

新北NO.1 技職6.0

新北市技職教育政策白皮書

New Taipei City No.1 Technical and Vocational Education 6.0

The White Paper on New Taipei City's Policy on Technical and Vocational Education



**New
Top World**
世界頂尖人才



目錄 CONTENTS

序	1-2
適性發展，擺對位置人人都是世界頂尖人才 新北市長 侯友宜	1
2030 新北市 x 新未來 x 新技職 新北市政府教育局長 張明文	2
<hr/>	
推薦序	3-10
優質新北、技職典範 教育部常務次長林騰蛟	3
實踐大學社會責任，樹立技職教育典範 國立臺灣師範大學工業教育學系主任 宋修德	4
深耕技職教育，創造幸福就業 致理科技大學校長 陳珠龍	5
產官學研攜手打造技職教育未來 華育機電企業有限公司執行長 張宜葳	6
新北技職是臺灣在世界的座標 Skills for U（國際技能發展協會）執行長 黃偉翔	7
適性揚才，贏得未來 新北市中小學家長協會理事長 梁子緒	8
適性帶來新幸福 新北市高中職學校校長	9
成就個人夢想，為人類福祉貢獻心力 新北市職業試探暨體驗教育中心學校校長	10
<hr/>	
壹、前言	11
貳、本市技職教育政策及成果	12-17
一、新北技職教育萌芽期（2012 年以前）	12
二、新北技職教育發展期（2012 年至 2018 年）	12
三、新北技職教育卓越期（2019 至 2022 年）	12
四、新北技職教育五大關鍵成果	14
參、政策緣起	18-20
一、重視每一個體皆適性發展及探索自我之未來力	18
二、因應產業快速發展須提升具跨域統整之實踐力	18
三、面臨全球產業數位轉型亟需運用科技之競爭力	19
四、領導產業永續發展需具備能自主創發之影響力	19
五、運用科技更須以人為本強調社會責任之永續力	20
六、鏈結國際產業發展所需專業頂尖人才之全球力	20

肆、現行技職教育面臨問題與挑戰	21-22
一、面臨問題	21
二、未來挑戰	21
伍、中央及其他直轄市技職教育政策分析	22-24
一、中央技職教育政策分析	22
二、其他直轄市技職教育政策分析	23
陸、政策理念與目標	25-29
一、政策理念	25
二、政策目標與願景架構	27
柒、政策行動方案與分年預期目標	29-39
一、政策行動方案	29
二、政策分年預期目標	32
捌、經費需求	40
附錄 -PRIME 新北贏得未來技職人才 (2019-2022) 四年成果彙編	41-84
參考文獻	85
<hr/>	
表目錄	
表 1 近代工業及思維發展演進	25
表 2 新北技職教育發展歷程	27
表 3 政策行動方案	30
表 4 分年預期目標	33
表 5 經費需求表	40
圖目錄	
圖 1 新北市 PRIME- 新北贏得未來技職人才 (2019 至 2022 年度) 政策架構圖	13
圖 2 技術及職業教育政策綱領概念圖 (2021 年)	22
圖 3 臺北市技職教育發展願景	23
圖 4 臺中市技術及職業教育發展藍圖	24
圖 5 高雄市多元人才登峰培育計畫	24
圖 6 新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才政策願景圖	28
圖 7 新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才政策架構圖	29

MAYOR PREFACE

市長序

適性發展

擺對位置人人都是世界頂尖人才



全球化浪潮下，資訊科技發達及國際交流勢不可擋，新北市位於大臺北的核心位置，積極發展智慧科技、數位科技、金融科技、生技醫療及綠能產業五大產業，厚實城市競爭力，然而這些產業所需人才，都必須以技職教育為根基。

我一直認為「適性教育」是最重要的教育理念之一，讓孩子找到自己的性向與發展，展現專業及自我實現的舞台，其中發展技職教育尤其關鍵，傾全市力量重視各領域人才培育，才能達到「安居樂業」的理想。新北市推動4年4億「新北PRIME 贏得未來技職人才實施計畫（2019-2022）」，透過專業（Professional）、扎根（Rooting）、國際（International）、跨域（Cross-domain）、創新（Evolution）等五個面向，培養具備實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才，以打造贏得未來的技職教育體制，實踐打造世界級的頂尖技職人才，在技職領域超過50項全國領先創新教育政策與作為，讓新北市技職教育連續5年（2018至2022年）榮獲教育部技職教育評選最高榮譽「優等」獎，邁向全國第一。

新北市站在全球的高度，因應世界產業發展及人才培育的潮流，在現有技職教育基礎上，我認為未來技職教育應具備深層

素養底蘊，從原有扎根、專業、創新、跨域、國際技職五大面向，更需對於服務社會、解決問題、永續環境及人文美感等全人素養能力。因此，新北市首部技職教育政策白皮書「新北NO.1技職6.0—New Top World世界頂尖人才」，正式揭櫫新北市技職教育的下一步，將以適性扎根、產學跨域、數位科技、自發創新、人文美感及國際專業等六大面向及30個行動方案，培養具備未來力、實踐力、競爭力、影響力、永續力及全球力等六個關鍵能力之New Top World世界頂尖人才。

我常說「擺對位置，人人都是天才。」今後將透過全國最完整技職教育政策，不只培養天才更是世界頂尖人才，特別感謝所有協助新北市推動技職教育的師長、產業及學術界夥伴，期望新北市持續以前瞻未來的教育思維，務實致用的態度，讓每一個孩子都能找到對的位置，適性發展，而我們給予充足的養分及動力，成就每一位孩子。

新北市長 侯友宜

COMMISSIONER PREFACE

局長序

2030 新北市 x 新未來 x 新技職



隨著新創科技產業紛紛崛起，各產業順勢升級，面對未來產業發展之未知變化與不確定性，國家未來的主人翁要接受的挑戰越來越多，如何在紛沓多變的時代，提供有系統、有效率的教學環境，並符合學子的適性發展，是新北市教育局的核心價值。我堅信每位孩子都有無窮的潛力，所以新北市投注很多資源幫助孩子找到自身興趣，致力發展技職教育，想為新北市的孩子創造更優質的環境。

新北市重視技職教育，是全國唯一設有技職教育科的教育局處。細數新北市技職教育的發展，早在技職教育科成立之前的萌芽期，就開始進行產學合作計畫；在 2012 年至 2019 年之間的發展期，也開啓第一期、第二期的高中高職旗艦計畫、新北創新教育加速器計畫、「新北技職 3.0」之系統性技職教育政策等，深耕國中技藝教育、精進技高學校特色發展及推動技職產業聯盟，為本市的技職教育擘劃發展藍圖，作為本市技職教育發展的根基。

為具體實施本市技職教育政策，在 2019 年之後啓動 PRIME- 新北贏得未來技職人才計畫（2019 年至 2022 年），培養具實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才，希冀以學生為學習中心，共同開創技職教育的卓越期。在過去四年已獲得良好的實行成效，年年獲得教育部技術及職業教育成效評比最高榮譽

「優等」成績，協助新北市的學子開創他們的人生。在這樣的基礎上，我們不願止步於此，而是更加認真檢視過去執行層面的情形進行調整，並觀察國際趨勢、產業環境及永續發展，研議具體解決之道，期待用技職來解決社會問題、服務社會；更希望縮小學用落差，培養能學以致用及頂尖專業技職人才，站在新北市邁向世界。因此我們推出首部「新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才」新北市技職教育政策白皮書，為新北市新未來技職教育，提供前瞻且務實可行的技職教育方針。

新北市首部技職教育政策白皮書共以六大面向 30 個行動方案貫穿，分別是自發創新的影響力（New）、人文美感的永續力（Esthetic）、國際專業的全球力（World）、數位科技的競爭力（Technology）、適性扎根的未來力（Orientation），以及產學跨域的實踐力（Practice），用全市府跨局處的力量，期待每個在新北就讀的孩子都能成為 NEW TOP 的世界頂尖人才。

新北市政府教育局長 **張明文**

推薦序

教育部 常務次長 林騰蛟

優質新北，技職典範

教育不僅是人才培育的搖籃，更重要的功能是讓孩子的天賦和興趣能自由開展，兼顧教育機會均等和提供公平適性的教育，讓每個孩子不因貧富而影響同等適性接受優質教育的機會。因此，新北市技職教育從適性扎根做起，因應未來時代趨勢，更自 2019 年正式推出四年 4 億「PRIME- 新北贏得未來技職人才」計畫，連續五年獲得教育部國教署技術及職業教育成效評比「優等」佳績，表現亮眼。

新北市教育局奠基在豐碩成果上持續地精進，參考 2021 年行政院「技術及職業教育政策綱領」、教育部當前技職教育政策、全球發展趨勢等，不只研究政策具前瞻性，更觀察世界動向、在地產業變化、多元文化融和等，多方請益各界專家學者之專業建議，由上而下研訂及調整政策的方向；並廣納教育現場的師生意見，自下而上的修正計畫內容，進而訂定本次「新北 NO.1 技職 6.0- 新北市技職教育政策白皮書」，透過適性發展、產業跨域、數位科技、自發創新、人文美感、國際專業等六個面向，培養具備未來力、實踐力、競爭力、競爭力、影響力、永續力及全球力之國際專業技術人才，以打造符應未來全球產業發展關鍵能力與人才需求之國際級技職教育體制。

期許「新北 NO.1 技職 6.0— 新北市技職教育政策白皮書」之落實，以實踐新北市技職 New Top World 世界頂尖人才之目標，讓我國技職人才不僅成為國家基礎建設與促進經濟發展的重要柱石，更成為引領「在地學習，全球就業」的技職典範。

林騰蛟

推薦序

國立臺灣師範大學 工業教育學系主任 宋修德

實踐大學社會責任，樹立技職教育典範

歐盟（2015）設置的大學社會責任（University Social Responsibility in Europe），涵蓋四個不同領域的標準：

- （1）研究、教學、支援學習和公共參與；
- （2）治理；
- （3）環境和社會的永續發展；
- （4）公平實踐。

臺灣師大工業教育學系作為臺灣第一所培育正式技職教育師資的機構，更是不遺餘力、責無旁貸實踐大學社會責任。

「新北 NO.1 技職 6.0— 新北市技職教育政策白皮書」（以下簡稱「白皮書」），具備相當完整的大學社會責任理念。首先，在研究、教學、支援學習和公共參與方面，「白皮書」廣開學習之路，鼓勵自發創新的精神，培養產學跨域的眼界，兼具知識的深度及廣度。其次，在治理層面，「白皮書」建立妥善制度，以數位科技為應用方法，以國際專業為目標，重視管理者的責任。同時，「白皮書」納入職場倫理與勞動權益等相關課程，重視雇主與員工互信互惠關係。再者，在環境和社會的永續發展方面，「白皮書」以人文美感為訴求，開展技職 SDGs（含綠領人才）計畫，致力於帶給社會環境正面影響。最後，在公平實踐領域，「白皮書」則不分年齡、文化、族群、性別認同或生理性別等差異，協助每位學生適性發展，確保學生的學習自由。

教育不僅是百年大計，更影響著國家社會的脈動。因此，任何教育政策的推動，皆需專業團隊共同打造，不可輕忽。臺灣師大工業教育學系以實踐大學社會責任為首要理念，配合新北市政府教育局的擘畫，深刻體會「新北 NO.1 技職 6.0— 新北市技職教育政策白皮書」對落實在地技職教育的重要性，除了審慎思考政策方針，推演每項細節，更不忘以人為本的初衷，重視務實實踐。期盼新北經驗能典範轉移、遍地發花，讓全國技職教育政策臻至完善。

宋修德

推薦序

致理科技大學 校長 陳珠龍

深耕技職教育，創造幸福就業

人才是國家興昌鼎盛之關鍵，人才的培育更是國家建設大計。回顧臺灣經濟發展歷史，隨著 70 年代經濟起飛而帶動各產業蓬勃發展，人民生活水準大幅提升，關鍵因素即在於人才的培育配合了各產業領域的需求，其中技職教育扮演了重要的角色。然而，隨著人民生活水準的提升，加上社會普遍形成「先高教，後技職」的觀念，造成了技職教育多年來為社會所忽略。所幸，近年來，政府大聲疾呼、大力宣揚技職教育的重要性，更有幸者，新北市政府成為全國教育局處唯一設有技職教育科之地方政府，並積極向下扎根，從多元管道讓年輕學生認識技職教育，讓學生從「動手做」開始，配合各級技職教育的銜接與連貫，奠定技職人才培育的養成基礎。

本校做為技職高等教育一環，以培育社會所需人才為首要目標，尤其當前全球產業狀況變化迅速，如何為企業打造適合的人才進入職場，讓學生「畢業即就業，上班就上手」，更是本校不斷努力的方向。此外，學生如能在地就業、幸福就業，更能為帶動當地成長帶來希望。為達此目標，本校長期與

新北市政府合作，如為社區商圈企業提供企業診斷服務、為新北市野柳地區發展國際觀光、結合在地醫療資源，發展銀髮就醫協助計畫等，不但使學生得以從中獲得實務學習的機會，也強化人才的在地培養機制。

此次新北市政府提出技職教育政策白皮書，以培育世界頂尖人才為核心，以「適性扎根」、「產學跨域」、「數位科技」、「自發創新」、「人文美感」、「國際專業」六大面向做為發展方向與目標，身為新北市教育夥伴一員，相當樂見新北市政府對技職教育如此重視，期待未來共同攜手努力，為新北技職教育作出貢獻，更為臺灣未來經濟發展投注新活力！

陳珠龍

推薦序

華育機電企業有限公司 執行長 張宜葳

產官學研攜手打造技職教育未來

我所認識的許多企業負責人，都來自技職教育，我們這一輩從小看著長輩經營事業，在耳濡目染下，見證亞洲四小龍的臺灣創造經濟奇蹟，無論男女，大家都在技職學校中學會了一身的本領，舉凡工業配線、室內配線、電器維修等等，都難不倒我們，我們實在以讀技職為榮。

近年因人口紅利的減少，新世代年輕人就業導向趨於多元發展，產業界要找到好員工一起打拼，前期就需在人才訓練上投入心力，同時希望技職教育能順應國家整體發展，培育專業技術人力，以促進產業競爭力。因此必須由產業、政府部門與學校協力合作，促使各行各業之專業技術人才受到尊重，方能吸引社會大眾選擇技職教育，以提升人才素質。

我們看到了新北市未來黃金 10 年將推動六大區域核心發展，配合國際產業趨勢，提升新北產業價值。新北技職教育居於其中，因應產業升級、產業智慧化，以及新創產業的興起，相當積極的培育專業技術人才。除專業知識及技能外，又整合適性發展、產業跨域、數位科技、自發創新、人文美感、國際專業等 6 大面向，以培育世界人才為願景，並發展未來力、實踐力、競爭力、影響力、永續力、全球力，以成就世界頂尖人才目標。

新北技職教育已與國外技職教育接軌，為使學生增廣見聞及提升國際觀，加強推動雙語，培育學生具備外國語文溝通能力；同時，政府部門及學校亦積極推動國際交流，促進技職教育人才的國際移動。而在環境保護及進一步跨領域培養與創新，也增強專業整合就業的能力。這些唯有產、官、學、研各單位一起探討解決方案，方能達成，而方案的執行有賴於新北市政府的起頭，這是全國唯一的教育局技職科。末學有幸代表產業界一員，了解企業永續經營之責任，稍微在技職教育貢獻心力，期望鼓勵新世代年輕人創新、創業、創經濟，成為經驗傳承的最佳典範。

最後感謝新北市政府的支持，在侯市長、教育局張局長及技職科江科長帶領下，有各領域專家、教授、校長群、業界先進們無私的付出，為技職人才培育升級，共創世界頂尖人才，帶領臺灣走向國際，擁抱美好的未來。



推薦序

Skills for U (國際技能發展協會) 執行長 黃偉翔

新北技職是臺灣在世界的座標

一直以來，技職教育就是新北市的特色與強項，我認為支撐起這一切的，是沙盒創新概念的實務應用於技職教育。

沙盒 (Sandbox)，原本是指在開發軟體程式過程中，建立一個與外界隔絕的測試環境，讓程式工程師可以無後顧之憂的機制，後來監理沙盒 (Regulatory Sandbox) 創新概念廣泛被各國政府應用到許多領域。臺灣並非沒有先例，教育部為了培養數位人才，也積極研議沙盒專法。

在這樣的精神下，新北市透過不同沙盒的實踐，驗證不同的技職教育辦學方案，因此就有了引入像 Skills for U 這樣民間公益組織的空間，參與技職教育辦學的協作；由於民間團體代表著民意與自由市場，能使新北市的技職教育辦學方向更直接強化與社會需求的連結。

社會上談論到臺灣技職教育的缺點，不外乎就是「教師不具備社會、業界經驗」、「學校設備難以及時跟上產業」、「技職教育辦學科系調整過慢」，而當新北市一馬當先展開各種技職教育的創新，強化技職教育的社會連結與社會責任，並給予所需資源，

自然的老師會開始與社會、業界有所連結、學校可以善用業界的設備、學校科系調整更有效率地回應自由市場所需。

我樂見「新北市技職教育成為臺灣在世界的座標」，當世界談及技職教育時，就是看到臺灣新北市的技職教育，這與我們 Skills for U 理想不謀而合，我們相信「擁有技能的青年，就是改變世界的力量來源」，使命就是「讓業界成為教室的延伸，改變技職教育的課堂風景。

現在新北市技職教育又有了白皮書層級的長期政策支持，加上新北市的多元文化與豐富在地生態，不同技能跨域組成的學習樣貌，加上雙語、證照與競賽等加持，將會是多元而奔放。

黃偉翔

推薦序

新北市中小學家長協會 理事長 梁子緒

適性揚才，贏得未來

子緒很榮幸承擔了新北市中小學家長協會第 11 屆理事長，秉持著服務新北市中小學校園親師生的宗旨，落實新北 Whole 教育、在地家好學的美好未來，「新北教育 123」懷揣新北教育的初衷，以品德適性為目標，愛、健康、競爭力為價值，期待為新北的孩子建構最完善、最優質的教育系統。新北市這四年來超過 100 項的全國第一，及各類調查所展現出市民的支持與肯定，讓我們深知新北教育已經不一樣。

新北家協的教育事務每年都一樣的忙碌緊湊，在後疫情時代，讓家協眾多的年度教育服務計劃備受考驗，但教育是不停歇的，如同新北教育局的政策仍持續進行，新北家協也持續跟進。自 2019 新北市技職教育政策正式推出後，開創了許多成就：

- 全國首創：四年四億整體政策規劃，贏得未來技職人才計畫。
- 全國最多：11 所自造教育及科技中心。
- 全國領先：16 所職探中心，完整七大類（工業、商業、農業、家事、海事水產、藝術及醫護類），每年提供萬名適性體驗機會，讓技職多箭、適性發展，培育世界級領袖人才。
- 全國第一：500 家企業挹注一億元，校校產學合作。

- 全國唯一：100% 公立技術高中國際學校 ISA 認證。
- 全國最優：技職雙聯學制，年頒發百萬獎學金、建教合作圓夢獎學金。
- 金手培訓計劃：三級培訓，六種技能培育機制。連續五年獲得教育評比最高榮譽技職優等獎，為新北專業群科學生們，創造成為頂尖世界級人才。

在科技的快速進步下，AI 時代已然來臨，大數據與智慧機具開始主導社會各行各業，然而教育非僅是人才培育場，更重要的是讓孩子的天賦和興趣能夠自由發展，並且要顧及教育機會均等，縮小學用落差的現象，重視適性探索的未來力，因應發展跨域的實踐力，面臨數位運用的競爭力，領導永續創發的影響力，應用人本社會的永續力，連結國際專業的全球力，培育出更有創新、卓越、公平適性、永續，最終成為連結世界，有國際素養的技職人才。

