



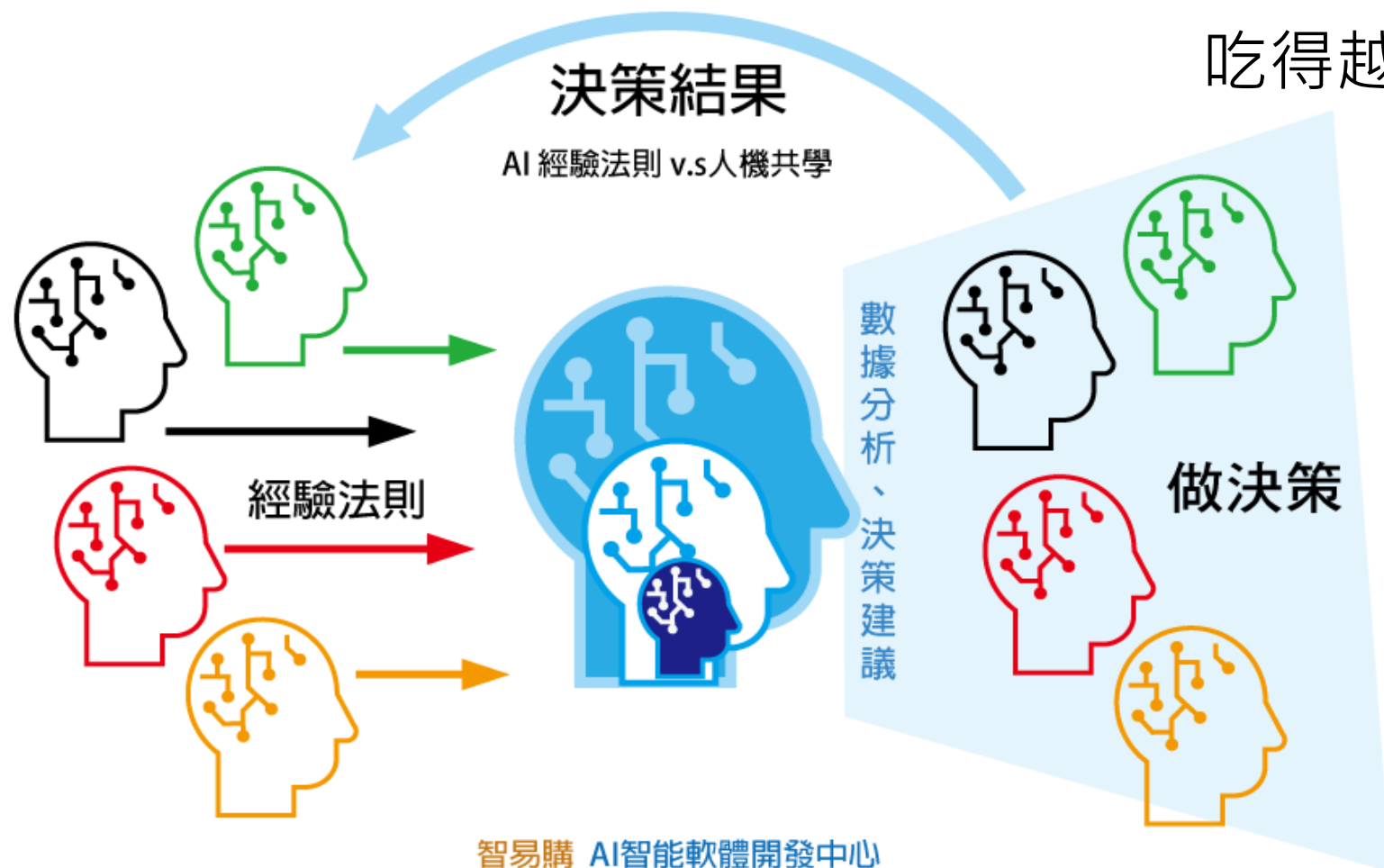
# AI 驅動碳盤查 解決三缺問題

- 缺人才
- 缺技術
- 缺資源



# 分辨式AI

你餵越多**資料**, 它為你做越多的事!  
吃得越**正確**, 做得更好!

