

02



穩健校務治理

- 2-1 校務治理
- 2-2 風險管理與內部控制
- 2-3 財務績效與管理
- 2-4 氣候變遷行動與因應作為
- 2-5 供應鏈管理與綠色採購
- 2-6 資訊安全與個資保護
- 2-7 廉政與服務倫理

校務治理

本校創立已逾一世紀，為國家培育無數企業中堅領導人才，奠定臺灣工業之肇基，長期以來均秉承「誠、樸、精、勤」校訓之精神，以研究實用科學與技術，培育學術、品德、人文素養兼備之高級專業人才，服務社會，建設國家為宗旨。本校於法律規定範圍內享有自治權。

校務決策

本校設校務會議，議決校務重大事項，以校長、副校長、行政單位一級主管、各學院院長、前瞻技術研究總部部主任、本校附屬學校校長、教師代表、教師會代表一人、研究人員代表一人、軍訓教官代表一人、職員及助教代表四人、工友代表二人、學生代表組成之。其中，教師代表由各學院、通識教育中心、師資培育中心及體育室選舉產生，專任講師以上教師每十二人置代表一名，未滿十二人者以十二人計。教師代表中具備教授、副教授資格人數不得少於教師之代表之三分之二。教師代表及教師會代表之人數不得少於全體代表二分之一。研究人員、軍訓教官、職員及助教、工友代表由各類人員分別互選產生之。學生代表由學生自治團體訂定辦法產生之，且不得少於全體代表十分之一。

校務會議

校務會議審議下列事項：

- 一、校務發展計畫、預算及需求。
- 二、組織規程及各種重要章則。
- 三、學院、前瞻技術研究總部、研究總中心、系、所、科及附設機構之設立、變更與停辦。
- 四、教務、學生事務、總務、研究及其他校內重要事項。
- 五、教學評鑑辦法。
- 六、校務會議所設委員會或專案小組決議事項。
- 七、校長遴選辦法、校長連任及代理之相關事項。
- 八、會議提案及校長提議事項。

校務會議代表比例

類別	行政及教學單位主管	教師代表及教師會代表	軍訓教官、職員等	學生代表
人數	28人	44人	7人	9人
百分比	32%	50%	8%	10%

風險管理與內部控制

風險管理，是為有效管理可能發生事件並降低其不利影響所執行之步驟及過程，包括：內部控制之建立及執行，透過控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通及監督作業，事先整合本校內部各種控管及評核措施，降低本校施政目標無法達成之內部風險。

■ 推動風險管理

本校參行行政院訂頒之「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業原則」及「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」、教育部訂頒之「風險管理推動作業原則」，制定符合本校之風險管理架構，使各單位據以執行業務風險評估作業，並依照風險評估結果之風險等級採取不同因應作為，進而重新檢視內部控制作業，加強控制重點，以落實推動整合性風險管理作業、強化內部控制及落實自我監督，俾有效降低風險發生之可能性。

本校112年度風險評估結果

各單位共計提列122項風險項目，經評估後，現有風險值：

- ➡ 低度風險（風險值1、2）：116 項
- ➡ 中度風險（風險值3、4）：4 項
- ➡ 高度風險（風險值6）：2 項

風險值4以下之120項風險項目均屬可容忍風險：將由各單位自主管理，持續監控風險程度並定期檢討，以確定該等風險仍維持可容忍之程度。

至於風險值6之2項風險項目則屬不可容忍風險，由業務單位新增風險對策，並納入本校內部控制作業設計。

另經業務單位新增風險對策後，風險值分別降至1(低度風險)及4(中度風險)，本校112年度殘餘風險值為：

- ➡ 低度風險（風險值1、2）：117 項
- ➡ 中度風險（風險值3、4）：5 項
- ➡ 高度風險（風險值6）：0 項

■ 落實內部控制

內部控制為整合各項業務控管及評核措施的動態管理過程，良好的內部控制為優質校務治理之基礎，不僅能合理確保實現辦學目標，更有助於發揮興利防弊的功能。因此本校自101年即建立內部控制制度，藉由建立並維持有效之內部控制機制，以改善行政效能並提升學校競爭力。內部控制應由本校全體人員共同參與，透過控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通及監督作業等五項互有關聯之組成要素，整合校內各種控管及評核措施，並融入至管理過程之後端，為業務之規劃與執行提供後援。

本校依據行政院訂頒之「政府內部控制監督作業要點」，確實辦理下列各項監督作業，檢查內部控制建立及執行情形，並針對所發現之內部控制缺失及提出之興革建議，採行相關因應作為：

- 一、例行監督：各單位主管人員本於職責就分層負責授權業務執行督導。
- 二、自行評估：由相關單位依職責分工評估控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通及監督作業等內部控制五項組成要素運作之有效程度。
- 三、內部稽核：內部稽核單位以客觀公正之立場，協助機關檢查內部控制建立及執行情形，適時提供改善建議，並得針對機關資源使用之經濟、效率及效果，以及未來有關管理及績效重大挑戰事項提出建議或預警性意見。

■ 辦理內部稽核

內部控制辦理情形：

本校歷年均依規定，辦理年度內部控制自行評估作業，2023年評估情形：

➡ 評估重點：計924項

➡ 問卷回收率：100%

已敦請各單位依據自評結果，增修權管內控作業，並交由內部稽核單位追蹤後續改善或興革建議辦理情形。

落實	部分落實	未落實	未發生	不適用
913項	2項	0項	4項	5項

強化內部稽核制度：

透過內部稽核獨立而客觀之評估，可協助學校檢查內部控制建立及執行情形，查核學校資源使用之經濟、效率及效果，並適時提供改善建議，以合理確保內部控制制度得以持續有效運作，促使達成施政目標，以及發揮預警之前瞻功能。

本校依循教育部訂頒之「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」及行政院訂頒之「政府內部控制監督作業要點」，依據不同法源之劃分，由校務基金稽核人員及年度內部稽核小組共同執行稽核任務。校務基金稽核人員及年度內部稽核小組為任務編組，其中置專任稽核人員一人隸屬於校長，兼任稽核人員數人，由校長遴聘。

本校校務基金稽核及年度內部稽核須擬定年度稽核計畫，依風險評估結果，擇定風險值較高之業務項目排定稽核日程，制定工作底稿，實施年度稽核。另視需要，亦得針對指定案件、異常事項或外界關注等可能存有高風險之事項進行專案稽核，並擬定專案稽核計畫，排定日程執行專案稽核。

2023年內部稽核執行情形：

2023年【年度內部稽核】

項次	112年【年度內部稽核】範圍	受稽單位
1-1	教學事項-畢業資格審查(查核進修部雙聯EMBA課程疑義)	進修部
1-2	教學事項-畢業資格審查(確認其它學制畢業資格審查)	教務處
2	教學事項-開課作業(補發本校明珠講座教授兼課鐘點費)	教務處
3	總務事項-檔案管理	總務處
4	總務事項-安全衛生環保(職場霸凌)	安環中心
5	總務事項-公務車輛管理	總務處
6	總務事項-校外單位場地借用	總務處
7	國際交流及合作事項-學生海外交流學習	國際處
8	資訊處理事項-資訊安全事件之反應及處理	計網中心

完成稽核
8項
查核缺失及建議
30項

2023年【年度內部稽核】查核結果缺失統計

單位	進修部	教務處	總務處	安環中心	國際處	計網中心	合計
稽核項目	1	1	3	1	1	1	8
執行面缺失	0	0	10	3	0	1	14
法規面缺失	0	0	3	0	0	0	3
內控制度面缺失	1	0	4	1	1	1	8
一般性建議	1	1	1	0	1	1	5
小計	2	1	18	4	2	3	30

