

臺中市 技職教育報告書

+



局長序

隨著全球技術不斷進步與產業快速變遷，技職教育的重要性日趨明顯。臺中市政府遵循《技術及職業教育法》及《技術及職業教育政策綱領》，制定了臺中市技職教育發展藍圖，核心願景為「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」。透過系統化的規劃，致力實現溫暖創新的技職教育，培育卓越人才，助力臺中在全球競爭中穩步前進。

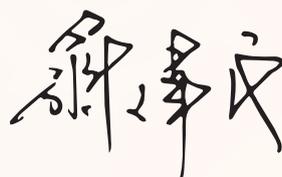
在世界少子化浪潮下，對技術型高中的就讀人數造成影響。儘管如此，在過去三年，普通型高中與技術型高中的就讀比例仍維持約 5:5，其中技術型高中的就讀率在 112 學年度達到 54.31%。為因應此一挑戰，我們結合年度施政計畫，推出多項創新舉措。例如，在「中外師攜手英語樂學計畫」中，積極爭取外籍英語教學人員資源，為技術型高中增添雙語教師，提升學生英語能力。此外，預計在霧峰國中增設第 4 座職探中心，推動「職業試探與體驗」，協助國中學生早日接觸並了解職業與工作世界。

在產學合作方面，除透過「推動業師協同教學」和「產學攜手幸福未來計畫」，邀請業界專家進入校園協同教學，縮小理論與實務差距。同時首創跨校式專班及契合式人才專班，讓學生提前與產業接軌，提升就業競爭力。我們積極推動「技職三聯制」，加強國際交流合作，透過「跨國專業技術人才計畫」和「加強職業試探、提升學生就業力計畫」，延伸國中技藝教育，培育具備國際視野和技能的專業人才。

我們深信，技職教育不僅為學生創造學習機會，更為社會未來培養具競爭力人才。透過「國際見學交流增能計畫」，引進國外資源，推動雙語實驗班和國外學校交流計畫，提升技術型高中學生外語應用能力。金手學生培育計畫為全國技藝競賽或全國技能競賽獲獎學生提供前往海外技職學校和優秀企業見學實習機會，並與海外學校建立雙聯學制，互認學歷，進一步鏈結全球。

教育核心在於為學生創造資源、開創未來。技術型高中各群科的教育內容不僅與國家教育政策緊密結合，更符合時代產業需求。技術型高中以務實致用為基礎，培養具備學理與技術實力的學生，讓他們擁有更寬廣的國際視野，順利進入產業，成為國家棟樑。臺中市政府將持續努力，讓技職教育成為本市未來發展堅實後盾，為臺中市創造更美好未來，提升國家整體競爭力。

臺中市政府教育局局長



謹識

目 錄

壹、前言	1
貳、技職教育現況及成果	2
一、在地人才在地培育	7
二、在地產業在地用才	13
三、扎根臺中接軌國際	21
參 技職教育藍圖	25
一、核心願景	25
二、五大目標	25
三、發展主軸	25
肆、推動策略與未來發展	27
一、適性探索力：深耕技職適性發展教育	29
二、精技創新力：激勵多元創新技術培育	31
三、育才就業力：鏈結產學務實交流合作	33
四、技術實務力：匯聚在地產學前瞻俊碩	34
五、智慧全球力：拓展技職國際接軌展能	36
伍、結論	38
參考文獻	39

壹 前言

臺中市政府依技職教育法及技職教育政策綱領之政策指引，規劃技職教育發展藍圖，並配合轄內產學資源及社區發展以此訂定各教育階段之策略以引導臺中市技職教育之發展。

根據 Ginzberg (1988) 等人的生涯發展理論，將個人的生涯發展分為三個時期，兒童在 4-5 歲時期逐漸表現出對職業的興趣，並模仿成人社會中職業角色的扮演；10-18 歲的青少年及青年經由學校教育或社會資訊，對職業價值及類別能有統整資料及價值判斷，19 歲以後則能根據前一階段的心智成長選擇大學入學相關科系就學或選擇就業，以此奠定人生後續發展。

Super and Hall (1978) 的生涯發展理論也提及，15-25 歲的青年能藉由學校的活動、社團、休閒或打工機會等，對自己的能力及角色做一番探索，因此在做職業選擇時會較有彈性。25-44 歲成人則能因為經由上一階段的探索，逐漸在自己的職業生涯中，確立自己的位置、積極參與並能逐漸穩定。

我國自 109 年實行 12 年國民基本教育，在課綱的規範下，認識不同類型工作 / 教育環境、了解其類型與現況、職業倫理的重要性、理解其內涵掌握全球產業發展的趨勢等，是以生涯規劃教育議題放入各學習階段學生的學習內容中。在生涯規劃議題教育的基本理念上，協助個人進行生涯規劃時，應涵蓋對個人特質及興趣的了解、對工作 / 教育環境的認識與適應、對發展歷程中重要事件的決定、計畫和行動、以及培養學生具備洞察未來與應變的能力。

臺中市技職教育發展以縮小學用落差、建立學子正確勞動價值觀、以優勢產業，積極推動機械及航太業者持續發展，並以技術型高中為培育基地，藉由中小企業研發補助，落實產業轉型升級。

持續推動科技教育，建置智慧學習環境，發展創客及自造教育，積極設

立自造教育及科技中心、Maker 夢想行動教室鼓勵學校發展相關課程，增加學生體驗及探索活動，實踐教育家杜威的 Learning by Doing(從做中學) 理念 (Dewey, 1916)，讓科技生活化，讓生活與興趣結合，融入職業與技術教育發展之中。

積極研訂臺中市技術及職業教育發展藍圖及具體推動方案，連結臺中市各產業與各級學校之間的合作，以發揮產學合作之綜效，提升臺中市產、學界競爭力及人力資源素質，讓「青年就業有希望、產業技術有人才、學校教育有方向」，落實「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」之願景，達到「為產業找人才，為學生找出路」的目標，共創美好大臺中，成就宜居迷人的城市。

貳 技職教育現況及成果

106年3月行政院公布「技術及職業教育政策綱領」，並經112年修正(行政院, 2023)，明定技職教育係以培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才為願景，期待透過職業試探教育、職業準備教育及職業繼續教育實施，讓技職教育成為國家經濟發展、社會融合及技術傳承與產業創新之重要支柱，如圖1所示。

生涯發展教育是透過一系列有關生涯發展的學習活動，來幫助學生從多元角度認識自己，並學會運用資訊，習得未來生活及工作所需的各項能力，為將來的生涯發展作準備，替未來作出最好的選擇。

以當今的社會現況來說，由於資訊發達且取得容易，加以學童自幼多有機會接觸不同的才藝活動、社團活動、STEAM 營隊、科展研究或科技自造體驗……等，來自學校的學習探索，藉此培養個人興趣，以此豐富多元的教育趨勢而言，國小階段的探索是促成國中階段的試探，進而升學到高中職之後得以形成職業準備教育的學習選擇，以及往後升學或是就業的生涯發展。

