



產業及中小企業升級轉型

iDB 工業局

政策美意

挺中小企業

減輕其負擔 · 加速低碳化、智慧化

預算約110億

#穩經營

#助升級

#留人才

全方位協助產業推動升級轉型

留人才

知識升級 充電再出發

提供低碳化、智慧化

轉型**免費**課程

助升級

產業轉型 華麗轉身

提供低碳化、智慧化

輔導及**補助**

低碳化

- ✓ 碳管理能力
- ✓ 低碳新製程技術

智慧化

- ✓ 智慧製造
- ✓ 營運管理優化
- ✓ 供應鏈智慧化

政府出錢 企業 **免費**

人才培訓

112年4月20日起陸續開課

攜手專業法人、產業公協會等單位，提供製造業升級轉型課程，聚焦兩大領域

低碳化

協助產業建立永續發展等淨零能耐，
促使人才提升綠色技能



智慧化

以精密機械導入智慧技術，透過智慧機械落實智慧製造，培訓跨領域創新人才

【 低碳智慧人才，政府幫您培育 】

會教您什麼？

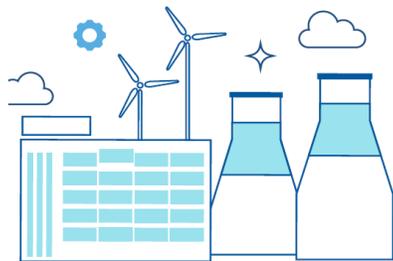
企業免費

針對製造業在職人員，設計了數十種低碳化、智慧化相關技術課程，由專業師資進行教學，讓學習者能快速提升專業能力。

低碳化

協助產業建立永續發展等淨零能耐，促使人才提升綠色技能

- 國內外淨零趨勢
- 國際法規
- ISO 14064解析
- 工業局金好算試算
- 碳盤查案例演練
- 永續供應鏈管理.....



智慧化

以精密機械導入智慧技術，透過智慧機械落實智慧製造，培訓跨領域創新人才

- 智慧製造
- 智慧生產
- 資訊安全
- 巨量資料
- 機器學習
- 物聯網
- 機器聯網
- 感知系統.....



【製造業 低碳化 人才培訓再充電作法】



人培再充電課程

結合專家能量及數位工具，協助業者跨出減碳第一步，邁向淨零轉型

	 CEO班	 講習班	 種子班	完訓後 → 進階班
訓練天數	半天	1天	3天(五/六/日)	2天
培訓對象	公司高階主管 鼓勵公司啟動淨零	公協會/工業區 自主/供應鏈要求盤查	公協會/工業區 法規/供應鏈要求查證	公協會/工業區 CBAM/供應鏈要求 產品碳排量
課程重點	<ul style="list-style-type: none"> 國內外淨零趨勢 政府相關資源 	<ul style="list-style-type: none"> 線上基礎+案例演練 工業局金好算試算 	<ul style="list-style-type: none"> ISO碳盤查標準 案例演練 自廠碳排計算 	<ul style="list-style-type: none"> ISO碳足跡標準 碳足跡係數資料庫檢索 案例產品碳排計算演練

