



碳估算工具(Excel版)填報手冊

掌握趨勢 提升自我 一起努力

中華民國經濟部

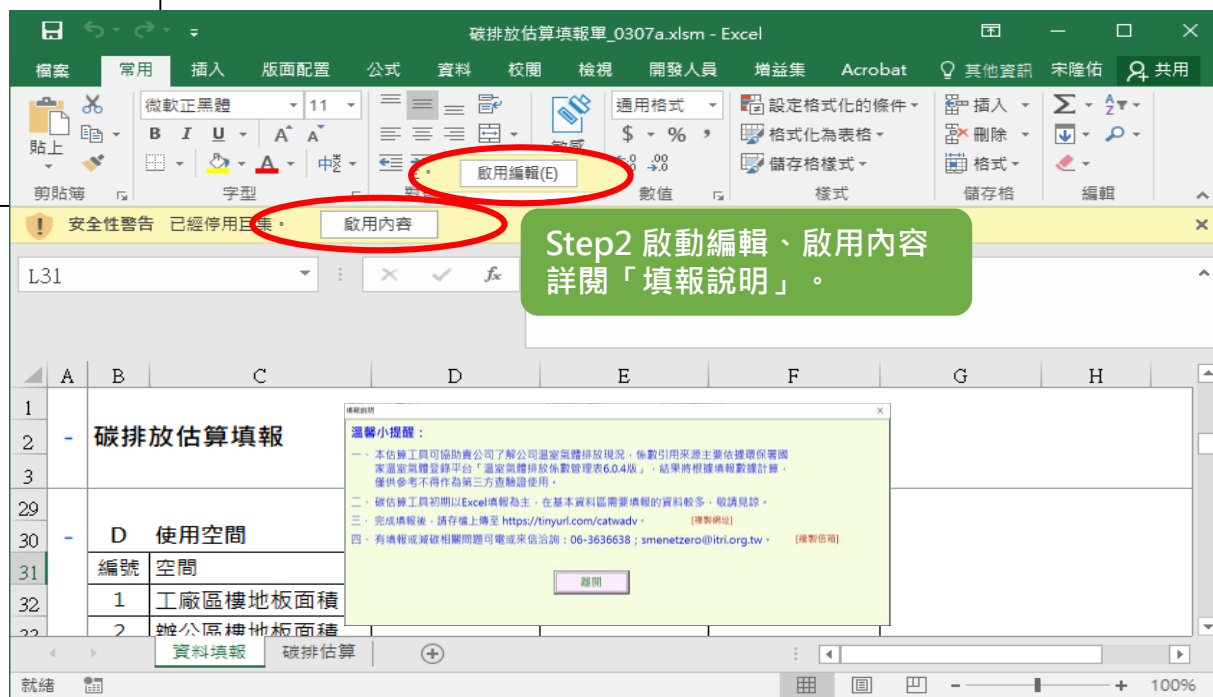
碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。



下載儲存檔案後，點擊檔案開啟

本填報單第一次開啟使用時，作業系統會進行安全性警告，如圖黃色區塊顯示。需按下「啟用內容」按鍵，才能進行後續正常操作，第一次填報請詳閱「填報說明」。



碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

填報範例

Step3 填報
基本資料

中小企業客製
碳估算工具

碳排放估算填報

檢視：A. 單位資料

執行碳排估算

[填報說明]

碳排估算結果是依據本頁填報數據計算，計算結果僅供參考！

A 單位資料

1	單位名稱	工研院
2	統一編號	02750963
3	地址	300 新竹市光復路1段321號
4	員工人數	200

輸入地址

B 聯絡人資訊

1	姓名	Leosung
2	電話	03-4567890
3	電子信箱	me@itri.org.tw
4	手機	0912-345678

Step4 填報
使用資料

C 使用空間

編號	空間	總面積	單位	備註
1	工廠區樓地板面積	152.25	平方公尺	
2	辦公區樓地板面積	500	平方公尺	
3	倉庫區樓地板面積	3503	平方公尺	
4				
5				

面積轉換(坪)： 500 → 平方公尺： 151.25

在公司邊界範圍內，依使用空間分項填寫(可自行填寫空間名稱)

碳估算工具

Step4 填報 使用資料

輸入資訊，隨時掌握企業**排碳現況**。

D 電費單資料

編號	用電地址	1~2月(度)	3~4月(度)	5~6月(度)	7~8月(度)	9~10月(度)	11~12月(度)	備註
1	(同公司住址)	100	120	99	120	200	500	輸入地址
2								輸入地址
3								輸入地址
4								輸入地址
5								輸入地址