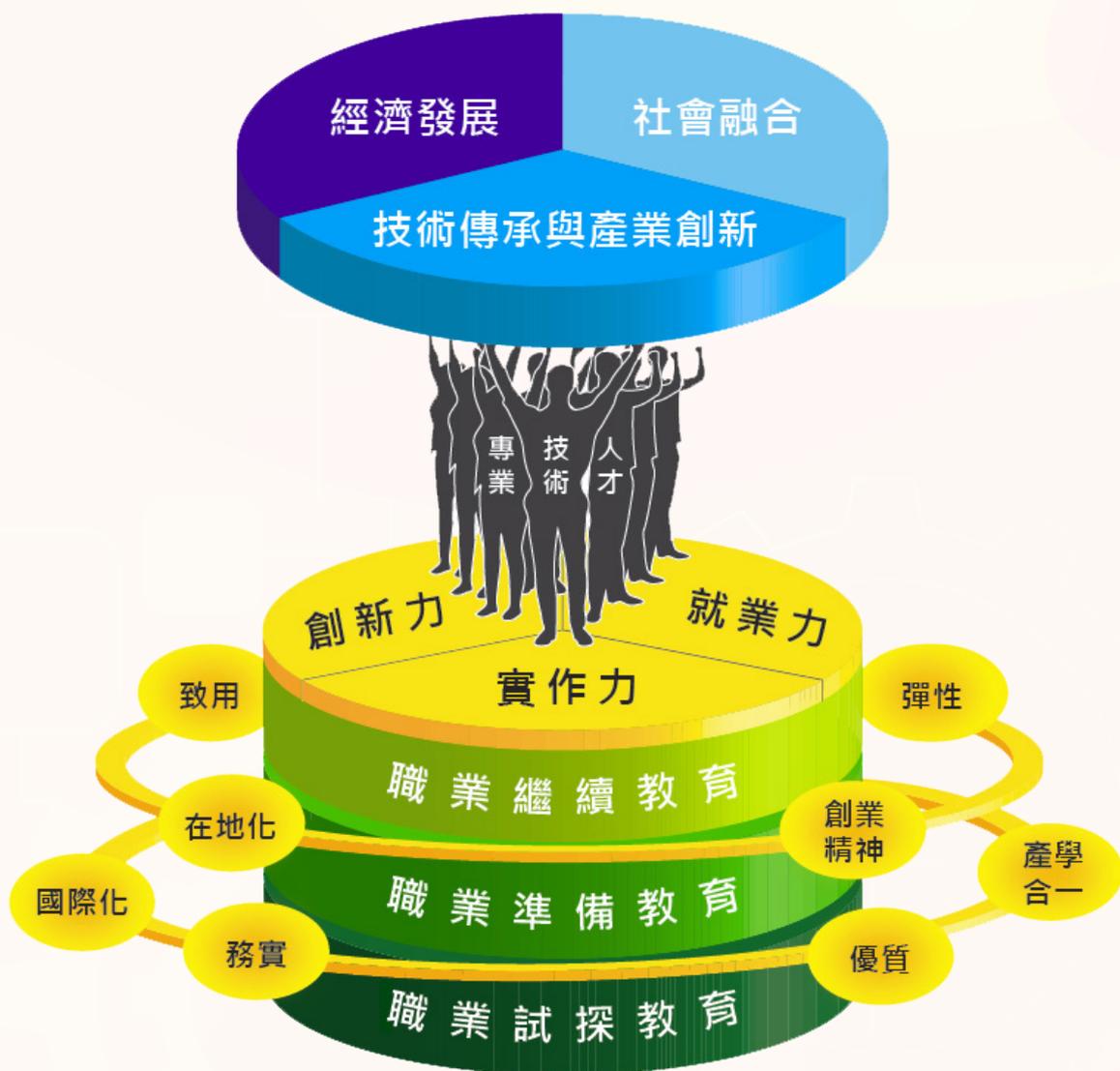


圖 1 技術及職業教育政策綱領核心概念圖 (2023)

自國小學習階段開始即有不同的才藝活動或是社團活動等，皆是學子得以從生涯教育與職業試探活動相互結合。而職業試探教育正是讓學子得以有機會從不同的試探活動中，認識自己、了解自己，並透過多元試探的體驗活動，讓學子更加清楚自己的興趣性向與學習喜好。

臺中市自民國 100 年以來，人口成長率屬於因人口移入而增加的社會成長，然而受多重因素的影響，出生率走下坡，因此仍是少子女化的時代。

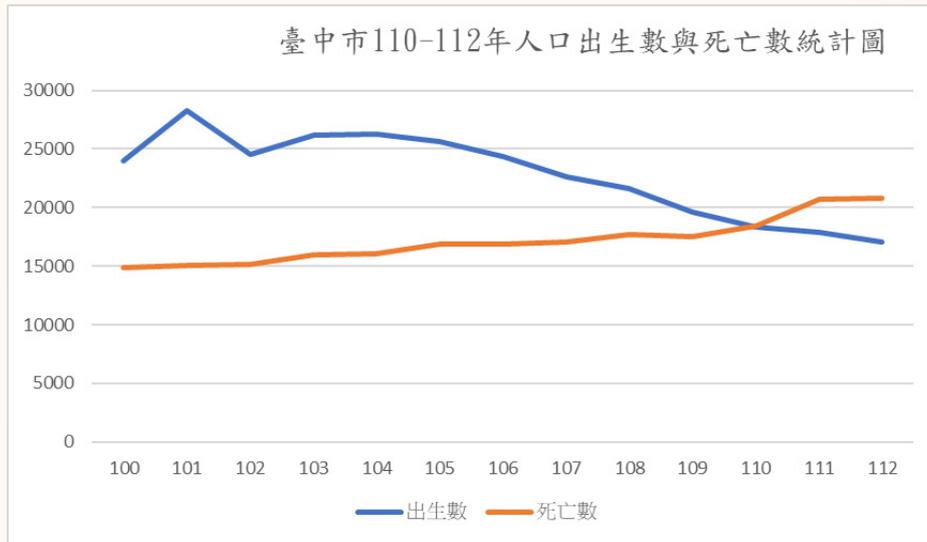


圖 2 臺中市民國 100 年至 112 年人口出生數與死亡數趨勢圖

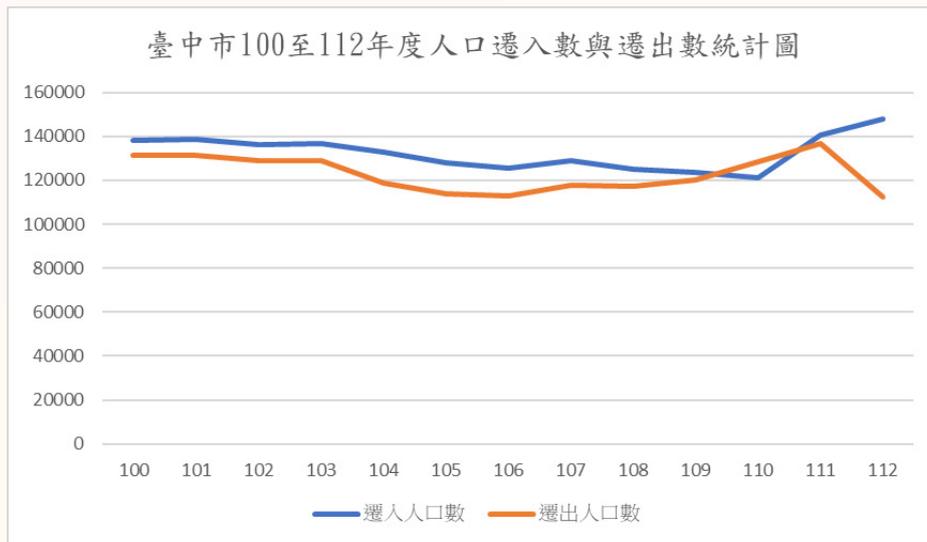


圖 3 臺中市民國 100 年至 112 年人口遷入數與遷出數趨勢圖

分析 110 學年度至 112 學年度臺中市公、私立國民中學校數、班級數、學生數結果如下：私立校數持平，而班級數的變化 110 學年度至 111 學年度持平，111 學年度至 112 學年度在公立學校減 38 班，私立學校減 5 班，總數仍共減少 43 班，學校人數則為逐年遞減。(表 1)

表 1 臺中市 110 學年度至 112 學年度國民中學校數、班級數、學生數、畢業生升學人數統計表

	110 學年度			111 學年度			112 學年度		
	公立	私立	總數	公立	私立	總數	公立	私立	總數
校數	81	16	97	81	16	97	81	16	97
班級數	2,495	323	2,818	2,495	323	2,818	2,457	318	2,775
學生數	60,065	16,910	76,975	57,615	16,960	74,575	60,322	13,126	73,448
上學年度畢業生人數	22,703	4,426	27,129	22,518	4,519	27,037	21,697	4,496	26,193
畢業生升學人數	22,590	4,424	27,014	22,438	4,506	26,944	21,632	4,482	26,114

此外，分析 110 學年度至 112 學年度臺中市所轄市立、私立技術型高級中等學校(將專業群科、綜合高中、實用技能學程、進修部分列統計)之校數、學生數結果如下：技術型高中(專業群科)在市立校數不變、私立減少 1 校，綜合高中市立維持 1 校，實用技能學程在市立及私立維持不變，進修部市立學校不變但私立至 112 學年度減少 3 校。

至於學生數的變化將專業群科、綜合高中、實用技能及進修部皆視為技術型高中學生，市立學校的就讀學生數微幅上升，110 學年度至 111 學年度多在 1 萬 5,000 人上下，私立學校則有遞減趨勢；112 學年度學生數在市立學校有明顯增加，112 學年度整體就讀技術型高中的學生數較上一學年度則維持持平。(表 2)

臺中市 112 學年度高級中等學校畢業生計 2 萬 3,461 人，以選擇升學者 2 萬 0,626 人(占 87.92%) 最高，多以就讀一般大學校院(占升學畢業生 97.49%) 為主；而選擇就業者 1,841 人(占 7.85%)，以從事服務業(占就業畢業生 56.60%) 最高。

