行政體系協調需加強 ● 研究人力逐漸老化校內外籍師生支持機制需要精進
機會(Opportunities)	威脅(Threats)
● 人工智慧發展加速產業升級 ● 因應產業變遷亟需國際化跨領域科技、管理及創意加值人才 ● 推動聯合國永續發展目標(SDGs)及大學永續發展 ● 政府重視印太區域之戰略發展 ● 政策強化外籍人才留臺措施	● 少子化影響招生結構，學生素質面臨挑戰 ● 技職體系相對於高教體系發展不利 ● 國內外學術競爭日趨激烈，國內外學校積極重視國際影響力 ● 亞洲各國紛紛加碼投資，發展重點大學 ● 全球化競爭險峻，學生外語能力及國際視野仍有所不足

根據 SWOT 分析結果，本校擬訂之 SO 策略(使用優勢並利用機會)、WO 策略(克服弱勢並利用機會)、ST 策略(使用優勢並避免威脅)、WT 策略(減少弱

勢並避免威脅)等四大類別之未來改善策略。

表 2. SWOT 改善策略表

		優勢 S	弱勢 W
機會 O	威脅 T	SO 策略 ● 推動 AI 賦能研究，全面培育智慧永續人才 ● 擴大產創學院平臺，提升跨域教學與研究，建立學校特色 ● 持續強化產學合作、專利及技轉，鏈結地域產業發展 ● 配合政府新計畫，持續深耕國際化，進行國際交流、合作、學習 ● 擴大公共參與，善盡社會責任	WO 策略 ● 延攬國際級講座、客座人員及博士後研究員等非編制人員 ● 強化校內外研究與國際團隊，橋接科研，培育跨領域人才 ● 有效規劃華夏校區及空間使用、完善學生宿舍、開發多校區發展等 ● 加強產學、募款，爭取外部資源 ● 強化大學系統功能，增加自然科學教學與研究合作 ● 建立夥伴學校，強化人文社會領域 ● 推動教師多元專業成長社群，擴展至跨領域、跨校、跨國
		ST 策略 ● 推動技職體系升級，強化智慧時代競爭力 ● 擴大招收國際生與推動 EMI，強化國際化校園環境 ● 培育創意、創新、創業思維人才 ● 培育學生邏輯思考，強化自主學習能力與國際移動力 ● 結合產業資源，共育高質化人才 ● 與系統及夥伴學校發展重點領域 ● 推動產業創新學院成為學校跨域創新平台 ● 組建國際頂尖研究團隊，強化國際競爭，邁向應用型研究大學	WT 策略 ● 與法人單位合作研發，達到研用合一 ● 與法人單位如資策會、精機中心等合作教學訓練，強化實作能力 ● 參與世界科技大學聯盟，進行教學與研究合作 ● 推動學生國際體驗拓展國際視野

肆、推動方向

臺科大為臺灣第一所技職高等學府，以培養高級工程技術及管理人才為目標，並在工程實務領域具有特色及傳統，畢業生就業表現亮眼，也於應用科技、設計及數位教育等方面有卓越的表現。為追求卓越，本校選擇荷蘭恩荷芬理工大學(Eindhoven University of Technology, TU/e)與德州大學奧斯汀分校(The University of Texas at Austin, UT Austin)為標竿學校，作為學習與效法的對象，並分析標竿學校達成世界一流大學之實質作法，配合優劣勢分析及蒐集相關意見回饋，歸納下一階段中程校務發展計畫之三大推動方向參考。

一、整合協作機制：跨學院 × 行政聯盟

積極強化跨領域整合與資源共享，促進教學、研究與創新之間的協同效應。透過建立跨學院合作機制，整合學術專長與產業需求，培育具備多元能力與系統思維之人才，以回應社會與產業的複雜挑戰。同時，透過行政資源的聯盟化整合，建構高效能的支持系統，強化校內外行政單位的協作與決策效能，提升政策執行力與治理品質，全面支援教學與研究發展，推動校務精進與永續成長。

二、數位驅動國際鏈結：數位化 × 國際化 × 科技

以數位科技為驅動力，積極推動教學、研究與行政服務的國際連結，透過建構數位學習平台、國際共授課程與虛擬交流空間，擴大全球參與，形塑多元共融且永續發展的數位國際環境。進一步深化與國際學術機構及科技領導企業的合作，建立跨國夥伴網絡，參與前瞻性研究計畫與創新專案，引進國際技術與思維，全面提升本校研究能量與創新實力，邁向世界級應用型研究大學之定位。

三、建構創新永續體系：平臺化布局 × 永續新技職

發展具延展性與整合力的跨域合作平臺，形塑永續導向的技職教育新典範。透過模組化、平台化的教學與研發架構，促進資源彈性配置與價值創造，打造永續運作的技術交流生態系。結合 AI 與綠色科技，培育具備數位素養、永續意識與實作能力的未來技術人才，回應產業轉型與淨零趨勢，實現教育與社會的雙重責任。

伍、校務發展策略及目標

為達成無限大學之 2030 願景，達成「培育具創新實踐與社會關懷之全球競爭力的科技與管理人才」之教育目標，依據前述學校願景及三大推動方向，擬訂下列六項校務發展策略，如下藍圖：



