

2024 NTUB 國立臺北商業大學永續報告書

Sustainability Report





目錄

Content

校長的話

01

關於北商大

第一節 學校現況	2
第二節 校務永續發展規劃	2
第三節 年度永續亮點	3
第四節 校友貢獻	10
第五節 校級計畫	11

02

校務治理與永續經營

第一節 組織架構	15
第二節 校務治理	15
第三節 和諧職場	16
第四節 國際接軌與國際影響力	19
第五節 財務規劃機制	22
第六節 利害關係人	23

03

學者社會責任

第一節 永續研究質量	25
第二節 推動獎勵措施	25
第三節 永續課程推廣	29

04

大學社會責任與公民實踐

第一節 北商大社會責任發展藍圖	36
第二節 多元入學方式	36
第三節 學生社會責任 / 多元服務社團發展	37
第四節 社會責任各 USR-hub 計畫	51

05

校園永續與韌性

第一節 安全校園	62
第二節 健康校園	64
第三節 智慧校園	71
第四節 綠色校園	77

06

結論與展望

附錄 1: 本報告書內容與 STARS(STARS3.0) 對照表	83
附錄 2: 本校溫室盤查報告書	91



圖目錄

List of Figures

圖 1-1 台北校區平面圖 (占地面積 19,955m ²)	2	圖 5-1 CPR 練習	62
圖 1-2 桃園校區平面圖 (占地面積 77,225.16m ²)	2	圖 5-2 防滅火訓練	62
圖 1-3 永續發展願景	3	圖 5-3 資安措施 PDCA 循環	63
圖 1-4 年度募款金額	10	圖 5-4 安全宣導講座	63
圖 1-5 原住民文化交流活動	12	圖 5-5 宿舍防災逃生演練	63
圖 2-1 本校組織架構	15	圖 5-6 無菸校園計畫宣傳	64
圖 2-2 113 年 12 月教職員工人數	16	圖 5-7 校園宣傳活動	64
圖 2-3 赴外交換學生人數	19	圖 5-8 臺北校區室內空氣品質定檢	65
圖 2-4 109-113 學年來校交換生人數	20	圖 5-9 桃園校區優良標章及檢測報告公告	65
圖 2-5 來校交流人數	20	圖 5-10 落地型飲水機檢驗	65
圖 3-1 課程科目與聯合國永續發展目標相關統計	30	圖 5-11 中央空調二氧化碳監測	65
圖 3-2 英語開口說自我成長小組	31	圖 5-12 輔導股長知能研習	67
圖 3-3 SDGs 英語簡報競賽	32	圖 5-13 園藝紓壓工作坊	67
圖 3-4 數位教學研習活動 - 虛擬攝影棚互動體驗	32		
圖 3-5 仿真決策教學系統教師工作坊 (供應鏈模擬系統)	32		
圖 3-6 中華企業資源規劃學會與日本 ikigai 概念介紹	32		
圖 3-7 台達電子參訪	32		
圖 3-8 TVBS 「少康戰情室」參訪	32		
圖 3-9 3+2 Design Studio 參訪	32		



表目錄

List of Tables

表 1 -1 學校成員	2
表 3 -1 本校高教深耕推動成效	27
表 3 -2 課程科目與聯合國永續發展目標相關統計 (單位：關聯性次數)	29
表 4 -1 本校入學管道	36
表 4 -2 本校近三年境外學生概況 (單位：人數)	38
表 4 -3 113 年度補助經濟不利生人數統計表	41
表 4 -4 學雜費減免及弱勢助學金	42
表 4 -5 本校學生 113 年度申貸情形	42



關於本報告書

國立臺北商業大學永續報告書係由本校校務永續發展中心負責彙整及編輯，定 2024 年為基準年，本報告書以高等教育永續發展聯盟（The Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education; AASHE）發展之永續發展追蹤評量與測量系統（The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System, STARS）作為主要揭露架構。STARS3.0 版本為 2024 年 5 月最新版本，揭露本校永續發展願景與政策，以及展現校務整體之推動成果，提升與利害相關人溝通之成效。

一、報告書期間

本報告書揭露之資訊涵蓋期間自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止，由於學校運營為學年制，教師、學生等如遇學年度資料則以 112 年度為界（2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日）。

二、報告書範疇

報告內文所描述之資訊範圍涵蓋國立臺北商業大學主體、臺北校區宿舍（新北市中和區工專路 26-38 號）、桃園校區及其宿舍（桃園市平鎮區福龍路一段 100 號）

三、報告書撰寫與品質管理流程

本報告書初稿由校務永續發展中心彙整，其資料及數據皆經由校內各單位主管審核內容的正確性與完整性，再由永續發展推動委員會進行審議。



校長的話

作為一所成立於 1917 年的學校，北商大擁有超過百年的歷史，我們一直以來秉持著培養優秀商業人才的使命，成為台灣最優質的技職類商業大學之一。我們不僅繼承並發揚了百年來的技職教育傳承，更朝向國際化、創新及永續發展的目標邁進。

在這個充滿挑戰與機遇的時代，本校不斷致力於提升教育品質，推動商業創新，並加強數位應用，與產業界合作，為學生創造更優越的學習平台與未來職業發展機會。我們擁有來自台灣各地及全球的學生，並且在各項競賽中屢獲佳績，包括 2024 年德國紅點品牌暨傳達設計大獎、世界盃電腦應用技能競賽等。這些成就不僅是學生個人的光榮，也是我們學校教學與研究成果的最佳見證。此外，本校也積極更新軟硬體設備，結合本校中長程規劃，訂定校園永續發展進程，配合國際化趨勢，最終達到校園碳中和之目的。

本校永續報告書詳實報告了臺北商業大學在永續發展的規劃，以及社會責任的落實和努力。期待本校可以發揮更大的社會影響力，更好地適應全球化與數位化的趨勢，並將進一步強化國際合作、數位應用、創新教學及產學合作，並且將「社會責任」與「永續發展」納入我們的校務發展規劃中，建構出本校放眼國際與在地關懷的發展藍圖，培養更多具有全球視野、具備社會責任感的商業人才。



校長

任立中

第一章 關於北商大

第一節 學校現況

第二節 校務永續發展規劃

第三節 年度永續亮點

第四節 校友貢獻

第五節 校級計畫



第一節 學校現況

本校創立於 1917 年，超過百年輝煌歷史，是台灣最優質的技職類商業大學，也是台灣最重要的商業人才孕育搖籃。臺北商大專精於商學教育，注重商業創新設計、數位應用及實務教學，積極接合產官學研各界，成立多樣化的產學合作管道，全面推動學生的企業實習，培養具有優異品格及專業能力的商管創新人才。

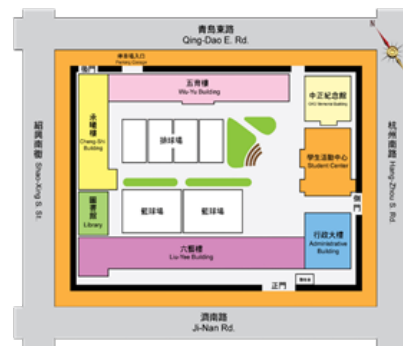
1.1.1 學校成員

教職員	113 學年度	專任教師：236 人
學生	113 學年度	全校新生註冊率：90.54 % 在學學生數：6948 人 研究所：482 人 二專（進修）：80 人 學士：4615 人 五專：1771 人 境外學位生：204 人 外國學生數：40 人 僑生、港澳生、陸生：共 164 人
	112 學年度	畢業生人數：1840 人，畢業境外生：42 人

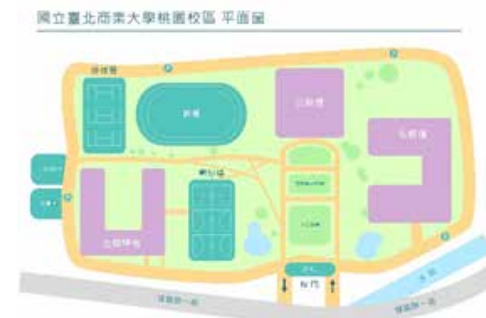
表 1-1 學校成員（資料來源：教育部大專校院校務資訊公開平台）

1.1.2 校地面積與分佈

本校設有臺北與桃園兩校區，臺北校區基地面積：19,955m²，座落於臺北市中正區，都市計畫使用分區屬大專用地（公共設施用地）。桃園校區基地面積：77,225.16m²，分別座落於北商段及福林段，一般農業區屬特定目的事業用地。



▲ 圖 1-1 台北校區平面圖（占地面積 19,955 平方公尺（m²））



▲ 圖 1-2 桃園校區平面圖（占地面積 77,225.16 平方公尺（m²））

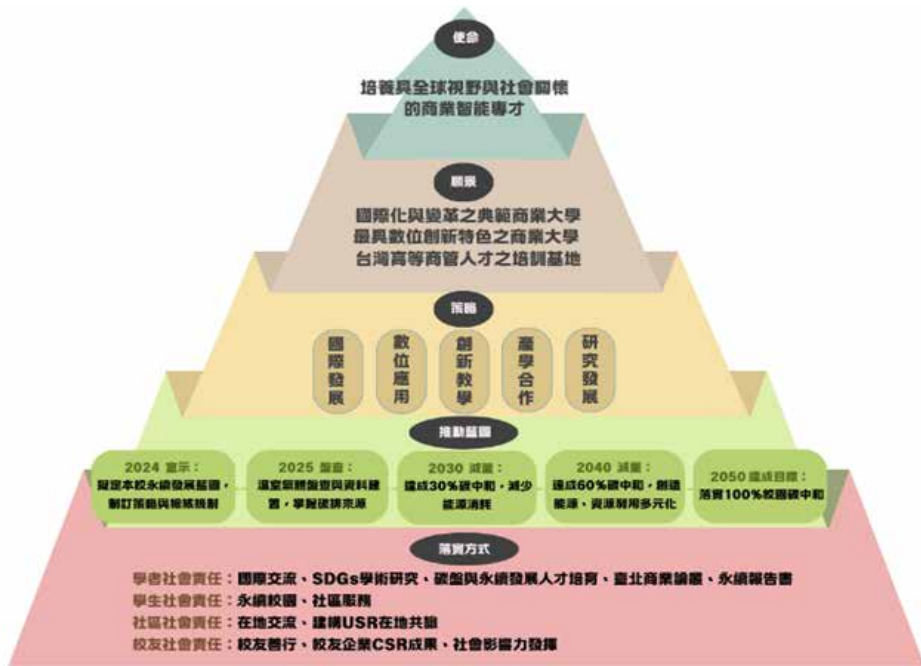
第二節 校務永續發展規劃

■北商大永續發展與校務發展之推動歷程

本校積極整合校內教學資源與爭取校外產官學研資源，順應國際潮流，連結產業與社會發展脈動，成為全球商管高等教育之標竿，並以培養具全球視野與社會關懷的商業智能專才為本校使命。藉由五大策略目標「國際發展、數位應用、創新教學、產學合作、研究發展」，連結校務發展、永續校園人才培育與在地關懷面向切入，藉由學者、學生、社區與校友社會責任，推動本校邁入永續經營與大學社會責任的具體實踐。相關進程如下圖所示。

本校 2024 年宣示永續校園、2025 年進行碳盤查、溫室氣體盤查與資料庫建置、2030 年減量（達成 30% 碳中和）、2040 年減量（達成 60% 碳中和）、規劃 2050 年達成目標（落實 100% 碳中和）(SDG13)。





▲圖 1-3 本校永續發展與校務發展之進程

第三節 年度永續亮點

國立臺北商業大學擁有百年技職教育傳承，注重教學創新與學校經營發展，致力於打造優質教育環境，培育術德兼備的商業菁英。近年來，本校連續在 1111 人力銀行「企業最愛排行榜」中名列前茅，畢業生於商業、金融及財金領域深受企業界高度肯定，其中「財經學群」更連續 7 年榮獲公立技職院校全國第一。

此外，在考選部公布的「高普考行政類科錄取學校排行榜」中，本校位居全國技職第一、公立第六，展現師生卓越成果與競爭力。未來，北商大將持續深化校務基礎，結合 SDGs 理念推動發展，提升學校聲譽並強化品牌形象。

1.3.1 年度永續亮點—媒體報導

- 北商大數媒系跨國產學合作 培育國際動畫人才／中央社
數位多媒體設計系與日本株式會社 MYC Japan、デザインオフィス・メカマン（Design Office Mecaman）、台灣原創多媒體公司，簽訂國際產學合作備忘錄，攜手培育新銳青年動畫師。



- 北商大馬來西亞參展 提升國際能見度／中央社
國立臺北商業大學攜手教育部與其他學校共同推廣台灣高等教育，積極爭取馬來西亞僑生學生來台升學，同時藉此提昇北商大的國際知名度。

- 北商大商設系培育青年設計師 創新創業競賽金獎獲 10 萬大獎／中央社
商業設計管理系同學畢業展永續概念作品「檳榔搞什麼」榮獲 2024 HSH 暨第 19 屆戰國策全國創新創業競賽金獎，獲得 10 萬元獎金。

- 北商大與領袖協會締結策略聯盟 產業碩士在職專班助攻台灣冠軍／中央社。
北商大為產業界與學術界搭起合作橋樑，打造多元領域交流的平台，攜手「中華中小企業經營領袖協會」舉行策略聯盟簽約儀式。



- 北商大志工團前進綠島 打造歡樂英語夏令營／中央社。
北商大英語志工團近年皆於暑假期間進行社會服務，為國小學童們量身打造歡樂的英語學習環境。

- SDGs 學術研討會 北商大登場 引領企業 共創永續／中央社

財經學院、會計資訊系、財政稅務系、財務金融系聯手籌劃辦理「2024 財經發展新趨勢-SDGS 學術研討會」促進師生對 SDGs 對財經發展新趨勢的了解。



- 北商大扶少團回饋社會 閱讀種子偏鄉發芽／中央社
國立臺北商業大學與遠見天下文化教育基金會，攜手合辦「偏鄉閱讀推廣公益活動」至「花蓮縣卓溪國小」、「屏東縣賽嘉國小」推廣閱讀活動。

- 北市府「青鳥展翅獎」北商大連續 8 年獲獎／中央社

臺北市政府感謝學校配合就服處辦理實習、職涯發展活動而頒發，北商大是全國唯一連續 8 年榮獲此獎的大專院校。



- 北商大「大學推動永續發展目標論壇」助力中小企業永續前行／中央社
企業管理系舉辦大學推動永續發展目標論壇，邀請了經濟部主管機關、民間企業與學界，對於企業永續發展的政府規劃與企業經驗的分享與交流，促進本校師生對企業永續及大學教育結合等議題的認識與瞭解。



1.3.2 年度永續亮點—獲獎事蹟

- 1111 人力銀行【2023 雇主最滿意大學地區排行榜】- 財經學群 全國第 2 名
- 1111 人力銀行【2023 雇主最滿意大學地區排行榜】- 管理學群 全國第 6 名
- 2023 年【高普考行政類科錄取人數前十名大學排行】公立科大 第 1 名
- 2023 年【高普考行政類科錄取人數前十名大學排行】全國第 6 名
- 112 學年度【公立技專全校新生註冊率】92.28%- 全國第 9 名
- 112 學年度【公立技專校院就學穩定率】95.04%- 全國第 5 名

1.3.3 學生國內外競賽獲獎

- 2024 年德國紅點品牌暨傳達設計大獎
- 獲 2024 美國 MUSE 設計產品設計類金獎
- 獲選教育部捷克獎學金計畫
- 獲 GDA Innovative Product Award 2024 設計獎
- 2024 French Design Awards 概念設計智慧家庭組，獲得金獎
- Teamson kids 兒童玩具與家具創意競賽，獲得佳作
- 2024 世界盃電腦應用技能競賽，榮獲 Microsoft Excel 2019 世界亞軍
- 獲得 C-IDEA 設計獎
- 「TIMS 行銷專業能力認證」成績傑出，獲全國第 1 名
- 113 年度教育部 U-start 創新創業計畫，獲補助獎勵



- 
- 愛在台灣守護萬物藝術設計比賽，榮獲第 1 名
 - 2023 永續智慧新黑克松競賽，獲得佳作
 - 榮獲 2024 年金點新秀設計獎數位互動設計類獎
 - 第十八屆全國保險金融教育研討會實務專題競賽，榮獲第 3 名
 - 「大專生證券菁英種子培育營」，榮獲櫃買優秀團體獎
 - 北教大校園創業競賽，榮獲潛力獎
 - 2023 AI 金融科技創新創意競賽，新創組佳作、網路人氣獎
 - 2023 全國大專院校產學創新實作競賽，資訊與電子組 佳作
 - 2023 台北金融科技論壇，獲 LINE BANK 企業獎
 - 2023 數位沙盒主題式技術實證創新競賽，金融共創校園組優選獎
 - 2024 年臺灣校務研究專業協會年會暨國際研討會，個人競賽 - 優秀論文
 - 2023 年 SDGs 與 ESG 創新大賽創新獎
 - 第 21 屆育秀盃工業設計類，獲得佳作

■ 2024 扶創盃創業創新競賽，北商大團隊榮獲亞軍

北商大攜手台北圓山扶輪社主辦「2024 扶創盃全國青少年智慧商務創業創新競賽」，在爭奪冠軍的 16 支隊伍中脫穎而出榮獲亞軍。



■ 2024 FinTech 校際創意競賽，北商大團隊榮獲 11 項大獎

北商大財務金融系舉辦「2024 FinTech 金融服務-校際創意競賽」，學生參賽團隊實力超群，亮眼表現總計拿下 11 項大獎。



■ 財政部稅務租稅競賽，北商大財稅系獲全國冠軍

財政部南區國稅局舉辦全國 2024「稅才爭霸」稅務個案分析比賽，由北商大財稅務系同學展現超群應用能力獲得評審青睞，拿下全國冠軍。



■ 期交所期貨模擬賽，北商大包辦大賽冠亞軍

臺灣期貨交易所舉辦的「2024 大專院校模擬交易競賽」，吸引全台 51 所大專院校一起角逐，北商大財金系參賽隊伍以實力突圍，榮獲大賽冠亞軍。



■ 2024 全國啦啦隊錦標賽，北商大學生獲爵士雙人亞軍



■ 經濟部國際經貿專題競賽，北商大商務系獲冠軍

國貿署「全國大專校院國際經貿專題競賽」，北商大國際商務系團隊拿下「商貿推廣組」冠軍。



■ 科政中心 2024 數據資料分析競賽，北商大商務系研究生勇奪優等獎
國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心舉辦全國大專校院 2024 數據資料分析競賽，北商大國際商務系勇奪研究所組優等獎，獲得獎金 20000 元。



■ 百萬國貿人才獎學金，北商大商務系雙妹獲獎

台北市進出口商業同業公會及中華民國貿易教育基金會「傑出國貿人才獎學金」，競爭激烈全台僅 10 名額，北商大國際商務系同時有兩位同學脫穎而出，雙雙獲得 10 萬獎學金。



1.3.4 年度永續亮點—本校辦理各研討會

學院	研討會名稱	日期	參與狀況
國際行銷學院	2024 第二十三屆北商大學學術論壇暨國際企業經營管理研討會	2024/05/17	國際企業經營管理研討會旨在搭建師生與業界溝通交流的平臺，提升教師專業力與研究能力，同時促進學術與產業實務的結合。透過校內外學者專家及業界代表的參與，有效強化學術研究能量，深化教師與產業合作基礎，成果豐碩。
財經學院	2024 財經發展新趨勢 SDGs 學術研討會	2024/05/24	本校研究發展處與財經學院合辦「2024 財經發展新趨勢 -SDGs 研討會」，邀請鄭丁旺教授及吳安妮教授探討 IFRS 永續揭露與 ESG 人才培育，並舉辦實務論壇及論文發表，共吸引 150 位產官學研人士參與，促進知識交流與行業發展。
管理學院	2024 工商與公共管理學術研討會 The 2024 Conference of Business and Public Management	2024/05/31	本次會議約有 150 位學者參與，共發表 107 篇論文，其中 92 篇口頭發表論文，15 篇壁報論文，1 場專家學者演講。
	「EAM-I XX 20th Biennial Conference of the Eastern Academy of Management International」國際研討會	2024/06/17-21	本次會議有來自 AUS、AUT、CAN、HKG、HUN、IND、KEN、MAC、SGP、SUI、TPE、GBR、USA 等 13 個國家 94 位學者參與，共發表 51 篇論文，2 場專家學者演講，1 次座談，3 家企業參訪。
創新設計與經營學院	113 年度第 23 屆國立臺北商業大學學術論壇暨創意設計與經營國際學術研討會	2024/10/25	研討會之主題延續以往之創意設計與經營管理兩大主題，本次所收取之稿件相當豐富共收取 42 件，最終確定之發表稿件中創意設計類 17 篇，經營管理類 15 篇，共計 32 篇，內容包含品牌管理、人因設計、企業管理、智能人工、文創產業、創新創業等。共 95 人參加會議。
數位多媒體設計系	第 23 屆國立臺北商業大學學術論壇暨 2024 第十七屆台灣數位媒體設計學會國際研討會	2024/10/25	研討會之主題以數位與科技、虛實整合與 AI、數位體驗與服務、泛數位設計四大主題為主，本次收取投稿件數共 50 件，最終確定之發表稿件中口頭發表 28 篇、海報發表 19 篇，共計 47 篇。

活動相片



▲ 2024 工商與公共管理學術研討會



▲ 2024 財經發展新趨勢 _SDGs 學術研討會



▲ EAM-I XX 20th Biennial Conference of the Eastern Academy of Management International 國際研討會



▲ 2024 第二十三屆北商大學學術論壇暨國際企業經營管理研討會



▲ 113 年度第 23 屆國立臺北商業大學學術論壇暨創意設計與經營國際學術研討會



▲ 第 23 屆國立臺北商業大學學術論壇暨 2024 第十七屆台灣數位媒體設計學會國際研討會

第四節 校友貢獻

國立臺北商業大學擁有百年商業教育歷史，培育出無數優秀人才，校友如臺灣永光集團陳定川榮譽董事長、將捷集團林長勳總裁及全聯實業林敏雄董事長等，皆在各界展現卓越成就，彰顯本校教育的深遠影響。

面對新世代挑戰與機遇，學校致力於提升教學品質、擴展國際影響力及強化基礎設施，亟需校友與社會各界的支持。透過募款計畫，我們期待凝聚校友情感，共同為母校注入新資源，攜手邁向下一個輝煌世紀。

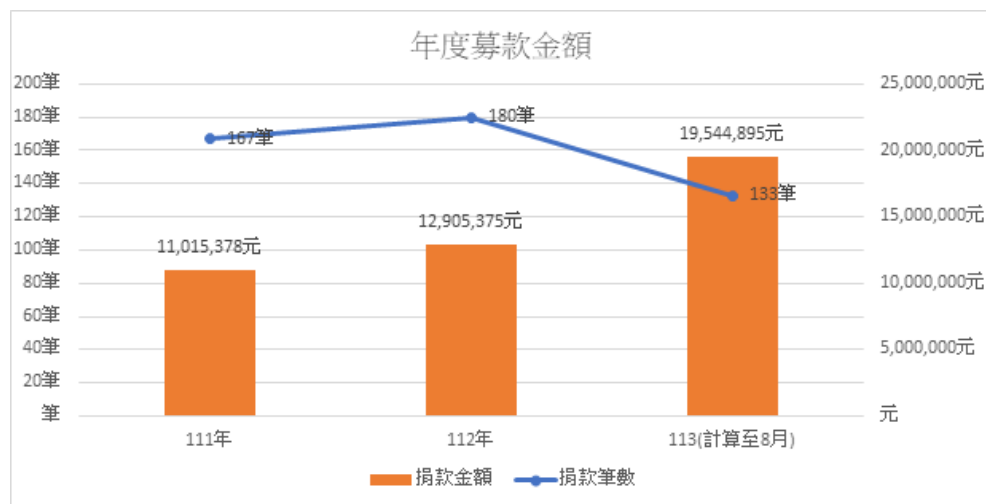


圖 1-4 年度募款金額



北商大校友為培育弱勢人才並鼓勵學生勤勉學習，於母校設立多種獎助學金，分別照顧不同需求的學子，提供學生輔導所需資源及經費。

獎學金名稱	創設校友
「慈暉獎」獎助學金	林長勳校友
陳定川傑出校友品格優良清寒獎學金	陳定川校友
金隆清寒獎學金	呂振隆校友
國貿飛鵬獎學金	簡添富校友
陳定川名譽博士清寒住宿生獎學金	陳定川校友

第五節 校級計畫

1.5.1 高教深耕計畫

113 年高教深耕計畫持續依四大面向推動：

面向一、教學創新精進，帶動校務、教學與學習三方良性循環

本計畫支持教師成長與教務推動，確保教學創新落實並提升學生學習成效。透過優化教學與評量方式，建構以學生為中心的學習環境，並強化學習成效品保機制，系統化追蹤與衡量學生成就表現。此良性循環將促進師生與行政部門協同發展，共同推動學校的整體進步。

面向二、善盡社會責任，落實校園永續發展

學校設立校務永續發展中心，全方位規劃並推動永續發展藍圖，落實碳中和理念，結合課程、研究與行政資源，提升永續發展目標。透過回流教育深化社會影響力，推動地方永續專案，關注在地需求，促進校地共榮。此外，利用校園資源對外傳遞永續理念，彰顯學校在永續發展中的核心角色，實現「善盡社會責任」與「落實永續」的雙重目標。

