

經濟部科技研究發展專案

(主題式研發計畫)

智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨AI應用計畫

全程執行查證簡報

計畫名稱

(※請輸入計畫名稱，此行請於列印時刪除)

執行企業(公司)名稱

(※請輸入執行廠商名稱，此行請於列印時刪除)

民國000年00月00日至000年00月00日

(※請輸入計畫起訖期間，此行請於列印時刪除)

目錄

- ☐ 計畫全程成效摘要
- ☐ 委員後續追蹤意見(若無則免填)
- ☐ 一頁簡報-計畫簡介、效益
- ☐ 執行進度說明(請針對每項查核點實際達成情形說明，若有相關佐證資料應提供備查)
- ☐ 資訊安全防護規劃
- ☐ **SI實施顧問服務之作法與概念驗證 (POC)之成果**
- ☐ 計畫執行效益總結
- ☐ **提案廠商後續承接做法**(須包含提案廠商與SI業者對口與後續承接做法，及SI業者與其分包者分工機制)
- ☐ 計畫變更情形(若無則免填)
- ☐ 無形資產引進、委託研究或驗證執行情形
- ☐ 本計畫專利申請執行情形說明(若無則免填)
- ☐ 人員異動情形
- ☐ 經費使用情形
- ☐ 遭遇之困難(若無則免填)

請依此目錄進行撰寫，勿任意刪減內容

計畫全程成效摘要

計畫類型：XXXXXX計畫(XXX年度)

計畫名稱：XXXXXXXXXXXX計畫

公司名稱：XXXXXX有限公司

01 計畫摘要

02 政府輔導資源

03 目標市場

04 計畫成效

計畫簡介

項 目	內 容
(主導)提案公司	
聯合提案公司	
系統整合設計 規劃業者(SI)	
資安業者	
法人單位	
個案經費	申請補助款： 自籌款：
預定建置地點	
國內產品及服務佔比	
資安經費佔總經費比例	

計畫簡介

項目	內容					
本計畫供應鏈合作業者	上游：00公司(合作項目)、00公司(合作項目)…共0家 下游：00公司(合作項目)、00公司(合作項目)…共0家					
與供應鏈業者之串接方式						
智慧機械元素	元素1：			元素2：		
	元素3：			元素4：		
人工智慧演算法	機器學習：			深度學習：		
本計畫AI應用點	☒ 機台保養	☐ 品質管理	☐ 供需預測	☐ 製程管理	☐ 研發管理	☐ 其他：_____
演算法	EX. GA					
欲解決問題點	☐ 排程管理不佳 ☐ 達交率不佳 ☐ 庫存管理不良 ☐ 供應鏈串流不易 ☐ 品質管理不佳 ☐ 研發管理薄弱 ☐ 追溯管理不善 ☐ 人力短缺 ☐ 銷售需求預測不易 ☐ 資訊安全程度低 ☐ 其他：_____					
建置成果	(請以條列式簡要說明，請對應上述欲解決問題點) 此為範例，請依個案勾選之AI應用點，填寫相關應用演算法 →品質管理不佳；建置成果→製程品質關聯分析					

委員後續追蹤意見

☐ (若無則免填)

公司簡介

一、○○公司基本資料(聯合申請公司請自行新增)

(一) 創立日期：

(二) _____年實收資本額：新台幣 仟元

(三) 員工人數：

(四) 上市上櫃狀況：☐上市 ☐上櫃 ☐公開發行 ☐非公開發行

(五) 公司產業地位與營業項目：

(六) 主要客戶：

(七) 產業別：

(八) 關鍵技術能力：

(九) 計畫主持人：○○○/職稱

(十) 與SI業者對口人員：○○○/職稱(若各分項負責人不同，請詳列)

(十一) 近三年營業額：

產品項目	年	年	年
營業額合計	(仟元)	(仟元)	(仟元)

公司簡介

二、○○公司(SI業者)簡介

(一)創立日期：

(二)_____年實收資本額：新台幣 仟元

(三)員工人數/執行本計畫之人數： /

(四)上市上櫃狀況：☐上市 ☐上櫃 ☐公開發行 ☐非公開發行

(五)營業項目：

(六)主要客戶：

(七)計畫負責人/與主導廠商聯繫之窗口：

(八)近三年營業額：

產品項目	年	年	年
營業額合計	(仟元)	(仟元)	(仟元)

公司簡介

二、○○公司(資安業者)簡介

(一)創立日期：

(二)_____年實收資本額：新台幣 仟元

(三)員工人數/執行本計畫之人數： /

(四)上市上櫃狀況：☐上市 ☐上櫃 ☐公開發行 ☐非公開發行

(五)營業項目：

(六)主要客戶：

(七)計畫負責人/與主導廠商聯繫之窗口：

(八)近三年營業額：

產品項目	年	年	年
營業額合計	(仟元)	(仟元)	(仟元)

一頁簡報-計畫簡介(範例)