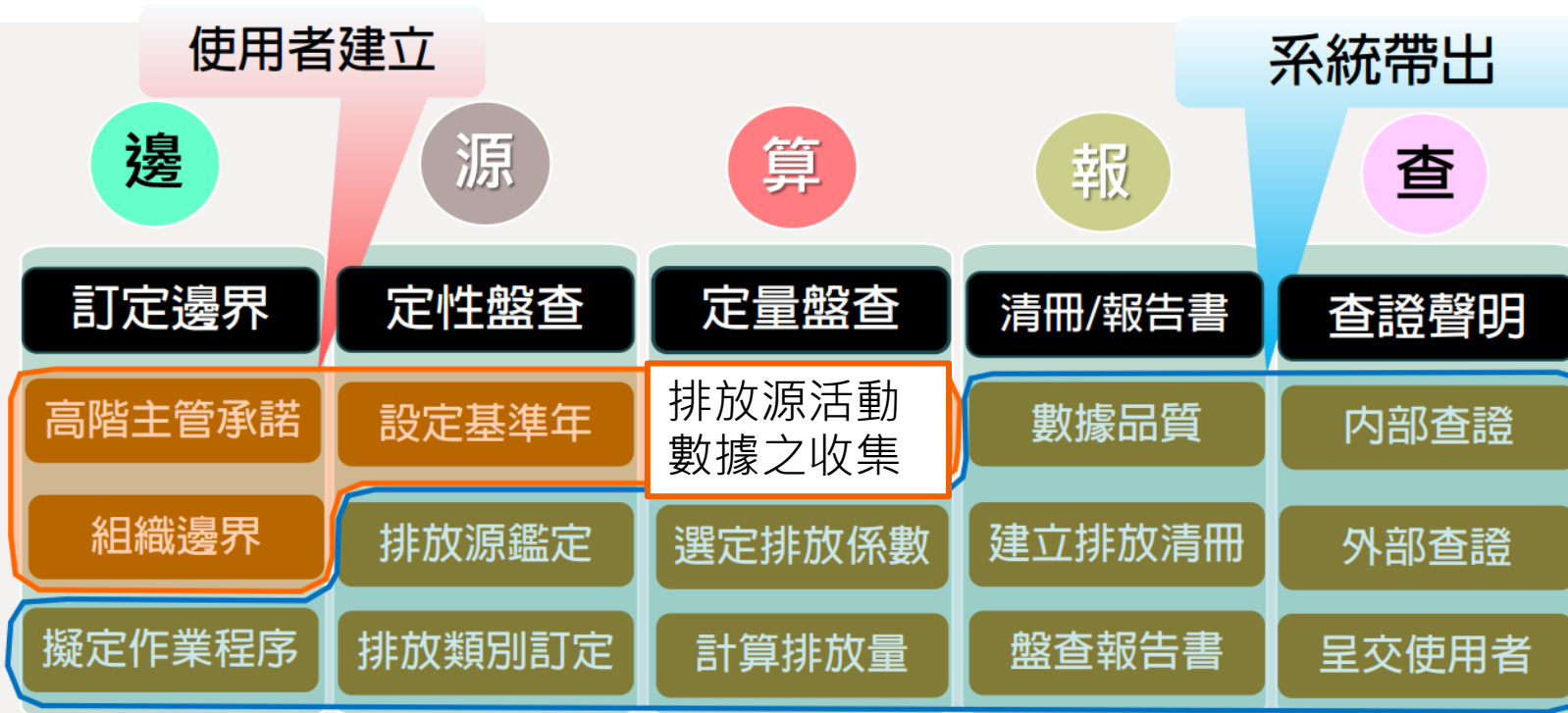


# AI 碳盤驅動，找出排放源/活動數據， 就完成90%



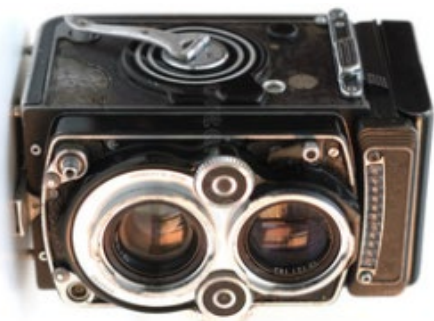
## GHG Protocol 盤查程序說明

系統之線上課程





有些軟體需要  
定表格,選類別,  
條文,係數等....  
這些都是顧問級  
的工作,馬虎不得.