申請網址<https://www.italent.org.tw/idbretraining>

打好基礎邁向成長

助升級-輔導

112年4月20日起受理

智慧化 作伙來
低碳化

【升級轉型 **智慧化** + **低碳化** 診斷輔導】

由專家赴廠協助診斷問題，研提改善建議

輔導
項目

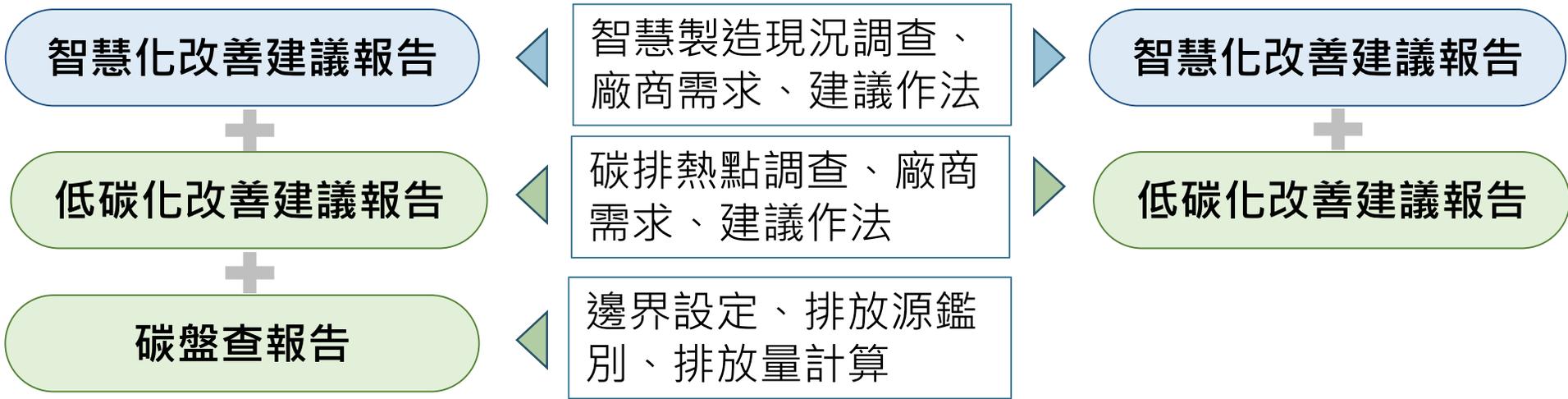


個案



以大帶小

產出
內容



輔導
經費

 中小企業 **20萬元/案** (政府16萬元、業者自籌4萬元)
 非中小企業 **30萬元/案** (政府24萬元、業者自籌6萬元)

 **20萬元/案**
 (政府16萬元、業者自籌4萬元)

現況

- 業者從事水產養殖、批發、調理食品製造，以黃金烏魚子聞名，於各大連鎖通路如全聯、好市多、家樂福等賣場以及購物平台販售。
- 屬一條龍供應鏈，同時具備原料供應與加工製造的特性，其中以冷凍製程最為耗能，為響應全球淨零碳排趨勢與政府2050淨零目標，希望建立水產養、製、儲、銷的低碳生產製造模式。

由專家赴廠協助診斷問題，研提改善建議

碳盤查報告

- 盤點範圍水產原料、前處理、調理加工、包裝、冷凍產品運輸等，找出碳排熱點。

低碳化改善建議報告

- 依碳盤查報告，建議可將鍋爐用重油改為天然氣，並透過熱煤發熱量與蒸煮容積量產設計，以提升蒸煮製程效率，並依據水產原料與終產品規模優化冷凍庫的熱傳設計，縮短凍結所需時間，建立低碳生產管理模式。

