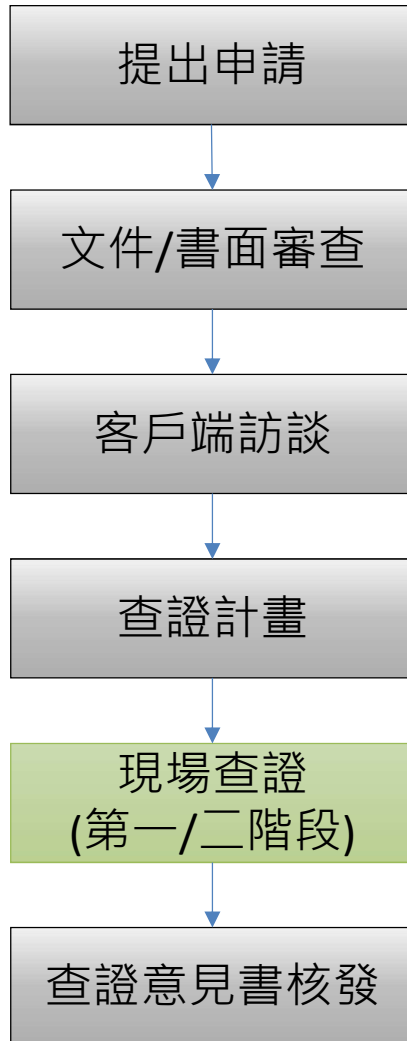
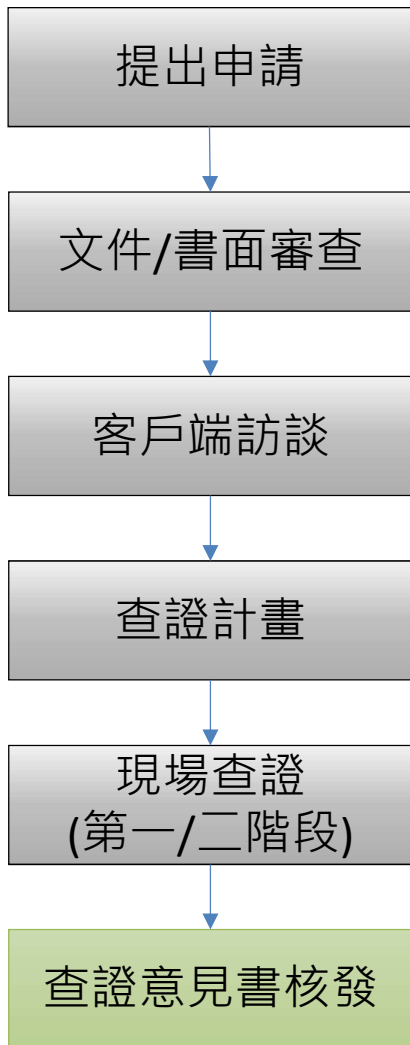


# GHG查證申請流程



- 現場查證：重點在現場確認各項數據佐證與排放量計算之合理性。
- 原則上現場查證以4人天為原則，視實際排放源複雜程度增減。
- 申請業者取得財團法人全國認證基金會(TAF)認證之驗證機構所核發之查證聲明/查證意見，業者不得拒絕TAF之見證活動。

# GHG查證申請流程



**ETC** 財團法人台灣商品檢驗證中心  
Taiwan Testing and Certification Center

意見書編號: \_\_\_\_\_

**溫室氣體查證意見書**  
2021年溫室氣體排放資訊

金\_\_\_\_\_股份有限公司

經本中心依據ISO 14064-3:2019完成查核並符合下列標準要求  
**ISO 14064-1:2018**

金\_\_\_\_\_股份有限公司在證主張的資料與資訊為歷史性質,本中心依據ISO 14064-3:2019規範對其於2021年1月1日至2021年12月31日的食品包裝和相生產作業活動溫室氣體排放量進行查證,無尚未解決的發現,符合ISO 14064-1:2018規範,據此給予的查證意見如下:

◎合理保證等級:  
類別1: 直接溫室氣體排放量 \_\_\_\_\_公噸二氧化碳當量  
類別2: 輸入能源之間接溫室氣體排放量為 2 \_\_\_\_\_公噸二氧化碳當量。

◎有限保證等級:  
類別3: 運輸造成之間接溫室氣體排放 \_\_\_\_\_公噸二氧化碳當量  
類別4: 組織使用產品造成之間接溫室氣體排放 \_\_\_\_\_公噸二氧化碳當量

**TAF** 林育堯  
簽署人 執行長 林育堯  
日期: 2021年11月07日  
財團法人台灣商品檢驗證中心  
桃園市龜山區文興路29巷8號  
(03)3280026 www.etc.org.tw

Validation and Verification  
VBoo

K00-CP-066-10-01(ver02) VBO11 本中心為第三級認證機構  
本查證意見書不可隨意使用,請認真共同使用,極具效力。 第1頁,共2頁

**裝企業股份有限公司鶯歌廠2021年溫室氣體排放資訊**

查證版本: 2021年度金元福包裝企業股份有限公司鶯歌廠查證報告書(2022/5/30)  
查證版本: 2021年度金元福包裝企業股份有限公司鶯歌廠查證報告書(2022/5/30)

排放量	CO2當量	備註
<b>類別1 直接溫室氣體排放與轉移</b>		
燃燒	_____公噸	
燃燒	_____公噸	
工程	_____公噸	
系統散排	_____公噸	
用、土地使用者及林業之排放	N.S.	
<b>類別2 輸入能源之間接溫室氣體排放</b>		
電力之間接排放	20514.8043公噸	
熱源之間接排放	N.S.	
<b>類別3 運輸造成之間接溫室氣體排放</b>		
上游運輸/配送貨物之排放	_____公噸	
運輸及配送貨物之排放	N.S.	
郵遞造成之排放	N.S.	
訪客運輸造成之排放	N.S.	
旅行造成之排放	_____公噸	
<b>類別4 組織使用產品造成之間接溫室氣體排放</b>		
產品之上游排放	_____公噸	
本物品之上游排放	N.S.	
廢及液態廢棄物造成之排放	_____公噸	
設備資產使用造成之排放	N.S.	
諮詢、清潔、維護等	N.S.	
服務	N.S.	
<b>類別5 使用來自組織之產品造成之間接溫室氣體排放</b>		
5.1 產品使用階段之排放	N.S.	
5.2 下游租賃資產之排放	N.S.	
5.3 產品壽命終止階段之排放	N.S.	
5.4 投資生產之排放	N.S.	
<b>類別6 其他來源之間接溫室氣體排放</b>		
	無	不適用

N.S.: Non significant (非重大)

主導查證員 \_\_\_\_\_

K00-CP-066-10-01(ver02) VBO11 本中心為第三級認證機構  
本查證意見書不可隨意使用,請認真共同使用,極具效力。 第2頁,共2頁

# GHG查證重點說明



## 準確性

數據蒐集來源



## 合理性

量化方法選擇  
排放係數引用



## 正確性

活動數據與原始佐證資料  
盤查清冊使用之工具公式設定

# GHG查證重點說明



## 文件化

組織需分別將類別1~6以設施層級文件化



## 避免重複計算

各類別需進一步細分為各類別之子類別(附錄B)



## 個別陳述

在每一類別中，非生物源排放、人為生物源排放及非人為生物源排放(若量化與報告)，應分別計算(附錄D)

# GHG查證重點說明



表 2、溫室氣體盤查申報系統各欄位可填寫之小數位數一覽表(修正)