2023年【校務基金稽核】

項次	112年【校務基金稽核】範圍	受稽單位
1	總務事項-出納管理 (1) 收款、付款作業 (2) 票據、有價證券與其他保管品之收付及管理	總務處
2	財務事項-國科會經費結報作業(抽查5件計畫)	主計室
3	更新宿舍電力收費系統	總務處
4	總務事項-小額採購作業(10萬以下) 財物、勞務、工程小額採購(抽查會計編號T類)	總務處 (主計室)
5	財務事項-預借經費請購及核銷轉正審核作業	主計室
6	產學合作事項-個人(單位)技術服務案事項	產學處
7	產學合作事項-前瞻技術研究總部研發中心申請設立作業	前瞻技術研究總部

完成稽核
7項
查核缺失及建議
28項

2023年【校務基金稽核】查核結果缺失統計

單位	總務處	主計室	產學處	前瞻技術研究總部	合計
稽核項目	3	2	1	1	7
執行面缺失	5	1	2	5	13
法規面缺失	0	0	1	0	1
內控制度面缺失	4	0	2	3	9
一般性建議	1	3	1	0	5
小計	10	4	6	8	28

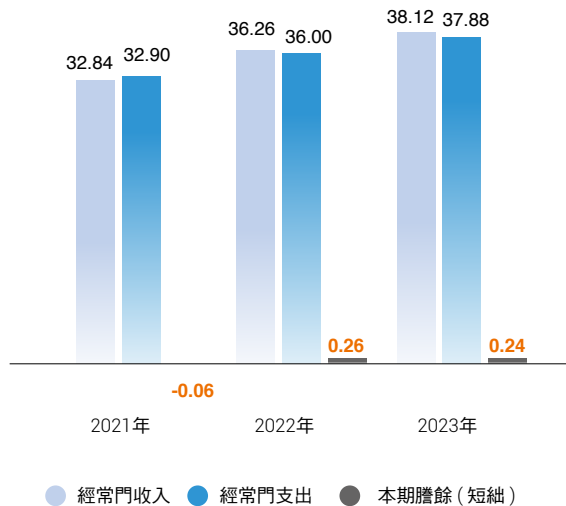
財務績效與管理

本校2021年至2023年經常門收入為32.84億元、36.26億元及38.12億元，逐年成長，主要來源為學雜費收入、建教合作收入及政府補助收入（包含對學校教學研究相關補助收入）等；2021年至2023年經資門總支出分別為38.92億元、41.74億元及43.02億元，亦呈現穩定成長趨勢，近5成主要用於教學研究及訓輔成本。

為校務永續發展，本校衡量整體財務狀況及各項計畫優先順序，納入分年度預算編列，並與中長程校務發展計畫緊密結合，以提昇資源使用效率，使資源合理化分配，以達成學校之長遠及特色發展。

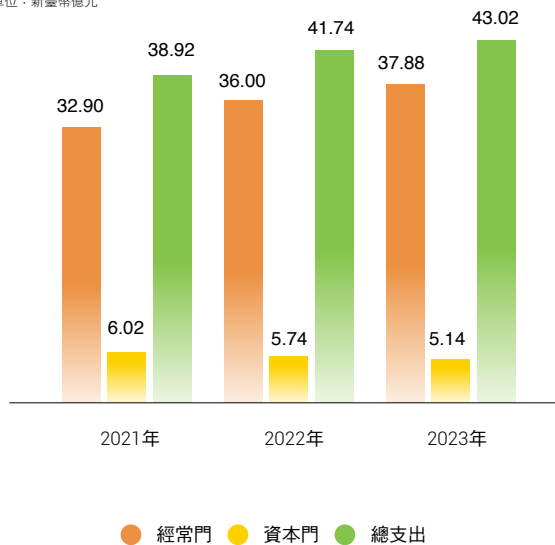
2021年至2023年經常門收支

單位：新臺幣億元



2021年至2023年經資門總支出

單位：新臺幣億元



校務基金管理機制

本校校務基金預算執行、會計作業與內部審核，係依照「國立大學校院校務基金設置條例」、「國立大學校院校務基金管理與監督辦法」、「國立大學校院校務基金會計制度之一致規定」及本校「自籌收入收支管理辦法」等規定辦理，以儘量達成基金收支平衡或有賸餘為原則。

本校設有校務發展委員會、校務基金管理委員會、經費稽核委員會等委員會機制，並設立內部稽核小組，以確保辦學目標工作的順利執行，與學校財務的健全管理。另外本校亦成立「內部控制專案小組」，由內部控制業管副校長擔任召集人，負責督導、推動及執行內部控制各項工作，以控制風險於合理範圍內，達到人事、財務、校務營運能持續有效運作。

2023 年可用資金變化情形

單位：千元

項目						預計數(*1)	實際數
期初現金及定存 (A)						3,660,862	3,748,130
加：當期經常門現金收入情形 (B)						3,671,707	3,621,770
減：當期經常門現金支出情形 (C)						3,218,963	3,296,571
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)						420,403	444,680
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)						647,565	511,933
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)						-	-
加：當期投資淨(增)減情形 (G)						-60,000	-55,458
加：當期長期債務舉借 (H)						-	-
減：當期長期債務償還 (I)						-	-
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J) (*2)						80,843	59,919
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)						3,907,287	4,010,537
加：期末短期可變現資產 (L)						40,414	112,802
減：期末短期須償還負債 (M)						1,057,794	990,628
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)						-	139,146
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)						2,889,907	2,993,565
期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數(*3)						2,359,767	3,005,452
政府補助						987,688	1,135,688
由學校已提撥之準備金支應(*4)						1,216,528	1,171,203
由學校可用資金支應						155,551	698,561
外借資金							
長期債務	借款年度	償還期間	計畫自償率	借款利率	債務總額	X1年預計數	X1年實際數
債務項目(*5)							

歷年定存金額及利息收入

為因應高等教育發展趨勢，提升教育品質，增進教育績效，並強化學校自主能力，促進財務運用之彈性，確保校務基金永續經營，故本校依據國立大學校院校務基金管理及監督辦法規範訂定「本校投資取得收益之收支管理辦法」，據以作為本校永續投資規範，本校投資策略係以長期資產配置觀念，以固定收益之銀行定存為原則。

本校以定期定額方式於2020年11月起投資台股ETF，以提高校務基金收益為目的。投資標的以企業社會責任（CSR）、ESG（環境、社會、公司治理），且不涉及高污染之產業，及以偏向低碳綠能產業為主，建立校務基金的投資準則，進行校務基金之永續投資操作，並將投資資訊公告於學校網頁。

歷年定存金額及利息收入表格

年	定期存款金額	利息收入
2021	4,138,107,899	30,594,245
2022	4,587,208,899	52,638,190
2023	5,037,497,899	72,671,300

校務基金永續投資情形

年度	2021年度		2022年度		2023年度	
標的	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比
電子工業	14,253	70.69%	54,265	71.61%	100,959,762	76.93%
金融保險	2,359	11.70%	11,215	14.80%	16,050,148	12.23%
塑膠工業	825	4.09%	2,933	3.87%	2,624,718	2.00%
鋼鐵工業	315	1.56%	1,122	1.48%	1,076,134	0.82%
航運業	520	2.58%	1,106	1.46%	616,809	0.47%
食品工業	214	1.06%	940	1.24%	1,286,112	0.98%
其他	1,677	8.32%	4,198	5.54%	8,622,197	6.57%
投資總額	20,162	100.00%	75,778	100.00%	131,235,880	100.00%