圖 1. 114-117 年校務發展計畫藍圖

一、精進教學-創新產研

(一)擴大 AI 教學與應用

1. 優化教學設施：為全面支持教師翻轉教學與數位教學創新，持續強化專業系所之教學空間與設施，積極打造具備智慧科技的「無限教室」。透過整合 AI 輔助教學技術與智慧學習系統，提升教學環境的互動性與彈性，並促進師生跨平台協作與遠端互動學習。結合高效能軟硬體設備，建構具備虛擬實境、數位模擬、學習數據分析與適應教學功能的智慧教學場域，鼓勵教師持續創新教學方法，強化學生專業實作與 AI 應用能力，實現「教師教學無受限、學生學習無邊界」的教育目標。
2. 融入新興科技於教學場域：提供課堂即時反饋軟體，有效增加學生課堂的參與感並提升學習成效與興趣；教師亦可透過互動學習平臺即時反饋，以掌握學生對學習課程內容之理解程度。
3. 數位學習系統逐步整合 AI：隨著 Moodle 數位學習平臺的持續更新，使教職員工生可以隨時隨地進行學習，大幅提升行動學習的便利性與參與度。未來，本校將逐步整合 AI Chat bot，提供更多自動化課程管理功能，進一步提升教學互動性和整體教學效率。
4. 運用數位科技工具促進教學創新：本校持續鼓勵教師運用各種科技軟硬體製作數位課程，如視訊軟體、課堂即時互動軟體及虛擬攝影棚等，亦持續鼓勵教師依課程的形式與特性開設於不同數位學習平台，例如 Moodle 平臺、臺科大影音平臺等，並進行教學模式的創新。

(二)強化數位與自主學習

1. 強化學生學習輔導機制與場域：推動學習伴讀制度與優化學生學習中心學習討論室，提供適合學生學習及討論交流之智慧空間，結合學習伴讀制度及學生學習中心，打造以學生為中心之學習生態。
2. 整併兩校區圖書資源：推動校本部與華夏校區圖書館資源整合事宜，落實兩校區門禁、館藏系統、借還書服務之互通有無，達成資源共享與互蒙其利。
3. 推動數位學習課程：鼓勵教師將課程開設於本校合作之國內外數位課程平臺，以促進高教資源共享並提升本校學生自主學習；亦持續提供遠距視訊授課教學軟體，完善校內師生線上教學與學習需求。
4. 自主學習計畫培育產業技術菁英：本校應科學程以技職生能親自動手的實作力和解決問題的務實態度為基礎，只將少量科目與實作課程納入必修，目標是讓學生自行規劃學習歷程，提升自主學習能力。學生從大二開始就必須自主規劃學習科目與實作項目。學程的專業技術講師進一步邀請在職業界高級主管共同指導專題，輔導學生專題作品。指導老師根據學生專長共同訂立作品目標後，學生自主規劃時程，定時完成工作；學生技術上有問題時，老師會提供業界解決問題的資源與方式。此外，我們也安排不同職種的學生相互教學、薪火相傳，實踐跨領域學習。

(三)國際大學部與推動雙聯學制

1. 創造多元國際交流機會：配合政府計畫，充份利用校內教學及實驗室資源，提供獎學金吸引海外學子來校進行交換及短期研究參與，創造更多型態的交流互動機會。
2. 國際特色學程推展：持續推動本校各系課程全英化，開辦及發展國際特色學位或學分學程。
3. 建置友善學習環境：為解除雙聯學制學生語言障礙，本校開設充足英語課程、教務相關法規中英雙語化、教學學習相關系統提供中英語操作介面、校園建築物標示牌、樓層配置圖及安全警示標誌中英雙語化，以提供外籍學生友善學習環境。

(四)產學共培國際人才

與企業合作拓展國際招生：與知名企業合作獎學金，並提供實習或就業機會，共同合作訓練國際高階技職種子人才。

(五)跨院/跨領域教學合作

1. 強化學生跨領域學習能力：因應產業未來發展趨勢，學生需具備跨領域整合及分析能力。除鼓勵學生修讀雙主修、輔系、學位學程等，加修其他專長科

系學習，亦持續開設跨域學分學程，辦理學分學程推廣宣傳會，吸引學生修讀，亦進行學分學程系統優化等。

2. 強化學生資訊科技能力：為協助學生程式設計能力提升，並依照各系領域發展與需求，開設適合學生修習之相關程式設計或應用課程。同時，協助參與開設「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟」(Taiwan AI College Alliance, TAICA)課程，學生可跨校修讀相關 AI 課程，積極培育符合產業所需人才。
3. 主題式課群的規劃與試行：推動教學單位重整課程架構，採用主題式課群方式，以主題串連系所開課與學生學習方向，並整合系所教學資源及課程，讓學生掌握從基礎到專業至應用的知識脈絡與學習方向以提升其學習興趣與動機、並方便外系學生跨域學習。或透過主題式學分學程，規劃跨領域知識及實踐力融合的課程，逐步引導或延伸學生的專業力及跨域能力養成，培養兼具專業、跨域、實踐力的全方位人才。

(六)強化產業教師與前瞻課程

1. 鼓勵聘任具業界實務經驗教師：積極吸引產業界及研發機構專才，鼓勵教師與業界保持密切交流，以確保新聘教師具備本校「專業或技術科目教師業界實務工作經驗採認作業要點」所定實務經驗，並在任教期間持續深化與業界的合作。
2. 企業鏈結與就業接軌：持續推動業師協同教學課程，鼓勵教學單位敦聘業界專家及校友參與課程規劃、協同授課、指導實務專題。透過雙師(專任教師及業師)共同授課、共同規劃教學內容，讓本校師生更深入瞭解產業界動態與產業接軌，培養學生畢業立即就業的能力。另外，針對個別企業方面，本校與企業共同開設「先進半導體製程設備學程」，強調業界所需半導體先進製程鏈結；同時亦與知名企業聯合打造企業書院，透過與專業導師的互動課程與實作專題，掌握最新的科技趨勢，並提早規劃職場藍圖，連結企業實習機會。
3. 開設各專業領域前瞻課程：因應國家重點產業需求，結合產業界合作，引進新穎技術或設備，每學期配合產業需求滾動調整開課規劃，鼓勵學生畢業後投入重點產業，合力驅動臺灣經濟發展。透過廣開相關專業領域多元且實務的課程深化實務訓練，因此所培育之人才亦廣受企業歡迎。

