

# 技術及職業教育 政策綱領

（行政院 106 年 3 月 2 日院臺教字第 1060165689 號函訂定）

（行政院 108 年 2 月 2 日院臺教字第 1080002957 號函修正）

（行政院 110 年 2 月 24 日院臺教字第 1100005046 號函修正）

（行政院 112 年 2 月 21 日院臺教字第 1121002242 號函修正）

（行政院 114 年 3 月 10 日院臺教字第 1145003877 號函修正）

# 目 次

壹、序言

貳、願景

參、目標

肆、發展重點

伍、結語

附錄一、技術及職業教育政策綱領架構圖

附錄二、技術及職業教育政策綱領各部會協力事項

## 壹、序言

依 104 年 1 月 14 日公布之技術及職業教育法第 4 條第 1 項規定，技術及職業教育政策綱領（以下簡稱本綱領），於 106 年 3 月 2 日首度訂定公告。次依技術及職業教育法第 4 條第 2 項規定，本綱領應至少每二年予以通盤檢討並公告，行政院爰於 108 年 2 月 21 日、110 年 2 月 24 日及 112 年 2 月 21 日先後依法檢討，並公告在案。

本綱領自 106 年 3 月 2 日首度訂定公告，至 112 年 2 月 21 日修正版本所定之技職教育願景，皆為「培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才」，各級政府於本綱領指引下，積極推動各項政策，協助彰顯技術及職業教育（以下簡稱技職教育），強化學校與職場連結，促進教學創新，並透過各期技職教育再造計畫、前瞻基礎建設、建置區域產業人才及技術培育基地計畫等之策略實施及資源挹注，技職教育已有更明確之特色發展，包括建構類產學環境、落實實務選才、強化實務課程、重視實作與實習，以及提升教師實務經驗，並引進業界專家，進行實務教學，技職校院辦學成果，已受到重視及認同。

然而，技職教育仍面臨下列挑戰及問題：

### 一、技職教育面臨之挑戰

自社會角度言，我國正處於高齡化及少子女化之嚴峻考驗；自科技角度言，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）（以下簡稱 AI），翻轉大眾生活型態；自經濟角度言，跨界創新加速，數位科技驅動產業持續轉型；自環境角度言，能源及資源短缺，加速高效循環利用、淨零排放、永續發展及引導產業綠色轉型之課題；自國際情勢而言，除公民意識崛起及國際局勢變動，重組國際經貿版圖與供應體系外，全球正面臨後疫情之衝擊及影響。

### 二、技職教育面臨之問題

技職教育如何有效回應上述挑戰，持續培育臺灣產業所需之基層

與中、高階專業技術人才，仍存在待努力解決之問題如下：

- (一) 技職教育人才培育體系，須持續保持因應產業及外部環境變動，彈性調整及提供個人多元職涯發展管道。
- (二) 職業試探教育，須持續向下扎根，增進家長、國民中學與國民小學教師及社會大眾對技職教育之了解，並能積極參與。
- (三) 職業準備教育，除中等技職教育階段之專業群科，須持續建立滾動修正機制外，於高等技職教育階段，並應加速接軌國家產業及其國際化所需職能，提升高階人才素質，以因應個人職涯能力提升及產業發展需求。
- (四) 職業繼續教育，除專業及實習課程之設計與教學，須以更創新、多元、彈性及廣博視角，進行調整外，並應廣續與業界合作，提供個人轉職及精進職能之發展需求，以利就業。

技職教育人才之養成，無論於職業試探、職業準備及職業繼續教育階段，皆應持續精進，以因應上開挑戰及解決問題。基此，本綱領明定技職教育之願景、目標及發展重點，以引領各級政府推動相關方案、計畫，並連結產業、公協會、非營利組織及學校，共同參與技職教育人才之培育。