系 統	項目	欄位	欄位填寫 位數 <sup>a</sup>	系統頁面 顯示位數 <sup>a</sup>	Excel 轉出位數 <sup>a</sup>	
盤 查 資 料	排放源鑑別/活動數據	活動數據	4 位	4 位	4 位	
		活動數據	---	4 位	4 位	
	定量盤查	排放係數值	10 位	---	10 位	
		排放當量(單一排放源之排放當量)	---	4 位	4 位	
		六種溫室氣體各別排放量	---	4 位	4 位	
	全 廠 統 計	溫室氣體別排放量	六種溫室氣體總量	---	3 位	3 位
			生質排放量	---	4 位	4 位
			NF <sub>3</sub> 排放量	---	4 位	4 位
		範疇一溫室氣體別排放量	範疇一六種溫室氣體各別排放量	---	4 位	4 位
			範疇一六種溫室氣體排放量	---	4 位	4 位
		溫室氣體範疇別及排放型式排放量	各排放型式之溫室氣體排放量	---	4 位	4 位
			範疇 1、2、3 排放量	---	4 位	4 位
	全廠溫室氣體總量		---	3 位	3 位	



# 協助6家法人陸續獲得TAF認證

- 為因應全球及國內溫室氣體管理及減量浪潮，**標準局持續協助擴大本土查證機構量能**，以協助國內產業落實溫室氣體排放減量，攜手邁向淨零碳排目標。
- 商檢中心、金工中心、工研院已於今年取得TAF的溫室氣體查證機構認可，
- 大電力、精密中心、中國生產力陸續完成查證機構認可

## 碳查證新選擇！金工中心、商檢中心加入碳查證機構行列

**誰需要做第三方查證？**

企業想確認自身碳盤查結果正確性及能否符合相關準則

- 1 法規強制規定者**  
如環保署及金管會等規範產業
- 2 非強制對象**  
國際供應鏈要求 自主管理 (SBTi-CSR-ESG-CDP等)

**國內有9家經TAF認證之組織層級溫室氣體查證機構**

一次查證 全球通用

標檢局輔導兩機構新加入，擴增碳查證能量

2050 NET ZERO  
國家目標為2050淨零之路

# 國內法人機構查證資源介紹

---

各法人代表  
111年12月



# 財團法人台灣商品檢驗中心

## *Taiwan Testing and Certification Center*



# 商檢中心簡介



- ❑ 財團法人台灣商品檢測驗證中心為財團法人機構
- ❑ 中心前身為工業技術研究院電子工業研究所電子檢驗服務組
- ❑ 在經濟部標準檢驗局督導下運作，同時董監事代表包括國貿局、工業局、標準檢驗局與智慧財產局等單位。