點選編輯，
確認電費單地址

蒐集110年6張電費單，依據電費單使用度數填報(若無留存電費單，可下載台灣電力APP查詢用電度數)

下載台電APP
可查詢過去一年用電度數



E 使用管線天然氣

編號	使用地址	1~2月(度)	3~4月(度)	5~6月(度)	7~8月(度)	9~10月(度)	11~12月(度)	備註
1	(同公司住址)	156	158	2	3	5	4	輸入地址
2								輸入地址
3								輸入地址
4								輸入地址
5								輸入地址

若無使用管線天然氣，選填「無」

若有使用天然氣，依110年單據使用度數填報，1~2月合併填寫、3~4月合併填寫(依此類推)，若無單據留存，自行估計填報

碳估算工具

Step4 填報 使用資料

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

F 使用液化石油氣(瓦斯) ☐ 有 ☒ 無 → 若無使用液化石油氣(瓦斯)，選填「無」

編號	使用場合	每年使用量	單位	備註
1	廚房	400	公升	(例如員工餐廳或廚房。家用桶裝瓦斯，一桶約20公斤，換算體積約36.36公升)
2				
3				
4				
5				

液化石油氣：1 公斤 = 1.818 公升（一般）
資料來源：經濟部能源局-能源產品單位熱值表

填報公司廚房或員工餐廳使用的桶裝瓦斯，自行估計填報使用量

G 使用外購蒸氣 ☐ 有 ☒ 無 → 若無外購蒸氣，選填「無」

編號	蒸汽供應商	單位	備註
1	test	4 公噸	(各汽電共生廠之蒸汽係數差異大，無統一引用係數，故如有外購蒸汽，需另行評估計算)
2	test	3 公噸	
3			
4			
5			

填報公司是否有外購蒸氣，自行填報使用量

碳估算工具

Step4 填報 使用資料

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

若公司無公用車輛，例如：公務車、貨車、堆高機等，選填「無」

H 使用車輛					
編號	車輛用途	有 無	每年使用量	單位	備註
1	汽油車	汽油	5	公升	(公務車、貨車、堆高機等)
2	柴油車	柴油		公升	
3					
4					
5					

填報公司公用車輛，年使用汽、柴油量(可詢問核銷部門,例如：會計，或自行填報使用量)

I 使用冷氣空調					
編號	空調機類型	數量	總用轉時數	冷媒種類	備註
1	冰水主機	1	2100	不確定	
2					
3					
4					
5					

填報公司冷氣、空調使用情形（使用時數可用上班時數×工作天數/年估算）

J 使用鍋爐					
編號	鍋爐名稱	有 無	每年使用量	單位	備註
1	鍋爐1	燃料油	5000	公升	
2					
3					
4					
5					

填報公司是否有鍋爐，自行填報使用量

碳估算工具

Step4 填報 使用資料

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

若無發電機，選填「無」

K 使用發電機					
編號	發電機名稱	有 無	每年使用量	單位	備註
1	柴油發電機	有 柴油	2000	公升	
2					
3					
4					
5					

填報公司是否有發電機(包含攜帶式發電機)，自行填報使用量

L 生活垃圾(不含事業廢棄物)

編號	垃圾總量(一般+回收)	年回收量	單位	備註
1	500	30	公噸	

填報公司員工垃圾總量/年，自行填報

M 數位綠色工具導入意願調查

1	是否有意願了解綠色創新工具或減碳相關工具?	是
2	聯絡人/電話;	林先生/06-3636638
3	電子信箱:	smenetzzero@itri.org.tw
4	填報完成，請存檔上傳	https://tinyurl.com/catwadv

碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

Step5 執行
碳排計算

碳排放估算填報

檢視：A. 單位資料

執行碳排估算

[填報說明]

碳排估算結果是依據本頁填報數據計算，計算結果僅供參考！

K 使用發電機 有					
編號	發電機名稱	燃料類型	每年使用量	單位	備註
1	柴油發電機	柴油	2000	公升	
2					
3					
4					
5					

L 生活垃圾(不含事業廢棄物)				
編號	垃圾總量(一般+回收)	年回收量	單位	備註
1	500	30	公噸	

M 數位綠色工具導入意願調查		
1	是否有意願了解綠色創新工具或減碳相關工具?	是
2	聯絡人/電話；	林先生/06-3636638
3	電子信箱：	smenetzzero@itri.org.tw
4	填報完成，請存檔上傳	https://tinyurl.com/catwadv