# EXCEL系統化作業

排放源

篩選條件

類別

↑ 公司

排放源 - 新增

基本 環境部登錄表單資料

儲存 新增排放係數 關閉

排放源

\*公司/場域 ML02 台北辦公室

\*排放源 一般用電

\*排放型式

- ✓ 直接排放 - 固定
- 直接排放 - 製程
- 直接排放 - 逸散
- 直接排放 - 移動
- 直接排放 - 土地利用
- 間接排放 - 外購電力
- 間接排放 - 外購蒸氣
- 採購的產品與服務
- 資本財
- 燃料與能源相關活動
- 上游運輸與配送
- 營運過程產生的廢棄物
- 商務旅行

\*原燃物料/活動/設備

\*排放係數來源

\*單位轉換

溫室氣體類別

1:13:13 / 3:10:58

向下捲動即可查看詳情



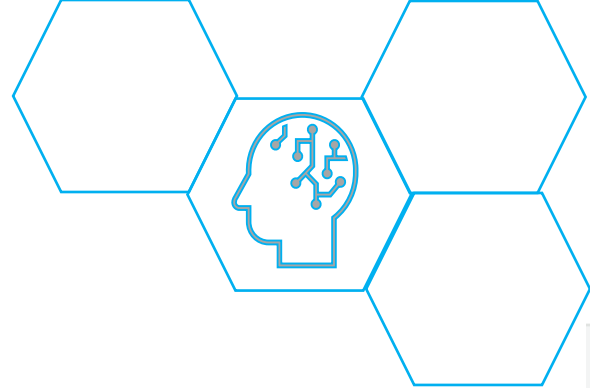
# AI 驅動作業

路廣大**AI盤查系統**如同  
**AI生物辨別系統**, 一輸入排放  
源即自動鑑別, 產出相關條文,  
數據, 係數及實質報告.





# AI 碳盤查系統自動帶出



輸入業界常用名稱

設備/排放源總表(CS0300)

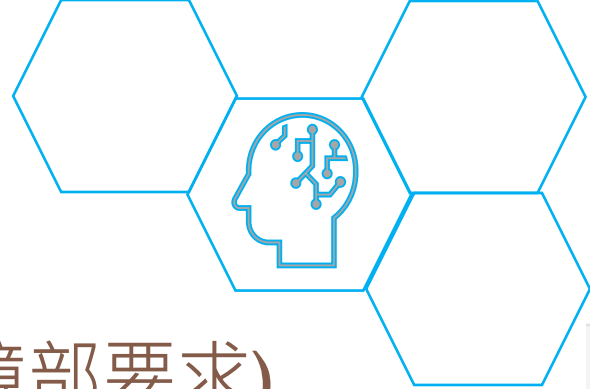
新增 明細 刪除 查詢 匯出

類別:  排放型式:  設備/器材名稱:

公司代碼:

第一頁 上一頁 下一頁 最後頁

	公司	編號	設備/器材名稱	歐洲線專
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	GS01	蒸氣鍋爐-天然氣	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	GS02	桶裝瓦斯(LPG液化石油氣)	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	TR01	公務車-汽油	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	TR02	公務車-柴油	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E01	冷卻-冰水機(HFC-134a/R-134a)	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E02	冷卻-冰水機(R410A)	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E04	冷卻-冰水機(HFC-134a/R-134a)	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E03	冷卻-冰水機(R22)	<input type="checkbox"/>



# AI 碳盤查系統自動帶出

輸入業界常用名稱 自動帶出所有代碼和資料(依環境部要求)

設備/排放源總表(CS0300)

新增 明細 刪除 查詢 匯出

類別: 請選擇

排放型式: 請選擇

設備/器材名稱:

公司代碼:

第一頁 上一頁 下一頁 最後頁

	公司	編號	設備/器材名稱	歐洲線專	類別	排放型式	製程代碼	製程名稱	設備代碼	設備名稱	燃料別代號	燃料別名稱	備註
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	GS01	蒸氣鍋爐-天然氣	<input type="checkbox"/>	類別 1	固定(E)	350001	鍋爐發電程序	0020	燃氣鍋爐	50002	天燃氣	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	GS02	桶裝瓦斯(LPG液化石油氣)	<input type="checkbox"/>	類別 1	固定(E)	000999	其他未分類製程	0999	其他公用製程設施	350008	液化石油氣	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	TR01								運輸作業車輛	170001	車用汽	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	TR02								運輸作業車輛	170006	柴油	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E01	冷卻-冰水機(HFC-134a/R-134a)	<input type="checkbox"/>	類別 1	逸散(F)	350015	冷暖氣供應作業程序	4099	其他冷卻設施	GG1835	冷媒 - HFC134A	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E02	冷卻-冰水機(R410A)	<input type="checkbox"/>	類別 1	逸散(F)	350015	冷暖氣供應作業程序	4099	其他冷卻設施	GG1814	冷媒 - R410a , R32/125 ( 50/50 )	
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E04	冷卻-冰水機(HFC-134a/R-134a)	<input type="checkbox"/>	類別 1	逸散(F)	350015	冷暖氣供應作業程序	4099	其他冷卻設施	GG1835	冷媒 - R134A	飲水機
<input type="radio"/>	<a href="#">C0001 ZUGO</a>	E03	冷卻-冰水機(R22)	<input type="checkbox"/>	類別 1	逸散(F)	350015	冷暖氣供應作業程序	4099	其他冷卻設施	GG1841	冷媒 - R22	

稍加訓練, 員工都會做!