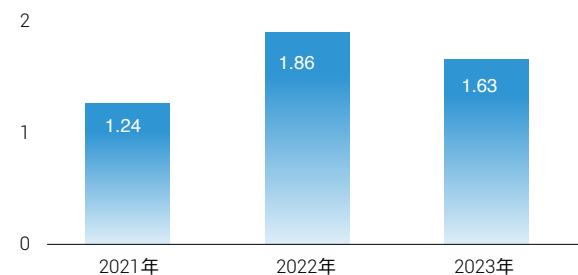
外部資源爭取

校友募款情形：

本校校友成就卓越，校友會遍佈全球，其中不乏股票上市上櫃的公司負責人，如光寶電子董事長宋恭源、億光電子董事長葉寅夫、化工大廠美琪瑪董事長嚴隆財、友達光電董事長彭双浪與和碩董事長童子賢等。除有亮眼經營成就外，校友亦參與社會服務及慈善事業對於母校所需的各項經費皆不遺餘力地捐獻，並於各地積極參與社會服務與公益慈善事業，包含捐血活動、獎學金捐贈與急難救助。而母校是可提供校友交流的管道，增加校友間的連結與向心力，校友在回饋母校的時，亦同時培育學弟妹創造未來更有實力的校友，不斷的良性循環締造雙贏局面。本校募款收入近年來皆穩定持平，每年都超過1億元，其中111年達1.86億元。母校積極參與校

友會活動，如新竹校友會、校友會館會員大會、工管系60週年慶…等校友活動每年超過40場校友會會員大會活動，並不定期辦理表演，邀請校友共同觀賞以提升本校藝文活動。每年辦理校慶餐會及系列活動暨聖誕點燈活動，每場大型活動都有千位以上校友參加，以凝聚校友力量，來增進學校受贈款的資源。

單位：新臺幣億元



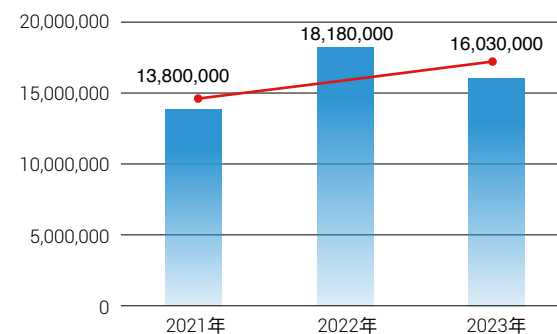
獎學金發放情形：

為培育弱勢人才，過去每年編列學生公費及獎勵金預算，挹注學生各項助學獎勵補助；同時結合校友捐款成立隆玉獎學金、宋恭源獎學金、還願獎助學金，以及積極協助同學申辦校內外獎助學金，如楊文芝校友獎學金、Wellforce-osk 獎學金、明瑋獎學金以及歐陽粹暨魏柏華清寒學生獎助學金等，分別照顧不同需求的學子；為進一步深化弱勢助學機制，且設立學習輔導型「琢玉計畫」獎助金項目，挹注於琢玉計畫各項以學習取代工讀的輔導機制，提供學生輔導所需資源及經費。

各類獎助學金獎助金額(元)

類別	校內外獎助學金	還願助學金	隆玉清寒獎助學金
2021年	4,550,000	4,550,000	4,700,000
2022年	8,530,000	5,000,000	4,650,000
2023年	6,480,000	5,000,000	4,550,000

各類獎助學金獎助金額總額(元)



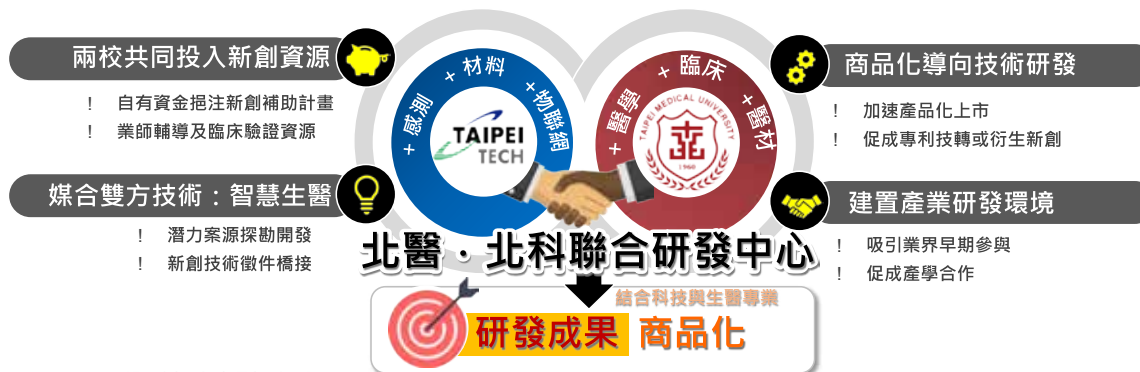
產學合作情形：

本校整合校內資源，建立科研產業化平台推動團隊，找尋適當的教師進行產學合作媒合。著力於智慧製造(與台達電、友達合作)、醫療照護(與北醫合作)及綠能減碳(產官學合作發展離岸風電技術)，其中，本校與北醫合作成立北醫北科聯合研發中心績效卓著，展現出兩校專長互補、攜手推動智慧醫療科研產業化之成果目前已有7組團隊獲政府補助計畫，獲得大約3,700萬元之補助金額，本校亦與中興大學組成跨院系團隊進行跨校產學合作，與百年食飼廠福壽實業成立聯合研發中心，自111年成立到目前為止，已簽定近900萬元產學合作案，成果豐碩。

本校積極扮演技專院校領頭羊的角色，扣合國家政策走向，發展「SDGs聯合國永續發展目標」，擴大產官學合作效益，結合政府資源，成立產官學合作平台，陸續取得經濟部離岸風電及台鐵智慧鐵道計畫等，總金額超過1.4億元；另外亦分別與資安卓越中心及國家太空中心合作，不僅先後進駐本校先鋒大樓，更透過上千萬元的產學合作計畫，使本校能繼續面對產業變化，為台灣下世代產業成長的核心與經濟成長注入新動能。

參 推動作法-成立智慧生醫加速器 研發成果商品化

成立北醫-北科聯合研究中心補助專案計畫



110-113年 推動亮點成果



110年啟動儀式記者會



110年MIT REAP訪



110年亞洲生技大展



年亞洲生技大展

- ◆ 4則媒體刊登相關報導
- ◆ 10組雛型品進行POC驗證、6組申請IRB計畫
- ◆ 1組衍生新創公司已成立、2組衍生新創公司規劃中
- ◆ 1組技轉洽談、6組提出專利申請
- ◆ 7組團隊獲政府補助計畫 (共獲>3,960萬補助)
- ◆ 5組開發團隊有配合業界廠商協助，提高未來出場機率

北醫北科合作模式及成果



北醫北科中心啟動儀式

氣候變遷行動與因應作為

面對極端氣候的威脅與能源耗竭危機，氣候變遷是當今最重要的永續發展議題之一。臺北科大期望透過底蘊厚實的理工技術來積極回應氣候變遷議題，在對內的校務經營或對外的社會參與，皆能在氣候變遷議題發揮積極的影響力。

臺北科大於2024年6月成立「淨零碳排與企業永續中心」，設置強化產、官、學研究合作，並協助政府、企業淨零轉型及ESG永續發展推動、落實循環經濟以及淨零節能評估等項目，進而達到培育企業永續與淨零碳管理專業人才之目的，期盼發揮「智庫」功能，協助國內政府、企業推動淨零政策及永續性評估。

本校亦積極將永續發展議題納入校務永續治理推動工作，針對氣候變遷為校務營運所帶來之風險，乃參考「氣候變遷相關財務揭露」（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）架構，從「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」等四大面向規劃本校的氣候變遷因應作為，透過辨識氣候變遷所帶來的風險與機會，掌握對營運的衝擊與影響，進以訂定相關策略與措施。