(七)培育跨領域技術與領導人才

推動學生參與競賽：鼓勵學生參與國際及全國性競賽，透過實戰經驗提升學生實務能力，本校應科學程已將校外競賽納為必修課程，並擬透過校務研究整理近年各系所學生參賽實績，提供各系所參考，以進一步鼓勵學生參加相

關領域競賽，提升其跨領域應用、團隊領導及專業實務能力等。

二、孕育動能-匯聚菁英

(一)強化國際聲望與影響力

1. 運用客觀數據分析學校國際影響力：透過國際資料庫及第三方公正數據，分析校內教師在學術研究之能量及校務治理成效，導引校務推動策略之擬定。
2. 出版學校永續報告書：配合學校推動永續發展及校務治理成效，每年整理各單位亮點推動成果及數據報告，定期出版學校永續報告書，作為與校內外利害關係人及大眾溝通之橋梁。

(二)大師活血傳承

1. 提升新進教師專業知能：定期規劃辦理新進教師研習營與座談會，促進新進教師與在校教師交流與經驗傳承。提供新進教師教學精進需求，由系所提出精進啟動，亦推薦教學精進導師進行一對一交流，以確保學生學習品質與成效。
2. 促進新進教師教學研究啟動：為協助新進教師有效快速啟動教學研究工作，新進教師由其教學研究情形提出申請開辦費或研究啟動之補助。開辦費與研究啟動費皆有助於激發新進教師創新教學與研究量能，亦確保教學研究品質。
3. 提升本校新興研究的能量：積極爭取國家科學及技術委員會補助大專校院延攬特殊優秀人才措施或培育新進教師出國研究，並鼓勵教師申請研發替代役，持續提供經費及名額鼓勵教學單位提出申請，提升本校新興研究的能量。
4. 精進教師獎勵制度：積極延攬優秀具潛力年輕教師及各領域卓著人才，除訂定彈薪制度，並強化本校教師獎勵與時俱進，比照教師升等機制，設有講座、特聘教授、傑出研究獎、優良研究(或教學)獎及年輕學者研究獎助等5層級，持續擴大獎勵表現優秀教師獎項名額，以提高教師教學及研究之專業發展。另亦制定「本校教師研發成果績效獎勵作業要點」獎勵機制，鼓勵教師參與產學合作，提升研究成果應用與學校競爭力。

(三)師資國際化

1. 多元彈性管道進用專業人才：積極延攬國內外專家學者擔任教學或協助推動科技研發及管理工作，可提高開授課程內容的豐富度，使人員進用管道更為多元與彈性。

2. 優化 EMI 教學方法：為配合 2030 雙語政策，持續推動「優化 EMI 教學技巧獎勵辦法」鼓勵教師進行更多元的 EMI 教學方法創新、課程內容設計、教材研發及評量方式革新等；鼓勵成立「EMI 教師專業成長社群」進行教學經驗、教學心得、教材規劃等交流，以促進教學成效提升；制定「EMI 教學知能薪傳獎勵計畫」促進校內教師在 EMI 課程教學知能的經驗傳承與創新；辦理 EMI 師資海外移地訓練，培育種子教師，分享 EMI 教學經驗，提升教師教學技巧。

(四)學生移動力與國際橋接力

1. 提升英語溝通及國際競爭力：
 - (1) 強化英語溝通能力：強化英文課程的三級授課模組，鞏固基礎英文能力，並提升中高階模組在多元情境下的雙向溝通能力。對應 2030 雙語政策，培養具備國際移動力、國際競爭力的雙語專業人才。
 - (2) 創新英語教學及拓展國際視野：英語課程翻轉傳統教學法，採用數位學習、PBL 學習、多模態學習、AI 輔助學習等方式。提升語言能力同時，學習 SDGs 相關議題、培養國際與在地的人文關懷能力，強化跨文化溝通能力。
 - (3) 提升學術英語能力：強化學術英語課程，並針對各學科領域開設專業學術英語課程，暑期另開設新生線上學術英語先修班，作為學生修讀 EMI 課程之預備課程。
2. 完善校內國際化學習環境：除持續增加英語授課數外，推動與海外姐妹校、頂尖大學的暑期學分課程，搭配雙邊相互選送學生、教師進行多元互動模式，以建構國際化學習環境，不僅可提高本校與國際夥伴的國際移動力，更可促進新的國際姊妹校創新合作模式。
3. 積極向外爭取資源提供獎學金：持續提供各類學生出國研修獎學金、鼓勵同學申請。
4. 國際交換資訊透明完善，鼓勵學生出國交換：充實各類赴外研修資訊、完善資訊傳遞（含姐妹校個別介紹、至各系所辦理說明會等），並以無紙化為目標，更新或建置交換生申請暨管理系統。

(五)擴大宣傳 Global Talent from Taiwan Tech

1. 支持外生職涯發展：積極提供外籍生畢業後留臺職涯發展支援，並強化外籍校友資料庫管理，建置外籍生徵才活動紀錄與促進了解產業相關知識，增加歸屬感及學校向心力，以鞏固外生後續在臺生活與職涯發展信心。
2. 企業接軌職涯發展：拓展多元企業，增加來校徵才企業數量與產業類別，媒

