

大南方新矽谷推動方案
115年度智慧雨林產業創生計畫

智慧製造 徵案計畫說明會

徵件須知



主辦單位



經濟部中小及新創企業署
SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE AND STARTUP ADMINISTRATION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

執行單位



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

協辦單位



NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council



數位發展部 數位產業署
Administration for Digital Industries, moda

簡報大綱

壹、政策依據與目標

貳、計畫機制與時程

參、推動主題

肆、示範案計畫

伍、主題案計畫

陸、申請及審查相關說明

柒、經費編列與申請時程

捌、Q&A資訊交流

玖、附件

壹

政策依據與目標

一、政策依據

大南方新矽谷推動方案

- 打造臺灣成為人工智慧之島，達成「均衡臺灣」、「韌性臺灣」及「健康臺灣」之目標。
- 以臺南沙崙智慧綠能科學城為核心，運用「擴算力」、「引人才」、「鏈場域」、「展應用」四大策略，結合嘉義到屏東的產業廊帶，促成AI技術深入中小企業，實現產業升級與產業共榮。

智慧雨林產業創生

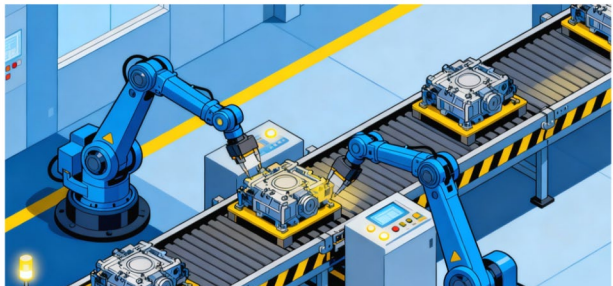
- 透過業界與學界共同提案發展AI解決方案，採「產業出題 + 技術導入 + 人才共育」三方協作推動模式，聚焦製造產業場域應用場景，透過場域業者提出服務需求，由資訊服務業提供AI技術解方，大專校院媒合師生團隊進行技術增值與實地驗證，形成跨域合作推動機制。
- 協助製造業將AI技術應用至服務場域中，提升品質、效率、決策能力，促進產業升級與轉型。