面向三、產學合作連結，落實學生創新創業與促進產學合作

計畫強調課程教學與產業的深度結合，培養學生的創新思維，縮小學用落差。將產學合作成果融入課程，學生得以提早掌握產業需求並提升實務技能。深化與業界的合作關係，推動產學合一的全面發展，實現學校、學生與企業的三贏局面。

面向四、提升高教公共性，建立友善校園

針對經濟或文化不利學生，建立完善的支持機制，整合資源以滿足其課業與生活需求。特別設立原住民學生輔導機制，助力職能發展與文化傳承。計畫亦著重校務研究與資訊公開透明，保障教師權益，並鼓勵學生參與校務決策，營造公平友善的校園環境，促進全體師生的安心學習與全面成長。

◆ 經濟及文化不利學生招生

本校舉辦 45 場科系探索與輔導講座，透過參觀校園（如圖書館、專業教室等）、體驗授課及探索活動，幫助策略聯盟師生了解校園特色並拓展學生對升學與就業視野。為支持偏遠地區學生，特別赴臺東專科學校進行升學管道說明，鼓勵學生累提升學習與生涯成就。

◆ 經濟不利生學習輔導

本校 113 年度計畫旨在提升學生專業知識、語言能力及自我管理，同時培養自助互助態度。計畫設置 7 類共 12 項獎助措施，並透過說明會、電子郵件及 LINE 群組提醒經濟或文化弱勢學生積極參與課程與活動。截止 113 年 8 月，共計 164 名學生完成學習方案，發放獎助金額新臺幣 2,833,225 元。多數學生反映，經濟支持減輕家庭負擔，使其能專注於專業成長，實現教育翻轉人生的目標。

◆ 資訊專章

1. 配置資安長確保策略有效實施，增強決策的專業和權威性，貫徹資安規範與法規遵循。且配置資安人員，確保資安工作持續地進行。
2. 強化資安窗口人員職能，提升應對威脅的能力，降低風險，並減少因疏忽所致的資安事件發生。推動全員防護，促進內部支持與資安知識共享，建立多層次防護網，進一步提升整體防護能力。
3. 建置智能的資安管理系統，提升事件處理效率，系統的集中化管理不僅減少了管理的複雜度，還增強了系統監控與風險控制。
4. 強化資安精進與獎勵制度，激勵員工積極參與資安工作，提升資安品質。

◆ 原住民文化學習與跨校交流

原資中心帶領學生深入原住民部落學習，讓學生親身體驗部落生活方式與文化傳統。學生學習傳統工藝、歌舞、語言等文化元素，並參與部落日常生活，感受文化底蘊與精神內涵。活動中亦安排跨校交流，促進學生之間的友誼，並加深對自身與其他部落文化的認識與尊重。此類活動有助於開拓學生視野，增強對多元文化的包容與理解。



圖 1-5 原住民文化交流活動

1.5.2 優化生師比值計畫

本校獲教育部補助優化生師比值、精進創新教學計畫，該計畫推行目標包含

（一）本校生師結構的持續優化

藉由本計畫之補助，本校將依照需求持續增聘專任教師，同時減少兼任教師，逐步降低各系生師比值，配合課程的編排，空間的分配，充實各學院系所資源，以期研究教學發揮最大效益。

（二）未來精進創新教學之規劃與推動

本校為提供最佳商管教育，培養全方位的商管人才，課程規劃配合市場需求。故本計畫未來課程的發展方向含以下各大面向

■設置基礎課程教學中心

會計學、統計學及程式設計為本校各學院重要基礎課程。為強化基礎教學，本校將設立教學中心，規劃課程與資源。提升學生專業課程銜接能力，亦有助於打造跨域學習環境。

■漸進式雙語教學

本校作為全國首創的商業大學，致力提供卓越的商管教育，以「加強學習國際化」為核心發展策略，培育具國際視野與移動力的人才。響應「2030 雙語國家政策發展藍圖」，本校以「落實雙語教學與學習，完善雙語大學校園」為願景。提升教師雙語教學能力、配置教學助理、推激勵制度等推進雙語課程與教學品質。

■主題式教師教學社群暨數位學習

因應教育變革與學習需求，本校自 110 學年度起規劃，推動主題式開放課程平台，促進學生自主學習，並實踐 SDG4「高品質教育與終身學習」。為協助低學習成就及經濟壓力學生克服學習障礙。本校結合基礎課程與系所特色課程，組成教師教學社群，推動數位教學，提供補救教學與輔助學習，營造多元友善的學習環境，促進學生成就提升與學習精進。

■鼓勵產學合作計畫

設立鼓勵產學合作機制，結合彈性課程與實，培育符合產業需求的人才。提供教師產學合作補助與獎勵，兼顧弱勢學生的進修與就業發展。

■鼓勵學生參與專題競賽

透過獎勵機制支持學生參加專題競賽，培養主動學習、創新思考與實務技能。並藉分享經驗提高參賽意願，提升本校在校外競賽的影響力。

■永續創新課程的推動

透過獎勵機制支持學生參加專題競賽，由教師指導進行產業研究，培養主動學習、創新思考與實務技能。對參與國際及大型競賽的優秀團隊提供獎勵，並藉分享經驗提高參賽意願，提升本校在校外競賽的影響力。

第二章 校務治理與永續經營

第一節 組織架構

第二節 校務治理

第三節 和諧職場

第四節 國際接軌與國際影響力

第五節 財務規劃機制

第六節 利害關係人



2.2.2 實際產出之相關規定與政策

配合校務發展法規制定：本校各單位研提之法規制度係依主管機關法令規範，配合校務發展方向，並經過相關會議討論修訂，秉持公正及公開原則，完成相關法規之行政程序後，公告學校各單位周知，同時放置於網頁，俾利執行業務時有所遵循，提升學校整體行政運作。

第三節 和諧職場

2.3.1 擴大延攬師資 人力多元運用

（一）約聘教學人員

本校專任教師之進用具彈性且師資來源多元化，專任教師共 224 人，約聘教學人員 17 人，占全校教師人數 7.58%，廣納優秀人才。。

（二）校務基金契僱人員

本校職員人數共 206 人，契僱人員 98 人，占全校職員人數 47.57%，充實行政人力及增進行政效率。職員人數共 202 人，契僱人員 99 人，約占全校職員人數 50%，充實行政人力及增進行政效率。

（三）拔擢培育編制外約聘教學人員 活絡人力激勵士氣

113 學年度優秀約聘教學人員擔任單位二級主管人數計 5 人，占本校二級主管人數 24%。

2.3.2 教職員人力情形

（一）專任教師：113 年度進入 19 人次，退出 17 人次；員工穩定率為 93.75%。

（二）職員：113 年度進入 15 人次，退出 11 人次；員工穩定率為 86.11%。

（三）校務基金契僱人員：113 年度進入 16 人次、退出 20 人次；員工穩定率為 88.77%。

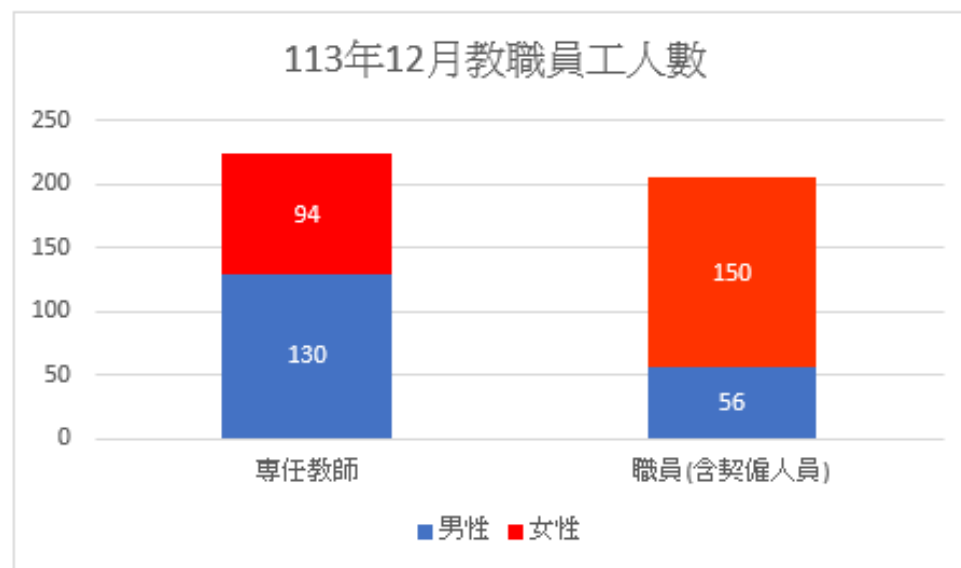
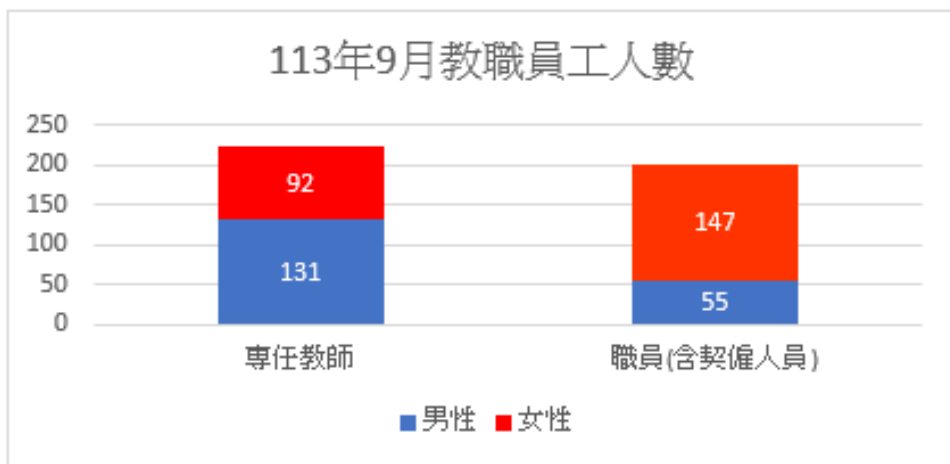


圖 2-2 113 年 12 月教職員工人數

※ 員工穩定率定義：112 年底在職、且 113 年底仍在職的員工比例。教師：【113 年底 224 人 - 進入 14 人次 (不含約聘教師轉換為專任教師 5 人次)】/224x100%=93.75%。職員：【113 年底 108 人 - 進入 15 人次】/108x100%=86.11%。契僱人員：【113 年底 98 人 - 進入 11 人次 (不含當年度職代 5 人次)】/98x100%=88.77%。



2.3.3 身心障礙人數、育嬰留職停薪人數

本校目前身心障礙人數與育嬰留職停薪人數如下表所示。

項目	教師	職員 (含職代及其他人員)	部分工時人員
身心障礙人數	3	17	14
育嬰留職停薪人數	0	2	0

2.3.4 教職員公民參與與服務活動等

(一) 本校教職員參與 113 學年度科技校院四年制統一入學測驗

■活動簡介

本校為統一入學測驗台北(二)考區承辦學校，負責三分區：

第一分區：國立臺北商業大學

第二分區：德明財經科技大學

第三分區：臺北市立士林高級商業職業學校

■活動對象

服務三分區應考生：一般生約 2,703 人，特殊生約 27 人，共 2,730 人。
本校教職員工約 96 人投入本次測驗，協助監試相關事宜。

■活動日期

113 年 4 月 27 日(星期六)、4 月 28 日(星期日)

■活動亮點

考前地震頻繁，本考(分區)工作人員於試前規劃處理原則及逃生路線，防患未然，圓滿完成試務工作。

(二) 本校行政同仁教職員參與選務工作服務(人事室僅依各公所來函建議辦理參與選務工作之員工敘獎案，其實際從事選務工作內容尚無相關資料可資提供)

■活動簡介

本校行政同仁協助第 16 任總統副總統及第 11 屆立法委員選舉工作，進行選務相關工作，完善各項選務作業流程，確保投開票作業順利進行。

■活動對象

本校共有 23 位同仁於臺北市中正區等共 13 個選區服務，協助選舉監試相關事宜。擔任投開票所主任監察員、主任管理員、管理員、選務作業計票中心預備員等各項工作。

■活動日期：113 年 1 月 13 日

2.3.5 教職員工作訓練

序號	辦理日期	研習主題
1	113 年 4 月 23 日	智慧財產權：「淺析 AI、ChatGPT 與智慧財產權之關聯」(3 小時)
2	113 年 5 月 22 日	性別主流化教職員知能線上研習課程(2 小時)
3	113 年 7 月 16 日	公務員勤休制度及性騷擾防治宣導研習(2 小時)
4	113 年 7 月 17 日	中高階(組長班)研習：危機管理與應變管理 - 做好溝通表達與溝通協調(3 小時)
5	113 年 7 月 23 日	中高階(組長班)研習：談創新思考與問題解決(3 小時)
6	113 年 8 月 28 日	中高階(組長班)研習：團隊合作與溝通 - 秒懂職場溝通方程式(6 小時)
7	113 年 8 月 29 日	113 學年度新進職員研習(4 小時)
8	113 年 8 月 29 日	職員與校長有約活動(1 小時)



第四節 國際接軌與國際影響力

在全球化的浪潮中，本校致力於建設國際化學術環境，全面提升國際競爭力與影響力。我們推行國際化校園建設，提供完善的學術與文化交流平台，並加強國際交流與合作，為學生創造豐富的國際學習經驗。

2.4.1 國際化校園

本校致力於打造世界級的國際化校園，以多元文化與歷史底蘊為特色，提供完善的學術與生活環境，吸引外籍學生與學者，並提升校園國際氛圍。

（一）校園設施與國際化氛圍

校內設有國際學生交誼廳及多功能國際會議室，為不同國籍的學生與學者提供交流與合作的平台。這些設施促進學術互動，也在日常中體現文化融合，營造友善且充滿活力的學習氛圍。

（二）結合地區歷史與文化

學校毗鄰具深厚歷史意義的地點，定期安排外籍學生參訪，深入了解重要遺址的背景與意義，幫助認識台北的歷史脈絡與文化風貌。

（三）國際文化活動的推廣

舉辦多元文化活動，如國際週、國際美食節與交換生經驗分享會等，創造豐富文化交流機會，促進相互理解增強校園的國際化特色。

2.4.2 國際交流活動

（一）赴外交換

每年選派學生赴姊妹校進行交換學習，擴大學生們的國際視野。根據最新統計，疫情後學生赴外交換的人數已呈現逐年增加趨勢。113 學年，共有 64 名學生參與交換計畫，比 112 學年增加了 33%。

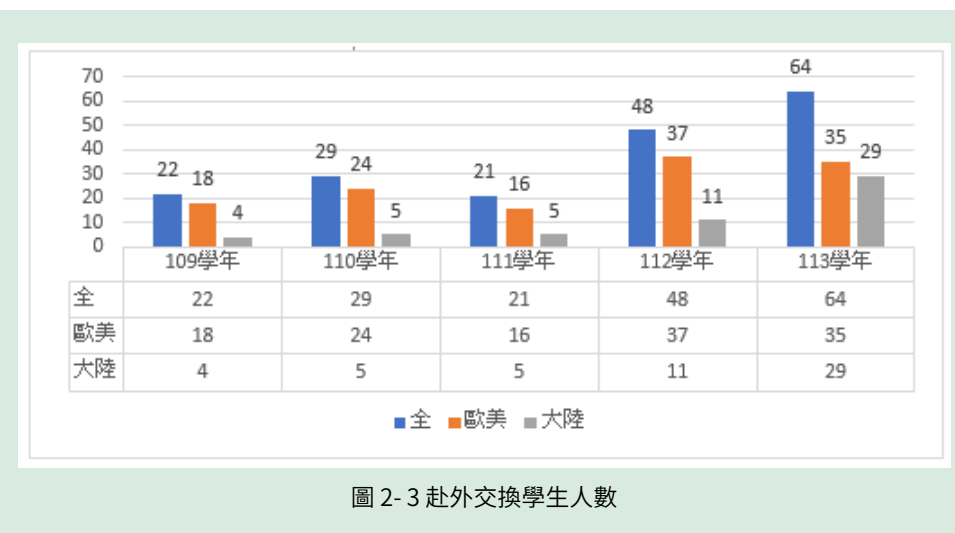


圖 2-3 赴外交換學生人數

（二）來校交換

本校每年接收來自世界各地的外籍交換學生，促進校園文化多樣性及國際學術交流。於 113 學年，我們接收了 28 名外籍交換學生，較 112 學年增長 12%。學生迅速適應新環境，並積極參與校內文化活動。

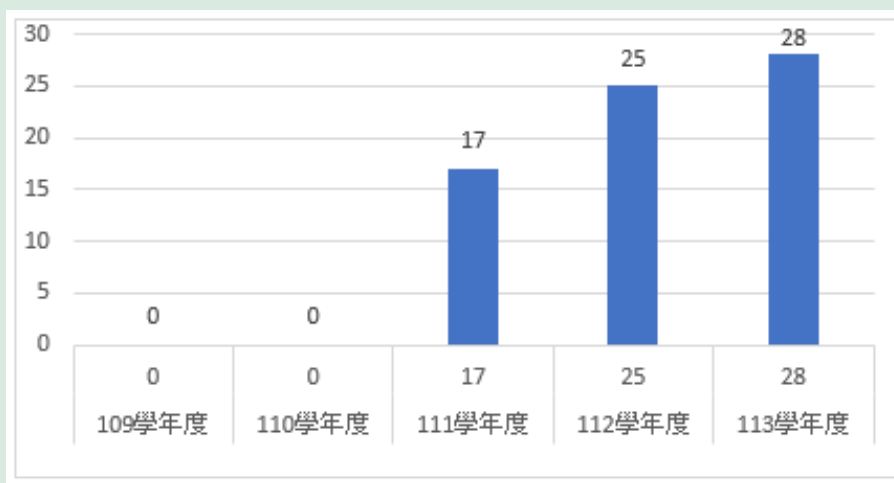


圖 2-4 109-113 學年來校交換生人數

（四）來校研究學生、學者

除接待來自姊妹校的短期研究學生和學者，在校研究期間參與相關議題課程，分享研究成果。提升學校的國際學術聲譽，促進學術交流合作。

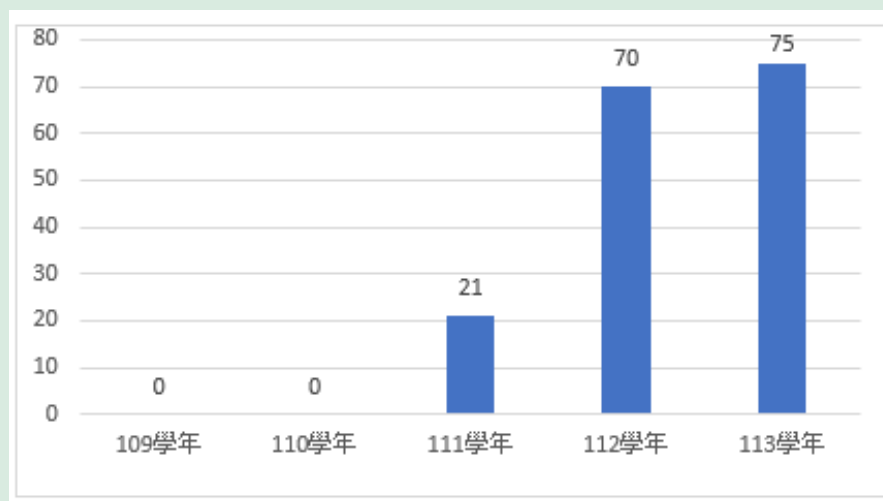


圖 2-5 來校交流人數

（三）短期交流

除了長期交換學習，每學期還接收姊妹校的學生來校進行短期交流。如，加拿大維多利亞島大學、日本千葉商科大學、越南孫德勝大學及文朗大學的學生來校進行短期課程及文化交流活動。

2.4.3 國際化課程與教學資源

（一）全英課程

每學期開設全英授課課程，涵蓋金融、管理、資訊等多個領域。助於學生掌握專業術語和表達方式，提升其跨文化能力。

（二）國際行銷夏令營課程

課程包括台灣四大主要產業（電腦資訊、零售業、運動用品、健康照護）的行銷策略，並安排學生參訪相關企業，讓學生實地學習行銷知識。另設有文化體驗活動，並安排本校學生帶領外籍學生走訪台北近郊的著名景點。

（三）客製化短期課程

為多所姊妹校設計客製化短期課程，如：為越南孫德勝大學設計電子商務大數據、跨國公司戰略與文化等，並實地參訪台灣企業與文化體驗。為瑞士學校課程著重於台灣產業行銷，結合全球經濟動態與市場策略。

（四）邀請外籍學者來校講座

學期中邀請姊妹校的學者來校開設短期講座，分享國際研究成果和最新的全球趨勢，讓本校師生能夠及時接觸到國際學術界的最新發展。

（五）與姊妹校建立雙聯學制

積極與姊妹校合作，建立雙聯學位計畫，學生可以在我校學習基礎課程和專業知識，並在姊妹校進行深入的學術學習，在兩所學校完成學業並獲得雙方學位。

2.4.4 跨國合作

本校持續擴展跨國合作，與全球多所學校及企業建立密切關係。截至 2024 年 9 月，已與 26 國 **92** 所學校建立合作關係，交換學生計有 48 校 **136** 名名額。

（一）全球合作機構分佈

本校的姊妹校遍及全球，與日本、緬甸及菲律賓企業合作的「**學海築夢**」及「**新南向學海築夢計畫**」，促進學術及經濟交流，增強學生實務經驗。

（二）國際合作與交流

「學海築夢」和「新南向學海築夢」計畫由校內教師帶領學生於寒暑假期間赴國外知名企業實習，提供跨文化職場訓練並強化全球化職場應對能力。

本校透過校園建設、全球化課程與國際合作，提升國際聲譽，並提供學生豐富的學習與實習機會，強化其全球職場競爭力。創新和具挑戰性的國際學習機會。創造國際教育環境，確保學生在全球化的未來中擁有競爭優勢和豐富的國際經歷。



第五節 財務規劃機制

2.5.1 校務基金管理機制

為確保校務發展總體目標與階段性績效指標均能夠積極達成，本校設置校務基金管理委員會、內部控制小組等機制，並設有稽核人員，定期辦理內部稽核，以確保經費有效運用，確保學校財務健全發展。

2.5.2 校務基金永續投資

本校校務基金投資係配合景氣循環脈動，以穩健多元化投資方式適時投資，鑑於學校投資係基以穩健及永續經營之原則，113 年度投資仍以辦理定期存款為主。

113 年國立臺北商業大學可用資金變化情形 ►



單位：千元

項目						113 年 預計數	113 年 實際數
期初現金及定存 (A)						2,366,990	2,394,790
加：當期經常門現金收入情形 (B)						1,221,362	1,333,752
減：當期經常門現金支出情形 (C)						1,073,049	1,175,806
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)						63,503	66,160
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)						101,918	104,956
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)						-	-
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)						-120	14,040
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)						2,476,768	2,527,980
加：期末短期可變現資產 (L)						28,690	34,087
減：期末短期須償還負債 (M)						70,167	120,149
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)						22,000	15,871
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)						2,413,291	2,426,047
其他重要財務資訊							
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						-	-
政府補助						-	-
由學校已提撥之準備金支應						-	-
由學校可用資金支應						-	-
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	113 年 預計數	113 年 預計數
債務 項目	-	-	-	-	-	-	-

第六節 利害關係人

■利害關係人參與

利害關係人定義：國立臺北商業大學利害關係人，係指與學校產生直接或間接影響之個人或組織。這些利害關係人對於本校的營運、教學研究、環境、社會等面向，皆有不同程度的影響。本校與利害關係人建立多元的溝通管道，除了提升大學治理的可見度，也提供利害關係人回饋與參與校務決策之機會，以促進本校之永續發展。

本校利害關係人與其聯繫單位、溝通形式包含下列各項：

利害關係人	主要聯繫單位	溝通形式
教師	各教學、行政單位	各教學、行政單位會議
學生	各教學、行政單位 / 學生會	各教學、各行政單位會議 / 校長有約 / 相關問卷
職工	人事室	相關會議
政府機關	各教學、行政單位	公文往來 / 訪視與評鑑 / 計畫補助 / 諮詢會議
校友	秘書室校友組 / 各教學單位	校友會 / 畢流調查
學生家長	各教學單位各行政單位	招生活動 / 家長日 / 各單位公務信箱、電話
企業	各教學單位 / 研發處	產學合作 / 學生實習 / 校園徵才 / 雇主問卷
媒體	秘書室公關組	新聞發佈
學術合作夥伴	各教學單位 / 研發處 / 國際處	計畫合作 / 學術合作
社區	計畫執行單位	USR 計畫



第三章 校務治理與永續經營

第一節 永續研究質量

第二節 推動獎勵措施

第三節 永續課程推廣



第一節 永續研究質量

3.1.1 研究獎補助

本校致力於推動高質量的永續研究，並透過彈性薪資、教師研究獎（補）助、發展創新特色領域以及傑出創作獎勵等多元研究補助項目，持續支持學術研究的深化與創新。這些支持不僅能激勵教師積極投入永續發展相關的科研工作，還能促進跨領域創新，提升研究成果的社會影響力。我們期待通過這些措施，推動更多具有實踐價值的永續研究，應對全球挑戰，並為社會和環境的長期發展做出貢獻。

為激勵教師參與 USR 計畫並從事永續發展及 SDGs 相關主題的研究，本校每年舉辦 SDGs 學術研討會，專注於大環境變遷下的永續管理、IFRS 永續揭露準則、ESG 解決方案、氣候相關財務揭露及碳排放認證等議題的研究與討論，藉由舉辦學術研討會，邀請政府及產業界專家先進一起參與，提供學界與產業界交流的平台，並了解產業實務界對 SDGs 的執行方向與對學界的具體期待。同時，也希望透過專題演講與論文發表的激盪和交流，讓與會者精進相關專業與實務，提升企業競爭優勢。