梁子緒

推薦序 / 新北市高中職校長聯合推薦

適性帶來新幸福

技職教育為臺灣經濟發展奇蹟之重要推手，新北市政府更為推動技職教育於2017年成立全國唯一的技職教育科，陸續開展國小職業試探向下扎根，深化國中技藝教育，強化技高務實致用能力，更以專業、扎根、國際、跨域、創新五大面向培育新北贏得未來技職人才，更連續五年榮獲教育部優等之肯定。

新北市推動技職教育有許多政策為全國首創，從職業試探暨體驗中心的設置開始，結合技術型高中、科技大學及鏈結市內觀光工廠擴增職業試探場域之外，更納入雙語、新興科技等跨域學習內容，除了提供學子適性選擇，針對專業技能的提升，亦在各校專精的科別設置金手培育基地，策略性的以群科共同合作且彼此觀摩學習對方優點的模式，激勵每年一度的技藝競賽，各校爭取參賽的學生愈來愈多，選手在競賽場上榮獲金手獎的質與量更是逐年攀升，進而薦送獲獎的優秀師生遠赴美國、澳大利亞、德國、日本等國家進行企業見習。

國際教育是新北學子與國際接軌的重要素養，技職教育科積極推動技職教育國際化，全國唯一全部公立技職學校全數通過國際學校獎 (ISA)、首創技職雙聯學制，全力接軌國際。面對未來產業結構改變，新北市技職教育人才培育目標，不僅培育能自主跨域、團隊合作、解決問題能力之人才，更要讓學生有鏈結國際的能力。

綜合以上，新北市為提升學生適性揚才成效，培育世界頂尖人才，提出「新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才」技職教育政策白皮書，以適性發展技職涯探索、產學協力·跨域技藝、數位技能·科技素養、自主學習·創新創發、人文職倫·美感實踐、專業精進·國際移動，等六大面向及行動方案的推動實施，在未來四年繼續領航新北市技職教育，提升學生的未來力、實踐力、影響力、永續力、全球力及競爭力，全方位培育技職學生，讓每一位學子都能發揮所學專長與潛能，再次讓臺灣經濟繼續創造奇蹟，創造每一位孩子嶄新的幸福人生。

于賢華	孔令文	利政南
吳文梅	李立泰	李恆霖
李滙慈	林怡宏	林埔生
林淑貴	林清南	洪志旻
馬玉蘭	陳春色	陳致宗
陳浩然	彭朋薰	楊秀瑛
潘泰伸	蔡銘城	鄭經綸
盧志雄	顏龍源	嚴英哲

(以姓氏筆劃排序)

推薦序 / 新北市職業試探暨體驗教育中心學校校長聯合推薦

成就個人夢想，為人類福祉貢獻心力

人的一生概分為三個範疇：學習、工作和休閒，教育本質在教人了解自我和探索世界，因而能依其自我興趣、性及優勢潛能，順利在各方面都能適性順遂的發展，最終能助其適應社會生活，服務社會，進而能為人類福祉盡一份心力。也就是說，教育在人的學習、工作和休閒等方面，都應扮演引導適性發展的角色。《技術及職業教育法》第1條「為建立技術及職業教育人才培育制度，培養國人正確職業觀念，落實職業教育務實致用特色，培育各行各業人才。」同法第9條第1項「高級中等以下學校應開設或採融入式之職業試探、生涯輔導課程，提供學生職業試探機會，建立正確之職業價值觀。」據此勾勒技職教育向下扎根的里程碑。

新北市在 103 年即開始著手規劃職業試探暨體驗教育，向下扎根至國小高年級，目標體現在幫助學生在學習、工作和興趣等方面探索的扎根教育，並以職業啟發、試探發展和人的生活等三部分為課程設計內涵，規劃「新北市國民小學職業試探暨體驗教育課程架構」，自 104 年起在新北市各職探中心實施，成效相當顯著。隨著十二年國教的推行，人工智慧時代的來臨，以及技職教育國際化理念，職業試探暨體驗教育內涵，增加對新興科技和探索世界工作二項範疇，因此專業英文、雙語教育和新興科技，將融入職探課程，來實現十二年國教所倡導之適性教育精神，如下職業試探暨體驗教育架構圖，

下一階段的職業試探暨體驗教育的架構，應以「了解自我職業傾向」、「探索工作世界與世界工作」及「傳遞適性揚才價值」三方向，來落實職業試探向下紮根的理念。



▲ 職業試探暨體驗教育架構圖

技職教育白皮書的發表，是技職扎根教育的重要里程碑，其最大的價值便是在彰顯與鼓勵每一個人天賦的自由發展，在學習、興趣與工作上，都能放在對的位置，創造個人最大價值，成就個人夢想，也為人類社會發展貢獻心力。

王綠琳
李文旗
陳浩然
馮麗慧
戴春成
羅珮瑜

江明決
范筱蓉
彭盛佐
黃易進
謝承殷

呂治中
陳玉苓
吳宗珉
楊明源
簡財源

(以姓氏筆劃排序)

壹、前言

教育是國家的根本，提升教育品質不但是政府對國民的責任，也是國家對新世代的當然承諾。聯合國教科文組織 (UNESCO) 《達喀爾行動綱領》 (The Dakar Framework for Action) 揭櫫：「教育是一項基本人權，也是參與 21 世紀迅速全球化的社會與經濟必不可少的手段」 (UNESCO, 2000)，顯見教育發展趨向已從過去追求卓越的菁英教育觀，擴展為訴求平等的全民教育觀，國民教育也由「基礎教育全民化」延伸至「中等教育全民化」。《波恩宣言》 (Bonn Declaration) 更提出教育是實施有效發展戰略的關鍵因素，職業教育與訓練就是減輕貧困、促進和平、保護環境、提高所有人生活品質及實現可持續發展的重要原則 (UNESCO, 2009)。由此可見，為永續國家社會進步及經濟發展，技術及職業教育 (以下簡稱技職教育) 扮演關鍵角色。

新北市技職教育自 1997 年設立第一所技職學校開始，以在地產業鏈結為核心，奠基新北市技職產學合作基礎；於 2013 年升格直轄市後，26 所國私立學校設有專業群科改隸至新北市，開始打造完整群科技職團隊；而後於 2017 年成立全國唯一教育局處設有技職教育科，完備學校與行政體系的支持系統，並自 2019 年正式推出四年 4 億整體技職教育政策規劃的實踐型計畫，使新北市連續五年獲得教育部國民及學前教育署技術及職業教育成效評比最高榮譽的「優等」成績。

新北市幅員遼闊，城鄉結構恰似全臺的縮影，相較其他縣市之發展，產業發展相對多元。而智慧城市與永續城市議題已成為全球關注焦點，新北市作為北臺灣的核心，除了致力發展相關城市治理機制與便民服務外，仍持續與國際接軌，加速產業升級並走向國際，新北市未來的藍圖即是以人為本、科技為底的智慧城市；然隨著產業結構由勞力密集過渡到技術密集、知識密集，進入創新科技及 IT 產業時代，技職教育須因應未來人力需求，逐步調整其人才培育策略。未來的技職教育須滿足學生探索自我、實現人生價值的基本需求，更要培育具備揆情度理、自主跨域的統整能力，不僅能覺察問題、釐清問題及解決問題，並能有效運用現代科技創發創新。其次，技職教育須培養學生具備人文關懷及美感素養，並以貫穿個體與環境，落實職業倫理及承擔社會責任，成為永續環境經營的綠領人才 (Green-collar Worker)；此外，技職教育應進一步引導學生參與國際交流，投入各種跨國專業及技能學習和分享活動，培養開闊心胸和宏觀思維，以提升國際競爭力，最終成為具國際移動力之「世界人才」。

新北市以四年 4 億「PRIME- 新北贏得未來技職人才」計畫奠基之成果持續精進，並參考 2021 年行政院「技術及職業教育政策綱領」 (行政院, 2021)、中央及其他直轄市技職教育政策以及全球發展趨勢等訂定本次技職教育政策白皮書，期讓新北市專業群科學生成為頂尖世界級人才。

貳、本市技職教育政策及成果

一、新北技職教育萌芽期 (2012 年以前)

新北市技職教育從 1997 年成立地方政府第一間技職學校鶯歌工商開始，整合在地陶瓷產業鏈結，規劃全國唯一陶瓷工程科，推動陶瓷師徒制等，奠基新北市技職產學合作、人才培育及職涯扎根的基礎。

二、新北技職教育發展期 (2012 年至 2018 年)

(一) 2013 年 1 月 1 日起原國私立學校改隸至本市後，設有技術型高中（含高中設有職業類科）的學校共達 26 所，擴大新北推動技職教育量能。同時 2013 年起推動「新北市高中高職旗艦計畫－發展精緻技職教育方案」，以深耕國中技藝教育、精進高職特色發展及推動技職產業聯盟為發展策略；因應 2015 年《技術及職業教育法》公布，本市為建立一貫化的技職人才培育體系，開始推動「Career and Future－新北市打造前瞻技職人才計畫」，並為本市的技職教育擘劃發展藍圖，作為本市技職教育發展的根基。

(二) 2017 年成立全國唯一地方政府教育局處設置技職教育科，全面推動「新北技職 3.0」之系統性技職教育政策，正式推動「職業試探教育」、「職業準備教育」、「職業繼續教育」三階段技職教育。

(三) 階段成果：職業試探部分，本市自 2015 年於新泰國中成立全國第一所職業試探暨體驗教育中心，至 2019 年間設有 16 所職業試探暨體驗教育中心，已遠超過各縣市規模，成為技職教育向下扎根的重要場域；職業準備部分，2018 年期間更透過多元培訓機制，讓新北市技職學生參加全國技藝與技能競賽成績屢創高峰，更超過 140 人獲獎；另接軌國際部分，更自 2017 年起辦理國際青年「NTPC MAGIC」(Maker Action Green International Cross-domain) 論壇，邀請美國、英國、澳洲、日本、芬蘭及德國等國家，透過校際主題共創交流，各國師生至新北市現場全英文發表；2014 年起創全國之先選送金手及指導教師出國至美國、德國、澳洲、日本等國產業見學，每年高達 100 人，讓新北技職菁英人才邁向國際。

三、新北技職教育卓越期 (2019 至 2022 年)

新北市為培養具實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才，新北市政府教育局自 2019 年起推動四年 4 億元「PRIME－新北贏得未來技職人才計畫 (2019 年度至 2022 年度)」(圖 1)，打造新北市優質的技職教育體制。以下略述本市 2019 年度至 2022 年度的技職教育政策：

(一) 政策理念

在科技的快速進步下，AI 時代已然來臨，大數據與智慧機具開始主宰社會各行各業。而教育非僅是人才培育場，更重要的是讓孩子的天賦和興趣能夠自由的開展，並且要顧及教育機會均等，提供每個孩子適性接受優

質教育的機會。因此，新北市技職教育從適性扎根做起，期能培育出更有「創新、卓越、公平、適性、永續、世界連結」素養的技職人才。為達成此願景，「新北 PRIME 贏得未來技職人才實施計畫 (2019-2022)」，透過專業 (Professional)、扎根 (Rooting)、



▲ 圖 1 新北市 PRIME- 新北贏得未來技職人才 (2019 至 2022 年度) 政策架構圖

國際 (International)、跨域 (Cross-domain)、創新 (Evolution) 等五個面向，培養具備實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才，以打造贏得未來的技職教育體制。

(二) 政策目標

1. 提升技職人才培育中心功能，深化教師與學生之專業技能。
2. 透過適性探索人才培育體系，提供學生充分生涯試探機會。
3. 透過國際連結活動，提升技職學校師生國際素養與競爭力。
4. 結合新課綱跨群科特色課程，強化學生跨領域知識與技能。
5. 透過資訊和通訊科技，培養學生具創造、創新和創業能力。

(三) 政策實施方案

1. 專業技職面向

- (1) 推動新技職產官學研合作方案。
- (2) 辦理新證能合一方案。
- (3) 辦理高級中等學校專業群科特色招生甄選入學方案。
- (4) 建立頂尖群科選拔機制方案。

2. 扎根技職面向

- (1) 擴大職業試探暨體驗教育中心場域與建置旗艦館方案。
- (2) 推動國中小校校有職探體驗方案。
- (3) 推動高級中等學校生涯認知與探索的適性輔導策略方案。

3. 國際技職面向

- (1) 選送本市榮獲金手獎（含技能競賽績優）及績優師生赴國外技職見學研習方案。
- (2) 辦理國際夥伴學校認證推廣方案。
- (3) 辦理國際青年專案設計製作與論壇方案。
- (4) 辦理專業英文暨職場英文體驗方案。

4. 跨域技職面向

- (1) 辦理學生新興產業跨域育樂營與技藝（能）競賽方案。
- (2) 結合民間資源辦理技職與社會對話推廣方案。
- (3) 辦理專業群科教師赴公民營企業跨群科研習方案。

5. 創新技職面向

- (1) 辦理新興科技產業人才育成方案。
- (2) 推動 4 創（創意、創新、創客、創業）技職精進方案。
- (3) 辦理技職教育創新特色專班方案。

四、新北技職教育五大關鍵成果

PRIME 計畫透過專業、扎根、國際、跨域、創新等五個面向，培養具備實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才。同時本市連續五年（2018 至 2022）獲得教育部國民及學前教育署技術及職業教育成效評比最高榮耀「優等」成績，因此新北市在各級學校努力下，技

職教育成果全國第一。以下羅列各面向相關成果。

另於附錄收錄新北贏得未來技職人才 4 年成果彙編：

（一）專業技職面向

1. 每年產學合作超過 500 家，2019 年至今企業支持技職學校經費市值合計近二億元。與中華民國財稅會計學習交流協會、致理科大合作培育會計師及記帳士人才；國立臺灣師範大學及臺灣鑄造品工業同業公會合作培育工程師。
2. 為獎勵學生取得相關技術士證照，協助畢業生達一生兩證照之目標，自 106 學年起推動「新北市高級中等學校證能合一方案實施計畫」，至 111 學年共累計補助開設 558 班，已有萬餘名學生受惠。另首創補助英語檢定輔導專班、鼓勵開設照顧服務員職類輔導專班以及新增開設 APCS 大學程式設計先修檢測專班。
3. 首創全國「高級中等學校特色招生專業群科甄選」升學進路，採取以術科測驗為主、書面審查為輔的招生方式，學生無需經過學科考試或國中教育會考，可直接透過自己具備的專長表現或潛能甄選入學，每年度約至少有 1,500 名考生報名參加。
4. 首創辦理「新北市技術型高級中等學校頂尖群科計畫」，建立選拔機制，

強化技職人才培育功能及任務，提升師生的專業技能。110 學年累計有新北高工、三重商工、瑞芳高工、鶯歌工商、樟樹國際實中、復興商工、淡水商工及泰山高中等 8 所學校經審查通過打造頂尖群科，投注經費及產業捐贈合計超過七千萬元，結合產官學三方助力，培育本市頂尖專業人才。

（二）扎根技職面向

1. 建置 16 所職業試探暨體驗教育中心，占全國 1/4，包含 2020 年成立全國唯一醫護類職探中心，七大類全部到位，每年辦理 500 場次以上，服務 1 萬人次。與 25 所公私立技術型高中、23 間觀光工廠及文化場館、市內 23 所大專校院合作進行資源整合，每年提供近 2 萬人次寒暑假國中小職業試探營隊、開設逾 500 班國中技藝教育班及辦理上百場親師生適性宣導場次，持續推動在地就學政策，適性揚才，落實每個孩子適性生涯發展的理念。
2. 獨創《新北市國民小學職業試探暨體驗教育課程架構》、《職業工作指南》等系統化之教材，讓職業試探教育更具課程化及標準化，扎根職業試探品質。
3. 110 學年首創生涯發展教育中心並成立生涯發展教育輔導團，並正式納為「新北市政府國民教育輔導團

一生涯發展教育議題輔導小組」。另結合文化局、經發局、勞工局、青年局及新聞局各局處，凝聚團隊能量，共同打造新北市適性教育願景 111 的完整藍圖，包含 1 次適性體驗，讓國小高年級以上學生每人至少 1 次適性活動或職業試探體驗；1 套創意教材，將贈送國中小每校 1 套適性發展教育創意包供師生使用；以及 1 本課程教案，研發生涯議題教案融入教學，讓孩子的未來從體驗、探索開始。

（三）國際技職面向

1. 新北市金手培訓設有「三級培訓」及「6 種技職競賽」的人才育成策略，首創加碼獎勵金予獲獎學生及指導教師，最高 120 萬元，迄今已培育出金手獎選手 274 位、優勝選手 536 位，共計 810 位技職菁英。
2. 自 103 學年起首創薦送獲得金手獎的優秀選手學生赴海外技職研習，至 108 學年已薦送 163 位金手獎學生與 65 位教師赴德國、美國、澳洲、日本等國的技職產業研習，開拓學生國際視野，並增強學生技能成長；109 學年雖因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，然仍安排 62 位師生參與國內產業技職研習；為增進實務見習及轉換模式，於 2022 年 8 月薦送 109 學年 31 位及 110 學年 30 位因疫情關係而無法出國見學之師生，以「類出國」的模式辦理馬祖與澎湖離島產業研習。
3. 與英國文化協會簽署合作備忘錄，108 學年起推動技職國際學校獎認證，透過課程融入國際議題，與不同國家與文化間建立溝通理解橋梁，本市 7 所公立技術型高中全數通過，為全國唯一所有公立技高全數通過 ISA 國際學校認證之縣市。
4. 全國首創「動手做學英文」技職雙語教育政策，發展「專業英文」、「職場英文」、「跨國連結」三大核心，培養接軌國際的技職人才。
5. 首創技職雙語學分班培養技職雙語師資，培育超過 50 位雙語師資；率先成立全國唯一技職雙語教師諮輔團，並研發技職雙語教案，全面推廣培養新北技職教師，引領技職學生打進國際盃。鏈結美國加州庫比蒂諾 (Cupertino) 合作線上跨國培育百名技職菁英，2022 年 12 月薦送 30 位首屆國際技職領袖人才，以及全國唯一技職雙語師資諮輔團教師赴美產學見學交流。
6. 推動全國唯一技職雙聯學制，在新北就讀公私立技高都有機會取得雙證書，同時補助優秀學生每年 5 萬元獎學金，共計補助 21 名，每年達百萬元支持取得證書。

(四) 跨域技職面向

1. 本市辦理多元豐富的職探育樂營，針對各項產業進行職涯探索，啟發學生對技能學習的興趣。從 2019 年首次辦理以來，迄今已舉辦超過 2,000 場營隊活動，參與人數達 40,000 人次，更因應新興科技（如：AI、Big Data、IoT 等）發展，提供每年 1,400 人次以上參與「新興未來產業」探索課程，加廣國中對各職群的體驗認識。
2. 新北市 2019 年起首創與國際技能發展協會 (Skills for U) 每年共同辦理「新北技職年會」，有別於以往教師研習，首次結合民間資源共同辦理，以「產官學跨域合作」規劃「全球素養與社會議題」、「業界視角」、「學校跨域課程設計的實務案例」及「當前技職教育政策發展」、「跨域暢談雙語、科技、美感新趨勢」等多元議題課程，期能激發教師在新課綱課程設計靈感及專業能力。
3. 民間企業協助辦理新北市專業群科教師赴公民營機構與企業研習，同時支持新北市推動技職教育理念，不僅捐贈技職教育學生設備及技術學習，更希望吸引更多業界投入技職教育，培育國家技職人才，不只符應產業未來政策，更開創新北市技術型高中與產學合作新模式。而新北市學校申請國教署專業群科專任教師赴公民營機構