## 驗證服務



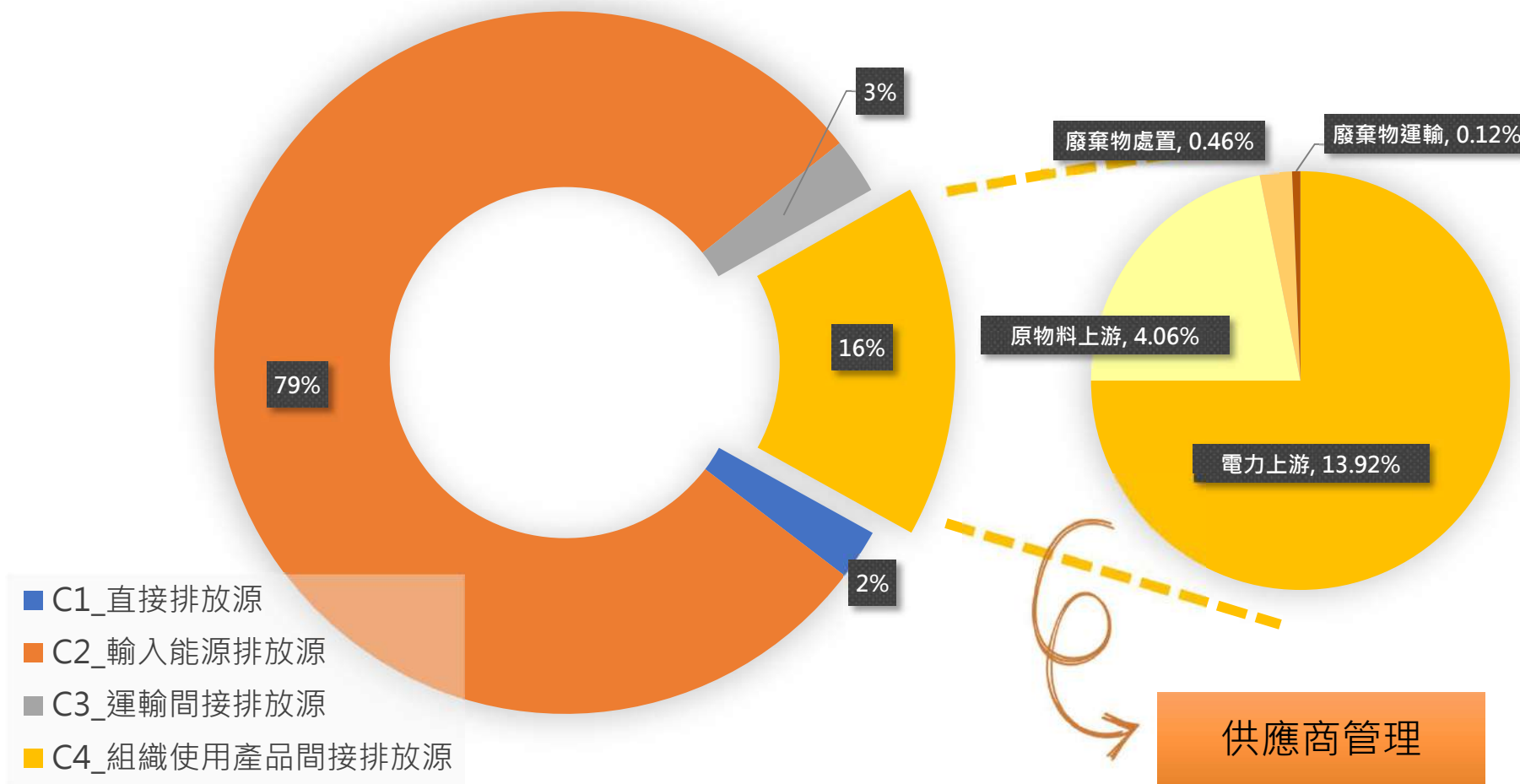
## 專業服務



以敬業的精神，追求卓越的服務品質

# 廠內溫室氣體排放量分析

以一般製造業為例



# 企業因應溫室氣體盤查及作為



# 商檢中心相關系統推廣



查證標準	認證類別	預計完成
組織層級查證 (ISO 14064-1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>倉儲業*</u>、</li> <li>2. <u>紡織業、電力設備、化學材料、金屬加工</u></li> <li>3. <u>服務業及辦公室型態、其他</u></li> <li>4. <u>電子零組件製造、</u></li> <li>5. <u>紙類製品製造、廢棄物清除、處理及資源回收業、</u></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.已取得</li> <li>2.目前正在申請</li> <li>3~5.陸續取得</li> </ol>
碳足跡 (ISO 14067)	商品、服務	2023年中取得
能源管理系統 (ISO 50001)	<u>電子零組件製造、電力設備製造、機械設備製造</u>	2023年中取得

歡迎各技術類別申請業者與我們洽談  
(新增技術類別如可配合TAF試查證/見證評鑑之場次免費)



財團法人台灣商品檢測驗證中心  
Taiwan Testing and Certification Center



聯絡窗口：陳碧玲

連絡電話：03-3280026#283

電子郵件：[gloria@etc.org.tw](mailto:gloria@etc.org.tw)

聯絡窗口：李豪

連絡電話：03-3280026#132

電子郵件：[howli@etc.org.tw](mailto:howli@etc.org.tw)

聯絡窗口：張婷怡(詢價)

連絡電話：03-3280026#138

電子郵件：[ting@etc.org.tw](mailto:ting@etc.org.tw)



感謝聆聽!