## **貳、願景 — 建構務實、創新、智慧及永續之技職教育**

按本綱領自 106 年 3 月 2 日首度訂定公告，至 112 年 2 月 21 日修正版本所定之技職教育願景，皆為「培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才」。經由各級政府、產業、公協會、非營利組織及學校之努力，技職教育專業技術人才之培育，已朝具備實作、創新及就業能力之涵養邁進。

然鑒於上述技職教育所面臨之挑戰及待解決之問題，同時盱衡臺灣產業特性及國際發展趨勢，例如產業 AI 化、評估企業社會責任指標之環境保護、社會責任及公司治理（Environmental, Social and

Governance, ESG)、永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 及淨零排放之落實等議題，技職教育人才培育，不僅應較社會、經濟發展前瞻，並應結合社會資源及連結技職教育相關主體，形成技職教育生態系，以利技職教育專業技術人才培育確能兼顧學生職涯發展、國家經濟發展及促進社會融合，爰本綱領此次修正，乃以「建構務實、創新、智慧及永續之技職教育」，作為擘劃技職教育未來發展之願景。

## **參、目標**

### **目標一：前瞻擘劃技職教育人才培育**

為達此一目標，首應研議創新技職教育入學及學習模式，以引領技職校院推動符應百工百業及跨域實作人才培育，並應持續改善及提升師資結構，強化技職教育師資之職前教育、業界實務工作經驗及產業技術研習，以有效指導學生。另外，應積極研擬促進技職教育參與者創新思維，提供學生設計、製造與測試實際案例、模擬項目及申請專利學習機會，且透過整合政府、學校、訓練機構、產業、公協會及非營利組織資源，幫助師生具備開發、服務及解決方案之能力，促進技術之傳承與創新。

### **目標二：擴大社會資源投入技職教育**

鑒於智慧國家及數位轉型，已為國家發展方向，技職教育不僅應傳授學生基礎知識及培養扎實技能，更應適切融入 AI 之發展與應用，同時並應翻轉家長及社會大眾對技職教育之傳統刻板印象；是以，如何善用新興科技，強化 AI 應用，使教學場域更貼近產業發展脈動，則需深化學校與企業，共同培育技職教育人才，且亟須結合社會資源，共同行銷，以利推展技職教育。

### 目標三：加速創建技職教育生態系

當前技職教育需要積極融入智慧化數位科技，不斷升級教學設施與教學方法，以提升數位科技應用能力。同時，透過強化資訊安全及健全科技應用，以因應現今科技發展挑戰，爰應建置智慧化學習環境，並藉由技職教育生態系之意識養成及實踐，構建跨域整合之學習網絡，以利學習者激發創新之思維、方法及服務，並能將之轉化為具實際應用之價值。

綜上，本綱領以「建構務實、創新、智慧及永續之技職教育」為願景，並以「前瞻擘劃技職教育人才培育」、「擴大社會資源投入技職教育」及「加速創建技職教育生態系」為目標，俾回應內外部挑戰與趨勢，結合學校與政府、產業、公協會、訓練機構及非營利組織之資源，透過職業試探教育、職業準備教育及職業繼續教育之實施，致力於讓技職教育成為技術傳承與創新、國家經濟發展及社會融合之重要支柱；本綱領核心概念如圖所示。



技術及職業教育綱領核心概念圖

## 肆、發展重點

在職業試探教育階段，需引起學生好奇心及其對職涯持續探索之興趣，並應結合外部資源，提供職涯探索體驗之機會及管道；在職業準備教育階段，需引導學生思考植基於職涯探索之興趣及規劃，深化個人職能養成，並能體察產業及社會發展動態，充實就業能力；在職業繼續教育階段，應針對最新技術發展趨勢，提供繼續進修者相應之學習資源，俾精進其專業職能，以利就業或轉業所需。茲就技職教育發展重點說明如下：