研習部分共辦理 71 場次，提供 1,864 人次研習。

(五) 創新技職面向

1. 為掌握關鍵趨勢，提升職場專業英語力，新北市與大專校院辦理「職場英語體驗營」，以「數位內容產業」為主題，將遊戲製作帶入英文學習課程，結合科大及產業發展中心與青創基地等資源，透過多元學習提升學生對職場英語的學習興趣。
2. 從創客、創新及創業發展，每年結合民間單位辦理「新北創客季」等百場系列活動，同時獲得親子天下創新 100 中，唯一縣市以「新北創客社群」獲獎之殊榮。新北市推動創客教育多年，積極配合教育部科技中心建置計畫，累積成立 11 間科技中心學校，數量全國最多，特色及師資也多元完善，達成新北市推動校校有創客及新北自造城跨域資源整合的理想。
3. 新北市為打造「鶯歌藝術城」，特別於 109 學年起推出全國首創「八年一貫珠寶金工班」，與東龍珠寶集團業師合作設計珠寶金工課程，同時銜接國中、技高及科大相關課程並暢通升學管道，引進產官學資源為鶯歌藝術產業培育人才，並成為全國唯一八年一貫產學合作培養未來專業人才。

參、政策緣起

培育頂尖技職人才一直是新北市教育政策的重點項目之一，適性教育更是教育的本質，配合本市創造宜居城市目標，永續發展及零碳翻轉等精神，以及推動創生地方發展，結合在地產業脈動發展新工商業模式，同時再創新升級轉型，打造智慧城市及優化製造業等策略，新北市做為北北基桃大臺北核心地位，亦積極吸引國際產業進駐，讓新北市率先從技職教育體制中，培育在地產業所需的專業人才，並符應十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱 108 新課綱）強調的核心素養、跨域學習及終身學習者內涵，以及國際人才趨勢，延續近年新北技職教育發展已為全國 NO.1 之目標，賡續提出六個新北技職未來人才應具備能力面向：探索自我之未來力、跨域統整之實踐力、運用科技之競爭力、自主創發之影響力、社會責任之永續力、專業頂尖人才之全球力等，並據以研擬行動方案，期待以新北市作為引領未來技職教育永續發展之政策藍圖。

一、重視每一個體皆適性發展及探索自我之未來力

過去技職教育受到社會重視學歷文憑與輕忽實務之影響，造成技職教育成為家長或學生次要選擇的現況，其中以韓國、中國及日本等亞洲國家尤其明顯；但隨著世代改革頻率急遽增加，整個產業

及經濟發展已經朝向客製化服務，重視個別顧客的需求，整體社會在個體與團體之間尋求平衡。加上未來文化、習慣、生活及產業將改變得更為頻繁，學生不僅需要更深的了解自己，才能規劃未來適性發展，漸漸打破人們視技職教育為次要選擇的迷思。

面對未來產業發展之未知變化與不確定性，技職教育能夠滿足學生們的職涯探索需求，培養具有探索自我及找到未來的能力，讓學生能善用自身優勢與天賦，在探索自我中肯定天生我材必有用之正向態度，為職涯發展奠定良好的基礎，適性扎根，本立而道生，自然能迎接未知挑戰及多變的未來，是為個體適性發展及探索自我之未來力。

二、因應產業快速發展須提升具跨域統整之實踐力

世界經濟論壇 (WEF, 2018) 分析，未來的產業中「科技應用與設計規劃」、「系統化思維」、「分析邏輯與評估」這幾項能力的需求，會有大幅增長。而人才培育從 20 年前要求培育一技之長的「I 型人」、再來是 10 年前以學得多、學得廣的「T 型、II 型、π 型人」為主，進階到需具有「跨域整合型人才」之多任務發展。

行政院於 2021 年頒布的「技術及職業教育政策綱領」（行政院，2021）提及，因應數位化、智慧化、綠色化及服務化的

產業及人力發展趨勢，技職教育必須回應未來產業發展需求，以問題導向及應用之課程設計培養學生職業倫理、科際整合、實作能力及跨領域整合能力、美感養成及語言能力，以面對未來的挑戰。

因此技職教育相當重視跨域統整能力，從跨群跨科、跨領域、跨學門、跨學制、跨階段等，即使面對陌生的產業，也能積極的探索，學生們不僅能發現問題、面對問題，亦能解決問題，是為因應產業快速發展，而具備產學跨域統整之實踐力。

三、面臨全球產業數位轉型亟需運用科技之競爭力

全球產業從 17 世紀開啓工業 1.0 時代，由於蒸汽動力的發明與應用，帶動機械化生產。而工業 2.0，著重電氣化，也就是電器動力帶動自動化生產。工業 3.0 時期，導入電腦程式化的設備，以運作大量資訊推進電子裝置及資訊技術 (IT)，帶動數位化生產。自 2011 年開始進入工業 4.0 時代，以物聯網為核心，開創了擁有智慧型意識的產業世界，以及源源不絕的商業空間。

面對全球產業持續朝向數位發展，加上全球在後疫情時期所引發的國際經濟板塊移動，加速產業鏈的重整及鋪排。在這之中，數位科技是為驅動產業鏈升級的關鍵，因此國家發展委員會在 2021 年提出「關鍵人才培育及延攬方案」（國家

發展委員，2011a) 中，揭櫫 STEM 及資通訊數位人才短缺等問題。而技職教育係擔負培育相關專業能力人才之重要角色，更能成為國家基礎建設與促進經濟發展的重要柱石。因此面臨全球產業的數位轉型，熟諳數位科技、運用數位科技，是不可或缺的競爭力。

四、領導產業永續發展需具備能自主創發之影響力

面對瞬息萬變的複雜世界與科技的快速發展，知識的半衰期越來越短，欲克服普遍發生的此現象，各國人才能否自主學習專業知識、自主創發，進而發揮影響力是關鍵。

世界上許多國家條件跟臺灣差不多，諸如丹麥、瑞士，紐西蘭等，天然資源相對不豐厚，亦不具有人口紅利，卻可倚靠研發及創新技術在國際市場佔有一席之地，甚至能帶領產業永續發展。過去的臺灣，代工產業支撐了很大部分的經濟命脈，至今代工產業仍然重要，但更需要升級，方能跟上世界經濟的脈動。

因應我國對自主研發創新的人才需求，108 新課綱即強調學生們自主學習的態度、解決問題的能力以及創意發想的思維。延伸至技職教育，培育學生自發創新的能力，在未來方能領導產業永續發展，對產業升級發揮實質影響力。

五、運用科技更須以人為本強調社會責任之永續力

觀看世界持續發生的戰爭、貧窮、人權、生態等問題，雖然透過部分政策立即改善或消弭，但細究這些問題本質，皆離不開以人為本的普世價值。因此長期以來，世界各國持續正視多元融合、永續發展等議題。2004年企業開始推動ESG (Environment、Social、Governance) 精神；2015年聯合國宣布17項「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，成為世界公民共同關注的議題。在亞洲國家中，日本曾在2016年提出「超智能社會 (Super Smart Society, 又稱社會5.0)」，就是站在以人為本的基礎，透過科技讓人類生活更舒適。這樣的設計思維，充份展示無論科技如何發展，終應回到個人生活需求的人本精神。

我國現階段的技職教育，提供國家基礎建設人力，並扮演促進經濟發展的重要角色。未來更要協助國家產業能以人為本永續發展，承擔社會責任。漢寶德先生的《藝術教育救國論》中提及，藝術教育和科技教育同樣重要，在科技發達的時候，人們對感性、審美的需求便會提升，擴及到生活中的多元文化覺察、職場倫理、品格教育、生態環境的永續經營等，都必須回歸到以人為本的思想。

相較於其他教育體系，技職教育更有餘裕提供學生多元探索、實踐美感之時間與空間，以個人開始自我實踐，最終關懷整體社會，在科技發展之中，從人文美感出發，自然而然的產生人我一體的社會責任永續力。

六、鏈結國際產業發展所需專業頂尖人才之全球力

隨著全球化的發展，人才跨國移動、國際分工與企業全球布局已成常態，人才是否擁有全球競爭視野及國際溝通能力是產業提升的關鍵。依據國家發展委員會在「2030雙語政策發展藍圖」(國家發展委員, 2011b) 方案中強調，臺灣以經貿立國，在全球產業供應鏈中佔有關鍵性地位，對於具備雙語能力以及國際移動競爭力的人才需求也與日俱增。因此在各教育階段，須為未來的人才需求進行一貫化培育，此時正是培育國際專業人才的關鍵時刻。

新北市身為直轄市之一，所轄之教育層級涉及高級中等以下所有學校，特別是技職教育部分，由各專業群科的專業能力奠定基礎，培育學生的職場雙語能力，使產業人才具備雙核心競爭力。進一步向下延伸發展國中小的雙語職業試探課程，建構一貫的雙語課程及培育計畫，以期學生未來能夠鏈結國際產業發展，展現出專業頂尖人才的全球力。

肆、現行技職教育面臨問題與挑戰

統整以上六項現今社會亟需具備之能力，接著共同檢視現行技職教育面臨的問題與未來的挑戰。

一、面臨問題

在社會發展而言，依據內政部統計局出生人口統計推算，我國整體人口數呈現下降趨勢，新北市亦有少子女化的現象（國家教育研究院，2013），進而逐年影響各教育階段的招生率。加上升學主義影響，許多家長與教師對技職教育缺乏充份理解，忽視學生興趣與優勢潛能，難以帶領學生落實適性發展及自我探索，長此以往，使得許多學生即使完成大學學業，對於未來仍無所適從。

再則是教學現場仍存在學用落差的問題，現今產業所需人才須跨域整合，然而跨域整合的能力，並非單靠教室中的教學就能培養，長此以往，連帶影響對產業轉型的認識與推動。技職教育重視實作實踐，與產業結合，可說是縮短學用落差的重要途徑。不過隨著數位科技發展快速，針對新北市的技職教育課程及教學存在缺乏應用未來數位科技之競爭能力，如何提升成為刻不容緩的議題。

在經濟發展方面，新北市產業升級除了需跳脫傳統代工，更著重創新研發。在人文永續方面，全球正發生能源缺乏、地球暖化、在地產業弱化、2050

淨零排放 (Net Zero by 2050) 等議題，現今技職教育卻缺乏對於永續發展及綠領 (green collar)、碳中和 (carbon neutrality) 等的深入探究。另外，審美觀更是現今各產業專業人才所須具備的基本素養，各種產品設計若能具有美感，不僅能創造更高 CP 值 (price—performance ratio)，更能回應以人為本的社會關懷。但在技職人才的培育過程中，始終缺少系統性培育永續及美感素養的課程。如何激發學生創新發想，融入美感與永續觀念，是新北市未來技職教育須著墨的面向。

在全球產業競爭方面，臺灣是個島嶼國家，在全球化的趨勢之下，擴大對外貿易及提升人才流動的機會乃是勢在必行的策略。現今人才培育面向主要仍著眼於在地課程及在地產業，如何培養學生的國際移動力，開拓學生的全球觀，促使臺灣人才向全世界發展，則是技職教育必須思考深耕的未來趨勢。

二、未來挑戰

針對教學觀念需轉變及學用落差的現象，技職教育在未來能否調整為以學生為中心的教學方式，做到適性扎根，是一項重大的挑戰。而技職教育要奠基的產學跨域訓練，不只是符應現今經濟市場的缺口，更應前瞻三十年，對師生來說正切合古人所說教學相長、學無止境的精神。至於數位科技競爭力與自發創新影響力，是

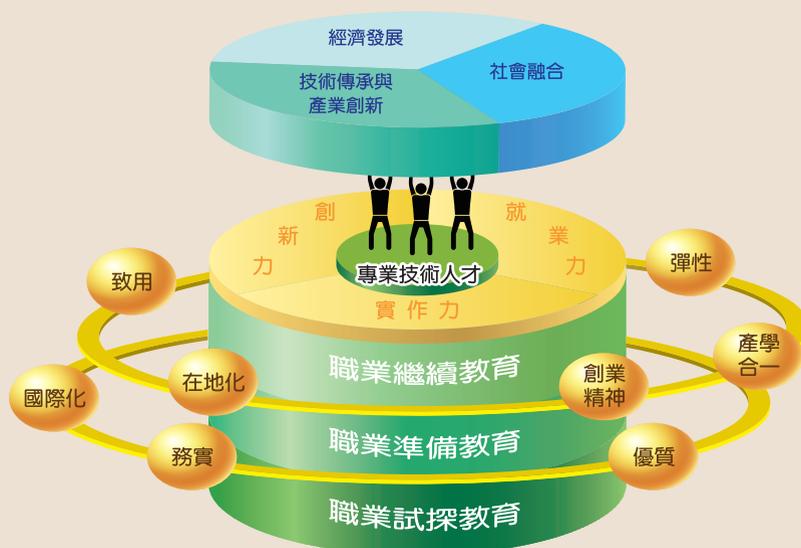
緊密相連的關係，如何透過現在及未來科技發展，為人類生活設想更多美好的可能方式，需要在求學時期就賦予學生們發揮創意的空間，不以傳統思維束縛學生，才能激發他們無窮的創意發想，進而發揮專業產生影響力。人文美感的永續關懷，以及對職場倫理、品格教育的重視，是亙古存在且更需實踐的教育理念，結合人文素養、美學感知、永續未來及關懷倫理，當科技發達時人文感性更是深化技職品質及突破創新的關鍵。外語是溝通的工具，不只停留在檢定成績的呈現，更是提升全球化職場競爭力的重要能力。而在全球化的過程中，具備人我一體的國際觀是人本思想的展現，國際間的交流、跨國的合作，不單是有利可圖的商業考量，當具體實現全球為一家的思維後，自然不會出現以鄰為壑、損人利己的產業，而能達成與生態共存共榮的永續目標。

伍、中央及其他直轄市技職教育政策分析

因應以上現行技職教育面臨的問題與未來的挑戰，進行中央及地方現有政策的分析，以求裒多益寡，稱物平施，為技職教育政策找出需要加強的方向與目標。

一、中央技職教育政策分析

行政院於 2019 年 2 月修正公布「技術及職業教育法」，接著於 2021 年 2 月公布「技術及職業教育政策綱領」（行政院，2021）修正案，以培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才為願景（圖 2）。國家發展委員會於 2021 年提出國家發展計畫（2021 至 2024 年）（國家發展委員，2021c），其對於教育及人才培育發展策略，第一項便為「數位創新，啟動經濟發展新模式 2.0」，著重打造六大核心戰略產業（資訊及數位、資安、健康、



▲圖 2 技術及職業教育政策綱領概念圖 (2021 年)

國防、綠電及再生能源、民生等)、持續推動產業創新優化轉型(新農業、循環經濟、DIGI+2.0 方案)、打造 2030 雙語國家、培力新世代優質人力(產學連結、高教深耕)等,即為技職教育所遵循發展的未來面向。而第三項的「人本永續,塑造均衡發展的樂活家園」,落實在地創生、打造韌性永續樂活家園等,期能促使技職教育思考如何使人與環境之共融共存,締造更安全、永續之家園。另國家發展委員會於 2022 年 6 月所修正公布的「關鍵人才培育及延攬方案(2021 至 2024 年)」,其願景為打造臺灣成為人才匯聚重鎮,目標包含「培育本土數位人才,厚植優質人力資本」、「延攬國際關鍵人才,打造人才匯集中心」及「深化雙語能力及國際視野,增強人才競爭力」。

二、其他直轄市技職教育政策分析

我國六個直轄市中,對於技職教育多數皆有詳細的規劃。臺北市於 2018 年開始訂定政策綱領,2022 年提出「臺北市技職教育政策綱領 3.0」(臺北市教育局,2022),面對當前全球產業轉型、市場需求與生產環境劇變,2022 年以「促進學生適性發展、培養跨域創新能力、開創學生生涯進路、增進永續社會實踐、培育未來專業人才」五大目標,培育「跨域創新、人文科技兼具、務實致用」的頂尖技術人才(圖 3)。

2021 年發布的臺中市技術及職業教育發展藍圖(臺中市政府教育局,2021)(圖 4),主要以實現「在地人才,在地培



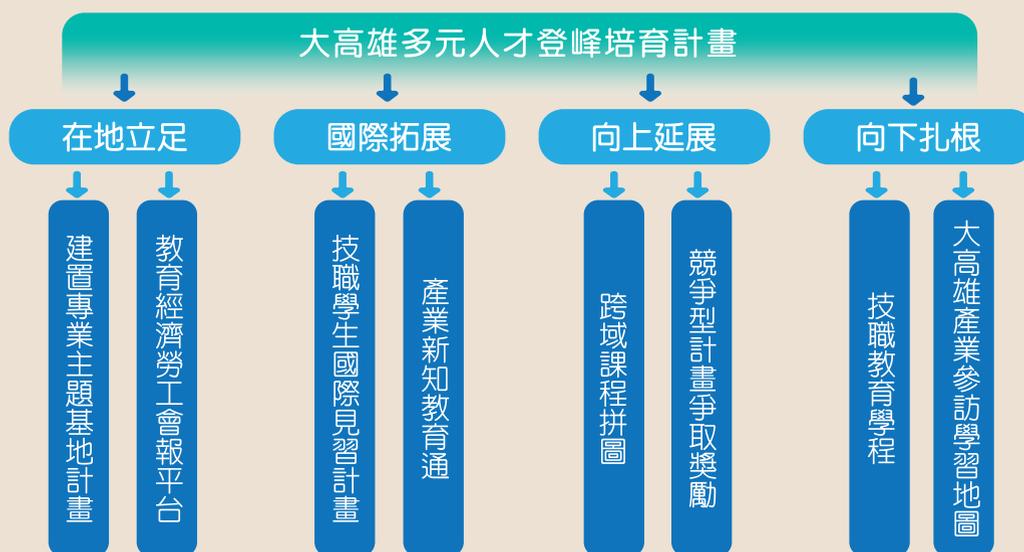
▲圖 3 臺北市技職教育發展願景

育;在地產業,在地用才;扎根臺中,接軌國際」為願景,規劃「發展技術生涯探索、形塑技術領航學校、扎根產學在地鏈結、鏈結產業俊碩育才、拓展技職國際接軌」五大目標,並以培育技術型高中學生具備「適性探索力、精技創新力、育才就業力、技術實務力、智慧全球力」為五大主軸,發展十大策略,最終達到主要願景及目標。高雄市政府教育局則於 2016 年以「多元人才登峰培育計畫」(高雄市政府教育局,2016)(圖 5),建立多樣化的產學合作模式,連結在地產業鏈,為未來準備人才。

總體而言,在職業試探階段,多數縣市皆認為要讓學生適性揚才、職業試探及生涯發展;在職業準備階段,各地方政府都想打造具有國際觀的人才,以產學合作策略培育產業所需人才,課程與教學上也希望符合技職教育務實致用的目標。職業繼續階段,強調與在地產業接軌,與大專校院共同合作培育人才。各直轄市與產業連結依舊緊密,高雄設立教育經濟勞

願景	在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際									
目標	發展技職生涯探索		形塑技術領航學校		扎根產學在地鏈結		攜手產業俊碩育才		拓展技職國際接軌	
主軸	適性探索力 深耕 技職適性發展教育		精技創新力 激勵 多元創新技術培育		育才就業力 鏈結 產學務實交流合作		技術實務力 匯聚 在地產學前瞻俊碩		智慧全球力 拓展 技職國際接軌展能	
策略	扎根生涯試探體驗	職涯領航輔導機制	優化技術教學環境	亮點巧思前瞻平台	創新產學雙贏合作	永續職場人才精進	務實專業技術教學	就業啟蒙俊碩導師	國際產業接軌育才	國際議題創新學習

▲圖 4 臺中市技術及職業教育發展藍圖



▲圖 5 高雄市多元人才登峰培育計畫

工的會報平台、臺中市規劃亮點巧思前瞻平台、臺北市亦設有技術型高中產學資訊平台等，皆積極展現技職教育與產業連結成果。另外，臺北市和臺中市特別強調優化技術實習教學環境，臺北市在國際教育則積極推動雙聯學制等。從各直轄市的技