MIRDC  
METAL INDUSTRIES RESEARCH &  
DEVELOPMENT CENTRE

# 組織層級溫室氣體查證

## 說明會

財團法人

金屬工業研究發展中心

111年12月

金屬工業研究發展中心



# 金工中心簡介

- 為唯一以**南部**為主要據點之研究機構，全台**6**個縣市已建立**11**個據點。
- 以**金屬及其相關產業**為主要服務對象，為少數能提供**系統整合全方位**服務之法人研發機構(製程、設備、系統、管理、電子化、檢測、**驗證**、訓練、市調)。
- 溫室氣體查證服務單位，於**創新處驗證組**，已可執行**金屬(及基本金屬)製造業**溫室氣體自願性方案查證。



# 金工中心服務量能



人力：基本資格共**11位**  
能力：金屬、機械、電子、環工



正在申請中，  
明年Q1取得環保署資格

09 金屬(及本金屬)製造、  
12 電力設備製造業

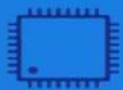


11 電子零組件、  
13 機械設備製造、



# 配合見證評鑑優惠

11 電子零組件



13 機械設備製造業



免費

- ◆ 配合TAF現場見證
- ◆ 需進行兩次查證 (試查證、正式查證)



其他優惠

- ◆ 現場參與媒合對象，屬金工中心可查證之行業，於112年進行查證，可提供8折折扣





# 感謝聆聽

## 查證需求

### 洽

聯繫窗口：服務創新發展處

周希瓪 工程師

[hsilingchou@mail.mirdc.org.tw](mailto:hsilingchou@mail.mirdc.org.tw)

