

政府科技發展中程個案計畫書  
科技發展類前瞻基礎建設計畫

審議編號：114-5010-09-20-07

數位發展部數位產業署  
AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫(5/5)  
(核定本)

計畫全程：110 年 01 月至 114 年 08 月

中華民國 113 年 09 月



前後期別計畫內容修正對照表(A011)

序號	原計畫 頁碼	上年度計畫內容 (引原文或重點描述)	修正處 頁碼	本年度計畫內容 (引原文或重點描述)	修正原因
1					
2					
3					
...					

無修正

附表、前期(112年-113年)計畫細部經費配置

112年

序號	細部計畫名稱	法定數(千元)	執行機構
1	AI智慧應用服務發展環境推動計畫	178,900	財團法人資訊工業策進會、台北市電腦商業同業公會
2	AI產業實戰應用人才淬煉計畫	59,480	財團法人資訊工業策進會

113年

序號	細部計畫名稱	法定數(千元)	執行機構
1	AI智慧應用服務發展環境推動計畫	178,900	財團法人資訊工業策進會、台北市電腦商業同業公會
2	AI產業實戰應用人才淬煉計畫	59,480	財團法人資訊工業策進會

註：執行機構指受補助/委託之法人或學研單位(尚未執行可填「招標中」或「徵案中」)。

## 政府科技發展計畫書修正對照表(A009)

審議編號：114-5010-09-20-07

計畫名稱：AI 智慧應用暨人才推動計畫

申請機關(單位)：數位發展部數位產業署

序號	審查意見	計畫修正說明	修正處頁碼
無	無	無	無

附表、計畫目標及預期關鍵成果之修正對照表

項目	送審版	核定版	
經費	送審數 114年：160,000千元	核定數 114年：160,000千元	修正說明
計畫目標及預期關鍵成果	<p>目標 1:扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主之人工智慧相關服務。</p> <p>關鍵成果 1:扶植 6 家以上 AI 相關應用及服務新創公司</p> <p>關鍵成果 2:帶動 200 個在地就業或創業機會</p> <p>關鍵成果 3:協助新創業者產出至少 14 項終端為主之人工智慧相關服務</p>	<p>目標 1: 扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主之人工智慧相關服務。</p> <p>關鍵成果 1:扶植 6 家以上 AI 相關應用及服務新創公司</p> <p>關鍵成果 2:帶動 200 個在地就業或創業機會</p> <p>關鍵成果 3:協助新創業者產出至少 14 項終端為主之人工智慧相關服務</p>	無修正
	<p>目標 2:促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案</p> <p>關鍵成果 1:針對台灣優勢領域，促成 4 個(含)以上產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證</p> <p>關鍵成果 2:共導入 20 個(含)以上應用服務</p> <p>關鍵成果 3:建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型</p>	<p>目標 2:促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案</p> <p>關鍵成果 1:針對台灣優勢領域，促成 4 個(含)以上產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證</p> <p>關鍵成果 2:共導入 20 個(含)以上應用服務</p> <p>關鍵成果 3:建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型</p>	無修正
	<p>目標 3:建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值</p> <p>關鍵成果 1:建構主題式補助機制，引導業者跨界合作</p> <p>關鍵成果 2:投資 AI 相關達 4 億，AI 相關產值提升 9 億元</p>	<p>目標 3:建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值</p> <p>關鍵成果 1:建構主題式補助機制，引導業者跨界合作</p> <p>關鍵成果 2:投資 AI 相關達 4 億，AI 相關產值提升 9 億元</p>	無修正
	<p>目標 4:扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才</p> <p>關鍵成果 1:培訓產業 AI 人才，至少 300 人次</p>	<p>目標 4:扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才</p> <p>關鍵成果 1:培訓產業 AI 人才，至少 300 人次</p>	無修正

	<p>目標 5:匯集產業需求，淬煉實戰解題人才</p> <p>關鍵成果 1:匯集產業/公部門 AI 需求，至少徵集議題 40 題，並優化上架達 20 題</p> <p>關鍵成果 2:解題團隊至少 30 隊次報名，並輔導團隊 20 隊次</p>	<p>目標 5:匯集產業需求，淬煉實戰解題人才</p> <p>關鍵成果 1:匯集產業/公部門 AI 需求，至少徵集議題 40 題，並優化上架達 20 題</p> <p>關鍵成果 2:解題團隊至少 30 隊次報名，並輔導團隊 20 隊次</p>	<p>無修正</p>
--	---	---	------------

■請機關檢核確認業依審議通過之預算數及各項審查意見，妥適完成計畫內容修正(含計畫目標及預期關鍵成果修正)    是    否

## 目 錄

壹、基本資料及概述表(A003).....	1-1
附錄 - 最終效益與各年度里程碑規劃表 .....	1-6
貳、計畫緣起 .....	2-1
一、政策依據 .....	2-1
二、擬解決問題之釐清.....	2-2
三、目前環境需求分析與未來環境預測說明.....	2-3
四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、 人才培育等之影響說明.....	2-8
參、計畫目標與執行方法.....	3-1
一、目標說明 .....	3-1
二、執行策略及方法 .....	3-8
三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或 對策 .....	3-29
四、與以前年度差異說明.....	3-31
五、跨部會署合作說明.....	3-31
六、與本計畫相關之其他預算來源、經費及工作項目 .....	3-31
肆、前期重要效益成果說明.....	4-1
伍、預期效益及效益評估方式規劃.....	5-1
陸、自我挑戰目標.....	6-1
柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源.....	7-1
捌、儀器設備需求.....	8-1
玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明 .....	9-1
拾、附錄 .....	10-1
一、政府科技發展計畫自評結果(A007).....	10-1
二、中程個案計畫自評檢核表.....	10-8
三、性別影響評估檢視表.....	10-11
四、風險管理評估檢視表.....	10-20
五、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008).....	10-24
六、資安經費投入自評表(A010).....	10-41
七、其他補充資料.....	10-42

## 壹、基本資料及概述表(A003)

審議編號	114-5010-09-20-07			
計畫名稱	AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫(5/5)			
申請機關	數位發展部			
預定執行機關 (單位或機構)	數位發展部數位產業署			
預定 計畫主持人	姓名	林青嶽	職稱	組長
	服務機關	數位發展部數位產業署平臺經濟組		
	電話	02-23808300	電子郵件	cclin@adi.gov.tw
計畫摘要	<p>人工智慧在全球迅速發展，成為擘劃產業前瞻的重要戰略性科技，正迅速改變全球的產業樣態，對經濟發展與產業生態帶來巨大的影響。</p> <p>■分項一：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫 本分項規劃新創成果接軌國際、擴大成熟型 AI 之產業應用、及開創新興產業需求的三大策略，促成新創參與國際交流座談、國際參展以拓展國際商機；組建整合型產業輔導聯盟(商業、健康醫療、永續、製造)，持續促使成熟 AI 於產業應用擴散；並以辦理工作坊或黑客松方式，提供 AI 應用健檢與需求輔導等服務，開拓更多元的應用市場。</p> <p>■分項二：AI 產業實戰應用人才淬煉計畫 本分項為協助產業與人才的創新需求、以及落實人才培育目標，藉由「培訓產業應用人才」，累積 AI 人才實戰經驗，於實戰中進行產業人才培育。</p>			
計畫目標、預期 關鍵成果及與部 會科技施政目標 之關聯	計畫目標及預期關鍵成果			與部會科技施政 目標之關聯
	114 年度			
	目標 1:扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主之人工智慧相關服務 關鍵成果 1:扶植 6 家以上 AI 相關應用及服務新創公司 關鍵成果 2:帶動 200 個在地就業或創業機會 關鍵成果 3:協助新創業者產出至少 14 項終端為主之人工智慧相關服務	數位發展部:3: 為政府、產業以 及公民提供各種 數位發展服務		
目標 2:促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案 關鍵成果 1:針對台灣優勢領域，促成 4 個(含)以上產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證 關鍵成果 2:共導入 20 個(含)以上應用服務 關鍵成果 3:建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型	數位發展部:3: 為政府、產業以 及公民提供各種 數位發展服務			

	<p>目標 3:建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值          關鍵成果 1:建構主題式補助機制，引導業者跨界合作          關鍵成果 2:投資 AI 相關達 4 億，AI 相關產值提升 9 億元</p>	數位發展部:3: 為政府、產業以及公民提供各種數位發展服務
	<p>目標 4:扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才          關鍵成果 1:培訓產業 AI 人才，至少 300 人次</p>	數位發展部:3: 為政府、產業以及公民提供各種數位發展服務
	<p>目標 5:匯集產業需求，淬煉實戰解題人才          關鍵成果 1:匯集產業/公部門 AI 需求，至少徵集議題 40 題，並優化上架達 20 題          關鍵成果 2:解題團隊至少 30 隊次報名，並輔導團隊 20 隊次</p>	數位發展部:3: 為政府、產業以及公民提供各種數位發展服務
預期效益	<p>■分項一：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫          整合我國硬體實力及軟體技術研發能量，提升整體產業競爭優勢，藉由產業公協會的產業串連，強化我國優勢領域的產業智慧化環境，並促進台廠轉型升級及深化接軌國際供應體系，擴展新興市場智慧應用服務商機。</p> <p>■分項二：AI 產業實戰應用人才淬煉計畫          1.人才淬煉平台部署：扎根培育 AI 人才，超前部署我國各產業未來人才，借鏡國際先進國家解析產業 AI 化案例、AI 法規倫理及 AI 人才創新培育模式，以協助我國產業 AI 化之發展。          2.培訓產業應用人才：多元方式培育全方位產業 AI 化人才，包含線上課程、實體課程、案例教學等，透過課程分級分類培訓，培養推動 AI 文化之高階領導人才、導入 AI 專案之中階幹部人才、以及擴散 AI 應用之基礎專業人才，加速各行各業數位轉型。          3.精準命題分級解題：辦理實戰人才 AI 技術應用論壇，邀請產業分享 AI 發展案例。與國際大廠合作，分享國際 AI 應用工具，提升 AI 實戰人才技術能力。</p>	
計畫群組及比重	<input type="checkbox"/> 生命科技 ____ % <input type="checkbox"/> 環境科技 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 數位科技 80 % <input type="checkbox"/> 工程科技 ____ % <input type="checkbox"/> 人文社會 ____ % <input checked="" type="checkbox"/> 科技創新 20 %	
計畫類別	<input checked="" type="checkbox"/> 前瞻基礎建設計畫	
前瞻項目	<input type="checkbox"/> 綠能建設 <input checked="" type="checkbox"/> 數位建設 <input type="checkbox"/> 人才培育促進就業之建設	
推動 5G 發展	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
中長程個案計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 是，中長程個案計畫名稱：AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫	
資通訊建設計畫	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
政策依據	1. FIDP-20210208010000:前基礎建設計畫(110 年修訂版);4.8.1 AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫 2. AI-20230100000000: 臺灣 AI 行動計畫 2.0;1.人才優化與擴增	

	3. AI-20230200000000:臺灣 AI 行動計畫 2.0;2.技術深耕與產業發展				
計畫額度	■ 前瞻基礎建設額度				
執行期間	114 年 01 月 01 日 至 114 年 8 月 31 日				
全程期間	110 年 01 月 01 日 至 114 年 8 月 31 日				
前一年度預算	年度	經費(千元)			
	113	238,380			
資源投入	年度	經費(千元)			
	110	280,000			
	111	300,000			
	112	238,380			
	113	238,380			
	114	160,000			
	合計	1,216,760			
	114 年 度	人事費	42,000	土地建築	0
		材料費	0	儀器設備	0
		其他經常支出	118,000	其他資本支出	0
經常門小計		160,000	資本門小計	0	
經費小計(千元)			160,000		
部會施政計畫關鍵策略目標	加速產業數位創新與轉型，帶動數位相關產業發展				
本計畫在機關施政項目之定位及功能	<p>2018 年 6 月 29 日由行政院核定四年期(2018-2021 年)之「臺灣 AI 行動計畫」，以「創新體驗為先、軟硬攜手發展、激發產業最大動能」為計畫推動願景，整合 5+2 創新產業方案，加速 AI 人才與技術投入智慧機械、亞洲矽谷、生醫產業、綠能科技、國防產業、新農業、循環經濟等重點戰略性產業發展，而 2020 年 5 月蔡總統「六大核心戰略產業」，推動半導體、ICT 軟硬整合智慧化服務，打造臺灣資訊數位產業成為全球供應鏈樞紐，本計畫採分項一「AI 智慧應用服務發展環境推動計畫」及分項二「AI 產業實戰應用人才淬煉計畫」，以培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，並以重點產業需求帶動企業 AI 創新，推動產業 AI 化轉型發展，提升產業競爭力。</p> <p>分項一規劃軟硬整合 AI 技術發展、產業 AI 化導入驗證以及 AI 產業國際化輸出模式的三大策略，協助 AI 創新技術與產業需求問題對接，在提升技術能量的同時帶動中小企業數位轉型，再透過鏈結國際資源推動 AI 產業國際化，拓展國際商機。</p> <p>分項二配合「臺灣 AI 行動計畫」子計畫「AI 人才衝刺」策略，以「精準命題分級解題」及「培訓產業應用人才」雙軌培育，培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，在轉型關鍵時刻，淬煉實戰人才，並加速國際人才鏈結，提升產業競爭力。</p>				

依細部計畫說明				
計畫架構說明	細部計畫 1 名稱	AI 智慧應用服務發展環境推動計畫		
	114 年度概估經費(千元)	120,000	計畫屬性	產業服務與應用
	主管機關	數位發展部	預定執行機構	數位發展部數位產業署
	細部計畫重點描述	1.扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主人工智慧相關服務。 2.促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案。 3.建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值。 4.匯集產業需求，淬煉實戰解題人才。		
	預期關鍵成果	涉及科技計畫層級之預期關鍵成果： 1-1:扶植 6 家以上 AI 相關應用及服務新創公司 1-2:帶動 200 個在地就業或創業機會 1-3:協助新創業者產出至少 14 項終端為主之人工智慧相關服務 2-1:針對台灣優勢領域，促成 4 個(含)以上產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證 2-2:共導入 20 個(含)以上應用服務 2-3:建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型 3-1:建構主題式補助機制，引導業者跨界合作 3-2:投資 AI 相關達 4 億，AI 相關產值提升 9 億元 5-1:匯集產業/公部門 AI 需求，至少徵集議題 40 題，並優化上架達 20 題 5-2:解題團隊至少 30 隊次報名，並輔導團隊 20 隊次 細部計畫預期關鍵成果說明： 1.扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主人工智慧相關服務。 2.促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案。 3.建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值。 4.匯集產業需求，淬煉實戰解題人才。		
	細部計畫 2 名稱	AI 產業實戰應用人才淬煉計畫		
	114 年度概估經費(千元)	40,000	計畫屬性	人才培育
	主管機關	數位發展部	預定執行機構	數位發展部數位產業

				署
	細部計畫 重點描述	1.扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才。		
	預期關鍵成果	涉及科技計畫層級之預期關鍵成果： 4-1:培訓產業 AI 人才，至少 300 人次 細部計畫預期關鍵成果說明： 1.扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才。		
前一年計畫或相關之前期計畫名稱	MP11007-0040; AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫 MP11101-0021; AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫(3/5) MP11207-0031; AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫(4/5)			
前期 主要績效	<p>1.扶植新創團隊提升技術能量、輔導優化其商業模式、協助引介創投資源，促成 30 家團隊取得投資或業務合作，並產出 68 項 AI 解方。</p> <p>2.完成 30 個產業聯盟投入發展 AI 應用及實證，包含製造、商業、醫療健康、養殖、及再生資源等產業，促成 88 個需求企業導入並驗證適用性。</p> <p>3.結合產官學研多方力量共同推動 AI 扎根培育，培訓 AI 技術應用人才 2,446 人次，以儲備我國產業 AI 化所需 AI 智慧應用人才。</p> <p>4.以出解題機制，號召個人、新創、學研共組團隊，匯集 406 題產業與公部門提出之 AI 需求；並輔導 266 個解題團隊實作完成，鏈結人才與業者跨界合作解決企業 AI 問題。</p> <p>5.計畫整體共促成廠商投資 AI 相關研發或應用達新台幣 43.7 億元，並衍生 AI 相關商機與產值達新台幣 86.6 億元，共帶動 1,271 個在地就業或創業機會。</p>			
跨部會署計畫	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (若屬跨部會合作計畫，請續填說明。)			
	合作部會署 1		114 年度經費 (千元)	
	負責內容	總字數 300 字內		
	合作部會署 2		114 年度經費 (千元)	
	負責內容	總字數 300 字內		
中英文關鍵詞	<p>人工智慧、智慧應用、人才淬煉、產業轉型升級、國際供應鏈、AI 創新解決方案、產業創新、數位經濟</p> <p>Artificial Intelligence、Intelligent Application、Talent Refinement、Industry Transformation and Upgrade、Global Supply Chain、AI Innovative Solutions、Industrial Innovation、Digital Economy</p>			
計畫連絡人	姓名	林宗漢	職稱	科長
	服務機關	數位發展部數位產業署平臺經濟組		
	電話	02-23808340	電子郵件	timmylin@adi.gov.tw

## 附錄 - 最終效益與各年度里程碑規劃表

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>最終效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成供需共創產業 AI 化發展，結合 AI 關鍵技術及既有硬體產品或軟體服務，強化我國產業競爭軟實力，並推動垂直領域落地應用，建構各產業的智慧生態系。</li> <li>2. 並培訓產業 AI 人才，挑戰培養我國重點產業 AI 團隊示範案例，淬煉重點產業菁英，建立產業 AI 應用人才實戰培訓典範。</li> </ol>	<p>無</p>
<p>110 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 20 項人工智慧解決方案，資本規模成長 1 億。</li> <li>2. 促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 30 個應用服務，帶動廠商投資 1 億。</li> <li>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 810 人次。</li> <li>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</li> </ol>	<p>無</p>
<p>111 年度里程碑：</p>	<p>無</p>

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 22 項人工智慧解決方案，資本規模成長 1 億。</li> <li>2. 促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 30 個應用服務，帶動廠商投資 1 億。</li> <li>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 910 人次。</li> <li>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</li> </ol>	
<p>112 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案，資本規模成長 0.9 億。</li> <li>2. 促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務，帶動廠商投資 0.8 億。</li> <li>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 800 人次，培養企業團隊，每年至少 10 隊。</li> <li>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。</li> </ol>	無

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
<p>113 年度里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案，資本規模成長 0.9 億。</li> <li>2. 促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務，帶動廠商投資 0.8 億。</li> <li>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 800 人次，培養企業團隊，每年至少 10 隊。</li> <li>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。</li> </ol>	無
<p>114 年度(8 月)里程碑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案，資本規模成長 0.7 億。</li> <li>2. 促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 20 個應用服務，帶動廠商投資 0.6 億。</li> <li>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 300 人次。</li> <li>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 25 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解</li> </ol>	無

最終效益(Endpoint)與里程碑(Milestone)規劃	修正說明
決方案 5 個。	

## 貳、計畫緣起

### 一、政策依據

行政院於 105 年啟動「數位國家·創新經濟發展方案」，積極投入推動產業數位化發展，本部於 107 年起執行「臺灣 AI 行動計畫」，以「創新體驗為先、軟硬攜手發展、激發產業最大動能」為願景，藉由「AI 人才衝刺」、「AI 領航推動」、「建構國際 AI 創新樞紐」、「場域與法規開放」、「產業 AI 化」等五項重點工作，加速 AI 人才與技術投入各項重點戰略性產業發展，聚焦台灣具機會及優勢的產業，以重點產業需求帶動企業 AI 創新，推動產業 AI 化轉型發展，提升產業競爭力，邁向智慧創新國家。

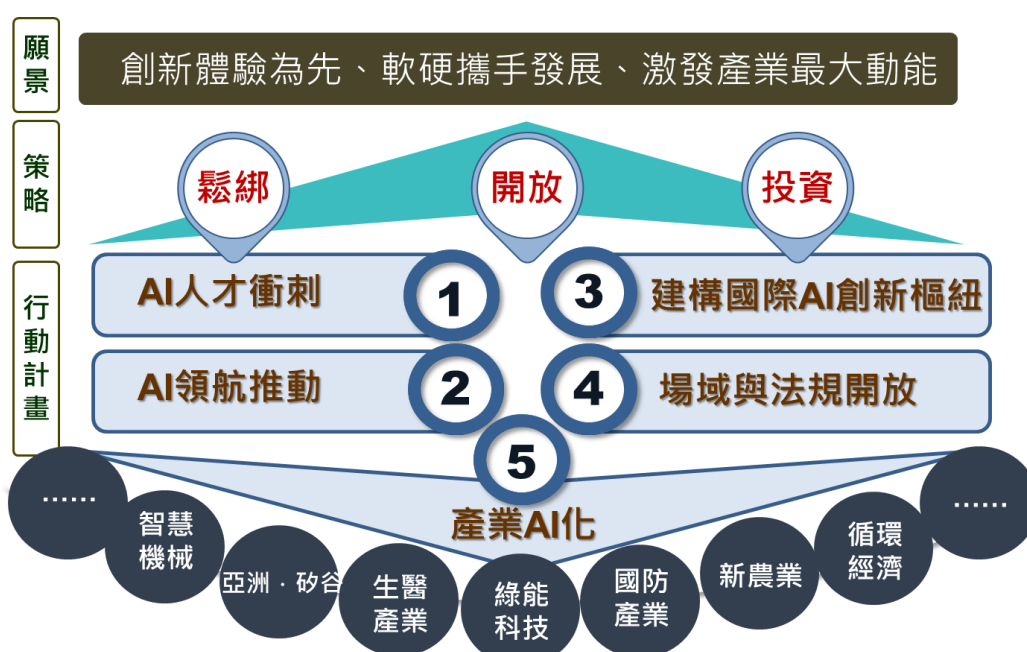


圖 1.台灣 AI 行動計畫

資料來源：行政院科技會報(2018/01)

109 年總統就職演說發表「六大核心戰略產業」，延續「5+2 產業創新政策」基礎，提出臺灣應持續強化資訊及數位產業發展，透過結合 AI 應用人才、ICT 與半導體產業、開放場域與資料等，以硬體扮演經濟推力，軟體為拉力，讓台灣在下一波的智慧革命中取得機會與優勢，再藉由統合政府相關計畫及產業資源，鏈結國際夥伴能量，帶動我國邁向未來經濟發展的新階段。



圖 2.六大核心戰略產業

資料來源：行政院國家發展委員會(2020/10)

## 二、擬解決問題之釐清

根據 Gartner Inc.的預測，2022 年全球人工智慧(AI)軟體收入預計將達到 625 億美元，比 2021 年增長 21.3%。全球產業運用人工智慧整合數據、演算法、運算資源、硬體設備等資源，提供符合市場需求的創新產品或服務模式，可促進全球 AI 技術的擴展。為因應無人化世代的各項需求，無接觸服務、自動化生產型態遂成為各企業所需的標準配備，放眼國內，科技製造、資通訊等相關產業持續大放異彩，生技醫療、零售與商業、服務業的智慧化應用，在於植入真正的人工智慧技術來增強人類智能，將可達到創新、整合的科技未來之境地。是故，通過 AI 發展帶動產業整體數位轉型，儼然成為各國政策推動的首要目標。當前這波 AI 化的浪潮，在獲取技術門檻降低的情況下，發展重點已由 AI 技術獲得，逐漸轉往開發產業解決方案發展，企業雖已有採用 AI 的經驗，但多數仍處於初步探索 AI 應用之階段，根據《歐盟 AI 應用企業調查報告》指出，歐盟國家採用 1 種(含)以上 AI 技術服務的企業占整體 42%，採用 2 種 AI 技術服務以上的企業則為 25%，顯見 AI 在企業內的應用廣泛度仍有提升與進步的空間。

面向全球競爭與產業數位轉型的關鍵時刻，深化扎根 AI 人才培育與鏈結產業需求，為我國產業 AI 轉型的重要基石。因此我國近年推動 AI 人才不遺餘力，經濟部配合『臺灣 AI 行動計畫』之「AI 人才衝刺」措施之政策目標，培訓產業 AI 人才；並配合該行動計畫之「產業 AI 化」措施，以 5+2 產業創新需求為導向的人才培訓與媒合機制，推動 AI 創新媒合平台，以「產業出題人才解題」，推動新創或學研團隊完成解題，皆顯示人工智慧產業發展與人才培育密不可分的關係。