職教育計畫可發現政策涵蓋面向廣泛，內容包括國中試探、課程教學、國際接軌、產學合作、創新發展、國際接軌等，本市整合中央及直轄市相關政策，擬定更具前瞻性的技職教育藍圖，期能為臺灣培養世界級人才。

陸、政策理念與目標

綜觀過往中央及各縣市政府的技職教育政策，關注的面向集中在學生的適性發展、多元能力的養成，以及國際視野的開拓。本市在現有的基礎上，新增對於社會責任、永續環境、人文美感等贏得未來世界的應變能力，統整更為清晰的政策理念及目標。

一、政策理念

隨著產業發展從工業 1.0 機械化工業革命開始，歷經工業 2.0 電氣化、3.0 自動化演進，隨著科技的快速進步，AI 時代已經來臨，大數據 (Big Data) 與智慧機具等數位科技為主軸的潮流開始主宰社會各行各業，2010 年德國推動工業 4.0，引領科技發展成為產業的趨勢。面對全球的競爭及瞬息萬變的社會脈動，小自個人素養，大至國家政策，

都圍繞著時代脈絡所需能力的培養，要讓學生懂得掌握時代潮流，了解社會所需能力，才能成為具備世界競爭力的人才，不會在世界的舞台失去光芒。日本在 2016 年更以社會 5.0 反思工業發展帶來的改變，以人本精神展現產業發展應回到人的思考上，強調教育非僅是人才培育工廠（表 1），更是以人為本的人文精神。加上近期 2004 年起聯合國全球契約 (UN Global Compact) 提出 ESG 視為評估一間企業經營的指標，以及世界企業永續發展協會 (WBCSD, World Business Council For Sustainable Development) 推動企業 CSR (Corporate Social Responsibility) 理念，以及聯合國大會於 2015 年通過的永續發展目標 SDGs 的永續精神，結合大專校院共同推動大學社會責任實踐 USR (University Social Responsibility) 計畫，皆與新

▼表 1 近代工業及思維發展演進

發展演進	工業 1.0	工業 2.0	工業 3.0	工業 4.0	社會 5.0
年代	約 1760-1830 年	約 1870-1920 年	約 1950-2010 年	約 2010 年至今	2016 年至今
產業發展	機械化	電氣化	自動化	智慧化	以人為本
思維發展	使用蒸氣為動力，出現機械代替勞力。	以電氣為主要動力，進入電氣化時代。	以電腦協助製造，進入數位控制時代。	以智慧製造，整合物聯網、數位、雲端、通訊等技術。	日本提出「超智能社會」。強調未來科技發展應回到個人需求。

北市技職教育朝向培養具備世界級人才及具備各領域專業素養理念不謀而合。

新北市技職教育 1.0 從第一所技職學校鶯歌工商開始，以在地產業鏈結為核心，規劃全國唯一陶瓷工程科，推動陶瓷師徒制等，奠基新北市技職產學合作的基礎。2012 年新北市正式升格為直轄市，26 所設有專業群科國私立學校改隸至新北市，打造完整群科的技職團隊，擴張技職能量進入 2.0 時代。經歷技職教育的發展及歷屆首長及民意代表支持，於 2017 年正式成立全國唯一教育局處設有技職教育科，完備學校及行政體系支援系統的 3.0 時代；因應 108 新課綱及技術及職業教育法 2019 年修正，強化推動「職業試探教育」、「職業準備教育」、「職業繼續教育」三階段技職教育，所有相關政策規劃皆配合課綱及相關法令，稱為新北技職 4.0 時期；又因對於推動技職教育須整體政策支持及藍圖，自 2019 年正式推出全國第一個對於整體技職教育政策規劃完整的實踐型計畫，規劃四年 4 億經費支持新北技職再次茁壯，打造五大面向，成為新北技職 5.0。

隨著國際產業發展及日本社會 5.0 反思科技發展應以人為本的精神，現今技職教育政策須以更適性、更跨域、更科技、更創新、更永續、更國際的培育為主軸，不能只投資個人的單一技

能，需要更全面性的投注資源，才能使學生具備世界移動力及競爭力，得以在瞬息萬變的世界生存。同時因應全球永續發展的思維，以及社會責任的人文涵養，技職更需和企業 ESG (Environment, Social, Governance) 和 CSR (Corporate Social Responsibility) 理念進行共好，以及大專校院共同合作推動大學社會責任USR (University Social Responsibility) 合作，用技職力打造符應「2030 永續發展目標 SDGs」(Sustainable Development Goals) 的永續世界，並且要顧及教育機會均等和提供公平適性的教育，讓每個學生不因貧富影響自己接受優質適性教育的機會。亦須更關注適性發展、跨域整合、產學合作、科技素養、社會責任、美學鑑賞、永續發展、全球思維等素養，才能讓學生成為未來的世界人才。

為此願景，提出技職教育應培育世界人才，透過適性扎根、產學跨域、數位科技、自發創新、人文美感及國際專業等六大面向，培養具備未來力、實踐力、競爭力、影響力、永續力及全球力等六個關鍵能力之世界級人才，以打造符應未來全球產業發展關鍵能力與人才需求的國際級技職體制（表 2）。

▼表 2 新北技職教育發展歷程

新北技職發展時期	新北技職 1.0	新北技職 2.0	新北技職 3.0	新北技職 4.0	新北技職 5.0	新北技職 6.0
年代	1997	2013-2015	2017	2018-2019	2019-2022	2023-2026
教育趨勢	臺北縣設立第一所縣立高職—鶯歌工商，是新北市技職教育的起點。	2013 年原國私立學校改隸本市，設技術型高中學校（含高中設有職業類科）共26所。2015 年高中高職旗艦計畫，率全國之先推出「新北市打造前瞻技職人才培育計畫」。	新北市是全國唯一地方政府教育局處設置技職教育科。	因應 108 新課綱及技術及職業教育法，強化推動「職業試探教育」、「職業準備教育」、「職業繼續教育」三階段技職教育。	四年4億推動「PRIME-新北贏得未來技職人才計畫」。以扎根、專業、國際、跨域、創新技職五大面向培育國際技術人才。	四年 8 億推動「新北 NO.1 技職 6.0-New Top World 世界頂尖人才」。整合適性扎根、產學跨域、數位科技、自發創新、人文美感、國際專業等 6 大面向培育世界級人才。
奠基 5.0 政策	扎根技職、專業技職、國際技職、跨域技職、創新技職、培養創新力、跨域力、實作力之國際專業技術人才。					
新北 NO.1 技職 6.0	適性扎根、產學跨域、數位科技、自發創新、人文美感、國際專業、培養未來力、實踐力、競爭力、影響力、永續力、全球力之世界頂尖人才。					

新北市技職教育連續五年（2018 至 2022 年）蟬聯教育部最高榮譽技職優等獎，打造新北技職 NO.1 的里程碑，再結合上述六大面向及六個關鍵能力，接續工業 4.0 及社會 5.0 精神，以及新北技職教育 1.0 至 5.0 脈絡，提出新北技職 6.0，並加倍擴大編列四年 8 億技職專屬經費，以「新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才」為本次四年計畫政策精神，期待透過本次計畫，讓所有就讀新北市專業群科學生皆能成為 NO.1 的頂尖卓越世界級人才。

二、政策目標與願景架構

結合過往技職教育政策及理念，本市以培育世界人才為核心目標，融合工業 4.0 及社會 5.0 精神及新北技職 1.0 至 5.0 之發展歷程，發展出以下六項政策目標：

（一）目標

1. **適性發展，職涯探索**：提供多元職業試探及適性機會，成就每個學生未來力。
2. **產學協力，跨域技藝**：打造跨群跨科課程及產學合作，務實致用就業實踐力。
3. **數位技能，科技素養**：營造數位學習環境及科技應用，迎接產業未來競爭力。

4. **自主學習，創新創發**：給予自發探究學習和創客精神，發揮專業自發影響力。
5. **人文職倫，美感實踐**：提升永續社會素養及美感體驗，展現人文美學永續力。
6. **專業精進，國際移動**：推廣雙語學習情境及專業英文，立足國際世界全球力。

（二）願景架構

本白皮書揭示「新北 NO.1 技職 6.0」在六項目標及關鍵能力的連結關係與願景（圖 6），進而訂定「新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才政策架構」（圖 7）。目標 1「適性發展，職涯探索」，需要以適性扎根為基礎，學生方能掌握未來的未來力；目標 2「產學協力，跨域技藝」，學生不只關注單一學科，更應具有

跨越多領域的產學素養，配合協作，以提升學生就業的實踐力；目標 3「數位技能，科技素養」，妥善且靈活的運用現代數位科技，協助產業轉型及優化，是為學生的競爭力；目標 4「自主學習，創新創發」，以自主發揮、創新思維，把握積極主動的影響力；目標 5「人文職倫，美感實踐」，以人文美感，與環境和諧共存，維護美好生活的永續力；目標 6「專業精進，國際移動」，以具備遊走國際的溝通工具，進而提升學生的全球力。在此願景下，共擬訂 30 個行動方案，期能培育每位學生成為理想的世界人才，他所具備的能力應是在終身學習的基礎上全方位發展，並非單一面向或僅為階段任務的目標。



▲圖 6 新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才政策願景圖

▼圖 7 新北 NO.1 技職 6.0—New Top World 世界頂尖人才政策架構圖

核心	New Top World 世界頂尖人才																													
目標	未來力			實踐力			競爭力			影響力			永續力			全球力														
面向	適性扎根			產學跨域			數位科技			自發創新			人文美感			國際專業														
行動方案	多元職業試探（含雙語）	新北技職名人賞推廣	國中適性生涯技藝教育	頂尖人才選手學習履歷	適性生涯發展教育課程	專業教師赴公民營研習	技職與社會對話及實踐	多元產官學與產攜合作	跨域頂尖群科實踐活動	大學高國中小跨域合作	數位職業試探扎根課程	新興科技產業體驗活動	數位實習課程輔助計畫	技職科技數位整合校園	技職數位優化課程推廣	自主學習課程專題活動	創意創新創客創業計畫	技職創新專利證書推廣	新北技職力影響力活動	推動微型圓夢支持計畫	推動跨域合作社會責任	職場倫理勞動權益課程	雙語美感未來跨域實習	技職SDGs推廣永續計畫	技職校園雙語美感情境	專業英文與職場英文體驗	國際專題及教育交流活動	雙聯與國際領袖人才培育	多元證能合一（含英語檢定）	績優師生赴國外見學研習

柒、政策行動方案與分年預期目標

本政策白皮書以政策目標發展出六個面向及世界頂尖人才的願景，對應其具體可行之行動方案，將有效落實政策目標。

一、政策行動方案

政策六大面向各有五大行動方案（表 3）其中第一步從「適性扎根」面向開啓，以協助學生探索自我、展現長才為目標，與職業試探暨體驗教育中心

合作，提供學生多元試探與強化教師認知，並舉辦表揚優秀新北各領域名人賞計畫，以肯定新北達人的超群表現並給予學生生涯榜樣，同時開發讓每個學生皆能適性探索及職業試探之精進，辦理國中小親師生適性宣導場次，以及豐富技能優異學生的技能學習履歷、支持生涯發展，培養具備未來力。

▼表 3 政策行動方案

面向	目標	行動方案
適性 扎根	適性發展，職涯探索： 提供多元職業試探及生涯教育，成就每個學生未來力。	1-1 多元職業試探暨體驗教育中心場域及課程方案（含職探雙語）。 1-2 新北技職名人賞甄選及推廣計畫。 1-3 國中適性生涯技藝教育精進計畫。 1-4 技藝技能頂尖人才選手學習履歷計畫。 1-5 適性生涯發展教育課程活動計畫。
產學 跨域	產學協力，跨域技藝： 打造跨群跨科課程及產學合作，務實致用跨域實踐力。	2-1 專業群科教師赴公民營企業精進計畫。 2-2 結合民間資源推動技職與社會對話實踐方案。 2-3 多元產官學研究及產學攜手合作。 2-4 Plus 跨域頂尖群科實踐機制。 2-5 大專校院與高中職及國中小跨階段合作機制。
數位 科技	數位技能，科技素養： 營造數位學習環境及科技應用，迎接產業未來競爭力。	3-1 數位職業試探扎根課程計畫。 3-2 新興科技產業課程體驗活動。 3-3 數位實習課程輔助教學方案。 3-4 技職科技數位整合校園計畫。 3-5 技職數位優化課程推廣計畫。
自發 創新	自主學習，創新創發： 給予創客探究學習和創業精神，發揮專業自發影響力。	4-1 自主學習課程及專題創新活動。 4-2 推動 4 創（創意、創新、創客、創業）計畫。 4-3 技職專利證書推廣方案。 4-4 規劃新北技職力影響力活動。 4-5 推動微型圓夢支持計畫。
人文 美感	人文職倫，美感實踐： 提升永續社會素養及美感體驗，展現人文美學永續力。	5-1 推動跨域合作社會責任實施方案。 5-2 研發職場倫理與深耕勞動權益課程方案。 5-3 雙語美感未來跨域實習工場計畫。 5-4 發展技職 SDGs(含綠領人才) 推廣計畫。 5-5 技職校園雙語美感情境營造及課程發展計畫。
國際 專業	精進專業，國際移動： 推廣雙語學習情境及國際素養，立足世界移動全球力。	6-1 深化專業英文暨職場英文體驗方案。 6-2 辦理國際專題及教育交流活動。 6-3 推動技職雙聯學制與國際領袖人才培育方案。 6-4 多元證能合一方案(含英語檢定)。 6-5 選送本市績優師生赴國內外見學研習方案。

在「產學跨域」面向中，以打造跨群跨科課程及產學合作，關注專業學科的師資增能，設計赴公民營企業精進的計畫。並結合各項民間資源，打開與社會對話的管道，實際了解工作場域。在產官學研究合作計畫中，以精益求精的態度發現問題、進行研究及鼓勵與大專校院合作產學攜手 2.0 計畫，並開辦跨域頂尖群科機制，促進大專院校、高級中等學校、國中、國小跨教育階段學習交流的機會，培育每一個孩子的實踐力。

在「數位科技」面向中，以營造數位化 (Digitization) 學習環境及科技應用為主軸，同時推動數位優化 (Digital Optimization) 讓每個孩子熟悉應用數位工具，最後實踐數位轉型 (Digital Transformation)，與產業鏈結及課程轉化，共同改變教育及學習模式。透過打破既有思維，以及後疫情時代來臨，教學模式 (Teaching Models) 更應多元化，推出數位職業試探課程計畫及開辦虛實整合的新興科技產業課程體驗營隊，讓學生以寓教於樂的方式，了解產業最新的發展。於校園內開辦數位實習課程，讓學生接受系統化的訓練，並推動技職數位校園整合計畫，讓科技成為協助技職各項學習的重要夥伴，增強技職教師使用科技教學的能力。同時鼓勵各校發展數位課程推廣，製作成系列數位影片，成為檢核學生學習成效及推廣技職教育成果之平台，增進新北技職教育的競爭力。

在「自發創新」面向中，給予學生自發探究學習和鼓勵創客精神，除了辦理自主學習課程及競賽活動，更推動 4 創（創意、創新、創客、創業）計畫，讓創意發想落實為實際行動，獎勵師生投入創新研發及申請專利證書，使創意的實踐具有法理上的依據，同時鼓勵高中職、國中小推動創客 (Maker) 教育，持續推廣新北創客 123 理念，就是 1 個 idea、2 人一起動手做、三五好友齊分享，並發展議題式的創客及創業思維，最終建置相關資源網，讓新北技職力成為改變世界的影響力。

在「人文美感」面向中，新北市著眼世界潮流及國際人才的需求，首創將技職教育納入人文涵養及美學素養，為提升學生的永續社會素養，引導學生的美感體驗，首次倡議「技職社會責任 VSR (Vocational Social Responsibility)」精神，期待由新北市為首，鼓勵發揮技職解決問題、服務社會的理念；同時讓每位學生使其知曉研發職場倫理與深根勞動權益；結合實際產業，辦理美感未來跨域實習工場計畫，並將發展技職 SDGs 精神及研發技職綠色領導人才融入其中。建立美感情境式教學，打造技職校園雙語美感情境營造及課程設計，讓學生在日常中習得美感，共育技職人文美感素養的永續力。

在「國際專業」面向中，為增強國際移動能力，強化國際文化涵養，同時推廣雙語學習情境、專業英文及專業英文詞彙能力國際認證 (PVQC, Professional

Vocabulary Quotient Credential)，以深化專業英文暨職場英文體驗，激發學生的學習動機；再辦理國際專案設計活動，在活動中創造國際外語交流的機會；持續推動全國唯一全面公私立技職雙聯學制與國際領袖人才培育方案，建立用英文聽說讀寫展示及競賽的空間，並推動多元證能合一（含英語檢定）方案，選送本市績優師生赴國內外見學研習，邁向新北技職校校具備國際教育之全球力。

二、政策分年預期目標

為使各校在政策執行上有具體方向得以遵循，並進行自我檢核，保留逐年調整之空間，本政策白皮書針對行動方案，特列此分年預期成效（表 4）。

在「適性扎根」面向及五大行動方案中，預計累計表揚 30 名技職名人楷模，辦理國中小技藝教育育樂營累計達 3,840 場次，約 91,000 人次參加。國中技藝教育班數累計達 1,980 班以上，約提供 55,000 人次的學習機會，讓每個就讀新北市國小五、六年級及國中七、八、九年級學生至少有一次職業試探及生涯探索機會，並從青少年培養頂尖技能競賽選手，打造新北市成為國際技能國手培育搖籃。

在「產學跨域」面向及五大行動方案中，預計累計提供師資專業增能之赴公民營企業跨群科研習至少 42 梯次、840 人參與。辦理技職與社會對話，至少 20 校參與，5 個合作單位。技職產官學研合作方案，

至少 15 所學校參與，累計參與人次超過 5,700 人。至少補助 2 校規劃 Plus 跨域頂尖群科機制，辦理跨階段學校之育樂營，累計至少 150 場，提供至少 4,200 人次。

在「數位科技」面向及五大行動方案中，2026 年時至少推動職探中心及技術型高中合作製作 25 堂數位職探課程；辦理新興科技產業課程體驗活動，累計提供 2,350 人次以上參與，並成立專責數位課程學校，累積拍攝 50 堂數位實習課程。累計至少補助 20 案技職數位校園及實習場域整合計畫。

在「自發創新」面向及五大行動方案中，4 年期間累計辦理至少 1,000 人次的自主學習課程及競賽。課程實驗、創新教學行動研究及相關教案甄選方案，參與件數累計達 60 件。每年創客研習及活動辦理達 30 場次，累計超過 4,000 人次參與。至少補助 3 團隊實踐辦理微型圓夢支持甄選計畫。

在「人文美感」面向及五大行動方案中，4 年期間累計辦理高級中等學校青年培力活動 12 場以上，累計達 20 案以上與科大及產業合作社會服務方案，以實踐社會責任。辦理職場倫理與勞動權益課程，參與至少 40 校、受益 4,000 位學生以上。累計補助 5 所學校提出雙語美感未來跨域實習工廠計畫。以及每年 3 場次以上的 SDGs（含綠領人才）永續發展活動。至少補助 2 校營造雙語美感情境並辦理相關課程活動，參與學生達 5,000 人次。

在「國際專業」面向及五大行動方案中，4年期間至少累計辦理8場全市專業英文競賽，參與人數累計達10,000人次，累計提供5,400以上人次參加職場英文體驗活動。辦理國際專案設計活動，累計參與國家達7國、11所以上學校、150人以上參與。每年辦理2場次的技職雙聯學制及國際技職領袖人才甄選及推廣活動，培