此外，本校也在研擬相關制度，將教師參與 USR 計畫及進行永續發展與 SDGs 相關研究納入評鑑和升等機制，並研擬於以下各個辦法中加入獎勵措施，進一步推動學校研究向永續發展邁進：

- （一）教師升等辦法
- （二）教師教學服務成績考核辦法
- （三）特殊優秀人才彈性薪資作業要點
- （四）辦理國家科學及技術委員會補助大專校院研究獎勵作業要點
- （五）教師研究獎（補）助實施要點
- （六）高引用率學術期刊論文獎勵要點

3.1.2 臺北商業論叢

本校於專科時期，於民國 62 年 1 月創刊發行「國立臺北商專學報」。90 年 8 月 1 日，本校改制為學院，同年 12 月更名為「臺北商業技術學院學報」。94 年 1 月，學報再次更名為「北商學報」。隨著本校於 103 年 8 月 1 日升格為國立臺北商業大學，學報亦隨之發展。至 112 年 8 月 28 日，本校學報正式更名為「**臺北商業論叢**」，並轉型為電子期刊，且不收刊登費。針對永續議題，本校將發行永續專刊，以推廣永續理念。

第二節 推動獎勵措施

3.2.1 鼓勵產學合作計畫

為鼓勵本校教師從事產學合作，轉化產學經驗及成果於技術深化及專利申請效用，特訂定「**補助教師執行產學合作作業要點**」，補助新手教師產學合作開發、顧問諮詢、計畫洽談、教材製作、課程實施專題、發表論文、專書著作或其他所需費用，以及補助產學熟手教師於既有產學合作計畫或成果上，結合教材製作、課程實施專題、發表論文、專書著作等各項產學成效深化或推廣所需經費。

本校與財團法人工業技術研究院進行產學合作，為工業、印刷業、科技業及汽車零件製造業提供碳盤查服務。我們協助企業製作碳盤查報告書、減碳路徑圖，進行碳盤查技能傳承、智慧化及低碳化諮詢診斷，並提供改善建議報告，幫助企業順利達成減碳目標。

除此之外本校也與財團法人工業技術研究院就穿戴式智慧裝置、AI 智慧顯示器、智慧空間網站、區塊鏈金融投資社群平台、再生能源國際總體經濟情勢、5G AIoT 創新科技應用等項目進行合作。

▼ 本校 111-113 年與工研院進行產學合作計畫如下

編號	本校執行單位	計畫名稱
碳盤查類之產學合作計畫		
1	國際商務系（所）	享曆工業碳盤查服務計畫
2	國際商務系（所）	東南銘版碳盤查服務計畫
3	資訊與決策科學研究所	山虹科技碳盤查服務計畫
4	資訊與決策科學研究所	鑑輝工業碳盤查服務計畫
5	資訊與決策科學研究所	汽車零件製造產業碳盤查服務計畫
6	會計資訊系（所）	臺鍍科技碳盤查應用加值服務計畫
7	會計資訊系（所）	金晏晟興業碳盤查應用加值服務計畫
8	企業管理系（所）	乘群股份有限公司碳盤查加值應用服務計畫
非碳盤查類之產學合作計畫		
1	商業設計管理系	聯網穿戴式智慧裝置場產品市場驗證暨使用者體驗數據分析
2	商業設計管理系	AI 智慧顯示器使用者體驗與 VOC 場域驗證計畫
3	資訊管理系	智慧空間專屬網站維運
4	商業設計管理系	區塊鏈金融投資社群平台
5	財務金融系（所）	國際再生能源開發商在現今國際總體經濟情勢之發展近況與議題
6	商業設計管理系	亞灣 5G AIoT 創新科技應用計畫 -AI 智慧窗屏導覽系統服務驗證
7	資訊管理系	桃竹 5G 文化科技願景白皮書

3.2.2 教學獎、創新教學

（一）教學獎項

獎項名稱	獲獎人	事蹟成果
112 學年度教學獎	教學傑出獎 通識教育中心賴淑麗副教授 教學優良獎 財務金融系謝承熹副教授 貿易實務法律暨談判碩士學程高啟中教授 會計資訊系汪瑞芝教授	
112 學年度專任教師教學獎	財務金融系崔靜菱講師 商業設計管理系林育如副教授 通識教育中心張婕副教授	
112 學年度台灣產業個案	■優良個案 企業管理系張四薰助理教授 ■佳作個案 企業管理系黃瑞傑教授 商業設計管理系林育如副教授 國際商務系周麗娟教授	

(二) 創新教學

本校為支持教學創新及教學品質提升，配合高教深耕計畫推動七類教學方案；並配合課程前、後測進行，確認學生學習成效，相關推動成果可於本校「創新課程推動成果」網頁查看。

實踐方向	推動方式	112 學年度階段成果
理實並進雙師教學方案	本校推動業師協同教學，將實務經驗融入課程，提升學生學習成效與實務能力，並支持師生參與校外競賽，激發創意與潛能。	補助 122 門課程，修課 3848 人次，學生反饋業師有助於增進實務了解，深化產業連結，增進實務工作反應力。
迎刃而解參與式教學方案	為激發學生學習興趣，本校透過多元教學設計，如個案討論、問題導向學習 (PBL)、遊戲化教學及設計思考，提升課堂參與度，讓學生在互動過程中習得知識、態度與實踐能力。	補助 142 門課程，修課 4762 人次，反饋透過課程提高學習自覺、積極性，深化師與生互動，強化信息交流。
有問必答即時反饋 IRS 教學方案	教師可善用「Zuvio」即時反饋系統 (IRS)，從教學設計、課堂互動與問答等角度提升學生參與度，透過互動問答、同儕互評及點名等功能，增進師生交流，活絡課堂氛圍。	補助 71 門課程，修課 2635 人次，學生反饋強化對教材的吸收度，學生即時互動提升學習動機與趣味性。
專業英語課程 ESP 與學術英語課程 EAP 教學方案	為提升學生專業知識與職場英語能力，以及高等教育所需的學術英語技巧，本校鼓勵教師進行至少 8 週以上的英語授課，透過明確的課程目標、核心能力培養、教學與評量方法的實施，全面增強學生的英語能力。	補助 10 門課程，修課 240 人次，學生反饋英語能力提升，有助於未來求職要求。 本校企業管理系張四薰助理教授與吳國鳳助理教授榮獲 2024 臺灣技職教育年會「技職力 100 徵件活動」TOP 100 殊榮。
互切互磋仿真模擬教學方案	教師能有效運用「仿真決策教學系統」，包含 MBS 商業智慧儀表板、MW 行銷贏家、SCM 啤酒供應鏈、SA 聰明會計 (小永和豆漿) 等四項，活絡課堂互動，並期使學生兼具課程理論與實務能力，以提升職場競爭力。	補助 6 門課程，修課 193 人次，學生反饋透過四項「仿真決策教學系統」，除了培養學生整理、收集與分析資料的能力，課程還運用投資管理的基礎知識，幫助發展交易與決策策略，有效訓練企業經營的戰略性思維
主題式開放課程教材製作	本校鼓勵教師錄製專業課程，設計趣味與實用性強的課程，旨在促進學生的自主學習，並實踐聯合國永續發展目標四，即確保公平與高品質的教育，以及推動終身學習的理念。	產出四件教材，主題分為二類： (一) 資訊應用 2 案 ：「Python 基礎課程」與「電腦動畫」、 (二) 創新創意 2 案 ：「打開遊戲大門：了解遊戲機制的基本概念」與「角色雕塑」。
教育部教學實踐研究計畫	為配合教育部教學實踐研究計畫，本校鼓勵教師多元教學以增進教學能力，補助案通過率逐年上升。本校於 113-1 學期辦理「校內先導型教學實踐研究計畫」，鼓勵教師解決教學現場實務問題之方法，以提升學生學習成效。	財金系王致怡助理教授、吳威震副教授、體育室劉雅文教授及會資系陸裕豪助理教授獲 111 年度教育部教育部教學實踐計畫績優計畫。

表 3-1 本校高教深耕推動成效

(三) 聯合國 SDGs(永續發展目標) 實踐課程

為推動永續校園發展及大學社會責任，本校從教學面切入，引導教師將聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 融入課程之中，配合高等教育深耕計畫本校於 110-2 學期至 112-2 學期推動「聯合國 SDGs(永續發展目標) 實踐課程」教學方案，聘請校外專家針對課程設計之完整性與可行性進行匿名初審。本教學方案旨在鼓勵本校教師發揮系所專業並透過跨學院結合不同專業領域之師資及資源，融合 SDGs 社會關鍵議題與教學創新設計，將知識性學理與實務應用結合、讓課程與地方場域產生聯結，奠定學生知識涵養、引領學生在地關懷，以期落實大學社會責任之實踐，並培養未來永續領導人才。

本課程有五大特點：

- (一) 課程教學連結業師協同規劃，深化學生 SDGs 觀念與涵養
- (二) 教學結合 SDGs 議題討論、桌遊、工作坊、競賽參與等
- (三) 專業知能連結 SDGs 概念，帶動學生思索永續大未來
- (四) SDGs 連結場域服務，落實大學社會責任
- (五) SDGs 專案實作，落實專業實踐

112 學年度本校共計六堂課獲「聯合國 SDGs(永續發展目標) 實踐課程」補助，18 名教師與 70 人次以上業師投入，相關推動成果可於本校「創新課程推動成果」網頁查看。



中華企業資源規劃學會與日本 ikigai 概念介紹



台達電子參訪



3+2 Design Studio 參訪



TVBS「少康戰情室」參訪

第三節 永續課程推廣

3.3.1 相關課程科目

本校為推動聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，教學大綱納入 17 項目標，教師於教學中培養學生永續發展的理念，落實永續發展目標的實踐。每科包含 1 至多項目標，統計 112 學年度第 1 學期迄今，以 SDGs4、SDGs9 及 SDGs8 等三項目標與科目相關總計為前三名。

科目與 17 項永續發展目標相關性	112 學年度第 1 學期 (A)	112 學年度第 2 學期 (B)	113 學年度第 1 學期 (C)	總計	成長率 (C-B)/B
SDGs1 消除貧窮	146	185	205	536	10.81%
SDGs2 終止飢餓	123	100	118	341	18.00%
SDGs3 良好健康與福祉	355	286	373	1,014	30.42%
SDGs4 優質教育	1,201	1,145	1,264	3,610	10.39%
SDGs5 性別平等	409	353	442	1,204	25.21%
SDGs6 乾淨飲水與衛生	81	81	103	265	27.16%
SDGs7 負擔得起的潔淨能源	113	102	138	353	35.29%
SDGs8 有尊嚴的工作與經濟成長	533	522	595	1,650	13.98%
SDGs9 產業、創新與經濟成長	527	527	604	1,658	14.61%
SDGs10 減少不平等	225	298	302	825	1.34%
SDGs11 永續發展的城市與社區	216	212	249	677	17.45%
SDGs12 負責任的消費與生產	316	294	394	1,004	34.01%
SDGs13 氣候行動	124	94	157	375	67.02%
SDGs14 水域生態	98	66	89	253	34.85%
SDGs15 陸地生態	102	87	102	291	17.24%
SDGs16 和平、正義與有效治理	324	337	404	1,065	19.88%
SDGs17 促進目標實現的夥伴關係	413	412	451	1,276	9.47%

表 3-2 課程科目與聯合國永續發展目標相關統計（單位：關聯性次數）

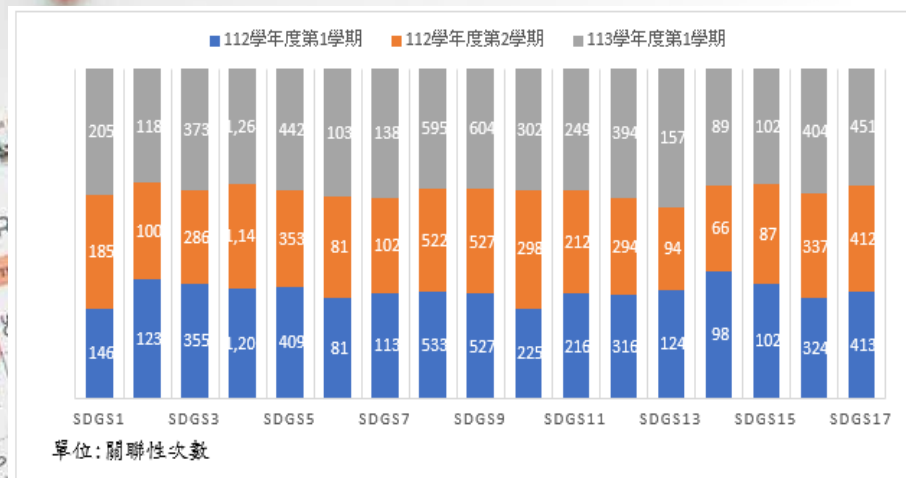


圖 3-1 課程科目與聯合國永續發展目標相關統計

3.3.2 終身教育

(一) 空中進修學院

學院部與專科部在永續發展課程的規劃上，既可以涵蓋基礎理論，也著重在實踐層面，從而引導學生深入關注永續發展議題，這樣的課程結構必然有助於推動永續教育。

系科別 / 課程	內容
企業倫理	企業社會責任的概念、必要性、具體內容、案例分析；永續發展定義、商業模式、社會企業、ESG 介紹、聯合國永續發展目標；環境倫理、綠色企業、行銷、環境管理標章
管理學	利害關係人、企業倫理推動、社會責任履行與重要性
策略管理	事業願景與價值觀、社會責任案例（金車教育基金會）
國際企業管理	國際企業倫理的重要性、行為決策要素、案例（日月光公司）
金融市場與實務	綠色金融、赤道原則、社會責任投資
網路行銷	綠色行銷概念、環保運動、行銷案例
消費者行為	消費者權益、綠色消費、社會責任
行銷管理	綠色行銷、碳足跡考量、循環經濟在行銷中的角色
生產與作業管理	環境永續、低碳製造新趨勢
風險管理	風險種類、管理流程、保險規劃、ESG 應用
債券市場	綠色債券、債券創新
貨幣銀行學	綠色金融（債券、信用卡、基金、保險）、永續金融
金融管理	社會責任、公器、全球環保運動

符合聯合國永續發展目標 SDGs 01 至 17 項

(二) 推廣教育部

■ GHG 溫室氣體盤查師養成實務認證班

面臨全球氣候變遷的挑戰，了解並實踐溫室氣體盤查成為企業不可或缺的責任。ISO 14064-1 標準提供了一套明確的溫室氣體盤查、報告和核證的框架，助力組織有效進行碳管理。本校推廣教育部已於 113/5/25~6/8 日(週六)開設 GHG 溫室氣體盤查師養成實務認證班，預期使學員獲得關鍵技能，包括溫室氣體盤查的策劃、實施、管理與報告。



國立臺北商業大學
113年度
GHG溫室氣體盤查師
養成實務認證班

課程時間：5/25 - 6/1 - 6/8
每週六09:00-12:00及14:00-17:00
總計18小時

授課教師：陳曉
(現職市有廠商資深財務)

課程地點：國立臺北商業大學
臺北校園學務樓教室

課程費用：學費\$4,500
學雜費\$3,600
校友及舊生價\$3,200

QR Code: [QR Code]

查詢電話：02-2793-3777
E-mail: 11326000@ntub.edu.tw

■ ESG 結構化 AI 系統實務認證班

為協助企業了解 ESG 的基本概念、政策框架、標準和報告要求，學校推廣教育規劃開設 ESG 結構化 AI 系統實務認證班，結合 AI 技術，課程中教授如何利用大數據、機器學習和自然語言處理技術來收集、分析和報告 ESG 數據，提升企業的 ESG 績效。



TC&E
結構化ESG AI系統實務
培訓班

課程時間：5/25 - 6/1 - 6/8
每週六09:00-12:00及14:00-17:00
總計18小時

授課教師：陳曉
(現職市有廠商資深財務)

課程地點：國立臺北商業大學
臺北校園學務樓教室

課程費用：學費\$4,500
學雜費\$3,600
校友及舊生價\$3,200

QR Code: [QR Code]

3.3.3 EMI 課程、專業領域辦公室、SDGs 課程

(一) EMI 課程

語言學習組推動雙語化學習計畫，結合 SDGs 理念，112 學年度開設 35 門 EMI 課程，涵蓋商管與財經領域。並改革大一英語課程，強化口說與寫作能力，助學生適應 EMI 課程。教師方面，成立 EMI 專業成長社群，定期舉辦講座與工作坊，提升全英語授課品質。學生活動則包括「英語開口說小組」與「SDGs 簡報競賽」，鼓勵以英語探討永續議題。此外，與臺科大簽署 EMI 策略聯盟，深化國際化與永續人才培育合作。



圖 3-2 英語開口說自我成長小組



圖 3-3 SDGs 英語簡報競賽

（二）專業領域辦公室

為提升教學品質與學習成效，112 年起設置仿真決策教學、數位教學及基礎學科教學辦公室，推動專業領域教學服務。建置數位虛擬攝影棚，鼓勵教師製作優良數位教材，並舉辦相關評選活動。導入仿真決策系統，舉辦研習、工作坊與競賽，強化學生理論與實務能力，提升職場競爭力，同時提供基礎學科諮詢服務。



圖 3-4 數位教學研習活動 - 虛擬攝影棚互動體驗



圖 3-5 仿真決策教學系統教師工作坊（供應鏈模擬系統）

（三）聯合國 SDGs(永續發展目標) 實踐課程

本校自教學面切入，推動永續校園發展及大學社會責任，將聯合國永續發展目標（SDGs）融入課程。配合高等教育深耕計畫，於 110-2 學期至 112-2 學期推動「SDGs 實踐課程」教學方案，並邀請校外專家進行初審，鼓勵教師將 SDGs 社會關鍵議題融入創新教學，實現大學社會責任並培養永續領導人才。



圖 3-6 中華企業資源規劃學會與日本 ikiga i 概念介紹



圖 3-7 台達電子參訪



圖 3-8 TVBS「少康戰情室」參訪



圖 3-9 3+2 Design Studio 參訪

3.3.4 SDGs 課程

(一) 通識教育中心推廣 SDGs 課程策略

依據「世界經濟論壇的全球風險報告」，全球面臨著持續擴大的貧富差距、國際間政治衝突、極端氣候事件等多重面向的風險事件。通識中心有鑑於「人」是永續發展的核心，近幾年起，將大學部通識核心課程啟動轉型，以營造一個「公平、公正且包容的社會」及「多元、保護且永續的環境」之教育理念為目標，培養學生意識並因應全球的鉅變，在社會、科技、環境與政治等面向上，具備新世代思維。通識核心課程以公民涵養為發展主軸，發揚聯合國永續發展目標 (SDGs)，應用「教學創新、活化、善盡社會責任及促進永續」等多元教學（圖示）建構「**公民意識**」、「**永續發展**」及「**生活美學**」三大領域，讓青年學子們透過通識開設前述相關議題之課程，以全面觀之大面向的教育觀學習養成，藉此與聯合國永續發展目標接軌。且為提昇學生對於社會兼容及永續發展的重視，通識中心每學期鼓勵教師於開設永續發展課程，並於課程中融入多場與「SDGs」相關之專題講座，以由學習中陶冶學生之性情涵養，建立人類與地球永續生存的共榮藍圖。



（二）永續課程開設及講座辦理案例

發展人文通識教學，完成兼具「**專精**」與「**博雅**」之全人發展之教育。經由教學、研討與評鑑，強化通識教育理念，使學生對通識公民涵養之永續發展課程獲得有系統的全面關照。且透過宣揚通識教育理念與教學知能，使通識教師也能以深度及廣度之授課方式，符合學生需求，提昇學生對於居住環境之認識，建立環境保護的觀念，並藉由教學活動之參與體驗，讓學生在公民涵養及實作中領悟思辨臺灣生態環境的永續經營，大幅提升學生對自身發展及參與愛護地球環境的責任心。日後則將從更多元在地文化環境的視角，與更多層面之環境保護實例運用與推廣主題，落實通識教育之公民涵養精神與實踐授課內容，使學生體認其他知識領域的存在價值，將全校師資充分運用及鼓勵通識教師從事創意教學。舉凡在「**生命教育**」、「**全球環境與永續發展**」及「**生涯發展概論**」課程開設及講座活動辦理，邀請相關業界及講師前來，給予課堂學生潛移默化的在校學習，以下為永續課程開設理念及講座活動主軸案例。

案例

生命教育

通識教育中心●江坤勸助理教授



課程理念
透過對生命議題的介紹，引領同學反思各種人生課題，如：死亡、感情、執著、愛、寬恕、遺憾等課題，使同學獲得面臨自我生命課題時的經驗性資源與求存能力。

講座主軸
講師主要分享過去在職場上與客戶互動時的經驗，並且傳授面試時該有的禮貌和言行，也藉由小遊戲來說明溝通有時不是理所當然的我說你就懂，更需要的是回應和傾聽。



第四章 大學社會責任

- 第一節 北商大社會
- 第二節 多元入學方
- 第三節 學生社會責
- 第四節 社會責任各

第四節 社會責任各 USR-hub 計畫

第一節 北商大社會責任發展藍圖

4.1.1 社會責任發展策略

本校 USR 實踐藍圖鏈結 112 至 116 學年度中長程校務發展計畫，結合「國際發展」、「數位應用」、「創新教學」、「產學合作」與「研究發展」等策略目標，推動四大 USR 行動計畫：

- **協作治理**：支持國家政策，與地方政府共享資訊與資源。
- **社會動能**：媒合在地團體、產業與學校合作。
- **產業升級**：培育 USR 人才，推動場域創新與永續發展。
- **學術支援**：提升學生學習成效，促進教學創新，深化在地連結。

以「專業素養」與「品格素養」為育才核心，落實 SDGs 與大學社會責任，並設定三階段目標：短期深化 USR 成效、擴大受眾；中期推動 USR 國際化，提升能見度；長期構建世界 USR 生態圈，打造全球社會責任典範。本校將持續深耕，致力成為「全國商管高等教育標竿」。

第二節 多元入學方式

4.2.1 多元入學管道

本校日間學制為博士班、碩士班、四技、二技及五專；進修學制為碩士在職專班、四技、二技及二專，透過多元入學方式，提供學生選擇適合自己的管道，進入本校，本校入學方式彙整如下：

學制	入學管道
博士班	考試入學
碩士班	甄試入學、考試入學、產業碩士專班、外聯合招生（僑生、港澳生）
碩士在職專班	大陸地區學生聯合招生、外國學生申請入學、促進國際生來臺暨留臺計畫 - 國際產業人才教育專班（新型專班）
日間部四技	考試入學
日間部二技	甄選入學、特殊選才、聯合登記分發、高中生申請入學、技優保送、技優甄審、科技繁星計畫、產學攜手專班、運動績優（甄試分發、單獨招生）、身障生甄試、外國學生申請入學、海外聯合招生（僑生、港澳生）、大陸地區學生聯合招生
日間部五專	技優甄審、申請入學、運動績優單獨招生、海外聯合招生（僑生、港澳生）、大陸地區學生聯合招生、外國學生申請入學、身障生甄試
進修部四技	五專優先免試入學、北區聯合免試入學、五專運動績優甄試
進修部二技	單獨招生、國軍退除役官兵四技進修部甄試招生、產學攜手專班、運動績優甄試
進修部二專	單獨招生

表 4-1 本校入學管道

4.2.2 體保生招生政策

1. 運動績優甄試：依名額及學生成績，經術科檢定後，按志願分發入學。
2. 運動績優甄審：依運動成績及志願分發入學。
3. 運動績優單獨招生：由招生學校訂定報名條件、項目及評分標準，考生需參加術科測驗並達及格標準。

4.2.3 原住民招生政策

- (一) 開設專班與外加名額
- (二) 開設產品設計、包裝設計、市場行銷與宣傳課程，提升原住民學生產品設計與市場行銷能力。
- (三) 與文創公司合作，幫助原住民學生順利進入職場，保障就業發展。增設英文基礎溝通課程，助力原住民學生進入國際市場，將原住民文化推向國際舞台，提升能見度。

113 學年度招生規劃

研究所：新增「品牌設計與創新經營在職碩士原住民專班」，招生名額 12 名；大學部：外加名額 36 名（四技日間部 12 名、二技日間部 9 名、四技進修部 6 名、二技進修部 9 名）；專科部：外加名額 9 名（五專部）。

4.2.4 新住民招生政策

為達到聯合國 SDGs「減少不公平」與「優質教育」為目標，本校協助想要進入大學就讀與立即就業的新住民提升專業能力，如：本校企業管理系辦理 113 年度新住民商管實務養成班。

本校進修推廣部亦針對新住民開設「新住民專科就業導向 80 學分班」，課程配合事業單位職類特性及新住民技能及語言需求，以企業專班或併班方式辦理招生，提供更寬廣的升學管道，讓有志學習者以彈性的時間學習並兼顧工作來。

第三節 學生社會責任 / 多元服務社團發展

4.3.1 志工服務

(一) 活動簡介

北商大志工服務自民國 99 年起，足跡遍及國內及東南亞地區，歷年推動校園義賣、成果展，分享服務經驗與感動。因應緬甸動盪與疫情影響，近年改為服務國內偏鄉，足跡遍至南投魚池鄉舉辦夏令營；桃園中壢舉辦食農數位兒童體驗營；屏東枋寮「海山社區經營發展協會」合作，並邀國際交換生為弱勢原住民青少年舉辦英語學習營