貳

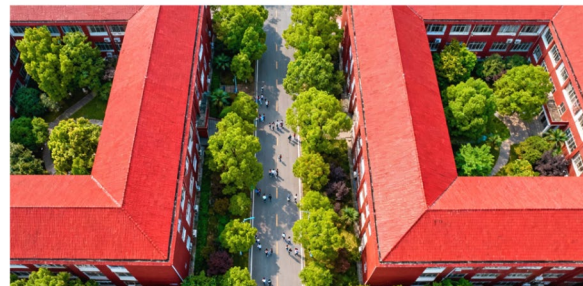
計畫機制與時程

一、提案機制

對焦產業需求，鏈結學界與資服能量，培育產業AI人才，發展製造業AI解決方案



製造業-製造業者



跨域研究團隊-大專院校



資訊服務業-資服業者

提出需求，驗證場所

加速AI在製造業的普及應用，推動大南方地區（嘉義、臺南、高雄、屏東）製造產業升級，建構具國際競爭力與擴散效應的智慧製造生態系



人才培育、技術加值

學界籌組跨域研究團隊，提出升級研發方案，及進行實作人才培育



系統工具、產品服務

提供可落地之AI解決方案，針對業者之需求進行技術評估、模型開發及系統整合，促進技術商品化與產業AI化之應用，加速AI解決方案之複製及擴散

AI解決方案

- 由製造業者依場域需求及徵案應用範疇提出計畫
- 與資訊服務業及學校合作

二、全案執行期程





智慧製造示範案

示範案以「**智慧化、自主化、互聯化**」為核心精神，推動AI技術全面融入製造業**管理、製程、品檢**等關鍵環節，建構智慧製造基礎架構與實證應用場域。

智慧製造主題案

主題案聚焦製造業高階技術，提升產業附加價值與自主能力，建立具國際競爭力與擴散效益的智慧製造生態系，實現大南方產業升級與全臺製造業高值化及永續發展目標。



肆 示範案計畫

徵案範疇-示範案

應用 範疇	智能管理 AI智慧決策與資源優化	智慧製程 AI自動化製造與流程優化	品質監控 AI智能檢測與預測維護
範疇 說明	導入 AI 整合企業生產、能源與供應鏈資料，協助管理者進行智慧決策、產能規劃與資源最佳化，以提升營運效率與決策精準度。	透過 AI 於生產製程中進行設備自動調整、排程優化與製程監控，可實現高效能、自主且彈性的生產模式，提升效率並降低成本。	應用 AI 結合影像與感測分析進行即時檢測與預測維護，確保品質穩定並降低不良率與設備風險。
方案 舉例 建議 但不 限於	案例：AI智能管理決策平台 •車用底盤零件廠導入 AI 平台整合各項數據，自動產出報表並提供決策建議，以強化成本掌控、營運效率與供應鏈韌性。	案例：製程參數優化系統 •精密金屬製造商以數位雙生結合 AI 排程與參數優化，即時模擬並自動調整製程，提升良率、效率與生產彈性。	案例：AI影像品質檢測系統 •表面處理業以 AI 生成瑕疵數據建模並即時影像檢測，串聯製程找出缺陷根因以提升一致性與品牌信賴度。

必要條件及關鍵指標-示範案



必要條件

- 計畫場域須位於**嘉南高屏**，製造業者須具場域經營權。
- 場域業者須符合**中小企業標準**。
- 導入**2項以上AI應用範疇**，且須透過系統整合，提供整合性服務於製造業者（如：**AI智能管理決策平台**、**AI製程參數優化系統**、**AI影像品質檢測系統**）。
- 須聯合 **2 系所以上**(或跨校系)**不同領域**組成研究團隊共同參與，應包含**目標產業領域實務研究及 AI 或研發所需專門技術**之教師共同提案。



關鍵指標

製造業

- 單位人均產出提升率達**10%以上**
- 良率提升達**5%以上**
- 整合至少**2套系統資料對接**
- 自選指標1項**(請參考申請須知附件七)
- 擴大投資與技術創新，衍生投資額至少**500萬元**
(含額外投入研發經費、自行增資或吸引外在投資，以及因本計畫衍生投資額等)

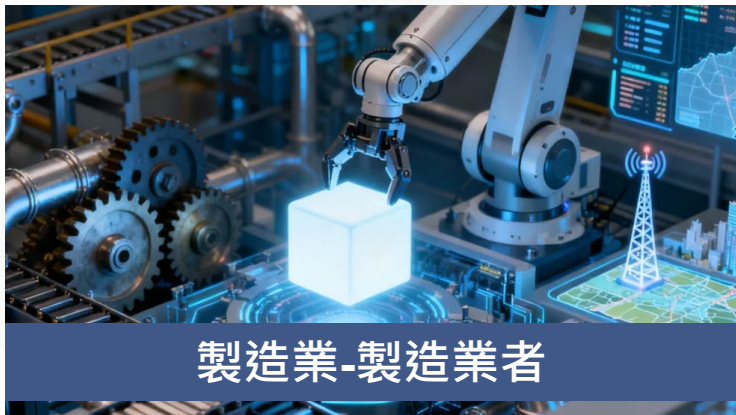
學界

- 促進產業效益指標**（不含論文發表）：
 - 促進創新技術/產品/服務開發(項)
 - 改良現有技術/產品/服務(項)
- 學界協助產業技術加值**(含分工、具體開發規格及預期效益)
- 人才培育規劃**(含至配合場域進行實作、後續就業銜接等)

資服

- 資服業者達成**AI解決方案擴散導入至中小企業驗證場域1案(含)以上合作場域**，並建立其服務層級協議(SLA)