育達100人次以上。辦理多元證能合一方案，至少累計15所學校參加，累計辦理510梯次以上。輔助通過勞動部乙、丙級、相關英文證照或競賽證明達20,000人次。選送本市績優師生赴國內外見學研習，累計15校及500人以上。同時培訓及補助取得國際競賽學生參賽，每年至少支持參與2個國家以上競賽。

▼表4 分年預期目標

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
一、適性扎根	1-1 多元職業試探暨體驗教育中心場域及課程方案(含雙語職探)。	1-1-1 每年增加多元職業試探暨體驗教育場域	至少3個	至少5個	至少7個	至少10個
		1-1-2 開設國小適性職業試探活動	達600場,約提供12,000人次	達650場,約提供14,000人次	達700場,約提供16,000人次	達750場,約提供18,000人次
	1-2 新北技職名人賞甄選及推廣計畫。	1-2-1 發布技職名人賞計畫,徵選代表人物對外宣傳	5名	10名	15名	20名彙編成果
	1-3 國中適性生涯技藝教育精進計畫。	1-3-1 每年辦理國中適性技藝教育育樂營	250場次,約7,000人次	270場次,約7,500人次	300場次,約8,000人次	320場次,約8,500人次
		1-3-2 每年辦理適性技藝社團、高中職參訪及技藝成果展	300場次,約5,000人次	320場次,約5,400人次	340場次,約5,600人次	360場次,約6,000人次
		1-3-3 每年開辦國中技藝教育班	開班數480班以上,約提供10,000人次	開班數490班以上,約提供13,000人次	開班數500班以上,約提供15,000人次	開班數510班以上,約提供17,000人次

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
一、適性扎根	1-3 國中適性生涯 技藝教育精進 計畫。	1-3-4 辦理國中小教師 適性技職宣導體 驗活動	80 場， 參與教師達 2,000 人次	85 場， 參與教師達 2,100 人次	90 場， 參與教師達 2,200 人次	95 場， 參與教師達 2,300 人次
		1-3-5 辦理國中小家長 適性技職宣導體 驗活動	20 場·參與 家長及學生 達 2,000 人	23 場·參與 家長及學生 達 2,400 人	26 場·參與 家長及學生 達 2,600 人	30 場·參與 家長及學生 達 3,000 人
	1-4 技藝技能頂尖 人才選手學習 履歷計畫。	1-4-1 辦理國中技藝競 賽，並辦理頒獎 活動或宣傳	達 30 項以上， 參賽學生達 1,500 人	達 30 項以上， 參賽學生達 1,500 人	達 30 項以上， 參賽學生達 1,500 人	達 30 項以上， 參賽學生達 1,500 人
		1-4-2 辦理青少年、青 年技能、高中職 技藝金手培訓一 貫化	達 5 項以上 競賽，協助 50 位以上 師生參與	達 10 項以上 競賽，協助 50 位以上 師生參與	達 15 項以上 競賽，協助 50 位以上 師生參與	達 20 項以上 競賽，協助 50 位以上 師生參與
		1-4-3 鼓勵參加高級中 等學校技藝、全 國技能(含青少 年)競賽	獲獎 120 人次 以上	獲獎 250 人次 以上	獲獎 380 人次 以上	獲獎 500 人次 以上
		1-4-4 辦理奪金青年團 入校分享經驗傳 承	5 場次	6 場次	8 場次	10 場次
	1-5 適性生涯發展 教育課程活動 計畫。	1-5-1 辦理學生適性生 涯發展、職涯試 探活動	100 場， 參與人次達 20,000 人以上	110 場， 參與人次達 21,000 人以上	120 場， 參與人次達 22,000 人以上	130 場， 參與人次達 23,000 人以上
		1-5-2 辦理教師適性生 涯發展教育研習 及工作坊活動	10 場， 參與教師達 400 人	10 場， 參與教師達 400 人	10 場， 參與教師達 400 人	10 場， 參與教師達 400 人
		1-5-3 自創研發適性生 涯教案及教材	3 份	5 份	8 份	10 份

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
二、 產學 跨域	2-1 專業群科教師赴 公民營企業精進 計畫。	2-1-1 辦理專業群科教 師赴公民營企業 跨群科研習	至少合作 9 個產業辦理 9 梯次，提供 180 人參與	至少合作 10 個產業辦理 10 梯次，提供 200 人參與	至少合作 11 個產業辦理 11 梯次，提供 220 人參與	至少合作 12 個產業辦理 12 梯次，提供 240 人參與
	2-2 結合民間資源推 動技職與社會對 話實踐方案。	2-2-1 辦理技職與社會 對話推廣方案及 相關座談研習	至少 10 校 參與	至少 15 校 參與	至少 15 校 參與	至少 20 校 參與
		2-2-2 邀請經驗分享及 合作單位	至少 5 個	至少 5 個	至少 5 個	至少 5 個
	2-3 多元產官學研究 及產學攜手合 作。	2-3-1 每年協助技職產 官學研究及產學 攜手方案	至少 8 所學 校參與，提供 至少 1,000 人 次參加	至少 10 所學 校參與，提供 至少 1,200 人 次參加	至少 12 所學 校參與，提供 至少 1,500 人 次參加	至少 15 所學 校參與，提供 至少 2,000 人 次參加
		2-3-2 結合產業、學界 及研究單位代表	至少 400 家 以上	至少 400 家 以上	至少 400 家 以上	至少 400 家 以上
	2-4 Plus 跨域頂尖 群科實踐機制。	2-4-1 規劃 Plus 跨域 頂尖群科實踐機 制並提供補助	至少 2 校	至少 2 校	至少 2 校	至少 2 校
		2-4-2 結合產業、大專 校院、國中小 推動跨域(跨群 科、跨階段)開 設課程	5 門	10 門	15 門	20 門
	2-5 大專校院與高中 職及國中小跨階 段合作機制。	2-5-1 與大專校院合作 之高中職與國中 小校數	達 20 校	達 20 校	達 20 校	達 20 校
		2-5-2 辦理大專校院與 高中職及國中小 相關研習課程及 育樂營等	至少 30 場， 提供 900 人 次以上	至少 35 場， 提供 1,000 人 次以上	至少 40 場， 提供 1,100 人 次以上	至少 45 場， 提供 1,200 人 次以上

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
三、 數位科技	3-1 數位職業試探扎根課程計畫。	3-1-1 推動職探中心及技術型高中合作製作數位職探課程	10 門	15 門	20 門	25 門
		3-1-2 辦理國中小數位職探體驗活動	至少 10 場次，參與 300 人次	至少 15 場次，參與 450 人次	至少 20 場次，參與 600 人次	至少 30 場次，參與 1,000 人次
	3-2 新興科技產業課程體驗活動。	3-2-1 辦理新興產業體驗育樂營隊	30 梯次，提供 700 人次以上參與	35 梯次，提供 850 人次以上參與	40 梯次，提供 1,000 人次以上參與	40 梯次，提供 1,000 人次以上參與
	3-3 數位實習課程輔助教學方案。	3-3-1 成立專責數位課程學校，協助製作或拍攝數位實習課程	5 堂	10 堂	15 堂	20 堂
	3-4 技職科技數位整合校園計畫。	3-4-1 辦理技職科技數位校園及實習場域整合計畫並提供補助	至少補助 5 案	至少補助 5 案	至少補助 5 案	至少補助 5 案
	3-5 技職數位優化課程推廣計畫。	3-5-1 鼓勵學校建立專屬技職數位優化課程線上平台並定期上傳課程成果	3 校	5 校	7 校	10 校

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
四、自發創新	4-1 自主學習課程及專題創新活動。	4-1-1 辦理自主學習課程及專題相關活動	參與至少 200 人次	參與至少 250 人次	參與至少 250 人次	參與至少 300 人次
	4-2 推動 4 創(創意、創新、創客、創業)計畫。	4-2-1 辦理創意競賽	參與人次達 200 人次	參與人次達 250 人次	參與人次達 250 人次	參與人次達 300 人次
		4-2-2 每年辦理課程實驗、創新教學行動研究及相關教案甄選方案	參與件數達 15 件	參與件數達 15 件	參與件數達 15 件	參與件數達 15 件
		4-2-3 每年辦理創客研習及活動	達 30 場次，參與 1,000 人以上			
		4-2-4 辦理微型夢想創業實踐甄選計畫並提供補助	規劃	補助 3 團隊	補助 3 團隊	補助 3 團隊
	4-3 技職專利證書推廣方案。	4-3-1 鼓勵師生專利證書之申請	至少 5 人次取得專利	至少 10 人次取得專利	至少 15 人次取得專利	至少 20 人次取得專利
	4-4 規劃新北技職力影響力活動。	4-4-1 規劃新北技職教育資源網	規劃	建置	完成	推廣
		4-4-2 辦理新北技職力影響力活動	至少 2 場次	至少 2 場次	至少 2 場次	至少 2 場次
	4-5 推動微型圓夢支持計畫。	4-5-1 推動微型圓夢支持計畫	至少支持 5 個計畫	至少支持 5 個計畫	至少支持 5 個計畫	至少支持 5 個計畫

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
五、人文美感	5-1 推動跨域合作社會責任實施方案。	5-1-1 每年辦理高中職青年培力活動	3 場以上	3 場以上	3 場以上	3 場以上
		5-1-2 每年鼓勵與科大或產業合作社會責任方案	5 案以上	5 案以上	5 案以上	5 案以上
	5-2 研發職場倫理與深耕勞動權益課程方案。	5-2-1 辦理職場倫理與勞動權益課程	參與至少 20 校，參與學生 2,000 位以上	參與至少 25 校，參與學生 2,500 位以上	參與至少 30 校，參與學生 3,000 位以上	參與至少 40 校，參與學生 4,000 位以上
		5-2-2 出版職場倫理手冊並辦理推廣活動	規劃及撰寫手冊	修正手冊並辦理活動 2 場以上	修正手冊並辦理活動 2 場以上	修正手冊並辦理活動 2 場以上
	5-3 雙語美感未來跨域實習工廠計畫。	5-3-1 建立雙語美感未來跨域實習工廠計畫並提供補助	2 所學校	3 所學校	4 所學校	5 所學校
		5-3-2 結合產業代表	至少 2 家次	至少 3 家次	至少 4 家次	至少 5 家次
	5-4 發展技職 SDGs(含綠領人才)推廣計畫。	5-4-1 結合 SDGs(含綠領人才)永續發展目標辦理相關活動	3 場次以上	3 場次以上	3 場次以上	3 場次以上
	5-5 技職校園雙語美感情境營造及課程發展計畫。	5-5-1 補助學校營造雙語美感情境	2 校	2 校	2 校	2 校
		5-5-2 學校發展融合雙語美感情境活動及課程	參與學生數達 1,000 人	參與學生數達 2,000 人	參與學生數達 3,000 人	參與學生數達 5,000 人

(續下頁)

面向	行動方案	具體目標	分年預期成效			
			112	113	114	115
六、國際專業	6-1 深化專業英文暨 職場英文體驗方 案。	6-1-1 每年辦理全市專業 英文競賽	2場·參加 參與人數達 2,000 人次	2場·參加 參與人數達 2,500 人次	2場·參加 參與人數達 2,500 人次	2場·參加 參與人數達 3,000 人次
		6-1-2 辦理職場英文體驗 活動	提供 1,200 人次參加	提供 1,300 人次參加	提供 1,400 人次參加	提供 1,500 人次參加
	6-2 辦理國際專題及 教育交流活動。	6-2-1 辦理國際專案設計 活動·邀請各國參 加	邀請國家達 4 國·參加學校 達 11 所以上· 100 人以上 參與	邀請國家達 5 國·參加學校 達 11 所以上· 120 人以上 參與	邀請國家達 6 國·參加學校 達 11 所以上· 130 人以上 參與	邀請國家達 7 國·參加學校 達 11 所以上· 150 人以上 參與
		6-2-2 推動國際教育相關 活動(含技職雙語 諮詢推廣)	達 5 校	達 10 校	達 12 校	達 15 校
	6-3 推動技職雙聯學 制與國際領袖人 才培育方案。	6-3-1 鼓勵參與技職雙聯 學制·辦理家長說 明會、成果分享	達 2 場次	達 2 場次	達 2 場次	達 2 場次
		6-3-2 培訓國際領袖人 才·鼓勵赴國內外 見學研習	培訓國際領袖 人才培育達 100 人次· 見學研習師生 達 30 人	辦理甄選 (2 年培訓期)	培訓國際領袖 人才培育達 100 人次· 見學研習師生 達 30 人	辦理甄選 (2 年培訓期)
	6-4 發展多元證能合 一方案(含英語 檢定)。	6-4-1 辦理多元證能合 一方案	至少 10 所 學校辦理· 100 梯次以上	至少 12 所 學校辦理· 120 梯次以上	至少 14 所 學校辦理· 140 梯次以上	至少 15 所 學校辦理· 150 梯次以上
		6-4-2 協助輔導通過勞動 部乙、丙級、相關 英文證照或競賽證 明	達 5,000 人次	達 10,000 人次	達 15,000 人次	達 20,000 人次
	6-5 選送本市績優師 生赴國內外見學 研習方案。	6-5-1 選送本市績優師生 赴國內外見學研習	參與校數達 10 校·100 人 以上	參與校數達 12 校·200 人 以上	參與校數達 13 校·300 人 以上	參與校數達 15 校·500 人 以上
		6-5-2 補助取得參賽資格 績優師生參與國際 賽事(如國際技能 競賽)	每年至少 2 國以上	每年至少 2 國以上	每年至少 2 國以上	每年至少 2 國以上

捌、經費需求

「新北 NO.1 技職 6.0 New Top World 世界頂尖人才」新北技職教育政策以四年為期進行長期的規劃與推動，自 2023 年至 2026 年，每年挹注穩定的經常門與資本門經費，在六大面向、30 項行動方案策略的推動下，讓新北市的技職教育晉升為具備前瞻全球視野的國際級技職教育。

為達成此願景，每年度在「適性扎根」面向所需經費為 3 千萬，「產學跨域」面向為 3 千萬，「數位科技」面向為 3 千萬，「自發創新」面向為 2 千 6 百萬，「人文美感」面向為 4 千萬，「國際專業」面向為 4 千 4 百萬，預估每年六大面向所需經費合計為 2 億元，四年所需總經費合計為 8 億元，每年度經費需求如下表（表 5）：

金額單位：仟元

▼表 5 經費需求表

年度		2023		2024		2025		2026		合計	
經費用途		經常門	資本門								
適性扎根		20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	80,000	40,000
產學跨域		20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	80,000	40,000
數位科技		20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	20,000	10,000	80,000	40,000
自發創新		20,000	6,000	20,000	6,000	20,000	6,000	20,000	6,000	80,000	24,000
人文美感		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	80,000	80,000
國際專業		40,000	4,000	40,000	4,000	40,000	4,000	40,000	4,000	160,000	16,000
合計	分項	140,000	60,000	140,000	60,000	140,000	60,000	140,000	60,000	560,000	240,000
	小計	200,000		200,000		200,000		200,000		800,000	

附錄
PRIME 新北贏得未來技職人才
(2019-2022) 四年成果彙編

2019~2022 年全國領先技職創新政策

序號	全國領先技職創新政策名稱	序號	全國領先技職創新政策名稱
1	4年4億(2019-2022年)PRIME贏得未來技職人才計畫	26	首創技職奪金青年團向下推廣技職教育
2	攜手國立及境內科技大學推動新北大教育計畫	27	首創全市技術型高中領域素養競賽
3	首創市級技職雙語公開觀課暨成果發表會	28	首創全市技術型高中自主學習成果競賽
4	首創新北 X 故宮聯手發展創客防疫課程	29	首創全市技術型高中課程學習成果競賽
5	全國唯一建教合作圓夢獎助金 3年頒發 1600萬	30	首創市級技術型高中專業群科專題實作競賽
6	首創新北市與臺灣師大合辦技職雙語師資學分班	31	首創技術型高中技能 BOOK 閱讀素養競賽
7	獨家連結國中、技高及科大推動八年一貫珠寶金工班	32	首創技術型高中課程實驗與創新行動研究徵件活動
8	技職發揮專業自製防疫額溫槍、血氧機、高科技口罩	33	首推技術型高中教師專業學習社群
9	全國唯一公立技術型高中皆獲得國際學校 ISA 認證	34	首辦技職名人賞徵選推廣適性教育
10	全國唯一加碼頒發技藝技能競賽最高 120 萬獎勵金	35	首辦技術型高中 School Open Days 推廣計畫
11	首辦國際技職學校師生交流平臺	36	首創技術型高中專題實作教師增能研習營
12	全面推動公私立技術型高中雙聯學制及核撥百萬助學金	37	首創技職雙語教師諮詢輔導團
13	全國唯一表揚高級中等學校推動實習業務有功獎項	38	全國最大教育博覽會參展高達 80 攤及設置國際外語專區
14	領先全國攜手美國、英國、加拿大、澳洲倡議技職雙語教育	39	全國首創多元職業試探教育結合觀光工廠及產業文化館
15	全國唯一產學合作設立頂尖端科模具設計中心	40	首創疫情期間推動技能 Get 精進專班
16	首設板橋高中食育實驗室樹立食農教育新標竿	41	首度辦理新北市技職教育國際研討會
17	新北 X 鴻海合辦臺灣首次世界級 FRC 機器人大賽	42	首次辦理技職教育年度代表「字」票選
18	首創結合民間單位辦理高級中等學校畢聯會幹部培力營	43	首創私立高級中等學校永續發展手冊
19	率先成立生涯發展教育輔導團與推動適性教育卓越領航員選拔	44	高級中等專業群科專題及創意競賽獲獎人數最多
20	全國最多職業試探暨體驗教育中心高達 16 間	45	全國首創新興產業職業試探課程並每年辦理百場體驗活動
21	全國唯一職業試探首創醫護類	46	首創「選所愛、好好讀、有前途」適性技職宣導計畫
22	全國唯一職探中心七大類(工、商、農、家、海、藝術及醫護)到位	47	全國 PVQC 大賽獲獎人數第一
23	首創職業工作指南電子書	48	新北市參與勞動部技能競賽青少年組獲獎人數最多
24	獨創國際技職領袖人才培訓計畫	49	全國最多 11 間自造教育及科技中心
25	獨家技職學校創意圖文設計合作方案	50	連續 5 年(2018-2022 年)獲教育部技職教育最高榮譽「優等」獎

CHAPTER 1

專業技職

- 1.1 培育就業職能：證能合一與務實致用
- 1.2 打造專業頂尖：專業發展與頂尖群科
- 1.3 攜手產業育才：產學合作與業師共育
- 1.4 深耕金手培訓：全國制霸與百萬助學
- 1.5 創造技職之光：技藝茁壯與點亮未來

1.1

培育就業職能 證能合一與務實致用



▲新北高工校友 - 證照達人姚婉茹已考取 29 張國內及國際證照

新北市為提升技術型高級中等學校學生就業能力與教師實務能力，並獎勵學生取得相關技術士證照、協助畢業生達一生兩證照之目標，以培養各階層技術人才，自 106 學年度起即推動「新北市高級中等學校證能合一方案實施計畫」，並於 108 學年度起擴大辦理，迄今共累計補助開設 558 班，已有萬餘名學生受惠。

證能合一計畫自 107 學年度起更首創補助英語檢定輔導專班，以接軌國際，提升技職學習價值，至今已累積開設超過 69 班；109 學年度鼓勵開設照顧服務員職類輔導專班；110 學年度起新增開設 APCS 大學程式設計先修檢測專班，強調跨學科整合應用，開班數穩定成長。同年更激勵建教合作班的學生考取專業證照，針對建教生特別開設技術士輔導班，