113 年重點工作

1. 持續關懷枋寮弱勢兒童，推動英語與數位學習，拓展文化視野。
2. 鼓勵大學生深入屏東，了解當地產業與文化歷史。
3. 啟動「線上國際志工」計畫，與緬甸密支那華文育成學校合作中文與電腦教學，培養學生溝通與團隊合作能力。



（二）活動理念

北商大志工服務致力於培養學生跨領域合作能力與社會責任感，鼓勵踏出舒適圈接觸弱勢與多元文化，實踐「**做中學**」的教育精神，並推動學校社會責任 (USR) 落實。活動響應 108 課綱「全人發展」目標，結合聯合國永續發展目標 (SDGs) 第 4 項「優質教育」，聚焦教育平等與多元智能發展，透過語言、電腦技能和國際視野的培養，提升偏鄉學童學習機會與能力，促進弱勢學童的教育機會與視野拓展，並深化大學生對社會與全球問題的關注與參與。

■計畫重點

1. **全人發展**：融合語言學習、環保意識與社會責任，提供枋寮鄉學童綜合性學習平台，增進探索能力與學習態度。
2. **創新教學**：112 年冬天推出【FUN 聊英語營】，113 年暑假推出【電英 FUN 學營】，將地方產業、綠能與海洋保育等議題結合課程，培養學童環境保護與全球議題參與意識。

（三）對應之永續指標

透過志願服務及社區參與，跨學制跨科系學生培養團隊合作精神，踏出舒適圈觀察社會，接觸弱勢族群或不同文化，體驗從「做中學」的經驗學習，作為本校大學善盡社會責任 (USR) 的實踐之重要一環。

相對應 SDGs 目標	涵蓋範圍	議題項目
目標 4. 優質教育	彌補數位落差 提供優質的陪伴共學	增加弱勢兒童的數位能力 提升弱勢兒童的食農素養
目標 10. 減少國內及國家間不平等	減少城鄉不平等	提高偏鄉兒童的英語和電腦知能
目標 11. 永續城鎮與社區	拍攝當地傳統文化	宣傳鄉村文化延續傳統
目標 14. 保育海洋與海洋資源	提倡建立環保意識防止海洋環境劣化	永續環境

4.3.2 多元服務社團發展

校設有 10 個服務性社團 (占比 16.6%)，包括慈幼社、炬光服務社、長安扶少團、春暉社、獅子會社等。致力於推動捐血、淨灘、偏鄉服務、英語劇場展演，以及人文關懷與環境永續相關活動。為提升社團經營效能，學校每年舉辦社團評鑑，透過檢視營運成果，提供建議與方向，促進社團永續發展與成長，助力學生實現自我與社會價值。

4.3.3 針對不同族群或弱勢群體的輔導與原民活動

（一）境外生

本校設立單一窗口，提供生活適應與課業輔導等一站式服務，幫助境外生適應台灣生活與學習，提升學習品質與對台灣文化的認同，培育優秀境外人才。

1. 境外生人數概況

身份	111 學年度	112 學年度	113 學年度
僑生	144 人	40 人	5 人
外籍生	159 人	38 人	4 人
陸生	163 人	40 人	1 人

表 4-2 本校近三年境外學生概況 (單位：人數)

2. 境外生活輔導與活動參與情形

本校藉由多元面向支援在校境外生，以協助境外生融入台灣新學習環境，本校 113 學年度年共計舉辦逾 17 場次活動，超過 1,140 人次參與，期望境外生能在台安心就學。

3. 活動成果照片



▲境外生祭祖暨師生聯歡活動



▲境外生座談會（認親大會）

（二）原住民族學生

1. 族語認證獎勵金：促進學生族語學習力，依照認證等級給予獎金 4000~6000。
2. 辦理大專院校原住民族迎新：幫助原住民族學生了解並認同自我族群身份，確立大學目標及人生夢想，建立北區原住民族青年網絡，促進文化認同感與永續發展。

活動目標：

- 深化文化認知：加強對自身文化、歷史和價值觀的了解。
- 促進自我認同：提升對族群身份的認同感，增強自尊與自我價值。
- 設定人生與學業目標：引導學生確立人生方向，規劃學業及職涯目標。
- 建立青年網絡：建立原住民族青年聯繫平台，互相支持與鼓勵。
- 促進文化交流：加強族群間的理解，推動跨族群交流。
- 推動文化永續發展：激發學生對文化傳承的責任感，促進文化保育。

（三）身心障礙學生

為支持身心障礙學生之在校生活適應、專業學習及未來生涯發展，本校資源教室提供綜合支持服務，並創造融合、互助的校園氛圍。每年定期特教宣導暨推廣系列活動，為學生提供平台展現自我，具體做法如下：

- 客製桌曆：將學生作品彙整為桌曆，肯定其努力並強調時間管理的重要性。
- 展覽：舉辦學生作品展覽，提升自信並促進校園及社區參與。
- 表演 / 賽事活動：在特教週期間舉辦才藝表演與賽事，鼓勵學生展示才華並提高社交技能。
- 班級宣導：結合通識課程推廣特殊教育理念，邀請專業人士分享經驗，促進校園同儕理解與社會責任意識。



▲作品展覽



▲才藝表演

為因應產業變遷與職業內容變化，本校持續優化身心障礙學生的職涯輔導，提供階段性、系統化及個別化的職涯發展支持，具體措施如下：

■階段性規劃：根據學生生理、心智及社會性發展進行職涯輔導規劃，協助學生完成各階段職涯目標，如職涯興趣探索、個人特質分析等。

■長期性陪伴：建立個人發展計畫（IDP），提供職涯探索、職前準備及職後發展等相關課程與穩定關懷，長期追蹤學生職涯發展。

■職能融入課程：將核心專業能力與共通職能融入課程，縮短學用落差，提升職能品質。

■個別化諮詢：提供一對一職涯輔導服務，根據學生的社會適應情況與專業能力提供修課建議與職場體驗機會。

■數據化追蹤：建立畢業生流向調查系統，掌握學生畢業後發展情況，並建立人才庫，為未來輔導提供數據支持。

（四）經濟不利學生

結合教育部高教深耕計畫，本校針對經濟不利學生提供多元輔導與增能活動，具體措施如下：

1. 專業成長與畢業證照：協助經濟不利學生提升專業能力，並取得畢業證照，為進入職場做好準備。113 年度共開設 22 班非學分畢業證照課程。

2. 獎補助與生活輔導：協助學生了解並申請本校提供的各項獎補助措施，並舉辦 10 場輔導活動，促進生活紓壓與人際溝通技巧提升。

3. 就學協助機制：113 年度，36% 的經濟不利學生參與高教深耕計畫，完善就學協助機制。



▲新生入宿輔導



▲高教深耕計畫完善就學機制說明會

4.3.4 各項助學金、補助弱勢生策略

(一) 高教深耕計畫 - 完善就學協助機制

本校積極推動高教深耕計畫中的經濟不利學生輔導機制，透過多元協助措施，協助學生提升專業知能與自我價值，為未來進入職場及全人發展奠定基礎。113年度規劃了8類12項獎助學金，涵蓋生活、學業及職涯等方面的扶助方案。

■ 113年度共計258名經濟不利學生參與，提供獎補助共計新台幣**5,197,862**元。

符合學雜費減免資格學生	符合獲本部弱勢助學金補助資格學生	原住民	家庭突遭變故學生	懷孕、分娩或撫育三歲以下子女之學生	其他 (經學校認定為經濟不利學生)	小計	113年度各項輔導項目補助學生總經費(元)
177	55	25	0	0	1	258	5197852

表 4-3 113 年度補助經濟不利生人數統計表



▲揪伴共學讀書會 - 台北校區



▲揪伴共學讀書會 - 桃園校區

（二）助學金、補助弱勢生策略

為獎勵本校學業優良以扶助及家境清寒學生，暨鼓勵敦品勵學之優秀學生發展專長，本校廣為設置各項校內外獎學金，113 年總計發放人數約 820 人。以鼓勵本校學生努力向學，支持學生勇敢追夢，實現目標。

年度	學雜費減免人數	弱勢助學金人數
113	486	148

表 4-4 學雜費減免及弱勢助學金

（三）就學貸款

可貸款項目則有學雜費、實習費、書籍費、住宿費、學生團體保險費、海外研修費、生活費、電腦及網路通訊使用費。

學期年度	貸款人數	總貸款金額	加貸金額
112-2	458	13,521,619	2,937,000
113-1	485	14,791,703	3,028,800

表 4-5 本校學生 113 年度申貸情形

（四）校務學習生

1. 校務學習生資格

本校為提供經濟困難學生適當的工讀機會，並協助其減輕學雜費及生活費負擔，設有「校務學習生」制度。符合資格者須為具中華民國國籍或僑生身份之本校在學生，且於校內、校外無專職工作，並符合以下任一條件：

- (1) 符合教育部核定大專校院弱勢助學金申領資格者。
- (2) 符合學雜費減免資格者，如身障人士子女及身障學生、低收入戶、中低收入戶、特殊境遇家庭之子女、原住民籍學生、軍公教遺族、現役軍人子女等。
- (3) 因家庭突遭變故或親人重病，影響家庭收入者。
- (4) 家庭主要經濟來源中斷，屬失業家庭子女者。
- (5) 父母雙亡或單親家庭學生。
- (6) 主要依靠學貸支付學雜費及生活費者。
- (7) 經學習單位晤談後認定為經濟困難者。
- (8) 具有志願服務經歷者。

2. 校務學習生執行狀況

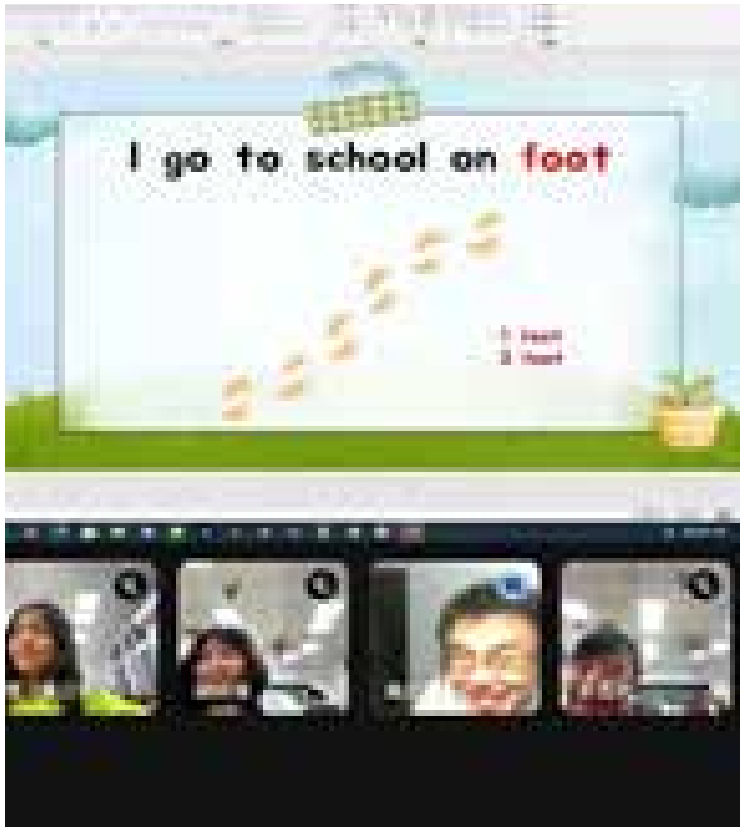
依據統計資料，113 年度（1 月至 10 月）本校共有 1,427 名學生參與校務學習，總發放金額達 5,389,000 元。校務學習生可於校內各單位擔任行政助理、圖書館服務人員、研究助理等職務，以兼顧學習與經濟支持。此制度不僅提升學生的工作經驗與職場能力，也有效減輕經濟壓力，符合學校對弱勢學生的關懷政策與社會責任。

年度	參與人次	核發金額
113 年	1,811	6,767,000

4.3.5 應外系英語志工團服務

本校英語志工團於 113 年度辦理系列英語活動：

活動名稱	113 年動物繪本派對 (國立臺北商業大學英語志工團 & 國立臺灣圖書館)
活動簡介	臺北商業大學英語志工在動物繪本派對活動中，透過圖畫和文本 (Picture books)，以生動的說演方式來啟發學童對於閱讀和英語學習的興趣。繪本結合雙語 (中英) 活動，提供沉浸式歡樂的學習情境。
對應 SDGs	目標 4：優質教育 SDGs 目標 10：減少不平等
活動對象	新北市家長與 3 歲 ~10 歲孩童
執行日期	113 年 2 月 2、3 日
活動亮點	本活動繪本經 Dr. Mike Lockett 授權使用。繪本主題多元，包括：親子關係、友情、環保、生命教育、品格教育等等。繪本以生動的肢體語言、聲音表情、精采的圖像動畫並穿插互動環節，讓小朋友沉浸在故事情節和角色經歷中；志工故事老師引導小朋友成為故事的一部分，而非被動式的聽故事。繪本說演後，親子參與一系列的活動，啟發孩童的感知，進行腦筋體操，以塗鴉、拼圖、歌曲律動、尋寶、故事拼接、親子角色對調等來擴展對議題和英語的學習。有別於其他以兒童為對象的活動，本活動由親子共同參與活動，促進親子關係。本活動參與親子約 70 人。
活動相片	   

活動名稱	綠島國小遠距教學
活動簡介	本遠距教學計畫為國立臺北商業大學英語志工團為城鄉學習資源不均所進行的服務方案。本計畫與綠島國小合作已超過六年，透過中午時間為綠島國小學童進行的英語教學。
對應 SDGs	目標 4：優質教育 SDGs 目標 10：減少不平等
活動對象	綠島國小四年級、六年級學生
執行日期	113 年 2 月 27 日 ~11 月 24 日
活動亮點	偏鄉離島學校有硬體設備，但缺乏軟體人力資源。綠島國小僅一名英文老師，島上也沒有英語補習班，因此本計畫透過遠距視訊方式，為綠島國小學童提供英語學習資源，除了學習資源外，也提供孩子關懷與陪伴。北商英語志工團長期投入偏鄉遠距教學，深耕偏鄉，與綠島國小建立長期的合作模式。遠距教學計畫由 2018 年開始，迄今已超過六年的時間。每年英語志工，在應外系老師指導下，透過做中學累積教學經驗和遠距平台操作技能，志工們與綠島國小學童共學共好。本計畫師生共同進行研討會案例發表六次，出版論文兩篇。
活動相片	 

活動名稱	兒童英語話劇暨英語活動 - 力大無窮 The Mighty Power
活動簡介	本遠距教學計畫為國立臺北商業大學英語志工團為城鄉學習資源不均所進行的服務方案。本計畫與綠島國小合作已超過六年，透過中午時間為綠島國小學童進行的英語教學。
對應 SDGs	目標 4：優質教育 SDGs 目標 10：減少不平等
活動對象	綠島國小四年級、六年級學生
執行日期	113 年 2 月 27 日 ~11 月 24 日
活動亮點	偏鄉離島學校有硬體設備，但缺乏軟體人力資源。綠島國小僅一名英文老師，島上也沒有英語補習班，因此本計畫透過遠距視訊方式，為綠島國小學童提供英語學習資源，除了學習資源外，也提供孩子關懷與陪伴。北商英語志工團長期投入偏鄉遠距教學，深耕偏鄉，與綠島國小建立長期的合作模式。遠距教學計畫由 2018 年開始，迄今已超過六年的時間。每年英語志工，在應外系老師指導下，透過做中學累積教學經驗和遠距平台操作技能，志工們與綠島國小學童共學共好。本計畫師生共同進行研討會案例發表六次，出版論文兩篇。
活動相片	

活動名稱	綠島國小暑期營隊 SDGsuper
活動簡介	本計畫英語志工結合語言、創意主題與國際議題，帶領學童認識聯合國永續發展目標（SDGs）所辦理的暑期營隊。本計畫藉由超級英雄鮮明的角色，引導小朋友探索改善世界的陸地和海洋環境。在營隊中小朋友逐漸形成自己的超能力，一起思考如何解決全球問題。
對應 SDGs	目標 4：優質教育 SDGs 目標 10：減少不平等 目標 14: 永續海洋與保育 目標 15: 陸域生態
活動對象	綠島國小四年級、六年級學生
執行日期	113 年 7 月 9 日 ~7 月 12 日
活動亮點	本營隊活動有別於其他營隊以主題方式進行，北商英語志工團發想以超級英雄的概念，帶領小朋友一起探索和理解 SDGs 議題的重要性，培養思考和行動力。小學員們除了進一步了解聯合國永續發展目標，更發揮創意，透過每一個活動累積其超能力，讓每位小朋友都成為永續發展的超級英雄。在創作過程中，志工們引導小朋友探索議題、思考問題解決方式，再由孩子的發想，模擬操作，以培養愛護地球的意識和實踐能力。
活動相片	   

4.3.6 財稅系報稅服務

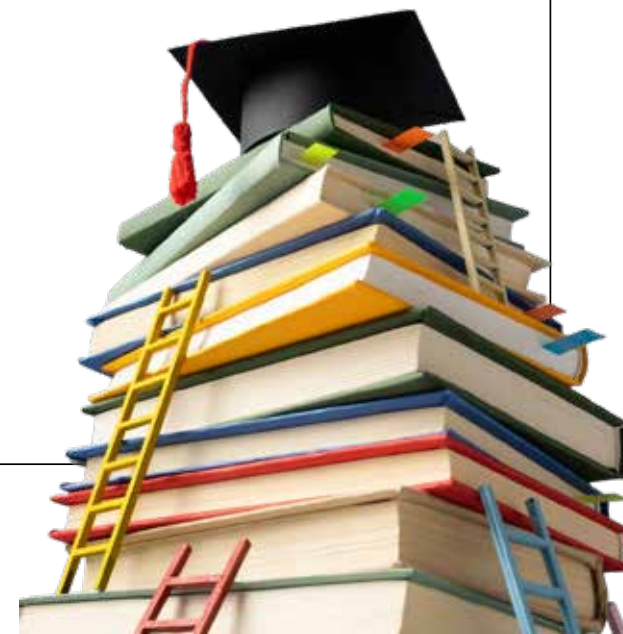
活動名稱	國立臺北商業大學財政稅務系納稅服務隊服務學習計畫	
活動簡介	本系與財政部臺北國稅局合作協助在地納稅義務人完成綜合所得稅結算申報的義務	
活動對象	財稅系日間部學生	
執行日期	113 年 5 月 1 日至 113 年 5 月 31 日	
活動亮點	以學生專業技能為導向的課程設計與教學、培養學生職場就業技能，養成優良的工作態度與職業道德，同時善盡大學生的社會責任，以在校所學專業技能，協助在地納稅義務人完成綜合所得稅結算申報的義務，並建立教師實務經驗與教學研究相結合之管道，以達實務與理論兼顧及寓教於用的技職教育目標。	
活動相片	 A photograph showing three individuals standing in front of a wooden wall. On the left is a young man in a white shirt and light blue vest. In the center is a young woman in a black shirt and light blue vest, wearing a green face mask. On the right is an older woman in a dark blue patterned vest. They are all wearing identification badges.  A photograph showing three individuals standing in front of a large poster. On the left is a young woman in a grey shirt and pink vest. In the center is a young woman in a dark blue patterned vest. On the right is a young woman in a white shirt and pink vest, making a peace sign. They are all wearing identification badges.	

4.3.7 會資系重大議題辯論比賽

活動名稱	第 36 屆會計菁英盃辯論比賽
活動簡介	主辦單位：會計研究發展基金會、會計研究月刊 小組賽辯題：我國證券交易法第 20-1 條對會計師之責任應改採推定過失 四強、季殿及冠亞賽辯題：正方－公司對外發布之財務報表，資產負債表比綜合損益表更重要；反方－公司對外發布之財務報表，綜合損益表比資產負債表更重要。
活動對象	會計相關科系學生
執行日期	2024 年 10 月 19 日（六）至 10 月 20 日（日）
活動亮點	國立臺北商業大學會計資訊系會計辯論隊榮獲季軍、四技會資三甲周椿翔同學榮獲個人獎最佳辯士第三名
活動相片	

4.3.8 圖書館新生盃辯論賽

活動名稱	北商大圖書館 x 新生盃辯論賽
活動簡介	為促進青年積極參與公共論辯，提供青年模擬公共決策之空間，藉由高希均教授贈送本校 5 套書《文明：展現台灣驕傲》、《進步：累積台灣優勢》、《開放：突破台灣格局》、《和平：追求台灣雙贏》、《學習：閱讀傑出人物》之內容作為辯論題目，本館特舉辦此次北商大圖盃辯論賽。期待透過事前資料準備、場上交鋒激戰，能使更多青年認識公共議題，並培養深入閱讀及持續參與公共事務之習慣。
活動對象	本校各學制在學學生
執行日期	11/11-14(初賽);11/15(決賽)
活動亮點	1. 參與隊伍共計 6 組學生報名，組隊隊伍含五專、四技及混系共同競賽。 2. 邀請校長、高希均教授作為頒獎嘉賓。 3. 共計邀請 5 位中華辯論協會的理監事作為決賽裁判。 4. 同學們透過事前初賽的練習與準備，利用絕佳的口才、掌握對手的弱點在決賽中激烈的申論與質詢，讓本次比賽更加精彩。
活動相片	



活動名稱	北商大圖書館 x 新生盃辯論賽
活動相片	 



第四節 社會責任各 USR-hub 計畫

4.4.1 大手攜小手 平鎮、龍潭中小學運算思維與科技應用培力

計畫簡介	針對桃園市國中資訊科技教師開缺人數佔比高達 18%（他縣市占比 5%~12%），顯示當地資訊教師嚴重不足。故本計畫旨在提升資訊課程、品質培育人才。與在地中小學合作，設計教師培訓課程、學生營隊及創新教案，縮小城鄉教育差距，提升師資素養，為學生奠定資訊教育基礎，增強未來職場競爭力。	
對應指標	SDGs 目標 4 — 確保提供優質教育	
計畫理念	本計畫旨在解決桃園市中小學資訊科技師資短缺的問題，回應 SDGs 目標 4—確保提供優質教育。透過與當地學校合作，設計教師培訓課程和學生營隊，並開發創新的教學方案，提升資訊與程式教育品質，培養學生運算思維與技術能力，縮小城鄉教育差距，並促進教育公平。	
計畫亮點	計畫針對桃園市資訊科技教師缺額問題，提供培訓協助在地學校提升師資，改善教育資源不均。，設立學生營隊幫助學生掌握資訊與程式設計技能，實現教學與學習雙向提升。透過城鄉學校合作，提供高品質資訊教育，讓更多學生受益，並提升教師的自主開發能力，實現長期效益。	
執行成果	 ▲武漢國中學生暑期營隊  ▲資訊化教學活動設計競賽	

4.4.1「大手攜小手 平鎮、龍潭中小學運算思維與科技應用培力」指標達成率

指標項目名稱	目標值	量化達成值	達成率
開設相關課程	2 門	10	500.00%
舉辦成果發表會與拍攝 5 分鐘記錄片	1 場 /1 片	1	100.00%
具體投入計畫之本校學生人數 (大學部)	18 人	56	311.11%
活動辦理前測，了解參加者對活動之期待	100 份	173	173.00%
活動辦理後測，了解參加者活動滿意度	100 份	173	173.00%
資訊教師與志工培訓工作坊	3	3	100.00%
以工作坊方式培訓中小學教師與 資訊教育志工	30	86	286.67%
龍潭國小資訊培育專班	4	6	150.00%
武漢國中資訊培育專班	4	15	375.00%
平南國中資訊培育專班	4	9	225.00%
以資訊培育專班方式提升中小學 生資訊力	120	197	164.17%
創新資訊教案設計	2	3	150.00%
創新資訊教案設計競賽參與人數	20	24	120.00%
創新資訊教育活動網站瀏覽人次	1000	10517	1051.70%

4.4.2 實踐 QPE—偏鄉高品質體育培力起飛

計畫簡介	本計畫設計多元創意的運動教育課程，提升偏遠地區學校的體育表現，並鼓勵孩童與弱勢學生參與運動，實踐 QPE（Quality Physical Education）。	
對應之永續指標	SDGs3 良好健康與福祉、SDGs4 優質教育、SDGs5 性別平等、SDGs10 減少不平等	
計畫理念	以「 健康與福祉 」、「 優質教育 」、「 性別平等 」及「 減少不平等 」為核心，透過與新北市瑞芳區瓜山國小合作，進行運動教育與訓練，促進運動文化與關懷弱勢青少年的目標。	
計畫亮點	一、基層籃球運動發展目前仍以男性為主軸，且籃球運動的特性容易造成性別刻板印象，故希望藉由此計畫，鼓勵不分性別一起從事籃球運動教學，促進男女平等。 二、培育本校學生具備教學之技能與增加實際教學之經驗，體驗偏鄉教學資源之難處，增加學生未來協助偏鄉教學之動機與契機。 三、捐贈本校體育室年度汰換之可用運動相關器材給偏鄉學校單位，照顧偏鄉地區的教育資源，讓教育資源可以更公平的享有。	
執行成果	 ▲全體人員大合照	 ▲球技術訓練練習