此為範例，請依個案情況(產品、產線等)填寫。

1. 面臨問題與解決方案以對比呈現，並依實際規劃狀況修改內容
2. 各問題點請寫出發生之原因，例如少量多樣，請提出規格數據，以利了解欲解決此問題之原因

面臨問題

計畫名稱

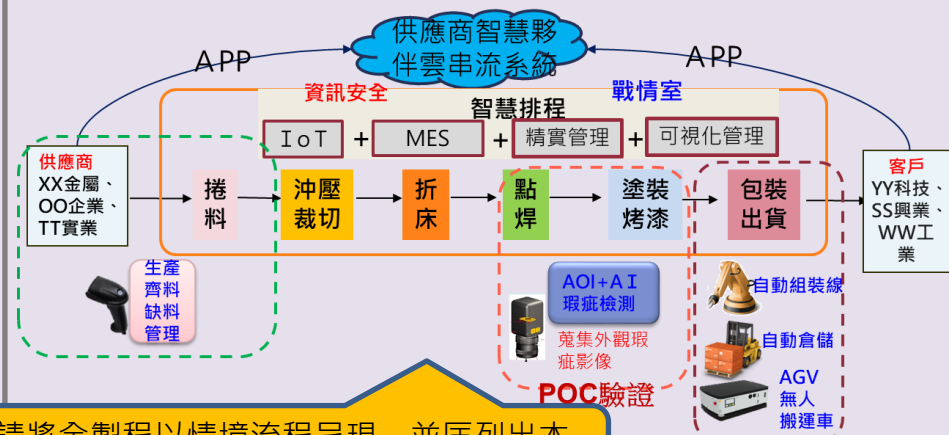
公司名

公司
LOGO

- **品質管理不佳**：仰賴人工目視檢測，錯誤率高、追溯異常平均耗時0.8天/件，良率僅有90%、客訴率5%。
- **供應商資訊不透通**：缺少即時庫存資訊，插單或急件時，常產生物料周轉問題，供應商也常發生產品異常，嚴重影響交期，達交準確率僅有60%。
- **彈性製造不易**：因客戶下單少量多樣，多達OO種不同規格，造成產品線更換頻繁，但產線人力不足，跨部門溝通又不良，影響業務單位不敢接單。

計畫內容

Xx產品智慧生產線導入計畫



請將全製程以情境流程呈現，並匡列出本計畫執行範疇含POC驗證範圍

解決方案

- **AI品質瑕疵檢測**：蒐集外觀框之長、寬、高、亮度、顏色等訊息，以AOI+機器學習判斷瑕疵，解決人工判讀不準問題。
- **供應鏈雲端整合平台**：透過APP與雲平台與供應商進行資料介接，並以QRcode進行進料管理，可即時降低供應商物料不良率、追溯物料進度與排程調度。
- **自動化與智慧排程系統**：以精實管理與網實整合，透過條碼自動辨識系統結合AGV無人搬運與機械手臂，促使人機協作，優化排程管理，並縮短交期，解決追溯異常品問題。

供應鏈連結

計畫內串聯上游：OO企業、OO科技等○家，下游：OO企業、OO科技等○家，未來將擴散到上游AA、BB、CC等○家、下游EE、FF、GG、HH、II、JJ、KK等○家。

一頁簡報-計畫效益(範例)

顧問規劃執行過程

SI:OO科技(主SI)/OO公司(AI技術)/ POC驗證期間: 2020.06.01~06.30

盤點

(欲解決問題 如製程/品質)

異常關聯因子

模擬驗證POC效益
評估投資回報率

系統整合規劃

- 顏色、刮傷、毛邊等**10項外觀品質異常**
- 溫度、震動、電流等**8項製程關聯因子**
- 評估生產機台等設備IoT/MES資料監測方式
- 初步挑選**5台塗裝設備**進行**模擬驗證**，品質**異常**可改善到**10%以下**
- 估算年化**ROI**可達**30%**
- 廠內智慧化:**智慧排程系統**、雲端供應鏈串流系統、**AI瑕疵檢測**、**智慧物流**。

請接續上頁計畫內容，依**POC驗證範圍**填寫**結案現況**

本計畫資安架構圖

資安SI:OO科技



達成效益

預期效益除**LT**、**OEE**、**ROI**為必要項目外，須包含前頁面臨問題之前後數據比對，如欲改善良率，則請加入良率改善前後之數值

	生產時間	下單採購	組裝時間	等待時間 (包含等待)	品質良率	生產成本	Lead Time	整體設備效率	結案後一年ROI
導入前	00天	00天	00天	00秒/人	00%	00千元	00天	00%	30%
導入後	40天	30天	15天	60秒/人	99%	150千元	15天	76.7%	

本次執行進度說明

□ 執行時程架構

工作項目	月份 進度	投入 人月	00 年度											
			第一季			第二季			第三季			第四季		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. 供應鏈資訊串接														
1. 工作項目														
2. 工作項目														
B. 智慧機械														
1. 工作項目														
2. 工作項目														
C. 人工智慧														
1. 工作項目														
2. 工作項目														
D. 資安防護														
1. 工作項目														
2. 工作項目														
E. XX 分項計畫(無形資產 引進/委託研究/驗證: XX 單位)														
1. 工作項目														
預定進度/人力			%											
實際進度/人力			%											