補助經費說明-示範案



經費規模

補助新臺幣 **500萬** 元為原則

補助款 ≤ 自籌款 ≤ 實收資本額
◎提案經費舉例：如補助500萬元即
自籌款須至少新臺幣500萬元。



經費規模

補助新臺幣 **500萬** 元為上限

屬「產學案」件數數量管制
配合業者執行及管考



經費規模

補助新臺幣 **150萬** 元為上限

AI解決方案擴散導入

不得提供及使用
大陸廠牌資通產品、軟體及服務

伍 主題案計畫

徵案範疇 – 主題案

應用範疇	回收料再利用之智慧製造系統	製造倉儲物流之智慧機器人	智慧製造數位雙生系統
範疇說明	應用於製造產業之智慧感測與控制軟硬體整合系統。	結合新型材料與創新結構設計，建構高精度剛性底盤，並具備自主導航避障系統。	用於工廠佈局與產線配置優化、模擬生產流程並分析瓶頸、提供沉浸式培訓操作，以及強化設備預測維護。
方案舉例 建議但不限於	AI回收料再利用系統： AI自動分析回收料品質、調整製程配比，整合數據產出即時報表與最佳決策。	AI智慧物流機器人系統： AI優化輕量底盤並整合導航避障與感測能力。	AI數位雙生智慧製造系統： 虛實整合數位工廠，AI優化產線並強化培訓與預測維護
各應用範疇 必要完成指標	完成開發回收料再利用之智慧製造系統	- 完成開發去紅通用底盤 - 所開發之機器人需支援ROS2 - 機器人所需要的軟、硬、韌體需不含紅色供應鏈成分，且鼓勵採用全本土供應鏈，若無法全部本土自主，應明確說明無法自主之部件； - 所開發之機器人需實質應用於智慧製造倉儲物流場域 - 計畫能促進台灣自主通用底盤之試量產，包含兩種不同規格級別：承重500公斤以上與承重1500公斤以上，每種規格至少5台。(加分項)	完成開發應用於製造產業之數位雙生系統

必要條件及關鍵指標-主題案



必要條件

- 計畫場域須位於嘉南高屏，製造業者須具場域經營權。
- 完成選定應用範疇之績效指標(如:回收料再利用之智慧製造系統、製造倉儲物流之智慧機器人與智慧製造數位雙生系統)。
- 須聯合 **2 系所以上**(或跨校系)**不同領域**組成研究團隊共同參與，應包含目標產業領域實務研究及 **AI 或研發所需專門技術**之教師共同提案。



關鍵指標

製造業

- 單位人均產出提升率達**10%以上**
- 良率提升達**5%以上**
- 整合至少**2套系統資料對接**
- 自選指標1項**(請參考申請須知附件七)
- 擴大投資與技術創新，衍生投資額至少**1,000萬元**
(含額外投入研發經費、自行增資或吸引外在投資，以及因本計畫衍生投資額等)

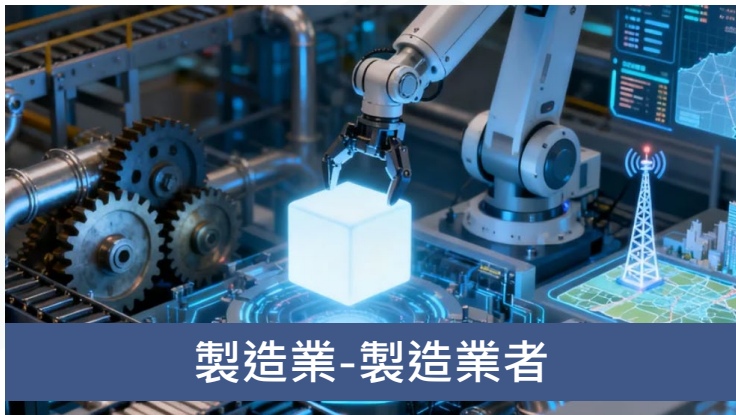
學界

- 促進產業效益指標** (不含論文發表)：
 - 促進創新技術/產品/服務開發(項)
 - 改良現有技術/產品/服務(項)
- 學界協助產業技術加值**(含分工、具體開發規格及預期效益)
- 人才培育規劃**(含至配合場域進行實作、後續就業銜接等)

資服

- 資服業者達成AI解決方案擴散**導入至驗證場域1案(含)以上合作場域**，並建立其服務層級協議(SLA)