### 一、創新技職教育入學及學習模式

實務上，教師教學及學生學習常受升學方式影響，而現行中等技職教育階段之群科歸屬能否呼應百工百業之發展趨勢及落實學生實作能力之培育，須持續檢討改善。是以，技職校院多元入學管道，宜持續精進，例如技術型高級中等學校與科技大學合作 3+2 新五專模式及跨領域學習模式之推動。且為回應當今百工百業不斷創新之挑戰，技職校院除持續調整群科歸屬外，更宜打破系、科別限制，建置跨校、跨科、跨群及跨領域合作學習平臺，整合資源，以利對應產業創新發展需求。

為發展跨域素養導向課程，技職校院須持續推動跨域實作人才培育模式，同時應鼓勵師生取得產業所需及認可之證照；技職教育師資之職前教育及在職精進，須納入業界實務工作經驗及產業技術研習，讓技職教育教師具備跨域整合學習及教學技能，以有效指導學生。此外，學習內容應提供學生設計、製造與測試實際案例、模擬項目及申請智慧財產權之學習機會；同時，亦得透過整合政府、學校、訓練機構、產業、公協會及非營利組織資源，建置技職教育實驗基地，提供創新學習環境，以利激發學生翻轉既有思維、概念及技術，並勇於改良及創新。

## 二、激勵技職教育參與者創新思維

面對國內經濟發展朝向「以創新驅動引領產業升級轉型」階段，無論大型企業、中小企業與微型企業，均對專業技術人才需求迫切，同時也面臨更多環境變化及不確定性。因此，不僅須培養、發掘學生之創意、創新能力並深化創業精神，更應研擬激勵措施，促進學校、訓練機構、產業、公協會及非營利組織對於技職教育永續發展，積極研提具體可行策略、方案及計畫。

透過提供多元化學習環境，課程設計須引導學生如何運用創新思維工具、如何以不同角度思考問題，在腦力激盪下打破框架限制，提出解決方法，並鼓勵學生進行主動探索、堅持不懈。而教學上，宜於專業技術教育基礎上，培養學生創新設計、實作及嘗試新事物之能力，將創意轉化為具有實際應用價值之能力。

## 三、擴展產官學共同培育技職教育人才

吸引社會大眾選擇加入技職教育，必須透過產業、政府、技職校院、家長及媒體等多方持續協作，結合地方資源並深耕職業試探教育、職業準備教育及職業繼續教育。囿於少子女化現象，適時增加及擴展境外生來臺就學名額，並擬定華語加強措施及優化與簡化檢定程序，以利落實鼓勵境外生留臺就業措施，有其必要性；再者，針對人口結構朝向超高齡社會型態，政府宜儘速推動中高齡者與高齡者就職及轉職所需專業職能精進及輔導之配套規範。

此外，透過法規限制鬆綁，加速企業參與技職校院辦學；技職校院除提供學生職涯發展支持外，並應整合校外資源，讓學生了解及取得業界認可之職業證照，並建置職涯發展機制，以協助學生順利進入職場；政府亦應整合不同部門間之產業人力需求及提供相關資訊平臺，媒合就業供需需求，同時倡議企業雇主提供技職校院畢業生公平及合理之待遇，讓技職教育畢業生獲得穩定就業機會及良好職業前景，進



而提高臺灣整體就業率。技職教育是臺灣技術創新及經濟與社會發展之重要支柱，產業、政府相關部門及技職校院，應擬定短、中、長期之發展策略，提升技職教育品質，發揮奠基及引領百工百業發展效能，以促進國家整體經濟發展，成為社會穩定之力量。

#### 四、結合社會資源推展技職教育

為破除家長及社會大眾對於傳統技職教育之刻板印象及觀念，應透過整合政府、學校、法人、機構、團體及非營利組織之資源，持續精進職業試探教育方式及途徑。於職業準備教育及職業繼續教育階段，不論是中等技職教育或高等技職教育，皆須督促技職校院與產業緊密互動，持續增強對於產學合作之重視，鼓勵產業對於技職教育教學資源投入，捐贈相關學習設備。於高等技職教育階段，更應持續增強對於產學研發之重視，並落實專利取得、技術移轉等智慧財產權之布局，凸顯技職教育之前瞻性。同時，媒合企業協助更新學校設備，使師生得以共同參與百工百業之研究及創新項目。