氣候變遷管理

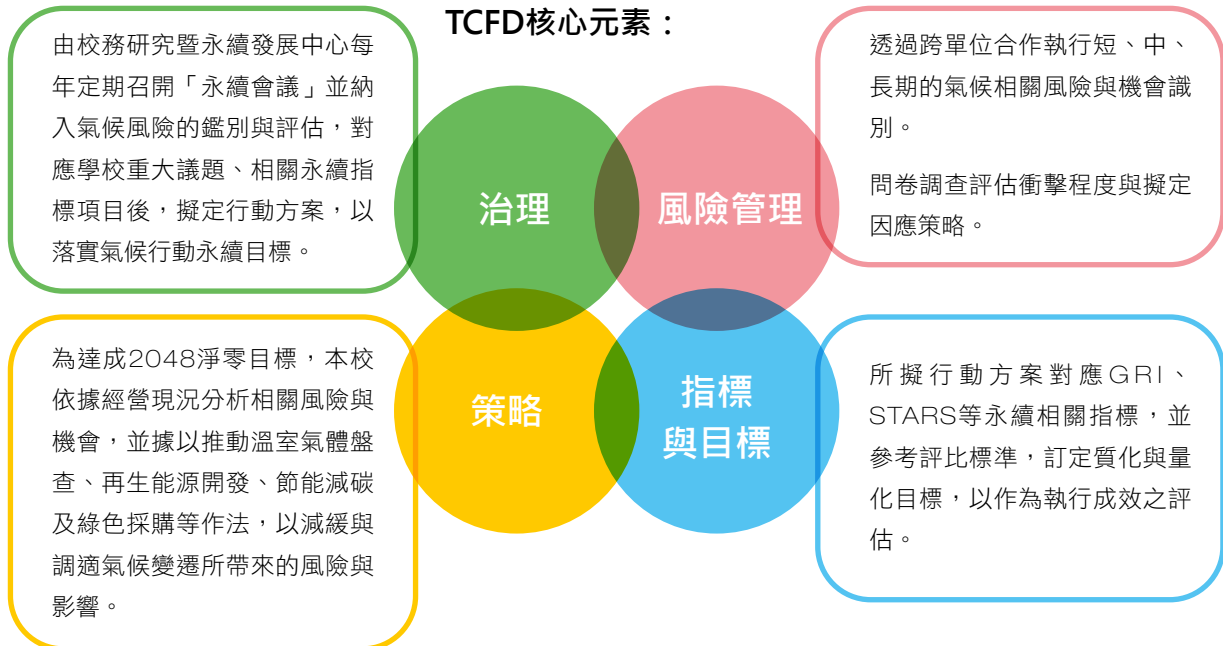
臺北科大與氣候變遷議題相關研究中心

為整合跨領域資源，強化研發中心對外爭取大型合作計畫，本校訂有「研發中心設置暨管理辦法」並設置管理委員會，每年召開會議考評各研發中心績效，以確保中

心得持續營運並具備良好經營成效，以下是有關氣候變遷議題相關研究中心：

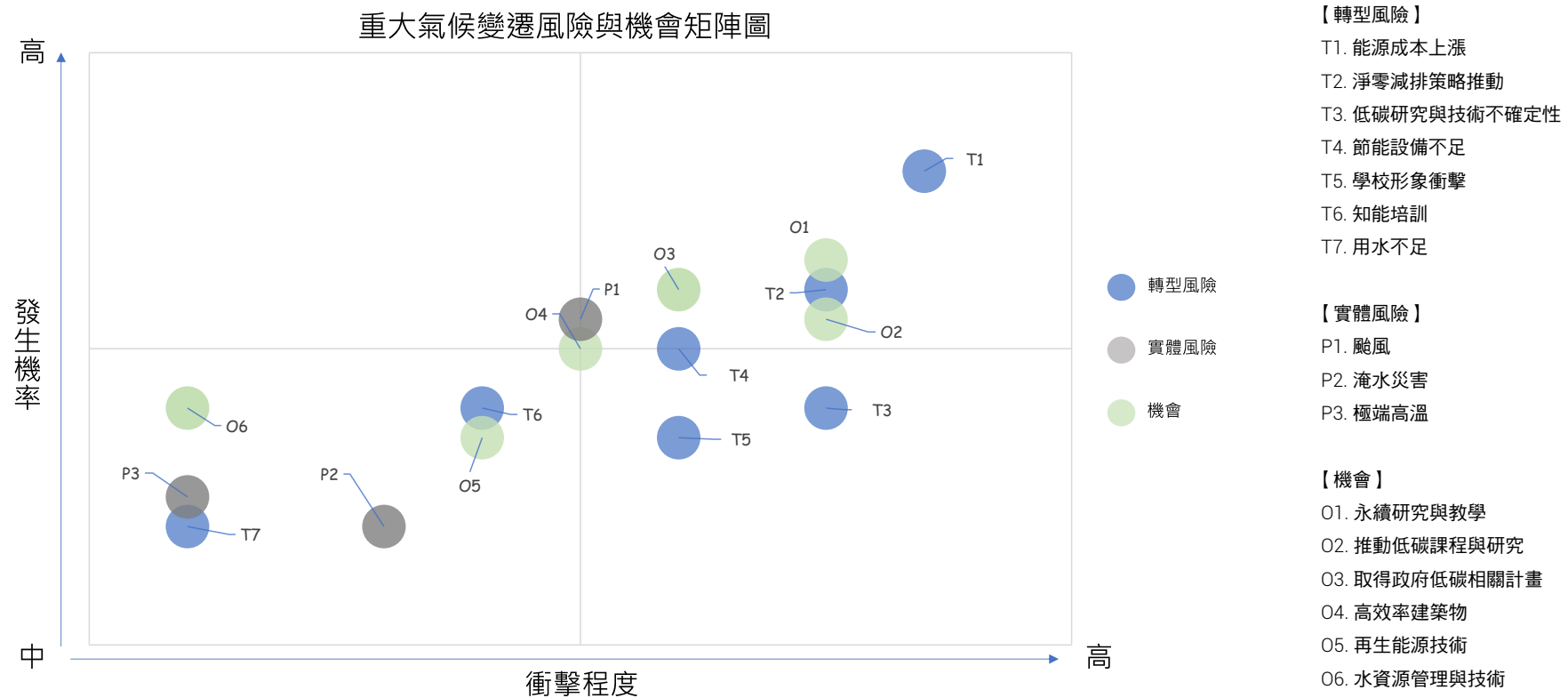
- 校級研發中心(2間)：新世代住商與工業節能研究中心、水環境研究中心。
- 院級研發中心(9間)：機電學院(節能減排研究中心、住商與運輸節能科技研發中心、永續環境控制中心)、電資學院(能源監控研究中心)、工程學院(循環型環境研究中心、永續創新與評估中心、防災工程科技中心)、設計學院(創新綠建材研發與推廣中心)、管理學院(企業雙軸轉型與永續治理中心)。

TCFD核心元素：



氣候風險與機會管理

臺北科大依據氣候相關財務揭露（TCFD）建議，透過家災害防救科技中心的災害潛勢地圖、氣候變遷災害風險調適平台，以及參考教育體系相關氣候情勢，共鑑別出7項重大轉型風險、3項實體風險與6項氣候相關機會，再由校內一級主管依據發生的可能性與影響程度進一步評估，鑑別氣候變遷帶來財務衝擊之風險與機會，繪製重大氣候變遷風險與機會矩陣圖。