自動帶出

A blue circle containing the white text "AI".

AI

驅動 **AI碳盤**，解決三缺問題。



「缺人才」



「缺技術」



「缺資源」

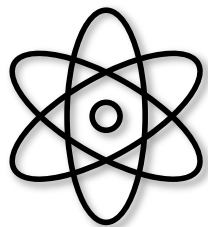






# AI 驅動碳盤

四大**技術特性**，支持100%的成功：



高算力



ISO/GHG



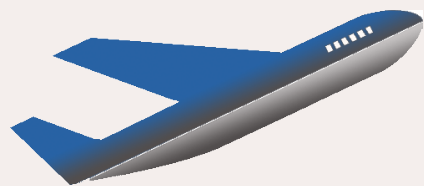
人性化



高資安

# 由競爭差取得成功

高算力



AI 模組系統

類別/條文

自動帶入

係數/GWP

全自動

盤查清冊

自動產出

盤查報告

自動產出  
再微調



一般數位系統  
Excel 系統化

手動選

手動/自動

自動產出

空白表單  
從頭做起



純手工 Excel

自己找

全手動

全手動

從頭做起  
文科+理科



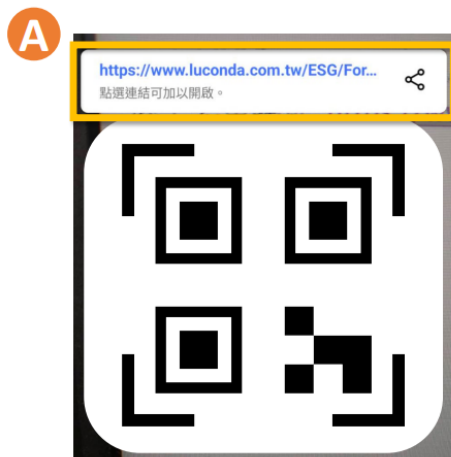
千人員工通勤，怎麼辦？

全省維修服務，每天路線不一樣  
該怎麼做？

高算力

人性化

交給QR Code



B

ESG 碳盤系統  
https://www.luconda.com.tw

路廣大 永續顧問中心  
Luconda ESG consulting Center

ESG 碳盤系統  
線上盤碳·碳盤管理

員工通勤資料調查表單

單據：\*  
公司代碼：\*  
廠別：  
工廠碼：\*  
人名(簡稱代號)：\*  
正職/約聘：\*  
備註(無要地址)：

序次	類別	通勤內容	公里數	輸入公里	備註
1	選擇	選擇			
2	選擇	選擇			
3	選擇	選擇			
4	選擇	選擇			
5	選擇	選擇			

新人報到，  
掃QR CODE  
人事省很大，  
碳盤不漏溝！

# 千筆上下游送貨資料怎麼算距離？

結合 **GOOGLE API**，進入 **GOOGLE MAP**

一次計算所有距離，直接掛入系統！





## 多廠盤查

- 一套系統 + 一套區域係數系統 可盤查多個廠辦.



A blue circle containing the white text "AI".