合更多企業參訪與職涯工作訪等相關活動。

三、聚焦研究-領航科技

(一)發展 AI 賦能應用型研究

1. 深化 AI 技術與落實產業發展：

- (1) 鼓勵 AI 創新研究：提供獎勵及資源以支持優秀的創新成果，激發創新潛能。例如聚焦於開發能夠實際應用的 AI 解決方案，涵蓋機器學習、自然語言處理、大數據分析、智能機器人、金融醫療等技術，並使其具備高度實用性。
- (2) 建立 AI⁺產業解決方案平台：聚焦於智慧製造、智慧醫療、智慧城市、能源管理等領域，搭建 AI 技術與產業需求的對接橋樑，為企業提供具體的解決方案，加速產業升級。此外，透過技術授權、技術移轉等方式，推動學術研究成果向市場應用的轉化，以實現師生研發成果商業化。
- (3) 跨領域合作與研究：強化 AI 與其他領域，如機械工程、電子技術、材料科學、環境科學、生物醫學、製造物流等多個領域之整合應用，透過跨域合作，提供具體且可行的智能化解決方案，進一步推動智慧工廠、智能交通、無人駕駛、健康醫療、影像分析與智慧檢測等應用型研究，以 AI 技術協助產業加速創新轉型。
- (4) 綠色科技與環境保護的應用：在面對全球環保挑戰的背景下，深化 AI 在環境監測、資源管理、能源優化等方面的應用，逐步達成淨零排放的目標。

2. 提升 AI 教育與人才培養：藉由產創學院的跨域及跨學科優勢，設計多元的 AI 應用課程，融合 AI 基礎、實踐和創新，為學生提供全方位的 AI 技術訓練，並配合業界需求設計培訓課程，提升 AI 技術應用。

3. 國際合作與資源共享：

- (1) 國際合作網絡建設：積極參與國際 AI 研討會及論壇等活動，與全球領先的 AI 研究機構和大學建立合作夥伴關係，促進 AI 科研成果的交流與合作，共享先進的技術資源，提升國際學術界的影響力。
 - (2) 引進國際頂尖 AI 人才：吸引國際領先的 AI 學者和工程師加入研究團隊，並鼓勵學生和教師參與國際學術交流，拓寬國際視野及能見度。
- ##### 4. 強化 AI 治理：因應人工智慧技術在教育、研究與行政領域的廣泛應用，學校將依循 ISO/IEC 42001 (人工智慧管理系統國際標準)與人工智慧管理系統 (AIMS)的治理原則，建構一套完善的 AI 倫理治理框架與校級規範。

(二)發展國際研究網絡

1. 積極推動國內外學術合作：在跨校學術合作方面，本校深化與國內外頂尖大學的合作，包括日本、歐洲及美國的知名院校，共同推動高影響力研究計畫，建構資源共享及人才互動的學術聯盟，強化台灣在全球科技領域的競爭力。另外，為鼓勵教師從事學術專題研究，學校提供研究經費補助，制定明確要點，提升學術研究能量。申請資格涵蓋於本校任教滿兩年的專任教師，需具備國科會專題研究計畫主持人資格，並滿足特定條件，如未獲國科會當年度補助且無重疊執行中的其他研究計畫。此機制支持教師克服資源限制，專注於高影響力的研究領域。
2. 鼓勵主辦國際學術會議：鼓勵校內教師主辦國際學術會議/論壇，期望提供一學術交流平台，促進全球學者交流，展示技術成果並探索合作機會。會議/論壇聚焦全球關注的議題，提升學術討論深度，促進產學聯結與科技應用。另外，針對國際學術會議主辦團隊設立獎勵機制，在鼓勵教師與研究人員積極參與國際會議的規劃與執行，進一步促進國內外學術合作交流。

(三)重塑校級研究發展架構

1. 盤點研發能量，精準對接產業趨勢：依據未來的產業發展趨勢，特別是在智慧製造、人工智慧（AI）、綠色能源、智慧醫療、物聯網等關鍵領域，全面盤點校內研發能量，掌握各研究單位的技術優勢與資源分布，引導研究方向貼合產業發展脈動，提升校內研究與市場需求的契合度。
2. 強化跨域整合，提升研究中心治理效能：隨著產業需求愈加複雜，單一領域的研究難以解決多元問題，強化校級研究中心之跨域整合功能，優化資源配置與合作機制，透過完善的管理與評鑑制度，聚焦應用導向研究，以解決實務問題為目標，打造具靈活性與策略性的研究平臺。
3. 深化產學合作，打造技術聯盟生態系：推動校級研究中心與產業界進行策略聯盟，強調以產學合作為核心，結合產業需求與學術研發，促成技術轉移與創新應用。透過與企業共研共創，打造產學共贏的合作模式，提升技術落地能力與社會影響力。

(四)國內外企業發展前瞻科技

1. 配合國家政策，發展前瞻技術：近年來國內外企業積極投入人工智慧、量子運算、綠能科技、生物醫療與智慧製造等前瞻科技領域，本校可藉由深厚的研發基礎與跨領域整合能力，與政府機構及企業共建研發平台、人才培育機制與實作場域，加速技術成熟與產業化進程。
2. 推動永續創新與應用：面對全球氣候變遷與環保趨勢，將淨零排放與永續發

展納入學校未來研究核心。整合再生能源、碳管理技術、循環經濟、環境保護等相關領域，投入前瞻性研究與技術創新，形塑本校為引領永續未來的重要推手。

四、深化產學-跨域合作

(一)深化產學鏈結持續推動 MITT

1. 提供完善產學合作行政服務：與國內外教研單位及廠商合作，接軌國際發展趨勢，共同打國際盃，打造更有效率的產學環境。
2. 打造 Made In Taiwan Tech (MITT) 產學品牌：接軌產業脈動，舉辦產學推廣活動，讓更多企業了解臺科技術能量。
3. 促進國內外產學合作(含跨校合作機制)：建立產學合作中心平臺/與國內外學校、企業簽訂合作協議，明確雙方的合作領域、資源共享和研究成果的權利與義務，加強雙方人才流動，促進技術與知識的交流/定期舉辦國內外學術與產業界的論壇或研討會。