重大氣候風險

風險類別	氣候風險	財務影響	因應策略
轉型風險	能源成本上漲	1.綠電成本高 2.溫度越高，用電成本提升 3.再生能源裝置成本高	1. 推動節能宣導，並採取節能減碳政策，透過用電規範減少校內用電總量，預期以2022年為基準年，每年減少1%用電。 2. 建置太陽能板等再生能源，自生自用降低能源支出。
	淨零減排策略推動	因應氣候變遷因應法之淨零碳排，與碳稅、碳交易影響，進行盤查、減碳策略規劃、購買綠電憑證等，增加營運成本。	1. 推動校園碳盤查，蒐集範疇一、範疇二以及範疇三（通勤）之排放數據。進以制定減碳淨零短、中長期目標規劃。 2. 推動綠色採購，使用具環保、節能標章之產品。 3. 新建或改建建物爭取綠色建築委員會（GBC）評級，如EEWH綠建築標章認證。
	低碳研究與技術不確定性	新興技術，增加教師研究成本。	配合學校於永續發展與環境氣候領域之核心專業，積極參與政府部門與產學合作於減碳議題相關計畫與研究，響應全球淨零碳排目標。
	節能設備不足	校地有限，建置再生能源方不足。	1. 汰換高耗能設備（傳統燈具、定頻冷氣...），採購節能、環保之設備。 2. 更新智慧電表、智慧能源監控系統設備，落實校園能源管理。
	學校形象衝擊	不良永續績效。	1. 鼓勵師生永續發展領域的學術研究與社會參與行動，並積極爭取外部永續行動評選獎項，強化學校營運競爭能力。 2. 參與教育部「智慧化氣候友善校園先導型計畫」，發揮生態校園示範作用。
	知能培訓	為讓全校教職員生建立永續知能，增加教育訓練成本。	1. 提升永續課程比例，開設以永續為核心之課程數達483門，與永續相關通識課程超過60%，強化學生對於氣候變遷議題的知能素養，同步亦發展相關領域學程/微學程，吸引學生就讀。 2. 開設ESG及永續管理相關進修課程，因應市場需求培育相關人才。
實體風險	用水不足	水資源供需不平衡導致缺水。	1. 建置用水量及水位監視系統，以完善全校節水計畫。 2. 建置屋頂雨水回收系統，作為屋頂景觀花木澆灌使用及廁所馬桶沖水使用。 3. 採用透水鋪面，除達成基地保水目標。
	颱風	因為海面溫度上升，大氣中水氣含量明顯增加，使降水能力較強的颱風比例增加，導致較高災損。	落實防災應變計畫，並設置相關防災設施，以確保教職員生安全。
	淹水災害	降雨型態改變，都市水患率增加。	在校園已全面鋪設透水鋪面的基礎下，將持續提升校園排水防洪能力，提高面對極端氣候的韌性，降低氣候變遷所造成的損失。
	極端高溫	溫度升高，能源供給壓力增加。	強化生態校園推動，將透過生態校園規劃與植栽比例的提升，減少建築熱島效應，改善散熱情形。

重大氣候機會

機會類別	財務影響	因應策略
永續研究與教學	校園永續績效提高競爭力，增加產學合作，吸引學生入學及增加營運收入。	1. 加權SDGs論文獎補助措施，鼓勵本校教研人員踴躍發表SDGs相關優質國際期刊論文。 2. 於課程教學大綱中增加對應之永續指標。
推動低碳課程與研究	面對低碳經濟與綠色轉型之趨勢，相關研究或研發。	
取得政府低碳相關計畫	獲得政府機關的補助金，來實施節能、環保或其他方面的低碳計畫，邁向永續校園。	1. 鼓勵教師申請政府相關研究案。 2. 規劃2048淨零排放措施。
高效率建築物	低能源消耗，減少校園的能源成本支出。	1. 汰換照明設備為發光二極管（LED）照明，使用智慧路燈照明等智慧設備進行能耗管控。 2. 定期調查本校用電量，定期或不定期抽查用電情形，並針對大量用電館舍監控及輔導。
再生能源技術	降低能源成本、獲得政府補助和稅收優惠，以及提升學校形象與聲譽。	1. 本校後續新建工程會規劃太陽能光電板等太陽能設備。 2. 再生能源研究為綠電創造最大效果。
水資源管理與技術	降低用水成本、降低排水處理成本、減少環境風險和責任，以及提高學校形象和吸引力。	1. 建立水資源監控系統，並優化雨水收集系統。 2. 建造雨水花園、綠化屋頂和透水鋪面等。

氣候變遷研究與行動成果

- 多功能智慧型雨水花園：**水環境研究中心協助環境部氣候署於全台各縣市設置共16處雨水花園，為小尺度、分散式的氣候變遷調適做法，能夠收集、貯存雨水並再利用，具有景觀生態效益，屬都市綠色基盤設施的一種。各場址的數據顯示，於監測期間（各場址完工後至2023年12月止）平均降溫達2.3度，保水量達15,714M3。並辦理專諮會、教育訓練以及交流會，也於2023年氣候博覽會擺設攤位，提高一般民眾與各界對氣候變遷議題的重視以及雨水花園的了解。

另外亦持續協助台北市工務局監測忠孝東路透水鋪面成效，實際監測結果透水鋪面比不透水鋪面平均降溫2.7℃，且平均降雨逕流削減達35.9%。不僅幫助城市鋪面降溫，亦可達到海綿城市目的。



雨水花園調適韌性設施交流會

- 淹水預警平臺：**結合國家高速網路中心計算資源與本校FEWS_Taiwan平臺技術基礎，建置臺灣全島各縣市之二維淹水模式高效能版本，逐步達成二維淹水預警系統全臺上線。經由資料整合與運算排程之優勢，以及標準化的程序，在氣象局預報雨量資料的供應下，能夠以每3小時預報未來6小時方式，演算二維淹水模擬，提出可能的淹水預警範圍；藉此即可適當評估超前部署的可行性，進一步提升災防能量。

- 低溫室效應係數(GWP)新冷媒之冰水機：**分析低溫室效應係數(GWP)新冷媒之冰水機特性，並輔導廠商進行換裝。針對低溫室效應之碳氫冷媒於冰水機之能效與壓縮機適用性進行實驗測試分析。將現有之蒸發冷凝式冰水機以低GWP碳氫冷媒取代現有之R410A或R452B冷媒；以實機測試冰水機於替換新碳氫冷媒前後之能源效率與壓縮機效率，並於計劃期間定期測試冰水機與壓縮機性能及使用狀況。預期可降低空調設備所需冷媒的GWP達50%。

- 綠建築外殼節能隔熱：**由材料及資源工程系李韋暉助理教授團隊開發具有被動輻射散熱效果之無機塗料。該塗料可將熱集中於大氣窗口(8~13μm)並以輻射形式進行被動散熱。由於我國建築中有近50%的全年能耗來源於為滿足建築熱負荷的冷凍空調需求，若利用綠建築設計結合兼具隔熱及被動散熱的建築外牆技術，可有效降低建築溫度、減少空調運轉需求，以因應氣候變遷。團隊將無機聚合散熱塗料實際塗裝於臺北科大設計館頂樓，經測試與未塗有塗料的區域比

較，溫差可達攝氏18度以上，隔熱效果良好，且經灌水測試後塗料仍保持良好的附著力。

- 永續環保綠色技術利用紡織染整污泥合成無機聚合材料：**無機聚合材料其相較於傳統水泥不需要高溫鍛燒，於常溫下即可製造，過程不會產生二氧化碳，具有節能減碳之優勢，故又稱為環保水泥或綠色水泥。但由於紡織染整污泥中的有機物含量較高，亦會導致所生產的無機聚合材料抗壓強度過低，因此有必要先將紡織染整污泥中的有機物去除。