補助經費說明-主題案



經費規模

補助新臺幣

1,000~2,000萬元

補助款 ≤ 自籌款 ≤ 實收資本額

◎提案經費舉例：如補助1,000萬元即自籌款須至少新臺幣1,000萬元



經費規模

補助新臺幣

500萬

元為上限

屬「產學案」件數數量管制
配合業者執行及管考



經費規模

補助新臺幣

150萬

元為上限

AI解決方案擴散導入

不得提供及使用
大陸廠牌資通產品、軟體及服務

陸

申請及審查相關說明

一、申請資格

製造業者

1. 製造業者應從事物品製造、加工之業務，稅籍登記之營業項目需符合財政部稅務行業標準分類（中類）：**C21~C33(不含C23、C30、C32)**
2. 依法辦理公司登記、商業登記或有限合夥登記之製造業，須依法辦理工廠登記
3. 符合中小企業認定標準第2條所定實收資本額或經常僱用員工數基準（主題案不須遵循此項規定）
4. 非屬銀行拒絕往來戶，且最近一年度公司淨值為正值。
5. 製造業場域須位於嘉義、臺南、高雄或屏東

大專院校

1. 須為國科會受補助機構
2. 主持人須任職技專及私大，符合國科會補助專題研究計畫作業要點第三點規定，具推動產學合作相關單位行政主管以上層級經驗者佳
3. 共同主持人不限任職技專及私大，一般大學可擔任並共同參與
4. 須聯合2系所以上（或跨校系）不同領域組成研究團隊共同參與，應包含目標產業領域實務研究及AI或研發所需專門技術之教師
5. 當年度同一大專校院之計畫主持人參與本計畫同一產業領域，最多累計主導3案，同系所最多累計2案

(以上皆須符合國科會補助專題研究計畫作業要點規定)

資服業者

1. 依「公司法」設立登記之本國公司
2. 營業項目依據財政部稅務行業標準分類，歸屬於以下類別者：**J582**（軟體出版業）、**J61**（電信業）、**J62**（電腦程式設計、諮詢及相關服務業）及**J63**（資服業者）

以下情形不得申請



陸資投資企業



分公司
本國設立及外國營利事業在臺設立之分公司

二、申請方式



申請方式

線上申請



受理日期

即日起至115年1月20日17:00前



計畫執行期間

核定公告日至115年 11月 20日

採線上申請方式辦理，

提案製造業者備齊應備文件以「智慧雨林產業創生計畫網站」

(以下稱計畫網站，網址：<https://www.bizlion.com.tw/SIRIRP>)之「線上申請」系統送出

之申請資料為審核依據。



三、應備文件

資格文件



1. 公司或商業登記或變更相關文件
2. 工廠登記相關文件
(如：一般/特定工廠登記核准公文或登記證)
3. 非屬銀行拒絕往來戶及無退票紀錄
4. 淨值（權益總額）為正值
5. 無欠稅證明
6. 蒐集個人資料提供同意書

提案計畫文件



1. 提案計畫書
2. 提案簡報
3. 大專校院「主持人行政配合聲明書及資格切結書」
4. 大專校院「解方案例發展為課群實作專題/教學案例之規劃」
(若檢附教案規劃，審核得酌予加分)
5. 資服業者「資服業者行政配合聲明書」

四、審查重點與權重

項目	審查重點	權重
應用 創新性	1. 提出 AI 導入應用情境與解決方案。 2. 以技術改善流程並以數據證明效率與品質提升。 3. AI 加值解決方案相較現況之創新突破之處。 4. 大專校院結合資服業者共創突破性解決方案。	20%
企劃 完整性	1. 解決場域痛點，提出可行 AI 應用與落地策略。 2. 計畫書具完整性（包含中長期營運計畫及長期合作承諾）。 3. 計畫預期效益、KPI（各項效益指標應合理訂定）。 4. 學界協助產業技術升級並培育實作人才。 5. 在大南方設置 AI 實證場域並強化在地應用效益。	35%