(二)產業界挹注共建產研基地

客製化評估建置：針對簽署長期產學合作關係與產學合作規模超過新臺幣千萬元之企業，評估建立產研基地，強化師生與公司之間的合作緊密度。

(三)跨國/跨域產學技術價值創造

1. 優質專利篩選機制：推動永續發展結合校園智慧財產管理，滾動式修訂相關管理辦法，進行關鍵領域專利佈局，強化與市場連接，確保技術開發具有商業應用價值。
2. 包裹式授權推廣：定期評估智慧財產的管理成效及追蹤市場動態，探索多樣化的商業模式，針對企業的需求，客製化多元研發成果推廣機制。
3. 國際媒合推廣：結合永續發展目標(SDGs)項目，納入校內研發成果審查、雛形化競賽及技術媒合會，分享至各種數位媒體平臺，以提高專利的價值和影響力。
4. 接軌國際需求，推展技術能量，放眼全球：針對國際市場的技術需求，推動技術商業化和國際技術合作，提供技術轉移及創新孵化，將學校的創新技術推向國際。

(四)建立創新創業生態系

1. 培養創業人才：

(1) 深化跨領域創新創業課程及講座：建立學生創業知能建構，透過課程及工作坊教學，帶領學生了解創業、團隊合作、創意啟發，激發團隊創業精神。

- (2) 開設實作工作坊：培養創客動手作精神，培育創業技術人才。
- (3) 提供創業實作場域空間：結合內外部創新創業資源，舉辦創業活動、Demo Day 活動、新創交流小聚，建立創業人才交流管道。
- 2. 持續優質新創團隊探勘：深化創業實作-鏈結產業及校友資源舉辦主題競賽，選出優質團隊；鏈結補助資源催生優質團隊-鼓勵扶持潛力技術案源申請政府相關商品化、創業計畫，持續發掘優質技術團隊，協助商品化、事業化。
- 3. 精進育成產業加速平臺：精進創業與商化實作平臺，建置臺科產業加速器輔導機制，導引創業生成、加速發展。多元資源整合運用，積極催化校園衍生技術事業化。

(五)國際育成創業

- 1. 深化國際育成聯盟之雙向培育機制及鏈結：持續參與知名國際育成組織，強化國際參與力，深化與泰國、日本、菲律賓及越南等亞太國家的連結。
- 2. 持續培育學生團隊及廠商商機媒合的國際化：鼓勵團隊參與跨校創新創業國際賽、國際拓點、商機媒合及參展。

五、關懷人文-永續校園

(一)關懷經濟文化不利

- 1. 持續辦理各項助學措施：辦理各類校內外獎助學金、弱勢助學金減免學雜費，就學貸款、低收入戶學生住宿費減免、中低收入學生優先保障住宿等措施，並整合生活助學金、玉石打磨、攜手傳愛、學海築夢、101 傳善計畫(膳食補助)、急難就學補助等項目為「精誠勵學基金」，研擬募款策略，以募集企業及校友等社會資源，讓弱勢學生在學期間無需擔心學習或生活費用，安心就學。
- 2. 主動關心提供協助：積極提供學生各種生活照護及學業輔導措施，協助減少在學學生就學期間學習及生活負擔，支持弱勢學生順利完成學業。

(二)健全導師與輔導機制

- 1. 設置學院輔導老師，主動發現需求：除服務領有政府核發各類經濟不利證明文件的學生外，實務上考量為數不少的學生，實為經濟不利或文化不利學生，但因各種因素，無法取得相關證明，致申請政府各項補助或獎學金受限，由學院輔導老師主動關心，發現這些學生，轉銜校內外各項無須政府經濟不利證明文件即可申請之資源，提供經濟協助，減少生活壓力及打工時數，也依需求提供課業輔導，提升就學穩定度。此外，經濟不利或文化不利學生，除了學業外，生涯規劃部分較欠缺指引，透過學院輔導老師專業的協助，協助

規劃未來，促進社會流動。

2. 持續推動學生學習伴讀制度：本校鼓勵學業成績優異之學生，以同儕間輔導方式協助學習上找不到方向的學生，由教務處教學發展中心及系所合作辦理，提供伴讀媒合服務，透過定期檢核及回饋機制，瞭解學生的學習狀況及維護伴讀品質。
3. 開設銜接課程，補強學科基礎能力：學生除了可以於入學時諮詢主修系導師以規劃選修課程外，對於基礎高中、高職兩種來源學生在各項課程的時數差異，造成高中學生英數理化基礎課程較佳，而高職學生則擅長專業實務操作的先天差異，若自覺學科基礎薄弱，可先選修學校所規劃之銜接課程，如不分系開設的基礎數學；工程學院開設的初階數學、基礎物理、基礎化學等課程，弭平是類學生需同時兼顧課業與生活所造成的學習落差。

(三)關懷教職員身心健康

1. 完善教師權益保障：
 - (1) 保障專案教師資格審查權益：為加強教學、研究、產學合作及國際化等工作，及使教師安心致力於教育工作，提升教育品質，本校重視專案教師相關工作權益，並比照專任教師之規定辦理資格審查，請頒教師證書及辦理升等審查。
 - (2) 依規定核發未獲續聘專案教師慰助金：聘期屆滿未獲再聘，且無不得核發慰助金之情事者，學校應比照勞工退休金條例第十二條規定，按其於學校服務年資發給慰助金，每滿一年發給二分之一個月之平均薪酬，未滿一年者，以比例計給；最高以發給六個月平均薪酬為限。
 - (3) 提高專案教師校內參與：本校系所主管遴選、院長遴選亦已納入專案教師相關法規規範，包括遴選會議組成及選舉人均含專案教師及專案專家(惟各學院、系所得自訂更嚴格之規定)，以聘任優秀人才為本校教研人員並大幅提高本校教師權益保障。
2. 校內教職員生性別平等教育推廣：針對教職員部分，將持續積極建立性別友善工作環境，包含落實無性別歧視之徵募/陞遷機制、持續促進工作平等措施、加強教職員工性別平等意識訓練、持續宣導性別平等教育觀念、加強溝通提供權益保障及救濟管道等。
3. 多元體育活動辦理：為提升本校師生運動風氣，促進身心健康，培養其參與體育活動之能力，每年皆辦理全校師生精誠盃及新生盃單項球類競賽，且配合校慶辦理全校運動大會暨路跑活動，鼓勵師生參與運動賽事，並養成良好的運動習慣。本校運動會分為田徑、拔河、趣味競賽、大隊接力等項目，獲