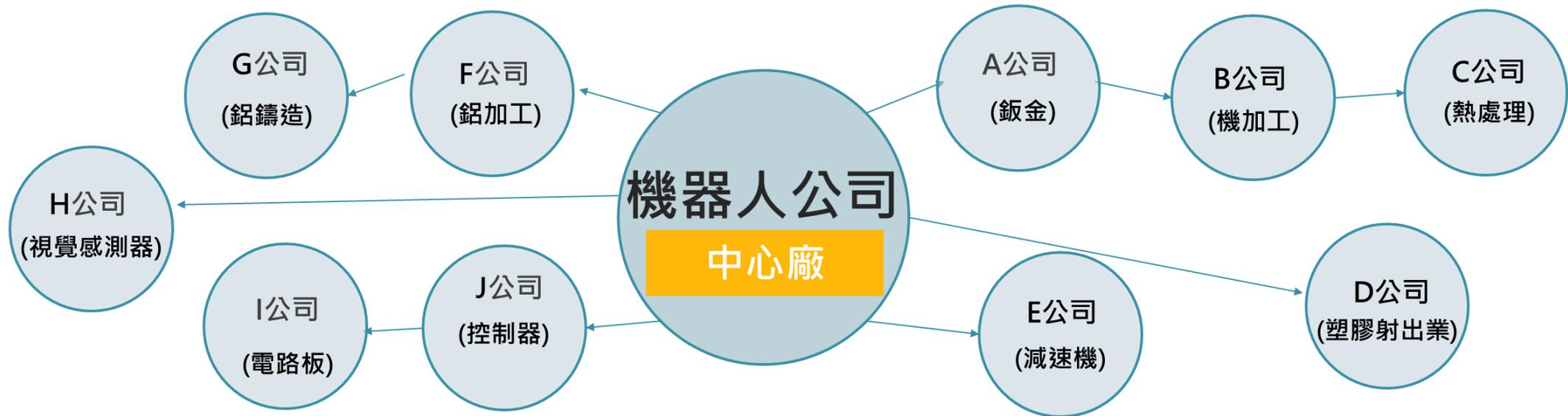
智慧化改善建議報告

- 針對水產加工製程作業現況，提出增設蒸煮與冷凍製程參數感測元件與數據可視化戰情室等智慧化改善建議，可提高生產管理效率與異常溯源。

導入
效益

- 透過熱煤選擇、蒸煮製程設計與熱傳優化冷凍分佈等製程改善，預估全廠每年可減少200噸CO₂e排放。
- 預計蒸煮製程效率提升20%，產品凍結時間從48小時縮短至24小時，大幅提升生產效能並降低能耗，建立水產業低碳、永續經營模式。

【以大帶小案例 **機械業** 診斷輔導 **低碳化** + **智慧化**】



蹲好馬步準備躍起

助升級-補助

受理期間：自112年4月17日起至112年11月30日或補助經費用罄之日止

個案-製造業
9人以下

每家最高補助

300萬

個案-製造業
10人以上

每家最高補助

500萬

製造業
以大帶小

低碳化 1+10 3,000萬元

智慧化 1+4 2,000萬元

註：上述“1”係指供應鏈中心廠

【升級轉型 智慧化 低碳化 補助】

【製造業9人以下】

【製造業10人以上】

【製造業以大帶小】

補助經費

補助上限每案 **300萬元**
(政府補助款 < 計畫總經費50%)

補助上限每案 **500萬元**
(政府補助款 < 計畫總經費50%)

低碳化 每案最高 **3,000萬元**
智慧化 每案最高 **2,000萬元**
(政府補助款 < 計畫總經費50%)

補助對象

✓ 依法登記之製造業，並限中小企業

✓ 依法登記之製造業，並限中小企業

✓ 依法登記之製造業

補助標的

智慧化

智慧製造

達到資訊可視化、故障預測、自動控制等

智慧製造

營運管理優化

提升經營管理、產品或服務之品質與效率

營運管理優化

低碳化

碳排放減量

降低整廠碳排放量，提升碳管理能力

碳排放減量

低碳技術導入

導入新製程技術，降低生產作業碳排

低碳技術導入

智慧化
低碳化

企業 **1** 帶 **4**

企業 **1** 帶 **10**

註：上述“1”係指供應鏈中心廠，以大帶小帶領合作廠商或供應鏈業者共同參與。

執行期間
諮詢專線

12個月為原則

12個月為原則

2年為原則

0800-888-968

02-27090638#204-217

02-2704-4844

【製造業9人以下】

申請資格

✓ 符合**中小企業認定標準**，且經常僱用**員工9人以下**
(以勞動部勞工保險局受理事業最近12個月平均月投保人數為準)

⚠ **不得為外國營利事業在台設立之分公司**

⚠ **不得有陸資投資**

⚠ **3年內不得有欠繳應納稅捐情事**

⚠ **營業狀況不得為解散、歇業**

注意

有下列情形不得申請：

1. 同一申請事項內容曾獲得政府機關補助。
2. 已獲本辦法所定補助之低碳化、智慧化升級轉型補助者。
(含不同申請業者有同一代表人之情形)