四、審查重點與權重

項目	審查重點	權重
市場擴散性	1.AI應用可結合供應鏈並具跨場域複製擴散性。 2.規劃在計畫期內將 AI 模組擴散至供應鏈。 3.AI應用具長期營運獲利並推動製造業可持續發展與產業帶動效益。 4.學界規劃研發成果擴散產業應用方案。 5.資服業者提出可擴散之相近場域以驗證AI解方可複製性。 6.AI擴散策略與預期成效的可行與合理性。 7.資服業者承諾將其AI解決方案上傳至數產署之AI雲平台。	20%
團隊執行能力	1.計畫主持人經歷、專業足以帶領團隊達成任務。 2.計畫執行團隊具備製造產業、智慧科技等實務經驗、實績。 3.說明團隊人力與場域、學校、資服業者分工及目標責任。	20%
經費合理性	1.經費配置之合理性及完整性。 2.提出合理財務與兩年以上AI維運及合作規劃。	5%

柒

經費編列與申請流程

一、經費編列原則說明

人事費

- ① 計畫人力薪資
- ② 計畫編列人員為受補助業者編制內正式僱用，且在該單位支領全薪之人員擔任。須為公司聘用之員工
- ③ 人事費用之額度上限不得超過計畫總經費（自籌款+補助款）之50%
- ④ 人事費之補助上限為計畫總經費之30%

旅運費

- ① 國內旅運費
 - 交通費：高鐵、火車、捷運
 - 住宿費
 - 膳雜費
- ② 短程車資

業務費

- ① 委託研究與驗證費
- ② 設備使用費
- ③ 設備維護費
- ④ 諮詢顧問費
- ⑤ 講師費
- ⑥ 會議舉辦費
- ⑦ 行銷推廣費
- ⑧ 雜項費用

二、經費編列原則說明

大專校院 跨域研究團隊

業務費

- ① 研究人力費
- ② 耗材、物品、圖書及雜項費用

研究設備費

依經費核定清單所核定之設備，在核定經費限額內核實列支

管理費

為「業務費」、「研究設備費」之總和「15%」編列

- ❑ 大專校院經費編列及補助，用於計畫範圍內之研究開發，本計畫結束如有餘款應繳回
- ❑ 各項經費不得用於購買共同提案業者提供之各項產品或服務
- ❑ 得編列學生參加實作訓練相關費用。
- ❑ 得依規定主動增核主持人及共同主持人研究主持費。
- ❑ 大專校院核定經費應依補助用途支用，並確實審核計畫補助經費之各項支出，依國科會補助專題研究計畫作業要點、補助專題研究計畫經費處理原則等相關規定辦理經費查核與核銷事宜。

三、經費編列原則說明

資服業者

人事費

- ① 計畫人力薪資
- ② 顧問、專家費

設備維護費

- ① 未編列設備使用費原則上不得報支設備維護費
- ② 保固期內之設備於不得編列維護費用，爾後各年費用依維護合約按該設備於計畫之使用比例編列

廣告宣傳費

- ① 推廣活動舉辦費
- ② 廣告宣傳費(須以自籌款編列)

消耗性器材及元材料費

- ① 本科目不含列入固定資產之設備科目。
- ② 非經變更同意、執行工作報告核備同意或經技審委員同意，各年度所編列之消耗性器材及原材料項目應符合計畫書編列預算項目且數量之列報以計畫原編列數為上限。