共累計開設 64 班，以增進建教合作班學生升學及就業競爭力。

新北市技術型高中皆於課餘時間安排專業訓練項目，強化學生考取乙級以上技術士證照，並結合中央部會資源，鼓勵學校合併申請教育部國民及學前教育署「補助高級中等學校提升學生實習實作能力計畫」，爭取學生實習材料費和證照考試報名費，以發揮計畫最大效用。同時也鼓勵教師取得相對應乙級以上技術士證照，補助報名費，透過讓老師持續增能，專業度更加提升。

同時鼓勵各校推動技職教育國際化，強化開辦國際性課程及活動，從 107 學年度 4 班，至 111 學年度擴大至 25 班，未來將持續精進開辦成效，讓新北市技職學生具備專業及雙語之雙核心能力。



▲莊敬工家許仲毅同學參加新北證能合一計畫，考取多張專業證照



▲證能合一美容證照乙級檢定培訓

證能合一開班數

學年	開設班級數	受益人數	經費
106	71	1,835	327 萬 3,877 元
107	60	1,287	352 萬 1,752 元
108	85	1,846	495 萬 2,517 元
109	85	1,783	438 萬 8,978 元
110	130	2,844	697 萬 3,757 元
111	127	2,841	712 萬 7,713 元
總計 (106 -111)	558	12,436	3,023 萬 8,594 元

英語檢定輔導班開班數

學年	107	108	109	110	111	累計
班數	4	9	10	21	25	69



1.2

打造專業頂尖 專業發展與頂尖群科

▲新北特招制度變革，提高國中技藝班於書審階段所佔比分，鼓勵學生踴躍參加技藝班，為生涯發展創造更多的可能



新北市專業群科特色招生園藝科術科測驗

新北市為鼓勵適性發展，強調技職教育多元選才，讓有志選擇技職的學子具絕佳的機會展現實力，自 103 學年度起首創全國「高級中等學校特色招生專業群科甄選」升學進路。

特色招生甄選入學，以術科測驗為主、書面審查為輔的招生方式，學生無需經過學科考試或國中教育會考，可直接透過自己具備的專長表現或潛能甄選入學，每年度超過 1,000 名考生前來報名參加，且逐年增加中，眾多具有特殊專長表現的學生得以在專業上學習更精進，未來在社會上發揮所長。

歷經 8 年推廣實施後，各校之專業群科大都已具辦理產學特色發展的概念，並融入於教學活動且具成效；為能落實

產學特色發展辦理與政策接軌，新北市建立「新北市高級中等學校專業群科產學特色發展網」提供申辦學校提報資料及相關推動活動資訊分享之平台。

111 學年度專業群科特色招生甄選入學更創新以同群測驗方式進行選填志願分發，此同群招生之入學模式在技高升技專校院已施行多年，同樣的適性理念，第一次落實到國中升學的管道，可讓喜歡動手做的學生，提供同群不同科別上有更多適性的選擇機會，以此篩選出職教傾向強的學生，施以專業性技能教育，培育技藝專長。

另首創辦理「新北市技術型高級中等學校頂尖群科計畫」，建立選拔機制，強化技職人才培育中心功能及任務，提升

專業群科師生的專業技能。111 學年度累計新北高工、三重商工、瑞芳高工、鶯歌工商、樟樹國際實中、復興商工、淡水商工及泰山高中 8 所高中職辦理頂尖群科，投注辦理經費合計 7 千多萬元，結合產官學三方助力，培育新北市頂尖專業人才。

頂尖群科

新北高工



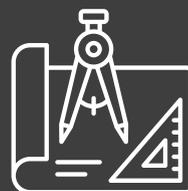
資訊科
資訊國手培育中心

三重商工



模具科·板金科
模具設計中心

瑞芳高工



空間測繪科·建築科
Discover X 土地資源中心

鶯歌工商



廣告設計科
三鶯創藝館

樟樹國際實中



流行服飾科·多媒體動畫科·資訊科
服創 LIFE 3.0 人才培育基地

復興商工



美工科·廣告設計科
美術設計展能中心

淡水商工



餐飲科
創意點心研發中心

泰山高中



電子科
新北市 AI 科技人才培育中心

1.3

攜手產業育才 產學合作與業師共育



▲新北金工設計職業試探專班展示

新北市積極推動「理論與實務並重」及「科技整合」之技職教育目標，以培養國家建設所需之優秀人才。

新北市技職學校全數推動產學合作，積極拓展產學合作機會，開辦職訓課程，共組產學聯盟，以增進技職師生專業技術實務能力。

各校專業群科的產學特色發展採產學體驗、產學實習及產學專班等模式辦理，設置土木建築技術人才培育中心、餐旅人才培育中心、創意設計學院、Gogoro 技術認證中心、模具設計中心等產學合作基地，不僅協助教師專業增能，

更深化培訓技職人才，推廣與分享至社區及社會，使得職業教育的效果加乘。

引進業師方面，110 學年度的業師及職訓教師與高職教師協同教學共 11 校，開辦比率達 65%，藉由共同規劃教學，使學生更能了解產業現況、學以致用。

特色部分有鶯歌高級工商職業學校設有全國唯一「陶瓷工程科」，更推行全臺唯一的師徒制教學，亦與鶯歌陶瓷博物館合作辦理成果展，以展現技藝之成果及精髓。



▲新北攜產業首辦「師字輩」人才培育，搶攻工程師、會計師專業

新北市亦有全國首創之八年一貫金工專班人才培育政策。結合民間工會支持，傳承資深業師技術，藉由新北市全國精品金工競賽，落實產學合作及務實致用精神，暢通國中、技高及科技大學八年3個學習階段升學管道，為精品工藝培育人才。

另因應會計產業需求，首創「新北市會計專業人才培育計畫」，培育學生於技高畢業後順利考取記帳士證照，培養未來記帳士及會計師專業人才。

新北高工、瑞芳高工及三重商工與國立臺灣師範大學及臺灣鑄造品工業同

業公會合作開設智能鑄造產學合作專班，使師生在真實情境中落實專業技能應用，實現務實致用之精神，共同培育工程師。新北高工亦結合產業開辦汽車修護證照輔導班及 ICAP 職能導向堆高機操作訓練班，讓學生通過合作師資的啟發引導，將能與用發揮到上乘。

瑞芳高工與中華科技大學及全球傳動科技股份有限公司、協易機械工業股份有限公司及新生精技工業股份有限公司等3家企業合作開辦「精密加工專班」，以期實現務實致用、縮短學用落差，產學共同培育專業技術人才。

新北市積極拓展產學合作機會，開辦職訓課程，共組產學聯盟，與業界合作辦理人才培育中心，以增進技職師生專業技術實務能力，各校特色如下：



瑞芳高工 土木建築技術人才培育中心

引入業界及科大資源並向社區及社會進行分享，加乘學校職業教育的效果。



淡水商工 餐旅人才培育中心

協助進行教師專業增能、課程專題製作及研習活動，並提供學生實務實習之機會。



鶯歌工商 創意設計學院

與產業連結導入業師，透過種子師資培訓、職業試探教育的推廣，以培育陶瓷與設計領域之人才。



泰山高中 Gogoro 技術認證中心

提供專業檢修課程，通過技術認證的學生，將獲保障名額應聘成為產學合作正式員工。



三重商工 模具設計中心

結合在地產業簽定合作意向書，跨界、跨域（科）合作交流，培育模具及板金技職人才。



1.4 深耕金手培訓 全國制霸與百萬助學

新北市首創推出「金手培訓計畫」，迄今已培育出金手獎選手 274 位、優勝選手 536 位，共計 810 位技職菁英，顯示培訓計畫成效良好。第 51 屆全國技能競賽更有 5 項職種獲得全國第 1 名的殊榮；在第 52 屆全國技能競賽，更在 12 個青少年組職類競賽中，贏得 5 個冠軍，金牌數為全國之冠。

金手培訓規劃三級培訓（職業試探、準備、繼續階段）及 6 種技職競賽人才培育機制（各校選訓、延聘金牌教練、基地集訓、技能觀摩、模擬競賽與出國研習）打造奪金戰隊。為鼓勵爭取佳績，更首創加碼獎勵金激勵孩子及指導教師，參加國際技能競賽學生最高可得 120 萬、教師 40 萬元，每年補助逾千萬，以實質回饋對付出心力師生肯定，協助五大類技藝及技能競賽超過百名選手，引領新北技職邁向國際。

另自 104 學年度起，首創薦送獲得全國高級中等學校技藝競賽金手獎的優秀選手學生赴海外技職研習，至 108 學年度已薦送 163 位金手獎學生與 65 位教師赴德國、美國、澳大利亞、日本技職產業研習，開拓學生國際視野，並增強學生

技能成長；109 學年度雖因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，然仍安排 62 位師生參與國內產業技職研習；並於 2022 年 8 月薦送 109 學年度及 110 學年度 61 位師生，以「類出國」的模式辦理馬祖與澎湖離島產業研習。

111 學年度正式宣布成立全國唯一「新北技職奪金青年團」，集合歷年國際技能競賽選手及金手，透過在國中舉辦系列校園講座分享與傳承競賽經驗，代代相傳，打造新北最強戰隊。

新北市金手培訓計畫全面提升技術優良學生競爭力，共投入經費已超過 3,300 萬元。透過給予高額獎勵金方式，讓更多性向明確的新北市優異學生努力獲得肯定，也透過獎勵金的機制，讓新北市技高教師對於教育付出更覺得有價值，建立良好雙向循環。



▲新北成立全國唯一技藝(能)競賽奪金青年團，將在國中分享傳承競賽經驗

1.5

創造技職之光 技藝茁壯與點亮未來

「新北市國民中學技藝競賽」- 適性揚才前驅車

項目 / 學年度	108 學年度	109 學年度	110 學年度
職群	12	12	13
主題	31	32	33
報名人數	1,743	1,712	1,615

▲近三年總報名人數 5,070 人，特色主題：111 學年度新增婦兒保健、珠寶金工

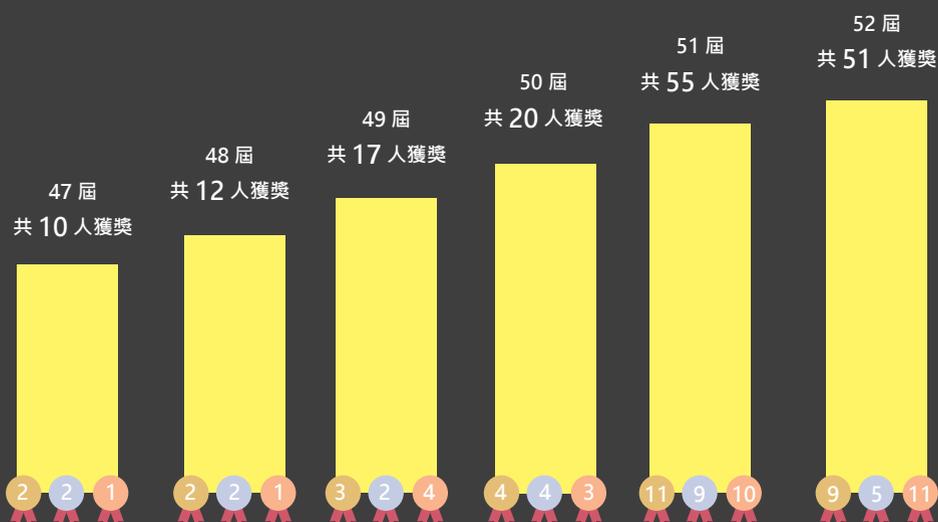
「全國技能競賽」- 技職奧運前哨站

屆數	金	銀	銅	總獲獎人
第 49 屆	3	2	4	17
第 50 屆	4	4	3	20
第 51 屆	11	9	10	55
第 52 屆	9	5	11	51

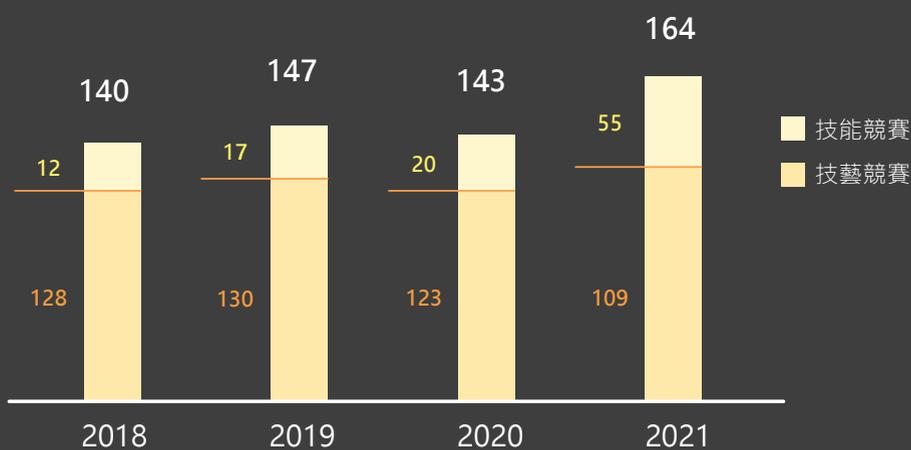
「全國高級中等學校學生技藝競賽」- 國手培訓中繼站



全國技能競賽成果



全國技藝（能）競賽成果



美顏組選手參賽表現優異



110 學年度新增競賽主題
醫護職群「婦兒保健」



美容、美髮主題技藝競賽



110 學年度新增競賽主題
設計職群「珠寶金銀細工」

CHAPTER 2

扎根技職

- 2.1 精擘生涯藍圖：生涯發展與適性教育
- 2.2 尋覓未來夢想：自我探索與職業試探
- 2.3 打造技職舞台：頂尖技藝與多元展能
- 2.4 落實適性理念：適性推廣與技職宣導
- 2.5 重視在地揚才：在地就學與適性入學

2.1

精擘生涯藍圖 生涯發展與適性教育



▲生涯發展教育中心時尚簡約的佈置，學生可在談心小站聊聊天談談未來

新北市將「適性發展」列為教育施政計畫重點，長期推動「適性發展」政策，在生涯發展教育的深耕上不遺餘力。以系統性推動「新生涯金三角」，第一角為建設 111 學年度首座生涯發展教育中心並成立生涯發展教育輔導團，負責研發課程教案、教材等，統整各局處資源，提供生涯發展教育工作諮詢服務，協助學生做好生涯探索與進路選擇。第二角則鼓勵學校推動適性發展由生活開始，發展跨域生涯特色活動，融入各領域課程、社團、育樂營，充分提供學生適性及生涯發展。第三角為與社區資源結合並與在地民間單位及產業合作，研發在地化創生課程，優化新北教育品質。

自 110 學年起辦理全國首創適性教育「生涯卓越領航員」評選活動，鼓勵校園第一線教育工作者引領適性教育政策穩健前行，並每年度進行「國中生涯發展教育計畫撰寫說明會暨國中資料組長培力」，邀請全市國中資料組長共同參與，希冀透

過培力推動政策執行的優質模式，並建立區域支援系統及夥伴關係，互動共好、點燃行政工作熱情。

新北市提出適性教育藍圖，以教育局為中心，結合文化局、經發局、勞工局、青年局及新聞局各局處能量，共同打造新北市適性發展的完整藍圖，並與 25 所公私私立技高、23 間觀光工廠及文化場館、境內 23 所大專校院合作進行資源整合。每年提供近 2 萬人次寒暑假國中小職業試探營隊、開設逾 500 班國中技藝教育班及辦理上百場親師生適性宣導場次，持續推動在地就學政策，讓每個孩子適性揚才，落實適性生涯發展教育。

此外，自 111 學年起將推動適性教育願景 111，由生涯發展教育輔導團研發，提供新北國中小學生專屬適性發展禮物。內容包含 1 次適性體驗，讓國小高年級以上學生每人至少 1 次適性活動或職業試探體驗；1 套創意教材，將贈送國中小每校 1 套適性發展教育創意包供師生使用；以及 1 本課程教案，研發生涯議題教案融入教學，讓孩子的未來從體驗、探索開始。



▲全國首座生涯發展教育中心，新北跨 6 局推適性教育，發布適性教育願景 111

2.2 尋覓未來夢想 自我探索與職業試探



▲新北國小職業試探育樂營，福和國中辦理化工群營隊 - 香草蒸餾乾洗手

新北市打造職業試探體驗模式－「新北職探 New CHOICE」，以及職業試探三支箭－職探、雙語、新產業，在 16 所職探中心合作下，啟動「5 年一貫，全面試探」，並接軌國際「動手做學英文」，推動全國首創於職業試探中設計「雙語職探」課程，提供學生未來國際移動力之重要基礎，最後結合勞工局推動「新興未來產業」探索課程，讓孩子增進對職能的認識，增強學習的價值。

「強化國中小職能探索」是新北市教育最重要的政策之一，「New」代表所有公私立技術型高中資源，從全國最多職

探中心場域，更加擴大翻倍，讓技職教育 5 年一貫向下扎根，更因應新興科技（如：AI、Big Data、IoT 等）發展，提供每年 3,000 人次以上「新興未來產業」探索課程。

全國最多最完整的職探中心－新北市具有 7 大類、16 座職業試探中心，同時以「職探 SHOW 未來」的精神，推廣職業試探性教育，並融入各職探中心的教學內容，結合成果發表，邀請民衆及偏鄉學生體驗各種職群的特色。期待新北的學子能夠在國小、國中就接觸各式職業的樣貌，從探索中去了解自己真實



▲ 職探結合文化古蹟修復職業體驗

的興趣所在，並發揮創意潛能。

新北市全國首創發表「新北市國民小學職業試探暨體驗教育課程架構」、「新北市職業試探暨體驗教育職業工作指南」、「職業試探簡介影片」，包含工業類、商業類、農業類、家事類、海事水產類、藝術類及醫護類等 7 大類，提供全市國小生對職業認識綜合活動課程，國小融入綜合領域辦理國小學校數，開設比例達 100%。

職探育樂營多元豐富，包含各項產業的職涯探索。從 2019 年迄今已舉辦超過 2,000 場營隊活動，參與人數達 4 萬人

次，啟發學生對技能學習的興趣，加廣國中生對各職群的體驗及認識。並擴大多元職探，納入 23 間觀光工廠及文化場館、23 間境內科技大學，多元職探場域更多職探機會。

期待透過辦理職業試探教育與活動並深化探索課程，增進中小學生對職業與工作世界的認識，讓孩子逐步摸索、建構未來生涯想像的重要教育方針，探尋到屬於自己的人生方向，培育學生良好工作態度、建立正確職業價值觀。

2.3 打造技職舞台 頂尖技藝與多元展能

為鼓勵學生進行多元職業試探和完善的職涯發展機會、培養學生生涯認知發展之基本能力，新北市辦理國中技藝教育課程，由各校遴選具技藝傾向之學生選讀技藝教育班，透過職群實務學習加深學生生涯及職業試探。除針對九年級開設抽離式技藝教育課程、辦理技藝競賽，更補助新北市各國中針對七、八年級辦理技藝教育社團活動，於寒暑假期間鼓勵各國中學生參與職業試探育樂營，且累計 94 人獲得全國技藝績優人員殊榮，扎根技藝教育種子，落實十二年國教適性發展理念。

適性生涯發展是人才發展關鍵，透過一貫化培育專業人才，讓技藝競賽獲獎學生，不僅在高中職特色招生專業群科甄選入學就能加分，也能在技優甄審及實用技能學程等入學管道取得相關積分或優先分發條件。此外，未來就讀新北市學校還有全國唯一的金手培訓及證能合一等計畫，擴大未來生涯進路，在新北每個人都能選所愛、好好讀、有前途。



▲新埔國中在設計職群
珠寶金銀細工主題競賽奪冠

108-110 學年技藝班級開班數

專案編班	7 校	19 班	355 人參與
抽離式自辦班	15 校	212 班	3,205 人次參與
抽離式合作班	80 校	1,445 班	29,141 人次參與