4.4.2 「實踐 QPE—偏鄉高品質體育培力起飛」指標達成率

指標項目名稱	目標值	量化達成值	達成率
開設相關課程	1 門	1	100.00%
舉辦成果發表會與拍攝 5 分鐘記錄片	1 場 /1 片	1	100.00%
具體投入計畫之本校學生人數	16 人	18	112.50%
活動辦理前測，了解參加者對活動之期待	20 份	35	175.00%
活動辦理後測，了解參加者活動滿意度	20 份	35	175.00%
辦理活動場次	4	4	100.00%
參與活動學員人數	20	35	175.00%
改善學員的運動體能與技術表現	訓練前後運動爆發力數據和技術檢測	1	100.00%



4.4.3 雙北新住民培力大學 - 百年大學的社會實踐力

計畫簡介	本計畫透過本校優勢資源，為新住民提供學習機會，提升其語文、商管技能，並協助融入大學教育與職場。計畫設計課程如中文寫作、實用英文、商管實務等，並協助新住民提升就業能力，減少因語言及學歷障礙造成的不平等，為其提供進入大學與白領職位的機會。
對應指標	SDGs 4. 優質教育、SDGs 10. 減少不平等
計畫理念	提供新住民課程與職業訓練，協助他們提升語言能力、商管知識與實務技能。計畫設計包括語文與電腦技能提升課程、商管實務課程，並協助他們尋找職業機會。同時，本校學生也會參與新住民課程，並在「新二代多元文化英語研習營」中擔任教學工作，提升自身專業能力與社會責任感。
計畫亮點	配合傳統節日在校園內舉辦「 新住民母親節 - 東南亞市集 」、「 東南亞中秋節 - 月餅製作 」、體驗民族工藝之「 印尼蠟染 - 手提袋創作 」，以及東南亞各國之文化與美食體驗，讓學生認識與認同新住民的母國，並有英文專長的學生獨立擔綱「 新二代多元文化英語研習營 」的教學工作。本校能有效運用現有設備、資源與師生人力，以及校友在商管領域的深厚資源，善盡大學的社會責任，協助新住民提昇語文與電腦能力，使其能銜接大學教育，並學習商管學理與實務，然後將其導引到就業市場，有助於「提升與創造台灣商業服務業之產業價值」，此為本校校務發展之定位。
執行成果	 ▲本校師生參訪臺北市新移民服務中心  ▲新住民母親節 - 東南亞市集

4.4.3 「雙北新住民培力大學—百年大學的社會實踐力」指標達成率

指標項目名稱	目標值	量化達成值	達成率
開設相關課程	1 門	4	400.00%
舉辦成果發表會與拍攝 5 分鐘記錄片	1 場 /1 片	1 場 /1 片	100.00%
具體投入計畫之本校學生人數 (大學部)	20 人	50	250.00%
活動辦理前測，了解參加者對活動之期待	1 份	6	600.00%
活動辦理後測，了解參加者活動滿意度	1 份	3	300.00%
關懷新住民微學分課程 (企管系)	1 班 /30 人	53	176.67%
培育新住民就讀大學的實力	3 班 / 每班 20 人	771	1285.00%
培育新住民商管實務能力	3 班 / 每班 20 人	156	260.00%
提升新住民子女學習能力	3 班 / 每班 20 人	38	63.33%
新住民子女文化體驗營隊	1 營隊 /20 人	3	15.00%
北商大校園多元文化體驗：多元文化市集	1 場	1	100.00%
結業率	80%	70%	87.50%
新住民課程前後測	6 班共 6 份	3 班共 3 份	50.00%
輔導新住民申請大學	5	3	60.00%
媒合新住民就業職缺	5	1	20.00%
合作場域 (雙北新住民服務中心)	2 個	1	50.00%



4.4.4 虛擬主播引領樂力樂活，跨世代共學共好

計畫簡介	用桃園校區學生的設計與科技專業，針對高齡議題設計虛擬主播，促進高齡者的健康與社交。計畫與社區發展中心合作，透過節目設計傳遞健康資訊，並鼓勵高齡者互動與學習，實現跨世代共學共融。學生將分享設計資源與科技知識，而高齡者則能提供生活經驗，促進雙方的學習與成長。
對應指標	SDG 3：良好健康與福祉、SDGs 10. 減少不平等
計畫理念	本計畫希望桃園校區如何利用學生的設計與科技專業針對此高齡議題提出虛擬主播之設計專案，促進學生周遭鄰近社區之高齡長輩共學共好的目標，以達成強化學生專業培育、提高高齡者生活品質、跨世代互相學習以及社會社區共融共學共好等目的。
計畫亮點	本計畫以虛擬主播為跨世代共學的橋樑，讓高齡者與年輕學生彼此學習。 (一) 跨世代共學互動：與兩個社區發展中心（獅子林社區與東勢社區）合作，高齡者感受到被重視，願意分享生活經驗。 (二) 數位科技的普及應用：虛擬主播以有趣的方式幫助高齡者克服數位鴻溝，提升學習動力。 (三) 提升高齡者生活質量：虛擬主播分享健康知識與社交活動，幫助高齡者保持身心健康，減少孤獨感。 (四) 學生專業能力提升：學生在虛擬主播設計與應用中運用課堂知識，提升專業能力並增強自信。用於解決社會問題，將理論付諸實踐的學習過程，獲得成就感和專業自信。
執行成果	 ▲高齡者人物誌訪談  ▲動作捕捉（社區發展之應用）

4.4.4 「虛擬主播引領樂力樂活，跨世代共學共好」指標達成率

指標項目名稱	目標值	量化達成值	達成率
開設相關課程	2 門	2	100.00%
舉辦成果發表會與拍攝 5 分鐘記錄片	1 場 /1 片	2	200.00%
具體投入計畫之本校學生人數 (大學部)	60 人	78	130.00%
活動辦理前測，了解參加者對活動之期待	大學部 60 份、高齡者 100 份	180	112.50%
活動辦理後測，了解參加者活動滿意度	大學部 60 份、高齡者 100 份	185	115.63%
虛擬主播設計	10 位	10	100.00%
虛擬主播動作捕捉組	10 組	10	100.00%
健康樂力活動課程	5 組	5	100.00%
社交樂活動課程	5 組	5	100.00%
實體教學與虛擬主播教學同步場	2 次	3	150.00%



4.4.5 「文風」再現－龍潭客庄在地信仰的文化傳承與創新（113 年新增培育計畫）

計畫簡介	本計畫的主題為「文風」再現－龍潭客庄在地信仰的文化傳承與創新，希望透過設計與創新，傳承龍潭客庄的信仰文化，並推廣當地的文化歷史。計畫將以龍潭的龍元宮與周邊商圈為實踐場域，結合桃園校區師生的設計與行銷，開發與當地信仰文化相關的文創商品，並藉此促進年輕人對傳統信仰的了解與參與。		
對應指標	SDGs 11.4 在全球的文化與自然遺產的保護上，進一步努力		
計畫理念	本計畫以台灣傳統信仰為主題，透過設計創新的專業能量協助在地特色廟宇進行傳統信仰文化的傳承與推廣，四大理念說明如下： 1. 在地認同：學生透過場域導覽與踏查，為後續的設計工作奠定基礎。 2. 文化轉譯：強調創新設計與合作，將文化轉譯為具有現代意涵的創意商品。 3. 在地串連：與當地商家合作，理解產業運作並應用於設計專案中。 4. 價值傳遞：在校內展示文化創意商品與包裝設計的實作成果，並在龍元宮進行展示推廣，將計畫成果分享給更廣泛的群體。		
計畫亮點	1. 在地認識與踏查：學生透過走訪深度了解龍潭的文化背景和信仰特色。 2. 文化轉譯設計共創：以設計思考為基礎，將龍潭文化與信仰符號轉化為具有地方特色的文化商品，融合創新設計。 3. 文化創意實務設計專案：與當地 8 家品牌合作，開發具龍潭特色的文創商品。 4. 成果發表與展示：將設計成果進行校內發表，並進行外部宣傳。		
執行成果	    ▲品牌業者到與師生進行交流 ▲桃園市長參觀 ▲成果發表與展示		

4.4.5 「文風」再現—龍潭客庄在地信仰的文化傳承與創新」指標達成率

指標項目名稱	目標值	量化達成值	達成率
開設相關課程	3 門	8	266.67%
舉辦成果發表會與拍攝 5 分鐘記錄片	2 場 /1 片	2 場 /1 片	100.00%
具體投入計畫之本校學生人數	大學部 60 人、研究生 5 人	142	218.46%
活動辦理前測，了解參加者對活動之期待	65 份	65	100.00%
活動辦理後測，了解參加者活動滿意度	65 份	65	100.00%
辦理文化轉譯設計思考工作坊	2 場	2	100.00%
辦理場域導覽與踏查活動	2 場	2	100.00%
在地業者合作開發文化創意商品與包裝設計	8 家	8	100.00%
在地業者與專家諮詢會議	2 場	5	250.00%
參與合作的利害關係人進行焦點團體訪談	1 場	1	100.00%



第五章 校園永續與韌性

第一節 安全校園

第二節 健康校園

第三節 智慧校園

第四節 綠色校園



第一節 安全校園

5.1.1 校園防災演練及策略

校園防災演練及策略

對校園所在區域、建物設施，評估災害潛勢，將所調查出危險項目進行改善，推動防災演練，強調防災重於救災觀念，提升環保防災措施，強化校園調適韌性。

1. 國家防災日

配合國家防災日訓練學生災害防救之觀念，實施緊急疏散、消防滅火器、噴水槍、避難逃生要領等，持續定期協同消防局等單位共同辦理防災演練。

2. 校園災害管理

針對學校面對各種可能災害與確保學生和教職員工安全，減少災害對校園運作影響，使其盡速恢復正常。

3. 災害防救演練

每學期舉辦教職員工消防安全教育訓練，包括自衛消防編組演練、專家或消防局隊員講習及滅火器操作、地震避難與 CPR 心肺復甦急救等實務演練，使其熟悉疏散路線，增進防災救護技能，強化教職員工對校園安全突發事件危機應變處理知能，落實防災教育。



圖 5-1 CPR 練習



圖 5-2 防滅火訓練

5.1.2 職安政策及環安衛教育訓練

本校由校長簽署「**環境安全衛生政策宣言**」，並設立專責委員會落實各項安全衛生計畫。透過職業安全衛生教育訓練，提升師生的安全知識，打造「**健康、零職災的校園**」目標。學校於 2023 年獲得「大專校院校園環境管理現況調查計畫」特優學校，顯示其在環境安全管理上的卓越表現。

5.1.3 資安措施

資訊與網路中心負責本校資通安全管理，並依資通安全法執行相關應辦事項，為達到法規要求，本校全校導入 ISMS，每年依 ISMS PDCA 管理精神進行資安管理，相關資安管理措施如下：

1. 落實營運持續演練

核心資通系統落實營運持續演練，且業務單位人員參與演練，若發生災難或緊急情況下確保仍能有效持續運作

2. 強化資安技術、善用檢測工具、重視通報效率

對於資安法規要求落實的檢測、健診、防護機制。提升人員技術面能力，善用檢測工具對系統 /IoT/ 公務設備做到更積極的診斷。確保資安事件依時通報。

3. 優化稽核制度

落實以全校為範圍進行資安稽核，稽核查核表設計 / 稽核團隊編制 / 持續改善落實均落實執行，資安推動委員會審議稽核報告檢討資安管理成效。

4. 資安宣導及教育訓練的投入

對全體人員進行資安教育宣導訓練，有效提升教職員所需資安素養。為了達成 100% 學習時數合規，於校務會議上報告各單位訓練比率，以利校級長官管控資安訓練成效。

5. 堅強資安團隊

本校為 C 級機關依法應配置 1 位資安專職人員，基於高度重視資安推動工作，培訓超過 3 位人員考取資安證照、2 位同仁考取 ISO 27001 資安專業證照，並持續派員參加專業資訊訓練課程，協助推動全校資安管理。

6. 落實資通系統盤點及弱點掃描

遵循教育部規範要求達成全校資通系統盤點，不僅關注核心系統弱點，更對所有系統進行網頁、主機弱點掃描，並要求各單位執行弱點改善處理，確保弱點有效追蹤和及時修復。



圖 5-3 資安措施 PDCA 循環

5.1.4 宿舍安全及管理

落實宿舍各項安全措施，並配合學生自治幹部管理，營造友善住宿環境

(一) 臺北校區中和圓通雅筑宿舍

1. 完善安全住宿管理

本校臺北校區於中和向廠商承租 4 層樓共 390 床位作為學生宿舍，配置管理人員 1 名執行各項住宿事務管理。另每年成立自治幹部，協助宿舍各項事務宣導與推展，即時反映相關意見；另辦理住宿生大會營

造性別友善住宿生活環境。

2. 宿舍安全規範

本校臺北校區中和圓通雅筑宿舍為強化學生對於災害應變能力，每學年定期辦理一次演練，會後由軍訓室教官於清查人數時，重複地震來時 3 動作，加深演練學生印象。

(二) 桃園校區學生宿舍

1. 完善安全住宿管理

本校桃園校區三棟學生宿舍事務管理，配置管理人員 4 名以執行各項安全、修繕、環境清潔與住宿學生生活管理。另每年選舉自治幹部，協助宿舍各項事務宣導與推展，即時反映住宿生相關意見，營造性別友善住宿生活環境。

2. 宿舍安全規範

本校每學期配合綜服組辦理消防器材、電源等及各樓層逃生等設備檢查，如遇故障損壞立即維修，以維護宿舍安全及學生住宿權益。每年寒暑假管制電梯以配合學校節能減碳措施。每學年住宿生須配合學務處參加消防及逃生演練乙次。另配置宿舍管理員 4 名，負責執行宿舍安全管制、學生生活輔導、宿舍裝備維護與財產管理等業務。

(三) 優化校園工程

為打造安全校園，增強教學大樓建築物耐震能力，本校於 110、111 年度完成臺北校區五育樓、六藝樓西棟及圖書館耐震補強工程。



圖 5-4 安全宣導講座



圖 5-5 宿舍防災逃生演練

5.1.5 校園開放政策

為建構永續校園，本校定期維修保養校舍及公共設施，並開放場館設備提供教學使用及校外租借，透過訂定「場地提供使用、收費及管理要點」，公開場館及收費資訊，增加租借收入以支持校務基金，同時回饋部分收入用於場館修繕，實現空間活化和循環利用。此外，本校與多家業者、機關、學校簽署合作備忘錄 (MOU)，促進資源共享與學術交流，實現跨域合作。

5.1.6 無障礙設施

為建構**無障礙校園**，學校定期維護無障礙設施，包含無障礙廁所、出入口、坡道、扶手、升降設備（電梯）、走廊通路、樓梯、停車空間等，並建立無障礙設施圖資供參。在設施改善方面，依無障礙相關法規配合改善（112 年無障礙廁所求救鈴位置改善），也採納本校特殊教育推行委員會決議及各單位建議，評估使用者實際需求改善無障礙環境（113 年音樂廳設置無障礙觀眾席）。

第二節 健康校園

5.2.1 無菸校園計畫

在開學初辦理友善校園週期間，特地舉辦**無菸校園宣導活動**，旨在提高師生對吸菸危害的認識，並促進健康的校園環境。邀請春暉社、服務學習學生於校園各地進行宣導及拍照活動，廣邀學生和教職員共襄盛舉，幫助校園師生們重視及了解吸菸對身體及心理健康的危害。

5.2.2 空氣品質與環境監測

（一）室內空氣品質

本校配合政府室內空氣品質管理法之推動，本校圖書館屬於室內空氣品質管理法之第二批公告列管場所，自 2018 年起訂定兩校區室內品質維護管理計畫書、設置專責人員，並定期實施室內空氣汙染物濃

度檢測，最近一次檢測在 2024 年 6 月進行，檢測結果皆符合法規標準，書館室內空氣品質，以維護教職員工生健康及良好學習環境，並於 **2024 年獲「優良級」標章展延**。



圖 5-6 無菸校園計畫宣傳



圖 5-7 校園宣傳活動

檢測項目	單位	臺北校區	桃園校區	法規標準
二氧化碳 (CO ₂)	ppm	551	489	1,000(8 小時)
粒狀汙染物 (PM ₁₀)	ug/m ³	18	14	75(24 小時)
甲醛	ppm	0.013	0.015	0.08(1 小時)
細菌	CFU/m ³	119	174	1,500(最高值)

兩校區圖書館皆於 2021 年獲評環境部室內空氣品質「優良級」標章，本校依法持續監測圖書館內的空氣品質，確保維持優良標準。



◀ 圖 5-8 臺北校區室內空氣品質定檢



◀ 圖 5-9 桃園校區優良標章及檢測報告公告

(二) 校園環境監測

本校每季委託環保署認可之水質檢驗公司進行落地型飲水機檢驗，最近一次檢測為 113 年 8 月，檢測結果均符合標準，亦針對有中央空調之辦公環境，每半年實施二氧化碳監測，並每年主動針對各棟大樓逐層進行噪音量測，建立健康友善環境，確保教職員工生健康。



◀ 圖 5-10 落地型飲水機檢驗



◀ 圖 5-11 中央空調二氧化碳監測

5.2.3 健康促進計畫

本校連續獲得教育部補助健康促進學校計畫，並獲得教育部的肯定。每學年舉辦一系列健康促進活動，包括健康體位與代謝症候群預防講座、體重控制競賽、視力保健、口腔衛生、AED（CPR、AED 教育訓練）等，旨在提升教職員工生的健康水平，減少醫療資源消耗。

2024 年，學校透過創新的方式舉辦 9 場活動，如「**享受滑世代，視力不下滑**」宣導、珍 EYE 視力挑戰、多元健康博覽會及「**要健康，我享瘦**」體位控制比賽等，吸引 989 人參與，師生滿意度達 91% 以上。

5.2.4 教職員工職場健康

（一）危害預防計畫及職場健康講座

本校積極推動職業安全衛生計畫，依環境保護暨安全衛生委員會通過的四大危害預防措施計畫，包括「**工作場所母性健康保護措施計畫**」、「**執行職務遭受不法侵害預防計畫**」、「**人因性危害預防計畫**」及「**異常工作負荷觸發疾病預防計畫**」，旨在保障教職員工的安全與健康。此外，學校辦理多場職場健康講座，如「**淺談常見肌肉骨骼疾病 & 認識過勞**」、「**人因性危害預防**」、「**健康職場**」、「**預防職場遭受不法侵害**」及「**預防辦公室症候群**」，以導入正確的職場保健知識，致力於打造友善且健康的工作環境。

（二）職醫諮詢

本校與臺大醫院簽訂臨場健康服務，由職業醫學專科醫師每 3 個月到校從事臨場健康諮詢服務，進行教職員工健檢追蹤、育齡期女性工作者健康關懷、人因預防（肌肉骨骼）宣導。

5.2.5 健康餐飲

臺北校區幸福時光廚房自助餐提供鐵盒便當供學校師生選擇及訂購，並取得環保餐廳認證優先使用國產食材，減少資源浪費友愛環境，學餐並提供素食、低卡沙拉及無糖茶飲。

5.2.6 教職員工生健康檢查

本校為維護全校教職員工生健康，新生入學時應實施健康檢查，以了解其身心狀態做為輔導依據，旨在維護學校衛生、預防傳染病之交互傳染、缺點矯治及異常追蹤等，落實健康檢查及管理。教職員工依據職業安全法及勞工健康保護規則，新進同仁均須完成體格檢查，在職同仁依年齡實施健康檢查，以確保教職員工健康，創造健康安全優質校園。112 學年與 113 學年受檢人數如下：

項目	112 學年受檢人數 (受檢率)	113 學年度受檢人數 (受檢率)(截至 113 年 9 月 9 日止)
新生體檢	1,852 人 (受檢率 90.3%)	551 人 (受檢率 86.4%)
教職員工健檢	165 人	—

5.2.7 流感疫苗接種計畫

每年配合衛生單位實施五專 1-3 年級學生流感疫苗接種計畫，以高中職學生罹病率及疾病擴散率，進而間接保護高危險族。2023 年應接種人數 695 人，接種人數 632 人，接種率 91%。

5.2.8 學生心理健康促進與輔導工作

（一）辦理多元性心理健康推廣活動

心理諮商組每學期根據學生需求設計多元主題的心理健康促進活動

（專題講座、舒壓手作及工作坊），促進學生自我認識與接納、提升學生情緒管理、壓力調適、人際適應與生涯探索等能力，以維護學生心理健康，提升其校園環境適應能力，落實校園三級輔導工作，建立友善校園。



圖 5-12 輔導股長知能研習



圖 5-13 園藝紓壓工作坊

(二) 透過 DM 宣導心衛觀念與求助資源

本組依學生需求或須宣導事項，每學期進行心衛海報設計，例如：自我照顧方法、紓壓方法、睡眠衛教、校外 24 小時求助資源、心理諮商組服務訊息等（海報會張貼於學校電梯、公佈欄，並置放心理諮商組 FB 粉絲專頁）。



▲自我照顧類



▲紓壓方法類



▲疫情期間自我照顧類



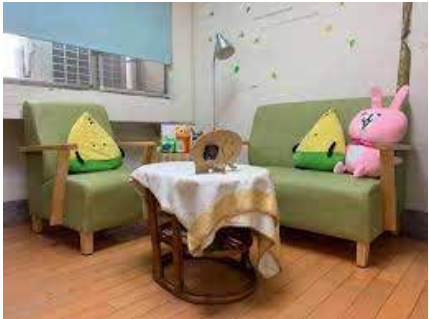
▲求助資源宣導類



(三) 營造溫馨安全之諮商輔導環境，提升諮商品質，促進本校師生身心健全發展

本校臺北校區和桃園校區之心理諮商組輔導空間係依據「學校輔導工作場所設置基準」、「心理諮商所設置標準」之規定設置，設置有個別諮商室、團體輔導室、等候區、行政辦公室、學生輔導資料檔案櫃等。以下為臺北校區和桃園校區心理諮商組之空間與設施配置。

■臺北校區心理諮商組輔導環境

場地設施	照片及說明	
個別諮商室 (數量 4)	 ◀ 個別諮商室 (一)	 ◀ 個別諮商室 (二)
	 ◀ 個別諮商室 (三)	 ◀ 個別諮商室 (四)- 位於進修學制辦公室
團體輔導室 (數量 1)	 ◀ 團體輔導室	 ◀ 團體輔導室內之可移動諮商座椅，可做為諮商空間使用

■桃園校區心理諮商組輔導環境

場地設施	照片及說明	
個別諮商室 (數量 3)		
		
		

第三節 智慧校園

5.3.1 智慧電表

臺北校區建置各大樓電力資訊系統，目前共建置 7 組數位電錶，及時掌握用電資訊以及主要用電設備使用情況，供後續管理政策及成效追蹤的參考依據，強化用電管理及追蹤節能成效，並於後續納入整體能源管理系統。



桃園校區公能樓包含圖書館、行政單位，系所一般教室及專業教室，其空調採用水冷式系統，為因應使用單位複雜性，於 105 年建置環境能源管理系統，並加入多迴路智慧電錶 17 臺及空調排程控制，即時監測設備與耗能變化，減少不必要的能源浪費（公能樓近 3 年用電度數：110 年 236,516 度，111 年 211,367 度，112 年 200,351 度）；惟因採用資策會智通所開發的 ATLAS 軟體，經過 8 年的運營，如今資策會已不再維護該系統，雖經本校自行維護，仍有部分設備故障異常，致系統無法正常運作，經廠商檢查後建議辦理軟硬體更新以恢復功能。

■全校用電統計

年度	臺北校區	桃園校區	合計 (度)
111	2,904,800	2,235,451	5,140,251
112	3,141,851	2,437,840	5,579,691
113	3,370,000	2,409,280	5,779,280

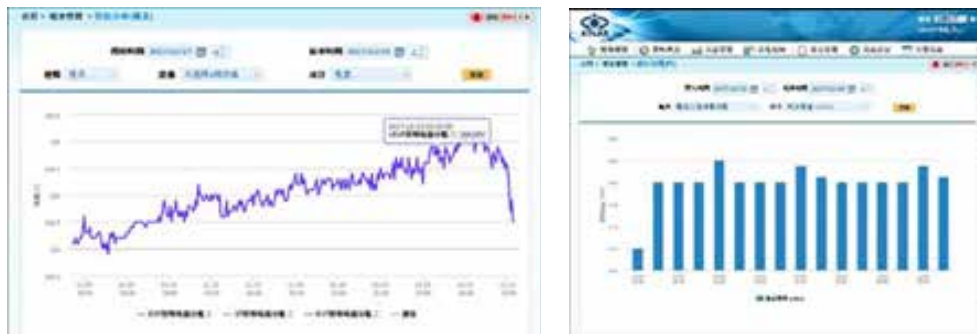
■規劃策略

桃園校區智慧電錶將與臺北校區同步推動，本校將規劃相關預算建置，以提升校園能源管理效能，進一步落實永續發展目標。



5.3.2 智慧能源管理系統

盤查現有智慧能源管理系統設備損壞情形，規劃依現有架構汰換已無維護之圖控軟體，確保系統能與現有硬體整合，並避免額外的硬體投資。俟系統穩定後評估效益，後續可擴充建置於教學大樓及宿舍。