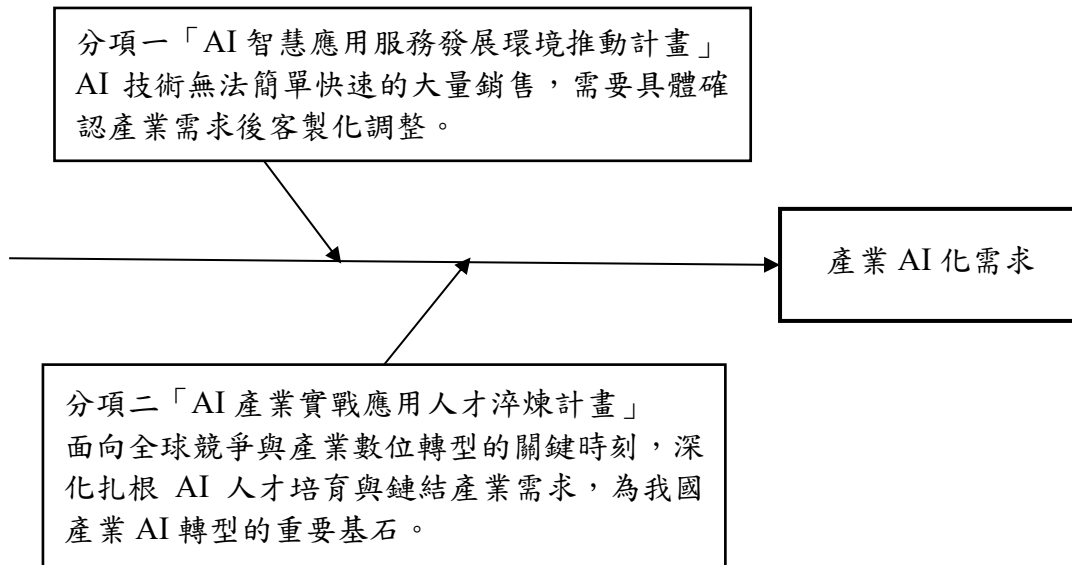


圖 3.六大核心戰略產業  
資料來源：本計畫整理

### 三、目前環境需求分析與未來環境預測說明

人工智慧在全球迅速發展，成為擘劃產業前瞻的重要戰略性科技，正迅速改變全球的產業樣態，對經濟發展與產業生態帶來巨大的影響。不管是在政策上或者是在產業間，驅動 AI 加速是跨政府與產業單位的共同目標。在此波來勢洶洶的 AI 浪潮下，國內外都相繼導入 AI 應用，透過 AI 應用增加生產力、自動化及產品價值，由數位化升級為智慧化，期以提升產業在轉型過程中的競爭力，打造國際性的競爭格局。

自從 2016 AlphaGo 戰勝世界棋王後，AI 儼然成為國際熱門關鍵領域。在政府端，除了制定推動 AI 產業的政策發展，在產業端也開始尋求 AI 應的導入與解決方案的探詢。在人才、資金及技術大量的投入與發展後，各個產業領域的 AI 應用蓬勃發展，如醫療業的疾病追蹤與診斷建議、交通領域的自駕車與智慧城市、製造業的智慧預測維護、服務領域的語音助理、關鍵詞推薦等服務，為社會注入新的創新服務能量。進入 2021 年之後，後疫時代的新生活型態，以及對於 AI 透明安全性的關注，也推動新的 AI 議題崛起，包含因應各國雲端運算需求大增下，企業加強即時處理資訊的邊緣運算，由於遠距作業的零信任原則下追求對抗式學習的因應方法，以及加強 AI 透明度與可信任度的可解釋 AI，以及在 AI 國際生態系逐漸形成下，各國區域聯盟的議題也逐漸成為 AI 發展所重視的發展方向。顯示 AI 不再是一項技術，更是各國國際競爭力的展現。

根據 IDC 的研究預測，全球 AI 市場規模預估相較 2021 年成長 18.8%，即 2022 年時成長至 4,000 億美元，並在 2024 年突破 5,000 億美元，呈現高速成長的態勢。



圖 4.全球人工智慧軟體市場規模預估  
資料來源：IDC、MIC(2022/01)

此外，人工智慧除了因應時代變化與社會需求，開始發展各項對應的 AI 議題，也逐漸普及到各個產業，進行大規模的產業應用影響。依據 Ipsos 的調查，國際現行 AI 應用領域大宗，若以至少採用 1 項 AI 技術的企業比例來算，AI 採用率比例最高的前六個領域為 IT 高科技產業、製造業、醫療業、社會照護、能源業。

AI 時代的來臨，帶動國際 AI 產業的蓬勃發展，各國政府高舉發展 AI 的旗幟，但相關產品及應用服務為整體經濟所帶來的潛在商機到底有多大？PWC 指出，到 2030 年 AI 會為市場帶來 15.7 兆美元的營收，而 McKinsey 也提出類似觀點，認為在 2030 年之前，AI 的發展會為全球各個產業帶來約 13 兆美元的額外經濟活動。

回顧 2021 年，國際主要經濟體如美國、中國大陸、歐盟等，都對 AI 提出重要政策，包含中國大陸 2021 年發布《第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要》，仍將 AI 列為重要發展項目，美國則是於 2021 年成立國家人工智慧計畫辦公室，並提出《國家人工智慧安全委員會報告》，而歐盟近年來更對於 AI 發展關注頻頻，在《2030 數位羅盤》中表達對 AI 發展的野心。

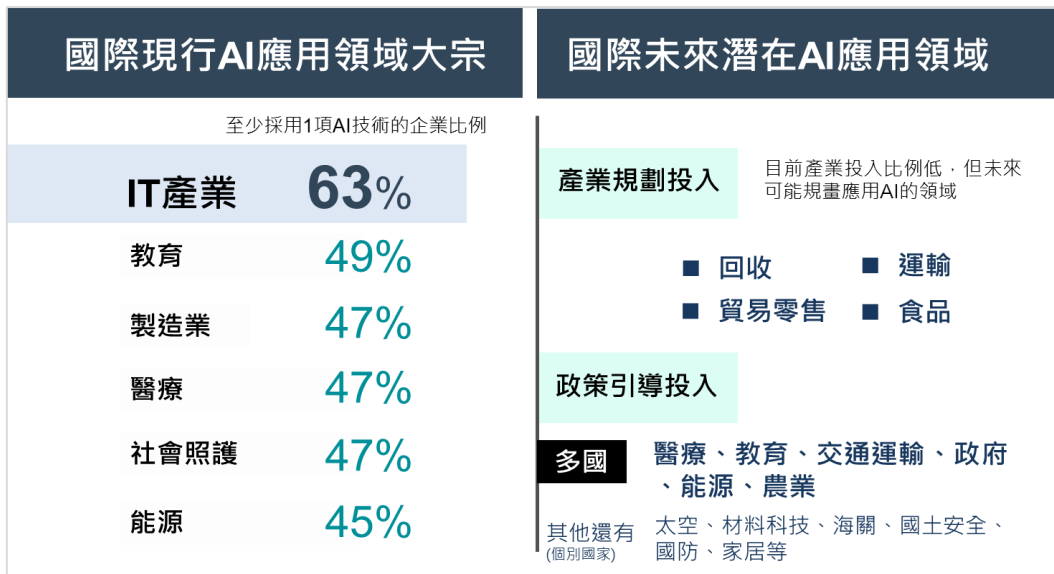


圖 5. AI 在產業垂直領域應用  
資料來源：Ipsos，MIC 整理(2022/01)

在 AI 被譽為新時代電力的數位經濟時代下，AI 正在改變全球的產業樣態，也成為各國競逐發展的重要項目。根據調研機構 IDC 公布的 2021 年台灣 ICT 市場十大趨勢，其中 AI 便占了其中兩項，顯示 AI 為我國產業未來發展的重點項目，並扮演企業數位轉型產業升級、國際競爭力提升的關鍵角色。

我國產業以高科技硬體起家，擁有領先全球的 ICT 硬實力，並於資通訊領域、軟體技術人才、資料科學家具備堅強的軟實力，在此軟硬兼具的優勢下，激發國內推動產業 AI 化與 AI 產業化的最大動能。為更理解我國 AI 發展現況，將從「產業應用面」與「技術投入面」切入，分述如下：

根據台灣人工智慧學校的調查報告，我國企業 AI 成熟度多落在第二階段，即識別應用場景和建立商業案例，開始檢驗數據，以建立實際案例的 PoC 階段。

個別產業導入 AI 成熟度上，國內金融業在導入成熟度最高，多數進入 AI 項目驗證、部署並體現商業價值的四階段。次之為醫療保健領域，多進入確定部署預算來做 AI，選定工具、解決方案和夥伴，以補強組織的執行能力的第三階段。而石油、化工以及製造產業，由於涵蓋的領域較廣，多數的企業可能還受限於老舊設備的資料處理議題，因此發展階段尚處於識別應用場景並嘗試驗證的第二階段。而網路&媒體的領域，發展階段也以識別應用場景的第二階段為主，確定部署預算執行 AI 的第三階段為輔，推測背後原因為此領域不只有網路媒體，更包含各式傳統媒體，使整體 AI 應用發展階段尚處於探詢應用場景的階段。

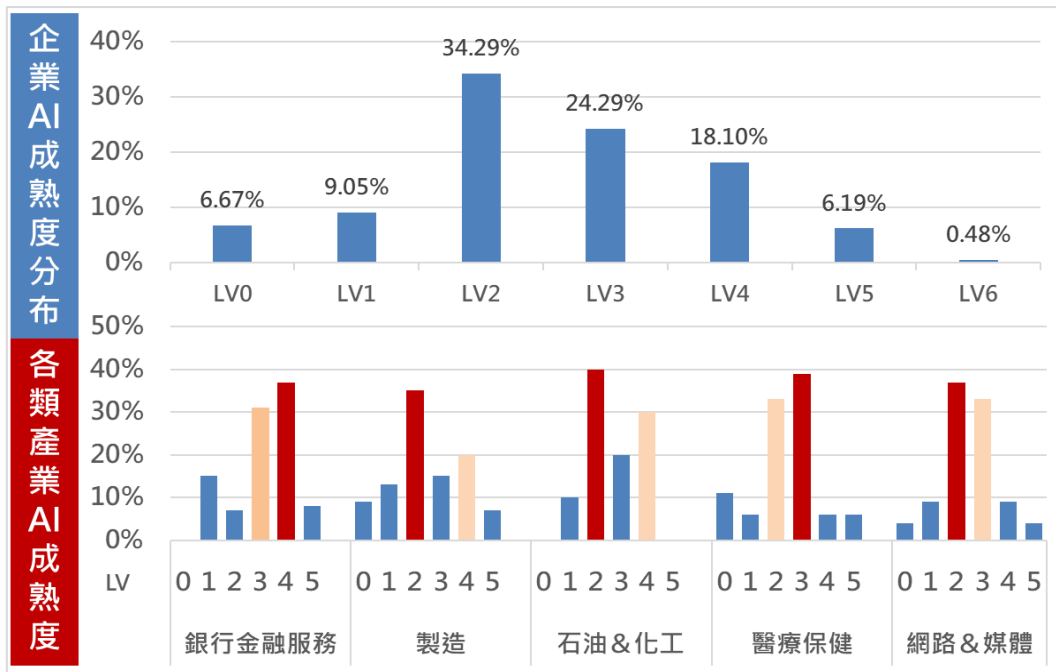


圖 6.台灣產業 AI 成熟度分布

資料來源：台灣人工智慧學校，MIC 整理(2022/01)

在技術面當中，國內新創最多投入的 AI 技術為機器學習、機器視覺與自然語言處理。機器學習以 24.77% 占比最大，電腦視覺 21.56% 次之，自然語言處理佔 17.89%。而在技術應用方面，根據台灣人工智慧學校的調查報告指出，企業也常結合上述自然語言處理與機器視覺等技術，進行預測分析與機器人流程自動化等應用。而在機器視覺的部分，台灣在這方面的 AI 技術團隊相當豐富，推測與我國數位攝影機硬體在全球市佔比例高，也因此在此在安防、光學檢測與人員車輛辨識上吸引大量技術人員投入。

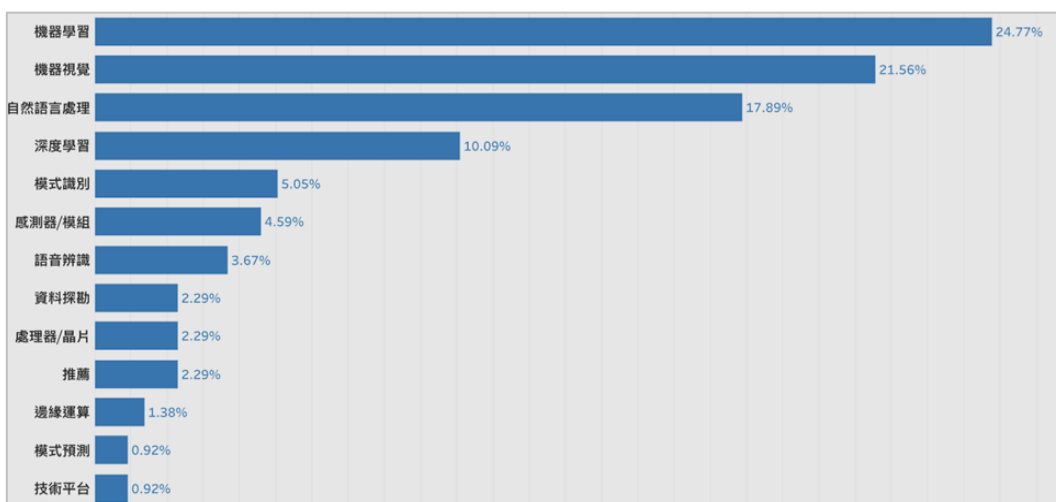


圖 7.台灣新創 AI 技術投入分布

資料來源：資策會 IDEAs LAB(2022/01)

由於 AI 已成為各國累積國際競爭力的一項重要指標，因此除在 AI 產業的加強投入外，支撐起 AI 產業的人才也是各國的必爭之地。包括美國、中國大陸、英國、日本、南韓、新加坡等國家，都擬定相關的 AI 人才發展目標，期望能藉由紮實的人才基礎，打造強健的 AI 產業後援。然而根據日經報導，當前國際需求的 AI 人才數量約為 100 萬人，遠高於目前市場上所提供的 30 萬 AI 人才。尤其受到美國、中國大陸兩大世界經濟體的牽動下，AI 人才更是全球爭奪要點。

根據 LinkedIn 的調查顯示，全球 AI 領域人才包含的技術及領域範疇多元，從資料科學家到 AI 應用專家，各個環節仍需要大量的人才投入發展。

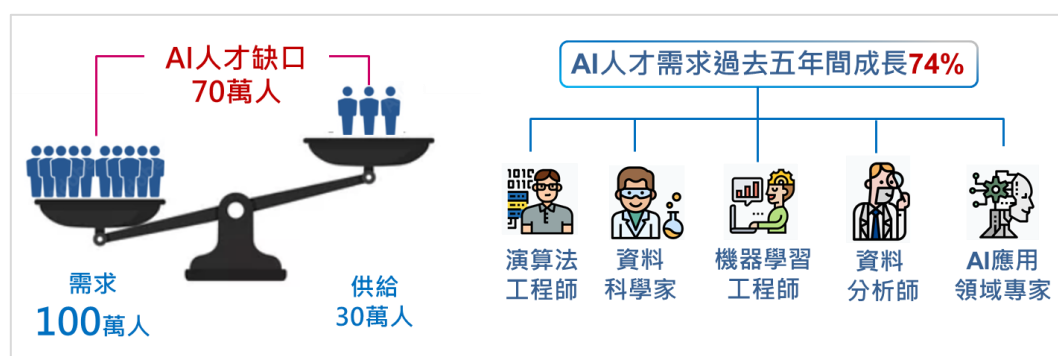


圖 8. 國際 AI 人才需求情形

資料來源：日經新聞、LinkedIn、各國政策資料，MIC 整理(2022/01)

為因應此波人才需求，各國也針對人工智慧擬定出不同的人才政策，像是美國為了留用人才，針對獲得美國大學 STEM 博士的學生發放綠卡。而獎學金的部分，也提供 STEM 相關科系的 5,000 畢業生和 500 博士獎學金。中國大陸除訂定高中教育開設 AI 相關課程的政策方針，各地方政府更為了吸引 AI 人才投入，提供聘用補貼，以及 AI 人才購房等住宿補貼。日本政府則是針對高中加強 AI 數據科學教育，並擬定未來 AI 人才培育目標，包含 AI 通識人才、AI 專才、AI 社會教育，都是培育 AI 人才的重點方向。新加坡政府則是針對其國內重點產業進行 AI 人才培育。綜觀各國政策，都是為了打造未來的國家競爭力而積極投入栽培相關 AI 人才。

而面向全球競爭與產業數位轉型的關鍵時刻，我國早在 2018 年 1 月 18 日便由行政院推動「台灣 AI 行動計畫」，全面啟動產業 AI 化。而在 2020 年 9 月我國政府發布「前瞻基礎建設 2.0 推動計畫」，則策應蔡總統於 2020 年 5 月 20 日提出的「六大核心戰略產業」，借重 AI 之力促成我國資訊及數位產業發展。2021 年 5 月行政院更進一步通過「2021-2025 年智慧國家方案」，將 AI 半導體領域納入前瞻數位科技，期於疫後時代為我國產業搶得先機，以實現 2030 年創新、包容、永續的智慧國家願景。

我國企業面對全球化的高度競爭態勢下，仍堅持不懈地朝創新之路發展，我國已連續兩年與德國、美國、瑞士國際創新強國，並列為世界 4 大超級創新國，2020 年世界數位競爭力評比更位居第 11 名，持續改善投資環境，並陸續修正相關法規，朝「新創走廊」的目標邁進。

我國產業以高科技硬體起家，擁有領先全球的 ICT 硬實力，並於資通訊領域、軟體技術人才、資料科學家具備堅強的軟實力，在此軟硬兼具的優勢下，激發國內推動 AI 產業的最大動能。未來期以此基礎，深耕各領域走向產業 AI 化應用解決方案，完善國內 AI 產業生態系，並攜手打造具備全球利基市場的產品服務，讓台灣成為全球 AI 生態系的關鍵夥伴。

人工智慧(AI)係我國前瞻創新產業領域，依據歐洲聯盟(EU)數據指出，歐洲從事 AI 之女性工程師僅 22%，為亟待突破職業性別隔離之職域。建議透過本計畫推動過程及研究報告，建構我國從事 AI 產業之性別樣貌，擴大收集計畫參與人員(AI 人才資料庫、企業團隊、AI 解方及向下扎根系列活動等)之性別參與比例，以利作為分析性別落差原因及未來擬定相關政策措施之重要參考。

#### 四、本計畫對社會經濟、產業技術、生活品質、環境永續、學術研究、人才培育等之影響說明

##### (一)社會經濟

本計畫將引導各式業者跨界合作，以協助串聯 AI 服務生態鏈增加投資，此外，亦將匯集法人及公協會能量，推動產業聯盟交流，聚焦優勢產品合作，建立開發合作平台，加速 AI 產品化發展，結合跨國企業國際通路，發展 AI 國際化，計畫全程促進 AI 相關投資達新台幣 35 億元，整體 AI 服務產值提升達 85 億元。

##### (二)產業技術

本計畫輔導新創業者產出創新終端人工智慧相關服務或產品，透過新創落地輔導、新創投資帶動、成熟期新創國際出海三階段機制的設計，擴展 AI 衍生新興產業生態。同時輔導各行各業之需求企業導入 AI 應用服務，驗證創新 AI 技術解決方案之可行性與適用性。

##### (三)生活品質

扶植 AI 相關應用及服務新創公司，帶動在地就業或創業機會，協助新創業者產出終端為主之人工智慧相關服務。或促成既有產業導入 AI 解決方案，帶動產業 AI 人才需求，提升就業機會。

##### (四)學術研究

預計產出臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份，本報告擬針對國際 AI 重點期刊與國際調研機構所關注之 AI 趨勢進行議題掃描，觀測前瞻性 AI 技術發展趨勢，淬煉 AI 重點議題，提供政府前瞻性 AI 技術見解，並研究研究國際前瞻個案，剖析 AI 前瞻技術導入為產業帶來之效益與價值，找出產業共同痛點對應適合國內發展之前瞻技術，協助政府淬煉人才之重點方向。

#### (五)人才培育

辦理 AI 智慧應用人才培育，針對產業人才需求，藉由「培訓產業應用人才」積累 AI 人才實戰經驗，以人工智慧為核心，於實戰中進行產業人才培育、發展多元創新 AI 服務體驗、以及強化產學研鏈結；亦同步協助產業導入 AI 技術與發展/運用 AI 解決方案，推動企業數位轉型，衍生產業新價值。

## 參、計畫目標與執行方法

### 一、目標說明

計畫全程總目標(end point)					
1.促成 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出人工智慧解決方案 2.促成產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證並導入應用服務 3.建構主題式補助機制，引導業者投資 AI 研發及提升產值 4.扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才 5.匯集產業需求，淬煉實戰解題人才					
里程碑(milestone)					
年度	第一年 民 110 年	第二年 民 111 年	第三年 民 112 年	第四年 民 113 年	第五年 民 114 年 (8 月)
年度目標	1.促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 20 項人工智慧解決方案。資本規模成長 1 億。 2.促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 30 個應用服務，並建立 3 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 1 億。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 8.5 億，提升 AI 產值。 4.扣合產業需求，培訓 AI 應	1.促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 22 項人工智慧解決方案。資本規模成長 1 億。 2.促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 30 個應用服務，並建立 3 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 1 億。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 8.5 億，提升 AI 產值。 4.扣合產業需求，培訓 AI 應	1.促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案。資本規模成長 0.9 億。 2.促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務，並建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 0.8 億。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 7 億，提升 AI 產值。 4.扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少	1.促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案。資本規模成長 0.9 億。 2.促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務，並建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 0.8 億。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 7 億，提升 AI 產值。 4.扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少	1.促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案。資本規模成長 0.7 億。 2.促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 20 個應用服務，並建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 0.6 億。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 4 億，提升 AI 產值。 4.扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少

	用人才至少 810 人次。 5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。	用人才至少 910 人次。 5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。	800 人次，培養企業團隊，每年至少 10 隊。 5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。	800 人次，培養企業團隊，每年至少 10 隊。 5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。	300 人次。 5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 30 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 5 個。
預期關鍵成果	1-1 促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作。 1-2 帶動 400 個在地就業或創業機會。 1-3 協助新創業者產出至少 20 項人工智慧解決方案。 2-1 針對台灣優勢領域，促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。 2-2 導入 30 個(含)以上應用服務。 2-3 建立 3 個領域 API 開放格式資料交換類型。 3-1 建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。	1-1 促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作。 1-2 帶動 425 個在地就業或創業機會。 1-3 協助新創業者產出至少 22 項人工智慧解決方案。 2-1 針對台灣優勢領域，促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。 2-2 導入 30 個(含)以上應用服務。 2-3 建立 3 個領域 API 開放格式資料交換類型。 3-1 建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。	1-1 促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作。 1-2 帶動 350 個在地就業或創業機會。 1-3 協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案。 2-1 針對台灣優勢領域，促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。 2-2 導入 25 個(含)以上應用服務。 2-3 建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。 3-1 建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。	1-1 促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作。 1-2 帶動 350 個在地就業或創業機會。 1-3 協助新創業者產出至少 18 項人工智慧解決方案。 2-1 針對台灣優勢領域，促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。 2-2 導入 25 個(含)以上應用服務。 2-3 建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。 3-1 建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。	1-1 促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作。 1-2 帶動 200 個在地就業或創業機會。 1-3 協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案。 2-1 針對台灣優勢領域，促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。 2-2 導入 20 個(含)以上應用服務。 2-3 建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。 3-1 建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。

	<p>3-2 投資 AI 相關達 8.5 億元, AI 相關產值提升 20 億元。</p> <p>4-1 向下扎根培育未來 AI 應用人才, 至少 100 人次。</p> <p>4-2 培育種子師資, 至少 10 人。</p> <p>4-3 培訓產業 AI 人才, 至少 700 人次。</p> <p>5-1 匯集產業/公部門 AI 需求, 至少徵集議題 80 題, 並優化上架達 50 題。</p> <p>5-2 解題團隊至少 100 隊次報名, 並輔導團隊 40 隊次, 產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</p> <p>5-3 提供臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。</p>	<p>3-2 投資 AI 相關達 8.5 億元, AI 相關產值提升 20 億元。</p> <p>4-1 向下扎根培育未來 AI 應用人才, 至少 100 人次。</p> <p>4-2 培育種子師資, 至少 10 人。</p> <p>4-3 培訓產業 AI 人才, 至少 800 人次。</p> <p>5-1 匯集產業/公部門 AI 需求, 至少徵集議題 80 題, 並優化上架達 50 題。</p> <p>5-2 解題團隊至少 100 隊次報名, 並輔導團隊 40 隊次, 產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</p> <p>5-3 提供臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。</p>	<p>3-2 投資 AI 相關達 7 億元, AI 相關產值提升 18 億元。</p> <p>4-1 向下扎根培育未來 AI 應用人才, 至少 100 人次。</p> <p>4-2 培養企業團隊, 每年至少 10 隊。</p> <p>4-3 培訓產業 AI 人才, 至少 700 人次。</p> <p>5-1 匯集產業/公部門 AI 需求, 至少徵集議題 40 題, 並優化上架達 20 題。</p> <p>5-2 解題團隊至少 50 隊次報名, 並輔導團隊 20 隊次, 產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。</p> <p>5-3 提供臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。</p>	<p>3-2 投資 AI 相關達 7 億元, AI 相關產值提升 18 億元。</p> <p>4-1 向下扎根培育未來 AI 應用人才, 至少 100 人次。</p> <p>4-2 培養企業團隊, 每年至少 10 隊。</p> <p>4-3 培訓產業 AI 人才, 至少 700 人次。</p> <p>5-1 匯集產業/公部門 AI 需求, 至少徵集議題 40 題, 並優化上架達 20 題。</p> <p>5-2 解題團隊至少 50 隊次報名, 並輔導團隊 20 隊次, 產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。</p> <p>5-3 提供臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。</p>	<p>3-2 投資 AI 相關達 4 億元, AI 相關產值提升 9 億元。</p> <p>4-3 培訓產業 AI 人才, 至少 300 人次。</p> <p>5-1 匯集產業/公部門 AI 需求, 至少徵集議題 40 題, 並優化上架達 20 題。</p> <p>5-2 解題團隊至少 30 隊次報名, 並輔導團隊 20 隊次。</p>
年度目標達成情形(重大效益)	1.促成 16 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作, 協助新創業者產出至少 22 項人工智慧解決方案。資本規模成長 5.8 億。	1.協助新創團隊規模化發展, 並串連投資管道或商機合作機會, 促成 7 家新創取得直接投資或業務合作, 以及 3 家新	1.扶植新創成果包含(1)透過募資門診/輔導/媒合/競賽等方式, 協助新創與投資人、產業需求對象、技術合作對象或學研		