永續環保綠色技術利用紡織染整污泥合成無機聚合材料

供應鏈管理與綠色採購

■ 綠色採購政策

本校持續響應政府推動綠色辦公政策，從採購面營造友善環境的制度，主要依據每年度綠色採購規定，本校配合之採購供應商，百分之百皆能提供具環保標章之產品，並積極宣導各單位採購設備應配合訂購擁有環保標章之綠色產品，亦鼓勵採購具節能標章等具備環保性質之產品。採購時多優先擇定地緣較近中小型企業，且支持向身心障礙機構團體採購。2023年綠色採購所產生環境效益包括減少樹木砍伐5267.05棵、減少二氧化碳排放22.39噸、減少廢棄0.01噸，效益較前一年度更為進步。

■ 綠色電子設備採購比例

本校2023年綠色電子採購比例維持100%，經全體教職員工共同努力，優先採購具有環保標章之節能電子設備，如投影機、電腦主機、螢幕、掃描器、印表機等多項產品，2021至2023年統計約節省92,508度電，有逐年上升之趨勢，為地球資源永續利用不遺餘力。

綠色電子設備採購比例

品項	2021年	2022年	2023年
電腦主機	100%	100%	100%
顯示器	100%	100%	100%
列印機	100%	100%	100%
筆記型電腦	100%	100%	100%
桌上型個人電腦	-	100%	-
影像輸出裝置	100%	100%	100%
掃描器	100%	100%	100%
投影機	100%	100%	100%

■ 清潔用品採購

本校清潔用品購置分為校內承辦人員採購及外包清潔公司自行採購。

校內採購部分：

- ➡ 白雪環保大捲筒衛生紙（環保標章：7788）採購1350箱（一箱12捲）
- ➡ 白雪環保三折式擦手紙（環保標章：19191）採購220箱（一箱20包）
- ➡ 白雪環保洗手乳（環保標章：13511）採購107箱（一箱4L×4桶）
- ➡ 外包清潔公司自行採購：
白雪環保浴廁清潔劑4000ml*240桶
白櫻環保地板清潔劑
妙管家玻璃清潔劑650g*52
幸谷漂白水5gl*35桶

■ 辦公室用紙採購

本校推廣優先選購有環保標章的辦公室用紙，近3年來綠色採購採購比例已經高達100%，可減少自然資源的無限開採與過度使用，提昇資源的永續利用。2023年度綠色採購所產生環境效益為減少樹木砍伐165.81棵。

年度	2021年		2022年		2023年	
辦公室用紙採購	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比
金額及百分比	358,652	100%	446,215	100%	495,783	100%

■ 當地採購

臺北科大秉持永續發展、就地供應之原則，支持採購在地化，宣導校內師生採購優先考量國內供應商並就近挑選採購合作對象，減少遠地運輸所造成的碳排放，持續降低環境衝擊及其外部成本，減緩氣候變遷、資源耗竭所造成之影響。近年皆以國內中小企業為主要採購來源，並維持九成以上在地供應比例，不僅縮短交貨時間並提升服務效率，亦能確保供應鏈之穩定性及促進產業在地化，為提升社會經濟價值貢獻一己之力。

品項	2021年	2022年	2023年
當地供應商採購淨額 (元)	340,565,303	333,316,131	425,830,421
總採購淨額 (元)	360,428,245	356,725,517	430,666,290
當地供應商採購淨額比例 (%)	94.5%	93.4%	98.88%



■ 優先採購

為落實大學社會責任，促進社會公益並保障身心障礙者平等參與社會經濟之機會，臺北科大透過行政採購資源積極支持弱勢團體，持續鼓勵校內各單位優先採購身心障礙團體所提供之產品與服務。近年辦理印刷、家居用品、清潔服務等多項採購時，皆以公告方式邀請身心障礙福利機構團體或庇護工場參與，並於採購法規允許之條件優先決標予前揭團體，降低一般商業競爭之障礙，維護身心障礙者獲得適足生活水準之權利，實踐弱勢照顧及社會關懷之精神。

品項	2021年	2022年	2023年
庇護工場(元)	3,932,250	3,913,000	4,054,650
身障福利機構團體(元)	0	400,000	400,000
總計	3,932,250	4,313,000	4,454,650

■ 校園餐飲經營

本校與委外餐飲廠商之合約書內，明載餐飲廠商供應之各項食品及食材，應符合「食品安全衛生管理法」及「學校衛生法」等規定，如優先採用中央農業主管機關認證之在地優良農業產品，並限用非基因改造之生鮮食材及其初級加工品，生鮮肉品水產及蔬果類，均須提供藥物殘留檢驗合格證明或具政府或公正專業機構認、驗證之標章。

本校每周執行餐飲衛生管理檢查，定期檢核上述相關規定，違者以口頭警告、開立警告單、罰款等方式來加強提醒與管理。

本校配合環保署推動之限塑政策，全面在本校餐廳內執行「禁用美耐皿、免洗餐具與一次用塑膠吸管及無償提供購物用塑膠袋」等措施，採行「外帶一次性餐具計價收費」，以價抑制免洗餐具的使用，並且以減價獎勵的方式鼓勵自備環保杯。



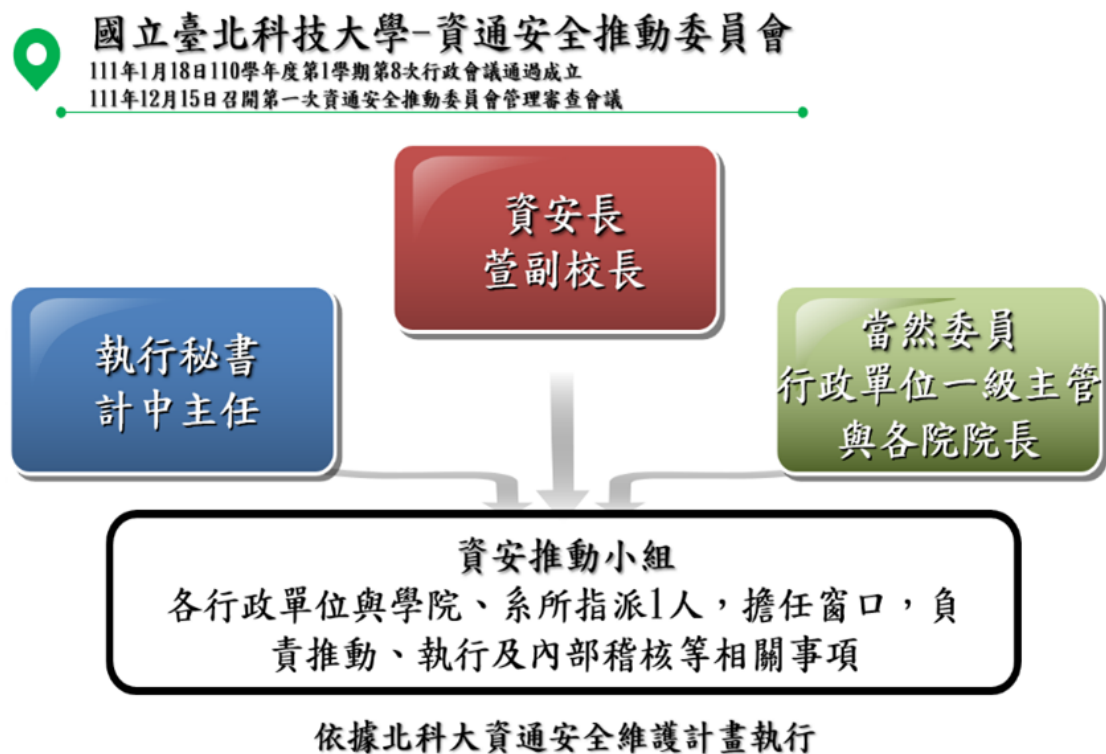
北科大學生餐廳

資訊安全與個資保護

■ 資安摘要

資安韌性是組織永續營運的關鍵指標，本校因應層出不窮之資安威脅，針對資訊委外安全、人員資安認知、系統向上集中及災難備援等問題分析，就管理面、技術面及認知與訓練面等制度面向強化具體作法，透過持續精進的資安管理機制與風險評估流程，不斷強化資安治理成熟度，以降低資通系統之威脅及風險，進一步維護教職員工生之權益。建置完善的資通安全政策，全校導入資訊安全管理制度是本校治理的重要指標，本校由上而下設置資通安全推動委員會及資通安全推動小組，進行資通系統及資訊之盤點及資通安全風險評估，定期內部稽核管審並持續檢討改進，以鞏固本校優質教育成為永續發展的基礎。為落實全校導入資訊安全管理制度，建立全校單位資通系統自我檢核制度，強化全校資安觀念降低資通訊系統風險，全力辦理資安教育訓練及推動說明會，盡力達到全校性導入資訊安全管理制度之要求，以遵循主管機關和政府及資安法相關規範。