108-110 學年技藝教育社團及職探育樂營統計

國中技藝教育社團	76 校	336 項社團	約 7,800 位學生參與
寒暑期職業試探育樂營	167 校	861 場	約 23,020 位學生參與

全國技藝績優人員統計表，共 85 人接受表揚

項目 / 學年度	108	109	110
學生	20	19	20
教師含行政	11	11	13
小計	31	30	33

2.4 落實適性理念 適性推廣與技職宣導



▲ 師生雙雙榮獲全國技藝教育績優人員

「選所愛·好好讀·有前途」，新北市每年辦理國中學生適性技職宣導研習，補助新北市 80 所國中辦理技職教育宣導及學生體驗學習活動，國中學校比率達 100%。108 學年度「選所愛·好好讀·有前途」的國中小行政人員、教師、學生、家長及親子場適性技職教育宣導達 110 梯次，共有 7,810 人次參與；109 學年度適性技職教育宣導 100 梯次，共有 6,010 人次參與；110 學年度適性技職教育宣導 125 梯次，共有 8,630 人次參與，透過參觀及體驗學習進一步了解生涯發展教育及技職教育的內涵，並實際了解職群課程及學校實習場域。

新北市整合「選所愛、好好讀、有前途」系列活動，內容包含生涯發展暨技職教育的理念內涵、群科及產業介紹參訪，亦辦理種子教師研習，考核通過之教師則列入新北市種子教師名冊。同步積極宣導十二年國民基本教育，邀集學校教育專家編修學生生涯導航祕笈，讓教育現場工作者透過手冊教學內容了解技職教育的發展趨勢及內涵，引導學生適性發展。

另為落實推動技職教育各項業務，新北市建置「新北市國中技藝競賽及職業試探育樂營、技職宣導資訊系統網站」(<http://203.72.44.243/>)，將國中技藝競賽及相關技職宣導事項公告於該網站，營隊活動整合至新北市育樂營網站，以利大眾查詢。

適性 & 技職宣導場次統計表

學年度	108	109	110	累計
梯次	110	100	125	335 場
人數	7,810	6,010	8,630	22,450 人

2.5

重視在地揚才 在地就學與適性入學



▲ 學生認真參與特招術科測驗

新北市長期推動「在地就學」，希望學生「睡飽、學好、走就到」，打造優質教育環境，全面提升新北市技職教育品質，已有8成國中畢業生願意留在新北就讀新北的學校，代表新北市高中職不論在教育資源投入及品質提升，皆獲得市民朋友支持。

2022年實體及線上同時辦理全國最大場的教育博覽會，展出多項特色活動，擺設90個攤位，首創國際外語專區與最多國際學校及合作單位，包括英國文化協會、日本電子專門學校、澳大利亞昆士蘭州投資暨貿易辦事處、加拿大駐臺北貿易辦事處、美國箴言高中等5國，強調適性選擇的重要性，使校系選擇跨足世界而多元化，讓學生對生涯進路規畫更清晰明確。

新北市在疫情期間，也首創「線上直播答客問」的方式，讓家長可以針對升學問題直接問、學校特色線上看。另外，為了讓家長瞭解技高學校的特色、教學環境與課程，協助國中生會考後適性選填志願，新北市安排7所公立技高進行線上校園巡禮及各私立技高同步進行實體開箱等，提供超過1萬個名額的School Open Day活動，並提供志願選填服務。

新北市更首創提出「適性輔導及學生志願選填」建議參考指引，結合生涯課程完成志願選填，藉由網路、通訊軟體社群、電話等多元媒介，讓應屆畢業

的孩子在家也有充分資源進行生涯抉擇，並獲得最佳協助，適性升學不煩惱。2022年更於選填志願前辦理線上適性會客室，超過250名家長、學生參與，因參與人數過多爆場更開第2場。

另外針對職業傾向強烈的學生，可依新北市專業特色群科招生方式及早確立未來志向。另對具實作性向之技藝成績優良學生，可依「中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法」規定升讀高中職學校，以擴大國中學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國民中學學生參與。

在新北讀技高有三大利多，首先是「校校推動雙聯學制」，與美國高中合作，三年期間通過課程即可取得臺灣及美國高中雙畢業證書，並頒發優秀技職學生每年5萬元獎學金，持續補助三年。第二個優勢是「校校產學100%及獨家產學專班」，公私立技高皆與業界連結密切，從職場體驗、產學實習、引進業界設備等，甚至推動多個產學專班，提早銜接職場及升學之路。第三個特色是獨家「金證人才專屬計畫」，提供金手培訓、證能合一、技職領袖人才等專案計畫，無論想讀、想學、想做、想出國，在新北讀技職都能實現。新北市培養多元且具國際觀的技職人才，技高學校提供多樣化科別供學生適性選擇，讓未來在升學或就業贏得先機，打造夢想藍圖。

CHAPTER 3

國際技職

- 3.1 鏈結全球教育：ISA 認證與國際學校
- 3.2 開啟全球視野：技職雙聯與領袖人才
- 3.3 掌握國際脈動：國際素養與出國見學
- 3.4 動手做學英文：專業技能與專業英文
- 3.5 邁向世界人才：國際論壇與五新青年

3.1 鏈結全球教育 ISA 認證與國際學校



▲透過技職教育國際化，培養新北青年成為世界級人才

新北市教育局 2019 年與英國文化協會簽署合作備忘錄，並辦理國際學校獎認證，透過課程融入國際議題，與不同國家與文化間建立溝通理解橋梁，新北市 7 所公立技術型高中全數通過，是唯一所有公立技高全數通過國際學校獎之縣市。109 學年度起於全市公私立技高全面推動國際學校獎 ISA 認證，成為全國技高國際學校獎 ISA 認證數量最多的縣市，並同時提升 ISA 認證質量。

新北市透過跟英國文化協會合作國際學校獎認證，提升學校教師參加國際教育認證訓練比例，開設國際素養課程與專業英語課程，營造學校國際化學習環境，更進一步鼓勵技術型高中運用專業群科技能，運用國際合作解決生活上真實問題，達成聯合國 SDGs 目標，同時培養學生走入全球化社會所需的國際素養與外語表達能力，拓展全球視野。

3.2

開啟全球視野 技職雙聯與領袖人才

雙聯學制以往大多為普通型高中學生參與，而新北市重視技職國際教育，提供技術型高中學生與國外師生共同學習的一扇窗，擴展國際視野、跨文化認知能力以及國際事務參與。新北市於 2021 年與美國高中簽訂雙聯學制合作備忘錄，促成雙方姊妹校合作，啟動全國唯一也是首創專屬技術型高中雙聯學制，有效快速開拓學生的學習視野，啟動技職雙聯學制專班，為新北市技職教育創造更多元樣貌及國際發展性。

新北市 7 所公立技術型高中日前更進一步與國立聯合大學簽訂技術人才培育合作備忘錄，結合技術高中 3 年、大學 4 年的 7 年一貫雙聯學制，學生畢業可取得國內及美國大學雙證書，為技職生開創無限寬廣的學習管道。

參與對象為新北市公私立技術型高中的高一或高二學生，新北市每年提供總



▲ 新北市 7 所公立技術型高中全數通過國際學校獎認證，在 110 學年度全面啟動技職雙聯學制專班

額超過百萬獎學金，每位學生每年 5 萬元獎學金，共計補助 21 名，持續補助 3 年。其他開放自費生數名，總學生數以不超過 30 名為原則，以確保孩子的學習品質。美國高中更特別加碼，原校學業成績前 3 名學生另提供 50% 學費減免獎學金。除外師實體課程外，亦有線上課程虛實整合，三年取得臺灣高中、美國高中證書，也可取得美國州立大學學分加錄取以及國立大學學分。

除雙聯學制外，新北市更啟動國際技職領袖人才計畫 (TOP5)，與美國加州技職單位合作，以國際菁英 5 特質、洞悉國際 5 趨勢及掌握國際 5 資源的課程設計，提供英語能力培養及國際專業素養兩項核心，提升學生英語聽說能力。並有國際學伴、海內外產業實習等機制，打造技職菁英，開拓未來道路前進，培養具國際視野及世界競爭力的優秀菁英人才。



▲ 新北國際技職領袖人才 TOP5 計畫學生進行國際素養學習報告

3.3 掌握國際脈動 國際素養與出國見學



▲「全國高級中等學校學生技藝競賽」獲獎學生座談 - 市長見證學生傳承

新北學子在「全國高級中等學校學生技藝競賽」中屢獲佳績，新北市特別全額補助金手獎前三名選手及指導老師赴德國、美國、日本、澳洲等國家進行技能研習與產業實習，培育具備實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才。自 104 學年度起首創薦送獲得全國高級中等學校技藝競賽金手獎的優秀選手學生赴海外技職研習，至 108 學年度已薦送 163 位金手獎學生與 65 位教師赴德國、美國、澳大利亞、日本等國的技職產業研習，開拓學生國際視野，並增強學生技能成長；109 學年度雖因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，然仍安排 62 位師生參與國內產業技職研習；為增進實務見習及轉換模式，

於 2022 年 8 月薦送 109 學年度獲獎，其中 31 位及 110 學年度 30 位因疫情關係而無法出國見學之師生，以「類出國」的模式辦理馬祖與澎湖離島產業研習，並於行前辦理雙語培訓，搭配產業情境英語表達力，模擬出國情境，藉由 7 種真實學習和生活情境，透過「動手做」、「跨領域」與「跨國分組教學」的雙語體驗教案實例，增強學生對專業英文的理解與國際連結能力，在成果發表會也應用專業英文，讓學生在國內也能接軌國際，展現創新、實作、跨域力。

新北市第一個推動技職績優師生出國見學，也引領國教署全國跟進，擴大技職能量。



▲金手獎學生海外研習實作成果發表會 - 德國組心得發表



▲金手獎學生海外研習實作成果發表會 - 日本組心得發表

3.4

動手做學英文 專業技能與專業英文

培育專業英語力打造雙核競爭優勢

新北市積極推動技術型高中雙語教育政策，強調「動手做、學英語」鼓勵各校融合校園生活英語、職場專業英文以及多元職場體驗，以沉浸式雙語學習情境，激發學生學習動機，並藉由參加 PVQC 專業英文競賽，以賽促學，以測導學，增強英語聽說能力，打造具備「專業技能」與「專業英文」雙核心能力的 π 型人才，引導技職人才接軌國際，提升國際競爭力。

新北市與美國 GLAD、國立臺灣師範大學合作，全國首創於 2015 年起辦理新北市英語菁英盃競賽，使用美國全球學習與測評發展中心 (Global Learning and Assessment Development, 簡稱 GLAD) 學



▲ 每年辦理專業英文大賽，培養各專業群科學生的專業英文能力

習與評測系統，從實用生活英文（食衣住行育樂）搭配英語課綱單字量，及生活與職場 ELW、餐飲、觀光、資訊、商業與管理、人工智慧、電競等 18 類專業領域行業詞彙，與生活及職場相連結，以「實用、有用、願意用」專業英語，提升學生「聽、說、讀、寫」英語能力，有助於未來升學與就業。8 年來共吸引超過 16,000 名師生同場競技，為自己的未來加分。



▲ 各校力拼英語力，辦理校內賽推派學生參加市賽

職場英語體驗營沉浸真實職場雙語



▲機艙英語課程，至專業航空模擬機艙，以實境體驗引導學生學習相關專業英語

新北市為提升技術型高中與科技大學教育能量，並連結職場與產業資源，提升學習職場與生活應用的專業英文及實境對話能力，特別結合科技校院及產業資源，打造跨教育階段資源共享與互助合作方式，特別邀請 12 所科技校院聯合開設包含餐飲、觀光、旅運、應用外語（日語）、視覺傳達、空服地勤、機械、電機、企管、空運管理、多媒體與遊戲等 15 個群科對應產業，為學生量身打造

攜手臺師大培訓專業技職雙語師資

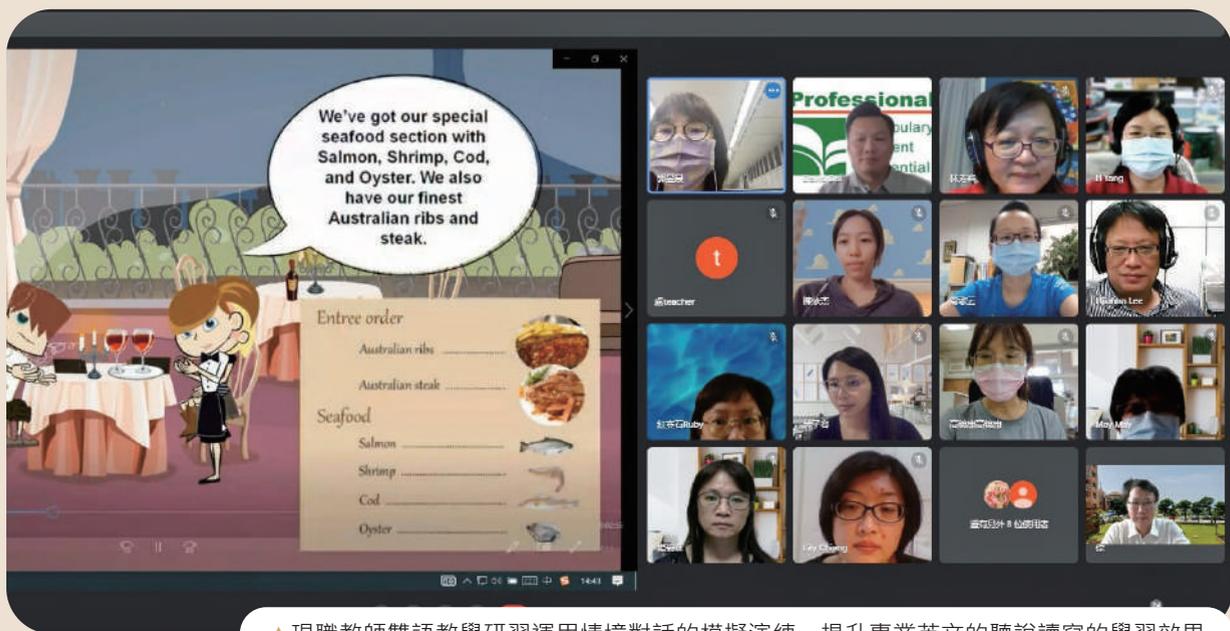
新北市為打造技職雙語教育學習情境，於 2020 年特別與教育部師資培育與藝術教育司、國立臺灣師範大學三方合作，領先各縣市首創開設「技術型高中雙語學分班」，推動技職雙語師資培育。培訓雙語師資課程共 6 學分涵蓋 3 個科目專業課程，內容包含教師雙語教育的課程設計與教學知能發展、教師專業成長與學校英語環境營造、技術型高中生活化評量、彈性課程模組與雙語授課，以微課程小組實作方式進行，強化教師專業英語力及雙語課程教學能力。學分班教學訓練內容參考國外 TESOL (Teaching English to Speaker Other Language) 訓練方式，以專業科目內容結合雙語教學 (Content and Language Integrated Learning, CLIL) 及動手

「職場英語體驗營」，有 24 種「實用、有用、願意用」的英文學習情境課程，不僅依職業群科量身打造英語學習情境，也包含如：晶華酒店、大倉久和飯店、君悅飯店、凱撒飯店、遠東企業、中華航空、飛特利航空、第一婚禮 D-S WEDDING、台明賓士汽車、北都公司 (TOYOTA)、雄獅旅行社、台北萬豪酒店、利達數位影音科技有限公司等產業參訪，培育新北未來的國際專業技術人才。

「職場英語體驗營」將課程與生活及職場相連結，帶領學生體驗不同產業，讓他們提前嘗試，並找到自己未來適合的方向，進一步思考自己未來的職涯發展，提升學生的學習動機，協助學生備妥「專業技能」及「專業英語」雙核心能力，讓學生在面對職涯選擇與挑戰時能充滿自信，迎戰未來職場接軌國際職場。



▲學生學習使用「先進智能即時示範工廠」英文操作介面



▲ 現職教師雙語教學研習運用情境對話的模擬演練，提升專業英文的聽說讀寫的學習效果

做說英文三者搭配，讓教師逐漸習慣採用英文做為知識與技能的教學工具，營造學生雙語學習環境。

培訓採微課程方式，逐年培育具備專業及雙語授課能力的雙核心教師，邁向「2030 新北雙語城」。培訓過程著重教師的文化團隊合作、語言溝通能力，以及各類科的專業英文能力，結訓後可獲得美國 GLAD 培訓結業證書，作為教師推動國際化與創新教學，教授各領域的「專業英文」科目之基石，並成為各校開設專業英文課程的種子教師，以專業加雙語為孩子打造國際移動力，引領技職學生打進國際盃。109 學年度起至今計有 68 位技高教師修畢相關課程，因應技職全面推動雙語課程，學分班好評再加碼，2022 年暑假再開 3 班，參加的學員歷經半年 108 小時雙語教師師資培訓課程，結業並通過 CEFR B2 等級之英

語能力分級（聽、說、讀、寫），取得教育部核發的雙語教學加註證書，投入新北雙語協同教學行列。

另外，全國首創唯一成立新北技職雙語教師諮輔團，號召各專業群科教師組成技職雙語輔導師資陣容，透過團體輔導、專題演講、公開授課、教學輔導及診斷、問題座談等方式，提供雙語教學教師最直接的協助。輔導團任務還需要到校實地訪視及服務，傳達技職雙語課程發展政策，獲得現場回饋後，適時反映學校端推行課程政策之困難，以研擬討論困難解決之策略。發布首部技職雙語教案電子書，發展線上資源，提供教師教學資源及經驗分享。辦理和參與國際論壇、推動國際教育、推動技職雙聯學分班等與國際夥伴交流活動，建立國際夥伴關係，了解並運用國際資源，培養世界級專業人才。

3.5 邁向世界人才 國際論壇與五新青年

新北市重視青年教育政策，讓教育政策的推動更貼近青年學子實際需求，並培養青年學生領導知能訓練，透過論壇讓青年學子自主發現問題、解決問題，創造屬於自己的未來。在 110 學年度起辦理新世代青年分區論壇，強化高中職學生自治會以及學校重要社團幹部能力，傾聽年輕世代的意見與想法，期待成為未來領導重要人才。

新世代青年分區論壇分別在永平高中、新北高中、新莊高中、中和高中、新店高中、三民高中等 6 校辦理，各校從「五新一新創藝、新媒體、新創業、新科技、新教育」中，依據學校特性及學生興趣，擇定重點議題為課程主軸。搭配包含數位媒體創辦人、金鐘獎得主等研習講座、業界分享、小組討論、提案分享等多元方式，積極培養學生幹部基本未來關鍵能力，後續辦理回流育成計畫，再創青年學生培力活動新巔峰。

國際論壇方面，新北市也連續 6 年舉辦 NTPC MAGIC 國際青年專題論壇，為了使新北市技術型高中學生迎接與適應未來的國際社會，創造一個跨國共同探索與觀摩交流平台，運用議題為策略手段，促進學生探索國際技職發展、認識不同文化及瞭解自我在國際社會角色責任，並以促進學生能「發展自我」、



▲青年論壇講師分享新媒體未來夢想家課程，與學生合影

「精熟技能」及「連結社會與環境」之目的，自 2016 年起，每年邀請的國家有美國、英國、德國、澳大利亞、加拿大、日本、印度等學校師生，國內師生主要以新北公私立技高師生為主，每年度大約有 100 位師生參加。近年為符應永續發展目標 (SDGs)，專案設計與實作以國際跨域的創客綠色行動 (Maker Action Green International Cross-domain, 簡稱 MAGIC) 為主題進行創作與發表。

2021 年因應疫情，更以虛實整合方式，邀請加拿大駐臺北貿易辦事處、美國在台協會、澳大利亞昆士蘭州貿易暨投資辦事處、英國文化協會等單位及新北市 11 所技高校長及師生參與這場重要國際交流盛會，正式成立跨國雙語合作平台，打造新北技職國際戰隊。