	<p>2.促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 35 個應用服務，並建立 3 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資。</p> <p>3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 9.8 億，提升 AI 產值 20.78 億。</p> <p>4. 完成培育產業職員工 AI 技術應用技能 1,377 人次 (含種子師資、產業在職員工、高中職生等)。</p> <p>5. 完成匯集產業/公部門提 AI 待解議題 100 題並優化上架 54 題，透過解題媒合機制與實作 AI 解題過程，並促成提案構想申請共 231 案，115 隊參與，輔導團隊 42 隊次，產出 POC 規模 AI 解決方案 54 個。</p>	<p>創公司設立，資本規模成長 3.7 億。同時與 AIF 合作，協助產業提出產業議題，並輔導新創企業產出對應的 23 項新創解決方案。計畫整體共帶動 448 個在地就業或創業機會。(110~111 年共累計促成 20 家新創取得直接投資或業務合作，資本規模成長 3.7 億 10.4 億，產出 45 項解決方案)</p> <p>2.完成 10 個產業聯盟(SIG)投入 AI 應用，包含各式製造、醫療健康照護、農漁養殖、運動事業、循環經濟等產業類型。透過服務團與 SIG 深度訪視與輔導，並協助廠商通過「111 年產業 AI 落地實證與擴散應用」補助申請，本年度於產業共計導入 45 個應用服務，帶動 AI 相關投資額約新台幣 6.8 億元。(110~111 年累計完成 20 個產業聯盟(SIG)投入 AI 應用，導</p>	<p>團體來共創 AI 服務，共計完成扶植 17 家新創業者取得募資或合作商機，並產出 23 項創新解決方案；(2) 透過 2023 AI+ 新銳選拔賽，由資通通大廠與新創團隊共創產出 22 項軟硬/軟軟整合解決方案。</p> <p>2. 透過產業輔導訪視與交流活動，產業輔導服務團偕同產業聯盟(公協會 SIG)共同建構產業領域 AI 應用發展藍圖，完成輔導 27 家業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案。</p> <p>3. 完成建構主題式補助「產業 AI 落地實證與擴散」申請作業，總過案數為 27 案(類別一 19 案、類別二 8 案)。計畫整體輔導機制共帶動企業投資 AI 相關約 24.8 億元，AI 相關產值提升約 24.6 億元。</p> <p>4. 扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才本</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>入 80 個應用服務。)</p> <p>3. 完成建構「111 年產業 AI 落地實證與擴散應用」之主題式補助機制，審核通過 45 案獲得實證補助，包含「類別一、AI 初階落地實證」共計推動 40 案及「類別二、AI 進階深化應用」5 案。計畫整體輔導機制共促成廠商投資 AI 相關研發或應用約新台幣 10.8 億元，並衍生 AI 相關商機與產值約新台幣 23.6 億元。(110~111 年累計促成廠商投資 AI 相關研發或應用約新台幣 20.6 億元，並衍生 AI 相關商機與產值約新台幣 62 億元。)</p> <p>4. 種子師資以培訓課程與實作演練方式培育 AI 講師與企業 AI 種子團隊，共培育 18 位實戰種子師資，透過 AI 企業種子之培育，打造企業 AI 菁英，協助企業 AI 專案規劃導</p>	<p>年度完成培育產業 AI 人才累計 907 人次及 14 家企業團隊：</p> <p>(1) 計畫辦理多元培訓，促進各行各業數位轉型，辦理 AI 智慧應用人才之培育計 609 人次及高階人才培育計 151 人次。(2) 企業 AI 種子團隊培訓營重點聚焦於兩大應用產業(製造業與服務業)，經歷 4 個月培訓課程與 AI 專題實作輔導，辦理培訓營結訓典禮暨成果發表會，本年度企業內部 AI 顧問與專業人才完成培育 14 隊。(3) 高中生 AI 扎根系列活動，攜手國內外大廠 Google、微軟、鴻海、聯發科等 8 家大廠合作，針對高中職生開辦「AI 線上課程」「AI 實作體驗營」「企業參訪及成果展」三階段培育，本年度向下扎根培育未來 AI 應用人才累計 147 位。</p> <p>5. 匯集國際 AI 創新培育模式</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>入、推動企業數位轉型(110~111年累計培育44位種子師資);完成開辦AI應用人才培訓課程49班,累計培訓899人次(110~111年累計培育99班1,904人次);依企業培訓需求,推薦與媒合適切的培訓單位給企業,針對企業痛點及培訓需求規劃客製化專班11案:航太產業專班(東海大學)、流體傳動力學產業專班(台中電腦公會)、台灣康寧顯示玻璃(金屬中心)、緯創資通(致遠基金會)、彰化基督教醫院(東海大學)、昕琦科技與紳紳電子(貝登堡)2案、金豐機器工業(機智雲)、數聯資安(崑山科大)、建佳科技(高雄大學)、富騰國際(高雄大學),針對企業內部面臨之議題提出AI解決方案,帶動產業AI服務應用普及,加速推動</p>	<p>(涵蓋美國、英國、新加坡三國創新人才培育模式)、AI倫理檢核(探討產業目前於開發或應用人工智慧時,對於人工智慧風險管理落實之情形、相關準則適用之程度及原因)及產業AI人才需求發展模式等研析資料,完成臺灣AI前瞻人才發展及培育報告1份。</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>「產業 AI 化」之進程(110~111 年針對企業痛點及培訓需求規劃客製化專班累計 22 案);AI 線上扎根學習培育,與國內外七間大廠及教育部國教署合作,推出 27 門 AI 線上課程,累計培育在學生 2,749 人次(110~111 年累計培育在學生 6,010 人次),AI 教育向下扎根培育,辦理成果展暨大廠分享,累計培育在學生 152 人(110~111 年累計培育在學生 281 人)。</p> <p>5.依「產業出題 x 人才解題」持續徵集產業與公部門提出 AI 化需求累計 159 題(110~111 年累計 259 題);已完成 AI 優化出題上架共計 71 題(110~111 年累計上架 125 題);「產業出題 x 人才解題」,經由 AIGO 解題賽提供 AI 人才「做中學」機會,媒合最佳解決方案,持續號召公司、新創、</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>學研共組解題團隊，完成4場次構想審查會，依人工智慧應用技術分類評審，分為「電腦視覺」、「數據分析」、「自然語言」分組評審。累計解題團隊提出構想提案申請共229案(隊次)共117隊參與，累計輔導42隊，產出POC規模AI解決方案58個(110~111年累計解題團隊提出構想提案申請共460案(隊次)共232隊參與，累計輔導84隊，產出POC規模AI解決方案112個)。</p>			
--	--	--	--	--	--

配合推動性別平等政策，本計畫在參與人員部分，團隊成員任一性別比例至少達1/3，且需接受過性別意識培力的訓練，並將依性別平等委員建議在委託廠商相關宣導傳播內容，將要求其應避免使用具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。同時，鼓勵女性學員參與，或導入適宜女性參與之機制。此外，為推展及落實各場域(家庭、學校、職場及社會)的性別意識培力，本計畫將規劃於獎補助評選或活動徵選等，納入性別平等促進措施之加分機制或評分機制，或於計畫網站及申請須知落實性別平等政策宣導。

## 二、執行策略及方法

細部計畫名稱	執行策略說明(請依細部、子項計畫逐層說明)
AI智慧應用服務發展環境推動計畫	規劃包含軟硬整合AI技術發展、產業AI化導入驗證以及AI產業國際化輸出模式的三大策略，協助

	AI 創新技術與產業需求問題對接，在提升技術能量的同時帶動中小企業數位轉型；產業 AI 化需深度了解產業導入 AI 技術需求與導入準備度，結合適當之數據蒐集與分析產出共通性解決方案，方可帶動產業快速應用與未來供應鏈體系之擴展；最後 AI 產業國際化即透過鏈結國際資源，提升 AI 解決方案能見度，拓展國際商機。
AI 產業實戰應用人才淬煉計畫	「AI 產業實戰應用人才淬煉計畫」配合 AI 行動子計畫「AI 人才衝刺」策略，「培訓產業應用人才」培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，加速推動台灣產業 AI 化。

### 分項一：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫

近年 AI 的蓬勃發展對人類生活產生重大影響，對產業也造成改變。根據國際調研機構預估，2030 年 AI 對全球 GDP 貢獻率超過 15.7 兆美元，對亞洲已開發國家 GDP 的影響將達到 1 兆美元，AI 將成「必要」投資，各國也將 AI 當成國家重點發展項目之一，美國與中國大陸在 AI 的競爭也趨白熱化，繼《美國領導力法案》宣布後，美國對於中國大陸在外交、經濟、技術發展的更為警覺，在 2021 年初發布《國家人工智慧安全委員會報告》中，更點名美國在 AI 與先進技術發展上，與中國大陸發展間的競爭關係。台灣企業面臨疫情及數位轉型的挑戰下，如何加速 AI 的應用落地，並擴散 AI 的影響層面，讓企業藉由 AI 提升競爭力，已成當務之急。本分項規劃包含軟硬整合 AI 技術發展、產業 AI 化導入驗證以及 AI 產業國際化輸出模式的三大策略，協助 AI 創新技術與產業需求問題對接，在提升技術能量的同時帶動中小企業數位轉型。

#### (一) 軟硬整合 AI 技術發展

新創生態是驅動產業 AI 化的重要推力，AI 創投 HiveVenture 在 2021 年針對我國產業 AI 應用導入的調查顯示，雖有八成企業已嘗試導入 AI，但 58.6% 的企業還在早期導入階段，主要是尋找可行的 AI 應用場景，或嘗試驗證商業價值。在目前企業普遍面臨 AI 人才不足的情況下，與外部新創合作就成了重要的創新管道，對早期新創來說也是技術落地驗證的絕佳機會。另一方面，新創本身的成長，也是 AI 產業化的關鍵。國內創投環境雖漸有改善，但投資集中於早期與成熟期，成長期則相對保守的現況，仍限制了新創快速成長的動能。至於成熟期新創，隨著 Apier、Gogoro 等我國成長期至成熟期的新創團隊，陸續成功在國外上市，帶動了我國新創走入全

球資本的視野，佈局全球市場成為下一階段可預期的願景。

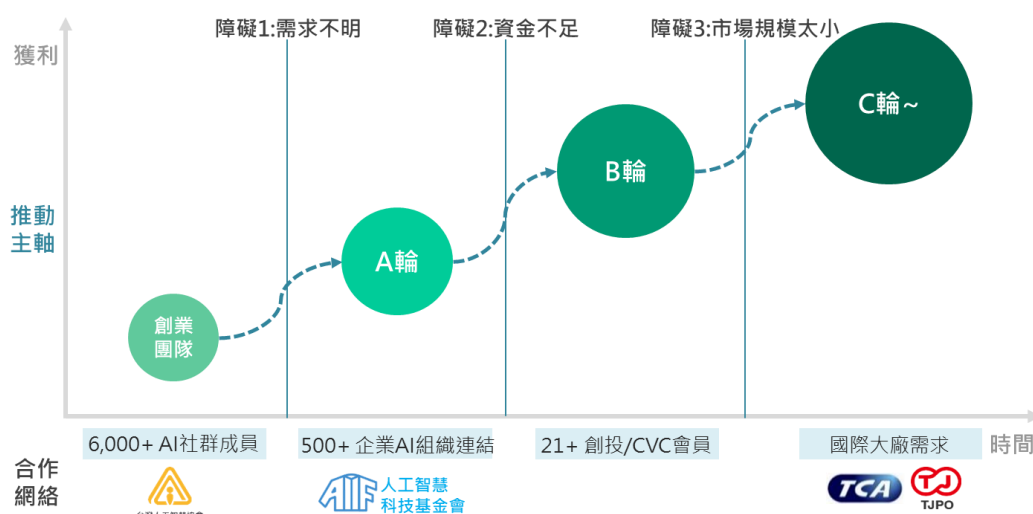


圖 9.新創團隊培育機制  
資料來源：本計畫整理

### 1. 擴展新創技術應用市場

截至 2021 年 12 月止，資策會盤點 AI 新創業者共 278 家，主要應用領域包括行銷/銷售/客戶管理、企業 AI、醫療/健康、製造、金融/保險、機器人/智能裝置、虛擬實境、智慧城市/交通/農業等，雖已然有蓬勃發展的跡象，但資本額 3000 萬以下的早期新創佔 73%，其中超過八成以專案形式服務少數客戶，要跨業擴展市場規模、建立長期穩定營收來源仍有相當難度。尤其許多擁有優秀 AI 技術的新創團隊，始終在進入新產業時缺少臨門一腳，主因就是欠缺代表性的案例與實證紀錄。

本計畫將發展基於 AI HUB 的商業應用交流平台機制，結合開發者社群、早期團隊、產業公協會組織，透過技術增能輔導、產業應用交流、成果發表展示等，發掘潛在商機與合作開發機會，帶動 AI 新創生力軍以及新解決方案持續生成。另一方面，結合積極投入轉型的產業組織，透過專家輔導產出具體需求規格，釋出新創技術實證機會或場域，以徵選、競賽、媒合會等機制篩選優秀 AI 解決方案進行合作，並輔導 AI 新創團隊聚焦應用設計、實證規劃，以建構更完整、可跨產業通用的解決方案，實證成果並透過 AI day 或合作產業公協會組織的會員活動發表，觸及更大規模的潛在客戶，協助新創團隊跨出既有客群的格局，打開進入成長期的門檻。

## 2. 活絡 AI 新創成長期投資

AI 新創相較於資源豐富的企業，研發資金不足、不易打入跨國市場、人才招募競爭力不足。所以資金、業務機會、策略合作夥伴的挹注，是讓新創團隊持續推進技術疊代升級、擴大市場滲透率的最重要因素，尤其近兩年面對新冠疫情衝擊，業務合作面臨時程遞延，募資則面對投資人更加謹慎保守態度，新創在業務合作與募資推進上都更顯困難，更須仰賴輔助機制的介入，以維持成長動能。

成長期階段的新創，則是其中最需要資源挹注的一環。觀諸台灣創投規模，以金控創投較為龐大(10 億以上)，然而在績效壓力與保守心態下，投資領域以 B 輪以後的成熟期新創為主，尤其是較成熟的 D 輪、Pro IPO。近年在有限合夥法通過之下，成功創業家紛紛加入投入新創投資，種子輪與天使輪資金逐漸建立。反而最有快速成長機會的 A~B 輪投資階段，卻成為最為缺乏對應投資機構的階段。本計畫將透過新創募資輔導以及投資聯盟的運作，完整台灣投資生態鏈。

在募資輔導作法上，由於 AI 新創團隊多為技術出身，對資本市場陌生，較不擅長商業模式規劃、財務預測、公司價值估算，導致和投資者產生溝通瓶頸，本計畫將擴大推動 AI 募資門診機制，一方面針對常見的資本知識缺口，結合知名會計、法律、創投等專業機構，透過定期的公開講座，例如募資簡報建議與新創資源推介，舉辦財務規劃與股權設計相關講座、投資人與新創募資經驗分享、技術/商業潛力評估與認證等，除提升新創基本的募資概念與知識外，更重要的是吸引更多潛力新創加入 AI HUB、擴大投資案源庫。另一方面則在門診中導入私董會運作模式，集結技術、創投、領域專家共同篩選有獲投潛力的團隊，並從多元面向協助新創評估、優化自身商業/募資計畫，甚至可更進一步連結券商資源，協助新創團隊有效對接資本市場。

深化經營投資人網絡則是另一個重要機制，本計畫將持續開發更多國內外 Angel、VC、CVC 等不同階段的 AI 資本與投資人，參與投資聯盟，透過技術與產業趨勢、需求方產業藍圖、新創募資簡報等資訊共享機制，創造新創、投資人、產業界的深度對話環境，除了以集體決策模式，提升投資決策的品質與速度外，也可及早整合有共同投資意向的機構，擴大投資機會與規模。

## 3. 提升新創國際佈局能量

對歷經快速成長階段的新創團隊來說，我國市場胃納量已漸漸不足以

支撐進一步成長的動能，必須具備國際市場的視野與布局，才有機會更上層樓。結合我國產業結構來看，往「終端邊緣」運算發展是較具優勢的方向，包括如智慧型手機、穿戴裝置、無人車機、智慧家電、服務型機器人等終端用戶裝置都將接軌 AI，藉由蒐集與學習使用者習慣，搭配終端自身處理計算的能力，進而讓終端設備本身各項功能和運作更加到位並快速做出反應。但當軟硬整合成為趨勢，就越來越非新創企業所能獨力發展，透過軟硬體大廠帶領合作，才有機會發展具備國際競爭力的產品，並以全球為目標擴大經營規模。

本計畫過去在大廠帶小廠、軟硬整合創新上，透過新銳選拔賽等機制，帶動我國主要硬體大廠參與，建立與新創合作探索創新機會的基礎。後續將從競賽擴展成為定向加速機制，推動大廠更長期化及系統化投入明星團隊的開發合作，以及產品化與國際通路拓展的協助。

另一方面，奠基於投資聯盟的會員基礎，將帶動更多對台灣新創有合作興趣的跨國企業投資部門、財會管顧事務所、大型國際加速器，與 AIHUB 共同建立跨國團隊徵選、落地輔導合作管道，提供歐美日等在地市場連結與地推協助、跨國公司治理及募資輔導資源，協助有競爭力但對跨國經營陌生的團隊，克服進入他國市場的第一道瓶頸，勇於跨出國門佈局全球。

## (二) 產業 AI 化導入驗證

新冠疫情(Covid-19)從 2020 年初在全球快速擴散至今，持續影響世界各地的生活和經濟，包括生產製造、醫療衛生、交通運輸、零售、餐飲、觀光等各行業，造成缺工、供應鏈斷鏈等問題。為了因應疫情，「零接觸經濟」興起，新科技被快速應用到生活中，線上商業模式興起，從公民的食衣住行育樂，到企業的遠距工作與供應鏈管理，再到政府的公衛和社會復甦，所有產業都面臨數位轉型的壓力。

### 1. 疫情時代各產業現況及轉型需求

#### (1) 製造業

疫情後製造業發生大幅轉變，從過去以「效率掛帥」逐漸轉為「韌性優先」。工廠防疫、缺工和供應鏈斷鏈是製造業面臨的嚴峻問題，如何透過自動化設備降低人力，或是遠距離監控與操作，讓企業保持一定的生產力，是疫後製造業的轉型方向。部分企業導入流程機器人(Robotic Process Automation, RPA)平台至工廠或辦公室協助處理基本事務與反覆執行的流程，並結合感測器、物聯網、人工智慧等強化基礎建設，掌握機台即時運轉

情況，進而實現生產線自動化，解決缺工問題。政府也提倡韌性供應鏈，透過短鏈、區域化、在地化、分散化，協助臺灣強化企業供應鏈應對突發狀況的彈性，並導入數位供應鏈，使整體供應鏈透明化，可避免潛在的損失發生。這過程中，AI 的模型建立至關重要，精準的 AI 模型可提供準確的市場脈動，並將需求迅速回饋至供應鏈和產線。

## (2) 零售業

根據勤業眾信《2020 零售力量與趨勢展望》報告，消費者的需求及購物習慣因為科技正快速改變，包括外送平台、雲直播、雲展覽等興起，更有業者改變現行的業務模式創造商機，例如：日本計程車司機因疫情影響，將業務模式轉換成為民眾代採購物品，解決民眾無法出門購物的困擾。臺灣更多餐廳和百貨公司加入 Uber Eats、Foodpanda 等外送平台，在疫情下增加商機。此外，企業提供差異化與更精準的產品和服務，加速電商佈局，如 Nike 透過 AI 等新科技應用，透過數位足跡分析，使電商業績成長 36%，顯示 AI 於疫後零售業的重要性。

## (3) 生技醫療業

在後疫情時代，防疫產業的供需已成為重要的國家安全議題，針對重大災害時，可能會造成的原料藥來源及供應鏈斷鏈之問題，布局臺灣的生技製藥產業鏈，以強化防疫安全。立法院於 2021 年 12 月 21 日三讀通過「生技新藥產業發展條例」修正草案，並將法案名稱修正為「生技醫藥產業發展條例」，此次修法因應國際生技產業先進發展趨勢，增加適用項目包含應用人工智慧(AI)、物聯網(IoT)/5G、資安、區塊鏈等數位科技，僅促進資通訊(ICT)與生醫(BIO)產業間的異業合作，更廣泛鼓勵生技創新技術研發，如跨領域的精準健康產業，加速市場化應用目的。

## (4) 教育業

過往，教育被認為是數位轉型最緩慢的產業，然而在疫情影響下，全國性的遠距教學在全球上演，電腦平板、教學軟體等設備快速帶到教學中，成為數位轉型最快速的行業。AR/VR 學習、AI 點名和動眼偵測等新科技都為教學注入新活力，個人化的學習足跡也被記錄，相關個人化學習的產品和服務也被推出，儘管疫情逐漸與生活共存，遠距教學、遊戲化學習的模式卻已被師生接受，AI 於教育行業的影響也將更加深刻。

## (5) 觀光旅遊業

觀光旅遊業是受到疫情衝擊最嚴峻的產業，2020 年 4 月份全臺以觀光旅遊為目的入境的旅客僅有 10 人，在疫情蔓延、多國封城的情況下，臺灣首度將臺灣以外的所有旅遊地區標為紅色警戒，跨國人流被迫停止。即便

是著名的線上旅遊服務機構(Online Travel Agency, OTA) Airbnb 及 TripAdvisor 都因經營策略調整不及而受到重創，相繼減裁 25%人力。隨著疫苗施打覆蓋率增加，歐洲、美國等跨國活動也逐漸復甦，在防疫考量下，AI 人流分析、智慧服務型機器人也更被產業需要。

## 2. 跨業合作應用促進產業轉型，強化供應鏈體系能量

臺灣 AI 學校校長孔祥重，在 2020 年的臺灣 AI 年會上指出，儘管 AI 能在疫情中派上用場，但在部分應用中，AI 開發速度仍跟不上需求的變化，最主要的原因，正是 AI 開發的工作流太長，尤其在前期資料取得與後期模型部署的環節，通常耗費許多時間，AI 團隊必須將更多手動流程自動最佳化，才能加速模型上線，由此可發現如何將 AI 與各業務系統整合為 AI 發展的重要痛點。目前我國業者並未掌握與場域整合的相關參考設計，並多以原生產品當成軟體服務，實際導入效果不佳。

台灣要把握 AI 所帶來的產業轉型升級動能，必須串聯國內現有優勢，整合硬體業者、軟體業者、系統整合商、及服務業者，形成完整的 AI 合作生態鏈。本計畫推動策略為挑選具 AI 服務導入潛力及商轉價值之利基市場與垂直領域，推動 AI 示範服務與產品，協助產業中具潛力與導入意願之廠商依照產業資訊化及自動化程度進行分級，並透過 ICT 整合設計規劃服務，以 AI 導入製程 PoC 先導驗證、整廠優化或產業供應鏈 AI 串聯，協助不同階段之廠商與產業供應鏈導入電腦視覺、專家系統、深度學習等 AI 技術與應用，由專家服務團協助推薦與輔導，協助企業快速導入 AI 技術，降低管理落差與導入風險，建立成功的 AI 解決方案典範，並結合公協會針對典範模式進行上下游推廣與擴散，提供廠商相關產業 AI 技術導入的範例，增加廠商導入 AI 化之意願。

透過結合特色產業公協會，協助聯盟成員建立與公部門政策的交流管道，共同規劃產業 AI 化藍圖、共享商機通路媒合及產業 AI 化人才培育機制，以公協會之力，鏈結產業資源，進行跨業結盟與整合交流，並促成 AI 技術解決方案商合作。借重公協會之力量協助組織產業 SIG，並聚集產業資源並能常態交流之產業平台，而協助產業升級將需建構產業上下游技術交流溝通模式，並針對產業導入 AI 技術規劃發展藍圖，帶動產業技術上之升級。另外，AI 應用範圍廣泛，市場需求與日俱增，需聚集產業力量，SIG 將協助產業探討 AI 化解決方案模組之適用性及可行性，因 SIG 將為產業之其一代表，可強化建構政府與產業交流平台，讓雙方有更多對話空間並爭取相關政府 AI 化補助資源對接。



圖 10. 產業 SIG 推動  
資料來源：本計畫整理

透過企業 AI 整備度評估指標，針對產業發展要素，以需求議題面、資料準備面、技術工具面、工作流程面、組織人才面等面向設計適當指標量表，透過遴選優先推動 AI 應用產業領域，連結相關領域公協會等組織發展產業領域功能性 SIG，掌握業者投入 AI 應用發展的相關議題，形成產業需求共識，加速聚焦國內產業可快速應用技術與服務。