申請方式



一律採線上申請
(收件日以線上申請送出時間為準)

申請
文件

申請書及其附件

- 於線上申請系統填列基本資料
- **申請書須用印掃描**後送出申請

【製造業9人以下】

經費科目

經費科目	政府補助款	業者自籌款
消耗性器材及原材料費	✓	✓
全新設備之購置費	✓ 個案總經費 30%為上限	✓
既有設備之改善費	✓	✓
委託研究或驗證費	✓ 個案總經費 40%為上限	✓
人事費	-	✓
無形資產引進費	-	✓

審查流程



- 採書面審查，免口頭簡報
- 審查重點：合理性、可行性、效益性
- 國產設備購置費占計畫總購置金額比例達50%以上，酌予加分



國產全新設備採購參考清單

撥款作業

(政府補助款)

期中50%，期末50%

註1：申請業者申請政府補助之經費(即政府補助款)不得超過個案計畫總經費之50%

註2：人事費、無形資產引進費僅能編列於業者自籌款

【製造業10人以上】

申請資格

- ✓ 依法辦理**工廠登記**
- ✓ 符合**中小企業認定標準**，且經常僱用**員工10人以上**
(以勞動部勞工保險局受理事業最近12個月平均月投保人數為準)
- ⚠ 前述公司**不含分公司**
- ⚠ **不得有陸資投資**
- ⚠ **非屬銀行拒絕往來戶**
- ⚠ **營業狀況不得為解散、歇業**

注意

有下列情形不得申請：

1. 同一申請事項內容曾獲得政府機關補助。
2. 已獲本辦法所定補助之低碳化、智慧化升級轉型補助者。

申請方式



一律採線上申請
(收件日以線上申請送出時間為準)

申請
文件

申請書及其附件

於線上申請系統填列基本資料並上傳申請書：

- 使用**工商憑證驗證**送出申請
- 無工商憑證者，須用**印**掃描後送出申請

【製造業10人以上】

經費科目

經費科目	政府補助款	業者自籌款
消耗性器材及原材料費	✓	✓
全新設備之購置費	✓ 個案總經費 30%為上限	✓
既有設備之改善費	✓	✓
委託研究或驗證費	✓ 個案總經費 40%為上限	✓
人事費	-	✓
無形資產引進費	-	✓

註1：申請業者申請政府補助之經費(即政府補助款)不得超過個案計畫總經費之50%

註2：人事費、無形資產引進費僅能編列於業者自籌款

審查流程



- 採書面審查，免口頭簡報
- 審查重點：合理性、可行性、效益性
- 國產設備購置費占計畫總購置金額比例達50%以上，優先支持



國產全新
設備採購
參考清單

撥款作業

(政府補助款)

- 未檢附履約保證金(書)：期中50%，期末50%
- 檢附20%履約保證金(書)：簽約50%，期末50%
- 檢附全額履約保證金(書)：簽約100%

面臨問題

- **產業現況**：面對國外競爭壓力及**碳關稅**問題，產業急需提升企業減碳能力及產品競爭力。
- **市場需求**：除了高值產品外，也要求**低碳產品**，以符合國際減碳政策及市場趨勢。

解決方案

- ① **廢熱回收**：蓄熱燃燒回收廢熱，建置**蓄熱燒結爐**，**減少碳排**。
- ② **智慧排程**：最大**碳排製程(熔解、燒結)**操作時間優化與匹配，降低能耗。
- ③ **參數優化**：結合感知器進行**節能監測**，主動**警示燈號**，**掌握爐體即時狀態**，將**製程參數優化**以降低燒結製程碳排。



建置蓄熱式燒結爐

- 鑄造廠內**燒結**為主要的高**碳排製程**，**減碳潛力高**
- 每座燒結爐建置費用**1,000萬元**

導入效益

減碳比率
40%

產品良率提升
5%
(穩定燒結及成型良率)