AI

驅動 **AI碳盤**，解決三缺問題。



「~~缺人才~~」



「~~缺技術~~」



「缺資源」



路廣大 數位碳盤

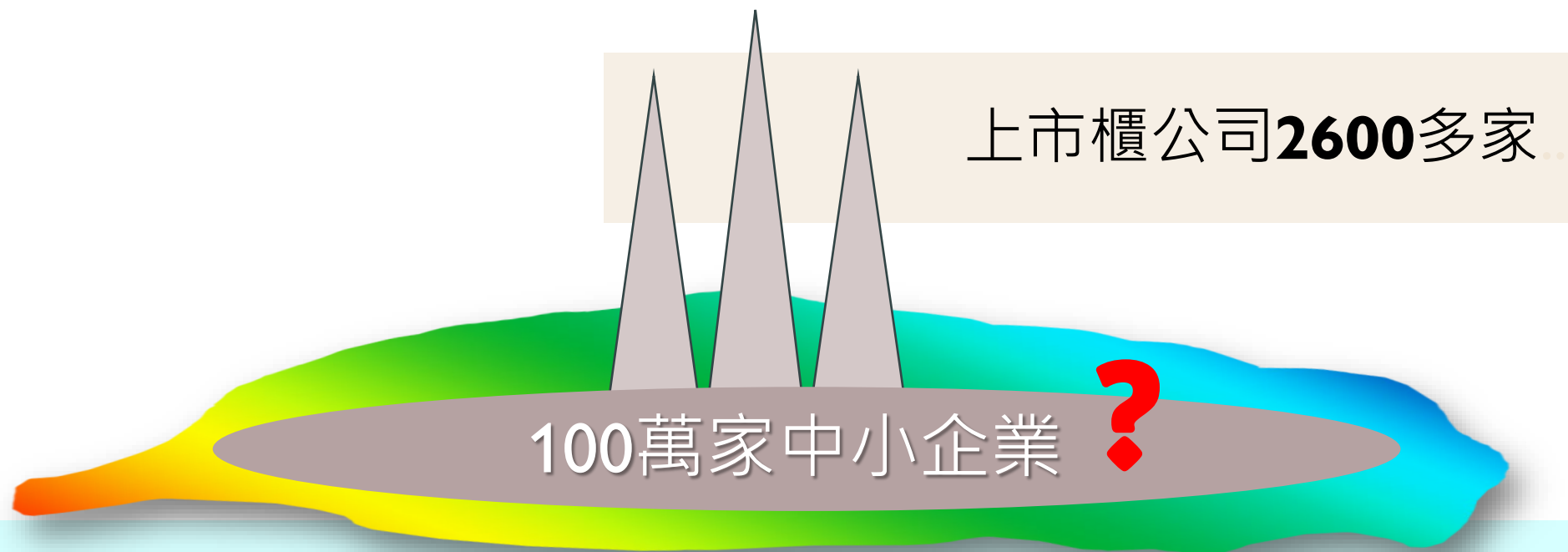


# 由自救的**初心**轉為**利他**

解決「缺資源」

路廣大成立初期是為了解決供應鏈盤查問題, 但事實上....

面對**40~150**萬的I輔導+驗證, **中小企誰付得起?**





# 路廣大的共享資源



塑膠工業技術發展中心  
PLASTICS INDUSTRY DEVELOPMENT CENTER







# 由自救的**初心**轉為**利他**

解決「缺資源」

得IAS董事(美國國家認證局之協會)/中華民國驗證商業同業公會  
理事長 **黃建岡博士**的支持, 一起幫助中小企業。  
中小企業活著, 大廠才能活著.台灣才有競爭力!





# 零碳排計劃

聯合國應供鏈透明碳足跡計劃



資策會攜手路廣大一起推動



# 碳足跡可以行銷國際！



- 指定客戶產品碳足跡
- 自願揭露產品碳足跡
- 提供海內外廠商搜尋

AI

**Luconda**  
路廣大 數位碳盤



資策會  
數位減碳雲

聯合國透明碳足跡計畫

使用



A blue circle containing the white text "AI".

AI

驅動 **AI碳盤**，解決三缺問題。



「~~缺人才~~」



「~~缺技術~~」



「~~缺資源~~」





# AI 碳盤查系統三大作業系統



線上課程—使用者



碳盤系統—使用者



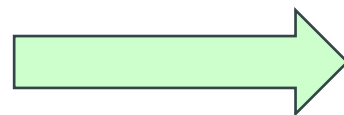
智識與算力系統—後台管理

解決三大隱形成本: 少子化, 缺才, 溝通不良

標準與法規教學



作業系統教學





路廣大 永續顧問中心  
Luconda ESG consulting Center

使用者帳號：ZUGO-01 使用者姓名：許維哲

Quick Link LUCONDA

回首頁 登出

選/單/區

- 行事曆
- 基本資料
- 大宗資料收集
- 盤查登錄
- 盤查程序書
- 盤查文件
- 線上課程
  - 課程(一)
  - 課程(二)
  - 課程(三)
  - 課程(四)
  - 課程(五)
  - 課程(六) 文件表單
  - 線上測驗
- ESG攻略
  - 基本概念
  - 基本資料
  - 大宗資料收集
  - 盤查登錄
  - 盤查程序書
  - 盤查文件