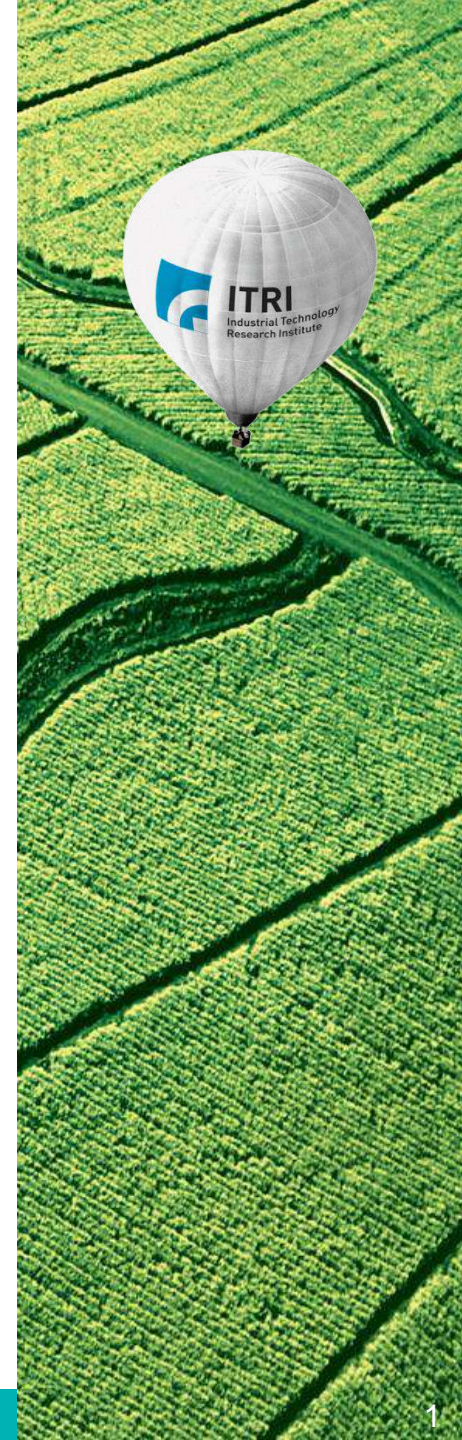
(02) 2701-3181 # 627

# 工業技術研究院

Industrial Technology  
Research Institute

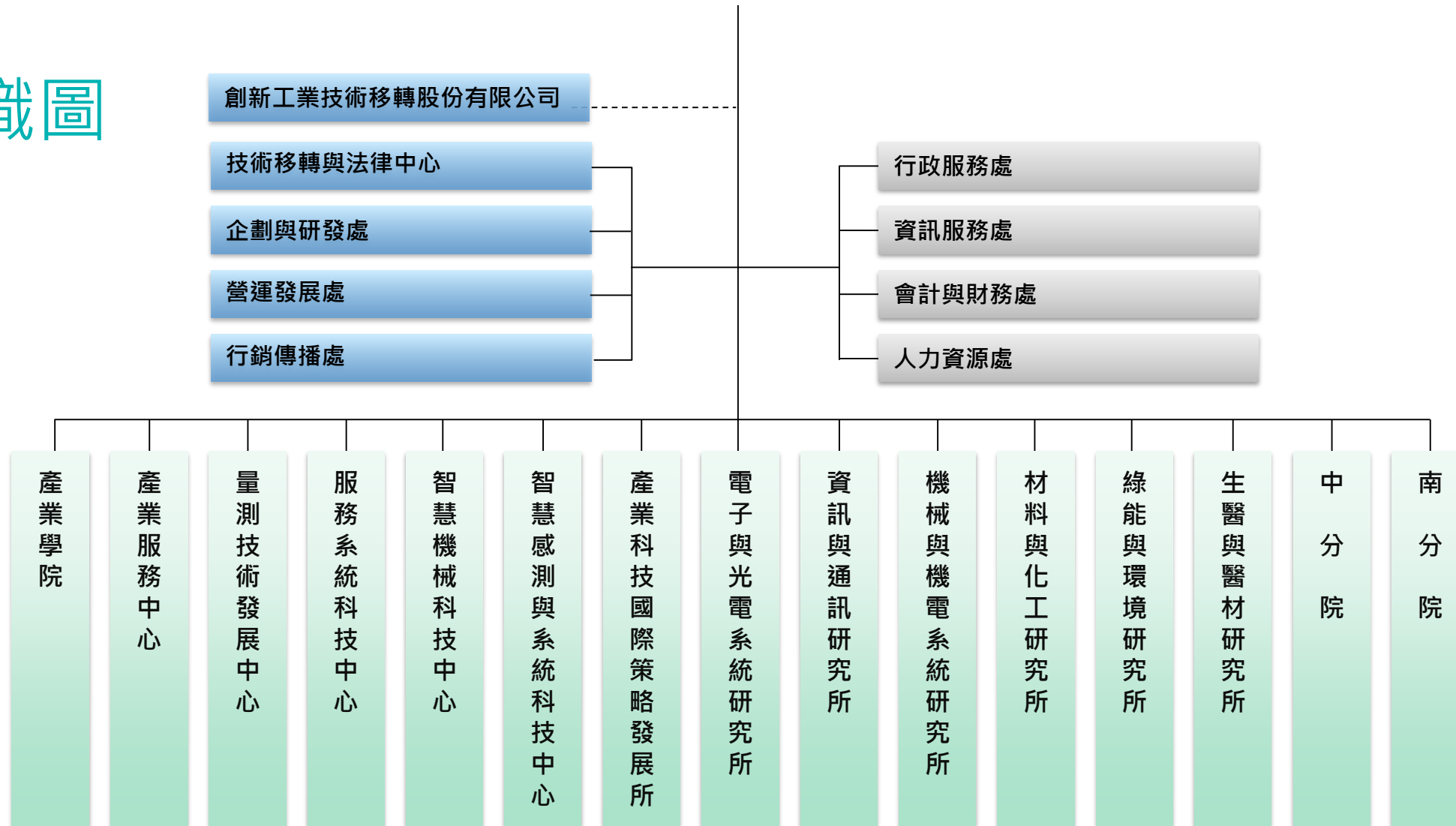
## 量測技術發展中心 溫室氣體查證業者說明會

2022/12/14 吳榮宸 博士



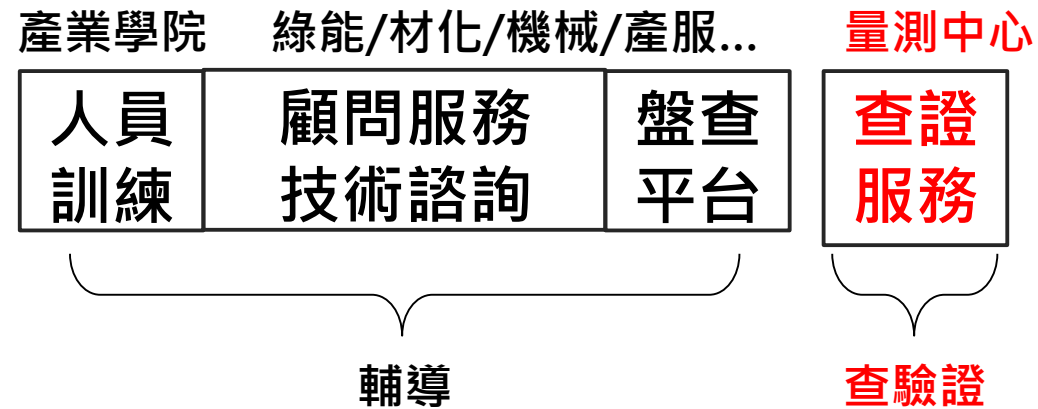
# 機構介紹

## 組織圖

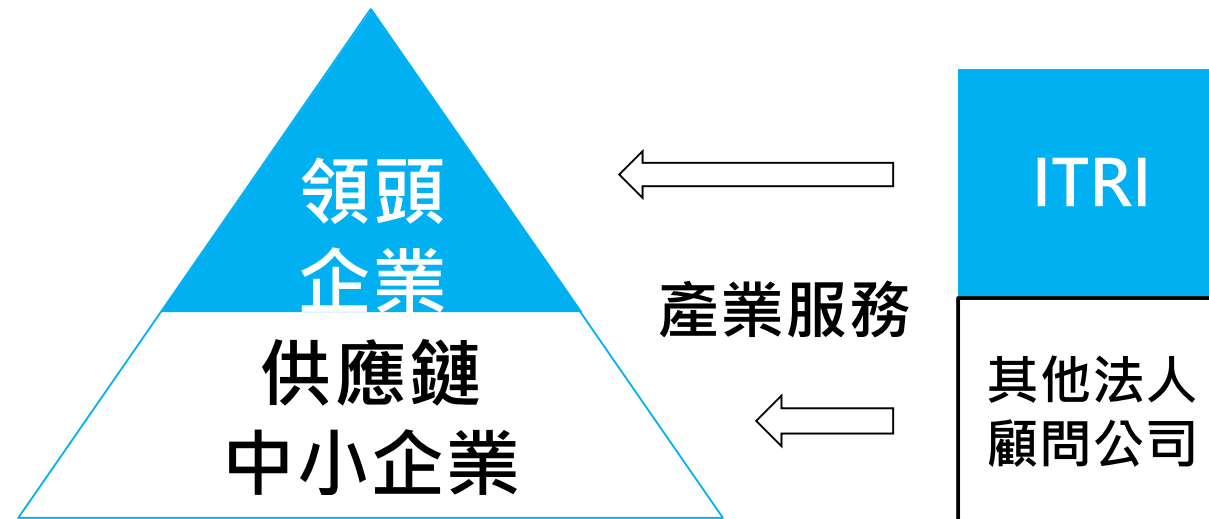


# 機構介紹

結合全院能量提供淨零排放全方位解決方案



聚焦領頭企業，以大帶小引領廣大供應鏈中小企業邁向淨零



# 工研院永續碳管理平台

## 建置永續碳管理平台

網址 <https://scmp.itri.org.tw>



### 盤查計算

#### 1. 組織型碳盤查計算

- 提供免費計算雲端平台讓註冊廠商使用
- 建立計算案例引導廠商使用
- 配合產業學院開班授課提升廠商計算能力

#### 2. 產品碳足跡計算

- 採收費方式依不同等級提供註冊廠商使用
- 建立計算案例和指引，引導廠商使用
- 配合產業學院開班授課，採案例研討班授課方式

