



工業局數位製造管理加值計畫 112年度協助企業轉型資源

報告單位：工業技術研究院

計畫背景說明

- 有鑑於**數位轉型**已成為全球**製造業**提升競爭力之重要作法，本計畫除透過**產學合作**培育數位相關人才外，同時也以**精實管理**及**數位營運導入**等作法，協助**金屬產業**中小企業逐步導入**數位轉型**中。



產學合作

- ✓ 以企業出題學生解題模式培育人才



精實管理

- ✓ 使生產流程及物流達到可視化及標準化



數位營運管理導入

- ✓ 導訓合一協助導入數位製造管理系統

- 而因應國際企業開始要求供應鏈夥伴遵守**碳排**規定之趨勢，金屬產業更須在**數位轉型**的基礎上，啟動**綠色加值**的佈建工作，故本計畫也將透過以下**一站式**資源，協助企業逐步完成相關準備工作，以加速擴散產業**綠色轉型**。



碳盤查應用服務

- ✓ 協助業者盤點碳排熱點，成立低碳工作小組



低碳技術應用導入

- ✓ 協助於生產製程導入低碳製程技術



綠色製造管理導入

- ✓ 協助導入製造管理系統+能源管理系統

一.產學合作-申請說明

推動作法



企業進校育才



產學合作



學生進入職場

執行單位	由企業提案 (須與至少與一所大學校院合作提案)	
導入對象	聚焦金屬產業	
推動經費	■入門方案： 上限20萬 (微型/小型/中小型企業) ■進階方案： 上限40萬 (中小型/大型企業)	
執行期間	10個月 (112年2月至11月)	
推動作法	■依企業人才需求，結合大學校院採企業出題學生解題模式，透過專題及課程培育人才	
完成事項	入門方案	進階方案
	☒ 須培育4名學生 ☒ 須完成2個專題	☒ 須培育8名學生 ☒ 須完成4個專題
	☒ 開設數位製造管理相關課程至少20小時 ☒ 雙師制授課及專題指導業師時數2/3以上	
申請截止	111/12/15	
審查日期	112/01/05~01/06	

二.精實管理蹲點診斷-申請說明



精實管理推動範疇

庫存



達交率



品質



效率



執行單位	■執行單位： 由大學校院提案 ■合作單位： 與企業合作提案	
導入對象	聚焦金屬產業	
推動經費	■執行單位： 經費上限25萬 (學校) ■合作單位： 經費上限10萬 (企業)	
執行期間	6個月 (112年3月至9月)	
推動作法	■ 由大學校院結合企業推動精實管理，協助優化企業生產作業環境改善，減少浪費	
完成事項	執行單位	合作單位
	☒ 須從計畫範疇中選取改善標的至少3項 ☒ 每月赴企業進行診斷改善至少2次	☒ 須辦理技能傳承課程至少18小時 ☒ 須遴選種子師資1位加薪3% ↑
申請截止	112/01/05	
審查日期	112/01/31~112/02/02	