課程(一)(CU0100) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

查詢

主題/內容：

第一頁 上一頁 下一頁 最後頁      1 / 1 / 2 (頁次/總頁數/筆數)    每頁顯示： 50 筆 至第

主題/內容	下載文件	測驗範圍
溫室氣體概論	pdf	A
溫室氣體: 盤查標準介紹 • 溫室氣體盤查標準及分類 • 標準比較	pdf	A



# 線上課程 – 線上測驗

## 即時教導 與 即時鼓勵

線上測驗(CU0801) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)		
關閉離開		
2.	<input checked="" type="checkbox"/> B. 實際填充量計 <input checked="" type="checkbox"/> C. 可以逸散法, 逐年分攤量 <input type="checkbox"/> D. 參考他廠經驗記錄	<input checked="" type="checkbox"/> B. 實際填充量計 <input checked="" type="checkbox"/> C. 可以逸散法, 逐年分攤量 <input type="checkbox"/> D. 參考他廠經驗記錄
3.	關於大宗採購原物料(佔50~80%)的間接排放, 下列何者是正確的? <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之金額. <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之淨重. <input checked="" type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之毛重. <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再以原料之排碳量(碳足跡)X總毛重, 皆以噸計.	關於大宗採購原物料(佔50~80%)的間接排放, 下列何者是正確的? <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之金額. <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之淨重. <input type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再統計採購進貨之毛重. <input checked="" type="checkbox"/> 物料以種類別合併計算, 再以原料之排碳量(碳足跡)X總毛重, 皆以噸計.
4.	以下敘述何者正確? <input type="checkbox"/> A. 數據收可依手邊方便的取得資料,填寫即可, 不需清查. <input type="checkbox"/> B. 排放係數推算所得之係數, 要取到小數點10位, 第11 位四捨五入.	以下敘述何者正確? <input type="checkbox"/> A. 數據收可依手邊方便的取得資料,填寫即可, 不需清查. <input checked="" type="checkbox"/> B. 排放係數推算所得之係數, 要取到小數點10位, 第11 位四捨五入.

線上測驗(CU0801) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

6 範圍

根據程序書的  
的ISO14064-1  
☒ YES.  
☐ NO. 可能需要再  
 了解ISO 1406  
☒ YES.  
☐ NO. 可能需要再  
 了解如何使用  
☒ YES.  
☐ NO. 可能需求再  
 了解活動數據  
☒ YES.  
☐ NO. 可能需要再  
 是否有己了解

CONGRATULATIONS

恭喜通過測驗

關閉

# 線上課程－內建各式表格, SOP

## 課程(六)

課程(六) 文件表單(CU0600) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

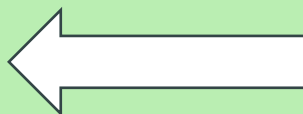
查詢

主題/內容：

第一頁 上一頁 下一頁 最後頁

1 / 1 / 12 (頁次/總頁數/筆數) 每頁顯示：50 筆 至第 頁

主題/內容	下載文件	測驗範圍	測驗通過
表單 - 設備/排放源總表, EXCEL 檔	pdf	J	PASSED
排放源收集工作分配單	pdf	J	PASSED
類別1-6 的盤查範疇	pdf	J	PASSED
ISO 14064-1 標準規範	pdf	J	PASSED
顧問輔導流程	pdf	J	PASSED



- MENU 選/單/區
- 行事曆
  - 基本資料
  - 大宗資料收集
  - 盤查登錄
  - 盤查程序書
  - 盤查文件
  - 線上課程
    - 課程(一)
    - 課程(二)
    - 課程(三)
    - 課程(四)
    - 課程(五)
    - 課程(六) 文件表單
    - 線上測驗
  - ESG攻略
    - 基本概念
    - 基本資料
    - 大宗資料收集
    - 盤查登錄
    - 盤查程序書
    - 盤查文件
    - 線上課程





# ESG 攻略 – 系統學習導航

使用者帳號：ZUGO-01 使用者姓名：許維哲 Quick Link LUCONDA 回首頁 登出

路廣大 永鏡顧問中心  
Luconda ESG consulting Center

行事曆  
基本資料  
大宗資料收集  
盤查登錄  
盤查程序書  
盤查文件  
線上課程  
課程(一)  
課程(二)  
課程(三)  
課程(四)  
課程(五)  
課程(六) 文件表單  
線上測驗  
ESG攻略  
基本概念  
基本資料  
大宗資料收集  
盤查登錄  
盤查程序書  
盤查文件  
線上課程

基本概念(EG0100) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

WF-EIP 擬AI企業管理系統 標準版上... 5 / 10 | - 50% + | [Icon] [Icon]

主要工作區 ESG 訊息專區

5/14/2024 www.luconda.com.tw 4

工作區介紹

- 只要點擊一下，就可以進入工作區囉！

工作區介紹

只要點擊一下，就可以進入工作區囉！

ESG 碳盤系統  
線上輔導+顧問預盤

ESG 訊息專區 / NEWS

MENU  
選/單/區  
行事曆  
基本資料  
公司資料  
員工變動資料  
上游廠商資料  
下游客戶資料  
設備/排放源總表  
大宗資料收集  
員工變動紀錄  
上游廠商運輸紀錄  
下游客戶運輸紀錄  
盤查登錄  
盤查程序書  
盤查文件  
線上課程  
ESG攻略