無形資本之引進、委託研究/勞務或驗證費

- ① 無形資產引進費
- ② 委託研究費
- ③ 委託勞務費
- ④ 驗證費

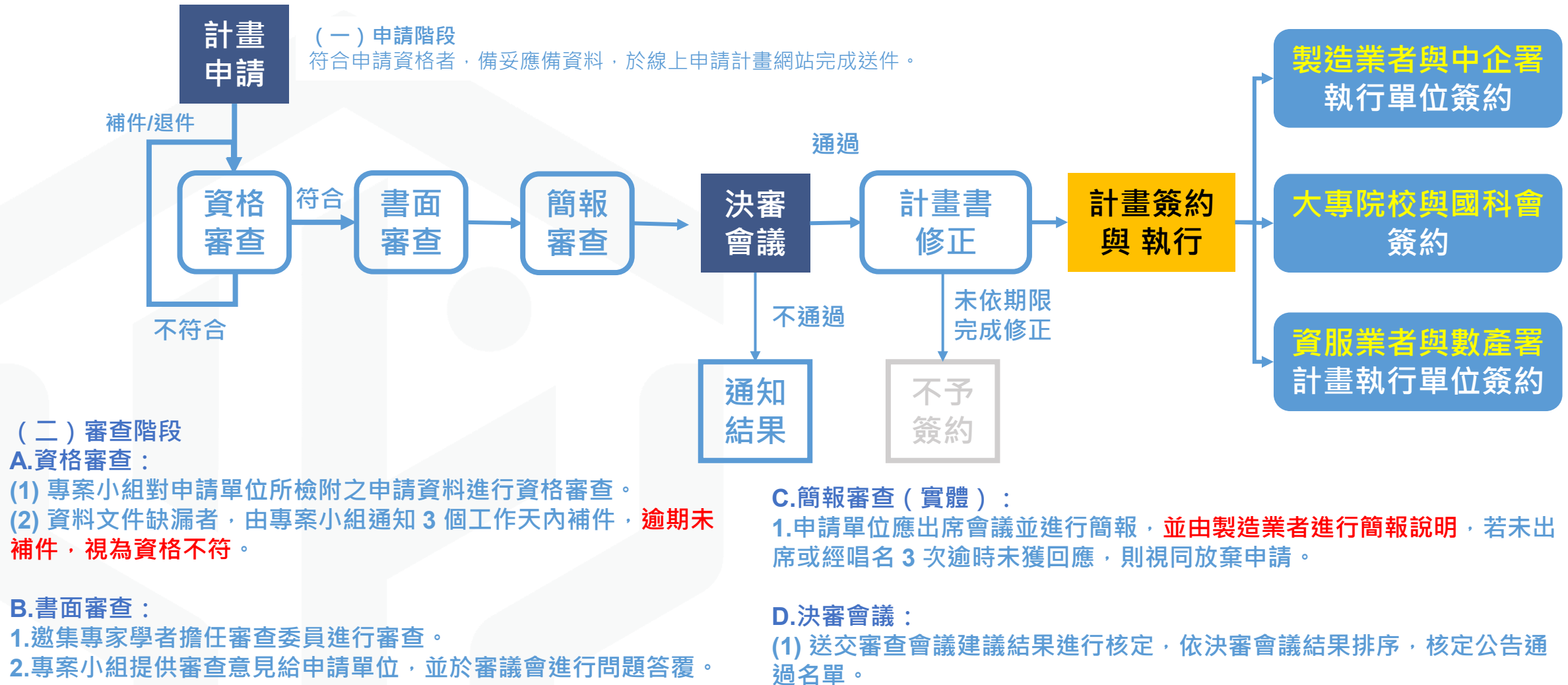
設備使用費

- ① 新購設備之單套購置金額請列預計採購成本

國內差旅費

- ① 所稱差旅費係指專為執行開發計畫需要，於計畫核准執行期間內，派本計畫之計畫人員（不含顧問及專家），至專案計畫無形資產引進、委託研究、服務推廣或驗證、導入AI方案之產業或組織場域等所在地，所發生之國內差旅費
- ② 不含可全額或依比例扣抵之營業稅進項稅額，亦不包含公司與分公司或工廠間往返之差旅費

四、計畫申請與審查



五、其他注意事項

- ① 執行本計畫須配合行政院資通安全政策，**不得採購或使用「大陸廠牌」之「資通訊產品」或服務。**
- ② **本補助僅適用針對創新或改良解決方案**，若為已研發完成或已執行之研發計畫均不得申請，已申請經查證屬實即駁回；已補助者，撤銷補助並追回應返還之補助款。
- ③ 應據實填報申請應備資料內容，**且提案計畫內容不得與曾接受經濟部或其他政府補助計畫內容相同**，若經中企署或執行單位查核有填報不實情事，將撤銷申請資格、終止或解除合約。
- ④ 為促進計畫成果擴散產業落地，屬大專校院之計畫研發成果之運用，以**非專屬授權**為原則。
- ⑤ 本計畫簽約之**大專校院**，因本計畫屬國科會「產學案」計畫之數量管制範圍，大專院校申請國科會補助款核定通過後，將列為主持人執行之計畫件數。
- ⑥ 本計畫因經費來源與使用：製造業者與執行單位財團法人工業技術研究院進行簽約；
大專校院與國家科學及技術委員會進行簽約；
資服業者與數位發展部數位產業署進行簽約。