表 2 臺中市 110 學年度至 112 學年度技術型高中校數、學生數統計表

	110 學年度			111 學年度			112 學年度		
	市立	私立	總數	市立	私立	總數	市立	私立	總數
校數	9	17	26	9	16	25	9	16	25
專業群科 學生數	11,635	21,589	33,224	11,763	17,468	29,231	11,949	17,877	29,826
綜合高中 學生數	1,281	274	1,555	1,261	249	1,510	1,230	202	1,432
實用技能 學生數	1,127	4,257	5,384	1,143	4,353	5,496	1,185	3,847	5,032
進修部 學生數	1,447	2,471	3,918	1,351	2,112	3,463	1,925	1,567	3,492
學生總數	15,490	28,591	44,081	15,518	24,182	3,9700	16,289	23,493	39,782

以國中畢業生升學至技術型高中的就讀率分析，110 學年度為 53.54%、111 學年度為 53.65%、112 學年度略升達 54.31%，故近 3 年來，國中畢業生在升學選擇就讀技術型高中與就讀普通型高中的比率大約各半，就讀技術型高中仍稍微高於普通型高中一點點，但總體而言，從國中畢業後繼續就讀技術型高中的學生約在 1 萬 4,500 人，占國中畢業生繼續升學人數約 54% 上下。(表 3)

表 3 臺中市 110 學年度至 112 學年度國中學生升學技術型高中就學率

	110 學年度	111 學年度	112 學年度
畢業生升學人數	27,014	26,944	27,161
就讀技高學生人數	14,464	14,456	14,751
技術型高中就讀率	53.54%	53.65%	54.31%

另一方面，為瞭解技術型高中畢業生升學及就業比率，臺中市政府教育局調查 110 學年度至 112 學年度臺中市高級中等學校應屆畢業生升學就業概況，其中技術型高中(專業群科 + 綜合高中 + 實用技能學程)畢業生之升學與就業率如下表 4，顯見技高畢業生仍有八成以上選擇升學。

表 4 臺中市 110 學年度至 112 學年度技術型高中畢業生升學及就業率

	110 學年度	111 學年度	112 學年度
技高畢業生總人數	12,182	11,785	11,049
升學總人數	10,052(83%)	9,935(84%)	9,334(84%)
就業總人數	1,615(13%)	1,455(12%)	1,229(11%)

註：因進修部學生一定比例已就業，爰未納入進修部畢業生計算。

90 年代起一連串教育革新政策實施後，就讀普通型高中與技術型高中的學生比例版圖逐漸出現移動，從 100 學年度普高生：技高生從 3:7 至 111 學年度已經來到 5:5，11 年來臺中市就讀技術型高中的學生比例逐年下降，以提升臺中市技職教育人才培育品質及精緻教育的角度來說，規劃技術及職業教育發展中心及群科中心有其必要性。

107 年成立技術及職業教育發展中心及群科中心以落實技職教育政策理念之實踐，並積極辦理臺中市技術及職業教育發展規劃，持續推動青秀臺中計畫發展策略之「學用合一人才培育計畫、建置產學訓用人才培育管理系統平台實施計畫、建教合作產學合作零距離推動計畫」等具體措施。

茲將臺中市符應技職教育願景之現況及成果說明如下：

一、在地人才在地培育

(一) 區域職業試探與體驗示範中心

臺中市積極籌辦結合高中多元特色與地方產業脈絡發展的區域職業試探與體驗示範中心，讓服務區域內的國中小得以營隊的方式向職探中心申請，由合作高中根據所申請的職群需求開設課程並派校內教師前往授課，讓前來體驗的學生進行以實作為主軸的職業試探課程，讓國小五、六年級到國中一年級學生，探索與體驗職業的場域，盼職業探索教育向下扎根，達成適性揚才、多元發展的目標。

自 106 學年度起，在海線清水國中打造全市首座「區域職業試探與體驗示範中心」，設有「電機與電子群」及「餐旅群」的實作教室。108 學年度則於中區安和國中設置「藝術群」及「家政群」兩個職群體驗教室。110 學年度於山城石岡國中啟用，結合在地產業，提供「農業群」、「食品群」及「設計群」產學連結專業課程。112 年度累計辦理 231 場次職探課程，參與人次逾 6,000 人次。113 年度累計辦理 388 場次職探課程，總計 1 萬 1,045 人次受益。各職探中心所設職群及開辦課程如下表 5。

表 5 臺中市職探中心職群及開課程表

職業試探與體驗示範中心	職群	課程
清水國中	電機電子職群	智慧物流工廠 - 趣玩 mBot2 機器 人用程小奔學編程 - 體感遊戲大挑戰 小小家庭水電技師營 - AI 智能聲控燈 小小家庭水電技師營 - 管路空間探索 基礎焊接課程 - 愛星光閃閃
	餐旅職群	我是小小西餐主廚料理營 百年傳奇法式甜點師傅 餐旅新鮮人— Brunch 早午餐 < 糖的變化 > 夏日幸福的午茶時光 餐旅新鮮人— 迷你鹹派塔火龍果優酪飲
安和國中	藝術職群	實習 YouTuber 節目製作 - 外景大集合 實習 YouTuber 節目製作 - 棚內節目小學堂 前進好萊屋 - 探索「即時合成特效攝影棚」
	家政職群	玩美達人秀 - 體驗美甲師、髮型師、彩妝師、模特兒 等職業工作內涵，認識時尚美容產業
石岡國中	農業職群	小小百菇莊主(農業群 + 食品群) 果實的想像(農業群 + 食品群)
	食品職群	梅好滋味(食品群)
	設計職群	我是陶藝家(設計群 + 食品群)

(二) 國中、小辦理生涯教育技職宣導

國小階段利用早上晨光時間邀請家長或志工到班級職業與生涯介紹，並以多元社團活動方式辦理社區工作站或企業參訪、一日小小店長實習體驗、讓學齡兒童有不同機會及方式參與職業試探與技職宣導。

國中階段則以講座方式，辦理國中學生認識專業群科、職涯試探與生涯探索，強化學生適性學習。臺中市政府教育局每學年度辦理「國民中學生涯發展教育計畫」，補助各校辦理生涯發展教育業務。並開辦全二年級技職教育群科參訪，至社區高職體驗特色課程、生涯議題融入課程教學、職業名人講座、學生生涯學習檔案製作及評量活動等，並進行升學進路宣導活動等。

臺中市高級中等學校課程發展中心下設群科輔導團，為宣導技職群科課程，引導社區各國中學生適性揚才就近入學，每學年依照「臺中市高級中等學校課程發展中心群科輔導團協辦國民中學群科職涯宣導計畫」，定期辦理國民中學群科職涯宣導。

(三) 國中開辦技藝教育

臺中市相當重視學生適性發展及拓展學習經驗，在 12 年國民基本教育歷程中提供多樣化課程，讓學生有啟發生命潛能、陶養生活知能、促進生涯發展，並善盡公民責任的學習機會。

技職教育向下扎根，在彈性學習課程中發展及開設技藝類課程，讓國一、國二學生及早接觸技藝教育課程，培育學生在生活情境中學以致用的能力。

臺中市非常重視國中技藝教育，全力打造臺中市 12 年一貫的職業試探教育。為協助學生培養積極、樂觀之態度及良好之品德、價值觀，並了解自己及認識工作世界及所需基本知能，以增進生涯發展基本能力及信心。在八大學習領域外，於彈性學習課程中提供職業試探與體驗課程，培育學生具備良好工作態度及正確職業價值觀。

轄下所屬公、私立國中均辦理抽離式的技藝教育課程，全市 81 所國中辦理國三學生技藝教育課程，技職教育專案編班的班級數及參與學生數，年年全國第一。(表 6)

表 6 臺中市國民中學技藝教育開辦情形表

項目	111 學年度	112 學年度	113 學年度
抽離式技藝班	159	317	327
開辦職群	13	13	13
參與學生	4,160	8,221	7,850
專案式技藝班	14	14	14
開辦職群	8	8	8
參與學生	520	401	445

每年舉辦「技藝競賽表揚及高中職教育暨國中適性輔導教育博覽會」，共分為 12 個職群，吸引了來自臺中市 81 所國中的 1,566 名選手參與其中，共有 577 名優秀學生脫穎而出獲得獎項。

每學年並提供技優甄審升學管道讓國中畢業生可以藉此機會進入技術型高中，學生參與技藝專班，或甚至取得國際技能競賽、丙級技術士證明等條件，還可報名「技優甄審入學」管道，不須會考成績，就有機會保送到技術型高中。

臺中市 111 學年度技優甄審升學管道招收日間部 28 校 628 位學生名額，進修部 16 校 130 位學生名額、112 學年度技優甄審升學管道招收日間部 26 校 582 位學生名額，進修部 15 校 126 位學生名額、113 學年度技優甄審升學管道招收日間部 26 校 550 位學生名額，進修部 14 校 114 位學生名額。

(四) 技高專題實作及創意競賽

為了激發學生創意創新的興趣與想像力、思考力及創造力，進而養成研究精神，臺中市政府教育局配合 108 課綱課程規劃，鼓勵學生跨群科合作進行專題實作，並落實全國高級中等學校專業群科之專題實作課程，培養技高學生創新思考模式，提升實作能力、科際知識整合及人際溝通合作能力。