■ 資安推動組織



■ 資通安全政策

為使本校業務順利運作，防止資訊或資通系統受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、竄改、銷毀或其他侵害，並確保其機密（Confidentiality）、完整性（Integrity）及可用性（Availability），特制訂本政策如下，以供全體同仁共同遵循：

1. 應建立資通安全風險管理機制，定期因應內外資通安全情勢變化，檢討資通安全風險管理之有效性。
2. 應保護機敏資訊及資通系統之機密性與完整性，避免未經授權的存取與竄改。
3. 應強固核心資通系統之韌性，確保機關業務持續營運。
4. 應因應資通安全威脅情勢變化，辦理資通安全教育訓練，以提高本校同仁之資通安全意識，本校同仁亦應確實參與訓練。
5. 針對辦理資通安全業務有功人員應進行獎勵。
6. 勿開啟來路不明或無法明確辨識寄件人之電子郵件。
7. 禁止多人共用單一資通系統帳號。
8. 健全資訊安全管理架構，提供安全信賴資訊服務。

■ 資通安全執行成效

資安可用性之永續發展：

1. 本校建置企業級規模之雲端機房，將校內所有行政單位資訊系統向上集中且雲端虛擬化，並啟用高負載備援機房，避免主要機房發生異常時服務中斷，以確保業務持續運作無虞。
2. 為確保資安相關法規之確實落實，針對資通安全網路存取控制逐步進行管控作為，並依照人員與資訊系統面相分別落實，以提升資訊安全永續發展。
3. 為落實人員之資訊安全，採以行政、研究與學術網段區分作業，將行政與研究人員及學術單位之行政體系人員納入管控，以提升個資與機敏感資料之保護。採用各項資安管控軟體與防火牆之橫向整合，配合資通安全弱點通報機制(VANS)，並利用端點管控軟體一併導入政府組態基準(GCB)，以全面提升人員電腦裝置與軟體之安全性。

資安機密性之永續發展：

1. 針對強化資訊系統之資訊安全，本校落實資訊系統向上集中之範疇，將一般電信網路進行全面清查與中斷，並針對校外連入作業進行全面管控，透過防火牆限制，僅允許納管之資訊系統網路連入服務，藉以將所有資訊系統確實納管，並落實資通安全管理法應辦事項。
2. 對外服務之網站要求全面導入HSTS，並全面啟用HSTSPerload 機制，以確保本校所有網站均以

HTTPS 安全連線作業，並統一管理憑證私鑰降低風險。此外，亦全面導入SSL/TLS 解密作業，使資安設備防護功能效益最大化，透過解密機制可進一步檢視封包安全性，並導入網頁應用程式防火牆進一步強化防護基準。

資安完整性之永續發展：

1. 除依照人員與資訊系統依防火牆控管進行政策之確實導入外，並落實資安稽核與管考作業，結合各項自由軟體與Open Source系統、網路管理與日誌分析系統，包括：自動化控制(Airflow)、日誌收容與分析(Graylog、Elastic、Kibana、Grafana)、網路監控(LibreNMS、Cacti) 與憑證管理系統(EJBCA)…等，並採用其他商業分析軟體進行即時監控，並進行各項橫向整合與串接，以達到自動化管理最大化之效益。
2. 資訊單位資料庫稽核(DB Audit) 導入，針對資料庫存取行為與交易紀錄(Transaction Log) 逐筆紀錄追蹤，監測並告警資料庫異常存取。此外，本校針對危害國家安全產品與有資安外洩疑慮之廠牌與產品訂定相關規範並進行採購之限制，避免有風險之產品造成個資或機敏感資料之危害與風險。

2023年機關經費比例：

名稱	經費	占比
機關實際執行經費	4,382,710,000	
資訊經費	132,549,000	3.02%
資安經費	5,510,000	4.15%

資訊機房備援架構：

本校各大樓間透過光纖網路連接，校內骨幹網路頻寬達到Giga Ethernet之服務等級，且於共同科館機房與先鋒國際研發大樓機房建置兩部核心骨幹交換器、次世代防火牆以及流量可視性套件，並採用星狀網路架構連接科技大樓、綜合科館、億光大樓及周圍大樓網路交換器，形成核心骨幹網路雙主動(Active-Active)備援機制，任一核心骨幹交換器故障均不影響網路連線。聯外網路透過中華電信光纖網路(5Gb)連結臺北區網中心(臺灣大學)進入臺灣學術網路(TANet)，及建置連接中華電信數條企業光纖線路直接連線至網際網路(Internet)(500Mb*5)，藉由聯外線路負載平衡設備，達到臺灣學術網路與網際網路流量分流及互相備援之架構

管理面	
資通系統分級及防護基準	每年定期由資安推動小組協助各單位進行資通系統分級作業，依防護需求等級進行資通系統防護基準之控制措施。防護需求等級為普125個、中70個、套裝軟體100個。
資訊安全管理系統之導入	全校導入資訊安全管理系統，非核心資通系統遵循資通安全維護計畫，並將適用全校之本校資安程序書納入；核心資通系統及計網中心所有系統導入ISO 27001資訊安全管理制度。本校ISO 27001驗證範圍涵蓋：資訊機房及網路基礎架構(主幹、無線網路服務)之維運管理作業等10個系統項目通過BSI國際標準驗
	資通安全長之配置，由本校副校長擔任。
	資通安全推動組織，設置資通安全推動委員會，負責本校資通安全研擬、推動、管審等事項。由計網中心主任擔任執行秘書，22位行政單位一級主管及各學院校長擔任委員，與54位資通安全推動小組成員組成本校資通安全推動委員會，每年至少開會一次。
	資通系統及資訊之盤點，每年辦理全校各單位之資通系統資產及物聯網設備（含學校採購、公務使用）之盤點，並建立清冊管理。
	本機關委外開發9個
	本機關租用服務1個
	本機關購置套裝軟體24個
	本機關自行開發127個
	主管/上級/其他機關提供6個
	資通安全風險評估，每年辦理全校資通系統風險評估自我檢核作業，並選取適當防控措施
	協助行政單位完成51件委外資訊系統建置需求標準作業流程審核
資通安全專責人員	配置2位資通安全專職人員
內部資通安全稽核	每年由計網中心成員擔任主、副稽核員，各單位資安推動小組成員為觀察員，漸進培訓資安內部稽核小組成員，以協助各單位落實資安政策推動與觀念，內部稽核6個行政單位及5個教學單位，共計11個單位，預計5年完成全校稽核
業務持續運作演練	每年核心系統與非核心系統共10項作業進行業務持續運作演練，落實系統永續運作基礎。並將持續規劃行政及教學單位網頁遭竄改納入業務持續運作演練情境