路廣大 永續顧問中心  
Luconda ESG consulting Center

使用者帳號：ZUGO-01 使用者姓名：許維哲

Quick Link LUCONDA

回首頁 登出

公司資料(CS0100) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

MENU  
選/單/區

- 行事曆
- 基本資料
  - 公司資料
  - 員工差勤資料
  - 上游廠商資料
  - 下游客戶資料
  - 設備/排放源總表
  - 歷年產量
- 大宗資料收集
  - 員工差勤記錄
  - 上游廠商運輸記錄
  - 下游客戶運輸記錄
- 盤查登錄
  - 活動數據登錄
  - 定量盤查表
  - 數據品質管理
  - 不確定性量化評估
  - 全廠電力
  - 溫室氣體排放量彙總
- 盤查程序書
- 盤查文件
- 線上課程
- ESG攻略

明細 查詢

公司代碼： 公司名稱：

第一頁 上一頁 下一頁 最後頁 1 /

	公司代碼	公司簡稱	公司名稱	聯絡電話	聯絡傳真
<input checked="" type="radio"/>	C0001	ZUGO	優美士有限公司	+886 3 368 7486	+886 3 368 9800

依照標準程序, 一步步走

# GHG PROTOCOL

升級版



MENU

選/單/區

行事曆

基本資料

大宗數據收集

ISO - 盤查登錄

GHG - 盤查登錄

GHG 排放源總表

活動數據登錄

定量盤查表

數據品質管理

不確定性量化評估

全廠電力

溫室氣體排放量彙總

盤查程序書

ISO - 盤查文件

GHG - 盤查文件

線上課程

ESG攻略

加值文件

luconda.com.tw/ESG/ST/ST0050.aspx?P

儲存

關閉離開

審核

公司代碼：	C0001	優美士有限
廠別：	本廠	
編號：	E17-2024	
設備/器材名稱：	蒸氣鍋爐-天然氣	
範疇	範疇1	
類別	固定燃燒 Generation of ele sources.	
排放型式：	固定燃燒	
燃料別代號：	050002	
燃料別名稱：	天然氣	
是否為生質能源：	否	
活動數據(使用量)：	951.4080000000	
單位：	立方公尺	
溫室氣體：	CO2	
係數類型：*	預設	
建議排放係數：*	1.8790358400	
我國熱值：	8000	
係數單位：*	KgCO2/M3	
係數來源(自訂來源)：*	能源局公告熱值	
排放量(公噸/年)：	1787.7297304627	

由預設 (係數法) => 自訂, 改變計算方式.

自訂後, 變更熱值計算

依據ISO 精神, 每次資料必有由管理代理審查,  
所有轉出文件都要簽名押日期!

活動數據登錄(CS0401) / 盤查報告版本(GHG/ISO - AR6)

儲存 關閉離開 審核 ← 管理代表才有權限

年度 :	2024 ▾
公司代碼 :	C0001 優美士有限公司
編號 :	E17
設備/器材名稱 :	蒸氣鍋爐-天然氣
類別 :	類別1
子類別 :	1.1 來自固定式燃燒源之直接排放
排放型式 :	固定(E)
燃料別代號 :	050002
燃料別名稱 :	天燃氣

依據ISO/GHG 精神, 每次資料必有由管理代理審查,  
所有轉出文件都要簽名押日期！

3	LG-01-1	液化石油氣-間接	類別4	組織採購	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
4	M-00001	聚對苯二甲酸丁二酯(PBT)	類別4	組織採購	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
5	TPC01	電力-間接 (2021)	類別4	組織採購	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
5	WA-01	自來水-間接	類別4	組織採購	000999	其他未分類製程	A210	其他	360001	自來水
7	GA-01	廢棄物焚化處理服務(苗栗縣垃圾焚化廠)	類別4	廢棄物處理	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
8	GA-02	有害事業廢棄物固化處理服務	類別4	廢棄物處理	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
9	L37	廢棄物焚化處理服務(苗栗縣垃圾焚化廠)	類別4	廢棄物處理	000999	其他未分類製程	A210	其他	180014	二氧化碳當量
0										
1										
2										
3										
4										
5										

管理代表才有權限

管理代表才有權限

審核簽名處：

簽名日期：




各區皆有**資訊窗**, 即時提供您相關的作業訊息, 避免作業錯誤, 或不懂空轉.