填報完執行碳排估算



碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

Step6 碳排 估算結果

檔案常用插入版面配置公式資料校閱檢視ACROBAT

剪下複製貼上複製格式剪貼簿

微軟正黑體12字型

B I U 對齊方式

自動換列跨欄置中通用格式

設定格式化的條件格式化為表格儲存格樣式插入刪除格式儲存格

自動加總填滿清除排序與篩選尋找與選取

K13合計

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	排放源別	能源類別	單位	範疇別	活動數據 (用戶填寫)	CO ₂ (GWP = 1)	CH ₄ (GWP = 25)	N ₂ O (GWP = 298)				總排放量計算 (公噸 CO ₂ e)
2						排放係數	單位	排放係數	單位	排放係數	單位	
3	固定排放	燃料油	公升	範疇一	5000	3.110960	KgCO ₂ /L	0.000121	KgCH ₄ /L	0.000024	KgN ₂ O/L	15.6
4		天然氣(NG)	立方公尺	範疇一	328	1.879036	KgCO ₂ /M ³	0.000033	KgCH ₄ /M ³	0.000003	KgN ₂ O/M ³	0.6
5		液化石油氣(LPG)	公升	範疇一	400	1.752881	KgCO ₂ /L	0.000028	KgCH ₄ /L	0.000003	KgN ₂ O/L	0.7
6		汽油	公升	範疇一	0	2.263133	KgCO ₂ /L	0.000098	KgCH ₄ /L	0.000020	KgN ₂ O/L	0.0
7		柴油	公升	範疇一	2000	2.606032	KgCO ₂ /L	0.000106	KgCH ₄ /L	0.000021	KgN ₂ O/L	5.2
8	移動排放	車用汽油	公升	範疇一	5	2.263133	KgCO ₂ /L	0.000816	KgCH ₄ /L	0.000261	KgN ₂ O/L	0.0
9		車用柴油	公升	範疇一	0	2.606032	KgCO ₂ /L	0.000137	KgCH ₄ /L	0.000137	KgN ₂ O/L	0.0
10	逸散排放	化糞池	人-年	範疇一	200			0.003825	公噸/人-年			19.1
11	能源間接排放	台電電力	度	範疇二	1139	0.502000	KgCO ₂ /度					0.6
12		外購蒸汽	公噸	範疇二	7		KgCO ₂ /公噸					0.0
13											合計	41.9

備註：

1. 「固定排放」、「移動排放」項目的CO₂、CH₄和N₂O排放係數引用環保署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」

2. 化糞池CH₄排放係數引用環保署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」

3. 台電電力以109年度公布電力排放係數計算

4. 自來水以109年度公布排放係數計算

5. 由於各汽電共生廠之蒸汽係數差異大，無法引用他廠係數，故如有外購蒸汽，請於欄位中自行填寫外購蒸汽排放係數

6. 全球暖化潛勢(GWP)係數引用IPCC第四次評估報告(2007)

7. 碳排估算結果是根據申報數據計算，計算結果僅供參考(填報數據越接近實際使用狀況，估算結果參考性越高)

資料填報

碳排估算

碳排估算量為 41.9 公噸 · CO₂/年

填報完執行碳排估算後
請儲存檔案!!