針對產學合作及研發，技職校院應提供教師在職進修之課程與機會，以精進專業新知與技術，俾將新趨勢及新技藝帶入課堂，豐富教學內容；於課程設計上，應進行銜接而非斷鏈；技職校院得擬定鼓勵措施且運用宣導策略，讓師生了解保障智慧財產權之重要性，激勵師生積極提出申請，以獲取研發成果權利。技職校院除與產業合作外，並得與公協會、非營利組織合作，從而擴大產學合作範疇，進行縱向跨域銜接。同時，邀請業師參與技職校院課程開發及教學，協助調整課程，確保教學內容與職場需求相符，維持課程設計、教學評量更具彈性，並與實務緊密結合，以滿足產業持續創新需求。

#### 五、打造技職教育智慧化學習環境

為因應數位化工作模式興起，技職校院須提供教師數位技能培訓，其培訓課程規劃，包括編程、數據分析、網站開發等內容，並應推廣

運用線上學習平臺、虛擬實境及雲端遠距教學工具，藉以提升教師教學知能，確保教學品質。此外，百工百業亦得與技職校院合作，善用數位工具，強化 AI 應用，致力數位運用能力之提升，例如先評估以特定產業，試辦 AI 導入課程、教學、產學合作之生態學習環境後，將之推廣及應用至其他業別。另外，於強化 AI 應用同時，教師於課程設計上，除須引導學生理解 AI 系統之工作原理，幫助反思 AI 使用外，尚須培養學生自主與終身學習能力，以及建立 AI 所無法取代之技能，例如職業倫理、情緒智商之養成，並引導學生理解系統局限性，從而有不斷創新、突破之發展。

賡續推動智慧校園服務，打造智慧化教育環境，為技職學生提供最佳數位學習體驗及豐富學習資源。技職校院須升級數位基礎設施，包括高速網路連接、電腦實驗室、編程工作室、機械設計、互動教學素材、數位圖書館及其他數位科技設備。同時應積極與百工百業協力合作，引導產業資源進入校園，發展雲端數位教學平臺，強化行動學習，建立自主性學習機制。技職校院可藉由開發並上架多樣化數位互動課程與遠距教學方式，擴大技職學生之學習選擇機會，讓不同階段技職教育學生得根據自身需求及興趣，進行學習。此外，技職校院、產業及政府亦須透過宣導活動或工作坊，促進師生對於資訊安全之重視。

## 六、建置技職教育跨域整合學習網絡

為因應市場環境快速變化，技職校院師生均須進行跨域學習，以獲得並精進所需能力。因此，培養師生具備終身學習能力，以適應不斷變化之勞動市場，更形重要。同時，技職校院應建置機制，同步轉化新興科技知識、技能及情意為學習教材內容及精進教學方法，包括運用產、官、學、研合作之彈性多元教育模式，結合各事業機構進修訓練，以及產業、公協會與非營利組織之職業訓練，形成跨域整合學

習網絡，提供學生更多實習機會及資源運用管道。藉由跨域整合學習網絡之構建，更有助於培養具備創新思維及跨領域能力之技職教育學生，進而成為臺灣社會及經濟發展之關鍵驅動力。

此外，因應 SDGs 為導向之教育理念，技職校院應培育具有跨域技能及永續發展意識之學生。且因現今 ESG 議題已為全球趨勢潮流，愈益顯現永續發展意識之重要性，政府應制訂獎勵辦法，鼓勵技職校院與百工百業、公協會、訓練機構、非營利組織及社區合作，推動 ESG 通識教育，鼓勵技職教育學生主動探索與自主學習，並邀請產、學、研專家攜手教學，使學生了解環境挑戰，學會如何去友善對待環境及降低碳足跡。另外，課程內容應加入負責任與透明化管理，確保組織及社會機構正確運作。課程設計亦應加入提升公民意識之內容，讓學生了解公民參與之重要性，鼓勵其積極參與社會服務，並於其中體現生命之意義，成就自我。