5.3.3 校務系統更新

系統簡介

改善本校校務資訊系統整體功能、介面並整合空中進修學院校務系統並提升資通安全防護。

活動亮點

■**優化選課流程**：現行選課及部分功能已不敷現況使用，改善流程及功能以符合實際需求，並強化系統效能以支撐選課階段瞬間爆量時之正常運作。

■**提升系統效能**：整合各學制之系統，改善原系統整體處理效能及優化資料庫功能，並新增所需必要功能。

■**改善使用介面**：網站設計為無障礙化並支援多種不同裝置的瀏覽方式，以提供更為便捷的系統操作及資訊服務。

■**提供與其他系統串接彈性**：系統提供各項功能應用程式介面（API）與其相關認證與授權機制，並可透過介面進行存取控制。

■**提供單一入口介面**：整合學校系統與教學資源由單一介面提供教職員、師生與訪客快速尋找所需的資源訪問。

■**身份與存取管理平台（IAM）**：通過集中的身份驗證和系統授權策略，確保僅授權的用戶可訪問資源，提供詳細的存取日誌和報告，以符合稽核和法規要求。

■**整合空院校務系統**：空院現行校務系統建置時間悠久，其架構和功能逐漸無法滿足現行需求，並有相關資安風險。為提升系統效能、改善用戶體驗及加強資訊安全，將空院校務系統整合進學校校務資訊系統統一管理，有助於提升校務管理的整體效能。

■**強化資安防護**：以符合我國現行法律規範及政府相關指引等方式開發系統，以確保系統之機密性、完整性及可用性。



▲功能需求訪談



▲依據需求訪談調整規格文件



▲規格需求內容確認

5.3.4 產學媒合平台

■平台簡介

本校「產學媒合平台」旨在匯聚校內教師的研究成果，打造一個便捷的資訊橋樑，促進教師與企業之間的合作交流。平台的核心功能包括提供企業根據需求快速查詢校內專業領域的教師、展示教師的研究專長與成果，以及吸引企業主動提出技術移轉或合作需求。該平台預計於 113 年 12 月底正式上線，成為連結學術與產業的重要媒介。建置完成後，平台將具備友好的使用介面與高效的資料檢索功能，企業用戶可透過平台查詢研究內容、專利技術與教師聯繫方式，便於直接洽談合作細節。同時，教師亦可藉由平台了解產業需求動向，精準對接企業需求，提升研究應用價值及產業競爭力。



■平台預期效益

本校「產學媒合平台」的建置預期將顯著提升產學合作效能，達成多重效益。首先，平台將定期盤點並展示本校教師的研究專長與優勢，增強校內外對本校研發能力的認識。同時，平台也將定期發布產業趨勢資訊，幫助教師緊跟市場動態，確保其研究方向更契合產業需求。其次，為強化與校友企業的連結，平台將結合本校校友組資源，定期推送教師研究成果與合作機會予校友企業。此外，平台也會透過學校官方社群平台如 Facebook 與 Instagram 進行宣傳，增加企業的關注與參與度。最終，平台不僅促進小型專案的合作，也為取得大型產學合作計畫奠定基礎，建立長期穩定的產學合作生態系統，進一步鞏固學校在產學領域的影響力與競爭力。



5.3.4 仿真決策平台

本校「仿真決策平台」旨在透過研習及暑期營，讓教師、助教和學員認識、熟悉行銷管理和企業管理模擬系統，幫助解決教學使用問題。

■平台辦理活動

1. 行銷管理模擬系統教師知能及教學助理研習
2. 企業管理模擬系統（暑期營）

■活動亮點

研習能提供教師和助教認識仿真決策模擬系統，或是幫助教師對系統有初階認識，引起教師在教學上使用的興趣，暑期營則培訓欲學習使用和已經會使用模擬系統的學員，邀請領域專業講師分享決策技巧、學習如何解盤，使學員彼此互相切磋、交換心得，也舉辦課內友誼賽挑戰實際應用操作的能力，此外，亦鼓勵有心得的學員挑戰參與學校舉辦的及相關項目的競賽。



5.3.5 圖書館門禁系統更新

■系統簡介

圖書館建置門禁管理系統，將本校師生職員證、學生證之證號等資訊導入系統，校外人士則可憑個人證件臨櫃換取臨時閱覽證，人員憑證件感應 RFID 內碼或以智能鏡頭辨識證件條碼，即可開啟閘門入館。

■活動亮點

圖書館於 112 年升級自動化系統，新增行動閱覽證功能，讀者以行動裝置登入個人帳密即可產生行動條碼，並陸續從兩方面升級兩校區門禁系統：

1. 以智能鏡頭取代原本的紅外線感應器，搭配行動閱覽證功能，並提升門禁刷卡感應靈敏度。
2. 優化讀者資料庫，以精進與本校教務系統學生資料的介接效能。



第四節 綠色校園

5.4.1 智慧電表

■現況敘述

桃園校區運用滯洪池及建築物筏基基坑各項水資源，進行植栽噴灌工程設計促進水資源利用。



■規劃策略

因應桃園校區特有之水保設施，規劃設計以妥善運用桃園校區滯洪池的水資源，配合校園坡度地形，於環校道路澆灌系統設施，利用回收水資源自動澆灌兩側喬木植栽，增進校園綠美化。依據建築物使用執照圖說筏基基坑匯集雜排水（中水）抽取運用達成澆灌需求，減緩用水之增加趨勢響應節約用水。運用建築物設計建置回收雨水系統，風雨球場天溝已於 113 年 3 月 26 日完工，可將雨水回收至水撲滿中，約 2000 公升，供校園植栽澆灌或地面清洗使用，達到校園淨零減碳的水資源再利用。



5.4.2 空調主機及周邊汰換工程

活動中心綜合球場係採 2 台 100RT 冰水主機中央空調，搭配 20RT、30RT 箱型冷氣機各 2 組之空調系統，可供不同集會、活動等使用人數需求混合調配使用，其中冰水機採用自動化時序控制及遠端遙控，有效減少低需求、高負載使用之情形，可達節能成效。



本校於 106 年全面完成五育樓、六藝樓等授課教室高效率變頻分離式冷氣汰換，並陸續完成教師研究室及各行政單位老舊耗能冷氣汰換，並於新設空調設備設定溫度 25 度下限控制。



5.4.3 再生能源 - 太陽光電

配合政府推動太陽光電政策，本校納入經濟部能源署太陽光電發電設備聯合標租案，二校區分別設置太陽光電設備（臺北 112/1/17 完工、桃園 111/8/23 完工），租賃期間 20 年，於契約期間發電量躉售台電公司，提供低污染、高安全性的環保永續能源。

校區	總設置容量 (kWp)	太陽能發電量 (度)	
		111 年	112 年
臺北 (五育樓屋頂)	70.72	-	76,532
桃園 (公能樓及弘毅樓屋頂)	165.66	52,640	201,064



5.4.4 創新節能綠建築

■臺北校區

本校建造建築物除了提供優良教學空間環境，並在建築物生命週期各階段，以最節約能源、最少廢棄物產生及採用綠建材等方式達到「減廢」。建築物營造出「**健康舒適**」、「**節能**」及「**生態**」，達到人、建築與環境共生共榮，且以永續發展目標。

本校分為臺北及桃園 2 校區，為使校區永續發展。本校於新建物上規劃導入綠建築設計。桃園校區之「圖資行政、教學、第一學生宿舍大樓」於 104 年 1 月 12 日取得「**綠建築標章證書**」，達成「生物多樣性、綠化量、基地保水、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、室內環境、水資源及污水垃圾改善」9 項指標，等級為鑽石級。臺北校區「四維樓」因建物老舊，且有安全疑慮，已辦理拆除重建，新建物名稱為「承曦樓」。於 111 年 8 月 11 日取得「綠建築標章證書」，達成「綠化量、日常節能、資源及污水垃圾改善」4 項指標。

臺北校區「活動中心」因耐震能力未符標準，建物結構持續劣化，考量進行補強可能不符經濟效益，且財產年限屆期，預定辦理拆除重建。「新活動中心」將是淨零建築，並取得「綠建築」及「智慧建築」標章。



■桃園校區

現況敘述：持續推動綠建築指標水資源、污水垃圾改善等項目

規劃策略：創造綠色校園環境及永續推動節能減碳政策。桃園校區榮獲內政部營建署頒發綠建築鑽石級證書，肯定本校建築融合生態工法，營造科技與環保共榮環境。

5.4.5 環境教育活動

為增進教職員工生與環境的相互依存關係及環境倫理與責任，透過環境教育活動及資源回收、禁用一次性餐具與吸管等環保宣導，扎根環境教育並落實環保，達到環境永續之目標。

本校 2023 年辦理「資源回收宣導 - 廢電池光碟實用小物」環境教育活動，促進教職員工生瞭解資源回收重要性，近 3 年活動參與教職員工生共有 493 人次師生參與，回收廢電池 69kg、廢光碟 3Kg。

年度	2021	2022	2023
參與人次 (人)	176	148	169
回收量	17	21	31
	—	0.5	2.5



RECYCLE
FOR ALL
IT'S WORTH

5.4.6 廢棄物處理及資源回收

本校無實驗室廢棄物，日常產出均為一般生活垃圾，為減少垃圾量，目前設置「一般垃圾」、「資源回收」、「廢紙容器」和「堆肥廚餘」垃圾桶，並透過各式會議及活動宣導，提高師生同仁對廢棄物分類和回收的認識。

本校近 3 年垃圾清運量及資源回收量如下表：

年度	校區	垃圾清運量 (公噸)	資源回收量 (公斤)
110	臺北	契約重量 420	13,566
	桃園	65.155	8,534
111	臺北	契約重量 420	20,114
	桃園	67.232	9,192
112	臺北	契約重量 420	21,110
	桃園	68.520	12,536



5.4.7 綠色採購績效

本校依循機關綠色採購推動方案及相關評核要點，持續向各單位宣導優先選擇「**可回收、低污染、省資源**」商品，並鼓勵優先採購取得綠色標章之環保產品，例如再生衛生紙、環保再生碳粉匣、節能燈具等。

本校近 3 年綠色採購比例，皆達成行政院環境部核定綠色採購目標比率 95%。

年度	綠色採購比例 (%)
110 年	99.36
111 年	99.80
112 年	96.61

5.4.8 綠色運輸

本校位於臺北市中正區，鄰近臺北車站，周邊公共交通系統相當完善，教職員生通勤上下學可搭乘臺鐵、高鐵、捷運、客運、公車、youbike 等，平時辦理大型活動、研討會或對外場地租借，亦請參加人員多加利用大眾運輸，儘可能減少碳排放。

本校響應綠運輸，配合政府推動 YouBike 政策，於校園周邊設置站點（臺北 - 青島杭州路口周邊、桃園 - 福龍路校門旁），提供大眾減碳運輸、綠色通勤通學新選項。

5.4.9 永續餐飲

依據「教育部及所屬機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水執行方式原則」，學校配合實施一級行政單位主辦之會議、訓練及活動及校外單位租借本校場地主辦之會議、訓練及活動，不提供免洗餐具、包裝水及一次用飲料杯，並採用相關替代措施。

本校餐廳內用皆使用不鏽鋼餐具，臺北校區幸福時光廚房自助餐提供鐵盒便當供學校師生選擇及訂購，並於餐廳公布欄張貼免洗餐具限制使用宣導，鼓勵師生綠色消費。

5.4.10 溫室氣體盤查

為落實溫室氣體管理，並與國際減碳淨零目標接軌，本校於 2024 年委託中華六標準差管理學會輔導盤查 2023 年溫室氣體排放情形。為確保盤查數據的準確性、完整性與可信度，乃依據 ISO14064-1:2018 之國際標準進行溫室氣體重大性鑑別、排放源鑑別與盤查工作，經由基準數據的掌握，作為組織溫室氣體管理與執行減碳策略的依據。目前學校採取多項作為，包含更換節能燈具、汰換老舊空調、設置太陽光電設備、鼓勵使用校園自行車、推行無紙化會議等，致力營造低碳校園環境。

2023 年盤查結果如下表，類別 2- 能源（電力）間接排放為主要排放源（佔 88.99%）。未來將持續盤查追蹤，加強宣導並落實各項節能減碳措施，逐步導入節能設備，以實現淨零碳排之目標。



■ 2023 年各類別溫室氣體排放量

溫室氣體種類 排放量 (公噸 CO2e/ 年)	類別 1				類別 2	類別 3	類別 4	類別 5	類別 6	總排放量
	固定 排放	製程 排放	移動 排放	逸散 排放	能源 間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	
氣體別 總量	4.1836	0.0000	2.1765	300.7145	2,770.7131	0.00	35.5868	0.00	0.00	3,113.375
	307.0746									
氣體別 占 比 (%)	0.14%	0.00%	0.07%	8.75%	88.99%	0.00	1.14%	0.00	0.00	100%
	9.86%									

第六章 結論與展望

國立臺北商業大學在 113 年的成就，充分展現了學校在多維領域的綜合實力。在教學與學術方面，學校不僅展現出競賽、產學、學術研討等各方面卓越的表現，同時也強調社會責任，積極關懷學生。同時，在人力資源方面，本校積極推動多元師資的引進與運用，並提供充分的培訓與激勵機制，確保師資與行政隊伍的穩定與高效運作。在校園韌性方面，本校在防災演練、安全管理、環境保護及健康促進等方面持續努力，顯示出對師生安全與身心健康的重視，以及對校園環境可持續發展的深遠規劃。

儘管本校擁有百年歷史與豐富的辦學經驗，未來依然面臨挑戰。本校將繼續秉持以學生為本的理念，致力於提升學校的國際競爭力，並結合校務發展，進一步強化教育質量與學術影響力。同時，學校將持續推動國際化，深化與全球高等教育機構及產業界的合作，確保學生在全球化浪潮中具備更強的競爭力與適應力，並促進社會責任的實踐。未來，學校將持續深化各項措施，促進校園永續發展，並為師生提供更佳的學習與工作環境。增加 SROI 成效評估方式與本中心相關規劃。本中心將加強未來規劃與成效評估機制，並包含 ESG 三面向，以及未來利害關係人的互動。



附錄 1：本報告書內容與 STARS（STARS 3.0）對照表

本報告書內容與 STARS（STARS 3.0）對照表

■ Report Preface

	對應	本報告書	頁碼
PRE1 Executive Letter	→	校長的話	
PRE2 Points of Distinction	→	1.3 年度永續亮點	3
PRE3 Institutional Characteristics	→	1.1 學校現況 1.2 校務永續發展規劃 2.1 組織架構 4.1 北商大社會責任發展藍圖	2 2 15 36
PRE4 Reporting Methodologies	→	關於本報告書	

■ Academics (AC)

Curriculum

	對應	本報告書	頁碼
AC1 : Sustainability Course Offerings* 1.1 Percentage of academic departments with sustainability course offering 1.2 Published sustainability course listings 1.3 Support for academic staff to integrate sustainability into the curriculum	→	3.3 永續課程推廣	29

	對應	本報告書	頁碼
AC2 : Undergraduate Programs* 2.1 institutional sustainability learning outcomes for undergraduate students 2.2 undergraduate programs with sustainability-focused leaning requirements 2.3 percentage of undergraduate qualifications awarded that have sustainability-focused learning requirements	→	3.3 永續課程推廣	29
AC3 : Graduate Programs* 3.1 graduate programs with sustainability-focused leaning requirements 3.2 percentage of graduate qualifications awarded that have sustainability-focused learning requirements	→	3.3 永續課程推廣	29
AC4 : Applied Learning 4.1 applied learning for sustainability program	→	3.3 永續課程推廣	29
AC5 : Sustainability Literacy Assessment 5.1 sustainability literacy assessment design and administration 5.2 percentage of students assessed for sustainability literacy	→	3.3 永續課程推廣	29

Research

	對應	本報告書	頁碼
AC6 : Sustainability Research* 6.1 percentage of academic departments engaged in sustainability research 6.2 incentives for sustainability research	→	3.1 永續研究 質量	25
AC7 : Center for Sustainability Research* 7.1 organized sustainability research center, institute, or unit	→	3.1 永續研究 質量	25
AC8 : Responsible Research and Innovation* 8.1 published ethical code of conduct for research 8.2 recognition of integrated, community-based, and extra-academic research 8.3 inter-campus collaboration for responsible research and innovation 8.4 support for open access publishing	→	3.1 永續研究 質量 3.2 推動獎勵 措施	25 25

■ Engagement (EN)

Campus engagement

	對應	本報告書	頁碼
EN1 : Outreach and Communications 1.1 sustainability outreach and communications 1.2 percentage of campus stakeholders researched through sustainability outreach and communication	→	2.4 國際接軌 與國際影響力	19
EN2 : Co-Curricular Activities 2.1 student sustainability organization 2.2 sustainability-focused co-curricular activities	→	4.3 學生社會 責任 / 多元服 務社團	37
EN3 : Staff Engagement and Training 3.1 staff sustainability network or engagement program 3.2 sustainability-focused staff training 3.3 percentage of employees that participate in sustainability activities	→	2.3 和諧職場	16
EN4 : Sustainability Culture Assessment 4.1 sustainability culture assessment design and administration 4.2 percentage of students assessed for sustainability culture	→	3.3 永續課程 推廣 1.2 校務永續 發展規劃	29 2

	對應	本報告書	頁碼
4.3 percentage of employees assessed for sustainability culture	→	1.2 校務永續發展規劃	2

Public Engagement

	對應	本報告書	頁碼
EN5 : Civic Engagement 5.1 percentage of students that participate in civic engagement programs 5.2 employee community service programs 5.3 support public policies to advance sustainability	→	4.3 學生社會責任 / 多元服務社團發展 2.3 和諧職場 - 教職員參與公民服務等活動	37 17
EN6 : Community Partnerships 6.1 sustainability-focused community partnerships 6.2 partnerships to support underrepresented groups and vulnerable populations 6.3 community partnership assessment	→	2.4 國際接軌與國際影響力 4.4 社會責任各usr-hub計畫	19 51
EN7 : Continuing Education 7.1 continuing education offerings in sustainability	→	3.3 永續課程推廣 (終身教育)	30
EN8 : Shared Facilities 8.1 publicly shared facilities	→	5.1 安全校園	62
EN9 : Inter-Campus Collaboration 9.1 inter-campus collaboration for sustainability	→	1.3 年度永續亮點 - 年度辦理各研討會資訊	8

Operations (OP)

Buildings & Grounds

	對應	本報告書	頁碼
OP1 : Building Design and Construction* 1.1 percentage of new floor area designed to constructed to green building standards	→	5.4 綠色校園	77
OP2 : Building Operations and Maintenance 2.1 percentage of existing buildings managed for sustainability performance	→	5.4 綠色校園	77
OP3 : Water Use 3.1 potable water use per person 3.2 potable water use for square meter 3.3 systems for water recovery and return 3.4 ratio of water recovered/ returned to total water withdrawal	→	5.4 綠色校園	77
OP4 : Ecologically Managed Grounds* 4.1 organic landscaping/ grounds service 4.2 ratio of ecologically managed green space to total managed green space	→	5.4 綠色校園	77

Energy & Climate

	對應	本報告書	頁碼
OP5 : Energy Use 5.1 energy consumption per square meter 5.2 energy consumption per person 5.3 percentage of energy from renewable sources 5.4 percentage of electricity from on-site or certified renewable sources	→	5.4 綠色校園 5.3 智慧校園	77 71
OP6 : Greenhouse Gas Emissions 6.1 greenhouse gas emissions inventory and disclosure 6.2 greenhouse gas emissions per square meter 6.3 greenhouse gas emissions per person 6.4 adjusted net greenhouse gas emissions	→	5.4 綠色校園	77

Food & Dining

	對應	本報告書	頁碼
OP7 : Dining Service Procurement* 7.1 percentage of food and beverage spent that meets sustainability criteria 7.2 percentage of dining service spend with social impact suppliers	→	5.2 健康校園 5.4 綠色校園	64 77

	對應	本報告書	頁碼
OP8 : Food Recovery* 8.1 food recovery program	→	無	

Procurement & Waste

	對應	本報告書	頁碼
OP9 : Sustainable Procurement System 9.1 supplier code of conduct 9.2 percentage of bid solicitations that identify sustainability consideration 9.3 average weight given to sustainability considerations in bid appraisal 9.4 percentage of contract spend with social impact suppliers	→	5.4 綠色校園	77
OP10 : Purchased Goods 10.1 percentage of cleaning products spend that meets sustainability criteria 10.2 percentage of electronics spend meets sustainability criteria 10.3 percentage of furniture spend that meets sustainability criteria 10.4 percentage of office paper spend that meets sustainability criteria	→	5.4 綠色校園	77

	對應	本報告書	頁碼
OP11 : Materials Management 11.1 surplus and reuse programs 11.2 single-use disposal plastics program 11.3 electronic waste management 11.4 hazardous waste management and disclosure	→	5.4 綠色校園	77
OP12 : Waste Generation and Recovery 12.1 non-hazardous waste generated per person 12.2 non-hazardous waste generated per square meter 12.3 percentage of non-hazardous waste diverted from disposal 12.4 percentage of construction and demolition waste diverted from disposal	→	5.4 綠色校園	77

Transportation

	對應	本報告書	頁碼
OP13 : Vehicle Fleet* 13.1 percentage of fleet vehicles that are electric vehicles	→	5.4 綠色校園	77
OP14 : Commute Modal Split 14.1 percentage of students and employees using more sustainable commuting options	→	5.4 綠色校園	77
OP15 : Air Travel* 15.1 air travel reduction and mitigation	→	無	

■ Planning & Administration (PA)

Coordination & Planning

	對應	本報告書	頁碼
PA1 : Sustainability Coordination 1.1 coordinating committee, officer, or office for sustainability	→	2.2 校務治理	15
PA2 : Commitments and Planning 2.1 public sustainability commitment 2.2 measurable sustainability objectives 2.3 climate resilience assessment and planning	→	2.2 校務治理	15
PA3 : Institutional Governance 3.1 student participation in governance 3.2 academic staff participation in governance 3.3 non-academic staff participation in governance 3.4 community participation in governance	→	2.2 校務治理 2.6 利害關係人	15 23

Investment

	對應	本報告書	頁碼
PA4 : Sustainable Investment Program* 4.1 sustainable investment policy or committee 4.2 negative screening and divestment 4.3 investor engagement	→	2.5 財務規劃機制	22
PA5 : Investment Holdings* 5.1 investment holdings disclosure 5.2 percentage of the investment pool allocated to positive sustainability investments	→	2.5 財務規劃機制	22

Social Equity

	對應	本報告書	頁碼
PA6 : Institutional Climate 6.1 support for students from underrepresented groups 6.2 support for employees from underrepresented groups 6.3 institutional climate assessment	→	2.3 和諧職場 4.2 多元入學方式	16 36
PA7 : Racial and Ethnic Diversity* 7.1 ethnic diversity index 7.2 percentage of marginalized racial, ethnic, and/or indigenous groups equitably represented among students 7.3 percentage of marginalized racial, ethnic, and/or indigenous groups equitably represented among employees	→	4.2 多元入學方式	36
PA8 : Gender Parity 8.1 percentage of students with marginalized gender identities 8.2 percentage of employees with marginalized gender identities	→	無	

	對應	本報告書	頁碼
PA9 : Affordability and Access 9.1 number of paid work-hours per year required to meet the average net price of attendance for low-income students 9.2 percentage of students that are low-income 9.3 legacy and donor admissions	→	4.3 學生社會責任 / 多元服務社團發展	37
PA10 : Student Success 10.1 completion rate for low-income students 10.2 completion rate for students with marginalized gender identities 10.3 percentage of marginalized racial, ethnic, and/or indigenous groups with equitable completion rates	→	4.3 學生社會責任 / 多元服務社團發展	37

Wellbeing & Work

	對應	本報告書	頁碼
PA11 : Health, Safety and Wellbeing 11.1 student wellbeing and assistance programs 11.2 employee wellbeing and assistance programs 11.3 smoke free environment	→	5.1 安全校園 5.2 健康校園	62 64
PA12 : Employee Rights 12.1 number of weeks of paid maternity leave 12.2 percentage of employees eligible for paid all-gender family/medical leave 12.3 published measures to protect employee rights	→	2.3 和諧職場	16
PA13 : Pay Equity and Living Wage 13.1 internal pay equity assessment 13.2 percentage of employees that receive a living wage 13.3 percentage of significant contractors that pay collectively determined or living wage	→	2.3 和諧職場	16

■ Innovation & Leadership (IL)

Innovation & Leadership

	對應	本報告書	頁碼
IL 1 to IL 69 : Catalog of optional credits published separately and available on the STARS website	→	3.2 推動獎勵措施 1.3 年度永續亮點	25 3

附錄 2：本校溫室盤查報告書

國立臺北商業大學 National Taipei University of Business 2023 年度溫室氣體盤查報告書



核准：任立中 校長
審核：李俞麟 總務長
制訂：沈慧敏 秘書
發行日期：2024 年 9 月 6 日 第 4 版

《目錄》

第一章 本校簡介及政策聲明	93	第四章 數據品質管理	109
1.1 學校簡介	94	4.1 活動數據蒐集與管理	109
1.2 校園溫室氣體減量聲明	94	4.1.1 本校溫室氣體排放量計算之活動數據蒐集說明如下	109
1.3 推動組織與架構	94	4.2 排放係數選用與管理	110
第二章 盤查邊界設定	96	4.2.1 排放係數選用原則	110
2.1 組織邊界設定	96	4.2.2 排放係數管理	110
2.2 學校排放源鑑別	97	4.2.3 排放係數變更說明	110
2.2.1 直接溫室氣體排放 (類別 1)	97	4.3 盤查數據不確定性量化	111
2.2.2 間接溫室氣體排放 (類別 2 與類別 3~6)	97	4.3.1 不確定性量化評估方法與精確度	111
2.3 報告書涵蓋期間與責任 / 有效期間	100	4.3.2 不確定性來源	111
第三章 報告邊界及排放量	101	4.3.3 溫室氣體排放數據不確定分析結果	111
3.1 邊界定義及計算原則	101	4.4 數據品質管理	111
3.2 直接溫室氣體排放 (類別 1)	101	4.4.1 各排放源數據資料品質	111
3.3 間接溫室氣體排放 (類別 2)	102	第五章 基準年	114
3.4 間接溫室氣體排放 (類別 3~6)	103	5.1 基準年選定	114
3.5 排放係數選用、管理與變更說明	103	5.2 基準年之重新計算	115
3.5.1 排放係數選用原則	103	5.3 溫室氣體資訊管理與盤查作業	115
3.6 量化方法	105	第六章 查證	115
3.6.1 類別 1 直接排放排放量計算方法簡述如下	106	6.1 查證作業確認項目	115
3.6.2 類別 2 能源間接排放排放量計算方法簡述如下	107	6.2 內部查證	115
3.6.3 類別 4 間接排放排放量計算方法簡述如下	107	第七章 聲明書管理	116
3.7 溫室氣體總排放量	107	第八章 參考文獻	116
3.8 溫室氣體減量策略	108		
3.9 溫室氣體排放量盤查排除事項	109		