增加產值
3,000萬/年



過去此類一台**1,000萬**的燒結爐設備**購置費**均由業者自行支應，資金相對不充裕不足之中小企業投資意願低，**特別預算補助科目新增設備購置費**，提供誘因，加速中小企業低碳轉型。

面臨問題

- **產業現況**：電動汽車、金屬加工等產業面臨缺工及廠房取得成本高等問題，對占地面積小、一站多工之數控工具機需求殷切，但是我國相關機種較德、日等廠商之競爭力低。
- **市場需求**：因應客戶2030年達成**碳中和**與**綠色供應鏈**目標，急需滿足客戶**降低碳排放**需求。

解決方案

- ① **導入智慧化模組設計**：開發具有占地面積小、多功能的**高階複合式工具機**，應用數位管理系統(PLM/PDM)導入產業規範，有效**提升智慧化模組設計**，優化**開發時程**。
- ② **開發智慧化、低碳化系統**：開發**可視化**和分析**能源消耗**的節能系統、透過智慧加工優化**降低碳排**。

導入效益

縮短開發時程

6個月→2個月

整合加工工序

4種(鑽/銑/車/搪)→1種

減碳比率

50%



- 導入產業規範，有效**提升智慧化模組設計**，優化**開發高階複合式工具機**時程從**6個月**減少至**2個月**，**交期**從**1個月**縮短至**2週**。
- **高階複合式工具機**取代**4種**不同類型工具機**加工產線**，節省生產設備轉換產生的碳排達**50%**以上。

【**製造業以大帶小**】業者可單獨或多家業者聯合提案

申請資格

- ✓ 依法辦理**工廠登記**
- ✓ 中心廠須為經常僱用員工10人以上
(以勞動部勞工保險局受理事業最近12個月平均月投保人數為準)
- ⚠ 前述公司**不含分公司**
- ⚠ **不得有陸資投資**
- ⚠ **非屬銀行拒絕往來戶**
- ⚠ **營業狀況不得為解散、歇業**

注意

有下列情形不得申請：

1. 同一申請事項內容曾獲得政府機關補助。
2. 已獲本辦法所定補助之**低碳化、智慧化升級轉型補助者**。

申請方式



一律採線上申請
(收件日以線上申請送出時間為準)

申請
文件

申請書及其附件

於線上申請系統填列基本資料並上傳申請書
用印資料請寄至計畫專案辦公室供留存

【製造業以大帶小】

經費科目

經費科目	政府補助款	業者自籌款
消耗性器材及原材料費	✓	✓
全新設備之購置費 (計畫總經費30%為上限)	✓	✓
既有設備之改善費	✓	✓
委託研究或驗證費 (計畫總經費40%為上限)	✓	✓
人事費	-	✓
無形資產引進費	-	✓
國內差旅費	-	✓

註1：申請業者申請政府補助之經費(即政府補助款)不得超過個案計畫總經費之50%
 註2：人事費、無形資產引進費及國內差旅費僅能編列於業者自籌款

審查流程



- 採**視訊審查**，進行專業審查及財務審查
- 購置全新**國產設備**，酌予列為**優先補助**



撥款作業

(政府補助款)