全校師生及校友熱烈參與。

(四)強化多元平等教育

1. 落實校園性別平等：

- (1) 研擬性別平等教育實施計畫：由性別平等教育委員會依性別平等教育法之精神，協調整合校內各單位共同推動性平教育年度計畫之分工執掌或相關運作機制；落實性別平等教育至全校教職員工生並檢視其實施成果，建構性別平權的校園文化環境與社區宣導、推廣與服務。
- (2) 辦理性平多樣化活動：以多樣性活動強化教職員工生認知方面的性別平等知能，建立正確且安全之性別平等概念，並應避免複製性別刻板印象。活動包含性平宣導講座、手作坊、成長團體、跨校聯誼團體、宣導擺攤等，積極辦理性平教育各相關活動，有效提升教職員生之心理健康素質。
- (3) 招生及就學許可無性別、性別特質、性別認同或性傾向之差別待遇，本校並積極研發並推廣性別平等教育之課程、教學及評量。
- (4) 本校對因性別、性別特質、性別認同或性傾向而處於不利處境之學生積極提供協助，以改善其處境。
- (5) 研擬校園性別事件之防治規定與計畫，協調及整合相關資源，調查及處理相關之事件，維護校園性別正義，提升校園性別意識。
- (6) 提供性別平等之學習環境，尊重及考量學生與教職員工之不同性別、性別特質、性別認同或性傾向，並規劃及建立安全之校園空間。

2. 推動全民原教：依循原住民族教育法「全民原教」之精神，規劃「Fancalay a soni」臺科大校園好聲音歌唱比賽、原住民族文化展覽暨樂舞演出、達路岸長廊特展、原住民主題體驗工作坊、原住民議題講座、通識課程-部落漫遊、原住民藝術專題及阿美族語學習課程等活動，透過沉浸式的引導與參與，提升本校教職員生認識及理解不同族群文化，以期達到更成熟與多元的友善校園環境。

3. 重視生命教育：

- (1) 推動全員輔導機制：整合學務處、教務處、通識中心、國際事務處及各教學單位之資源，輔以三級預防輔導機制，落實生命教育觀念至全校各成員。
- (2) 累積經驗傳承，共創優質未來：除厚植專業輔導人力外，諮輔志工之養成亦是推廣生命教育之重要推手。藉由點、線、面傳遞之正向能量，必能激活校園，共創優質未來。

4. 全校學生座談會與建言討論平臺：每學期召開二次由校長親自主持之全校

學生座談會，請各業務單位一級主管出席，與學生面對面直接溝通，立即解決問題。本校外籍生則可透過全校學生座談會與學校溝通外，亦可透過雙語化學生建言討論平臺，提供學生公開透明且即時的界面，本校學生可透過該平臺進行提案，匯集聲量，到達一定門檻後，權責單位將進行討論或提案至相關會議確認，一旦成案，後續進度皆呈現於平臺上，以利學生追蹤。將持續辦理平臺推廣擴大參與的學生。

5. 大手攜小手大學生社團協助中小學社團發展：每年度與鄰近國中小學合作，執行「帶動中小學計畫」，透過社團所提供之特色活動，增進中小學生自我探索、興趣發展、溝通表達與邏輯思考等能力。本校參與計畫之社團將多元的學習資源帶給中小學生，以大手攜小手方式彼此互動交流，擴大社團的影響面，展現其社會參與之創意活力。經由「帶動中小學計畫」，積極促使社團向下紮根與永續發展，持續累積大學生之社團服務量能。

(五)強化人文與 USR 社會實踐

1. 優化通識教育環境：

- (1) 持續優化通識課程向度設計：因應世界永續發展目標，依聯合國所提「環境永續、社會永續、經濟永續、與文化永續」四大向度，重新審視課程，去蕪存菁，並發展更能對應永續指標之創新課程，以符合世界趨勢。
- (2) 通識教育中心學院化：推動「城南學院」實體化，提供基本博雅課程外，組建具人社議題導向之跨域(微)學分學程，同時內涵多個跨域學程或微學程，平衡臺科大側重科技之教育模式，強化人文社會教育之關鍵元素，培養社會參與和解決真實世界問題的能力。
- (3) 建構大型跨領域學習平臺：完善通識教育中心師資、跨領域學習空間及歷史建物基地活化等，並建立人課媒合平臺，積極的為無法掌握專業學習或對未來仍感困惑無助的學生進行諮詢、輔導，幫助學生在不同領域課程中進行探索，從旁協助學生自我規劃可發展之課程模組，找到學習方向。

2. 推動結合 SDGs 之創新教學課程：持續推動問題導向學習(PBL)與其他類別創新教學課程，並與聯合國永續發展目標(SDGs)結合，透過生活實例共同聚焦解決社會永續問題，以提升學生批判性思考、深度學習、分析問題與解決問題的能力。