推動產業 AI 化藍圖發展，計畫透過專家訪視輔導，協助釐清產業 AI 化之切入點及提供解決方案，針對其中企業產值與家數人口較多之產業進行產業 AI 化服務發展藍圖規劃，將由產業之市場趨勢、產業趨勢、產品脈絡、製程技術、AI 技術運用與基礎資源等六大面向進行藍圖架構規劃。在以藍圖架構與產學專家、該領域訪視之企業與相關公協會進行溝通，藉由該領域專家強化與建議產業 AI 化服務發展藍圖之完整性，並協助藍圖推廣與延伸，提供後續相關產業 AI 化之借鏡與參考。

### 3. 掌握產業技術應用趨勢，精進解決方案適用性

旨在協助產業與公部門依據其場域應用或發展需求，促進各單位運用 AI 解決方案，推動產業 AI 化轉型與引領公部門服務提升，培養產業智慧化技術整合及創新應用人才，運用 AI 技術推動創新服務，以帶動 AI 智慧應用發展與相關人才需求，達成 AI 產業化的目的，加速國家數位與整體經濟升級轉型。



圖 11.關鍵領域 AI 創新實證推動方式

資料來源：本計畫整理(2022/01)

#### (1) 推動領域產業/公部門準確實戰出題

透過深度訪談與諮詢輔導的方式，挖掘智慧製造、智慧零售、智慧醫療、前瞻科技等產業與公部門發展與營運待解之核心問題，作為 AI 化應用出題的方向，推動利基型 AI 解決方案，促進跨域智慧科技研發，輔導產業導入智慧科技，同時釐清其中蒐集數據的狀況，協助有效導入 AI 提升營運效能，更有效率的分配人力資源，並帶動新的產業服務價值，也能藉此達成人機協作的成效，促成產業 AI 化的轉型推動目標。

#### (2) 淬煉解題團隊實戰經驗與 AI 應用能量

邀請國內外 AI 人才，聚焦 AI 新創、學校師生、研究單位及各領域 AI 技術人才。以實戰專案式學習為培訓方法，透過組隊解題、分級推薦，推動 AI 人才與產業緊密接軌，淬煉各級人才 AI 技術實戰應用能力。

#### 4. 輔導產業業者提供數據流通服務以協助發展 AI 應用解決方案

產業 AI 化的發展上，可歸納出以下主要議題，首先，資料提供不全，過去各產業數化位程度不一，存在產業別的差異，其中，更以資料面的碎片、零散等具象化的問題，更是產業未來投入 AI 化的關鍵根因；其次，演算人才缺乏，台灣並不缺乏軟體人才，但軟體人才投入創新與創業的比率較低，演算法的人才如何與產業接軌仍是學界與業界間的重要挑戰。再者，運算資源不足，產業需從運算、平台、設備、資料、算法、服務等面向累積

發展，側重已高度雲端與數位化之產業，以特色應用帶動產業發展。產業 AI 化之數據融合策略聚焦於協助企業運用現有產業優勢，引導企業投入產業 AI 化所需之雲端與數據資源，完備產業數位化轉型所需之基礎環境，以機制作法加速產業 AI 應用落地，帶動產業化之群聚效益，達到產業運用 AI 之數位轉型之目的。

產業發展 AI 需要大量之運算與平台資源基礎，本計畫運用我國過去投入發展雲端與巨量資料之產業基礎，包括台灣法人國家高速網路與計算中心 TWCC 雲端服務，亦或者協助公部門發展公用雲計畫之中華電信與是方電訊之公用雲平台，以及已經商轉化之電信營運商雲端平台，如中華電信、台灣大哥大、遠傳電信等，另外，國內電腦設備業者所建構之中大型規模之雲端資源平台，如廣達 CAMP、宏碁 BYOC、華碩 ASUS Cloud 等，透過政策性補助與輔導，協助業者提供資源，除降低產業初期投資門檻，透過合作引導產業創造體系化之產業 AI 化價值鏈。

AI HUB 協作平台彙整包含 AI 解決方案案例、AI 導入案例、AI 影音平台、AI 演算法 API、服務自動化(API Mesh Agent)、資料格式、資料交換機制與 API 使用規範符合國際標準，建構台灣 AI 應用資源聚集地，透過 API 介接方式降低企業導入 AI 技術門檻，發展相關 AI 服務創新知識與工具。

### (三) AI 產業國際化輸出

根據我國 2018 年核定之台灣 AI 行動計畫中，分析我國 AI 應用發展機會，首重我國資訊硬體製造之優勢，首先，我國晶片與半導體產業之代工服務居全球第一，不論是晶圓代工、晶片封測皆居全球領先優勢。其中，我國晶片與半導體業者不僅只是提供製造服務，長年以來已經透過設計資料庫、模組設計能力等方式，切入下游晶片設計客戶的產業供應鏈之中，建立無可取代的全球優勢地位，此優勢在疫情下更為突出。

其次，全球主要資通訊產品，如電腦、伺服器、與網通、終端產品等臺灣業者所負責生產數量亦居全球第一。亦如晶片與半導體的代工服務一般，我國資通訊業者不僅止於製造，實則已經包含從產品設計、研發測試、生產運籌及售後維修等產品生命週期的各個階段，與全球品牌業者建立深厚且緊密的合作關係。

綜觀上述，AI 作為新一輪產業變革的核心驅動力，AI 將催生新的技術、產品、產業、業態、模式，從而引發經濟結構的重大變革，實現產業生產力的整體提升。

## 1. AI 國際化推動策略規劃及具體作法

有鑑於後疫情時代業者對於實體展會及海外落地的需求提升，將更聚焦與海外單位的當地合作導入及國內外國際展會活動的參與，包含以下主要策略及做法

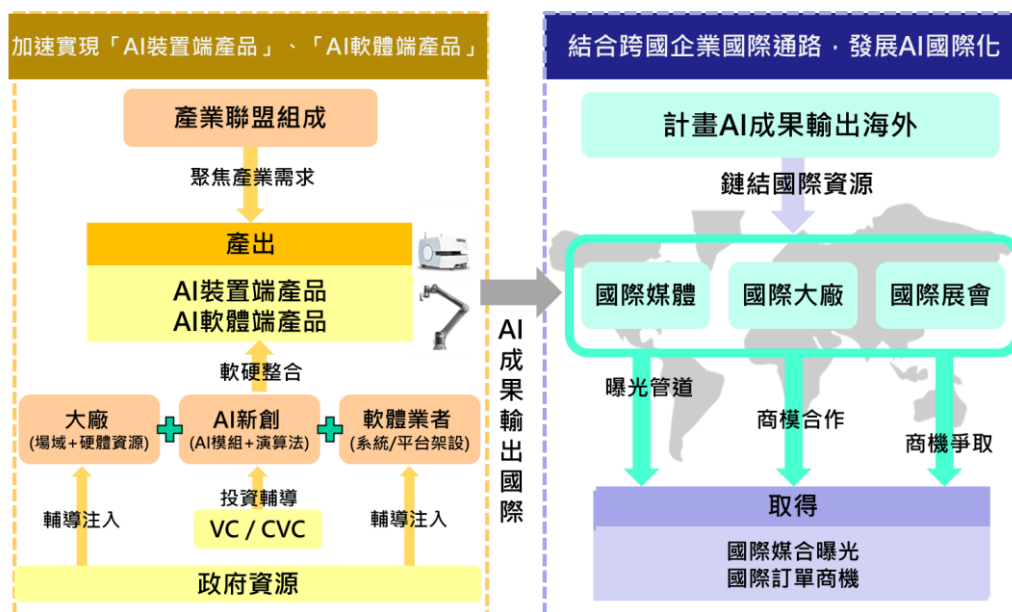


圖 12. AI 國際化推動策略

資料來源：本計畫整理

### (1) 策略一：服務差異化

根據業者的規模以及需求屬性(技術需求者或場域需求者)，針對不同對象提供最適合方案。做法：將服務對象區分為：AI 新創、AI 系統整合商、AIoT 大廠，以提供不同定位之輔導方案，例如針對具有新穎研發技術及國際潛力，但欠缺通路資源或國際化輔導，透過與 AWS 合作的 AISTAR 案、或微軟的 AI Infinity 國際共同拓銷機製等國際雲平台大廠，提供國際輔導資源、通路和國際曝光管道，協助業者轉型為國際級方案輸出商，落地國際。

### (2) 策略二：合作多元化

以國際通路介接及落地擴散為目標，與全球各地產推單位、大廠、媒體、國際組織建立全面多元合作網路。例如與中華電信海外子公司(美國、日本、新加坡、泰國、越南、上海、香港)合作，對各國商業生態更為掌握，能協助計畫業者之成果快速介接業者能量；因應 Covid-19 疫情影響限制實體出國機會，透過與 AI Business (英國新興媒體)、AiThORITY (美國科技媒

體)、Business Wire (美國商業資訊)、PR newswire (美國企業新聞通訊公司) 等國際知名媒體合作，進行計畫成果的國際級宣傳和商機拓展；甚至和 One&Co (日本 JR-EAST)、Connect One (新加坡)、Goshen Consulting (印尼)、Panorama Growth (美國) 等各國產推/育成單位合作，以線上線下方式辦理國際級商務媒合會，為業者拓展商機。

## 2. 發揮我國企業製造優勢，實現 AI 產品化

從產業發展來看，人工智慧已對現有的硬體、軟體、演算法、系統、商模等帶來快速革新，其影響遍及個人、社會、產業、政府，根據工研院最新發布的「亞洲 2030 前瞻科技調查」報告，未來十年亞洲最看重的前十大技術發展項目中，首選是 AI 與機械學習技術，也是國家發展的重要關鍵，台灣有健全的硬體優勢，包括電子製造業核心能力和產業供應鏈群聚，放眼未來，台灣的科技產業須發揮既有優勢，發展軟硬體整合及跨業應用策略，鎖定國際市場、邁向產業升級。

AI 產品化主要目標可分為兩大類，一類為裝置端產品搭載 AI (以下稱為 AI 裝置端產品)，係指如 AIoT、IPC (工業電腦) 等將一般的硬體產搭載人工智慧，使其成為智慧硬體產品；另一類為「應用軟體搭載 AI (以下稱為 AI 軟體端產品)」係指應用軟體領域之軟體及雲端服務(業務系統、數位行銷、合作、資安類軟體/雲端服務)。

不同於過去 PC 或手機時代有很明確的產品模式，如今，「AI 裝置端產品」強調的是少量多樣且應用分散，例如智慧監控攝影機，除了運用在智慧城市、工廠與辦工環竟外，未來更需要應用在 AR 眼鏡、街景拍攝、機器人等產品上；智慧音箱作為人工智慧早期運用在家居生活，帶來了生活及購物的便利，在 2020 年肺炎疫情肆虐全球以來，取而代之的是各種線上形式的視訊會議、線上教學，將更加速人工智慧在商業、教育上的商機；而在智慧製造領域，我們也可看到我國達明機器人，突破傳統工業型機器人的窠臼，內建視覺讓機器人可辨識方位、自我調校座標和執行視覺任務，在生產線達到人機協同工作。

「AI 軟體端產品」之軟體可大致區分為行業共通軟體/雲端服務(郵件、群組軟體等)及金融業、建設業等聚焦特定行業之軟體/雲端服務，以製造執行系統(Manufacturing Execution System, 簡稱 MES)為例，也因為企業往智慧工廠發展，對 MES 系統產生大量的資料管理與應用需求，使得 MES 各項功能服務也逐漸朝向智慧化發展，在工廠生產管理中，「人」、「機」、「料」、「法」、「環」五大要素是管理的重要項目。在「機」的層面，MES 可導入 AI 協助處理不同格式與來源的資料，並廣泛運用在機台預測維護

上；在「法」的部份，MES 可運用 AI 分析與預測功能，預測生產品質、調整產線生產並探詢新生產方式，以此改善生產流程與品。

### 3. 加速實現「AI 裝置端產品」、「AI 軟體端產品」

#### (1) 推動產業聯盟交流，聚焦優勢產品合作

透過產業聯盟、公協會(如台北市電腦公會、中華軟協等)聚集跨業需求業者，及解決方案提供者，加速產業及 AI 團隊共同合作開發行業別創新 AI 應用服務，與各業界代表與聯盟共同組成專業會議，以工作坊、座談與媒合等工作，推動 AI 跨領域的合作，串聯 AI 服務生態鏈。

#### (2) 建立開發合作平台，加速 AI 產品化發展

鼓勵資通訊業者引入新創團隊技術能量，積極布局人工智慧產品及服務，藉由以大小合作、硬軟整合方式，促成人工智慧技術應用各類型之實證，加速國內企業導入人工智慧技術發展與應用的進程，期望藉由效益的擴散，逐步引領產業實現各階段的人工智慧應用，協助產業 AI 化的加速，建構各產業小型 AI 生態體系。

透過 AI+新銳選拔賽、建立鏈結國內資通訊業者與新創、校園團隊的媒合平台，讓大廠針對其在邊緣運算產品、智慧場域、AI 服務應用方面的業務需求出題，藉以尋找合適的委外開發商、發展並測試新的軟硬結合模組、或者覓得新的投資機會；也期許讓新創及校園團隊能獲得與不同的大廠共同研發平台、資料技術、軟硬體整合或新合作模式的經驗，讓既有的 AI 核心技術達到產品化，甚至拓展新的商業機會，促成新創團隊與大廠簽訂長期合作。

### 4. 結合跨國企業國際通路，發展 AI 國際化

後疫情時代全球面臨經濟新局，為把握全球產業鏈重組機會，並成為國家推動 5+2 及六大核心戰略產業之助力，期能充裕產業所需國內外關鍵人才，並使國際人才以驅動產業轉型升級，促進經濟發展，提升國家整體競爭力。甫成為跨出國際的 AI 新創獨角獸-Appier 董事簡立峰於 AI 人工智慧年會提到：「未來在 AI 產業中，人才培育是讓台灣在國際市場中更有競爭力的關鍵。」，產業 AI 轉型，已逐步擴及各產業領域，本計畫不間斷推動數位化與智慧化的國際新知，借重國際大廠技術與能量，在國內外人才的交會上，台灣 AI 發展將跨越全球的腳步，邁向數位時代新的里程碑。

#### (1) 與國際媒體合作 推動跨國 AI 商機媒合

為提升國內 AI 技術、資源和產品對接國際市場的機會，擬以舉辦國際論壇之形式，打造國際合作的快速通道，且活動主題擬以 AI 最新趨勢為議題，以利匯聚全球產業鏈之重要貴賓參與，促進國內企業進行技術交流及資源鏈結等機會。109 年因應 Covid-19 疫情影響全球實體商貿活動，計畫透過「AI 科技商務媒合平台」國際級交流網站，匯集 AI 科技產業鏈中的技術開發商、技術需求方與投資單位於一平台，提供精準和暢通的商業媒合服務，協助國內 AI 科技賦能產品或服務介接全球市場，吸引英特爾、智邦、宏碁等百家以上國際企業註冊上架，並獲得美國財經媒體彭博社報導。

## (2) 與國際大廠合作、提供商模輔導資源

與國際雲平台大廠攜手合作，根據台灣業者的規模屬性導入多元雲端及國際界接輔導資源，協助企業建構國際拓銷解決方案、取得國際商機。在新創輔導方面，與台灣 AWS (Amazon Cloud Service) 和國內電信業者合作，專屬提供雲端額度和 AWS 應用培訓課程予以台灣新創企業，並協助企業上架 AWS 合作夥伴 (Partnership Network) 媒合國際夥伴及爭取商機。另外在中大型企業解決方案出海，與台灣微軟的 AI Infinity 全球銷售機制合作、導入 Azure 雲端資源為網聯智慧、康揚輔具等企業在智慧製造、智慧醫療等領域打造海外落地解決方案及商業模式。

台灣要與國際緊密接軌，培養更多新興科技人才，讓產業更具國際競爭力，持續推進產業智慧製造、智慧零售等 AI 量能優化，以產業應用領域業者之專業經理人代表、AI 技術研發科學家等為研習指標，規劃 AI 技術基本觀念、應用策略思維、以及國內外應用落地個案，實際配合相關產業內容主軸之研習營，提高企業 AI 決策能力，並從決策端提高國內業者投入 AI 數位轉型。



圖 13.國際鏈結交流機制

資料來源：本計畫整理(2022/01)

因應新冠疫情後各產業變化與全球 AI 發展趨勢，各開發新技術及學習資源，改以遠距溝通等合作模式，透過各領域為我國產業導入 AI 應用之途徑。本計畫擬攜手 AI 國際大廠如：Google、AWS 及 Microsoft 等國際大廠合作，在台辦理國際跨域決策研習營，借重國際智慧化解決方案、透過授證機制、講師授課等研習，進而導入人工智慧開源應用、強化數位轉型概念，協助在地企業與接軌國際，促成更多產業與國際經貿合作，提升台灣競爭力。

### (3) 結合國際型展會 辦理工媒活動

為建立技術提供者與技術需求者之媒合平台，同時協助廠商擴展企業知名度與產品行銷的機會，計畫透過參與國內 Computex 線下線上展會、綜合性 AI 領域的日本人工智能大展和日本嵌入式暨物聯網技術等國際大展，以及疫情後放眼規劃參與強調資料演算能力的新加坡國際醫療展、著重 AI 辨識技術的越南國際安防展覽會、CES、MWC 等國際商展，幫助國內業者掌握國外產業趨勢脈動，增加與國際買主互動機會，提高國際合作的合能性，爭取國外訂單，提升 AI 產業的發展。

### 分項二：AI 產業實戰應用人才淬煉計畫

配合「臺灣 AI 行動計畫」子計畫「AI 人才衝刺」策略，以「培訓產業

應用人才」培育，培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，在轉型關鍵時刻，淬煉實戰人才、促進產業人才共創商機，共同打造 AI 團隊，全力促進人工智慧的發展，讓臺灣成為未來全球資訊科技的重要基地。

### (一) 培訓產業應用人才

為充實我國產業 AI 化所需產業智慧化技術整合及創新應用人才，本計畫規劃自人才面、及產業面等二大面向著手，提升我國產業 AI 人才培育能量：

- (1) 培訓產業優質人才，以建構產業 AI 人才培育網絡。
- (2) 培養企業菁英團隊，以加速「產業 AI 化」之進程。

#### 1. 培訓產業優質人才

透過定期邀集專家學者研析國際 AI 前瞻技術發展趨勢，更新 AI 人才培訓課程範疇，整合國內培訓資源據以規劃辦理 AI 智慧應用人才培訓課程，以培育我國產業 AI 智慧應用人才能夠持續跟進國際 AI 前瞻趨勢。

針對下一期程的產業 AI 人才發展策略，除了持續跟進國際 AI 前瞻趨勢定期更新 AI 人才培訓課程範疇，強化智慧製造、智慧醫療、智慧零售、智慧金融等非電資領域跨域 AI 人才的培育機制及供給，並將拓展辦理「產業專班」，以特定產業領域共通 AI 培訓需求共同派訓、或由產業大廠為核心串聯上下游供應鏈共同參與。藉由相同領域產業的橫向擴散、以及產業大廠垂直供應鏈的縱向擴散，引領我國產業 AI 人才培育能夠由點而線而面，建構產業 AI 人才培育網絡。

AI核心技術		AI應用技術		AI產業應用	
機器學習	監督式學習	電腦視覺	圖像與人臉識別	智慧製造	產品檢測/瑕疵檢測
	非監督式學習		物件偵測		規劃排程/自動化流程
	模型參數優化		影像切割		設備維護預測
深度學習	卷積神經網路(CNN)		動態偵測與追蹤		物流整合/庫存管理
	深度神經網路(DNN)	自然語言處理	自動化機械		
	循環神經網路(RNN)		情緒分析	醫學影像與診斷	
	神經網路與網路參數優化		語言翻譯	醫療訊號分析與偵測	
進階學習技術	強化學習	文本分析與生成	社群媒體與社交網路分析	病歷報告分析	
	遷移式學習	聊天機器人	資料建模與調校	健檢與輔助醫療照護	
	對抗式學習	數據分析與預測	數據分析與預測	預測及風險分析	
聯邦式學習	時間序列分析與預測		影像辨識(顧客、商品等)		
工具框架	AI應用開發工具	語音處理	語音辨識	智慧零售	智能客服
	AI模型開發框架		語音合成		智慧貨架/庫存管理
	AI部署工具與平台		情感分析	倉儲與物流管理	
	AI系統整合與開發	語音索引	顧客分析/需求預測		
	推薦系統	關聯式推薦	智慧金融	證件辨識	
		內容推薦		生物辨識	
		協同過濾推薦		洗錢防制AML	
		深廣學習推薦系統		最佳投資組合	
				邊緣運算	邊緣運算概論與生態系
					霧運算與分散式協作架構
					主流邊緣計算方案與工具庫

圖 14.111 年度 AI 人才培訓課程範疇

資料來源：本計畫整理(2022/01)

## 2. 培養企業菁英團隊

推動企業針對特定議題建立 AI 團隊，促成國內有能量之培訓單位與企業合作，由培訓單位依據企業的議題需求，規劃客製化之 AI 培訓課程，其中，課程範疇分為三個類別，涵蓋 AI 核心技術、AI 應用技術以及 AI 產業應用，而企業專班之培訓課程，如下圖 15 所示，為企業量身客製所需的培訓項目，課程以 AI 應用導向為主，朝向 AI 產業應用邁進，以培訓產業中高階 AI 人工智慧應用服務人才為目標。

本計畫以包班課程訓練及專案實作培養企業菁英團隊，讓學員累積技術能量以進行專題實作，由專業講師從旁輔導解題，以養成企業內部之 AI 菁英團隊。為更有效率使用培訓資源，將企業菁英團隊培訓效益極大化，提高企業菁英團隊培訓時數，並鼓勵學員帶題參訓，透過分組專題及成果發表針對企業內部面臨之議題提出 AI 解決方案，促成訓後專案落地，以 AI 解決企業痛點的實際效益，做為推動我國產業培養 AI 團隊的示範案例，進而培育產業所需之 AI 實務技術人才，帶動產業 AI 服務應用普及，加速推動「產業 AI 化」之進程。

# 培養企業菁英團隊

針對企業需求，客製優質培訓課程，以AI應用導向為主，朝向AI產業應用邁進，養成企業內部之AI菁英團隊，培育產業所需之AI實務技術人才



圖 15.企業 AI 菁英團隊培育架構

資料來源：本計畫整理(2022/01)

## (二) 人才淬煉平台部署

AI 人才育成方向，必須從全球 AI 整體市場發展趨勢進一步研析，包括產業界前瞻性的變革和應用趨勢，以及所導入的新技術，皆是臺灣未來 AI 人才所需關注之議題。本分項著重從產業及人才分析出發，依據產業需求精進 AI 人才職能，提出淬煉人才的方向，包括培育 AI 扎根人才、以及建構人才淬煉交流與學習平台，以促成產業與人才之間的媒合。

### 1. AI 實戰人才職能匹配模組

AI 應用的發展，正推動全球產業未來的成長，根據 IDC 的研究預測，全球 AI 市場規模預估相較 2021 年成長 18.8%，即 2022 年時成長至 4,000 億美元，並在 2024 年突破 5,000 億美元，足見 AI 市場規模對全球產業發展影響之重大。

隨著 AI 應用的越發普及，未來我們也將看到 AI 相關的新型態職缺開始出現，在即將到來的 AI 時代，不論何種產業的人才都需要強化他們的數位技能，以與 AI 技術相合作。人才培育政策需要專注於提升勞工的數位化相關技能，以免遭到取代，因為 AI 在產業中的應用角色並不完全只是為了

降低勞動力成本，專注於讓勞工有能力從事更高價值的工作，將能有效降低 AI 普及化所帶來的衝擊，甚至如果能讓勞工具備發展 AI 應用所需的技能，反而能開拓更多的工作機會。在未來的 AI 新時代，不論是企圖踏入 AI 領域的人才，或是一般產業的人才，都需要順應 AI 時代的變革，針對自身技能做出強化甚至轉型。

本分項預計將針對國內外 AI 技術發展、應用落地案例、法規監管政策及人才職能發展等面向之前瞻趨勢進行研析。透過國內外實務導向的 AI 技術發展及其應用案例研析，觀測 AI 應用發展之前瞻趨勢，以及產業在 AI 化的過程中所面對的重點議題與挑戰，以提供政府具前瞻性的 AI 趨勢見解；綜整全球各國對於 AI 技術之倫理道德規範，以使國內 AI 發展在倫理道德議題上，能在法規監管層面更具有前瞻性；研究國內產業 AI 前瞻人才的職能需求，以及勞動市場的 AI 人才供需情形，以預測未來 AI 前瞻人才的發展方向，包括 AI 前瞻人才之能力需求，以及 AI 前瞻人才的供給缺口，並據此提出未來 AI 前瞻人才的培育政策方向，以作為未來人才培育及職能鑑定規劃的參考依據，維護我國未來於產業 AI 發展之競爭力。