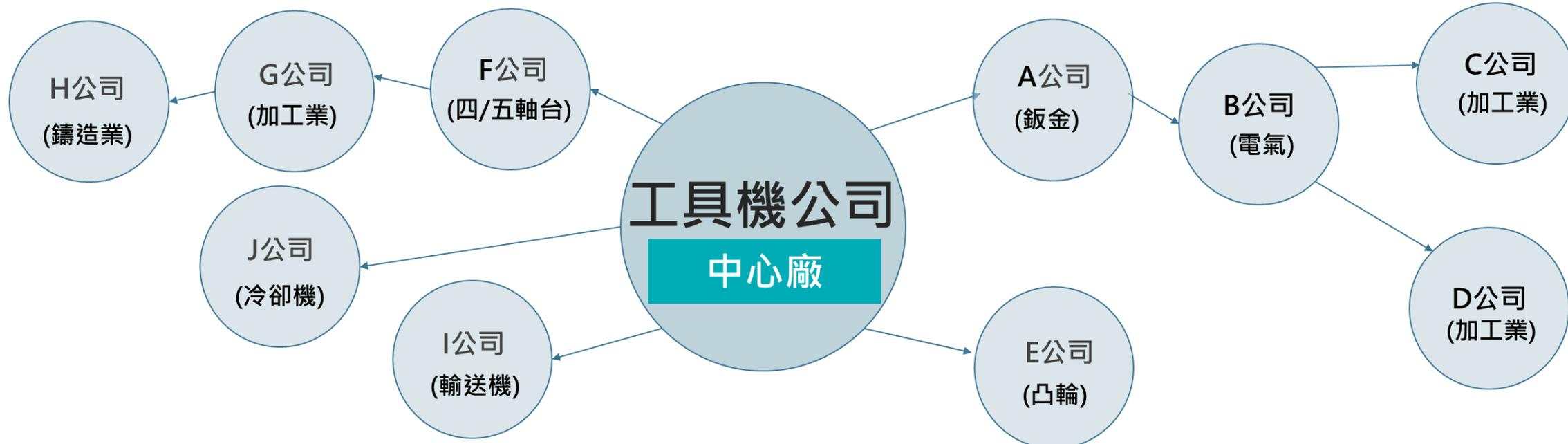
- 未檢附履約保證金(書)：依進度請領
- 檢附20%履約保證金(書)：簽約20%，後續依保證金額分期請領
- 檢附全額履約保證金(書)：簽約100%

【以大帶小案例 機械業 升級轉型 低碳化】



帶動1+10(至少10家) 轉型補助(金額：最高3,000萬元)

- 高效節能
- 低碳設備
- 工藝優化
- 製程改善



單一服務窗口介紹

入口網站線上專區

特定產業或對象
9類專區

計畫
懶人包

計畫
圖卡

說明會
資訊

單一窗口專人服務

專人專線

專業團隊

單一窗口專人服務

依業者需求，轉介派案至輔導、補助或碳盤查驗證單位提供協助

業者提問

免付費專線



0800-000257

服務申請表



手機填寫也OK

不瞭措施
不知問題
不會改善
不會申請

競爭力中心回復、轉介

詳細回復/
導流媒合

媒合申請合適
措施資源

診斷輔導
(研提改善建議報告)

協助申請
(線上申請教學及
紙本上傳)

轉介輔導團隊/
補助計畫窗口

低碳化、智慧化
輔導團隊



全台服務 就近便民

一站到底服務，讓您省時又省力

單一服務窗口

網頁專區



產業競爭力發展中心
諮詢專線：0800-000-257

(服務時間：週一至週五 08:30 ~ 18:00)



產業補助

人才培育

基礎設施改善

資金貸款

四大問題迎刃瓦解

附件、產業及中小企業升級轉型措施一覽表(1/2)