3. 實踐大學社會責任：

- (1) 師生植入社會責任基因：完善校務支持 USR 之架構願景，以開創性思維打造具臺科大特色之 USR、以參與者多樣性為目標規劃專業化通識課程，

並納入全球議題與在地意識，讓臺科培育之人才兼具社會責任基因。

- (2) 建構場域共享機制：鼓勵各 USR 團隊將場域共享，也把場域的需求帶回學校，透過校內 USR 協作平臺，整合校內不同學院和研究中心的資源，讓更多校內外的夥伴一同參與，促進跨領域創新，113-117 年預計打開至少 3 個場域共享。
- (3) USR Hub 種子培育計畫：持續編列經費挹注國內外 USR Hub 種子培育計畫，國內串連城南場域，國外優先以新南向國家或邦交國為優先，每年預計培育 4 件 USR Hub 種子計畫。

(六)強化終身學習與在職進修

1. 開辦具即戰力實務課程：配合國家重點產業人力需求，開辦訓用一條龍職業專班，無縫接軌就業市場。
2. 開辦策略性產業高階進修專班：利用本校工程科技專長、回應產業高階實務人才需求，聚焦「科技產業應用實務」及「職能發展提升」為主軸，開辦具就業取向之「高階職前訓練專班」，提升在職人士職場即戰力。

六、智慧校園-共榮環境

(一)發展多校區策略與特色

1. 建構各校區重點發展策略：

- (1) 臺北總校區：將以建構智慧校園為目標，優化校園設施用能效率，推動再生能源應用與碳排放監控機制，逐步實現淨零排放願景，打造綠色校園典範。
- (2) 華夏校區：作為高科技領域發展的先行基地，逐步拓展智慧製造、人工智慧及微電網等前瞻學門。
- (3) 新竹分部：運用新竹科學園區產業資源，強化高科技產學合作平台，提升校園實作與創新研發能量。
- (4) 公館校地：配合古蹟修復進程，結合教學、展示與文化資產保存功能，融入大學社會責任(USR)計畫，結合在地聚落共存共榮，推動區域文化街廓活化。
- (5) 土城校地：新北市司法園區區段徵收開發後配回本校大學用地，因鄰近經濟部土城產業園區，地處交通樞紐，具備良好區位條件，有利本校教學、研究、產學合作、實驗場域等多元使用，後續實際規劃將依校務會議擬定。

2. 調整行政人力結構：

- (1) 持續調整人力結構：配合多校區發展規劃、國際化推動、產學提升等策略，持續進行行政人力結構調整，並落實約用人員績效考核及陞遷評比，以延攬及留任優秀人才。
- (2) 提升同仁專業發展：提升同仁專業能力、培養創新思考並推動熱誠服務，定期辦理各項行政人員教育訓練及專題演講。又為增進主管之管理知能，每年均規劃辦理中高階主管管理訓練課程，以使行政經驗得以傳承及有效提升整體行政效能。

(二)校務系統基礎建設要升級和整合

1. 強健穩固的校務資訊系統：汰換老舊伺服器，提高虛擬主機及伺服器穩定度，且建立異地備援機制，倘若意外發生時，可於最短的時間於異地重新建立伺服器資料，以確保校務行政資訊系統順利運作。
2. 華夏校區網路更新：本校各單位進駐華夏校區後，網路需求與原華夏師生不同，學校將配合各單位之需求，重新規劃有線、無線網路，讓該校區即使與校本部相距超過 5 公里仍可以利用方便的網路服務滿足行政、教學研究之需。
3. 提升 SSO 現代化與連線防護：透過強化外部連線管理提升連線防護，並將 SSO 系統升級至符合 OIDC/OAuth2.0 技術標準，以授權資料庫為核心，逐步導入登入紀錄分析、帳號安全策略、異常偵測等關鍵安全功能，實現提升本校資訊系統安全性環境。
4. 打造無縫通行資訊平台：「整合大平台」專案透過導入 SSO 技術，將現有多個語法不同、維護不易的 WinForm 系統整合升級，建立統一入口平台。此平台將根據教職員生身份提供個人化資訊與便捷服務(如線上申請)。專案聚焦於提升系統效能、安全性與可用性，實現無縫接軌與高效維運。
5. 打造智慧招生平臺：本校持續推動招生系統模組化進化，以因應多元招生需求(如書審資料上傳、推薦信管理、報到及放棄報到程序等)，並透過單一平台靈活支援各種管道。結合自動化測試框架，確保系統穩定與準確。實現建構因應多元需求、流程高效且高度可靠的智慧招生平臺。

(三)創能、儲能、智慧化管理

1. 設置微電網系統：運用太陽能光電設備、發電設備及儲能設備，於華夏校區設置微電網系統，提供穩定及永續之供電模式。
2. 優化能源管理系統：設置與優化能源管理系統，並結合校內既有系統累積大量數據，運用人工智慧等技術深入分析各項能源資訊，引導本校能源管理系統持續升級。

3. 提高教學設備品質：逐步進行教室設備改善，分別設置資訊講桌、環控面板及更換投影機、布幕，並新增自動追蹤攝影機等品質的教學設備。

(四)強化智慧韌性校園環境

1. 持續校園安全維護機制：規劃校舍耐震補強工程及汰換老舊高壓電設備，執行校園樹木植栽維護和颱風災後復原、建物消防設備安檢程序、高壓變電站定期維護、停車場車牌辨識系統建置等，同時加強校園巡邏，以確保校園整體的安全。
2. 華夏校區設置實驗室有害廢棄物暫存區：配備防酸鹼塗料、防漏盛盤、防爆電器及有害氣體濃度偵測等，確保實驗廢棄物妥善暫存。
3. 辦理安全衛生業務：持續認可教育部安全衛生制度，執行各項安全衛生訓練及演練，辦理教職員工健康檢查及健康促進預防計畫。