CHAPTER 4

跨域技職

- 4.1 跨域新興產業：跨群競賽與科技人才
- 4.2 結合民間資源：技職年會與社會對話
- 4.3 實務增能研習：赴公民營與企業研習

4.1 跨域新興產業 跨群競賽與科技人才

新興產業跨域課程跨群科競賽 - CCCE 城市盃競賽

CCCE 城市盃為人才培育計畫而續航，致力於新興體育運動暨產業人才培育，旨在培養學生之跨領域思考、自主學習、創新應用與執行、團隊合作協力、增進科技與人文素養，並提升教師於新課綱核心素養之課程設計、教學品質與數位教學能力。是全國最大規模之「電子競技」暨「產業科藝」賽事，參賽成績得以納入學生學習歷程檔案。

賽事設分四個系列，共有 9 個競賽項目包含：「電子競技系列」之 3 項獨立競賽，「特戰英豪」、「傳說對決」、「Predator League PUBG 城市盃」；臺中市主場特定之模擬運動遊戲「虛擬運動系列」1 項「FIFA 22」；「數位科藝系列」4 項：「賽事實況轉播 - 傳說對決」、「快速錄剪播」、「商品設計 - 中文組 & 英文組」、「造型設計 - Vtuber」；以及「主題活動系列」1 項「熱力短影」等。報名參賽則分為「高中職組」與「全國組」。



新興產業跨域數位人才

為掌握關鍵趨勢，提升職場專業英語力，新北市教育局與科技大學辦理「職場英語體驗營」，以「數位內容產業」為主題，將遊戲製作帶入英文學習課程，結合科大及產業發展中心與青創基地等資源，透過多元學習提升學生對職場英語的學習興趣。

讓學生學習接觸遊戲製作中所需要的專業英語，透過分組學習進行英文遊戲 3D 動畫課程的實際繪製體驗，特別是透過 3D 人物建模及動畫模擬，讓學生了解如何製作人物的 3D 動畫，虛擬實境環境的動作捕捉系統、3D VR 互動課程，非常好玩又刺激。



▲ 透過 3D 人物建模及動畫模擬，讓學生了解如何製作人物的 3D 動畫

◀ 傳說對決 - 高中職組冠軍

4.2 結合民間資源 技職年會與社會對話



▲美感議題工作坊以淡水在地特色共同設計並產出創意教案教具進行發表

新北市 2019 年首創與國際技能發展協會 (Skills for U) 共同辦理「第一屆新北技職年會」，有別於以往教師研習，由新北市首次結合民間資源共同辦理，以「產官學跨域合作」規劃「全球素養與社會議題」、「業界視角」、「學校跨域課程設計的實務案例」及「當前技職教育政策發展」、「跨域暢談雙語、科技、美感新趨勢」等多元議題課程，期能激發教師在新課綱課程設計靈感及專業能力，至 2022 年已辦理第 4 屆。

第 4 屆新北技職年會，近百位新北市各公私立技術型高中頂尖教師，齊聚同賀新北市連續 5 年蟬聯教育部最高榮譽技職優等獎同時也是全國第一的榮耀。

2022 年新北技職年會以技職品格教育為主題，邀請各界跨領域領袖，透過交

流技高課程經驗、國際企業及創新公司分享社會責任，開創教師跨領域創新教育合作模式。年會上更頒發全國唯一「新北市高級中等學校課程實驗與創新行動研究－教學創新、專業英文、人工智慧」競賽獎項，共 18 位優秀教師得獎，以實務教學發揮無限創意，期許獲獎教師為榜樣，持續自我精進提升。



▲各校師長踴躍參加新北技職年會，提升專業

4.3 實務增能研習 赴公民營與企業研習



▲ 結合華育機電產業合作推動技職教師實務增能

華育機電企業有限公司與中軟科技在商富實業股份有限公司 (SAAB)，分別捐贈 5 套智慧車聯網教學設備與 10 台無人機，作為新北市專業群科推動 108 新課綱智慧車聯網教育與未來新興科技特色課程所需設備。智泰科技與南亞科技股份有限公司，透過圖像辨識應用軟體增進教師運用人工智慧圖像辨識工具、核心技術引導教學與應用，增強學生 AI 原理與專業學習效果。

民間企業協助辦理新北市專業群科教師赴公民營機構與企業研習，同時支持新北市推動技職教育理念，不僅捐贈技職教育學生設備及技術學習，更希望吸引更多業界投入技職教育，培育國家技職人才，不只符應產業未來政策，更開創新北市技術型高中與產學合作新模式。

新北市為鼓勵與協助教師與產業接軌，每年辦理教師產業實務增能研習之外，更薦送指導學生榮獲高級中等學校技藝競賽前 3 名之指導教師，全額免費赴美國、德國與日本企業技職研習，2019 年 5 月更進入美國矽谷 Intel、Google、Delta、Supermicro 與 Sparqtron 等國際產業研習，增進教師專業知能及產業實務技能水準，以提升教學品質。



▲ 新北市教師赴智泰公民營人工智慧增能見學

CHAPTER 5

創新技職

- 5.1 共享教育資源：人才培育與區域鏈結
- 5.2 培育創意發想：新北創客與自造新北
- 5.3 打造特色專班：產學專班與珠寶金工

5.1 共享教育資源 人才培育與區域鏈結



▲ 2022 年大教育計畫進化 - 啟動 Library-verse 計畫

新北大教育計畫啟動「新北大教育計畫」

新北市教育局 2021 年起，邀請各級學校校長及新北市境內 23 所大專院校校長，共 363 校參與視訊會議進行線上交流，合作推動新北大教育計畫，並投入 2.72 億元，啟動「高級中等學校在地就學大聯盟計畫」4 年中程計畫，讓更多學子選擇留在新北市「在地就學」。

大專校院及新北高國中小將共同參與「新北大教育計畫」，朝著教學資源共享、未來人才培育、在地區域鏈結

三大方向努力，建立聯繫平台，未來會定期召開與大專院校的聯繫會議，共同討論如選修課程、大學先修課程、第二外語指導、舉辦學生活動營隊、國際交流合作、大手牽小手合作、偏鄉服務等合作。

接下來啟動的「高級中等學校在地就學大聯盟計畫」，希望透過強化九大分區高國中小學校的教育資源共享機制，加深對學校辦學的認同，並能持續



▲新北校長會議首邀大專校院與高中職國中小 363 校長共倡「新北大教育計畫」

協助學校因應未來教育潮流，在雙語國際、資訊科學、法政商管、產學合作、專題實作及技能專精等主題，與時俱進，精進校訂課程優勢；另鼓勵與支持學校和大學共備進行「跨國」、「跨校」、「跨學制」合作，持續發展學校特色課程，吸引更多學子在地就學。

新北技高最強多元選修課豐富學習歷程

108 課綱強調素養導向學習，重視跨領域教學，新北市技術型高中以「同科跨班」或「同群跨科」或「同校跨群」更彈性多元的方式開設各種特色跨域課程，提供學生專業的深度學習，也讓學生依興趣修習課程，增加學習的廣度。新北市共 17 所技高開設多元選修課程的比例達 100%，透過學校開設的課程，協助學生產出多元的課程成果，豐富學習歷程檔案，讓生涯探索更加豐富完整，並助於未來升學發展。

新北各技高專業群科開設精彩的多元選修課程，例如鶯歌工商陶瓷工程科開設同科跨班的「陶瓷裝飾技法」、「釉藥實驗」、「陶瓷彩繪」等課程，讓學生可以依據自己的興趣進行深度的專業學習；樹人家商同群跨科的舞台彩妝造型課程，結合了美容科和時尚模特

兒科的彩妝和舞台表演技能知識，增廣學生的技能應用；而南強工商資訊科與汽車科的同校跨群課程「電競電腦水冷系統改裝實習」，讓學生學習資訊、板金和噴漆的技能，運用在改裝水冷系統主機，還可以客製化專屬的機殼，延伸學生技能觸角。



▲電競電腦水冷系統改裝實習課程



▲ 科技中心製作特教輔具聲光電子秤

全國最多最強 11 所自造教育及科技中心

新北市擁有 11 所全國最多的自造教育及科技中心學校，學校結合在地文化特色，呈現多元的科技中心，如新北市樹林自造教育及科技中心獨創結合在地鐵工、原住民等人文特色，也為樹林打亮在地文化創客精神，點亮孩子未來明燈。

新北市推動創客教育多年，積極配合教育部科技中心建置計畫，累積成立 11 間科技中心學校，數量全國最多，特色及師資也多元完善。而配合新北市推動校校有創客及新北自造城跨域資源整合，



▲ 科技中心結合在地文化規劃金工製作純銀領帶來課程

各科技中心皆結合在地產業、發展新興科技，讓孩子在興趣中實作，在動手做中學習。

5.2

培育創意發想 新北創客與自造新北



▲「2020 新北創客季」，首創結合故宮資源，推動百場創客活動

新北創客季打造新北自造城

新北市政府為讓孩子重拾學習熱情，自 2015 年率全國之先大力推動創客 (maker) 教育政策，以「實作」、「創意」、「整合」及「自學」四大理念，強調動手實作，鼓勵學生整合學科知識與實作應用能力，讓學生擁有創新、獨立思考和解決問題的能力。新北市 2022 年共有 49 校具創客社群，備有各項數位製造機具，成為學生創意發想與製造成品的實驗場域。

2022 年新北創客季首度結合「聯合國永續發展指標 SDGs」概念，創客季主題展結合永續、多元及數位三大特色，市長侯友宜表示，創客教育就是鼓勵學生勇於將想法透過動手加以實踐，因此秉

持 SDG11 永續城鄉、SDG14 保育海洋生態及 SDG15 保育陸域生態三大理念規劃打造展場，呈現孩子們最具創客特色的作品。

未來將努力打造「新北自造城」，也結合相關產業資源挹注，朝向全球型智慧城市發展，更媒合跨局處整合資源，如勞工局為創客建立的「自造者空間暨工具圖書館」及經發局運用捷運公益空間打造的新北創力坊，更是從教育到產業的具體實踐。



▲永續、多元、數位新北自造城
2022 新北 SDGs「創客季」開跑

新北師生腦力激盪自製防疫隔板



▲中港國小學生以「露營」、「帳篷」為發想，透過椴木板與透明塑膠布設計出方便攜帶、容易組裝及收納的露營風防疫隔板

新北創客教師化身直播主教你自製專屬防疫隔板，在家也能自己動手做創意隔板。因應 2021 年 9 月 1 日開學後，各級學生用餐需使用個人隔板，市面販售隔板供不應求，新北市創客社群老師發揮「想得出來，就做得出來」之創客精神，如

Family Maker Day 家庭創客日

舉辦線上家庭創客日活動，由新北 25 所創客學校結合聯合國 2030 永續發展目標 SDGs，陪爸爸媽媽們在家與小孩一起 Maker。活動共計有 46 梯次，550 組親子家庭參與。參加的家庭向承辦學校領取材料包，於當日透過線上視訊進行親子創客體驗活動藉由親子共同激盪發想，營造家庭親子互動關係，培養家庭共創合作氣氛，產出創意作品並帶動新北市創客風潮。

活動課程以 SDGs 永續發展精神出發，規劃多元 Family Maker 親子互動課程，運用各校創客特色，3D 列印、木工手作、簡易機械、電子元件、資訊科技等盡情創作。

中港國小擔任直播主引導學生拍攝製作影片、永和國中提供隔板教學簡易流程，樟樹國際實中更於暑假親自帶領學生動手實作提供國一及高一新生當作開學禮物。

「新北創客 123」理念，從專屬防疫隔板（1 個好點子）之需要開始、創客社群老師（2 人集思廣益）創意發想、3 校發想分享（3、5 好友齊分享），更結合「創意、整合、自學、實作」及跨領域學科知識，除了之前串聯 35 校師生自製面罩，現在更引導孩子們解決在生活上實際遇到的問題，因應防疫指引需使用防疫隔板，培養孩子們面對問題，解決問題的素養精神，希望未來能培養出更多創意人才，發揮創意回饋社會。



▲親子展示參與仁愛國小創客體驗實作環保帆布包成果



▲ 2020 新北創客季與故宮合作並跨局處辦理活動

新北小漾 MAKER 號巡迴偏鄉

「新北小漾 maker 號」行動車於 2019 年 11 月開始至新北市各偏鄉中小學校巡迴，以把課程送出去，科技無落差的概念，將科技、創客、故宮博物院文化設計成課程，帶到新北市各偏鄉學校如上林國小、興華國小、大埔國小，以及野柳國小等校進行巡迴課程服務，同時也期待給予師生更多元的學習體驗。此外，「新北小漾 Maker 號偏鄉巡迴」更是新北市首創具文化底蘊的「一站式課程與設備到校服務」概念，自 2019 年度啓動後，目前計近 800 位師長與 2,500 位學生參與，已達成百校次服務紀錄。

而為讓偏鄉孩子獲得更多資源，2020 年更首創與故宮合作研發課程，結合文化、科技及創客精神學習，讓孩子在學校及家裡可以一同遠距體驗文化與科技結合的學習課程。內容包含壽而康 X 抗菌皂製作、紋飾與金文 X 方鼎撲滿製作、貨郎圖 X 貨郎車製作，以及草蟲捉迷藏展 X 仿生液壓大甲蟲等課程。來探究從古代至現今的軌跡，再由金山科技中心教師團隊，跨領域學科知識教大家動手實作，讓師生在實作中瞭解歷史文化與創客精神。

5.3 打造特色專班 產學專班與珠寶金工

獨家專業人才產學專班

首創會計師記帳士、鑄造、機械產業工程師

新北市 110 學年度首度開設「師字輩」產學合作專班，攜手技高、大專校院及產業，提供技高學生會計、工程課程及產業實習機會，並有暢通升學、補助就學就業及保障起薪等機制。邀請產官學界貴賓至財政部北區國稅局三重稽徵所體驗會計報稅及工程澆鑄，並實地了解會計專班學生產業實習情形，鼓勵孩子認真培訓，成為專業技職人才。

中華民國財稅會計學習交流協會與臺灣鑄造品工業同業公會提供師資及資源，引入新北市技高教學現場，使師生在真實情境中落實專業技能應用，縮短學用落差，實現務實致用之精神，培育工程師及會計師等人才。



▲新北攜手產業首辦「師字輩」人才培育，體驗人孔蓋澆鑄



▲會計專業人才產學媒合專班及智能鑄造產學合作專班學生一同出席記者會

專業人才產學專班 全國首創珠寶金工班

新北市為打造「鶯歌藝術城」，特別於 109 學年度起推出全國首創「八年一貫珠寶金工班」，銜接國中、技高及科技大學相關課程並暢通升學管道，引進產官學資源為鶯歌藝術產業培育人才。

「八年一貫珠寶金工班」這樣一條龍式的人才培育方案，是新北市技職教育的里程碑，也是全國首創，暢通八年 3 個學習階段升學管道，銜接國中、技高及科技大學相關課程，讓學生從試探職能、傳承資深業師技術並能進一步專研技術能力。這也是市府推動三鶯文創整合計畫的重要一環，許多來自實務界的支持力量，與市府一同進行技藝扎根，培育頂尖珠寶精品工藝人才。



▲ 新北市為打造鶯歌藝術城，特別推出全國首創八年一貫珠寶金工班，銜接國中、技高及科技大學相關課程並暢通升學管道，為鶯歌藝術產業培育人才



▲ 珠寶金工班課程讓學生從試探職能、傳承資深業師技術並能進一步專研技術能力

參考文獻

- 行政院 (2021)。技術及職業教育政策綱領。取自 <https://reurl.cc/28W626>
- 高雄市政府教育局 (2016)。大高雄多元人才登峰培育計畫。高雄市政府。
- 國家教育研究院 (2013)。國內外少子女化教育因應政策之比較分析研究結案報告。取自 <https://reurl.cc/kq1MDL>
- 國家發展委員會 (2021a)。關鍵人才培育及延攬方案 (110 至 113 年)。取自 <https://reurl.cc/EXGgE0>
- 國家發展委員會 (2021b)。2030 雙語政策整體推動方案。取自 <https://reurl.cc/NGqb3p>
- 國家發展委員會 (2021c)。國家發展計畫 (110 至 113 年)。取自 <https://reurl.cc/rZL3p4>
- 教育部國民及學前教育署 (2018)。職業教育中程發展計畫。取自 <https://reurl.cc/aale0D>
- 新北市政府教育局 (2013)。新北市高中高職旗艦計畫。取自 <https://reurl.cc/NGqYax>
- 臺中市政府教育局 (2021)。臺中市青年希望工程計畫。臺中市政府。
- 臺北市政府教育局 (2022)。臺北市技職教育政策綱領 3.0。取自 <https://reurl.cc/kq1MGn>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2000). *The Dakar Framework for Action*. Retrieved from <https://reurl.cc/VR80GR>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2009). *Bonn Declaration*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799>
- World Economic Forum. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Retrieved from <https://reurl.cc/qZVKqE>

發行單位 | 新北市政府

發行人 | 侯友宜

總編輯 | 張明文

副總編輯 | 劉明超 / 歐人豪 / 丁雅君

主任編輯 | 江彥廷

編輯委員 | 江彥廷 / 蔡伊婷 / 方祥州 / 趙柏彥 / 宋修德 / 戴建耘 / 李懿芳

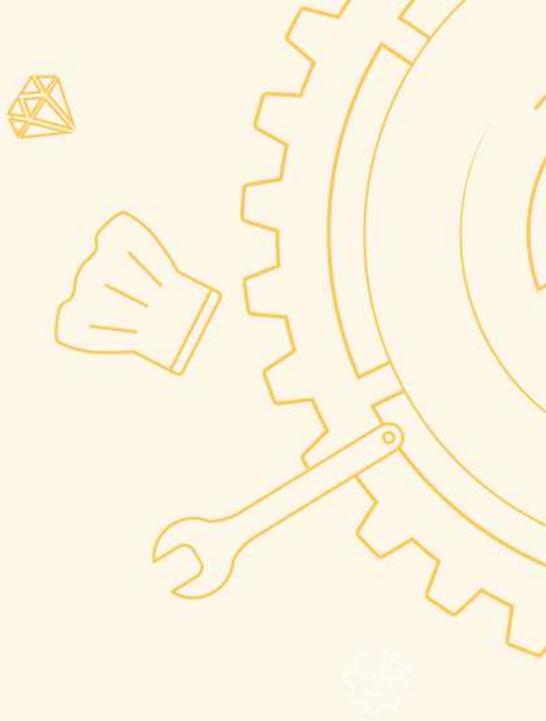
編輯小組 | 于賢華 / 孔令文 / 利政南 / 吳文梅 / 李立泰 / 李恆霖 / 李滙慈 / 林怡宏 / 林埔生 / 林淑貴 / 林清南 / 洪志旻 / 馬玉蘭 / 陳春色 / 陳效宗 / 陳浩然 / 彭朋薰 / 楊秀瑛 / 潘泰伸 / 蔡銘城 / 鄭經綸 / 盧志雄 / 顏龍源 / 嚴英哲 / 朱芳嫻 / 吳明義 / 卓佩君 / 姜禮德 / 胡婷云 / 倪嘉伶 / 張瓊文 / 陳民哲 / 陳信龍 / 陳家萱 / 曾尚慧 / 黃淑如 / 楊靜涵 / 劉銘恩 / 劉濤雲 / 鄭絜勻

視覺設計 | 沃克面設計有限公司

印刷 | 沃克面設計有限公司

承辦單位 | 新北市政府教育局技職教育科 / 國立臺灣師範大學工業教育學系 / 新北市立樟樹國際實創高級中等學校

出版年月 | 112 年 3 月



適性是所有教育的根本
擺對位置人人都是天才
在新北用技職打造未來世界頂尖人才

Find Your Place Where You Can Shine