技術面	
安全性檢測	每年執行弱點掃描500台以上，滲透測試50台
資通安全弱點通報機制	行政單位採端點控管軟體落實資通安全弱點通報機制(VANS)及政府組態基準(GCB)導入數1420台
資通安全防護	行政單位落實端點防毒軟體導入2748台
	網路防火牆設備已建置完善有效區隔與限制，並針對重要系統導入應用程式防火牆(WAF)，以阻擋惡意行為與軟體攻擊
	郵件伺服器已具備電子郵件過濾機制

依資通安全責任等級分級辦法，本校為C級之公務機關，就管理面、技術面及認知與訓練面，遵循資通安全管理法及政府相關政策研擬積極精進之策略，規劃循序推動之方針，落實本校資通安全管理機制，以強化資安之韌性，達成永續發展之目標。

■ 資安認知與訓練辦理情形

為輔導及培養本校資訊安全管理制度之種子團隊，計網中心資訊人員目前有25位成員取得ISO/IEC 27001：2013 最新版主導稽核員(Lead Auditor) 證書，並持有6張資安職能評量證書，以利用其專業知識教育種子團隊，養成資安稽核基礎。

為強化學校人員資通安全認知與訓練，辦理公務人員終身學習時數規範，將資安課程納入本校業務相關3小時之必要課程。並將相關訓練列入內部稽核要項，定期彙整統計資料，以確實掌握本校資通安全教育訓練情形與成效。

認知與訓練	
資通安全 教育訓練	資通安全專職人員，落實每年進行16 小時專業課程或職能訓練。
	資訊人員，精進每2年取得3小時專業或職能訓練，且落實每1年3小時通識教育訓練。
	一般使用者及主管，精進每年接受3小時通識教育訓練。
	社交工程教育訓練3場
	系統教育訓練場4場
	資通安全專業教育訓練5場
資通安全專業 證照及職能訓 練證書	教育部資通安全稽核前置訓練3場 全校資通系統自我檢核教育訓練2場
	資安專業證照ISO27001:2013 主導稽核員證書25張，資安職能證書6張。

■ 個資保護管理目標與策略

為確保個人資料之蒐集、處理及利用符合法令規定，臺北科大於2015年依據「個人資料保護法」及「BS 10012個人資料管理系統」英國標準規範，建立個人資料管理制度四階文件，明訂「個人資料保護管理政策」、各項程序及表單。另訂有「國立臺北科技大學個人資料保護管理委員會設置要點」，成立跨單位之「個人資料保護管理委員會」，由副校長擔任召集人，主任秘書擔任執行長，委員會下設「個資保護小組」及「內部稽核小組」，由各單位至少1位種子人員組成「個資保護小組」，落實執行個人資料保護教育訓練、個人資料檔案盤點與風險評鑑及其他各項作為，並由執行長指派人員擔任「內部稽核小組」，實地稽核各單位執行情形，確保個人資料保護之有效性。

■ 個資保護管理機制與流程

臺北科大依據個人資料保護法、「BS 10012個人資料管理系統」英國標準、「教育體系資通安全暨個人資料管理規範」、其他相關法令法規、內外部關注方需求及實務需要，遵循文件管理程序，持續精進個人資料管理制度。藉由全校個人資料檔案盤點作業，識別各項業務流程蒐集、處理、利用教職員工生、校友及家長等個人資料之隱私衝擊，再透過各單位個資風險評鑑自評作業，檢視全校個資風險值分布情形，經個人資料保護管理委員會決議之業務流程進行後續風險處理，有效控管全校個人資料風險。

■ 完善的個資教育訓練

臺北科大每年持續辦理個資保護教育訓練與宣導，對所有員工傳達本校推動個人資料管理制度的要求與決心，並積極派員參與校外個資保護課程，以提升員工的個資保護意識及能力。

為建立良好溝通管道，臺北科大官網設有「個人資料保護專區」網頁，便利校內人員隨時下載校內、外個人資料保護規範及教材，並公開提供校外個人資料保護情資、免費線上課程等多元資訊，亦特別設置個人資料保護聯絡窗口及專用電子郵件信箱，確保個資申訴或外洩事件之即時回應及處理。

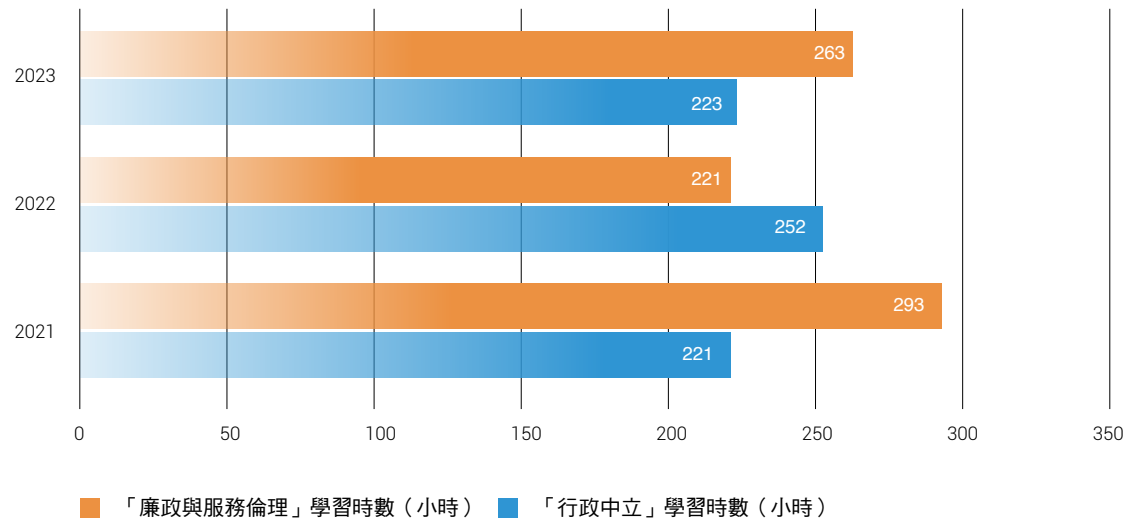
廉政與服務倫理

學術倫理

為維持本校學術聲望，使本校教師研究成果符合國際學術社群基本倫理規範，鼓勵教師發表研究成果符合更高之倫理要求，確保研究資源及經費有效利用，避免浪費和濫用，本校依據教育部「專科以上學校教師資格審定辦法」、「專科以上學校教師違反送審教師資格規定處理原則」及「專科以上學校學術倫理案件處理原則」訂定本校「教師違反送審教師資格案件及其他違反學術倫理案件處理要點」，規範本校教師違反送審教師資格規定或有其他違反學術倫理情事之案件受理檢舉及處理程序，以符正當法律程序及專業審查精神，以維護本校聲譽及保障被檢舉人權益。

廉政倫理

為宣導及推動廉政與服務倫理，本校於秘書室網頁「政風宣導」項下，公告廉政倫理、利益衝突迴避相關規範及宣導資料，並於人事室網頁設置「廉政倫理專區」，供教職員工參閱。本校更鼓勵同仁參加「廉政與服務倫理」及「行政中立」之訓練課程，近三年學習時數總計達1,473小時，2021年計514小時、2022年計473小時、2023年計486小時。另自2023年起，本校利用新進教師研習等校內重大集會場合進行宣導，該年度宣導人數計187人次。



秘書室首頁「政風宣導」

<https://sec.ntut.edu.tw/p/412-1027-10225.php?Lang=zh-tw>

人事室首頁「廉政倫理專區」

<https://per.ntut.edu.tw/p/404-1025-104346.php?Lang=zh-tw>