六、諮詢服務

製造業者洽詢專線

□ 經濟部中小及新創企業署

電話：(02) 2368-0816分機389 (廖專員)

□ 財團法人工業技術研究院

電話：(06) 3636877 (黃小姐)

電話：(03) 5912123 (黃先生)

大專校院洽詢專線

□ 國科會產學及園區業務處

電話：(02) 2737-7280 (吳副研究員)

□ 財團法人金屬工業研究發展中心

電話：(07) 351-3121 分機 2325 (張先生)

資服業者洽詢專線

114年12月31日前請聯繫

□ 財團法人資訊工業策進會

電話：(02) 2701-6880分機204 (李小姐)

114年12月31日後請聯繫

□ 數位發展部數位產業署

電話：(02) 2380-8225 (沙小姐)

電話：(02) 2380-8221 (謝先生)

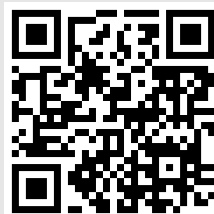
徵案報名網站諮詢專線

□ 財團法人工業技術研究院

電話：(02) 2357-7969 分機374 (陳小姐)



經濟部中小及新創企業署官網



國家科學及技術委員會官網



數位發展部數位產業署官網

詳情請參考徵案須知

捌

Q&A 諮詢交流

玖

附件

	關鍵績效指標	目標值	計算公式說明
人力缺乏	單位人均產出提升率 必選*	10%以上	(本期人均產值 - 前期人均產值) ÷ 前期人均產值 × 100%
	自動化替代率	70%以上	(自動化工序數 ÷ 總工序數) × 100%
	跨域技術培訓人數	每年至少10人以上	跨域 (IT/OT/製程) 人才培訓人數
技術升級	製程升級成果 必選*	良率提升≥5%	合格品數/總投入數
	生產週期縮短	10%以上	良率/週期改善率
	智慧決策支援率	70%以上	(AI/系統協助決策環節數 ÷ 總決策環節數) × 100%
	研發投資占比	≥5%	研發投入 ÷ 營收 × 100%
	專利/技術能量	每年至少1件	新增專利數或技術開發成果

	關鍵績效指標	目標值	計算公式 說明
系統整合	系統整合度 必選*	至少整合2系統	ERP、MES、PLM、CRM 數據整合完成率
	供應鏈協同率	90%以上	按計劃完成的協同交付 ÷ 總交付批次 ×100%
	智慧監控覆蓋率	80%以上	導入智慧感測與監控的製程數 ÷ 總製程數 ×100%
	全流程數位化率	80%以上	數位化流程 ÷ 總流程 ×100%
國際市場性 (屬鼓勵性指標，提案單位得依其營運發展需求及市場策略，評估是否納入)	出口占比提升率	提升10%以上	(本期出口營收 ÷ 總營收) - (前期出口營收 ÷ 總營收)
	新市場開拓數量	新增至少1個以上國際市場或合作夥伴數	新增國際市場或合作夥伴數
	國際認證取得數量	取得至少1項以上	取得 ISO9001、AS9100、GMP 等認證數
其他/主題案	整體產能	提升15%	(改善前產能-改善後產能)/改善前產能
	生產成本	降低10%以上	(改善前成本-改善後成本)/改善前成本
	原料損耗率	降低10%以上	(投入原物量-產出可用成品量) / 投入原物量
	高值化產品比率 (含軍工、航太、生醫等高值化應用)	20%以上	高附加價值產品數 ÷ 總產品數 ×100%