(五)國際化行政與環境

1. 提升校園外事職能：透過強化校園內國際化資訊與資源之交換，與積極輔導行政人員參與職訓與國際交流活動，以全面提升校園外事職能與國際化思維。
2. 完善外籍教研人員校園支持系統：本校協助外籍教研人員(包括教師、博士後研究、專任助理)辦理工作許可申請、聘任(僱)、教師升等等事宜，並適時提供與工作權益相關資訊。並推動校內各類資訊如網頁、表單之雙語化，達到資訊透明目的並促進訊息流通。
3. 促進多元平等包容：藉雙語化界面之完善與華語能力之提升，以降低接觸難度、擴大外籍師生校園參與，並積極辦理本、外籍師生交流活動，促進跨文化溝通與理解。

(六)充實財務規劃及募款

1. 完善財務管考機制：
 - (1) 內部控制推動委員會：內部控制專案小組置委員 11 至 15 人，由校長邀請相關單位主管或校內外學者專家擔任，負責審議行政作業流程、分層負責明細表、標準作業程序表、內部控制缺失及興革建議追蹤表等。檢討及強化現有內部控制作業、整合與檢討個別性業務內部控制作業、訂定適宜本校內部控制制度及內部稽核作業規定、規劃及執行年度稽核計畫，透過稽核之執行，就內部稽核發現之缺失提出改善建議，並追蹤後續改善情形，提升行政效能，依規定完成內控聲明書簽署，公告於學校網站政府資訊公開專區。
 - (2) 校務基金管理委員會：管理校務基金收入、保管及運用，審議經費收支

及運用績效、財務規劃及年度投資規劃、各項自籌收入收支管理規定、年度財務規劃報告及績效報告書等，促進資源有效運作，提升教學品質。另為辦理監督校務基金事宜，105 年起設置隸屬校長之專任稽核人員，同年 8 月 17 日經教育部臺教技(二)字第 1050114130 號函核備；109 年 6 月經行政會議審議通過成立稽核室，以強化校務基金稽核深度與廣度。另為增加校務基金投資效益，本校於 111 年 11 月 22 日經校務基金管理委員會審議通過校務基金資金配置投資事宜。

- (3) 校務策略推動委員會：校長邀請院長及行政單位主管共同研商及規劃具前瞻性之校務發展重要策略，併同考量本校推動各項計畫之關鍵指標、學校相關資源需求整合，據以擬定校務發展政策，持續落實校務重點工作。

2. 強化校務基金執行效能，以利永續經營

- (1) 強化校務基金執行效能：有效經費預算執行控管及審核，發揮財務管理效能。
- (2) 提升校務基金投資效益：另為增加校務基金投資效益，本校於 111 年 11 月 22 日經校務基金管理委員會審議通過校務基金之資金配置投資規劃，於 113 年 7 月 02 日經行政會議通過新訂「國立臺灣科技大學投資管理小組設置要點」、「國立臺灣科技大學投資程序」並通過修正「國立臺灣科技大學投資收益收支管理要點」明訂進行投資時之相關規範。依循上開規範，本校迄 114 年 4 月止合計已投資 15 檔國內 ETF 基金與上市公司股票。
- (3) 永續財務：學校在開源方面作法包括強化招生、產學合作、推廣教育、場地活化、積極募款、投資策略等；在節流方面，積極進行節能、節水資訊化、行政效率、樽節經費等。

3. 鏈結校友積極募款：

- (1) 為完善基礎教學費用以外的補助、提高教職員薪資、增加及優化教學空間等經費需求，持續爭取外界資源挹注及募款，尤其是借助校友的力量，將做更為長遠規劃及做更為細緻的檢討。
- (2) 積極向校友及企業募款，成立精誠勵學基金，提供多面向助學方案，連結校外資源，打造全方位學習網絡支持學生。

陸、結語

本校從工業技術學院時代開始，持續維持 17 年(1974-1991 年)的技職體系唯一大學，到了 1997 年更名為臺灣科技大學，其間歷經近五十年的蛻變、演化與成長，目前學校已發展成擁有 7 大學院，工程、電資、管理、設計、人文社會、應用科技、產學創新，包含有 13 個系所及 10 個獨立所。自始學校本著「精誠」的校訓，「求實務實」的校風，以「因材施教，關懷社會，推動進步，貢獻國家」為任務，致力於培育國家經濟建設所需(精)及可信賴(誠)的工程與管理人才，並建設學校成為聲譽卓著的國際化應用研究大學。

學校要永續經營，求取進步，善盡責任，必需能自我檢討與持續改善，因此如何「檢視過去，把握現在，創造未來」是關鍵。本校以「發展具科技創新與產業應用的國際化應用研究型大學」為願景，基於大學社會責任，經參考聯合國 17 項永續發展目標(SDGs)及 AI 賦能(AI-empowered)理念後，建構出「整合協作機制：跨學院 × 行政聯盟」、「數位驅動國際鏈結：數位國際化 × 國際 × 科技」與「建構創新永續體系：平臺化布局 × 永續新技職」三大推動方向，納入中程校務發展計畫。透過各單位集思廣益，進行適切調整與前瞻規劃，統整學校資源，以校務自主管理，展現永續經營與善盡社會責任，以創新教學機制，聚焦研發能量、活躍國際事務，開明學生輔導為緯，以激發學校的潛能，開創學校的未來，實現學校的願景為宗旨。

時值臺灣社會面臨少子化衝擊，高等教育轉型變革之際，學校須在競爭環境中，強化優勢改進劣勢，運用機會克服威脅，本校透過優異學研能量，擴展高等教育於在地及偏鄉扎根，進一步實地探尋與建構區域發展特色，培育產業所需實務人才，除此之外亦積極尋求外部資源，優化組織，並盱衡情勢，尋求對臺科大長期發展最有利策略，期望將臺科大打造成臺灣的 MIT(麻省理工學院)成為具研究能量又對產業發展有影響力的大學，積極推動學校往「聲譽卓著的國際化應用研究大學」目標邁進。