第一章 本校簡介及政策聲明

1.1 學校簡介

本校創立於民國 6 年，是臺灣史上第一所商業學校，創辦迄今逾百年，經歷 30 年代的高商時期、50 年代的專科時期、90 年代的技术學院，乃至現今的臺北商業大學的發展沿革，一直都秉持優質技職辦學的教育理念，執臺灣商業技職教育體系之牛耳。本校辦學迄今，畢業校友累積已逾 12 萬人，眾多受過本校嚴格培育的商業菁英，長期以來，散佈於全臺各商業、金融機構以及政府財經部門服務，成為過去數十年來開創臺灣商業前景的重要推手。

近年來由於全球化的趨勢與國際化的變革，及社會和產業技術的變遷，我國的產業結構由勞力技術密集，轉型為服務業和高科技為主的知識密集產業，未來社會需要的是具有創新、跨領域與能解決問題的人才，以協助產業升級、提升國家的競爭力。社會結構亦因少子化、高齡化，轉型為終身學習之教育型態，因此面對全球化競爭的挑戰，北商也面臨重新定位與出發的挑戰。

本校為因應變革、精進蛻變，以追求卓越及永續發展，凝聚校內共識，自 103 年 8 月經教育部通過改名為國立臺北商業大學，設有臺北與桃園兩校區，學術專業領域除通識教育中心外，臺北校區設有財經與管理兩個學院，於 108 學年度財經學院增設博士班、110 學年度資訊管理系增設人工智慧與商業應用碩士班，桃園校區設有創新設計與經營學院，目前全校共有四學院一博士班二所十系一學位學程。109 學年度專科進修學校轉型為二專進修部，除保留五專學制，另為服務產業人才與提供全民終身教育學習需求，設有推廣教育部、空中進修學院，多元學制符合教育與產業需求，畢業校友深獲社會與企業的肯定，少子女化環境下，新生註冊率近年仍有提升，顯示辦學績效受到肯定。

依行政院訂頒「技術與職業教育政策綱領」，技職教育肩負培

育具備實務及創新能力俱佳之優質專業技術人才，須隨著產業脈動及社會需求，調整人才培育方向，並透過具有實務經驗之師資，施行實務教學及指導學生實作學習，使學生於畢業後能快速與產業接軌，為適應教育與社會環境變遷及回應社會期望，本校兼顧專業素養與品格素養培育目標，訂有四大核心能力指標--「創新創意」、「實務技能」、「社會關懷」、「自我管理」等，並於本期 (112-116) 中長程校務發展計畫增列「數位化」核心能力指標，以發展校園的數位創新與跨領域學習，積極致力於教學創新與學生核心能力的養成，期培養能適應經營環境快速變遷的商業菁英人才。

學校名稱	國立臺北商業大學
校長	任立中校長
教職員生總人數	112 年全校教職員及專任人員 694、學生數 6999
學校地址	臺北校區：臺北市中正區濟南路一段 321 號 桃園校區：桃園市平鎮區福龍路一段 100 號
溫室氣體管理人員	李俞麟總務長
聯絡電話	(02) 2322-6108
電子郵件信箱	andylee@ntub.edu.tw

表 1.1 學校場所資料表

1.2 校園溫室氣體減量聲明

國立臺北商業大學 溫室氣體盤查與自願減量 宣 言

地球氣候與環境因溫室氣體大量排放，造成全球暖化情形加劇。面對淨零排放趨勢及政府宣示2050年淨零碳排放目標，本校將善盡企業社會責任，致力於校園溫室氣體盤查、確實掌握及管理排放現況、提出可行的減量方案、持續推動溫室氣體減量工作計畫，以達環境永續發展目標。

國立臺北商業大學校長 任立中

中 華 民 國 1 1 3 年 9 月 1 日

1.3 推動組織與架構

本校組織圖請參考圖 1.1，為使溫室氣體盤查作業能有效運作，已成立溫室氣體盤查工作小組，並將盤查作業納為本校每年度例行工作，組織架構圖如圖 1.2，職掌區分如下：

- 召集人，由本校總務長擔任，擬定架構，規劃與工作流程。
- 執行秘書，由總務處秘書擔任，負責溫室氣體盤查進度管理，報告書撰寫與各單位盤查資料彙整，並協助進行內部查證事宜。

此外，本校設置查證小組，在溫室氣體盤查報告書及相關程序文件完成後，擇選具 ISO14064-1：2018 組織溫室氣體內部查證人員訓練人員協助內部查證工作。

本校組織架構圖(113.8.1)

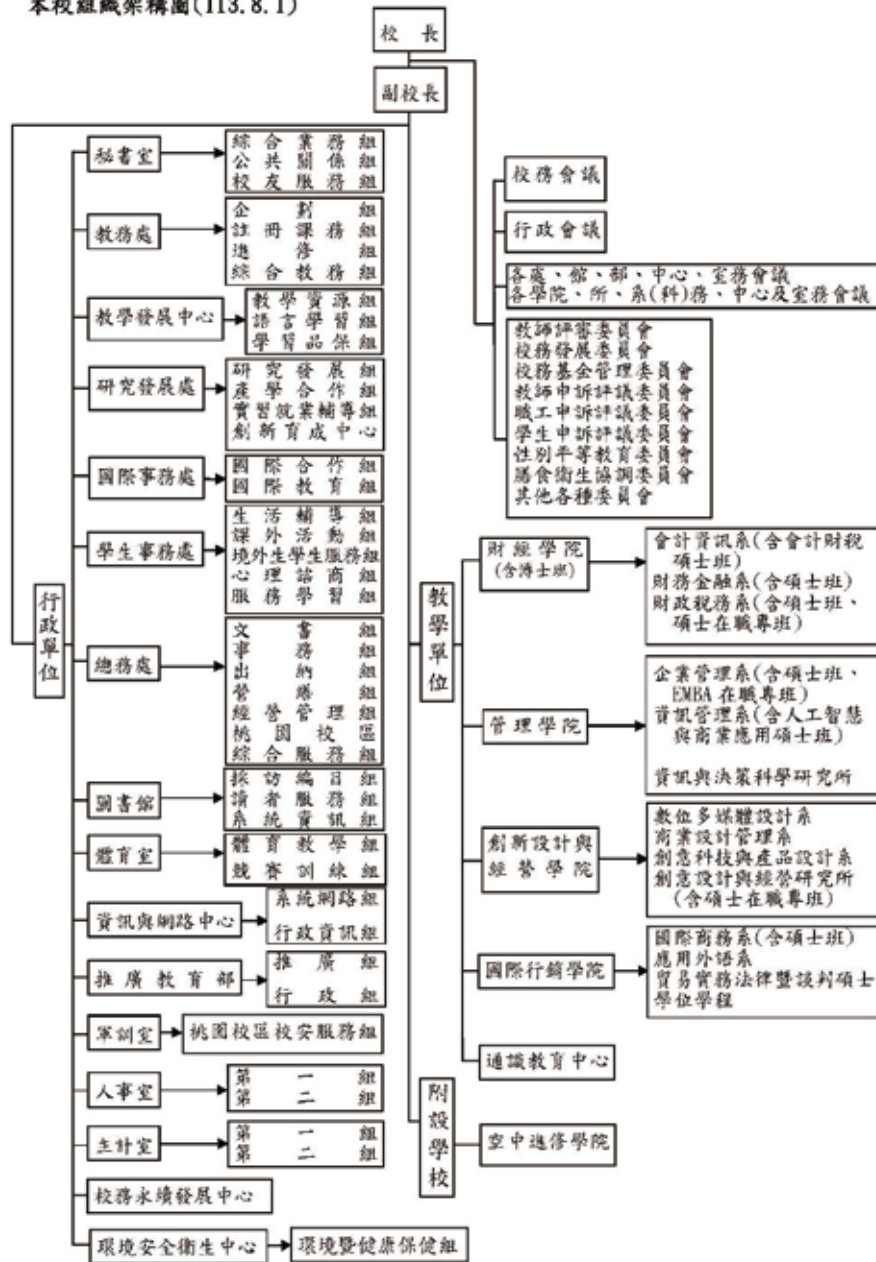


圖 1.1 本校組織架構 (112 年度)

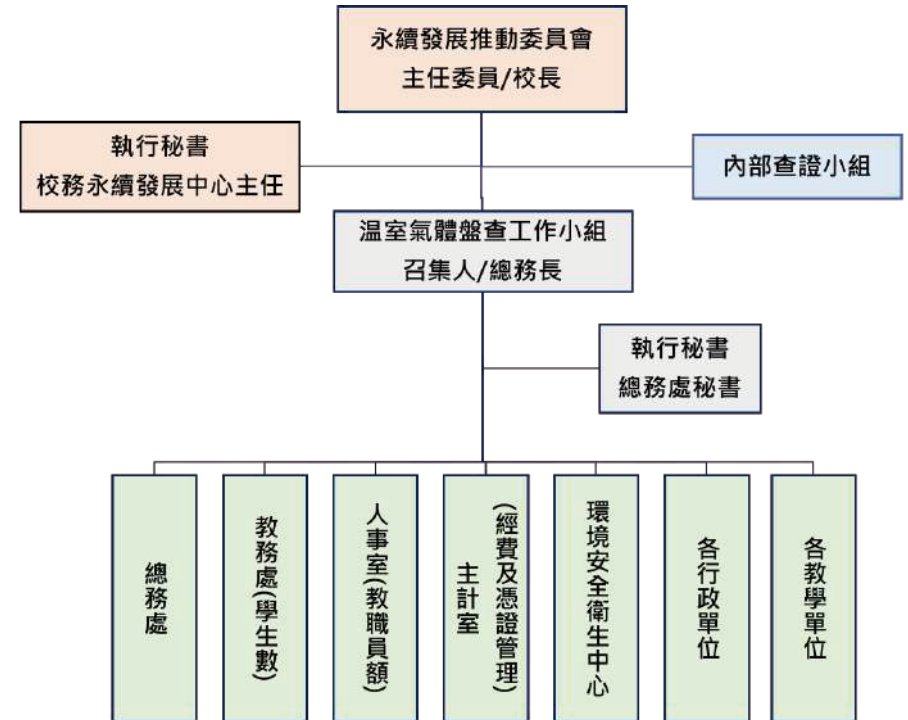


圖 1.2 本校溫室氣體盤查組織架構

第二章 盤查邊界設定

2.1 組織邊界設定

本校組織邊界設定採營運控制權法，盤查營運控制權下之溫室氣體排放，邊界範圍包括下列地址所控制之溫室氣體排放源：

序號	名稱	地址
1	臺北校區	臺北市中正區濟南路一段 321 號
2	桃園校區	桃園市平鎮區福龍路一段 100 號

表 2.1 本校 ISO14064-1 溫室氣體盤查範圍 / 區域

另外，2023 年的溫室氣體盤查邊界有以下排除範圍：

1. 本校臺北校區宿舍，地址為新北市中和區工專路 26-38 號 4 樓、6 樓、13-14 樓。
2. 本校桃園校區部分地號：桃園市平鎮區福林段 1102、1103、1104、1105、1291、1292 地號，目前尚未使用與興建校園大樓，因此，2023 年度先排除。



國立臺北商業大學校區平面圖說明：

圖示上方是北方，校園為四方型基地，學校圍牆外之北側是青島東路；南側則是濟南路一段；東側是杭州南路（往北單行道）；西側是紹興南街（往南單行道）。

校門位於濟南路一段，校內北側建築由西至東分別是承曦樓、五育樓、中正紀念館；西側為圖書館；東側為活動中心；南側由西至東分別為六藝樓及行政大樓。

圖 2.1 臺北校區平面圖



圖 2.2 桃園校區平面圖

2.2 學校排放源鑑別

本校完成溫室氣體盤查組織邊界設定後，進一步鑑別與盤查地理邊界範圍內的所有排放源，並區分為直接和間接排放源，以利清楚界定本校的報告邊界並管理從溫室氣體衍生的風險與機會；本校若需排除邊界內的部分排放源，將於後續的報告書中提出合理證據與說明。以下說明本校所鑑別的直接與間接溫室氣體排放：

2.2.1 直接溫室氣體排放 (類別 1)

包含來自組織邊界的各據點內所擁有或控制的排放源，其中固定源包含緊急發電機組；移動源包含公務車；逸散源包含化糞池、滅火器、冷氣、冰水主機、冰箱、除溼機及飲水機等。此外，本校無製程排放源。

2.2.2 間接溫室氣體排放 (類別 2 與類別 3~6)

指來自本校營運與活動產生的溫室氣體排放，惟該排放係來自非組織所擁有或控制的溫室氣體排放源。故本校依 ISO14064-1：2018 標準設定間接排放重大性準則如表 2.1 所示，重大間接溫室氣體排放源鑑別準則說明下：

1. 鑑別組織相關間接排放源：
由溫室氣體盤查工作小組成員，鑑別組織間接排放源類別。
2. 確認重大性間接溫室氣體排放源：
經由重大性矩陣作為評估工具，確認與組織相關之間接性溫室氣體排放源當中那些具有顯著性。
3. 評分方式：
 $(A*30\%+B*20\%+C*50\%)+D$ ，分數 >3.5 為顯著性排放源，需量化盤查。
4. 排除與說明：
確認為重大性溫室氣體排放源，如有排除或於本次報告中未能量化情況予以說明。指來自本校營運與活動產生的溫室氣體排放，惟該排放係來自非組織所擁有或控制的溫室氣體排放源，本校按照預期使用者

永續試辦推動中心的要求，依循 ISO14064-1：2018 標準先設定預期使用目的如表 2-2 所示，各項重大鑑別因子如下所示：

(A) 資訊取得難易度、(B) 活動數據準確性、(C) 數據收集準備時間、(D) 是否為預期使用者需求；按溫室氣體盤查工作小認定的優先度，以 1、2、3 的度量進行評比，評分方式 $= (A \times 30\% + B \times 20\% + C \times 50\%) + D$ ，分數 >3.5 為顯著性排放源數值越大，代表重要性越高，鑑別結果為重大顯著為類別 2 ~6 間接排放如表 2.2。

因考量其控制權予以鑑別及量化說明，本校選擇以下二項：

1. 組織使用由組織邊界外部所提供的電力所產生的溫室氣體排放，來自於外購的電力產生之溫室氣體排放。
2. 水資源輸配產生之溫室氣體排放。

評分	A	B	C	D
	資訊取得 難易度	活動數據 準確性	數據收集 及 準備時間	是否為預期 使用者需求
3	盤查推行委員會成員可於組織內接取得	活動數據為自動連續量測	3 個月以內	是
2	須由外部組織取得	活動數據為間歇量測	3 個月 ~6 個月	-
1	無相關 (合適) 紀錄資料或無法評估	活動數據為自行推估	6 個月以上	否

表 2.2 重大性矩陣評分原則與評估選項

類別	間接排放 活動項目	資訊取得 難易度 (A)	活動數據 準確性 (B)	數據收集 及準備時間 (C)	是否為預期 使用者需求 (D)	評分	重大顯著 與否
2.1 外購電力	輸入電力之能源間接排放	3	3	3	3	6	是
3.1 上游運輸	上游原物料運輸及配送	1	1	3	1	3	否
3.2 下游運輸	下游運輸和配送	1	1	3	1	3	否
3.3 員工通勤	員工通勤包含汽車與機車或大眾交通運輸工具等交通方式	3	2	2	1	3.3	否
3.4 客戶和訪客運輸	客戶和訪客差旅包含陸、海、空運等交通方式，如國內出差搭乘高等	1	1	1	1	2	否
3.5 商務旅行	員工、客戶 (包含租戶) 與訪客的商務旅行 (除運輸交通)	1	1	3	1	3	否

類別	間接排放活動項目	資訊取得難易度 (A)	活動數據準確性 (B)	數據收集及準備時間 (C)	是否為預期使用者需求 (D)	評分	重大顯著與否
4.1 購買商品或服務產生的排放	外購能源上游排放	3	2	2	1	3.3	否
	外購自來水上游排放	3	3	3	3	6	是
	主要原物料	3	2	2	1	3.3	否
	輔助材料	3	2	1	1	2.8	否
4.2 資本商品的排放	固定資產採購	2	3	2	1	3.2	否
4.3 廢棄物處置	廢棄物處置 (一般事業廢棄物焚化)	3	2	2	1	3.3	否
	廢棄物處置 (再利用)	3	2	1	1	2.8	否
	廢棄物處置 (汙泥)	3	2	1	1	2.8	否
	廢棄物處置 (回收)	3	2	1	1	2.8	否
	廢棄物處置運輸	3	2	1	1	2.8	否
	有害廢棄物處置 (固化)	3	2	1	1	2.8	否
4.4 上游租賃資產使用	自動販賣機冷媒、租賃車冷媒	3	2	1	1	2.8	否
4.5 未規定於上述細分類中，由服務使用產生之排放 (諮商、清潔、維護、郵遞、銀行業務等)	維修與施工 (承攬維修與施工)	1	1	1	1	2	否
	園藝維護 (除草灌溉除草機)	1	1	1	1	2	否
5.1 產品加工	盤查年度所有生產的產品加工過程所產生的溫室氣體排放量	1	1	1	1	2	否

類別	間接排放活動項目	資訊取得難易度 (A)	活動數據準確性 (B)	數據收集及準備時間 (C)	是否為預期使用者需求 (D)	評分	重大顯著與否
5.2 產品使用	盤查年度所有生產的產品使用過程所產生的溫室氣體排放量	1	1	1	1	2	否
5.3 下游租賃電力	盤查年度所有供應電力給租戶所產生溫室氣體排放量	1	1	1	1	2	否
5.3 下游租賃非電力	租戶之瓦斯使用，冷媒溢散、油品使用等所產生之溫室氣體排放量	1	1	1	1	2	否
5.4 產品壽命終止處置	盤查年度郵件送達之後，所產生的相關廢棄物	1	1	1	1	2	否
5.5 投資	投資地點的用電及用汽柴油量	1	1	1	1	2	否
6.1 其他來源的間接溫室氣體排放	其他類別無法報告者	1	1	1	1	2	否

表 2.3 重大間接溫室氣體排放源鑑別表

2.3 報告書涵蓋期間與責任 / 有效期間

本報告書之盤查內容係以 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日在營運邊界範圍內所有產生溫室氣體者均為盤查範圍。

本報告書係應用於展現本校溫室氣體盤查結果，提供全校個別溫室氣體排放實體盤查登錄清冊，紀錄本校溫室氣體排放密集度，反映本校溫室氣體排放清冊內容資料維持相同品質及一貫性態度，以利未來實施查證、驗證之需求。

報告書完成後，經過年度內部查證之程序並修正缺失後，做內部發行。未來組織或營運邊界若有變動時，報告書將一併進行修正並重新發行。

第三章 報告邊界及排放量

3.1 邊界定義及計算原則

為有效管理溫室氣體排放來源，本校依據環境部標準，設定報告邊界包括直接溫室氣體排放源 (類別 1) 與間接溫室氣體排放源 (類別 2 與類別 3~6)；溫室氣體種類包括二氧化碳 (CO₂)、甲醚 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氫碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 及三氟化氮 (NF₃) 共 7 種溫室氣體。報告書盤查內容為 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止，報告邊界範圍內產生之所有溫室氣體。未來若有變動時，本報告書將一併進行修正並重新發行。

3.2 直接溫室氣體排放 (類別 1)

本節針對直接來自於本校所擁有或控制的排放源進行排放計算，直接排放源如表 3.1 所示。

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 1 直接排放	固定式燃料燃燒源：指固定式設備之燃料燃燒，如鍋爐、熔爐、蒸汽渦輪機、加熱爐、焚化爐及柴油發電引擎等。	柴油引擎發電機組 (CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)	加油單據 (發票) 與刻度計算
	移動燃燒源：指交通運輸設備之燃料燃燒，如堆高機、汽車、卡車等運輸工具。	公務車用汽油 (CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)	加油單據 (發票)

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 1 直接排放	逸散排放源：有意及無意的排放，如從設備之接合處、密封處、填塞物洩漏、冷媒逸散、廢水處理廠或瓦斯加工設備排放的甲醚等。	空調冰水機 R-134a 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		CO ₂ 滅火器 (CO ₂)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)
		FM200滅火器 (HFCs)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)
		全自動滅火系統滅火器 (HFCs)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)
		家用冰箱、飲水機、除濕機 R-134a 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空調冷氣與除濕機 R-410A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空調冷氣 R-32A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空調冷氣 R-411A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		家用冰箱 R-404A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 1 直接排放	逸散排放源：有意及無意的排放，如從設備之接合處、密封處、填塞物洩漏、冷媒逸散、廢水處理廠或瓦斯加工設備排放的甲醚等。	職員化糞池、專任教師化糞池、兼任教師化糞池、日間學生化糞池、夜間學生化糞池 (CH ₄)	臺北校區直接排入下水道，只計算桃園校區：人數與出缺勤

表 3.1 直接排放源類別及類別表

依據 2023 年度本校直接排放量 (類別 1) 之盤查清冊結果，直接排放量為 307.0746 公噸 CO₂e，佔總排放量比例 9.86%，本校未包含生質排放源，故生質排放量為 0 公噸 CO₂e；其中各類溫室氣體之排放量如表 3.2 所示。

溫室氣體種類排放量	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	總排放量
排放當量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	6.2593	64.3474	0.0751	236.3928	0.0000	0.0000	0.0000	307.0746
氣體別占比 (%)	2.04%	20.95%	0.02%	76.98%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

表 3.2 本校類別 1 各類溫室氣體排放量

3.3 間接溫室氣體排放 (類別 2)

類別 2 計算的是外購電力、熱或蒸氣產生的間接溫室氣體排放計算，本校外購電力來源均為臺灣電力公司購電所得排放源，如表 3.3 所示。

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 2 能源間接排放	外購臺電電力	職電力 (CO ₂)	電費單、電錶紀錄

表 3.3 本校間接排放源類別及類別表

依據 2023 年度本校之間接排放量 (類別 2) 之盤查清冊結果，排放量為 2,770.7131 噸 CO₂e，佔總排放量之 88.99%。其中各類溫室氣體之排放量如表 3.4 所示。

溫室氣體種類排放量	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	總排放量
排放當量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	2,770.7131	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2,770.7131
氣體別占比 (%)	100%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

表 3.4 本校類別 2 各類溫室氣體排放量

3.4 間接溫室氣體排放 (類別 3~6)

類別 3 ~ 6 屬委外活動所產生的其他間接排放。本校 2023 年度，
類別 4 溫室氣體排放量為 35.5868 公噸 CO₂e（排放量取至小數第 4 位），占總排放量比例 1.14%，排放源如表 3.5 所示。

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 4 組織使用的產品	購買商品或服務產生的排放	自來水的上游排放	台水水費單 (1 月及 12 月水費單計算已微調)

表 3.5 間接排放源類別及類別表

3.5 排放係數選用、管理與變更說明

3.5.1 排放係數選用原則

本校表 3.6 排放係數選用原則依序為：

- (1) 自廠發展係數、質量平衡計算所得係數
- (2) 供應商提供係數
- (3) 同設備 / 經驗相似廠商提供
- (4) 區域政府單位公告係數
- (5) 國家相關研究發展係數
- (6) 國際相關研究發展係數

類別	設施	排放源	溫室氣體種類	排放係數		資料來源
				數值	單位	
類別 1 直接排放	固定燃燒源： 柴油發電機	柴油	CO ₂	2.6060317920	公噸 CO ₂ / 公秉	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
			CH ₄	0.0001055074	公噸 CH ₄ / 公秉	
			N ₂ O	0.0000211015	公噸 N ₂ O/ 公秉	
類別 1 直接排放	移動燃燒源： 公務車	汽油	CO ₂	2.2631328720	公噸 CO ₂ / 公秉	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
			CH ₄	0.0008164260	公噸 CH ₄ / 公秉	
			N ₂ O	0.0002612563	公噸 N ₂ O/ 公秉	
類別 1 直接排放	逸散源： 空調冰水主機	HFC-134a/ R-134a 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 家用冰箱	HFC-134a/ R-134a 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4

類別	設施	排放源	溫室氣體種類	排放係數		資料來源
				數值	單位	
類別 1 直接排放	逸散源： 家用冰箱	R-404A 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 冷氣	R-32 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 冷氣	R-411A 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 冷氣與除濕機	R-410A 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 飲水機與除 濕機	HFC- 134a/ R-134a 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 1 直接排放	逸散源： 訓練用 CO ₂ 滅火器	CO ₂	CO ₂	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	實際填充量計算
類別 1 直接排放	逸散源： FM200 滅火 器	七氟丙醚 HFC- 227eaCF3 CHFCF3	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	實際填充量計算
類別 1 直接排放	逸散源： 全自動滅火 系統滅火器	HFC-23 三氟甲烷	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/ 公噸	實際填充量計算
類別 1 直接排放	逸散源： 化糞池	甲烷	CH ₄	0.0000015938	公噸 CH ₄ / 人 - 年	環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
類別 2 能源間接排放	外購電力	外購臺電 電力	CO ₂	0.4940000000	公斤 CO ₂ e/ 度	經濟部能源署公告之 112 年電力排放係數