113 年全國專題實作及創意競賽臺中市共有 33 件作品入圍全國決賽，4 件勇奪全國第一名，其中 1 件是專題組、另外 3 件是創意組比賽全國第一名，數量為全台之冠，此外還抱回 2 件第三名，以及 9 件佳作，充分展現臺中市技職學生在創意領域的強大實力。

(五) 技高學生產學連結專業實習

為推動臺中市產學訓用人才培育目標，整合各級學校及培訓機構之能量、求職者與在地產業人才需求，並結合社會創新創業之發展趨勢，臺中市除有建教合作班外，亦設有更彈性且更符應產業需求的契合式人才培育專班及跨校式專班，提供學生更多元的實務體驗。

(六) 技高教師人才培育多元增能

1. 群科輔導教師增能：

群科輔導團教師專業增能，跨領域課程開發、試做、評鑑並提供回饋，以利課程設計及時修正。

鼓勵高級中等學校專業群科專任教師赴國內公民營機構或產業研習或研究，強化教師實務教學經驗，縮短學用落差，並藉由教師與機構交流，協助開發學生就業市場。

2. 業師入校產學連結：

為加強教師與學生之實務技能，減少學用落差並促進業界專家與專任教師教學相長，提升技職教育價值，引進產業優秀學者、技術人才入校進行協同教學。

引進業界專家協同教學，加強教師與學生之實務技能，並促進業界專家與專任教師教學相長，理論及實務結合，提升技職教育價值。

3. 開辦優遊技職學 - 教師研習：

邀請國中教師至技高學校或設有專業群科之普通高中參與專業群科研習，除體驗動手實作課程外，並加入技職教育宣導，提升臺中市國中教師對於技職教育課程內涵與學生生涯發展的認知，促進臺中市技術型高中與國中連結，幫助國中生認識技職教育之群科與科系，幫助學生適性入學。

109 學年度開辦時以山、海、屯、市分區辦理，開設工業、商業、家事、農業及設計與藝術群共 5 類別 10 場次宣導研習累計 220 人次參與。110 學年度更擴大辦理至 12 場次累計 300 人次參與，111 學年度共辦理 20 場次累計 400 人次參與，112 學年度則辦理 24 場次，共 334 人次參與，辦理場次逐年增加，提升教師對學生在技職教育的生涯輔導知能。



優遊技職學 - 國中教師研習與作品



優遊技職學 - 機械群課程



優遊技職學 - 動力機械群課程



優遊技職學 - 商業群課程

4. 國中教師、家長技職宣導或產業參訪：

為推動國中階段學生生涯發展教育及適性輔導工作，結合學校、家長、社區及企業團體協助學生探索與認識自我、認識教育及職業環境、培養生涯規劃與決策能力以及進行生涯準備與生涯發展。協助家長了解職場的發展趨勢，以幫助孩子適性發展。

自 108 學年度開辦以來，共 265 名校長及家長參與，藉由職場達人分享創業經驗，以及未來世界人才需求，協助家長了解未來職場的發展趨勢，並提升家長生涯概念與親子溝通技巧，以協助學生適性發展，讓家長在孩子填選填志願時提供協助。



111 學年度參訪巨大自行車機械工業股份有限公司與會人員大合照



112 學年度參訪快捷機械股份有限公司

二、在地產業在地用才

(一) 成立臺中市電動車技術教學中心

臺中市為推動電動車跨域整合，於東勢高工成立臺中市電動車技術教學推動中心，辦理臺中市電動車跨域教材開發及全市性教師研習，培養孩子公民素養中的節能意識，透過電動車概念教導、課程實踐，啟發學生對環境保護的意識，並藉由課程的設計，讓學生們提早認識電動車技術在售後服務市場上的應用，增加學生對該領域的學習動機，進而提升自我問題解決與學習能力。

因應產業需求，縮短學用落差，並配合 108 課綱各校所開設的電動車檢修技術特色課程，整合學界及產業界資源，與裕隆汽車、豐田汽車合作，建構技術型高中的電動車技術教育。



電動車技術教學中心揭牌



舉辦之全國技術型高中學生電動車檢修技能競賽

(二) 成立臺中市智慧製造教學中心

臺中市工業發展以傳統機械機具製造業起步，逐步升級為精密機械科技，尤其工具機產業具有世界領導優勢。臺中市政府積極配合中央政策打造臺中市成為智慧機械之都，除結合航太與智慧機械產業，並串連零組件製造與維修產業，在中臺灣打造智慧機械及國防航太總部。在產業升級同時，教育局也積極規劃能與企業接軌的人才培訓計畫，從國小、國中至高中階段進行培訓。從智慧機械至工業 4.0 自動化生產等產業所需人才，建置培訓場域、師資、課程、證照…等規劃，因而 106 年起在臺中高工設置「智慧製造教學中心」，培育符合臺灣企業轉型所需的自動化人才。

智慧製造教學中心結合臺灣達明協作型機器人、德國飛斯妥有限公司的自動化機構、德國菲尼克斯有限公司的手工具與電力控制系統、日本安川電機的智慧機器人焊接等軟硬體設備。開發出各種智慧製造課程並進行推廣。年齡層從國小到高中等 K12 階段，更首創智慧製造的親子共學課程，讓家長能帶子女從小了解智慧製造的概念，在社區中創造良

好的學習氛圍。在有限的期間，辦理了 5 場各階段的學生研習，獲得熱烈的回響。透過這樣的推廣學習模式，讓臺中市政府能在未來推動智慧城市的过程中，獲得更好的績效。



智慧製造選手培訓



國際交流 (德國 MES 姊妹校來訪)

(三) 增設臺中市智慧自動化技術教學中心

因應工業 4.0 來臨，世界各國學術界與產業界，皆全力紛紛投入研究與發展。其內涵有人工智慧 (AI)、物聯網 (IoT)、大數據 (Big data) 等重要數位化技術。製造業結合以上數位化技術後，成為智慧製造，其中「智慧自動化與機器人」關鍵技術更為畫龍點睛之筆。臺中市政府教育局持續挹注資源，在沙鹿高工成立「臺中市智慧自動化技術教學中心」。

本中心鄰近臺中精密科學園區，因應產業發展需求強化自動化與智慧製造領域的人才培育，致力於推動機器人整合、AIoT 應用及智慧自動化技術的教學與研習活動。透過與在地產業及大專校院合作，辦理技能競賽、教師增能及學生實作研習，落實「產學協同育才」精神，並搭配專業教學設備建構實務導向的學習環境，有效提升學生實作能力與就業競爭力，支援臺中智慧機械及自動化產業鏈的人才需求。本中心於 113 年籌備，114 年 1 月 16 日正式揭牌。

(四) 開辦多元產學合作班

1. 建教合作班：

透過學校與合作機構間的合作安排，讓學生兼顧學習與就業準備。分階梯式、輪調式、實習式及其他式。114 學年度臺中市計有臺中高工等 12 校開辦，總核定班級數計 42 班。

2. 實用技能班：

培養學生職場就業技能為主，簡單理論為輔。課程設計延續國中技藝教育課程。114 學年度計有臺中家商等 14 校辦理，計 48 班。

3. 產學攜手合作專班：

產學攜手合作專班是以計畫推動方式結合技術型高中或五專與技專校院(四技、二專或二技)縱向之進修管道，並在不同階段以各種模式結合產業資源，以達成學校與產業攜手合作，培育技術人才以能符應產業需求的品質與數量。

結合高級中等學校、技專校院、產業及勞動部勞動力發展署所屬分署合作培養四至七年之技術人才。113 學年度臺中市計 12 所高中職與國立勤益科技大學等 9 所大專院校攜手合作，共開設 37 專班。

另有配合政府新南向政策，僑委會擴大辦理「產學攜手合作僑生專班」，宣揚臺灣優質技職教育環境，提供「3 年技術型高中 +4 年科技大學」連貫完整之教育體制，讓新南向國家僑生學習專業技能，同時取得正式大學文憑。

臺中市 114 學年度計有慈明高中、青年高中、致用高中及嶺東高中等 4 校開辦「產學攜手合作僑生專班」，其所開辦的科別有：資訊科、餐飲管理科、烘焙食品科、商用資訊科、汽車科、機械科、觀光事業科及商業經營科等。

4. 契合式人才培育專班

契合式人才培育專班為臺中市首創的產學合作班，學生於高一、高二階段學習完相關科系基本專業技能與素養，並與廠商媒合後，高三全學年在職場實習，畢業後可自行選擇留在廠家工作或持續升學；合作模式較建教合作班更具彈性，由學校結合鄰近企業資源，更加符合臺中市產業需求的特色。