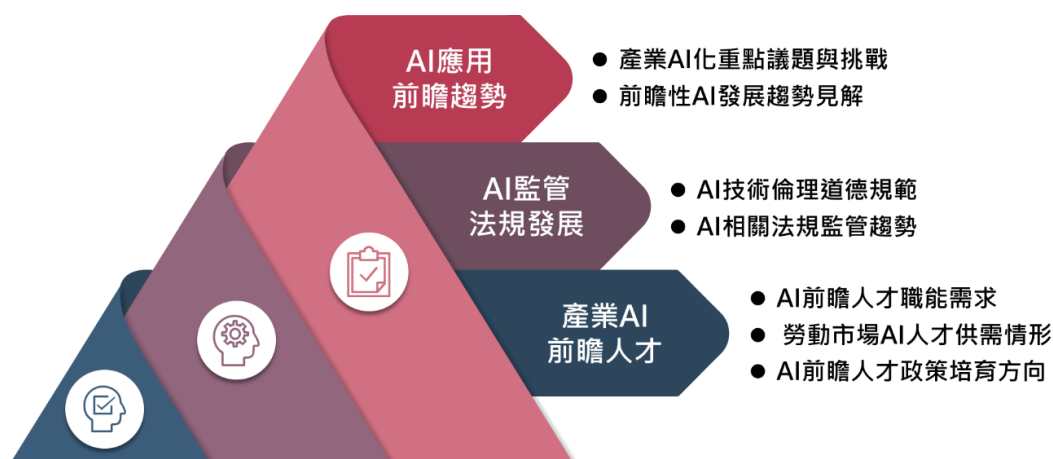


圖 16. AI 前瞻趨勢與人才研析規劃

資料來源：本計畫整理(2022/01)

## 2. 培育扎根 AI 人才

為健全 AI 人才培育體系，擴展臺灣 AI 能量，AI 人才培育重點將向下扎根，使在學生能及早學習體驗 AI 知識及應用內容，從做中學、學中做觸發興趣、激發無限創造力和想像力，以奠定未來人才發展之基礎。

由於教育部近年已針對我國學生規劃「人工智慧及新興科技教育」發展策略，其針對高中學生總體實施方向，係以十二年國教之資訊科技教育

為基礎，進而研擬合適 AI 教材及活動，包括以教導國高學生程式設計、資料處理與演算法等進階實作為主。而此分項之「高中職生 AI 扎根系列活動」，則有別於教育部長期育成的目標，係著重於扎根人才的初期培育階段，以觸發學生對 AI 的興趣、激發創意和想像力為目標，同時接軌國內外產業界的 AI 應用趨勢，自產業面發展角度規畫適性體驗內容，亦藉以拓展學生國際視野。

此分項系列活動，擬力邀國內外知名大廠共同參與，集產學能量建構學習資源，並以階段性方式培育，由淺入深，從 AI 線上課程、AI 實作體驗營到成果發表及企業參訪，逐步孕育未來人才，開啟學生國際視野。

- (1) AI 線上課程：依照高中職生學習程度，結合國內外知名大廠之 AI 知識及應用課程，規劃符合學生學習的線上課程內容，並搭配本計畫之認證制度，以測驗方式進行學習評量，提升學習成效。
- (2) AI 實作體驗營：強調「軟硬整合」及「生活應用」之目標，攜手第一階段國內外知名大廠，共同開發新型態的實作課程，幫助學生從生活中發現難題，且學習以 AI 解決問題。此階段將以小組討論和提案方式進行，激發學生團隊協作能力。
- (3) 成果發表及企業參訪：提供學生發表實作成果機會，頒發榮譽獎項鼓勵持續學習，並從校園走進企業，深入了解 AI 實際應用場域，提供未來持續升學或就業的發展方向。

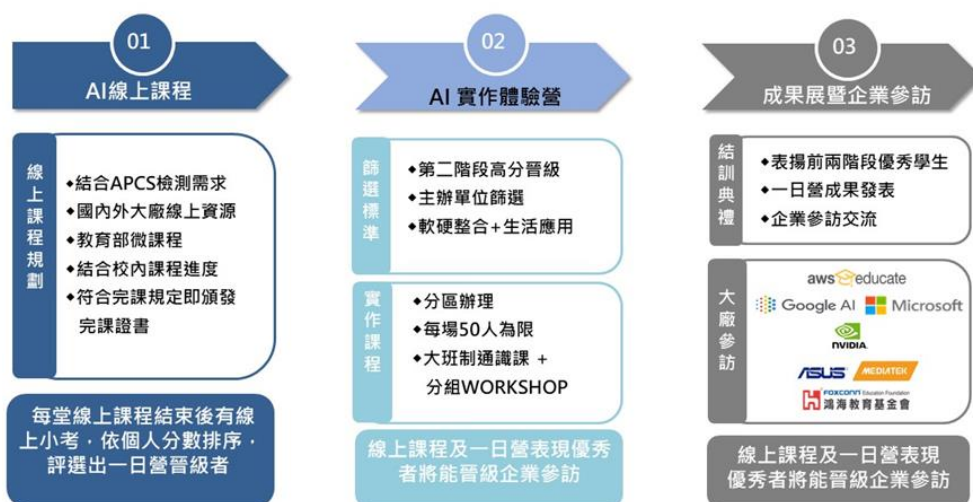


圖 17. 培育扎根人才規劃

資料來源：本計畫整理(2022/01)

### 3. 人才淬煉交流與學習平台

串聯計畫各項資源與執行基礎，透過學習教材數據化打造全方位 AI 學習平台，提供分級學習。運用實戰案例與平台環境，模擬真實場域專案開發，達到擬真訓練。同時依據職能模組系統性整合線上、線下學習資源。並以技術社群提供學習者互動，打造同儕學習氛圍，促進 AI 人才學習專業知識技能。

#### (三) 國際鏈結雙向互助

後疫情時代全球面臨經濟新局，為把握全球產業鏈重組機會，並成為國家推動 5+2 及六大核心戰略產業之助力，期能充裕產業所需國內外關鍵人才，並使國際人才以驅動產業轉型升級，促進經濟發展，提升國家整體競爭力。甫成為跨出國際的 AI 新創獨角獸-Appier 董事簡立峰於 AI 人工智慧年會提到：「未來在 AI 產業中，人才培育是讓台灣在國際市場中更有競爭力的關鍵。」，產業 AI 轉型，已逐步擴及各產業領域，在本分項工作「國際鏈結雙向互助」，為不間斷推動數位化與智慧化的國際新知，將引領國內 AI 人才與國際技術團隊進行雙向研習與交流，期望培育走向國際的 AI 新創與人才，並將國內的 AI 能量與國際接軌，在國內外人才的交會上，台灣 AI 發展將跨越全球的腳步，邁向數位時代新的里程碑。

#### 1. 國際 AI 人才交流

為加速國際攬才與國際人才鏈結，以拓展我國各產業於國內外 AI 應用之佈局，實際強化台灣新創產業輸出機會，提供創造更多跨領域之產業合作商機。如何在異地順應市場策略，又能以戰養戰，奠定研發實力，本計畫透過產業出題人才解題孕育人才，在經由本分項進行 AI 人才國際輸出，於當地導入 AI 解決方案，搭配 AI 培訓課程，於在地落實驗證，累積 AI 人才經驗，協助台商數位轉型。促成台灣 AI 解決方案進軍國際並亦可將在地導入的國際經驗，在引回台灣進行分享，開拓相關業者國際視野。在本分項中，持續淬煉台灣 AI 國際人才，並透與國際接軌，進行人才的交流，藉以提升 AI 技術競爭力，輔導產業人才在地升級、數位轉型，展現台灣軟實力。

### 三、達成目標之限制、執行時可能遭遇之困難、瓶頸與解決的方式或對策

#### (一)SWOT 分析

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 終端硬體產業供應鏈完整，為發展智慧系統晶片與應用之利基，服務生態系統完整且具有領域應用實績，有助發展未來跨領域 AI 應用。</li> <li>➤ 我國軟體與資通訊人才研發能力高，具有豐富的硬體產業發展經驗。</li> <li>➤ 學術界研發視覺和機器學習領域技術能量強；產業於影像辨識已具發展基礎。</li> <li>➤ 我國製造業資料和應用系統掌握度高服務業應用範圍廣，易找到利基市場。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 缺少 AI 創新應用的實驗場域與情境，使 AI 新創團隊產品的開發與推廣不易</li> <li>➤ 國內業者過往多從事全球大廠代工角色，較缺乏應用開放式平臺、運用開源技術的經驗與能力，相對在商品市場需求測試、商品優化開發、市場應用上皆相對延遲。</li> <li>➤ 國內業者對人工智慧了解不多，應用業者擁有資料，但缺乏技術。</li> <li>➤ 網路服務規模不足，資料收集不易，模型訓練不易，軟體服務產業相較硬體相對疲弱。</li> <li>➤ 國外大廠如 Google、Microsoft、IBM 擴大提供政府或學界的資源導入，解決企業內部 AI 人才缺乏議題，並降低新技術開發的風險。</li> </ul>
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 全球人工智慧相關產業與應用呈現高速成長，市場需求量大。</li> <li>➤ 針對後疫情時代，AI 成為作為新一輪產業變革的核心驅動力。</li> <li>➤ 連結國內 CVC、VC 資源加速企業投資，推動 AI 新創成長與轉型</li> <li>➤ 薪資水準近年微幅上揚，有利本土企業爭取優秀科技人才，提升國家 AI 發展軟實力。</li> <li>➤ 臺灣在各界投入 AI 研發與人才培育政策，逐步於各部會機構研擬對應作法，期能符合國家數位化推動。</li> <li>➤ 自然語言與數據分析基礎教學帶入高教課程，已逐步趨動整體產業與研究效益，有助於拉近產業與學界間的斷層。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 跨國大企業掌握大數據流量之基礎優勢，在此條件之上發展各類 AI 技術與產品，後進新創團隊較難與這類型大廠競爭</li> <li>➤ 國際大廠積極投入，提高技術進入門檻。</li> <li>➤ 新創業者成長迅速，提高競爭態勢。</li> <li>➤ 全球競奪 AI 人才，臺灣人才面臨中國與國際間的夾擊，易供不應求之風險。</li> <li>➤ AI 跨領域專業人才需求倍增，台灣產業需要專業 AI 經理人與專業知識領域人才，足以面對培訓不及和數位化程度不足之困境。</li> </ul>

## (二)SWOT 矩陣分析

SWOT 矩陣分析		內部分析	
		優勢(S)	劣勢(W)
外部 分析	機會(O)	<p>攻擊策略(SO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 優先投入我國具發展利基之應用(如智慧生產及智慧醫護等應用)，掌握先進者優勢。</li> <li>➢ 鏈結國內供應鏈優勢，加速 AI on Device 系統解決方案開發。</li> <li>➢ 運用 AI 強大的運算效能，掌握使用者需求，找出解決方案、提供更佳的服務體驗。</li> <li>➢ 人工智慧須結合老師傅專業經驗，對數位化與智能化的聰明生產，有機會加速台灣製造業的 AI 轉型。</li> </ul>	<p>補強策略(WO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 多加利用全球 AI 開源技術，以軟體能力將硬體終端價值提升</li> <li>➢ 加強跨產業、跨領域整合能力快速切入國際供應鏈，掌握 AI 終端服務商機。</li> <li>➢ 開發多元創新體驗，培植智慧科技典範應用，帶動國內熱絡氣氛。</li> <li>➢ 活絡智慧科技新創風氣，強化國內技術能量。</li> <li>➢ 推動智慧系統共通平台及系統整合服務中心，加速業者開發時程。</li> <li>➢ 以台灣來說，軟體、服務上較弱勢，利潤無法大量提高，而且 AI 在農業、製造、法律等領域重要性增加，這是要關注的問題。</li> <li>➢ 合作產官學，強化推動學研技術，協作國際開放資源。</li> </ul>
	威脅(T)	<p>防護策略(ST)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 強化跨領域的合作或軟硬整合，加速產業/場域導入 AI 應用，創造新的 AI 產業生態鏈。</li> <li>➢ 鏈結國際開放資源，建立產學研協作平台，推動學研技術商品化。</li> <li>➢ 槓桿開放源碼組織與國際級研究單位的合作，快速提升技術能力。</li> <li>➢ AI 新創的專門補助機制積極培育及延攬全球人才及團隊，促進 AI 軟硬體人才共組團隊，爭取國際投資機會。</li> <li>➢ 促進新創團隊與握有關鍵技術 SDK 或專利。</li> </ul>	<p>退避策略(WT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 發展垂直領域的 AI 應用新服務，推動利基市場商機，並以領域應用及特定技術為導向，聚焦產品或服務應用。</li> <li>➢ 促進新創團隊與握有關鍵技術或 SDK 的國際大廠進行策略合作，發展具國際競爭力的加值服務</li> <li>➢ 避免投入市場競爭激烈、內部為劣勢之應用，例如泛用型 AI 雲端運算平台應用。</li> <li>➢ 從企業角度訓練學生將技術用在對的地方。國內學研單位與國際大廠合作，引導學生運用 AI 技術，培育人工智慧、物聯網等人才，培育具有軟硬整合技術以因應創新經營模式。</li> <li>➢ 產業導入 AI 是不可避免的趨勢，依據人力銀行調查，受疫情外力影響，在半導體或金融產業，AI 人才大幅提升，應正視招募不足關鍵職缺需求人力之問題。</li> </ul>

#### 四、與以前年度差異說明

年度 差異項目	112-113 年度	114 年度(8 月)
績效指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 14 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 36 項人工智慧解決方案。資本規模成長 1.8 億。</li> <li>2. 促成 20 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 50 個應用服務，並建立 4 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 1.6 億。</li> <li>3. 建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 14 億，提升 AI 產值。</li> <li>4. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才：至少 1,600 人次(產業人才 1,400 人次、企業團隊 10 隊、向下扎根培育未來 AI 應用人才 200 人次)。</li> <li>5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</li> <li>6. 每年提供臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案。資本規模成長 0.7 億。</li> <li>2. 促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 20 個應用服務，並建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 0.6 億。</li> <li>3. 建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 4 億，提升 AI 產值。</li> <li>4. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 300 人次。</li> <li>5. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 30 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 5 個。</li> </ol>

#### 五、跨部會署合作說明

本項無。

#### 六、與本計畫相關之其他預算來源、經費及工作項目

本項無。

## 肆、前期重要效益成果說明

### 一、分年度重要執行成果

#### (一) 110~111 年

##### 分項一「AI 智慧應用服務發展環境推動計畫」

藉由推動軟硬攜手跨業合作，進行數位經濟轉型，創造產業智慧化新商機，同時引入國際人才、資金，打造全球創新實踐的基地與聚落。透過發展具備 AI 特性之新產品/服務，強化 AI 服務生態鏈，以協助台廠切入國際 AI 供應鏈。

1. 促成 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出人工智慧解決方案。

(1) 藉由以大帶小、軟硬整合機制，推動 AI 技術多元應用實證，產出 AI 相關服務；促成 6 家資通訊大廠友達、鈺創、凌華、光寶、神盾及佐臻，與 18 家 AI 新創團隊合作，經由審查委員與工業局召開共識會議，共計 16 家 AI 新創團隊完成 19 案 AI 技術應用實證。6 家資通訊大廠後續將與 AI 新創團隊展開技術或商業合作，已將今年團隊的競賽實績與優勝成果發布於媒體及企業官方平台分享。

(2) 與人工智慧科技基金會(AIF)合作，盤點傳統產業轉型需求議題、定義先導實證主題規格，徵募與輔導 AI 新創團隊產出 AI 解決方案，協助團隊深入掌握應用領域的背景與議題，並逐步收斂聚焦；累計輔導產出共 22 項可應用於產業的 AI 解決方案，並於年度成果展會 AI day 中辦理「Reborn！企業創新轉型成果論壇」，發布與分享成功媒合的 6 組傳產與新創團隊合作實證案例。

2. 促成產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。

(1) 透過評選機制建立 10 個產業推動小組 SIG，分別為中華民國無店面零售商業同業公會、中華生技醫藥行業協會、台北市醫療器材商業同業公會、台灣水環境再生協會、台灣光電半導體產業協會、台灣光學工業同業公會、台灣區表面處理工業同業公會、台灣智慧安防工業同業公會、台灣智慧漁光協會及臺灣遊艇工業同業公會。

(2) 輔導服務團與產業推動小組(SIG)累計訪視企業達 230 家，透過企業訪視診斷、交流活動，了解產業現況及現有問題，聚焦需求與痛點，協助導入相關智慧化 AI 技術，輔導 36 家 SIG 成員提出 AI 應用解決方案，並促成落地實證提案。

(3) 完成 35 個 AI 應用實證服務，其中有 16 件獲得 AI 落地實證與擴散主

題式補助，如遊艇產業推動非破壞檢測產業 AI 化，透過超音波影像判讀進行瑕疵檢測，以 AI 判讀縮短判讀時間 50%、製造工期縮短 1.5 月、人事成本節省至少 6 人月；又如表面處理產業，針對成品外觀瑕疵檢測導入 AI 技術，降低素材成本達 10%、降低人力成本達 15%，並提升場域作業效率 25%，對產業產生實質的助益；另外透過與資通訊大廠合作完成 19 個 AI 技術應用實證，如友達光電分別與海盛科技、耐銳利科技及開源智造合作實證，應用 AI 影像辨識移除面板彩虹紋與摩爾紋、應用 AI 自行生成面板瑕疵負樣本提高微小瑕疵檢出能力等。

### 3. 建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資與提升 AI 產值。

(1) 建構主題式補助機制「110 年產業 AI 落地實證與擴散申請作業」，申請類別共有「先期產業應用落地實證」及「產業鏈整合應用典範」兩類，完成決選共識會議，通過總案數為 16 案，其中「先期產業應用落地實證」14 案及「產業鏈整合應用典範」2 案。

(2) 以「產業鏈整合應用典範」2 案為例，其一為東森得易購與華碩電腦合作 One ID AI 流量變現進行服務驗證，透過 AI 技術提升智慧零售產業行銷效能；其二為昇銳電子以 AI BOX 邊緣運算智能盒多元產業應用擴散為主題，與動見科技、智易能系統、車威視科技、來來超商、興創知能合作，應用範圍擴及智慧交通、智慧零售、智慧災防等多元領域。

(3) 藉由主題式補助機制，引導業者進行 AI 相關投資達 9.8 億，提升 AI 產值達 20.78 億。

### 分項二「AI 產業實戰應用人才淬煉計畫」

透過「培訓產業應用人才」機制，培育重點產業所需之 AI 創新應用人才，並鏈結國際大廠互助互惠，藉 AI 產業化歷程淬煉實戰人才、促進產業轉型共創商機，目標打造 AI 團隊，全力推進我國人工智慧發展，讓臺灣成為未來全球資訊科技的重要基地。

#### 1. 扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才

(1) 本計畫針對產業人才需求，以人工智慧為核心，培育人工智慧專業技能及應用人才，帶動產業 AI 服務應用普及，加速推動「產業 AI 化」之進程。針對 AI 應用技術或進階開發等實務課程；110 年度完成人才培育完成增修機制，依據機制辦理課程申請說明會、審查會合計通過 21 家 45 門課；並舉辦培訓課程執行說明會；完成 AI 智慧應用人才培訓 50 班合計 1,005 人次。

(2)已完成種子師資 AIGO 教練聯盟「AI 講師教練領航營培訓課程」及教案實作任務 4 大領域(公共領域、生物醫療、智慧製造、零售推薦)共 12 場次共計培育 26 人。

(3)AI 扎根系列活動鏈結國內外 7 家資通大廠 AWS、Google、Microsoft、NVIDIA、華碩、聯發科及鴻海，合作辦理高中職生線上課程；超過 256 所高中職校參與 AI 人才扎根培育第一階段【AI 線上課程】通過課程測驗共計 3,261 人次，第二階段【AI 線上實作體驗營】共計 346 人完成學習成果分享。

## 2. 匯集產業需求，淬煉實戰解題人才

(1)「產業出題 x 人才解題」110 年完成產業 AI 出題完成企業出題申請機制及作業要點，並依據機制辦理徵件說明會及審查會，完成產業與公部門提出 AI 需求累計 100 題；完成優化 AI 出題共計上架 54 題，經由 AIGO 解題賽提供 AI 人才「做中學」機會，產生標竿先進解決方案。

(2)「產業出題 x 人才解題」持續號召公司、新創、學研共組解題團隊，舉辦出題單位與解題團隊實體及線上媒合會、構想審查會，提案構想申請共促成 231 案，115 隊參與；完成輔導解題團隊 42 隊，促進產業 AI 落地進程，產出 POC 規模 AI 解決方案 54 案(隊次)。

## (二) 112 年

### 分項一「AI 智慧應用服務發展環境推動計畫」

規劃包含軟硬整合 AI 技術發展、產業 AI 化導入驗證以及 AI 產業國際化輸出模式的三大策略，協助 AI 創新技術與產業需求問題對接，在提升技術能量的同時帶動中小企業數位轉型；產業 AI 化需要深度了解產業導入 AI 技術需求與導入準備度，結合適當之數據蒐集與分析產出共通性解決方案，方可帶動產業快速應用與未來供應鏈體系之擴展；最後 AI 產業國際化即透過鏈結國際資源，提升 AI 解決方案能見度，拓展國際商機。

#### 1. 扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主之人工智慧相關服務

(1)與新創生態圈夥伴如加速器、天使投資人等創投機構合作，透過各種媒合會、交流會，提供人工智慧領域新創業者於募資計畫、技術發展、公司治理諮詢與健檢服務，完成 17 家業者的募資輔導與評估、促成 10 家新創取得直接投資或業務合作，資本規模成長超過 2.72 億元。

(2)計畫整體輔導、補助、以及產業推動機制，共帶動 375 個在地就業或創業機會。

- (3)本年度完成 23 項 AI 解決方案產出，包含協助新創業者完成 9 項 AI 解決方案開發，以及與國立陽明交通大學產業加速暨專利開發策略中心(IAPS)共同執行 1 場次創意科技競賽(AI 青年新創共創黑客松)，招募 25 組團隊報名(22 組團隊提案)，將 AI 技術與 ESG、長照、作業自動化、防詐騙、運動健康五類領域結合，開發出 14 項 AI 創新應用解決方案。
- (4)2023 AI+新銳選拔賽共分成兩個類別，類別一(新銳選拔制)由團隊針對須知中的 AI 需求進行提案，共徵得 29 件提案，類別二(技術推選制)由需求業者和其三家新創團隊自提合作計畫書，共徵得三家需求業者、9 件提案，兩個類別共計徵得 38 件提案；經初步審查後，共計 23 組團隊(15 家新創企業與 8 所大專院校)成功媒合需求企業並完成提案。在初選共識會議後，決議共計 23 隊(類別一 15 隊、類別二 8 隊)通過初選進行實證作業。經期末審查會議，決議共 22 隊通過 AI 實證門檻及獲頒實證獎勵，並促成 18 隊與需求業者後續合作。
2. 促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案
- (1)完成籌組 10 個產業聯盟(SIG)，包含各式製造、醫療健康照護、農漁養殖、運動事業、循環經濟等產業類型。
- (2)透過產業輔導服務團與產業聯盟(公協會 SIG)深度訪視與輔導，協助 32 家廠商申請「112 年產業 AI 落地實證與擴散應用」補助，本年度最終於產業完成導入 27 個應用服務。
3. 建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值。
- (1)完成建構「112 年產業 AI 落地實證與擴散應用」之主題式補助機制，促成供需業者跨界合作。
- (2)計畫整體輔導、補助、以及產業推動機制，共促成廠商投資 AI 相關研發或應用達新台幣 24.8 億元，並衍生 AI 相關商機與產值達新台幣 24.6 億元。

## 分項二「AI 產業實戰應用人才淬煉計畫」

協助產業與人才的創新需求、以及落實人才培育目標，藉由「精準命題分級解題」及「培訓產業應用人才」雙軸線，累積 AI 人才實戰經驗，於實戰中進行產業人才培育、鏈結國際發展多元創新 AI 服務體驗以及強化產學研鏈結；另一方面，亦同步協助業者加速研發導入 AI 技術與發展/運用 AI 解決方案，以利產業迎向轉型升級。

### 1. 扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才

#### (1)培訓產業 AI 人才

計畫辦理多元培訓、育成產業 AI 應用人才，促進各行各業數位轉型，透過公開甄選全國具 AI 培育能量之培訓機構規劃產業 AI 應用課程，辦理產業 AI 智慧應用人才之培訓，帶動產業 AI 服務應用普及，加速推動「產業 AI 化」之進程，培育產業應用人才為 609 人次。而在高階人才培育方面，以培養企業 AI 文化推動領導及決策人才為核心，辦理高階人才研習，引領企業領袖成為 AI 推手，參與人次為 151 人次。累計本年度培育產業 AI 人才共 760 人次。

#### A. 人才培育

本年度 AI 培訓課程範疇為產業 AI 應用課程，遴選具 AI 培育能量之培訓單位(含大專院校、產業公協會、社財團法人及民間單位)，並依據機制辦理說明會及審查會等相關作業，於 AIGO 官網公告本年度遴選通過之課程。本年度開辦產業 AI 應用課程共 38 班次，培育產業應用人才共 609 人次，當中含康寧玻璃、緯創資通企業辦理企業包班 3 班次，79 人次；培訓航太產業、物流產業專班 2 班次，67 人次。

#### B. 中高論壇成果

高階人才研習主要培養企業 AI 文化推動領導及決策人才，透過課程引領及企業 AI 推手，帶動產業升級轉型。目前已辦理完成 3 場次高階人才研習，共計參與人次為 151 人次，達成各行各業推廣 AI 之成效。

(A)第一場次於 112 年 6 月 17 日下午辦理「AIGO 中高階人才發展暨產業論壇」，本活動以專題演講及產業座談方式進行，探討生成式 AI 應用趨勢、產業應用策略及如何善用 AI 提升生產力，期望與會來賓將 AI 擴散至企業，加速各行各業轉型升級，中高階主管參與人數共計 70 人次。