碳估算工具

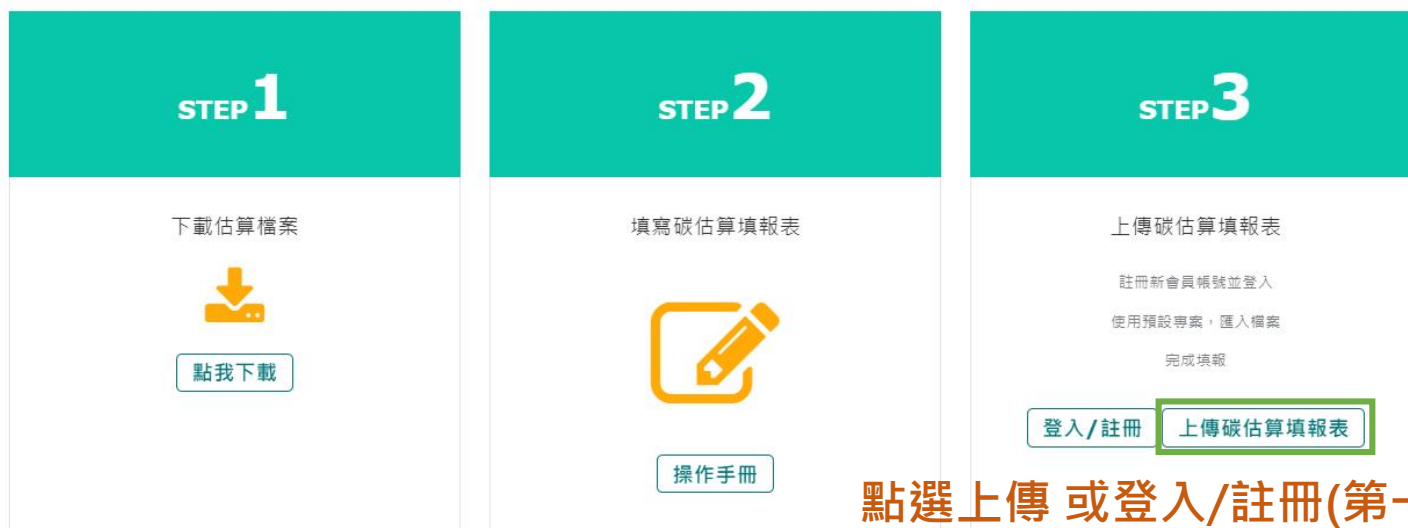
輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

Step7 申請帳號
登入上傳填報單

填報完至碳估算工具網站註冊或登入，並匯入檔案：<https://tinyurl.com/catwadv>



溫管家：碳估算工具使用流程



點選上傳 或 登入/註冊(第一次使用)

碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

Step7 申請帳號
登入上傳填報單

填報完至碳估算工具網站註冊或登入，並匯入檔案：<https://tinyurl.com/catwadv>



Step7 點選專案
匯入Excel
碳排估算表

A login form with a green circular icon containing a person silhouette and the word 'LOGIN' below it. To the right, there are input fields for '帳號' (Username) with the value 'EASYCA' and '密碼' (Password) with masked dots. Below the password field, there is a CAPTCHA image showing the number '95179'. To the right of the CAPTCHA is a text input field containing '95179'. Further right are links for '忘記密碼' (Forgot Password), '註冊' (Register), and a '登入' (Login) button. A green line connects the '登入' button to the '1.點選登入' text on the right.

1.點選登入

碳排放量估算工具

建立專案

建立日期	單位名稱	操作
2022/03/31	預設	編輯 刪除

2.點選預設專案

碳估算工具

Step8 匯入
Excel填報表

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

碳估算工具網站：<https://tinyurl.com/catwadv>

碳排放量估算工具

回專案清單

單位名稱: 預設

計算結果

1.點選匯入檔案

匯入檔案

碳排貢獻比例圓餅圖

2.選擇上傳檔案

碳排估算表匯入

選擇檔案 未選擇任何檔案

匯入

關閉

下載範本

3.匯入檔案

排放量計算

0

kgCO₂e/公斤



碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

碳估算工具網站：<https://tinyurl.com/catwadv>

Step9 完成
匯入Excel填報單

碳排放量估算工具

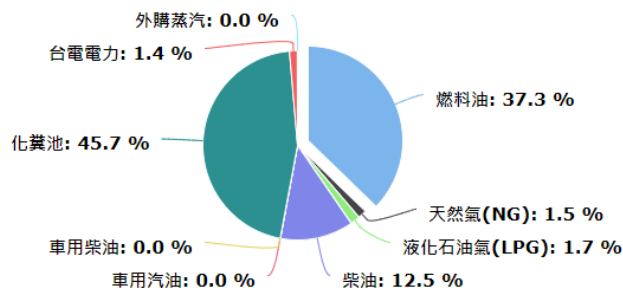
回專案清單

單位名稱：OOO股份有限公司

計算結果

碳排放量估算

碳排貢獻比例圓餅圖



Highcharts.com

總排放量計算

41.9

kgCO₂e/公斤

碳估算工具

輸入資訊，隨時掌握企業排碳現況。

溫馨小提醒

1. 本估算工具可協助貴公司了解公司溫室氣體排放現況，係數引用來源主要依據環保署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」，結果將根據填報數據計算，僅供參考不得作為第三方查驗證使用

3. 有填報或減碳相關問題可電或來信洽詢：06-3636638；

smenetzzero@itri.org.tw