措施名稱	主辦單位	申請期限	補助/輔導金額	申請連結	執行期限	主題	諮詢專線
中小型製造業低碳及智慧化(9人以下)升級轉型個案補助	中小企業處	經費用罄，或112/12/20截止	上限300萬	中小型製造業(經常僱用員工數9人以下)低碳及智慧化升級轉型補助作業 	以12個月為原則	智慧化：智慧製造、營運管理優化 低碳化：碳排放減量、低碳技術導入	0800-888-968
中小型製造業(10人以上)低碳及智慧化升級轉型個案補助	工業局	經費用罄，或112/11/30截止	上限500萬	中小型製造業(10人以上)低碳及智慧化升級轉型個案補助 	以12個月為原則	智慧化：智慧製造、營運管理優化 低碳化：碳排放減量、低碳技術導入	02-2709-0638#211、212
以大帶中小型製造業低碳及智慧化升級轉型補助	工業局	經費用罄，或112/11/30截止	低碳化：3,000萬 智慧化：2,000萬	以大帶小製造業低碳及智慧化升級轉型補助 	以不超過2年為原則	低碳化：1家中心廠帶10家業者 智慧化：1家中心廠帶4家業者	02-2704-4844
街區店家升級轉型(9人以下)補助	商業司	經費用罄，或112/11/30截止	上限5萬	經濟部推動街區店家升級轉型補助 	自計畫核定日起6個月內	採行低碳化及智慧化升級轉型項目 一般縣市：30家以上 離島、花東及偏遠地區：10家以上	07-222-3999#132、114
商業服務業智慧減碳補助	商業司	經費用罄，或112/11/30截止	單一：上限30萬 整合：上限150萬	商業服務業智慧減碳補助計畫 	自計畫核定日起6個月內	單一：至少1項智慧減碳應用服務，達500人次體驗，降低碳排量至少0.5噸 整合：至少2項智慧減碳應用服務，帶動至少5家合作廠商，達5,000人次體驗 降低碳排量至少6噸	02-23584539
輔導中小企業運用智慧科技行銷	國際貿易局	經費用罄，或112/9/30截止	2萬元之等值服務	輔導中小企業運用智慧科技行銷 	審查合格後開始執行輔導	輔導方案： 智慧AI銷售員 智慧廣告投放 智慧廣告	0800-506-088

附件、產業及中小企業升級轉型措施一覽表(2/2)

措施名稱	主辦單位	申請期限	補助/輔導金額	申請連結	執行期限	主題	諮詢專線	
輔導中小企業建構數位能力開發海外客戶	國際貿易局	經費用罄，或112/07/31截止	總值150萬元之等值服務，含輔導款120萬元，企業分攤款30萬元	建構數位能力開發海外客戶		審查合格後開始執行輔導	專家諮詢診斷 英文素材升級(深度輔導) 導入數位系統(深度輔導) 完整教育訓練(深度輔導)	02-2725-5200#1181
輔導中小企業提升出口產品低碳包裝設計能力	國際貿易局	經費用罄，或112/05/31截止	總值40萬元之等值服務，含輔導款34萬元，企業分攤深度輔導款6萬元	中華民國對外貿易發展協會-出口產品減碳包裝設計輔導		自簽約日起3個月內	減碳包裝諮詢 低碳包裝課程 低碳包裝輔導(深度輔導)	02-2725-5200#1216、1217
輔導加工食品業者全球布局數位行銷	國際貿易局	經費用罄，或112/09/30截止	總值10萬元之等值服務	輔導加工食品業者全球布局數位行銷		審查合格後開始執行輔導	跨境電商平台拓銷 數位內容製作 數位媒體行銷	0800-506-088
輔導加工食品業者全球布局海外通路行銷	國際貿易局	經費用罄，或112/10/31截止	上限20萬元	112年加工食品廠商辦理海外行銷活動申請		活動應於112/11/15前辦理完畢	1家企業辦理1場跨六日之3天海外推廣活動	0800-506-088
會展業者減碳輔導	國際貿易局	經費用罄，或112/07/31截止	上限20萬元	協助臺灣會展業者落實減碳		自計畫審查通過日起2個月內	會展節能減碳改善(低碳管理、低碳應用、低碳活動籌劃)	02-2725-5200#1125
疫後強化產業體質升級轉型市集優化輔導	經濟部中部辦公室	112/06/09下午5時截止	<ul style="list-style-type: none"> 市集美學導入：上限200萬 攤鋪位優化：經費20萬，自籌款2.5萬 綠色低碳輔導：經費50萬 	經濟部中部辦公室		輔導執行：9-11月期間	市集美學導入 攤鋪位優化 綠色低碳輔導	0800-688-818
納管工廠低碳及智慧化基礎轉型個案補助	經濟部中部辦公室	經費用罄，或112/11/30截止	上限150萬元	納管工廠低碳及智慧化基礎轉型個案補助		以12個月為原則	工廠生產及防災、污染防治管理之數位化或低碳化轉型	02-2709-0638#211、212； 049-235-9171#1108