(B)於 112 年 10 月 5 日及 112 年 12 月 13 日分別辦理「AIBOSS 應用趨勢研討-AIGC 賦能服務產業」共 2 場次，參與人次分別為 24 人及 57 人，課程分享 AIGC 趨勢及 AIGC 產業應用案例，讓企業主管了解 AI 可以如何善用並提升營運績效，並邀請標竿企業分享 AIGC 賦能服務產業實務導入案例，課程透過企業交流，協助企業高階主管提升策略思維，優化企業經營模式，促進產業轉型升級。

#### (2)培訓企業團隊

為培育產業 AI 技術與應用人才，本計畫聚焦企業中階幹部人才，辦理企業 AI 種子團隊培訓營。透過培訓課程與 AI 專題實作指導，培訓企業內部 AI 顧問團隊與 AI 專業實務人才，協助企業團隊將自身問

題與痛點，轉化為可執行之 AI 專案，並嘗試導入實證場域，以解決企業實際問題，促進企業之數位轉型與 AI 文化擴散。

112 年企業 AI 種子團隊培訓營重點聚焦於兩大應用產業：製造業與服務業。今年企業 AI 種子團隊培訓營共有 14 家國內中大型企業派出內部菁英組隊加入培訓，經歷四個月培訓課程與 AI 專題實作輔導後，共計 14 隊、42 位企業內部 AI 顧問與專業人才完成本年度培訓。

### (3) 向下扎根培育未來 AI 應用人才

為補足未來 AI 人才缺口、提升新世代數位人才的競爭力，規劃 AI 教育向下扎根，培養在學高中職生習得 AI 知識及應用體驗，並激發學習興趣。透過「高中生 AI 扎根系列活動」，結合產官學之能量，提供 AI 做中學之環境，且以四大推動目標：「國際視野」、「產業需求」、「興趣探索」、「永續共創」為主，提供 AI 相關線上課程或實作(習)系列活動。整體活動採篩選晉級制，提供高中在學生由淺入深的課程體驗，自 112 年 4 月 17 日至 112 年 7 月 16 日辦理第一階段「AI 線上課程」，其內容為匯集八間國際大廠(AWS、Google、Microsoft、NVIDIA、中華電信學院、華碩電腦、聯發科、鴻海)課程資源，規劃適合高中生的 AI 課程；第二階段則自 112 年 5 月 16 日起至 112 年 8 月 15 日，於全臺各地總計辦理 11 場「AI 實作體驗營」，修習成果為小組專題提案計分制，每門課最終將由授課講師選出優秀得獎隊伍或特別表現獎隊伍。經前兩階段最終綜合表現優秀之學生總計 147 人次，得以晉級 112 年 8 月 25 日辦理之第三階段「成果發表暨頒獎典禮」，獲獎學生亦於當日至四家企業(Microsoft 台灣微軟、聯發科技-新竹總部、鴻海科技-內湖廠、中華電信學院-板橋院本部)進行參訪交流。

## 2. 匯集產業需求，淬煉實戰解題人才

(1) 透過主題式補助機制與 AI 應用鬥智賽等機制，匯集產業/公部門 AI 需求與徵集議題，完成徵集議題 51 題，其中針對 20 題具發展潛力議題之產業背景、產業痛點、導入 AI 效益、常見 AI 技術等項目進行內容優化，並上架於計畫網站 AI HUB。

(2) 舉辦 AI 應用鬥智賽，由出題廠商先行檢視報名之解題團隊提案資料，挑選欲媒合之團隊。出題/解題媒合會結束後，共 77 案進入第一次書面審查階段；經 3 位專業評審委員審查與共識會議後，促成 34 隊次(共 44 案)參與長達 3 個月的技術概念(PoC)實作階段。第二次書面審查階段共 36 案入案經由成果發表會進行的 Pitch 競賽與共識會議，成功產出共 36 案 PoC 規模 AI 解決方案。

### 3. 臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告

為進一步掌握我國產業 AI 專業人才需求，本計畫透過國內產業運用 AI 技術現況分析與人才需求調查，作為政府施政及培訓專業人才之參考，促進臺灣前瞻 AI 人才發展；以及透過研究國際上 AI 發展活躍的國家，了解其人才培育政策，尋找適合我國參考借鑒的方向，後續更根據國內情況，融合這些成功作法，以制定適切的人才培育策略，對焦產業人才需求，提供產業 AI 專業人才培訓，培養產業智慧化技術整合及創新應用人才，於 112/12/31 匯集國際 AI 創新培育模式(涵蓋美國、英國、新加坡三國創新人才培育模式)、AI 倫理檢核(探討產業目前於開發或應用人工智慧時，對於人工智慧風險管理落實之情形、相關準則適用之程度及原因)及產業 AI 人才需求發展模式等研析資料，完成臺灣 AI 前瞻人才發展及培育報告一份。

綜整本年度報告結果，提出 AI 人才培育政策建議，如：我國政府應以長遠思維制定 AI 人才培育政、人才多樣性應納入政府 AI 人才培育政策及企業人才招募內容，鼓勵不同族群參與 AI 學習有助於激發創意思維，藉由有效之人才培育推動產業於 AI 技術應用層面的發展，同樣也在提高 AI 產業的倫理治理水平、可信度，實現 AI 產業的全方位提升。

#### 二、里程碑達成情形

110~111 年度里程碑	達成情形
<ol style="list-style-type: none"> <li>促成 8 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 20 項人工智慧解決方案，資本規模成長 1 億。</li> <li>促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 30 個應用服務，帶動廠商投資 1 億。</li> <li>扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 810 人次。</li> <li>匯集產業/公部門 AI 議題需求 80 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 20 個。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>促成 16 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 22 項人工智慧解決方案，資本規模成長 5.808 億。</li> <li>促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 35 個應用服務，帶動廠商投資 9.8 億。</li> <li>扣合產業需求，完成培訓 AI 應用人才 1,377 人次。</li> <li>匯集產業/公部門 AI 議題需求 100 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 54 個。</li> </ol>

112 年度里程碑	達成情形
<ol style="list-style-type: none"> <li>促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>促成 10 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產</li> </ol>

112 年度里程碑	達成情形
<p>出至少 18 項人工智慧解決方案，資本規模成長 0.9 億。</p> <p>2. 促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務，帶動廠商投資 0.8 億。</p> <p>3. 扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 800 人次，培養企業團隊，每年至少 10 隊。</p> <p>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 10 個。</p>	<p>出至少 23 項人工智慧解決方案，資本規模成長 2.72 億。</p> <p>2. 促成 10 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 27 個應用服務，帶動廠商投資 3.8 億。</p> <p>3. 扣合產業需求，完成培訓 AI 應用人才 760 人次。</p> <p>4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求 51 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 36 個。</p>

### 三、可量化經濟效益

#### (一)110~111 年

1. 創造就業機會：透過「110 年產業 AI 落地實證與擴散」主題式補助機制，促成 16 件供需組之產業 AI 落地實證，盤點年度 AI 人才需求增加 284 人。
2. 帶動公民營企業投資：盤點 10 個產業推動小組 SIG 與 16 家落地實證廠商相關年度研發投入及加值服務投資，累計 9.8 億，包含晶電 2.15 億、智齡科技 1.95 億、16 家落地實證廠商 1.47 億、水再生協會等十個協會(協會盤點)4.23 億。
3. 培育及延攬人才：盤點與整合國內培訓機構連結產業需求培訓，結合產官學研多方力量公私協力共同推動 AI 扎根培育，以多元培訓 AI 技術應用人才 1,377 人次，以儲備我國產業 AI 化所需 AI 智慧應用人才。
4. 完成 AI 前瞻人才發展及培育報告 1 份。
5. 透過 6 家輔導單位與學界或產業團體合作發掘產業/公部門 AI 待解議題，提供學研團隊解題。

#### (二)112 年

1. 創造工作機會：本計畫共創造 375 個工作機會，包含(1)建構主題式補助機制「產業 AI 落地實證與擴散申請作業」，促成 27 家業者共計投入與新聘人員約 107 人；(2)通過電話、問卷、通訊軟體等工具，就新創產業輔導、產業輔導服務團與產業公協會 SIG 輔導訪視、推動能量登錄等相關業者進行調查，產業就業人數新增 268 人。
2. 帶動公民營企業投資：通過電話、問卷、通訊軟體等工具進行調查，本計畫共帶動企業投資 AI 約 24.8 億元，範圍包含(1)輔導新創募資；(2)推

廣主題式補助機制；(3)產業輔導服務團與產業聯盟(公協會 SIG)合作，於需求訪視推薦合適 AI 技術業者，以及於辦理能量登錄時，推薦並促成 AI 業者參與相關補助計畫；(4)辦理競賽吸引業者參與，間接提升業者市場競爭力與產業地位，帶動投資與創造產值。

#### 四、不可量化經濟效益

##### (一)110~111 年

##### 分項一：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫

##### 1. 促進 AI 新創規模化發展

(1)成立 AI 創立方創投聯盟，透過鏈結新創加速器平台、創投組織等合作網絡，結合例會活動與 AI HUB 實證機制、產業媒合、募資輔導等輔導機制，以日商 Panasonic 主題、電商產業媒合會、募資門診系列活動、AI 創立方投資聯盟小聚、安防公會、大廠媒合、投資人媒合等活動，輔導 16 家新創獲得直接投資或業務合作，促使新創企業成長。

(2)辦理「AI Star 國際進擊選秀會」，發掘並招募具國際發展潛力 AI 新創業者，結合國內外大廠 AWS 與中華電信，輔導 16 家 AI 新創成為 AWS 合作夥伴，介接國際供應體系，拓展國際商機，共促成 23 案國際合作實績，合作國家涵蓋新加坡、美國、日本、香港、愛爾蘭和緬甸等。

##### 2. 促成 AI 解決方案價值擴散：

10/27~10/29 辦理 AI DAY 2021 成果發表大會，結合 1.5 日實體活動及 1.5 日線上虛擬論壇，同步直播頒獎典禮與 AI 創立方啟動儀式，線上瀏覽超過 2 萬人次，以示範作用帶動更多領域導入 AI 應用，達成擴散效益。AI 實體體驗精選 15 家代表性廠商參與展出，包括開源智造和智邦科技的 AI 智慧眼鏡辨識電路板瑕疵、嘉信遊艇以 AI 判讀船板內層等應用，促進各界了解與體驗計畫輔導成果；並與台灣微軟合作於 10/28 下午辦理國際鏈結虛擬論壇，透過後續七場媒合，預估促成約新台幣七千萬商機。

##### 3. AI HUB 媒合服務

促成供、需兩端交易導入 AI 解決方案，解決產業需求問題，共完成 2 項 AI MART 解決方案線上交易，包含：AI 未來教室運動科技-詠朋科技(供)x 致理科大(需)及 AI 消費數據 CDP 建模與推薦服務-胡桃宇宙(供) x 吉康食品(需)。

##### 分項二：AI 產業實戰應用人才淬煉計畫

1. 引導公部門或企業將需求轉化為命題，完成推動產業提出 100 題 AI 待解議題並優化上架 54 題，透過解題媒合機制與實作 AI 解題過程，完成促成解題團隊 115 隊，並鏈結人才與業者進行跨界合作，雙方互相加值，

解決企業 AI 問題。

(二)112 年

1. 產業 AI 化落地應用，協助產業邁向數位轉型：成立北、中、南三區產業輔導服務團輔導產業進行供需媒合；籌組 10 個產業工作小組 SIG，針對各產業進行深度訪視輔導，聚焦痛點提出 AI 應用推動策略，訪視輔導企業約 151 家；以企業訪視診斷，同時透過交流活動等形式，了解產業現況及現有問題，聚焦需求及痛點，以導入相關智慧化 AI 技術，透過跨產業能量，媒合場域端與 AI 技術端雙邊廠商共同合作，本年度促成 27 案落地實證應用，帶動產業 AI 化轉型發展。
2. 「AI TAIWAN 2023 FUTURE COMMERCE」為期三天(112/6/15~6/17)的年度人工智慧盛會，數產署 6 大計畫攜手向全民及各行各業展示我國人工智慧發展實力，透過現場展出生成式人工智慧相關軟硬體供應商，以及針對不同領域推出破百種創新解決方案的人工智慧新創團隊，共計共 160 個單位實體展出，使用超過 200 個攤位，可以看到精采豐富的 AI 2.0 生態。今年展會報名人數超過 16,000 人，三日觀展超過 42,000 人次，三天活動高達 114 則媒體露出(電視媒體 5 則、網路媒體 109 則)。
3. 培養企業菁英團隊，以加速「產業 AI 化」之進程：為培育產業 AI 技術與應用人才，本計畫聚焦企業中階幹部人才，辦理企業 AI 種子團隊培訓營。透過培訓課程與 AI 專題實作指導，培訓企業內部 AI 顧問團隊與 AI 專業實務人才，協助企業團隊將自身問題與痛點，轉化為可執行之 AI 專案，並嘗試導入實證場域，以解決企業實際問題，促進企業之數位轉型與 AI 文化擴散，今年企業 AI 種子團隊培訓營共有 14 家國內中大型企業派出內部菁英加入培訓，參訓企業的領域也從去年的智慧製造，擴展至製造業與服務業兩大領域，共計培育了 42 位企業內部 AI 顧問與專業人才。

## 伍、預期效益及效益評估方式規劃

目標：聚焦推動利基型 AI 解決方案，發展多元創新 AI 服務體驗，帶動 AI 產業發展

預期效益說明：扶植 AI 新創，協助產出終端為主之人工智慧相關服務題，促成業者投入發展 AI 應用實地驗證，建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值。

目標：淬煉台灣 AI 應用關鍵人才，加速推動台灣產業 AI 化

預期效益說明：以「培訓產業應用人才」培育，強化產學研及國際鏈結，培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，加速推動台灣產業 AI 化。

目標	預算	預期成果效益	績效指標	評估方法	目標值訂定之依據
聚焦推動利基型 AI 解決方案，發展多元創新 AI 服務體驗，帶動 AI 產業發展	110 年 160,000 千元 111 年 170,000 千元 112 年 178,900 千元 113 年 178,900 千元 114 年 120,000 千元	扶植 AI 新創，協助產出終端為主之人工智慧相關服務題，促成業者投入發展 AI 應用實地驗證，建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值	1. 五年促成 36 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 92 項人工智慧解決方案 2. 五年促成 40 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證並發展 30 個應用服務。建立 12 個領域 API 開放格式資料交換類型 3. 建構主題式補助機制，累計引導業者 AI 相關投資 35 億並提升 AI 產值 4. 匯集產業/公部門 AI 議題需求五年合計 270 題，並促成新創學研團隊解題。	透過產業推動，由公協會結合促成業者投入發展實地驗證並建立主題式機制，促成 AI 業者提供相關資料佐證進行投資	依據每年公協會推動成果，進行滾動式的修正

目標	預算	預期成果效益	績效指標	評估方法	目標值訂定之依據
淬煉台灣 AI 應用關鍵人才，加速推動台灣產業 AI 化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110 年 120,000 千元</li> <li>• 111 年 130,000 千元</li> <li>• 112 年 59,480 千元</li> <li>• 113 年 59,480 千元</li> <li>• 114 年 40,000 千元</li> </ul>	以「培訓產業應用人才」培育，強化產學研及國際鏈結，培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，加速推動台灣產業 AI 化。	1. 扣合產業需求，五年合計培訓 AI 應用人才至少 3,620 人次。	透過人才解題成果，由產學專家評估其解題成效，並以實際促成其解題成果導入產業之應用作為評估績效	依據每年 AI 前瞻人才發展及培育報告，針對需求性較高之 AI 需求類別，規劃培訓課程或開出解題議題需求

### 主要績效指標表(KPI)(B003)

屬性	績效指標	(114 年 8 月)初級產出量化值	預期效益說明
學術成就(科技基礎研究)	C.培育及延攬人才	300	分項二：多元培訓並強化產學研及國際鏈結，實戰培育重點產業所需高階人才及 AI 創新應用人才，培訓產業 AI 人才 300 人次
經濟效益(經濟產業促進)	L.促成投資	4	分項一：建構主題式補助機制，引導業者跨界合作。累計引導業者 AI 相關投資達 4 億元，AI 相關產值提升 9 億元
	M.創新產業或模式建立	4	分項一：針對台灣優勢領域，促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 20 個應用服務
	P.創業育成	6	分項一：促成 6 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作

屬性	績效指標		(114年8月)初級 產出量化值	預期效益說明
社會影響	社會福祉提升	廠商增聘人數	200	分項一：帶動 200 個在地就業或創業機會

## 陸、自我挑戰目標

### 114 年度挑戰目標

原定目標	挑戰目標
促成至少 6 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作。	無
促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。發展至少 20 個落地實證解決方案或 AI 應用服務。	無
為更貼合產業需求，培訓產業人才 300 人次。	無

### 112 年度挑戰目標及達成情形

原定目標	挑戰目標	達成情形
促成 7 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作	促成至少 10 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作。	達成挑戰目標。 促成 10 家新創獲直接投資或業務合作，資本規模成長超過 2.72 億元。
促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 25 個應用服務	促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。發展至少 30 個落地實證解決方案或 AI 應用服務。	超過原定目標。 促成 10 個產業聯盟(公協會 SIG)投入發展 AI 應用實地驗證，於產業完成導入 27 個應用服務。
扣合產業需求，培訓產業人才 700 人次	為更貼合產業需求，培訓產業人才 700 人次，並積極推廣企業包班至少 3 家，共同培育產業即戰力。	超過原定目標。 完成開辦 AI 應用人才培訓課程，累計 41 班 760 人次完訓，並積極推廣企業包班至少 2 家(漢翔航空工業、台灣康寧顯示玻璃)，共同培育產業即戰力。
向下扎根培育未來 AI 應用人才 100 人次。	向下扎根培育未來 AI 應用人才 150 人次。	超過原定目標。 向下扎根培育未來 AI 應用人才共計培育 147 人。

### 113 年挑戰目標及達成情形

挑戰目標	達成情形
促成至少 10 家 AI 新創獲得投資或與大廠合作。	計畫執行中
促成 8 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證。發展至少 30 個落地實證解決方案或 AI 應用服務。	計畫執行中
為更貼合產業需求，培訓產業人才 700 人次，並積極推廣企業包班至少 2 家，共同培育產業即戰力。	計畫執行中
向下扎根培育未來 AI 應用人才 150 人次。	計畫執行中

## 柒、經費需求/經費分攤/槓桿外部資源

### 經費需求表(B005)

單位：千元

細部計畫名稱	計畫屬性	114 年度(8 月)		
		小計	經常支出	資本支出
AI 智慧應用服務發展環境推動計畫	F.產業服務與應用	120,000	120,000	0
AI 產業實戰應用人才淬煉計畫	C.人才培育	40,000	40,000	0

- A. 組織維運/類業務：常態性支持與維運法人組織運作，或為支持科研發展衍生之常規性業務或研究等計畫。
- B. 資通訊建設：以資通訊設備建置為計畫核心，目的在於推動資訊化社會之建設，建構完善基礎環境，規劃資訊通信關鍵應用，以帶動資訊國力提升。
- C. 人才培育：計畫主軸係以人才培育為核心策略，以人力資本的投入帶動基礎研究、產業發展或轉型及公共民生之發展。
- D. 基礎研究：非以專門或特定應用/使用為目的，成果不特別強調與產業的連結性；或為目前已知或未來預期面臨之問題，但尚缺乏廣泛知識基礎而進行之研究。本屬性涵蓋基礎研究核心設施。
- E. 產業技術研發：進行與產業連結性高之相關技術研究與開發。
- F. 產業服務與應用：將科技研究與技術應用於產業，進而推動產業發展，包括技術及產品應用或產業輔導等。
- G. 環境永續與社會發展：具永續性或有助於民生及公共福祉之公共資源、公共服務、科技政策等，於短、中、長期可促進各類人民福祉之提升、環境之保全與安全之促進。

## 114 年度經費需求表

### 經費需求說明

#### 分項一：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫

本分項主要執行產業 AI 化落地應用推動等工作任務，因應工作期程僅 8 個月，工作項目略減，故 114 年預計依綱要計畫申請經費 120,000 千元需求，其中經常門包含人事費 30,000 千元(112 年 12 個月的人事費編列為 47,960 千元，推算 8 個月人事費為 31,973 千元)、材料費 0 千元、其他費用 90,000 元；資本門 0 元；槓桿外部資源(本項無)。詳細費用編列，屆時仍會依照 114 年計畫細審之細部編列為主。

#### 分項二：AI 產業實戰應用人才淬煉計畫

本分項主要執行產業 AI 產業人才培育等工作任務，因應工作期程僅 8 個月，工作項目略減，114 年預計依綱要計畫申請經費 40,000 千元需求，其中經常門包含人事費 12,000 千元(112 年 12 個月的人事費編列為 17,640 千元，推算 8 個月人事費為 11,760 千元)、材料費 0 千元、其他費用 28,000 千元；資本門 0 元；槓桿外部資源(本項無)。詳細費用編列，屆時仍會依照 114 年計畫細審之細部編列為主。

## 114 年度經費需求表

單位：千元

計畫名稱	細部計畫重點描述	預期關鍵成果	114 年度						
			小計	經常支出			資本支出		
				人事費	材料費	其他費用	土地建築	儀器設備	其他費用
AI 智慧應用服務發展環境推動計畫	1.扶植 AI 新創，協助新創業者產出終端為主人工智慧相關服務。 2.促成業者投入發展 AI 應用實地驗證並發展應用服務解決方案。 3.建構主題式補助機制，引導業者投資 AI，提升 AI 產值。 4.匯集產業需求，淬煉實戰解題人才。	1.促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案。 2.促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證並發展 20 個應用服務。 3.建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 4 億，提升 AI 產值。 4.匯集產業/公部門 AI 議題需求 40 題，並促	120,000	30,000	0	90,000	0	0	0

		成新創學研團隊解題。							
AI 產業實戰應用人才淬煉計畫	1.扣合產業需求，淬煉 AI 應用關鍵人才。	1.培訓產業 AI 人才，至少 300 人次。	40,000	12,000	0	28,000	0	0	0

**經費分攤表(B008)**

**114 年度**

本項無。

## 捌、儀器設備需求

本項無。

玖、就涉及公共政策事項，是否適時納入民眾參與機制之說明  
本項無。

## 拾、附錄

### 一、政府科技發展計畫自評結果(A007)

(一)計畫名稱：AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫

審議編號：114-5010-09-20-07

計畫類別：前瞻基礎建設計畫

(二)自評委員：葉家宏、鄭憲宗、張道行

日期：113 年 5 月 22 日

(三)審查意見及回復：

序號	審查意見	回復說明
1	<b>計畫內容可行性</b>	
	1-1.本計畫扣合行政院推動之臺灣 AI 行動計畫，並整合 5+2 產業創新政策，加速 AI 人才與技術投入重點戰略性產業，前期計畫績效良好。計畫主要目標分為兩大項：AI 智慧應用服務發展環境推動計畫與 AI 產業實戰應用人才淬煉計畫前者主要在扶植 AI 新創、促成投資與提升 AI 產值，後者著重於 AI 人才培育，計畫主要目標分為兩大項：數位創新人才賦能實證分項與學習產業轉型賦能推動分項。計畫需求分析完整，整體策略規劃完備，各項查核點皆具明確之量化指標，計畫內容可行性高。	感謝委員的肯定與支持。
	1-2.建議在計畫中進一步明確每個任務的執行計劃、時	感謝委員的指導。本計畫依中程綱要計畫模式撰寫，各項任務之執行規劃、時間表、負責團隊等細節，後續將於細部計畫中詳細編

序號	審查意見	回復說明
	間表和負責人，以確保計畫的順利實施。	列。
	1-3.此計畫為實踐「臺灣 AI 行動計畫」與「六大核心戰略產業」政策之分項計畫的具體方案，對於擬解決問題的釐清相當清楚，因應 AI 技術的急速發展以及國際競爭，此計畫所提執行內容的確扣合政策方向以及國際趨勢，也針對目前遭遇問題提出培養新創、提升民間投資、增加產業規模、培養個人與團隊人才等等方案，也考慮到整合產學研資源的想法，相當完整且在目前環境中執行的可行性高。	感謝委員的肯定與支持。
2	<p><b>主要績效指標及預期效益妥適性</b></p> <p>2-1.本計畫主要目標為扶植 AI 新創、發展 AI 應用實地驗證與服務方案、提升 AI 產值、淬煉 AI 應用關鍵人才與淬煉實戰解題人才。主要績效指標明確，促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作與培訓產業 AI 人才至少 300 人次，與計畫願景呼應。本計畫主要方向與前期計畫相似，建議可持續定期追蹤前期成果，如新創公司之營運狀況與培育人才之後續情況，作為後續策略改善之依據，並</p>	感謝委員的肯定與指導。關於新創公司之營運狀況、培育人才之後續均規劃相關追蹤作法，以集合各年度執行成果呈現整體計畫綜合效益。執行作法說明如下：(1)透過串接 Open Data 以及 Open AI 系統建立新創團隊資料庫，定期更新資料庫內相關團隊資訊與新聞內容，以輔助計畫團隊掌握新創團隊近況；掌握資訊如：公司獲投新聞、重大事件更新、資本額變化等重要資訊。(2)透過產業出題、人才解題之機制，積累大量新創和學研團隊之解題成果，未來將規劃辦理 AI 產業應用論壇，邀請過往優秀新創團隊進行快講分享，追蹤掌握過往解題團隊之後續發展狀況。