### 資料庫分類開放

1. 依產業特性區分成21類別供註冊廠商使用
2. 持續定期更新資料庫數據
3. 持續透過國際交流和其他資料庫進行認可及合作

### 諮詢服務

採線上服務方式協助解決廠商問題



# 優惠方案

- 已具備認證資格/技術類別：自願性方案-11電子零組件製造  
預計申請：環保署方案-A8化學材料製造  
環保署方案-A11電子零組件製造
- 對於有意願配合TAF時程作為見證評鑑案例的業者，量測中心可以提供免費查證的服務：組織型溫室氣體盤查/產品碳足跡
- 聯絡方式：梁瑋耘 博士 03-5732072  
monicaliang@itri.org.tw



INNOVATING  
**A BETTER FUTURE**



# 經濟部標準檢驗局

## 擴增溫室氣體查證能量 說明

財團法人台灣大電力研究試驗中心  
(TERTEC)

中華民國 111 年 12 月 14. 22. 26 日

# 簡報大綱

壹、機構介紹

貳、配合試查證/見證評鑑優惠方案

參、其他可提供之服務

## 壹、

## 機構介紹

### 一、大電力中心 沿革

本中心係於民國64年4月18日由經濟部孫前部長運璿召開「發展電機工業座談會」，指示速成立斷路器試驗之財團法人試驗中心，民國68年4月由台灣電力公司與國內13家重電機製造業聯合捐助成立「財團法人台灣大電力研究試驗中心」，歸屬於非營利性質之經濟事務財團法人機構。