自 107 學年度開辦初期 2 校 2 班逐年擴增，至 114 學年度已有 5 校 7 班，如：臺中高工的「綠能產業契合式人才培育產學合作專班」是以冷凍空調技術為主軸、大甲高工的「智慧工具機契合式人才培育產學合作專班」、霧峰農工開辦的「精密機械契合式人才培育產學合作專班」、神岡高工的「智慧機械契合式人才培育產學合作專班」與東勢高工的「機械專業契合式人才培育產學合作專班」則皆聚焦於智慧工具機及機械相關技能，透過地區工業廠商協進會，鏈結學校與合作廠商。

臺中高工冷凍空調科開創全國唯一「1+3+4 契合式冷凍空調產學專班」，從國中技藝班、高工產學專班到勤益科技大學產學攜手專班，合組策略聯盟，為產業升級提供所需要的冷凍空調人才。



臺中高工 1+3+4 契合式冷凍空調專班 - 國中端上課



霧峰農工精密機械契合式人才培育專班



東勢高工機械專業契合式人才培育專班



大甲高工智慧工具機契合式人才
培育專班



神岡高工智慧機械契合式人才培育專班



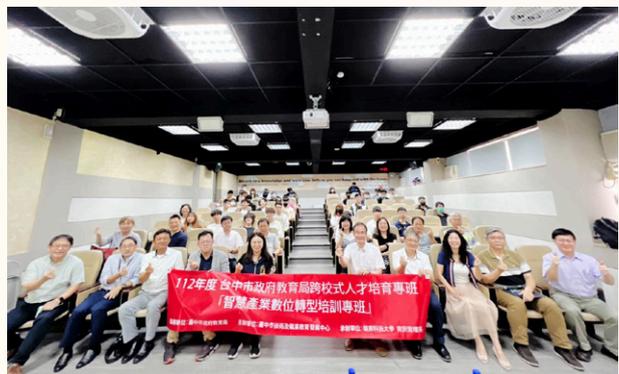
5. 跨校式人才專班

為推動臺中市產學訓用人才培育目標，整合各級學校及培訓機構之能量、求職與在地產業人才需求，並結合社會創新創業之發展趨勢，臺中市自 107 年起設有跨校式專班，讓學生利用假日時間至大學上課，修習大專校院為高三生開設的 120 小時先修課程，以探索職群、媒合就業。

臺中市 107 至 109 年度分別與修平科技大學、嶺東科技大學合作，開辦「程式設計就業專班」、「智慧 Web 設計就業培訓專班」及「智慧全端程式設計就業專班」等 3 專班；110 年度則與嶺東科技大學及逢甲大學共同開辦「WEB 智慧應用設計產業培訓專班」、「智慧機電製造整合產業培訓專班」及「財務會計人才培育專班」；111 年度為「產品設計實務培訓專班」、「跨境電商經營行銷產業培訓專班」及「智慧物聯



111 與嶺東科大合作產品設計實務
培訓專班等 2 班



112 與嶺東科大合作低碳機電智能化
培訓專班等 3 班

與製造科技產業培訓專班」；113 年度另辦理「室內設計裝修實務培訓專班」、「遊戲美術設計實戰培訓專班」及「低碳機電智能化培訓專班」3 班，以培育務實致用的在地人才。

6. 產企人才媒合班

臺中市產企人才媒合班，旨在促進產業與學校合作，培育符合產業需求的人才。臺中市政府教育局透過「契合式專班」等方式，讓學生在學期間就能與企業接軌，並提供實習機會，畢業後可選擇就業或升學。此外，臺中市也設有「臺中市產學媒合中心」，協助學校與企業合作，並提供學生、學校及產業相關服務。技術型高中學生畢業即具就業力，提升在學技職力與產企技術連結。

東勢高工「發願成才木作班」：為提升技職教育學生專業技術與學用合一的就業能力，東勢高工自 111 學年度起與臺灣行動菩薩助學協會攜手合作推動「發願成才計畫」，將學習興趣和產業需求技術相連結，並結合品德教育，透過這種產業界發起的人才培育計畫，更能契合產業需求，成為產學合作的新典範。技術養成方面，結合業師技術訓練指導及產業職場體驗實習，增加林務局東勢林區管理處提供經費贊助，將業師的實務經驗融入教學，以培養學生就業實務能力，並注重培養學生具備符合未來工作需求的品德修養，希望學生學到精藝技術之外，還能從內心對自己的專業感到自豪及光榮。

沙鹿高工「台電專班」：為培養電力產業技術人員，並鼓勵在地學生留在家鄉服務，台灣電力公司自 104 年起，即與沙鹿高工進行產學合作，開設專班，讓學生畢業後就能進入國營企業上班。學校培育產業專業人才，台電提供專業的就業實習場域，每年晉用沙鹿高工畢業生 10 名，讓海線地區學生就近就業，讓在地青年學子根留家鄉服務，產學合作打造在地企業培養在地學生，創造產學雙贏。

大甲高工「匠師專班」：以培育智慧工具機、機電整合、資訊技術這 3 項企業技術人才為主，透過產業公協會與學校實習課程的連結，學生除了在校課程與實習學分課程外，本班注重職前訓練課程、職場實習及返校課程，提升學生就業實務能力，並且增加畢業後的留廠率，112 學年度畢業生的留廠率高達 85%。

(五) 職場達人生涯分享

為增進臺中市國高中學生正確了解技職教育的內涵和發展趨勢。由臺中市立技高學校辦理技職達人入校分享，分享方式以專題演講、分組參觀、體驗學習、心得分享與綜合座談等方式辦理；分享內容包含：職場達人技職生涯選擇、職業需求人才培力、技職教育政策與發展現況、技職教育課程及各類職群簡介、學校實習場所參觀暨成果展示、學校類群實作課程等。

113 學年度臺中市 10 所公立技職學校辦理 10 場次技職達人入校分享講座，分享主題包含商業管理群、機械群、設計群、化工群、農業群、土木建築等群科，共 872 位學生參與。

(六) 跨校選課優遊臺中學

臺中市高級中學課程發展中心辦理的全台最大跨校選修課程「優遊臺中學」，除邀請臺中市各高中職開設課程，同時廣邀特色館院及民間機構參與開設產業相關課程，提供學生自由探索產業之機緣。

臺中市高級中學課程發展中心推動實施計畫，成立市立高中策略聯盟，城市共通課程 - 「優遊臺中學」自 106 年發展至 114 年度，已由初始之 9 校 9 門課，發展至 113 學年度，臺中市各高中職、大學、社教館院、民間單位共同開設高達 212 門課程，共計有 6,458 人次之中彰投苗高中職學生報名修習課程。「優遊臺中學」除了能讓各校展現特色課程外，亦邀集產業界及特色館院提供探索課程，成為了解產業之先機，並提供學生打造自主學習及建立學習歷程檔案之選擇。



優遊臺中學 - 神岡高工木工車床



優遊臺中學 - 弘光科大療癒課程



優遊臺中學 - 大甲高中設計課程



優遊臺中學 - 十八達人頒獎典禮

三、扎根臺中接軌國際

(一) 雙語技職提升能力

因應產業變化快速，技職人才需具備跨域及實務應用能力，爰擬加強高級中等學校跨科專業領域合作與職群統整，強化技職國際技能，培育具跨國際專業技術之青年人才。

(二) 國際教育永續經營

為符應全球化趨勢與國際脈動，積極鼓勵轄屬學校與國外進行線上、實體國際交流，目前臺中市共有 51 所學校與 17 國締結 130 校次姊妹校，外師人數亦突破 230 人。透過學校師生跨國或跨文化的交流，了解他國文化，更強化國家未來競爭力。臺中市於 112 年整合原有國際教育編組，成立臺中市國際教育中心，鼓勵各校視校內狀況辦理國際交流、提供國

際教育計畫撰寫輔導及協助、辦理國際交流成果分享推廣學習成果；113年7月14日至7月25日舉辦「臺中市公立高級中等學校學生赴海外學習活動」，共計補助臺中市13名高中生前往澳洲雪梨 Western Sydney University 遊學，旨在培養學生國際視野，並安排緊密詳實的英語學習課程與豐富的文化體驗活動。



國際交流實體互動



國際交流實體互動

(三) 金手培育海外研習

為增進高級中等學校學生技職教育專業技術，拓展學生國際視野、實務經驗及人才培育，臺中市政府教育局自106年起配合教育部國民及學前教育署(以下稱國教署)全國技藝競賽優秀學生海外見習計畫，除金手獎第1名學生受國教署補助參加外，臺中市加碼補助金手獎第2、3名學生共計6位赴海外參加專業研習，107年則加碼補助所轄學校全國技藝競賽金手獎第3名學生共計15位赴海外研習。臺中市近3年獲得金手獎前3名學生人數：110學年度19人、111學年度19人、112學年度11人，共計有49名，近3年配合國教署全國高級中等學校學生技藝競賽赴海外專業研習加碼補助第3名學生參與，每學年度平均約有7名學生獲全額補助至國外技術職業學校相關群科入校學習，臺中市政府教育局114年加碼編列預算補助榮獲金手獎第1名指導教師併同國教署辦理金手獎前