序號	審查意見	回復說明
	加以質化說明以利展現整體連續型計畫執行之綜效。	
	2-2.建議在計畫中進一步明確每個指標的衡量方法和預期達成目標的具體效益，以便更好地評估計畫的成果。	<p>感謝委員的指導。</p> <p>本計畫依中程綱要計畫模式，已粗估五個達成目標及效益撰寫於計畫書中。每個目標的衡量方法及具體的預期效益，包含解決方案或應用服務之驗證方式、資金資源取得的調查與回報、培訓人才之數量盤點等，將於細部計畫書詳細規劃。且本計畫所有目標均定期於政府科技計畫資訊網(GSTP)、專家室等平台填報執行進度，年度結束時亦會上傳年度績效評估報告，以確保各指標的達成。</p> <p>O1：促成 6 家以上 AI 新創獲得投資或與大廠合作，協助新創業者產出至少 14 項人工智慧解決方案。資本規模成長 0.7 億。</p> <p>O2：促成 4 個產業聯盟投入發展 AI 應用實地驗證，發展 20 個應用服務，並建立 2 個領域 API 開放格式資料交換類型。帶動廠商投資 0.6 億。</p> <p>O3：建構主題式補助機制，引導業者 AI 相關投資 4 億，提升 AI 產值。</p> <p>O4：扣合產業需求，培訓 AI 應用人才至少 300 人次。</p> <p>O5：匯集產業/公部門 AI 議題需求 30 題，並促成新創學研團隊解題，產出 POC 規模 AI 解決方案 5 個。</p>
	2-3.主要績效指標除未如 113 年列出的培養企業團隊數量，其餘依照執行時間比例換算皆高於前期目標，因此尚屬合理。且前期達成績效相當優異，因此達成目標的可行性相當高。惟前期所列達成績效遠超過原訂目標，	<p>感謝委員的肯定。</p> <p>114 年度計畫執行期間為 01/01-08/31，未足一整年時間，故部分工作任務執行難度增加，如解決方案或應用服務之驗證，由入案審查至最終評核時間縮減，非常考驗團隊之執行力，然本計畫團隊仍會積極投入與執行，希冀如質如期完成年度目標。</p>

序號	審查意見	回復說明
	新年度指標就略嫌保守。	
3	<b>經費及人力編列合理性</b>	
	3-1.本計畫人力編列合理，經費編列分為人事費用與其他費用。114 年計畫比前期有一定程度縮減，然預期目標仍有一定水準，頗為難得。	感謝委員的肯定與支持。
	3-2.建議在計畫中進一步詳細列出每項支出的項目和金額，並對每項支出的必要性和合理性進行審慎評估，以確保經費的有效利用和人力的合理配置。	感謝委員的肯定與支持。 各項任務之執行規劃、時間表、負責團隊等細節，後續將於細部計畫中詳細編列。
	3-3.本年度預計達成目標較往年高，而所列經費依比例換算並未明顯提高，而其屬於延續性計畫，從此兩點考量所需人力與經費編列尚屬合理。而從計畫預期效益來看，以 113 年的績效評估，相對於厚植產業後所能帶來的經濟規模，投入的經費也相當合理。	感謝委員的肯定與支持。
4	<b>綜合建議</b>	
	4-1.本計畫為多年期計畫，建議分析各產業 AI 人才的樣態與缺口，並針對缺口有精進的策略安排。	感謝委員的指導。 本計畫擬針對整體產業 AI 人才樣態與缺口進行研析，並提出策略建議。
	4-2.多年期計畫成果，建議應針對過往執行成果分析各產業、議題與人才之 AI 成熟度，	感謝委員的指導。 本計畫擬參考相關研究報告，針對過往執行成果輔以 AI 成熟度構面進行研析，了解臺灣整

序號	審查意見	回復說明
	應針對成熟度較低或具有未來效益之產業或人才進行規劃，同時規劃如何精進成熟度高的產業、人才或議題。	體產業輪廓，並針對產業現況與人才議題提出規劃建議。另外，規劃以產業專班及企業包班模式，鼓勵成熟度較低之產業或企業，依據產業共通痛點及 AI 問題進行客製化課程培訓；鼓勵成熟度高之產業及領頭企業帶動上下游供應鏈，投入產業轉型培訓；並持續透過辦理產業新興趨勢與前沿技術論壇等模式，協助產業人才跟進國際趨勢與技術應用。
	4-3.本年度重點應放在商業模式的設計與驗證，並根據市場回饋進行技術優化與服務模式調整，並嘗試將各項創新服務擴散至其他廠商，並深入分析這些創新對相關產業可能帶來的具體益處。	感謝委員的指導。 本計畫持續協助新創技術團隊介接產業場域和創投機構，在完成落地實績的同時優化產品策略，並調整商業營運模式，以建立投資人信心，得以媒合成功取得規模化所需之資金活水。而透過產業輔導服務團鏈結產業公協會，亦可將各項創新技術或服務，擴散到不同產業或類型的廠商使用，促成 AI 產業化及產業 AI 化發展，具體可帶動產業投入 AI 技術研發，及提升衍生商機之效益。
	4-4.針對實地驗證並發展應用服務解決方案，加強產業痛點與競爭分析以突顯技術創新與服務模式的市場價值，並強化深化策略。	感謝委員的指導。 本計畫之產業輔導服務團偕同產業公協會，透過企業深度訪視，於過程中了解企業資訊化程度與場域現況，以協助釐清場域實際需求。彙整分析產業服務流程、AI 解決方案，共同擘畫產業 AI 應用發展藍圖。再依據企業資訊化程度，媒合相關 AI 應用技術服務業者，並驗證優化服務流程及發展可落地之 AI 應用服務解決方案。從產業的廣度和深度突顯技術創新與服務模式的市場價值。
	4-5.建議釐清本計畫扶植新創作法與其他產業加速器之差異與優勢為何與新創公司透過此計畫團隊協助獲得的具體效益。	感謝委員的指導。 臺灣 AI 新創規模化常見問題如：缺乏資金、缺乏導入場域的專業知識以及數據、技術能力強卻缺乏業務/行銷推廣能力，因此在本計畫新創輔導手法本著下列三階段策略協助新創規模化成長，並作為未來出海拓展前的準備： (1)新創探勘以及輔導：透過與加速器等單位

序號	審查意見	回復說明
		<p>探勘潛力新創，了解新創缺資金、缺場域或是營運問題，協助對焦。(2)協助建立業務鏈結：透過與產業公協會 SIG 或其他計畫單位合作，協助新創透過業務拓展建立落地成績，進而優化產品策略，成功案例如奇點無限媒合新竹物流，佐翼科技媒合高球場域。(3)協助媒合資金方：再取得落地成績後，建立投資人信心並協助媒合資金以取得規模化所需之資金活水。</p>
	<p>4-6.建議在計畫中加強風險管理和合作夥伴管理的規劃，確保計畫能夠應對可能的不確定性和挑戰，並有效管理與合作夥伴的關係。</p>	<p>感謝委員的指導。</p> <p>為了有效管理計畫中的風險以及加強與合作夥伴的關係，本計畫已採取多項措施以提升溝通效率和合作質量。具體來說，本計畫利用通訊軟體確保與各合作夥伴間能夠即時且無障礙地溝通。此外，按照 ISO 的規範，與合作夥伴共同檢視並審核各項目的進展，以確保所有活動均符合標準。同時，也根據實際進度和現況，進行滾動式調整，以靈活應對計畫執行中可能遇到的任何不確定性和挑戰。透過這些措施，強化計畫的穩健性，確保目標達成。</p>
	<p>4-7.建議建立監測和評估機制，定期追蹤計畫的進度和成效，並根據實際情況進行調整和改進。</p>	<p>感謝委員的指導。</p> <p>為了確保計畫的進度和成效符合預期目標，本計畫定期於政府科技計畫資訊網(GSTP)、專家室等平台填報執行進度，並依據專家委員意見、實際情況，評估並滾動式調整和改進推動作法。在 113 年因應生成式 AI，如「AI+新銳選拔賽」和「AI 應用鬥智賽」，都增加「生成式 AI」之主軸進行，並鼓勵多使用本土大語言模型或算力，開放團隊創新創意進而蒐集多元應用內容方向。</p>
	<p>4-8.在本期以及後續延續性計畫中，建議以新創在國際市場立足為目標，擴大市場規模提升 AI 產值，才能進一步提高業界對高階技術人才</p>	<p>感謝委員的指導。</p> <p>透過「創立方聯盟」三階段新創輔導手法，協助新創在臺灣市場建立落地成績以及商業拓展，並取得創投資金後，計畫團隊結合法人團隊協助臺灣團隊於海外建立落地實證機會(如</p>

序號	審查意見	回復說明
	<p>的需求，作為留才以及銜接人才培育出口的解決方案。</p>	<p>奇點無限、聲麥無限、傑精靈等)，以拓展海外市場。後續計畫規劃透過介紹海外拓展成功之新創團隊分享落地成功經驗，或鏈接產業顧問等提供新創海外落地需要之相關知識，建立團隊海外拓展實力。另外，本計畫規劃 114 年與國際雲平台大廠攜手合作，根據臺灣業者的規模屬性導入多元雲端及國際界接輔導資源，協助新創業者培養更多新興科技人才。</p>
	<p>4-9.除了前述 AI 產業化，產業 AI 化也是重要面向。除了計畫中已提及的四大領域外，傳統製造業、教育文化產業藉由引入 AI 技術升級或轉型是相當好的機會。這些產業既有或潛在的產業規模相當大，建議在扶植的廣度與深度可以再加大。</p>	<p>感謝委員的指導。 為促進 AI 技術導入各行各業並實際提升，本計畫持續研析市場動態和應用趨勢，滾動式調整產業導入廣度和深度之議題，並開放不同領域主題結合創新 AI 技術，參與計畫中之落地驗證或相關競賽，以帶動跨領域、跨產業成長。</p>
	<p>4-10.除了在職的課程訓練培養既有技術人才增能，建議可以加大力道引導業界與學校有效媒合需求與人才，例如以產學合作或業界獎學金鼓勵學生實習以及轉正的機制。AI 人才培養不易，學生需要長時間投入持續學習，有效媒合一方面能讓業界找到需要的人才、也能避免人才在求職時因其他考量而未進入業界。</p>	<p>感謝委員指導。 AIGO 實戰人才培育透過企業、學研與公部門之資源，建構產業問題，提供領域專業知識，給予解題人才一個執行產業專案開發的場域，藉此訓練解題人才活用 AI 技術，整合跨域知識的能力。113 年度辦理之 AIGO 潛力新星盃，已開始調整執行規劃，特擴大學研團隊招募力道，廣邀學生組隊參加，以期透過產業真實數據與 AI 議題，讓學生得以獲得實戰演練之場域機會，強化學生畢業後求職之能量。</p>

## 二、中程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	V		✓		
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	V		✓		
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		V		✓	
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性,並撰擬評估說明(編審要點第4點)		V		✓	
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		V		✓	計畫執行期間將結合地方場域規劃,應用服務成果將對民眾宣導與推廣
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)		V		✓	本計畫係屬科技計畫,故無研提財務計畫
	(2)是否研提完整財務計畫		V		✓	
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		✓		1.本計畫非屬公共建設計畫,且不具自償性 2.本項經費來源係屬特別預算
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		V		✓	
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	V		✓		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	V		✓		
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)		V		✓	
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		V		✓	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		✓		
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則		V		✓	

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源					
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		V		✓	無涉及跨部會財務分攤
	(2)是否檢附相關協商文書資料		V		✓	
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V		✓	本計畫無土地徵收項目
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		V			
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		V		✓	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		V		✓	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		V		✓	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V		✓		
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V		✓		
10、環境影響分析 (環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V		✓	
11、淨零轉型通案評估	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		V		✓	無涉及二氧化碳之減量
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		V		✓	無涉及綠建築及節能減碳
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標		V		✓	
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫		V		✓	
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件		V		✓	
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		✓	無空間規劃
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		V		✓	無涉及政府辦公廳舍
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建造標準	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依所設定之建造標準落實執行		V		✓	

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理		V		✓	
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理		V		✓	
16、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		V		✓	
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		V		✓	
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維護)	V		✓		
19、房屋建築朝近零碳建築方向規劃	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理		V		✓	
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		V		✓	
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	V		✓		配合行政院政策資安經費比例，擬要求補助廠商編列資安經費投入

主辦機關核章：承辦人

郭俊祥 0812 1140  
數位策略司 司長 蔡壽注

單位主管

施德仁 0812 2054  
會計主管 主計處 李錫東

首長

數位發展部 部長 呂正華

說明：1. 中程個案計畫

應由機關計畫長召集有關人員，報請機關核定。自評作業，得諮詢專家、學者、相關機關或團體意見，並應填寫計畫自評檢核表，納入計畫書。

數位發展部 部長 黃彥男

2. 此表需經由長官核章後方可上傳。

### 三、性別影響評估檢視表

#### 中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

##### 【第一部分】：本部分由機關人員填寫

**【填表說明】** 各機關使用本表之方法與時機如下：

##### 一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
  1. 將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
  2. 將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

##### 二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分—程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫

<b>主管機關</b> (請填列中央二級主管機關)	數位發展部	<b>主辦機關(單位)</b> (請填列提案機關/單位)	數位發展部數位產業署
1. <b>看見性別</b> ：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。			
<b>評估項目</b>			<b>評估結果</b>
<b>1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</b>			本計畫主要工作為培育產業即戰人才、建構多元產業應用，涉

<p>性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p>	<p>及性別平等政策綱領政策目標之「建構性別平等的社會文化」及「落實具性別觀點的環境、能源與科技發展」，內涵包括消除各領域性別刻板印象、偏見、歧視，促進女性在科技領域進入與發展。</p>
--	---

評估項目	評估結果
------	------

<p><b>1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】</b></p> <p>請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/research/">https://www.gender.ey.gov.tw/research/</a>）、「重要性別統計資料庫」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/">https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/</a>）（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p> <p>b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體：</p> <p>①<b>政策規劃者</b>（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。</p> <p>②<b>服務提供者</b>（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。</p> <p>③<b>受益者</b>（或使用者）。</p> <p>c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之 f）。</p>	<p>本計畫將規劃執行人員性別符合任一性別不少於三分之一原則。未來為促進不同性別者於本計畫之參與，以破除性別職業隔離現象並培力參與人數較少之性別者，作法如針對計畫執行人員或輔導團隊建立性別統計，以觀測性別參與情形，並於計畫執行中引導團隊應注意性別之平衡性及組成多元性。</p>
--	--

評估項目	評估結果
------	------

<p><b>1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】</b></p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p>a.參與人員</p>	<p>1. 為積極建構性別友善環境，本計畫所辦理之競賽、活動、以及人才培育等項目，並未</p>
--	---

政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。

**b. 受益情形**

- ① 受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。
- ② 受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。

**c. 公共空間**

公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。

- ① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。
- ② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。
- ③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。

**d. 展覽、演出或傳播內容**

藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。

**e. 研究類計畫**

研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。

針對性別設定資格條件，對建構性別平等的社會文化有助益，能滿足不同性別者參與。

- 2. 將於相關競賽、人才培育中納入性別意識宣導，以提升參與者之性別敏感度，將有利於性別意識融入 AI 的研發及設計中。

**貳、回應性別落差與需求：**針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。

評估項目	評估結果
<p><b>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】</b> 請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p>	<p>■ 有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案</p>

<p><b>a.參與人員</b></p> <p>①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p><b>b.受益情形</b></p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。</p> <p><b>c.公共空間</b></p> <p>回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p><b>d.展覽、演出或傳播內容</b></p> <p>① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p> <p>② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。</p> <p><b>e.研究類計畫</b></p> <p>① 產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p><b>f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</b></p> <p><b>g.其他有助促進性別平等之效益。</b></p>	<p>之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>1. 辦理友善女性參與之數位技能培訓課程，或鼓勵女性參與數位產業相關活動。培育數位專業領域人員，鼓勵女性學員參與，或導入適宜女性參與之機制，促進女性專業領域職能提升。績效指標（計畫書 P.35）：</p> <p>(1) 114 年：10 班次</p> <p>2. 經由說明會、獎補助評選、活動或其他多元管道等宣導場次績效指標（計畫書 P.35）：</p> <p>(1) 114 年：5 場次</p> <p><input type="checkbox"/>未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。</p>
評估項目	評估結果
<p><b>2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】</b></p> <p>請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p><b>a.參與人員</b></p> <p>① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。</p> <p>② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。</p> <p><b>b.宣導傳播</b></p>	<p>■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p>1. 本計畫將評估將性平的原則納入計畫活動加分項目，強化性別較少者之能見度與形象，擴大影響效益。（計畫書</p>

- ① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。
- ② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。
- ③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。

#### c. 促進弱勢性別參與公共事務

- ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。
- ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。
- ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。
- ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

#### d. 培育專業人才

- ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施  
（例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。
- ② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。
- ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。
- ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

#### e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容

- ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。
- ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。

P. 35)

2. 透過多元化宣導形式（如線上），提升民眾參與可近性。（計畫書 P. 35）

□未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：

<p>③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如：女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。</p> <p><b>f.建構性別友善之職場環境</b>          委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。</p> <p><b>g.具性別觀點之研究類計畫</b></p> <p>①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。</p> <p>②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	
評估項目	評估結果
<p><b>2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</b></p> <p>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。</p>	<p><input type="checkbox"/>有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：          為鼓勵不同性別者進入 AI 產業，提升職場之性別友善性，於計畫執行時要求相關團隊及廠商應符合我國性別平等相關規範（例如性別工作平等法、性騷擾防治法），並鼓勵積極推動性別友善職場措施（例如性別友善設施、彈性工作等）。本計畫並無特別編列性別預算經費。</p>
<p><b>【注意】</b>填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分—程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。</p>	
<p><b>參、評估結果</b></p>	

請機關填表人依據【第二部分—程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

3-1 綜合說明	本計畫推動性平項目將融入計畫經費執行，為鼓勵不同性別者進入 AI 產業，將提升職場之性別友善性，於計畫執行時要求相關團隊及廠商應符合我國性別平等相關規範（例如性別工作平等法、性騷擾防治法），並鼓勵積極推動性別友善職場措施（例如性別友善設施、彈性工作等）。	
3-2 參採情形	3-2-1 說明採納意見 見後之計畫調整（請標註頁數）	關於委員修改建議，計畫將評估並調整於計畫書內。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	無
<p>3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：</p> <p>已於 113 年 5 月 22 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</p>		

- 填表人姓名：林宗漢 職稱：科長 電話：02-23808340 填表日期：113年5月16日
- 本案已於計畫研擬初期  徵詢性別諮詢員之意見，或  提報各部會性別平等專案小組（會議日期：    年    月    日）
- 性別諮詢員姓名：張瓊玲 服務單位及職稱：臺灣警察專科學校教授  
身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第一款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）  
（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

## 【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- 1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- 2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- 3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

### (一) 基本資料

1.程序參與期程或時間	113年5月17日至113年5月20日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	張瓊玲，臺灣警察專科學校教授，考試院性平會、行政院第一、二屆性平會委員 性別政策與公共政策；人口、婚姻與家庭政策議題；性別主流化政策；性別影響評估擬議與審查；CEDAW與友善職場安全及友善家庭方案；文官體制與人力資源管理
3.參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見

(二) 主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜
5.性別統計及性別分析之合宜性	合宜；請盡量補充本計畫之性別統計及性別分析資料蒐集範圍，包含：1 政策規劃者(例如:機關研擬與決策人員；外部諮詢人員)。2 服務提供者(例如:機關執行人員、委外廠商人力)。
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜
7.性別目標之合宜性	合宜
8.執行策略之合宜性	合宜
9.經費編列或配置之合宜性	合宜
10.綜合性檢視意見	本案已將性平意識之宣導規劃於計畫目標與執行措施中，值得肯定。相關性別統計請予補充外，可請於相關計畫參

	與人員，再強化性別意識之概念，而不僅止於鼓勵女性參與，方能回應 AI 時代中人才淬煉之所需。
<b>(三) 參與時機及方式之合宜性</b>	合宜
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。</p> <p>(簽章，簽名或打字皆可) <u>張 瓊 玲</u></p>	

#### 四、風險管理評估檢視表

【第一部分】：計畫現有風險圖像

嚴重 (3)			
中度 (2)		B1	
輕微 (1)	A1、A2、B2、B3		
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

【第二部分】：計畫風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
A1:計畫管理 系統異常	因計畫管理 系統異常， 導致服務中 斷，執行機 關將無法按 時填報，影 響定期之管 考作業。	為避免系 統產生異 常而服務 中斷，提前 完成資料 登錄。	業務運作	1	1	1	-	1	1	1
A2:計畫人員 異動	因計畫人員 異動，業務 銜接耗時， 影響計畫進 度及品質。	為避免因 人員異動 而造成計 畫進度落 後，定期檢 視計畫工 作項目與 人員執行 情形。	目標 業務運作	1	1	1	-	1	1	1

風險項目	風險情境	現有 風險對策	可能 影響 層面	現有風險等級		現有 風險值 (R)= (L)x(I)	新增 風險對策	殘餘風險等級		殘餘 風險值 (R)= (L)x(I)
				可能性 (L)	影響 程度(I)			可能性 (L)	影響 程度(I)	
B1: 產業 AI 接受度低	產業習慣使用既有方法，無意願接受新技術。	事先舉辦 AI 技術演講或案例說明會，向產業說明 AI 技術好處。	目標 業務運作	2	2	4	採行目標與誘因區隔策略，提升中大型優良廠商採用意願	1	1	1
B2: 計畫經費遭凍結或刪減	受政策層面影響而凍結或刪除經費。	向經費決策機關說明與執行必要性。	目標 經費	1	1	1	-	1	1	1
B3: 產業 AI 人才能力需求高	企業所需 AI 即戰力，需要足夠實務經驗。	提供實戰場域，提升 AI 人才實務經驗。	目標 業務運作	1	1	1	-	1	1	1

**【第三部分】：計畫殘餘風險圖像**

嚴重 (3)			
中度 (2)			
輕微 (1)	A1、A2、B1、B2、B3		
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險： 0 項(0 %)

高度風險： 0 項(0 %)

中度風險： 0 項(0 %)

低度風險： 5 項(100 %)

## 五、政府科技發展計畫審查意見回復表(A008)

審議編號：114-5010-09-20-07

計畫名稱：AI 智慧應用暨人才淬煉推動計畫

申請機關(單位)：數位發展部數位產業署

序號	審查意見	回復說明	修正頁碼
<b>數位部資安署</b>			
1	建議參考行政院訂頒「資安產業發展行動計畫」，各政府機關之中長程個案計畫應提撥一定比例經費辦理資安防護作業。	感謝委員的建議。本計畫全程將依行政院訂頒「資安產業發展行動計畫」之規劃，提撥一定比例經費辦理資安防護作業。	無
<b>主計總處</b>			
1	本計畫主要係採取產業出題人才解題模式，以產業創新需求來培養實戰人才，並扶值新創業者研發 AI 解決方案，加速推動產業 AI 化與數位轉型。	感謝委員的肯定與支持。	無
2	114 年度經費需求 1 億 6,000 萬元，較 113 年度減少 7,838 萬元，考量本計畫結合 AI 技術與既有軟硬體產品或服務，有助於強化我國產業競爭軟實力，為應其業務實際需要，建議如數照列。	感謝委員的肯定與支持。	無
<b>科技辦</b>			
1	本計畫扣合晶創方案布局一與 AI 2.0 人才優化與擴增、技術深耕與產業發展	感謝委員的指導。本計畫將緊密扣合晶創方案布局一與 AI 2.0 的人才優化與擴增、技術深耕與產業發展，以確保計畫的執行能夠切實達成預期目標，並促進我國產業的持續創新與進步。	無

2	<p>(1)本計畫核心目標為培訓產業 AI 應用及實戰人才、促進產業發展 AI 應用實證及引導/補助業者投入 AI 應用，符合政策目標；(2) 110-112 年達成情形: 1.完成 30 個產業聯盟投入發展 AI 應用及實證，包含製造、商業、醫療健康養殖、及再生資源等產業，促成 88 個需求企業導入並驗證適用性。2.培訓 AI 技術應用人才 2,446 人次，另以出解題機制，匯集 406 題產業與公部門需求，並輔導 266 個解題團隊完成實作。3.促成廠商投資 AI 相關研發或應用達新台幣 43.7 億元，衍生 AI 相關商機與產值達新台幣 86.6 億元。尚符合原定 KPI。</p>	<p>(1)感謝委員的肯定與支持。 (2)感謝委員的肯定與支持。</p>	無
3	<p>配合賴總統"均衡"施政目標，在企業出題、補助業者導入 AI 等，請關注中小企業需求、適度將其納為推動重點。</p>	<p>感謝委員的建議。本計畫推動至今(113年)，產業輔導服務團偕同產業聯盟(公協會 SIG)於中小企業輔導訪視中，彙整分析產業痛點，於十大產業領域(製造、醫療/健康、循環經濟、資訊、商業/服務、安全防護、紡織、農漁、運動管理、觀光休閒、公益)中協助產業導入 AI 技術，並促成百件 AI 解決方案實證試煉與數位轉型發展。未來也會配合賴總統「均衡」施政目標，在企業出題和補助業者導入 AI 等方面，適度將中小企業的需求納為推動重點。</p>	無