## 伍、結語

本綱領以「建構務實、創新、智慧及永續發展之技職教育」為願景，並以「前瞻擘劃技職教育人才培育」、「擴大社會資源投入技職教育」及「加速創建技職教育生態系」為目標。為逐步達成上開目標及實現願景，本綱領之發展重點為（一）創新技職教育入學及學習模式、（二）激勵技職教育參與者創新思維、（三）擴展產官學共同培育技職教育人才、（四）結合社會資源推展技職教育、（五）打造技職教育智慧化學習環境及（六）建置技職教育跨域整合學習網絡。本綱領希冀透過上述六大發展重點，強化技職教育之實施品質，俾利建構務實、創新、智慧及永續發展之技職教育，奠定根基，並促進技職教育成為達成技術傳承與創新、國家經濟發展及社會融合之重要支柱。

## 附錄一

### 技術及職業教育政策綱領架構

#### 願景

建構務實、創新、智慧及永續之技職教育



**目標一：**前瞻擘劃技職教育人才培育

**目標二：**擴大社會資源投入技職教育

**目標三：**加速創建技職教育生態系



#### 發展重點

- 一、創新技職教育入學及學習模式
- 二、激勵技職教育參與者創新思維
- 三、擴展產官學共同培育技職教育人才
- 四、結合社會資源推展技職教育
- 五、打造技職教育智慧化學習環境
- 六、建置技職教育跨域整合學習網絡

## 附錄二 技術及職業教育政策綱領各部會協力事項

| 發展重點                      | 相關部會      | 協力事項                                              |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------|
| 一、創新技職教育<br>入學及學習模<br>式   | 勞動部       | 協助在職人員職業繼續教育推動事宜。<br>協助人才就業資訊分析事宜。                |
|                           | 各目的事業主管機關 | 研發高價值職業證照。<br>協助主管產業辦理產學研發暨員工進修職業繼續教育入學及學習模式建構事宜。 |
| 二、激勵技職教育<br>參與者創新思<br>維   | 經濟部       | 協助鼓勵技職校院師生投入新創產業。                                 |
|                           | 各目的事業主管機關 | 協助主管產業與技職校院合作，提供技職教育師生產業研習及創新思維之培訓。               |
| 三、擴展產官學共<br>同培育技職教<br>育人才 | 國家發展委員會   | 整合不同部門間之產業人力需求推估，並建立相關資訊平臺。                       |
|                           | 勞動部       | 協助建置、整合與公告各產業主管機關發展職能基準，及其對應就業之職業證照平臺。            |
|                           | 各目的事業主管機關 | 協助主管產業與技職校院合作，並積極宣導共同育才之責任。                       |
|                           |           | 積極推動主管產業開發市場需求之職業證照。                              |

| 發展重點                     | 相關部會       | 協力事項                                                     |
|--------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| 四、結合社會資源<br>推展技職教育       | 各目的事業主管機關  | 協助鼓勵及媒合主管產業與技職校院共同設計技職課程之開發及教學，並提供技職教育師生相關見習、實習及研習機會與管道。 |
| 五、打造技職教育<br>智慧化學習環境      | 數位發展部      | 協助技職校院建構數位基礎建設、環境整備及資訊安全宣導。                              |
|                          | 各目的事業主管機關  | 協助主管產業與技職校院加強數位應用及研發事宜，並鼓勵主管產業挹注技職校院數位科技設備。              |
| 六、建置技職教育<br>跨域整合學習<br>網絡 | 國家科學及技術委員會 | 協助提供智慧國家發展資訊。                                            |
|                          | 數位發展部      | 協助技職校院建立技職教育跨域整合數位學習平臺。                                  |
|                          | 各目的事業主管機關  | 協助主管產業與技職校院共同推動 ESG 通識教育及 AI 應用課程設計與教學。                  |