三名選手赴海外研習活動。期間並至優秀企業見學，進行專業技能、文化國際交流，精湛技藝並拓展國際視野。



前往日本 JR 見學



機電整合組入校交流



創新設計組入校交流



機械與動力組入校交流

(四)「技職秀起來」技職博覽會

基於「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」願景，自 110 學年度起開辦「技職秀起來」展示技職教育推動成果，結合大學專科院校、廠商協進會等共同宣導，展出各校群科特色課程亮點、學生學習作品、產學專班成果、大學攜手技職教育等共計 300 人次參與；111 學年度更以元宇宙為主題跨大辦理，並以技職樂以學、技職精以技、技職展以意將技職教育與產、官、學、研相互連結，本次活動亦有超過 300 人次參與。

臺中市技職秀起來自 110 年起已連續辦理 3 年，112 年本項活動計 472 位國中師生參與，其中技術型高中共 24 校參與設攤，臺中市技高參與率達 88%。

「2024 臺中市技職秀起來」113 年 12 月首次在文化部文化資產園區擴大舉辦，由科大端、臺中市高中職及廠協會代表設攤，並邀請臺中市轄屬的高國中學生參加。



2024 技職秀起來 - 活動正式啟動



國中學子參觀創新創業發展區



來賓參觀產學攜手展區



學長姐經驗分享

參 技職教育藍圖

一、核心願景

臺中市技術及職業教育發展係依據技術及職業教育法及教育部技術及職業教育政策綱領訂定臺中市技職教育發展藍圖，其核心願景「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」。推動規劃以人才培育發展為經，產業用才需求為緯的技職教育發展藍圖，期能實踐在地深耕、有溫度的創新技術職業教育，為在地產業找人才，為在地學子找出路，讓學校教育有方向、學習鏈結就業有希望、產業人力有技術，成就人才培育新思維，共創宜居幸福的美好大臺中。

二、五大目標

(一) 發展技職生涯探索：

扎根生涯適性輔導定向銜接，職涯規劃探索體驗學習實作。

(二) 形塑技術領航學校：

形塑在地特定領域技術特色，整合提升技藝菁英培訓策略。

(三) 扎根產學在地連結：

產官學合作培育就業即戰力，精實技職產學合作培育課程。

(四) 鏈結產業俊碩育才：

領域專家攜手技術教學精進，產業創新職場技術培育實習。

(五) 拓展技職國際接軌：

課程教學融入國際視野議題，領航專業語文跨科合作統整。

三、發展主軸

(一) 適性探索力：深耕技職適性發展教育

(二) 精技創新力：激勵多元創新技術培育

- (三) 育才就業力：鏈結產學務實交流合作
- (四) 技術實務力：匯聚在地產學前瞻俊碩
- (五) 智慧全球力：拓展技職國際接軌展能



圖 4 臺中市技術與職業教育藍圖核心架構圖

肆 推動策略與未來發展

為實踐臺中市「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」的技職教育核心願景，臺中市技職教育發展以「發展技職生涯探索」、「形塑技術領航學校」、「扎根產學在地連結」、「鏈結產業俊碩育才」及「拓展技職國際接軌」為五大目標。

搭配臺中市技職教育發展願景在不同學習階段，將這五個目標分別以五個主軸底下相對應的策略加以實踐，並且，在不同學習階段內，五個主軸也得以環環相扣發展出適性的生涯發展教育課程、技職教育課程，以落實「在地人才，在地培育」的核心願景。

臺中市有大甲幼獅工業區、台中工業區、中部科學工業園區、精密機械科技創新園區、軟體園區、豐洲科技工業區、潭子新興產業園區等，將產業人才需求與教育局所轄之各技術高中各職類專門技術教育的人才培育相互結合，以工廠實習搭建產學連結的橋樑，以實踐「在地產業，在地用才」的核心願景，達成「為產業找人才，為學生找出路」的目標。

臺中便利的聯外交通基礎，目前已發展成精密機械科技的黃金縱谷，加上經濟部於 105 年通過「智慧機械產業推動方案」，定位中部為「全球智慧機械之都」，現今高科技產業零件製造大廠多在臺中，因此形成全球單位面積產值第一、密度最高的精密機械聚落。為使技職教育與產業發展趨勢緊密連結，積極開拓臺中市各育階段學校與海外學校雙聯交流、姊妹校或專業技術互訪交流等國際教育項目，以達「扎根臺中，接軌國際」的核心願景。



圖 5 臺中市技術與職業教育主軸圖



圖 6 臺中市工業區位置分布圖



圖 7 臺中市產業類別空間分布圖

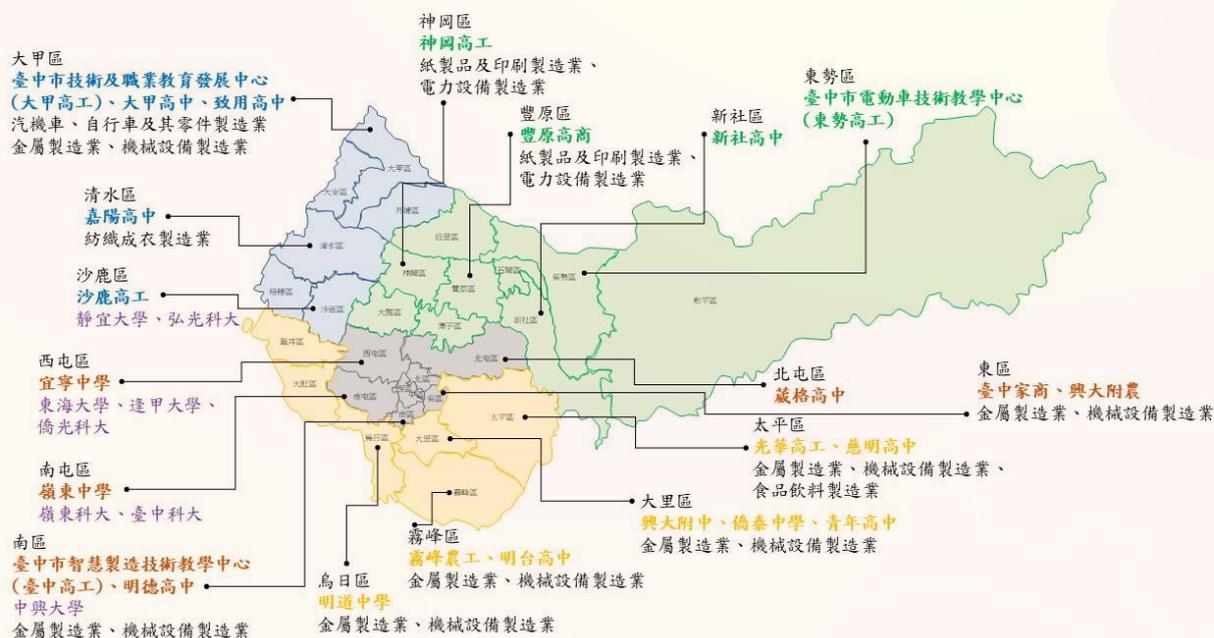


圖 8 臺中市技術高中位置與產業關聯、高等教育空間分布圖

為讓臺中市技職教育發展務實致用，將「發展技職生涯探索」、「形塑技術領航學校」、「扎根產學在地連結」、「鏈結產業俊碩育才」及「拓展技職國際接軌」五大目標得以在各校落實，教育局以「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」五大主軸發展推進策略如下：

一、適性探索力：深耕技職適性發展教育

(一) 持續增廣生涯探索

現有國小、國中生涯教育融入職業教育探索體驗持續辦理之外，鼓勵國中小申請職探中心體驗課程，鼓勵國中申請群科輔導團入校宣導，鼓勵技術型高中各校辦理多元活動體驗營、藉此讓參與的學生能理解技術型高中各群科對應生活中學習與日常產品的應用。臺中市職探中心 111 至 113 年之執行成果如下表 7。

下一階段發展目標為臺中市山、海、屯、中四區職探中心與群科輔導團合作研創發展職業試探暨體驗教育課程架構。並規劃及落實各區國中小至少申請一次體驗課程的參與率。

表 7 臺中市職探中心 111 至 113 年之執行成果

	清水國中		安和國中		石岡國中		總計	
	場次	人次	場次	人次	場次	人次	場次	人次
111 年度	143	3,365	121	2,815	21	778	285	6,958
112 年度	152	3,541	166	3,923	49	1,423	367	8,887
113 年度	141	3,494	83	1,790	26	868	250	6,152
總計	436	10,400	370	8,528	96	3,069	902	21,997