**審查委員**

一、請就以下幾點提出綜合意見

(一)是否扣合政府重大科技政策，如國家科學技術發展計畫之目標及策略

(二)計畫目標、架構與內容之合理性，執行之可行性

(三)評估本計畫之目標及關鍵成果是否妥適

(四)本計畫內容是否有需與其他相關計畫互補或搭配，以強化槓桿外部資源作上、中、下游整合或橫向連結之建議

(五)自我挑戰目標是否恰當與可衡量，預期效益及效益評估方式是否妥適

1	<p>本計畫是符合政府重大科技政策目標，人工智慧人才培育是相當重要，目前產業的缺口相當大。但是本計畫需要和其他計畫進行整合，特別是數位發展署執行的數位大使、數位與特殊人才培育計畫、以及國科會執行的晶創計畫在人工智慧人才培育分項，要全力避免各行其是，資源分散且重複投入在某些項目。人才培育的工作，無論是在人才需求的分析調查、產業人工智慧化的需求和瓶頸的掌握、課程開發、學員招募、實作機會的提供和演練、工作媒合、人才培育成果(薪資、留任率)的長期追蹤等項目，都應該單一窗口建立資料庫和推動機制，但是目前本計畫看不到這樣的努力。</p>	<p>感謝委員的指導。本計畫配合「臺灣 AI 行動計畫 2.0」子計畫「人才優化與擴增」策略，以多元方式培育我國的三大 AI 人才，在轉型關鍵時刻，淬煉實戰人才，並加速國際人才鏈結，提升產業競爭力。包含以下三類型人才培育：</p> <p>扎根人才：為使 AI 教育向下扎根，號召八間國內外大廠及教育部國教署的課程資源，舉辦「高中生 AI 扎根系列活動」，推出 AI 線上課程、AI 實作體驗營、成果發表暨企業參訪活動，讓 AI 的影響力往高中擴散。</p> <p>產業人才：整合國內 AI 產學研培訓能量，擴散 AI 技能培訓據點，開設產業應用課程，培育產業 AI 應用人才，帶動各行各業 AI 應用普及，加速推動「產業 AI 化」之進程。</p> <p>實戰人才：透過產業出題 x 人才解題機制，由企業針對實際的問題痛點，採以戰代訓模式解決企業痛點，在加速產業 AI 化的進程中，培育重點產業所需 AI 實戰人才。</p>	無
---	---	--	---

		後續本計畫將加強各計畫資源串聯，規劃建立單一窗口資料庫，整合人工智慧人才培育相關計畫，達到縱向(各階段人才養成，發展職能地圖等)與橫向(百工百業的擴散)的資源整合與機制推動，並針對人才培育成果進行長期追蹤。	
2	前期審查意見建議要注意 AI 成熟度低的產業，特別是中小企業，這是非常重要的。本計畫應該針對這個議題，協同晶創的百工百業計畫，共同來協助傳統產業，以及受到 AI 影響最大的領域(文化、編輯出版、翻譯等)，提出具體的人才培育的行動方案。	感謝委員的指導。本計畫實戰人才培育透過企業、學研與公部門之資源，盤點產業問題及提供領域專業知識，給予解題人才一個執行產業專案開發的場域，藉此訓練解題人才活用 AI 技術，整合跨域知識的能力。後將配合晶創的百工百業計畫，規劃人才培育的推動機制，包含透過產業出題、人才解題之機制，積累大量新創和學研團隊之解題成果；並辦理 AI 產業應用論壇，邀請過往優秀新創團隊進行快講分享，追蹤掌握過往解題團隊之後續發展狀況。	無
3	本計畫執行的法人有資策會和電腦公會，資策會也有執行數發部數位與特殊人才培育計畫，法人在執行這兩項計畫是否有進行資源盤點和推動工作的整合，避免資源重複，並將各項資源連結創造更大綜效。請補充說明。	感謝委員的指導。本計畫配合「臺灣 AI 行動計畫 2.0」子計畫「人才優化與擴增」策略，以多元方式培育我國的三大 AI 人才，在轉型關鍵時刻，淬煉實戰人才，並加速國際人才鏈結，提升產業競爭力。扎根人才：為使 AI 教育向下扎根，號召十間國內外大廠及教育部國教署的課程資源，舉辦「高中生 AI 扎根系列活動」，推出 AI	無

		<p>線上課程、AI 實作體驗營、成果發表暨企業參訪活動，讓 AI 的影響力往高中擴散。產業人才：整合國內 AI 產學研培訓能量，擴散 AI 技能培訓據點，開設產業應用課程，培育產業 AI 應用人才，帶動各行各業 AI 應用普及，加速推動「產業 AI 化」之進程。實戰人才：透過產業出題 x 人才解題機制，由企業針對實際的問題痛點，採以戰代訓模式解決企業痛點，在加速產業 AI 化的進程中，培育重點產業所需 AI 實戰人才。關於「數位與特殊人才培育計畫」培育機制為重點產業發展及產業數位轉型，著重於數位與特殊技術人才，本計畫針對 AI 人才的培育，與其培育機制可相輔相成，本計畫將進行資源盤點及推動任務合作，促使各項資源連結創造更大綜效。</p>	
4	<p>關鍵成果主要是以培養人才的次數、導入應用服務數量、組成聯盟、API 交換格式，只有產值和就業機會是成果面。應該將所有的成果都以成果面(留任率或是人才薪資成長率等)和社會影響面來呈現。本計畫投入將近兩億，但只創造出 200 職缺，不符合投入和產出的比例。</p>	<p>感謝委員的指導。本計畫投入近兩億經費進行產業應用推動及人才培育，透過在產業實際落地導入之應用服務數量、創新 AI 解決方案產出、輔導新創技術團隊獲取創投資源或合作商机、以及 AI 人才培育人次，期帶動需求產業投資 AI 相關達 4 億元、AI 相關產值提升 9 億元、及帶動 200 個在地就業或創業機會。計畫期間將持續追蹤成果面和社會影響面成效，且計畫團隊仍會積</p>	無

		極投入與執行，希暨達到更佳的功效。	
5	匯集產業議題和解題的工作，必須要和晶創計畫合作，因為同樣的項目在進行，避免資源重複投入，以及產業和學校團隊重複動員。	感謝委員的建議。本計畫在匯集產業議題和解題工作的時候，將評估與晶創計畫合作可能性，以期達到資源不重複投入、以及產學團隊不重複動員等目的。	無
6	分項計畫一提到要帶動中小企業數位轉型，連結國際資源創造國際商機，具體推動方案和成效請補充說明。其他經濟部計畫也要協助中小企業拓展國際商機，跨部會要如何合作，並達成具體成效，請補充說明。	感謝委員的指導。本計畫規劃並輔導民間業者成立 AI 大聯盟，推動臺灣發展 Industrial-GPT、促進基礎模型開發群體間合作、推動 AI 產業應用、發佈基礎模型測試(驗證)指引等工作，後續也將以聯盟成員聯發科代表加入 META 及 IBM 成立之 AI Alliance，藉此鏈結國際資源。同時為呼應民間業者的不同需求，規劃並評估與經濟部、交通部等跨部會合作可能性，期加速台灣產業 AI 生態圈的形成。	無
7	過去經濟部和數發部在推動 AI 產業化和產業 AI 化碰到甚麼樣的困難，本計畫相較於過去推動經驗，提出那些創新做法解決過去沒有辦法解決的問題。以及推動方式，例如，業界出題學界解題，和人工智慧學校推動的方式和成效有何差異，請補充說明。	感謝委員的指導，以下針對各點逐一回覆：(1)推動 AI 產業化、AI 產業化遇到的困難、創新作法，如①新創由於過度集中於技術開發，因此對於產品商業化以及募資/資本市場操作觀念較為薄弱，以致於即使協助團隊媒合產業需求或投資人，也不易取得合作機會。因此計畫團隊透過建立投資人社群鏈結，建立資金陪跑模式、並輔以投資人/律師顧問協助團隊分析股權架構，建立團隊募資知識；另外透	無

		<p>過協助落地實證的方式，協助團隊將技術商品化、服務化創造可商轉之業務模式。</p> <p>②因應生成式 AI 崛起，AI 應用鬥智賽及 AI+新銳選拔賽都將鼓勵以「生成式 AI」為主軸進行，並鼓勵使用本土大語言模型、算力，不論是軟實力的應用，或是硬體類的解方(例如半導體)，開放團隊創新創意進而蒐集多元應用內容方向，最後各產業領域的優良應用案例，也藉由 AITAIWAN 展會活動規劃展出，並加入各項實例體驗，以最快速簡單且直觀的方式，主動向民眾推廣台灣 AI 的多元應用發展成果，112 年 AI TAIWAN 觀展人次高達 42,000 人次。(2)出題解題人培模式，在跨域案例中遇到的困難為：不同產業語言減緩合作與解題執行進度，透過政府部門橫向合作，建立創新解題模式，推動產官學跨域合作，例如：與高雄市政府警察局合作打詐案、與文化部合作，協助促成國立臺灣史前文化博物館、國立歷史博物館參與出題等。(3)推動產業 AI 化人才培訓，人才培訓成效較難評估學員將課程所學應用到工作場域，因此本計畫規劃企業團隊培訓營，企業派訓學員帶著企業想要解決的 AI 問題參訓，協助企業團隊將企業痛點轉化 AI 解</p>	
--	--	--	--

		<p>決方案，期末除進行 AI 專題成果發表，並於培訓完成後半年內進行企業 AI 專題之成效追蹤，以了解企業 AI 專題後續建置進度，與企業內部 AI 文化推動情形。(4)人工智慧學校推動的方式是讓企業推派內部優秀員工，帶著自家題目和資料，參加為期 16 周的技術培訓課程，以完成企業指派課題為結業目標。而本計畫從 PoC 階段(產業 AI 落地實證與擴散申請作業)、PoS 階段(產業 AI 落地實證與擴散申請作業、AI 應用鬥智賽、AI+新銳選拔賽)、PoB 階段(與 AI+新銳選拔賽)均有完整推動機制，首要目的在培育 AI 技術人才，次要目的是集群眾智慧解決產業痛點，雙管齊下加速推動產業 AI 化、AI 產業化的進程。</p>	
8	<p>本計畫全程要增加 85 億產值，請提供每年度佐證資料，以及說明透過甚麼方式達成的。</p>	<p>感謝委員的指導。本計畫每年最後一季(10-12 月)透過電話、問卷、通訊軟體等工具進行訪談及調查，盤點能量登錄、落地實證、新創募資、新銳競賽等推動機制成果，於當年所帶動企業提升之產值，截至 112 年底已達成 86.8 億，包含 110 年約 38.4 億、111 年約 23.6 億、112 年約 24.8 億。後續將追蹤至計畫全程結案期限。</p>	無

9	<p>AI 線上課程的使用人次、普及率，是否透過教育部的協作更廣泛的推動到各級學校，增加課程使用人數。請補充說明。學習平台的設立是否也透過教育部來共同推廣，提升學習人數和學習成效，並且在本計畫補助結束後還能永續經營。</p>	<p>感謝委員的肯定與指導。AI 線上課程係針對高中職學生程度分階段系列活動，依據學習地圖製作與串接相關課程內容，並與教育部國教署合作，推動全國高中高職學生參與計畫；活動期間線上課程僅限高中生，待活動結束後第一階段線上課程開放一般大眾註冊申請，可永續並普惠全國民眾上線學習。</p>	無
10	<p>本計畫之目標關鍵成果大致延續前三年的成果，但建議應再持續提升計畫推動力道，並提高預期成果的量化指標。除培養新創公司、培育人才等量化指標外，亦應持續追蹤各家受補助的新創公司現狀，進行補助措施滾動式檢討的依據。</p>	<p>感謝委員的指導。本年度計畫執行僅八個月，但計畫團隊仍會積極投入與執行，希暨達到更佳的功效。且計畫補助和新創輔導、人才培育成效將持續進行成效追蹤，並每年檢討和滾動式調整推動作法。</p>	無
11	<p>有鑑於生成式 AI 已經席捲全球，其重要性已經普獲各界認可。應大幅提高所培育的人數，包括培訓產業人才與向下扎根培育未來 AI 應用人才。可藉由各式 AI 與影音工具之使用將目標值分別提高到培訓產業人才 1000 人次、向下扎根培育未來 AI 應用人才 300 人次。</p>	<p>感謝委員的指導。本計畫培育產業人才及向下扎根人才之作法，除線上或實體課程外，還包含產業包班、企業參訪、實作體驗營、成果發表活動等多元培訓模式，現行執行目標為評估本年度計畫執行僅八個月的期程所設定，計畫團隊仍會積極投入與執行，希暨達到更佳的功效。另生成式 AI 之培訓模式或與傳統 AI 並不相同，計畫團隊已開始研析後續因應之培訓模式，期望未來可配合晶創計畫更精進的培育 AI 或生成式 AI 應用人才。</p>	無

12	<p>本計畫之 AI 應用服務分項與晶創台灣計畫之協助百工百業創新的宗旨一致，建議於前瞻計畫結束後續提相關科技計畫以持續此項推動機制與整體目標。</p>	<p>感謝委員的肯定與支持，計畫團隊會積極投入與執行，以完成本年度各項目標。並同時與晶創台灣計畫合作評估及盤點推動機制，規劃後續提出延續性科技計畫之內容。</p>	無
13	<p>特別請計畫團隊多關注 AI 成熟度低的產業或企業(如傳統產業、中小企業、服務業)之 AI 應用及人才培育需求，以制度導引服務團隊提升這些產業的製造效率、服務效率、能源效率。</p>	<p>感謝委員的建議。本計畫 110 年~112 年度共推動與促成 88 家次企業完成 AI 應用落地實證，112 年亮點案例，如(1)極現科技與亞東石化的實證，有提升巡檢效率 8 倍、節省人力成本 20 倍等成果；(2)集仕多與友量娛樂的實證，有加速影片製程從 21 天降低至 1 天的成果；(3)雷科與盛世科技的實證，有提升檢測良率 95%至 97% 的成果。114 年將持續透過企業深度訪視，於過程中了解企業資訊化程度與場域現況，釐清場域實際需求、提供業者申請資源並導入優秀 AI 解決方案等方式，以提高廠商對 AI 主題應用導入之意願。同時，與產業公協會合作，鼓勵成熟度較低之產業或企業，規劃產業專班及企業包班模式，依據產業共通痛點及 AI 問題進行客製化課程培訓；並持續透過辦理產業新興趨勢與前沿技術論壇等模式，協助產業人才跟進國際趨勢與技術應用。</p>	無

<p>14</p>	<p>本計畫在 114 年度為全程計畫最後一年(5/5)，需要加強檢視和呈現全程的重要效益；並非只是單一年度的成果或效益而已。對於重要的 OKR 更需要加強呈現，例如分項一規劃軟硬整合 AI 技術發展、產業 AI 化導入驗證以及 AI 產業國際化輸出模式的三大策略，全程執行下來有多少 AI 新創已經規模化且有商業營運的績效？全程執行下來 AI 產業國際化輸出的績效如何？全程執行下來 AI 議題需求解題，產出的 POC 規模 AI 解決方案，後續是否進一步發展成 POS 或 POB？全程執行執行過程中曾推動「產業鏈整合應用典範」，這些案例是否擴大在產業鏈的整合程度？</p>	<p>感謝委員的指導，以下針對各點逐一回覆：(1)自 110 年到 113 年間已輔導超過 55 家 AI 新創公司，其中如立普思、鑫蘊林科、杰倫智能、聲麥無線等多家公司皆已進入國際化布局(如聲麥無線、立普思、愛酷智能等；或如雲守護已獲大廠併購出場、永訊智庫取得遠傳集團投資以及業務合作，或取得國內重要創投法人之投資；後續將持續關注各新創發展動態，了解輔導成效做為未來輔導策略優化之方向。(2)隨著生成式 AI (Generative AI)大放異彩，國際大廠相繼推出相關工具(如 Azure OpenAI、Windows Copilot 等)，112 年計畫與台灣微軟合作，成為企業的 AI 陪跑員，並協助以新的商業模式行銷全球，加深國內企業提升國際競爭力，主要有兩大方向：①以生成式 AI 為主軸，結合微軟全球各式先進技術資源-AI、巨量資料 (Big Data)、工業元宇宙 (Industrial Metaverse)、生產力溝通平台、ESG 永續、低程式碼(Low-Code)開發、資訊安全等，與專家支援持續挹注，藉此幫助國內廠商(中大型/中小型企業、新創公司等)提升其國際視野。②為技術人才辦理的 DevDays Asia 亞太技術年會，號召國際頂尖專家、頂</p>	<p>無</p>
-----------	---	---	----------

		<p>級開發者，獨家揭曉最新科技價值的實戰經驗，並邀集產業客戶與合作夥伴，帶動國內外產業實作應用與技術交流，協助企業提升技術能量以強化國際佈局，如碩網資訊、愛酷智能皆透過微軟輔導成功優化解決方案並於活動中展示輔導成果。</p> <p>(3)作為需求業者與參賽團隊間的介接媒合平台，AI 議題需求解題如 AI+新銳選拔賽促成了 16 項提案合作，預計將競賽期間開發的技術導入產業應用。例如，企業淨零與碳盤查報告之撰寫助手程式、保單解釋助手、真假國民身分證辨識等，這些合作將大幅提升相關領域的發展性，為未來技術應用帶來更多可能性。</p> <p>(4)主題式補助(產業 AI 落地實證與擴散申請作業)每年依政府政策滾動式調整補助類別與推動機制，112 年補助共計有「產業 AI 落地概念驗證」與「AI 導入服務化驗證」兩種類別。推動作法為由公協會 SIG 及產業輔導服務團之輔導業者提案，遴選特定領域業者並與優秀廠商進行概念驗證(PoC)以上之技術落地成果，以及後續實際應用化規劃，以推動產業 AI 化發展；「AI 導入服務化驗證」為由 AI 新創業者或資服務業者行提案，進行 AI 應用導入技術顧問與教育</p>	
--	--	---	--

		<p>訓練等服務驗證(PoS)以上之成果，及後續商業化規劃，實而達到 AI 技術擴散及實際應用效益。113 年的產業 AI 落地概念驗證，如航太精密製程優化(製造+航太)、市場數位內容創新與整合(商業/服務+數位多媒體等應用，AI 應用服務化驗證如迪威智能之整合性會議紀錄語音辨識整合(商業/服務+行政)、聚典資訊之大型零售商場消費者導購服務優化(商業/服務+零售)等應用，都是持續累積產業鏈 AI 實證案例的成果。</p>	
15	<p>就目前所說明的應用案例來看，現有的計畫成果比較偏向於傳統的或垂直領域的 AI 解題或應用(如 AOI、AIoT)，似乎執行過程中缺乏考量 2022 年 11 月以後生成式 AI 的影響(而且計畫書的背景內容並未更新)。</p>	<p>感謝委員的指導。計畫書 110 年已完成核定，主要內容無法輕易變動。然而，因為生成式 AI 的崛起，本計畫自 112-113 年便已調整作法，如(1)預計透過連結高速運算資源公司，如台智雲超算加速器，以算力技術媒合或算力賦能的方式，協助新創團隊開拓新的應用服務，後期並和產業輔導團合作，協助產業公協會 SIG 結合產業需求與生成式 AI 應用，進而提升產業應用創新性。(2)AI 應用鬥智賽及 AI+新銳選拔賽都將鼓勵以「生成式 AI」為主軸進行，並鼓勵使用本土大語言模型、算力，不論是軟實力的應用，或是硬體類的解方(例如半導體)，開放團隊創新創意進而蒐集多元應用內容方向。</p>	無

		<p>(3)於輔導訪視過程中，評估產業的業務流程，確定哪些環節可以通過生成式 AI 進行改善或創新，尤其是內容創建、設計、客戶服務和決策支持等應用，促成業者投入發展 AI 應用實地驗證，並滾動式調整產業 AI 應用之輔導。(4)針對人工智慧技術服務機構能量登錄服務項目之分項內容及定義進行釋義調整，並籌組 AI 專家會議重新審視人工智慧技術服務機構能量登錄服務項目的各分項內容，確保相關定義的準確性，更貼近臺灣 AI 技術產業之分類現況。(5)將主要國家的最新監管治理現況，以及鼓勵產業創新政策納入後續分析標的，期能作為我國相關 AI 監管治理法規制定借鏡與參考。(6)將生成式 AI 納入課程範疇，鼓勵培訓單位規劃生成式 AI 應用課程提案送審，提升教學品質以優化人才能力，並配合企業對 AI 專業人才及跨領域人才之殷切需求，由產業出發，透過在職培訓厚植人力資本，培養具備生成式 AI 專業技能的人才，帶動我國整體產業轉型升級。</p>	
16	<p>建議參考行政院訂頒「資安產業發展行動計畫」，各政府機關之中長程個案計畫應提撥一定比例經費辦理資安防護作業。</p>	<p>感謝委員的指導，本計畫已依「資安產業發展行動計畫(107-114年)」，投入資安經費提撥比例達 5.25%。</p>	無

17	114 年度經費需求 1 億 6,000 萬元，較 113 年度減少 7,838 萬元，主要是 114 年度只執行 8 個月。考量本計畫結合 AI 技術與既有軟體產品或服務，有助於強化我國產業競爭軟實力，且為全程計畫最後一年(5/5)，為應其業務實際需要，建議如數照列。	感謝委員的肯定與支持。	無
<b>審查委員</b> 二、評估本計畫資源投入合理性及建議經費，如果有指定刪減項目請具體敘明			
1	AI 智慧應用服務發展環境推動計畫 114 年度經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等) <input checked="" type="radio"/> 合理 <input type="radio"/> 不合理	感謝委員的肯定與支持。	無
2	AI 產業實戰應用人才淬煉計畫 114 年度經常支出(含經常支出、儀器設備費及其他費用支出，如:人事費、業務費...等) <input checked="" type="radio"/> 合理 <input type="radio"/> 不合理	感謝委員的肯定與支持。	無
<b>最終審查意見</b>			
1	本計畫在 114 年度為全程計畫最後一年(5/5)，需要加強檢視和呈現全程的重要效益；並非只是單一年度的成果或效益而已，尤其對於重要的 OKR 更需要加強呈現。	感謝委員的指導。本計畫目標為扶植 AI 新創、發展 AI 應用實地驗證與服務方案、提升 AI 產值、培育 AI 應用關鍵人才與淬煉實戰解題人才。114 年本計畫將針對全程計畫的目標項目，強化檢視其達成情形及狀態，並	無

		重新規劃全程效益之評估模式，更有效的呈現全程成果。	
2	全程執行執行過程中曾推動「產業鏈整合應用典範」，這些案例是否擴大在產業鏈的整合程度？對此要加強評估。	感謝委員的指導。本計畫透過主題式補助(產業 AI 落地實證與擴散申請作業)，110~112 年促成超過 100 案包括製造、商業、醫療/健康...等 10 個產業領域的 AI 實證，這些成果不僅優化了產業內部的作業流程，也間接增強了產業外部(產業鏈)的整合與協作能力。未來，本計畫將持續彙整分析產業 AI 落地實證案例，以了解 AI 技術應用於產業鏈之整合及擴散成果。	無
3	可就計畫全程的成果，歸納整理適合中小企業的 AI 解決方案及相關的服務提供者，以利後續推廣。	感謝委員的指導。本計畫將針對計畫全程所輔導的技術解決方案和應用案例，歸納與分析適用於中小微型企業的產品或服務，並規劃後續推廣的策略，以驗證計畫輔導的成效。	無
4	本計畫針對全程所推動的應用案例或 use cases，要以系統化的方式加強檢視應用案例或 use cases 後續持續此使用的黏著度。	感謝委員的指導。針對本計畫所促成的應用案例或 use cases，將依數位發展部訂定的輔導與補助追蹤規定，持續盤點技術解決方案後續使用的黏著度。也就是接受本計畫輔導或補助的企業，應於計畫結束後至少 3 年內配合本計畫(或受本計畫所委託之法人或團體)之成果展示宣導活動及相關成效追蹤作業，並協助提供成果運用、投資金額、創造產值等	無

		計畫成效資料。	
--	--	---------	--

## 六、資安經費投入自評表(A010)

(如有填寫疑問，請逕洽行政院資安處 3356-8063)

部會		數位發展部		單位	數位發展署平臺經濟組		
審議編號	計畫名稱	期程(年)	總經費(千元)(A)	資訊總經費(千元)(B)	資安經費(千元)(C)	比例 <sup>註1</sup> (D)	備註
114-5010-09-20-07	AI智慧應用暨人才淬煉推動計畫(5/5)	110-114	1,216,760	8,000	420	5.25%	
資安經費投入項目							
項次	年度	投入項目類別 <sup>註2</sup>	投入項目			預估經費(千元)	
1	110	2-2B1	資通系統資通安全稽核、電子郵件過濾機制及防毒軟體等			100	
2	111	2-2B1	資通系統資通安全稽核、電子郵件過濾機制及防毒軟體等			100	
3	112	2-2B1	資通系統資通安全稽核、電子郵件過濾機制及防毒軟體等			100	
4	113	2-2B1	資通系統資通安全稽核、電子郵件過濾機制及防毒軟體等			80	
5	114	2-2B1	資通系統資通安全稽核、電子郵件過濾機制及防毒軟體等			40	
總計						420	

## 七、其他補充資料

本項無。