設備/器材名稱：\* 蒸氣鍋爐-天然氣



資訊窗  
(武林祕笈)



### 排放源選用之重要提醒



#### 選用公務車之相關排放源

公務車-柴油	→	汽車冷媒	→	柴油間接
公務車-汽油	→	汽車冷媒	→	汽油間接

PS: 私車公用, 只需盤油料及其間接, 不需盤冷媒

#### 選用其他能源之相關排放源, 常見如下:

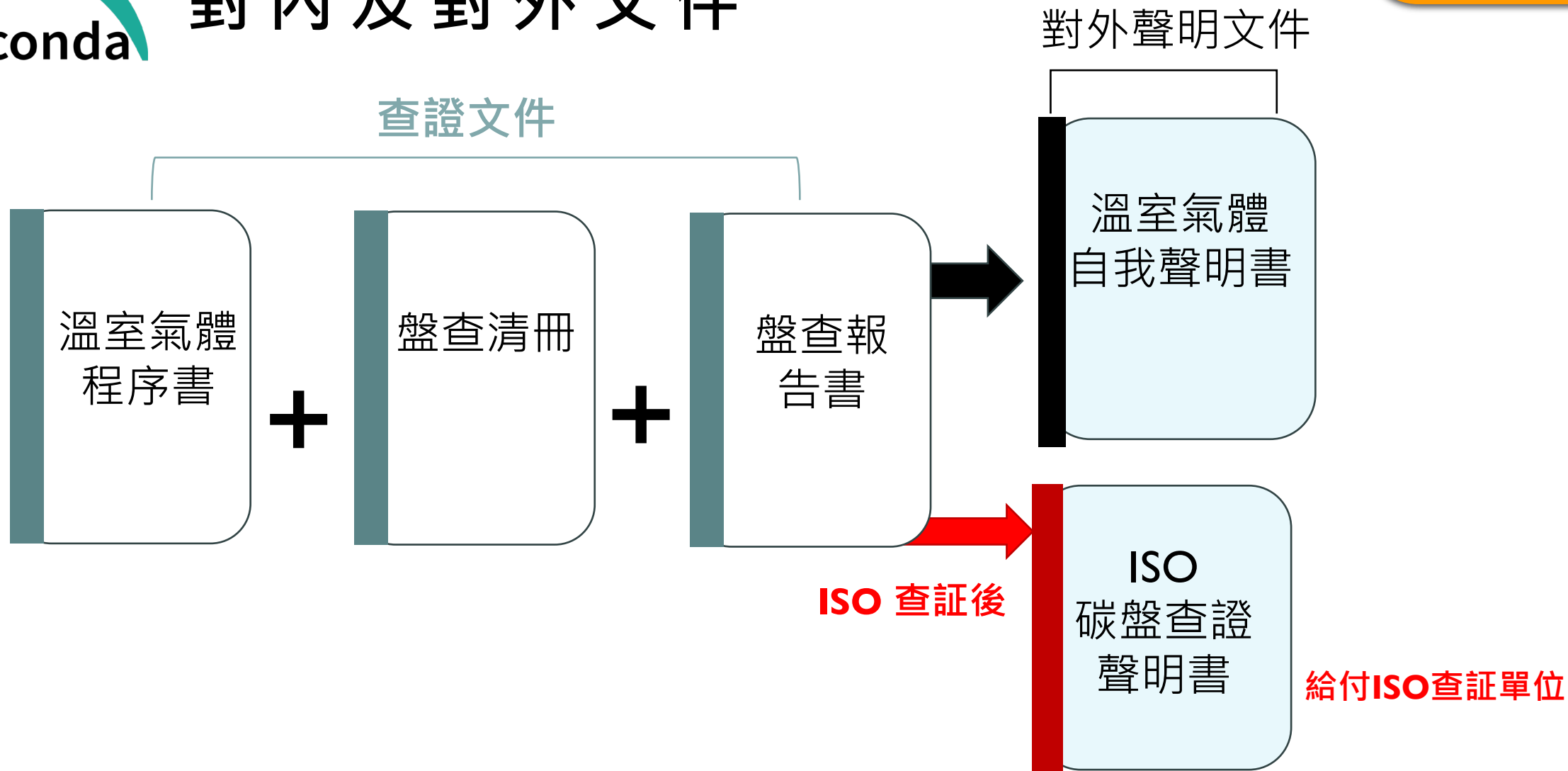
天然氣	→	天然氣間接
桶裝瓦斯(液化石油)	→	液化石油間接



照過來,  
千萬別漏選!



# 對內及對外文件







路廣大永續顧問中心

# 歡迎與我們聯絡



[www.luconda.com.tw](http://www.luconda.com.tw)