(二) 職業試探外送到校

技高學校主動出擊，將群科多元特色課程以微體驗的方式外送到鄰近國中小，藉由微體驗的外送課程讓接受到校服務的國中小學生可以有機會認識技職教育的課程內容，鼓勵技職教育向下扎根多元適性。

鼓勵技高與臺中市 STEAM 教育示範中心、自造教育及科技中心策略合作，研創發展創意體驗微課程，以協助鄰近國中小學生發展從做中學、跨域合作及生活實踐的職業技能。

(三) 持續推動技藝教育

臺中市歷年皆編有國中技藝教育經費計 3,000 萬元以上，臺中市所轄國中各校皆開辦抽離式或專案編班式技藝教育，臺中市國中技藝專案編班開班數全國第一。目前辦理方式有自辦式或合作式，鼓勵國中階段繼續開辦技藝教育課程，增加不同群科課程，讓學生可以有機會認識技職教育不同群科，更加適性學習，讓擅長動手做的學生找到學習興趣。並鼓勵於校內舉辦技藝成果展，以多元方式呈現(實體展示、海報、網站或影片等方式)，增加對在校低年級學生的推廣機會。

為鼓勵學子適性入學，臺中市政府教育局辦理各職群技藝競賽，發掘學生們的潛力與優勢，讓孩子找到自己生命的亮點，甚至為學習態度優良的特殊學生打開另一扇窗。學生獲技藝競賽成績優良，除可增加技優甄審入學機會、獲頒表揚之外，臺中市辦理全國技藝競賽獲金手獎學生頒獎典禮。未來可擴大辦理臺中市國高中技藝競賽、技能競賽獲獎前三名學生之頒獎典禮，鼓勵肯定國高中學生對技藝競賽在備賽期間的投入及對全國技能競賽選手的培訓。

(四) 增設相關職探體驗中心

職探中心的設置是發展職業試探與生涯規劃議題相關之課程資源，透過模擬職場實境，增進國中小學生對職業與工作世界的認識，提供職業探索機會。臺中市現有海區清水國中(電機電子群、餐旅群)、中區安和國中(藝術群、家政群)及山區石岡國中(農業群、食品群、設計群)共3座職探中心，現有課程持續精緻，廣邀國中小學生前來體驗之外，職探中心與專業產業合作之課程亦可規劃創新課程，鼓勵學校學生再來選上不同課程。

臺中市政府教育局除了規劃建置以工業類-動力機械群體驗課程為主的霧峰地區職探中心，以達山、海、屯、中四區皆有職探中心之目標。並積極規劃於部分國中陸續設置職探中心，期能增進國中小學生對更多基本群科的認識。進而朝向「在地青年，在地培育；在地產業，在地用才」之核心願景前進。

二、精技創新力：激勵多元創新技術培育

(一) 技職入學適性分流

目前國中、高中階段升學皆有技優甄審升學管道，其招生名額依簡章規範於國中階段升學高中時，為公立高級中等學校每班內含2名，私立高級中等學校每班外加2名。於高中階段升學科大時，為接受保送系

科（組）、學程招生名額。

技高階段因為學生入學志願選填同校同一積分，為使適性教育更加落實，倘能入學後因興趣不合，於招生人不變更之前提下，得於校內辦理轉科就讀，以利學生適性學習，分流發展。

（二）以賽促學以賽培訓

國中教育階段有全市性技藝教育競賽，透過國中學習階段技藝教育實施與選手培育，讓學生對技職教育有深入的認識，並於此可讓技術型高中與國中學生產生連結，讓職業性向較為明顯的學生可以藉由技優甄選進入技職教育體系，同時為技術型高中學生來源有人才銜接。

高中教育階段則有全國高級中等學校技藝競賽，同時亦有勞動部舉辦之全國技能競賽可以參與。以賽培訓，務實致用，對準產業人才培訓。

以臺中市政府層級辦理全國性、全市性競賽，如菁英盃、讚讚盃、ACG 競賽、CCCE 競賽，藉此促進技職教育符應社會潮流所需之課程發展與人才培育，以賽促學，讓學校課程發展更加創新多元，學生學習更能與世界接軌。

（三）群科輔導團課程創新發揮影響力

臺中市群科輔導團是全國唯一因應 108 課綱及教育部精進計畫而成立的輔導團，以其專業協助學校群科專業課程發展、課程創新及高職優質化計畫與學校課程計畫審閱與課程評鑑實施，並能與 15 個群科中心及 5 個推動中心對接。

群科輔導團對導入群科中心資源、產業及相關資源，能做到全市性課程領導帶頭作用，未來辦理到校服務，協助學校發展教師專業社群、發展跨域多元課程設計，連結相關團隊計畫，攜手合作發揮效能，以達課程共創、共享資源。

三、育才就業力：鏈結產學務實交流合作

(一) 產學連結公私協力

善用教師赴公民營計畫、業師入校協同教學計畫，強化教師實務教學經驗，縮短學用落差，活化技高實習課程，並藉由教師與機構交流，了解企業與產業用才需求及務實所需技術，協助開發學生就業市場，提升教學與產業學用合一，提高產學合作，增加就業留才率。

落實建教合作班階梯式、輪調式、實習式不同形式對學生技術能力的培養，讓技術高中學生在職業準備教育中，扎根學科知識學習，同時能在實習課程中，因應環境及產業變遷加強對基礎人才需求的栽培。

增加產學攜手合作專班與技專院校、產業及勞動部合作機制，增加與大專院校合作校數，增加開設專班班級數。讓技職學生認識自己，選對方式升學或是就業，各安其所，各司其職，技職教育，希望無窮。

聚焦於智慧工具機及機械相關技能，透過地區工業廠商協進會鏈結學校與合作廠商，協助學生提前與產業接軌。

(二) 連結職訓終身學習

技高實習課程與勞動部職訓中心連結，因應產業與就業市場變化，教育部整合經濟部、勞動部等各項資源加碼升級推出產攜計畫 2.0，勞動部原推動產學訓合作訓練計畫及雙軌訓練旗艦計畫也併入產攜計畫 2.0，希望藉由多方資源整合，為產業找到人才，更為技職生撐起夢想，尋得亮眼的未來。

(三) 產學訓用在地培訓

輔導學生在學期間考取技術證照，學校、實習廠家、職訓中心、產業人才招募等，能與技術高中學生於就學期間形成學以致用、產學合作的關係，用以職業準備教育中，深化學生技術與知能，同時培育職業倫

理涵養及身處職業教育的榮譽感，讓技高學生在學習階段即能有產學訓用相互合作的學習機會，讓學校技職教育基礎扎根、職訓中心深化技術、輔導考取技術證照，產業廠家提供實務實習，以達「在地培訓、在地用才」之願景。

另外，由於普特融合教育政策，現行教育更加注重特教學生技能培訓，在此教育理念之下，連結產學合作提供教育實習，讓特教學生在校學習期間就能有機會前往實習商店或服務機構實習，安排教師完整指導學生職前訓練，並能於實習階段實地關懷，注重技職特教中介服務，打造適性實習環境，回應「在地人才、在地培育」之技職教育願景，符應臺中市「育才就業力」之主軸。

(四) 人才回流繼續教育

技高學校與社區產業連結，以進修部方式提供夜間或假日上課方式在職進修，提供在職人士職業繼續教育，開班培訓在職精進，提供社會人士技職生涯繼續教育機會。

與職訓中心合作開辦成人教育進修課程，提供假日或夜間課程，以利在職人士繼續精進，以利在地產業在地用才，在地人才在地繼續深化培育，更達產學務實交流合作之主軸策略。

四、技術實務力：匯聚在地產學前瞻俊碩

(一) 技高學校跨校聯盟、金手培育技術基地

技高群科設班多為一校 1-2 班，專業群科教師或實習課程教師也多有教授 2-3 個專業課程，臺中市政府教育局除設立群科輔導團外，支持教師發展專業群科課程教師社群跨校共備、發展籌設群科中心領航學校。

群科中心領航學校藉由提供優質的教學環境拓展多元的專業課程，並從加強學生職業倫理與技能素質教育著手，跨校聯盟合作培育學生參

加競賽，提升學生金手獲獎實力，促進技能國手培育，鍛造學校特色品牌，成為區域聯盟核心與產學中心。

以臺中市技術型高中群科類型屬性為培育基地，參考近年勞動部技能競賽、教育部全國技藝競賽獲獎數較多的學校屬性，以此為中心基地，編列經費提升學校教學設備，以符技能競賽、技藝競賽選手培訓所需。