本次執行進度說明

□ 查核點達成情形(本次查證期程)

分項計畫	工作項目	預定完成時間	查核點內容	達成進度%	實際達成情形 (簡要敘述)
A.XX分 項計畫	1.XX工作 項目		A1.XXX A2.XXX A3.XXX		
請將各工作項目以條列式方式呈現， 一頁一工作項目 ，並於下頁說明該工作項目執行之內容重點說明。					

本次執行進度說明

- 請針對每項工作項目查核點實際達成情形說明，若有相關佐證資料應提供備查

資訊安全防護規劃

□ 個案資安現況盤點、架構與防護調整方案規劃

SI實施顧問服務之作法與 概念驗證 (POC)之成果

- SI實施顧問服務之作法(須包含規劃CRM/SCM/現場管理系統與解決方案之結合與運作等)

SI實施顧問服務之作法與 概念驗證 (POC)之成果

- 概念驗證(POC)完成的時間、範圍、機台及成果(概念驗證成果需能佐證本計畫具可行性)

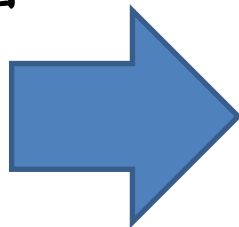
項目	內容
驗證期程	109.06.01~109.06.30
驗證範圍	00廠00產線
驗證機台	00機台*1、00設備*2
預期規劃效益	填寫計畫書內之POC效益，須包含可供驗證之內容。
作法	
驗證成果	填寫驗證結果，若有差異請說明
佐證資料	可提供文件、照片或影片

請依此項目進行說明，**不可刪減**

計畫執行效益總結

□ 本案現階段質化影響：

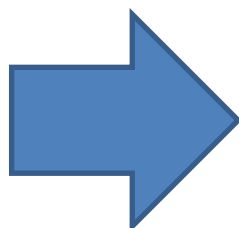
- － 供應鏈資訊平台：
- － 即時報工系統：
- － 供需預測模組(AI模組)：



此為範例，可配合各分項計畫之規劃成果進行簡要說明

□ 解決方案改善之成效

- － 供應鏈資訊串流
- － 供應鏈擴散
- － 智慧機械元素
- － 人工智慧
- － 資安防護



請依左列項目(不可刪減)敘明規劃成果並搭配量化數據

計畫執行效益總結

請依據本提案投入之範疇，說明提案廠商結案後所處之智慧化程度

智慧化程度現況	智慧化層次				
範例： L2可視化 (請填寫廠商提案之狀況)	L1聯網化 核心IT系統互聯， 並具有結構化資 料處理流程	L2可視化 利用資料掌握流 程的狀態，依據 數據進行決策	L3透明化 利用資料了解事 件發生的原因， 累積處理知識	L4可預測化 利用資料預測可 能發生的事件， 並進行企業生產 決策	L5自適化 依據發生的事件 自動進行最有利的策略回應
範例： L4可預測化 (請填寫廠商結案之現況)					
請依填寫之智慧層次，說明結案之現況					

提案廠商後續承接做法

□ 提案廠商與SI業者對口與後續承接做法

提案廠商後續承接做法

□ SI業者與其分包者分工機制(若無分包則免填)

計畫變更情形(若無則免填)

☐ 計畫變更情形(本次查證期程)

單位：千元

原訂計畫內容	變更後內容	變更原因	經費增減說明	核定日期

無形資產引進、委託研究或驗證執行情形

類別	項目	金額	合作單位	達成進度%	實際達成情形 (簡要敘述)
無形資產引進					
委託研究					
驗證					

本計畫專利申請執行情形說明(若無則免填)

□ 專利申請執行情形

申請日期	申請國別 (或地區)	專利名稱	官方受理 文件字號	申請人名稱 (列出所有申請人)	發明人名稱	是否於計畫執行期間內，將計畫執行成果提出專利申請
						☐ 是 ☐ 否
						☐ 是 ☐ 否

人員異動情形(本次查證期程)

姓名		本計畫擔任職務	最高學歷 (學校系所)	主要經歷	本業 年資	參與分項計畫 及工作項目	替換 日期	替換原因
原								
新								
原								
新								

經費使用情形

金額單位：千元

	經費項目	年度預算數(A)	本期實支數(B)	達成率% (B/A)	備註
補助款	人事費				
	消耗性器材及原材料費				
	創新或研究發展設備費				
	無形資產之引進費				
	委託研究或驗證費				
	國內差旅費				
	小計				
	自籌款			*****	

註1:請填列本次查證期程之經費使用狀況

註2:查證期間若有跨年度情形，則填寫查證當年度經費。

遭遇之困難

□ 若無則免填