類別	設施	排放源	溫室氣體種類	排放係數		資料來源
				數值	單位	
類別 4 間接溫室 氣體排放	自來水的 上游排放	水	CO ₂	0.0002330000	公噸 CO ₂ e/ 公噸	環境部產品碳足跡資訊網 - 臺灣自來水 (2020) 碳足跡數值

表 3.6 溫室氣體排放係數管理表

3.6 量化方法

溫室氣體排放量計算主要依據排放係數法，計算方法如下：
活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢 (GWP) = CO₂ 當量數 或使用質量平衡法，指直接填充物質的多寡之進出、消耗質量平衡計算溫室氣體排放量。

依據「環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4」選擇排放係數後，計算出之數值再依 IPCC 公告之各種溫室氣體之全球暖化潛勢 (將所有之計算結果轉換為 CO₂e(二氧化碳當量值)，單位為公噸 / 年。本校依據 ISO 14064 - 1：2018 標準規定，使用 IPCC 最新公告版本之 GWP 值，如表 3.7 為公告之各種溫室氣體之全球暖化潛勢 (GWP)：

物質名稱	預設 GWP 值
	IPCC 第六次評估報告 (2021)
CO ₂	1
CH ₄	27.9
N ₂ O	273
HFC-134a/R-134a 冷媒	1,530
R-410A，HFC-32/ HFC-125(50.0/50.0)	2,256
R-600A 冷媒	R600 冷媒，因環境部未公告 GWP 值， 不列入盤查計算。
HFC-227ea，1,1,1,2,3,3,3- 七氟丙烷，CF ₃ CHFCF ₃	3,220
R32	771
R-404A	4,728
R-411A	1,733
HFC-23/R-23 三氟甲烷， CHF ₃	14.600

表 3.7 IPCC 公告物質之 GWP 值表

3.6.1 類別 1 直接排放排放量計算方法簡述如下

(1) 固定燃燒源：

交通運輸設備之燃料燃燒，包括緊急發電機組（含柴油），計算方法說明如下： CO_2 、 CH_4 、 N_2O 排放量 = 燃料使用量（全年加油金額 / 2023 年度平均油價）× 排放係數 × GWP

(2) 移動燃燒源：

交通運輸設備之燃料燃燒，包括公務車（汽油），計算方法說明如下：

(A) CO_2 、 CH_4 、 N_2O 排放量 = 燃料使用量（全年加油金額 / 2023 年度平均油價）× 排放係數 × GWP

(B) 公務車之加油（汽油），採 ERP 發票請款記錄詳列油品項目與 2023 年度加油金額並參考經濟部能源局油價資訊管理與分析系統公告之年平均油價

(<https://www2.moeaboe.gov.tw/oil102/oil2017/A03/A0303/oilcompare.asp>)，計算出全年各公務車使用油量。

(3) 逸散排放源：

本校之逸散排放源有：冰水主機、飲水機、除溼機、冷氣、滅火器、及化糞池（桃園校區），計算方法說明如下

(A) CO_2 滅火器 10 磅 × 10 支：

CO_2 = 填充量 × 排放係數 × GWP

活動數據為填充量來源說明：以廠商填充記錄為主（2023 年末填充）

(B) FM200 滅火器共 10 磅 × 23 支：

HFCs = 滅火器填充量 × 排放係數 × GWP

活動數據為填充量來源說明：以廠商填充記錄為主（2023 年末填充）

(C) 自動滅火系統工程滅火器：

校區	全自動滅火系統	溫室氣體	氣體量
臺北校區 機房	NITTAN HFC-23 package	HFC-23（三氟甲烷）	1 支 110KG
桃園校區 機房	新環保海龍 FE-13 TOMAHAWK- III	HFC-23（三氟甲烷）	1 支 55KG

表 3.8 全自動滅火系統整理

HFCs = 滅火器填充量 × 排放係數 × GWP

活動數據為填充量來源說明：以廠商填充記錄為主（2023 年末填充）

(D) 相關冷媒設備：

冰箱、飲水機與除濕機（R-134a）、冰水機（R-22）、冰箱（R-404A）、冷氣（R-32 與 R411A）、冷氣與除濕機（R-410A）飲水機（R-134a），說明計算方法如下：

冷媒採逸散率計算：

冷媒 CO_2 當量 = 冷藏設備之原始填充量（銘牌）× 逸散率 × 排放因子（註）× 冷媒 GWP

(E) 化糞池 CO_2 當量計算：

化糞池之 CH_4 排放量溫室氣體排放量（公噸 CO_2e / 年）= 人數 × CH_4 排放係數（G）× CH_4 （GWP 值）

CH_4 排放係數 = (BOD 排放因子 × 平均污水濃度) ÷ 1000000000 × 工作天 × (每人時數 × 每人小時廢水量) × (化糞池處理效率 ÷ 100) 公噸 / 人 - 年

活動數據來源為教職員與學生上班上課工時，統計年工作人時（每日 8 小時 / 或每日 4 時 / 每日 2 小時）。

桃園校區：

化糞池逸散量（公噸 CO_2e / 年）= 全校人數 × 上課 / 上班天數 × 停留時間 × 排放係數 × GWP 值

化糞池 CH_4 排放係數 = BOD 排放因子 × 平均污水濃度 × 工作天數（天）× (每人每天工時間（小時）× 每人每小時廢水量（公升 / 小時）) × 化糞池處理效率

排放係數考量參數：BOD 排放因子 0.6 公噸 CH₄/ 公噸 -BOD，平均污水濃度 200mg/L，
職員上班天數 234 天、每人每天工作時間 8 小時，學生上課天數 199 天、職員、專任教與日間部學生每天在校停留時間 8 小時 (日間部)、4 小時 (進修部與碩士在職專班)、兼教師每天在校停留時間 3 小時 (日間部)，每人每小時廢水量 15.625 公升 / 小時，化糞池理效率 85%。

3.6.2 類別 2 能源間接排放排放量計算方法簡述如下

輸入電力

2023/01/01~2023/12/31 年度總用電量 × 電力係數 × GWP

(A) 總用電量活動數據選取原則：有進行外部校正或有多組數據佐證者，如臺電電費單。

(B) 年度總用電量活動數據統計說明：以臺灣電力公司提供每期電費帳單上使用電量為準。

(C) 本校電力係數採經濟部能源署公告 112 年電力排放係數 0.494 公斤 CO₂e/ 度。

3.6.3 類別 4 間接排放排放量計算方法簡述如下

購買商品或服務產生的排放

外購自來水上游排放

水 CO₂ 排放量 = 依自來水水費單上之年度使用度數 × 臺灣自來水 (2020) 碳足跡數值。

臺灣自來水 (2020) 碳足跡數值：0.233 kgCO₂e。

3.7 溫室氣體總排放量

本校七大溫室氣體年總排放當量 3,113.375 公噸 CO₂e，在七大氣體的排放尤以 CO₂ 最高 2,812.5592 公噸 CO₂e，佔 90.34%，其次為 HFCs 為 236.3928 公噸 CO₂e 佔 7.59%。另從彙整表，可得知類別 1 排放量為 307.0746 公噸 CO₂e 佔全院之 9.86%，類別 2 排放量為 2,770.7131 公噸 CO₂e 佔全廠之 89.89%，經盤查結果以類別 2 外購電力佔總排放量之 89.89%，為主要排放來源。本校類別 1 到類別 6 之溫室氣體排放源如表 3.9，各類溫室氣體排放量結果呈現於表 3.10。

溫室氣體種類 排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	類別 1				類別 2	類別 3	類別 4	類別 5	類別 6	總排放量
	固定 排放	製程 排放	移動 排放	逸散 排放	能源間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	
氣體別總量	4.1836	0.0000	2.1765	300.7145	2,770.7131	0.0000	35.5868	0.0000	0.0000	3,113.375
	307.0746									
氣體別占比 (%)	0.14%	0.00%	0.07%	8.75%	88.99%	0.0000	1.14%	0.0000	0.0000	100%
	9.86%									

表 3.9 2023 年本校類別溫室氣體排放量

溫室氣體 種類 排放量	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF6	NF ₃	總排放量
排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	2,812.5592	64.3474	0.0751	236.3928	0.0000	0.0000	0.0000	3,113.375
氣體別 占比 (%)	90.34%	2.07%	0.00%	7.59%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

表 3.10 2023 年本校溫室氣體排放型式排放量統計表

3.8 溫室氣體減量策略

本校秉持永續經營理念持續改善，為求有效善用資源與善盡企業社會責任，以 2023 盤查年度而言，其溫室氣體排放量主要為能源間接排放所貢獻。針對溫室氣體減量已推行下列節能減碳策略：

1. 照明控制：

- 使用節能燈具，如 LED 燈，取代傳統燈泡。
- 安裝自動感應燈，根據人員活動自動開關照明。
- 白天儘量利用自然光，減少人工照明的使用。

2. 空調管理：

- 調整空調溫度，夏季設定在 26-28° C 之間，冬季設定在 18-20° C 之間。
- 定期清理空調濾網，保持空調效率。
- 適當分區使用空調，避免對無人區域過度制冷或加熱。

3. 辦公設備節能：

- 使用具備節能模式的辦公設備，並在不使用時設置為睡眠或關機狀態。
- 電腦、印表機、複印機等設備在下班後應完全關閉或拔除電源。

4. 電力監控：

- 安裝智能電表，監控用電情況，及時發現和修正不必要的耗電行為。
- 分析用電數據，制定節能目標並定期檢查達成情況。

5. 培訓與宣導：

- 加強教職員節能意識，定期進行節能培訓和宣導。
- 制定節能獎勵措施，鼓勵教職員積極參與節能活動。

6. 教學、行政大樓執行空調排程控制管控及溫度下限控制。

7. 持續查察校區內各項用水設施使用現況，如有滲漏立即改善，並持續爭取相關單位補助建置節水相關設施以減少浪費。

8. 112 年 9-12 月已將桃園學生宿舍大樓書桌燈全面換裝 LED 燈管，約 540 個書桌桌燈。

3.9 溫室氣體排放量盤查排除事項

- 1.2 台公務車銘牌經詢問保養廠後皆為 R-134a，後續保養未進行填充冷媒，故無填充量資料，不列入盤查範圍。
2. 因本校消防設備有乾粉滅火器、CO₂ 滅火器，其中乾粉滅火器並不會產生溫室氣體，因此將其排除不計。
3. 臺北校區 59 台空調冷氣及 3 台冰水機冷媒填充為蒙特婁協議相關管制項目：R22、不列入盤查計算。
4. 臺北校區 11 台冰箱及 16 台桃園校區冰箱，共計 27 台冰箱為 R600A 冷媒，因環境部未公告 GWP 值，不列入盤查計算。
5. 臺北校區下水道狀況為流動順暢的下水道，甲烷 CH₄ 修正係數為 0，則經過下水道之生活與生活污水不會產生甲烷 CH₄ 排放。
6. 本校部分冷媒設備如冷氣因置於高空中無法拍攝銘牌，經詢問廠商後無法得到回覆，若使用實際填充量計算，計算方法請參考如下，2023 年冷氣後續保養未進行填充冷媒，故無填充量資料，不列入盤查範圍。
HFCs 排放量 = 該年度冷媒實際填充量 × 1(排放係數) × GWP

第四章 數據品質管理

4.1 活動數據蒐集與管理

4.1.1 本校溫室氣體排放量計算之活動數據蒐集說明如下：

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 1 直接排放	固定式燃料燃燒源：指固定式設備之燃料燃燒，如鍋爐、熔爐、蒸汽渦輪機、加熱爐、焚化爐及柴油發電引擎等。	柴油引擎發電機組 (CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)	加油單據 (發票) 與刻度計算
	移動燃燒源：指交通運輸設備之燃料燃燒，如堆高機、汽車、卡車等運輸工具。	公務車用汽油 (CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)	加油單據 (發票)
	逸散排放源：有意及無意的排放，如從設備之接合處、密封處、填塞物洩漏、冷媒逸散、廢水處理廠或瓦斯加工設備排放的甲醚等。	空調冰水機 R-134a 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		CO ₂ 滅火器 (CO ₂)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)
		FM200滅火器 (HFCs)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 1 直接排放	逸散排放源：有意及無意的排放，如從設備之接合處、密封處、填塞物洩漏、冷媒逸散、廢水處理廠或瓦斯加工設備排放的甲醚等。	全自動滅火系統滅火器 (HFCs)	實際填充量，廠商填充記錄為主 (112 年無填充量)
		家用冰箱、飲水機、除濕機 R-134a 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空調冷氣與除濕機 R-410A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空調冷氣 R-32A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		空 調 冷 氣 R-411A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		家 用 冰 箱 R-404A 冷媒 (HFCs)	銘牌原始填充量
		職員化糞池、專任教師化糞池、兼任教師化糞池、日間學生化糞池、夜間學生化糞池 (CH ₄)	臺北校區直接排入下水道，只計算桃園校區：人數與出缺勤

表 4.1 直接排放源類別及類別表

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 2 能源間接排放	外購臺電電力	電力 (CO ₂)	電費單、電錶紀錄

表 4.2 類別 2 能源間接排放源類別及類別表

類別	類型	設備別 (排放源)	活動數據來源
類別 4 組織使用的產品	購買商品或服務產生的排放	自來水的上游排放	水費單 (1 月及 12 月水費單計算已微調)

表 4.3 類別 4 間接排放源類別及類別表

4.2 排放係數選用與管理

4.2.1 排放係數選用原則

本校排放係數選用原則依序為：

1. 自行研發係數，如使用量測或質量平衡計算所得係數
2. 來自廠商提供
3. 設備背景相似廠商提供
4. 政府單位公告係數
5. 國內相關研究發展係數
6. 國際相關研究發展係數

4.2.2 排放係數管理

本校引用排放係數除國家公告排放係數計算外，其餘均未有量測及無國家排放係數，

故多採用 IPCC 公告之適用係數 × 我國熱值換算而得，詳細計算方法，分別採用：

1. 行政院環境部國家溫室氣體登錄平台之溫室氣體排放係數管理表。
2. 經濟部能源署公告之 2023 年電力係數。

4.2.3 排放係數變更說明

排放量計算係數若因資料來源之係數如 IPCC 公告排放係數、原能會公告熱值或 IPCC 全球暖化潛勢等數值變更符合實際排放狀況時，則除重新建檔及計算外，並說明變更資料與原資料之差異處。

4.3 盤查數據不確定性量化

4.3.1 不確定性量化評估方法與精確度

本校依據溫室氣體盤查議定書有關溫室氣體清冊與計算方面的不確定性評估指引，進行參數（活動數據、排放係數）之不確定性評估。不確定性量化評估方式，主要利用「誤差傳播法」加總不確定性，如主要排放源之活動數據與排放係數的不確定性，以排放量加權比例來進行評估。一般常用不確定性評估結果之精確度等級如表 4.4 所示。

數據精確等級	抽樣平均值的不確定性 (信賴區間為 %)
高	± 5%
好	± 15%
普	± 30%
差	超過 ± 30%

表 4.4 不確定性評估結果之精確度等級

4.3.2 不確定性來源

2023 年本校以實質性較大之電力與汽油部分進行溫室氣體排放量不確定性量化評估工作。

1. 活動數據之不確定性

- 汽油活動數據引用標準檢驗局「油量計檢定檢查技術規範（CNMV 117/ 第 3 版）」中 3.12 規範，油量計之檢定公差為檢定油量之 0.5%，再乘上擴充係數 2 後取 1.0% 做為本數據的不確定性

- 電力活動數據引用標準檢驗局「電度表檢定檢查技術規範（CNMV 46/ 第 6 版）」中 8.1.1 規範，由電表（瓦時計）外觀判定其準確度等級為「0.5 級」，且功率因數為 1.0，其檢定公差為 0.5%，再乘上擴充係數 2 後取 1.0% 做為本數據的不確定性。

2. 排放係數之不確定性

排放係數參考 IPCC(2006) 建議，取製造業之 7% 進行排放係數不確定性評估。

4.3.3 溫室氣體排放數據不確定分析結果

依據不確定性單一排放源及清冊量化結果，2023 年本校溫室氣體排放量不確定性評估結果，誤差值介於 - 6.97% ~ + 6.966% 間；分析結果顯示本校排放清冊數據品質準確度等級為「好」，接近於「高」，具有相當可信度。本校不確定性量化評估詳細資料如表 4.5 所示。

本清冊之總不確定性		進行不確定性評估之排放量 佔總排放量之比例
95% 信賴區間 之下限	95% 信賴區間 之上限	
- 6.97%	+ 6.966%	91.39%

表 4.5 溫室氣體不確定性量化評估結果

4.4 數據品質管理

4.4.1 各排放源數據資料品質

- 在整個盤查過程中為求數據品質準確度，各權責單位提供的資料必須明確說明數據來源，例如相關請購單據、流量計（器）紀錄、領用紀錄及電腦資料庫（報表）紀錄等，凡能證明及佐證數據可信度的資料都應調查，並將資料保留於權責單位，以利後續查核及追蹤確認。
- 各權責單位提供的資料，依表 4.6 進行數據誤差等級評分，進行不確定性評估之排放量佔總排放量之比例 91.39%，不確定性評估之排放量絕對值加總 2,812.660tCO₂e，排放總量絕對值加總 3,077.788t CO₂e，各排放源數據誤差等級評分彙整如表 4.7。
- 溫室氣體數據等級評分結果如表 4.8。清冊等級總平均分數為 7.89，依表 4.8 清冊等級表所示，本校 2023 年度清冊級別為第一級。
- 排放源數據誤差等級計算 = A1 × A2 × A3

等級評分項目	1 分	2 分	3 分
活動數據種類等級 (A1)	自動連續量測之數據	間歇量測或財務會計之數據	推估值之數據
活動數據可信等級 (A2)	有進行外部校正或有多組數據茲佐證者之數據	有進行內部校正或經過會計簽證等証明者之數據	未進行儀器校正或未進行紀錄彙整者之數據
排放係數之數據等級 (A3)	量測 / 質能平衡所得係數與同製程 / 設備經驗係數之數據	製造廠提供係數與區域排放係數之數據	國家排放係數與國際排放係數之數據

表 4.6 溫室氣體數據品質管理誤差等級評分

類別	排放源	原料名稱	數據誤差等級				排放總量占比 %	評分等級
			A1	A2	A3	$A1 \times A2 \times A3$		
1	固定燃燒	柴油發電機 (柴油)	3	2	3	18	0.13%	2
1	移動燃燒	公務車 (汽油)	3	3	3	27	0.07%	3
1	逸散	冷媒	3	3	3	27	7.59%	3
		水肥	2	3	3	18	2.07%	2
2	外購電力		2	1	3	6	88.99%	1
4	自來水		2	1	3	6	1.14%	1

表 4.7 本校排放源數據誤差等級評分表

等級	第一級	第二級	第三級
評分範圍	$X < 10$ 分	$10 \leq X < 19$ 分	$19 \leq X \leq 27$ 分
個數	2	6	10
清冊等級 總平均分 數	7.89	清冊級別	第一級

表 4.8 溫室氣體數據等級評分結果表

5. 本校 2023 年盤查作業係以符合 ISO 14064-1:2018 之相關性、完整性、一致性、透明度及準確度等原則為目的。基於查證者所執行之過程，溫室氣體主張：

- 1) 具有實質正確性及公正的呈現溫室氣體數據及資訊。
- 2) 依相關之溫室氣體量化、監測與報告的國際標準或相關的國家標準予以準備。

6. 對於數據處理、文件化與排放計算（包括確保使用正確的單位換算）等主要項目進行品質檢核。相關作法如下：

- 1) 實施一般性品質檢核：
針對數據蒐集、輸入和處理作業、數據建檔及排放計量過程中，易疏忽而導致誤差產生一般性錯誤，進行嚴謹適中之品質檢核。
- 2) 進行特定性品質檢核：
針對盤查邊界適當性、重新計算作業、特定排放源輸入數據之品質及造成數據不確定性主要原因的定性說明等特定範疇，進行更嚴謹之檢核。

第五章 基準年

5.1 基準年選定

本校基準年選定方式為固定式基準年，採用首次依環境部標準進行類別 1~6 盤查及第三方驗證之年度；盤查基準年設定為 2023 年，該年之溫室氣體排放量如表 5.1 所示。

溫室氣體種類 排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	類別 1				類別 2	類別 3	類別 4	類別 5	類別 6	總排放量
	固定 排放	製程 排放	移動 排放	逸散 排放	能源間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	間接排放	
氣體別總量	4.1836	0.0000	2.1765	300.7145	2,770.7131	0.0000	35.5868	0.0000	0.0000	3,113.375
	307.0746									
氣體別占比 (%)	0.14%	0.00%	0.07%	8.75%	88.99%	0.0000	1.14%	0.0000	0.0000	100%
	9.86%									

表 5.1 2023 年本校類別溫室氣體排放量

溫室氣體 種類 排放量	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF6	NF ₃	總排放量
排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	2,812.5592	64.3474	0.0751	236.3928	0.0000	0.0000	0.0000	3,113.375
氣體別 占比 (%)	90.34%	2.07%	0.00%	7.59%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

表 5.2 2023 年本校溫室氣體排放型式排放量統計表

5.2 基準年之重新計算

本校未來年度盤查在發生下列原因，且誤差比例達總排放量之 3% 時，必須重新設定基準年並計算其基準年溫室氣體排放量：

- (1) 報告邊界或組織邊界的結構變化 (例如合併、收購或分割)。
- (2) 計算方法或排放係數的變化。
- (3) 發現單一或累積的錯誤，且錯誤具實質性。

5.3 溫室氣體資訊管理與盤查作業

依本校「溫室氣體盤查管理程序書」進行盤查作業。

第六章 查證

為提高本校溫室氣體盤查資訊與報告之可信度，同時提升本校溫室氣體盤查之品質，已於本年度 (2024/8 月) 執行內部查證工作。

6.1 查證作業確認項目

● 內部查證範圍

查證範圍：本校臺北與桃園全部校區之組織邊界範圍內所有排放源。

● 查證作業遵循原則

ISO 14064-1:2018/CNS 14064-1: 2021。

● 查證保證等級

- 類別 1 與類別 2 為合理保證等級。
- 類別 3~6 為有限保證等級。

● 門檻值設定：本校溫室氣體盤查作業之實質性門檻設定為 5%，顯著性門檻為 3%，排除門檻為 0.5%。

● 查證者能力與資格：經**外部顧問輔導**頒發內部查證員訓練證書。

6.2 內部查證

本校內部查證之查證人員，皆已參與過溫室氣體內部查證員相關訓練課程至少 7 小時以上，並取得合格之認證 ISO14064-1:2018/內部查證員證書。

本校已於 2024 年 8 月 19 日執行溫室氣體內部查證作業，選擇具備查證資格之查證人員參與內部查證作業，並於 9 月 6 日針對查證過程中所發現的缺失與建議事項於 9 月 10 日完成修訂。

第七章 聲明書管理

1. 本聲明書所涵蓋期間為 2023 年 1 月 1 日 ~12 月 31 日。
2. 本聲明書製作頻率：1 年 1 次。
3. 本聲明書主要依據 ISO 14064-1:2018/CNS 14064-1: 2021 製作。
4. 聲明書發行與保管
 - (1) 本聲明書為本校內部參考文件，僅供內部溫室氣體管理使用。
 - (2) 聲明書發行後生效，其有效期限至聲明書修改或廢止為止，保存年限至少 5 年。
 - (3) 聲明書經由溫室氣體盤查工作小組編制完成後，應提報給校長核准認可。
5. 本聲明書經校長核准發行後公告，原始文字版本由溫室氣體盤查工作小組保管供預期使用者使用。
6. 報告聯絡資訊
學校名稱：國立臺北商業大學
負責單位：溫室氣體盤查工作小組
聯絡人：沈慧敏
電話：(02) 2322-6266
地址：臺北市中正區濟南路一段 321 號

第八章 參考文獻

- 1.ISO 14064-1：2018 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals。
- 2.ISO 14064-3：2019 Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions。
3. 聯合國氣候變化政府間專家委員會 (IPCC) 2021 年評估報告
4. 環境部溫室氣體排放量盤查作業指引 113 年版
5. 環境部溫室氣體排放量盤查作業指引 112 年版
6. 電度表檢定檢查技術規範 (CNMV 46, 第 6 版)
<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/laws/review.jsp?lawId=40288082621d845201624796ff85055b>
7. 油量計檢定檢查技術規範 (CNMV 117, 第 3 版)
<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/laws/review.jsp?lawId=2c9081fe1cb5eda4011cb67791ad05f2>
8. 環境部溫室氣體排放係數管理表 (6.0.4 版本 108 年 6 月)
9. 環境部溫室氣體排放係數管理表 (3.0.0 版本 108 年 6 月)
10. 環境部碳足跡資訊網 <https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/LoginPage.aspx>
11. 經濟部能源署 -112 年我國電力排碳係數
12. 電度表檢定檢查技術規範 (CNMV46, 第 6 版)
13. 臺灣電力公司 - 用電統計資料
14. 環境部 -EPA 碳係數明細
15. 環境部 - 不確定性分析評估指引