每座技藝技能專業基地設置若干單向職類，每一單項職類，可統一事權，由一所學校組成教練團，訂定訓練計畫、移地模擬賽、並另組教練團指導，讓技高學子不只技術精湛，更能增加參賽抗壓性，競賽指導教師的專業技術領域更精實精進且為國育才。培育技能技藝競賽選手，落實學用合一！

(二) 金手學生跨校交流

透過金手學生跨校交流暨指導教師研習實施計畫，由技藝表現良好的學校辦理交流競賽，邀請各校師生以賽促學，除可作為全國技藝競賽的賽前暖身外，亦可藉此精進學生技藝表現。

辦理全國技藝競賽選手跨校交流賽，舉辦模擬競賽促進各校學生技藝競賽之技能學習交流，讓選手們可以針對自己的競賽缺點，進行局部的修正，且指導老師也可以針對選手的優缺點進行調整訓練的腳步，以提升臺中市技藝競賽選手之技術實力。

(三) 金手指導教師交流

辦理全國技藝競賽指導教師增能工作坊，分析技藝競賽範圍及訓練重點，對準技藝競賽標準，分析競賽科目之現況，傳授如何因應賽事，並提醒其應注意之事項及參賽之準備工作，帶領指導教師了解如何引導選手從容應戰。

另舉辦指導教師增能研習，促進各校自發、互動、共好的實際交流與學習，增進臺中市技藝(能)競賽選手之指導教師實力並精進技能教學。

(四) 四大中心藍海引航

技術與職業教育發展中心、電動車技術教學中心、智慧製造技術教學中心及智慧自動化技術教學中心，讓四大中心在技職教育中的技術、產業、擴大影響力。

1. **技職教育發展中心**：運籌整體技職教育發展脈絡、連結公協會創造產學合作機會、辦理技職學校策略聯盟、成果發表。
2. **電動車技術教學中心**：教學創新鏈結產業最新技術、整合產學資源技術交流、廠區實習拓展加深技能技術、社區服務促進職業回流教育。
3. **智慧製造技術教學中心**：導入智慧製造產業模組、新創課程智慧創新、高端技術經驗傳承、親子共學向下扎根。
4. **智慧自動化技術教學中心**：因應業發展需求強化自動化與智慧製造領域的人才培育，致力於推動機器人整合、AIoT 應用及智慧自動化技術的教學與研習活動。

五、智慧全球力：拓展技職國際接軌展能

(一) 金手學生赴海外專業研習

為提升學生技藝能力，拓展學生國際視野及實務經驗，臺中市政府教育局補助技藝表現優良學生前往海外研習，以提升學生技藝能力，拓展學生國際視野及實務經驗，培養具國際觀之專業技藝人才。配合國教署金手獎選手出國計畫辦理，提供技藝競賽獲獎優異學生赴海外專業研習機會。

推動高級中等學校與海外學校之學術交流，促進學校國際化。補助金手獎等優秀學生赴海外研習，拓展高級中等學校學生國際視野，強化國際合作能力。促進各校自發、互動、共好的實際交流與學習，增進臺中市技藝能競賽選手之技能實力。

(二) 金手教師赴海外技術交流

技職教育國際化，薦送金手指導教師赴海外技術專門學校、優秀企業見學，讓金手指導教師藉由與海外知名學校或企業建立交流合作關係，從見學中獲得創新教學與精湛技能的動力，回國後更能因此鼓勵學生參加國際競賽和交流活動，提升學生的國際視野與國際移動力。

(三) 國際教育技職學校雙聯學制

技職教育與國際教育結合，臺中市技術高中學校可與國外技術高中學校簽訂合作備忘錄，採認兩國雙聯學歷認證，擴增技高學子國際視野、增加與國際學生職業專業與技術交流，更可讓技高師生因國際共創互惠課程可提高課程創新力，教師與學生跨國共創共備課程，連結最新產業技術，或以國際競賽技能交流、辦理跨國研討促進專業精進。

(四) 交換學生學習精進實習

技術型高中設有實習課程，各類群科實習課程奠定學生理論基礎與技術應用，群科內各科系的實習課程則多成為臺中市技術高中各校群科技能的特色課程。讓技高學子利用寒暑假期間得以在國內其他技高學校跨校學習，或以移地訓練方式技能集訓，以此增進實作技能，厚實個人基礎。

另可與國外相同群科技高學校或專門學校共同合作，交換學生跨國實習，除讓學子擁有技術與職業的技能技藝培訓機會外，更能增加跨文化交流的體驗，增進技高學子的國際移動力及外語運用能力。

伍 結論

臺中市技職教育遵循技職教育法及技職教育政策綱領之政策指引，將國家政策以縣市政府層級規劃臺中市技職教育發展願景、目標、主軸、策略以成報告書。

從臺中市 110 學年度至 112 學年度近 3 年的資料來看，國中畢業生人數逐年下降，就讀技術高中人數亦受其影響而下降，然就讀普通高中與技術高中的比率約為 5:5，技術高中在 112 學年度就讀率為 54.31%。

配合臺中市年度施政計畫，首先在 15 項幸福政見中，提升技職英語力，積極爭取外籍英語教學人員聘僱資源，加入「中外師攜手英語樂學計畫」為技術高中增加雙語教師資源。為使國中學生認識職業與工作世界，預計於霧峰國中增設第 4 座職探中心完整「職業試探與體驗」。增進師生實務技能，縮小理論與實務間的差異，鼓勵學校邀請業界專家入校協同教學「推動業師協同教學」，以強化校內課程設計。「產學攜手幸福未來計畫」中，成立契合式人才培育專班，提供學生多元升學管道培養一技之長，與科技大學合作辦理跨校式專班，學生可於假日修習相關課程，提前與產業接軌，增加就業力。

其次，以「技職三聯制、加強國際交流合作」，從「生活中的技藝教育計畫」向下延伸國中技藝教育，鼓勵學生適性發展及拓展學習經驗。以「跨國專業技術人才計畫」增進校際合作培育具有跨域知能及技能的人才，同時透過競賽拓展學生國際視野。另以「加強職業試探、提升學生就業力計畫」結合技術高中群科輔導團協辦國中群科職涯宣導，輔導學生依性向適性發展，讓技職教育以準備教育為主軸，向下延伸至國中小學習階段，向上連結至科技大學，讓臺中市技術與職業教育從國中小、技術高中、科技大學三聯相連。

結合「國際見學交流增能計畫」積極引進國外資源，持續推動雙語實驗班、國外學校交流計畫，讓技術高中學生可以從雙語教育中精進外語應用能力，善用金手學生培育計畫，讓獲得全國技藝競賽、全國技能競賽學生能有

機會至海外技職教育學校、優秀企業見學實習，與海外學校建立雙聯學制互採學歷認證，以利派遣學生赴海外遊學或至海外交換學生，讓學生接軌國際、鏈結全球。

教育是以各方的力量為學生學習找資源、創未來，技術高中各群科的教育內容以搭配國家教育政策推行並符合時代產業需求的需要，技術高中以務實致用為人才培育基礎，更順應畢業生逐漸以繼續升學為主的時代潮流，因此，學理並重培育技術實力，鼓勵師生精技創新力，讓學生擁有更寬闊的國際視野，以利未來產業就業連結，成就每一個孩子成為國家棟樑，提升國家整體競爭力。

技職教育強調務實致用及職涯發展，有其發展獨特性，與普通高中著重內涵有所不同，在 12 年國教中皆有各自的課程綱要。因此未來可朝向成立專責單位（例如技職教育科）或進行組織編制調整，將有助於培養專業技術人才，落實在地技職教育。加速驅動臺中市技職教育五大目標及發展主軸，進而實踐「在地人才，在地培育；在地產業，在地用才；扎根臺中，接軌國際」之核心願景。

參考文獻

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*.

Ginzberg, E. (1988). Toward a Theory of Occupational Choice. *Career Development Quarterly*, 36(4), 358-363.

Super, D. E., & Hall, D. T. (1978). Career development: Exploration and planning. *Annual review of psychology*.

行政院 (2023)。技術及職業教育政策綱領。取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/3/refile/6315/88951/6cb26d36-5f2d-408f-8989-7664717ff95f.pdf>

臺中市 **技職** 教育政策報告書

發行人：蔣偉民

主任委員：郭明洲、賴緣如

副主任委員：陳雅新、劉佩君

指導教授：鄭慶民、黃維澤

編輯委員：李真玲、張志彬、黃敬倫、廖政凱、王蒲寧

孫玉中、徐紫芸、黃敏貞、徐尚鴻、王丞洲

閔郁晴、劉融叡、潘玉龍、熊婉筑

編輯單位：臺中市技術與職業教育發展中心

發行單位：臺中市政府教育局

地址：臺中市豐原區陽明街 36 號

出版日期：114 年 7 月