溫室氣體查證業務係因應2050淨零目標與市場需求，於111年4月份開始籌備規劃，並已於111年11月24日取得TAF認可之查證機構資格。

## 二、成立宗旨

協助政府推動經濟建設，促進電機工業發展，建立大電力研究與試驗的世界性地位。

配合產業界需求，持續在各專業領域中發揮服務功能，成為業界最強而有力的技術後盾。

# 壹、

## 機構介紹

### 三、本中心之各組織處室



壹、

機構介紹

四、服務項目

溫室氣體 (GHG) 查證	經濟部標準檢驗局香辦之工廠檢查服務
經濟部標準檢驗局香辦之商品驗證登錄服務	輸日電器產品認證輔導服務
ISO及CNS管理系統驗證服務	電力設備試驗服務
電度表、變比器檢定及糾紛檢測服務、 電量、溫度校正服務	用戶用電設備裝置規則第401條有關高壓用電 設備試驗、報告審查與工廠檢查服務
研究服務、培訓服務、工業局輔導計畫	運轉中電氣設備預知故障診斷檢測服務
家用電器試驗服務、變壓器絕緣油品檢測分析	電磁相容(EMC)試驗服務
小型風力機試驗服務	電器外殼防塵防水(IP)試驗服務
太陽能電池/太陽光電模組安規及性能試驗服務	電機電子類產品限制有害物質(RoHS)檢測服務
電動車輛充電系統試驗服務	資訊影音產品試驗服務、照明產品試驗服務
太陽能光電變流器試驗服務、儲能驗證	燃料電池試驗服務、防爆電氣用品檢測
二級基準太陽電池校正服務	節能標章、省水標章、環保標章