三.數位營運管理導入-申請說明



MES



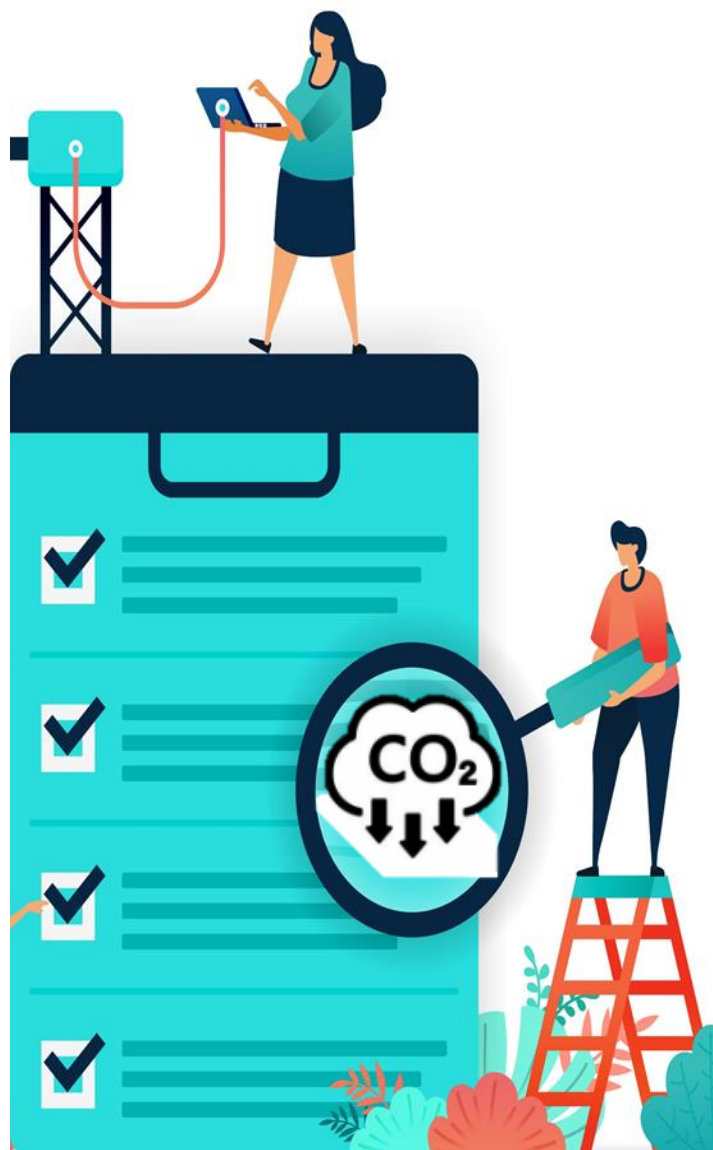
ERP



執行單位	具備數位導入能量之業者、大學校院、法人(須取得AU/IT/DA/SI/AI登錄合格)
導入對象	聚焦金屬產業
推動經費	每案經費60萬/自籌款10% (約6萬6千元)
執行期間	6.5個月 (112年3月至9月)
推動作法	■以導訓合一方式協助企業導入ERP或MES等數位製造管理系統，提升企業生產資訊化及營運管理可視化
完成事項	☒ 協助數位營運管理系統導入 ☒ 須辦理系統導入課程至少18小時 ☒ 參加培訓人員至少遴選1位種子師資 加薪3%
申請截止	112/01/05
審查日期	112/02/06-112/02/08



四.碳盤查應用服務-申請說明



執行單位	由大學校院提案
導入對象	聚焦金屬產業，以有外銷業者為優先
推動經費	每案30萬
執行期間	7個月 (112年3月至10月)
推動作法	■ 透過符合國際標準(ISO14064-1)的科學方法，進行企業營運碳排量計算 ■ 瞭解企業/組織高碳排熱點，以利後續可針對熱點規劃減碳的對應作法
完成事項	☑ 提交ISO14064-1盤查報告書 ☑ 完成2位種子人員訓練 ☑ 協助企業成立低碳推動工作圈
申請截止	112/01/05
審查日期	112/02/04完成書審



五.低碳技術應用導入-申請說明



導入

執行單位	具備有減碳能量業者、大學校院、法人 (須取得SD類登錄合格)
導入對象	聚焦金屬產業
推動經費	每案經費300萬/自籌款30% (約128萬)
執行期間	8個月 (112年3月至10月)
推動作法	■ 以低碳技術導入，技術範疇為： 1.製程節能技術應用(設備效能優化、製程技術優化) 2.能源轉換技術應用(廢熱回收、生質能取代) 3.循環經濟技術應用(水循環導入、廢料回收利用) 4.綠色產品設計應用(綠色材料使用)
完成事項	☒ 須完成受輔導單位碳盤查 ☒ 低碳技術導入減碳量至少達10%
加分事項	鼓勵受輔導單位完成碳查證
申請截止	112/01/05
審查日期	112/02/13~112/02/14



六.綠色製造管理導入-申請說明



執行單位	具備綠色導入能量之業者、大學校院、法人(須取得AU/IT/DA/SI/AI/SD3登錄合格)
導入對象	聚焦金屬產業
推動經費	每案經費120萬 / 自籌款30% (約51萬)
執行期間	7.5個月 (112年3月至10月)
推動作法	■ 協助導入製造管理系統(MES)+能源管理系統(EMS)等 ■ 運用智慧排程及有效的能耗管理等，提升生產製造場域節能及減碳效益
完成事項	☑ 須辦理能耗數據分析及應用課程至少18小時 ☑ 受輔導單位至少5位參加培訓 ☑ 須完成受輔導單位碳盤查 ☑ 減碳量至少須達10%
加分事項	鼓勵受輔導單位完成碳查證
申請截止	112/01/05
審查日期	112/02/09-112/02/10

六項資源申請方式

申請資料下載



- ✓ 專案計畫聯絡窗口
- ◆ 李小姐 電話：03-5915840
(產學合作、碳盤查)
- ◆ 廖小姐 電話：03-5918642
(低碳技術應用)
- ◆ 彭小姐 電話：03-5913885
(數位營運管理、綠色製造管理)
- ◆ 翁小姐 電話：03-5912560
(精實管理)
- ✉ dmmap@itri.org.tw

~歡迎參與提案申請~

「數位製造管理增值計畫」官方帳號

加入我們掌握政府資源第一手消息



簡報完畢

