

儀辰企業股份有限公司  
2022年溫室氣體盤查報告書

盤查期間：2022年1月1日~2022年12月31日

2023年10月31日

# 目 錄

第一章、公司簡介 .....	1
1.1 公司概況 .....	1
1.2 公司組織 .....	3
第二章、組織邊界設定 .....	4
2.1 推動組織及架構 .....	4
2.2 組織邊界 .....	6
2.3 營運邊界 .....	6
2.3.1 直接溫室氣體排放(類別一).....	6
2.3.2 能源間接溫室氣體排放(類別二).....	7
2.3.3 其他間接溫室氣體排放(類別三).....	8
2.4 溫室氣體總排放量 .....	8
2.5 排除門檻 .....	9
第三章、溫室氣體量化 .....	10
3.1 量化方法 .....	10
3.1.1 量化公式.....	10
3.1.2 排放量計算方法.....	10
3.1.3 係數引用.....	11
3.2 排放係數管理 .....	12
3.3 量化方法變更說明 .....	12
3.4 排放係數變更說明 .....	12
3.5 溫室氣體排放減量與移除增量計畫 .....	12
3.6 數據品質 .....	13
3.6.1 直接及間接溫室氣體排放源數據資料品質 .....	13
3.6.2 盤查數據不確定性管理.....	14

第四章、基準年 .....	19
4.1 基準年選定 .....	19
4.2 基準年之重新計算 .....	19
第五章、溫室氣體資訊管理與盤查作業程序 .....	20
5.1 溫室氣體盤查管理作業程序 .....	20
5.2 溫室氣體盤查資訊管理 .....	20
第六章、查證 .....	21
6.1 查證作業準則 .....	21
6.2 查證保證等級 .....	21
6.3 實質性議題 .....	21
6.4 內部查證 .....	21
6.5 外部查證 .....	21
第七章、報告書之責任、目的及格式 .....	22
7.1 報告書之責任 .....	22
7.2 報告書之目的 .....	22
7.3 報告書之格式 .....	22
7.4 報告書之取得與傳播方式 .....	22
第八章、報告書涵蓋期間、發行及管理 .....	23
8.1 報告書涵蓋期間 .....	23
8.2 報告書製作與管理 .....	23
第九章、參考文獻 .....	24

圖1：EEPM永磁式電控磁盤前半段製程.....	2
圖2：EEPM永磁式電控磁盤後半段製程.....	2
圖3：儀辰企業股份有限公司組織圖.....	3
圖4：減碳工作圈組織圖.....	4
圖5：減碳工作圈組織圖.....	4
圖6：儀辰企業股份有限公司空拍圖.....	6
 表1：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放源(類別一).....	6
表2：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放量(類別一).....	7
表3：儀辰企業股份有限公司間接溫室氣體排放源(類別二).....	7
表4：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放源(類別三).....	8
表5：儀辰企業股份有限公司2022年溫室氣體盤查清冊.....	9
表6：儀辰企業股份有限公司2022年溫室氣體盤查係數引用表.....	12
表7：數據品質管理誤差等級評分表.....	16
表8：排放源數據誤差等級評分表.....	16
表9：定性數據品質判定表.....	16
表10：各類別定性及定量評估表.....	17
表11：定量數據品質判定表.....	17
表12：不確定性分析結果表.....	18
表13：定量數據品質判定表.....	17
表14：不確定性分析結果表.....	18

# 第一章、公司簡介

## 1.1 公司概況

儀辰企業股份有限公司成立於1988年，為一專業磁性應用工具製造廠，自創品牌ECE 行銷全球五大洲，擁有30 餘個國家的代理商及經銷商，具備ISO9001-20158、CE 認證雙重保證以及國內外、30 多項專利，所製造生產之磁力夾具系統已是工具機自動化重要設備之一，不僅有效降低加工成本和增加其面積使用率，並提升機台稼動率和客戶市場競爭力，成為擁有具備完善的生產規模、成熟的研發能力及完整銷售通路之磁性應用工具專業製造廠。

儀辰企業股份有限公司35年來透過不斷研發創新，帶動業界朝自動化、智慧化方向邁進，發展出將永磁及電磁結合的節能減碳核心技術，在磁性應用產品領域已累積相當關鍵技術；所開發的智能自動化永磁及電磁結合的核心關鍵技術，具吸磁即無須再供電節能特性，並率先將單晶片微電腦引入工業自動化系統，使用軟體程式nanoWattXLP技術的8位元CMOS單晶片來取代傳統電路設計電路板的程式設定，智慧化精準控制電流輸出功率，每次操作使用耗費不到一度電節能設計；結合智能自動化製造的趨勢帶來不同應用概念和磁力夾具系統應用技術大革新，提升機台稼動產能，降低過多製程加工成本，五面加工一次完成無須重覆定位校正，讓應用客戶於競爭市場中，藉由產能製成的改變解決以往夾持多樣化工件時，須先製作治具、預留較多原料及過多加工流程，衍生出工件定位費時耗力加工流程繁雜、工件尺寸限制等，以期為客戶提供最佳夾持與加工需求，協助其階段性先往製程精簡優化、節省操作人力物力時間、智慧節能減碳的方向著手，重新賦予使用端創造產能價值。

儀辰企業股份有限公司的產品近六成以外銷歐美為主，有鑑於開徵碳關稅將不只影響歐盟成員，更牽動外貿為主的台灣，深感勢必要加快減碳的腳步，跟上這波減碳政策，期望從加快自身碳盤查健檢做起，以提升出口競爭力同時配合政府協助建構企業碳盤查能力、提升企業減碳能力，實現產業淨零轉型。

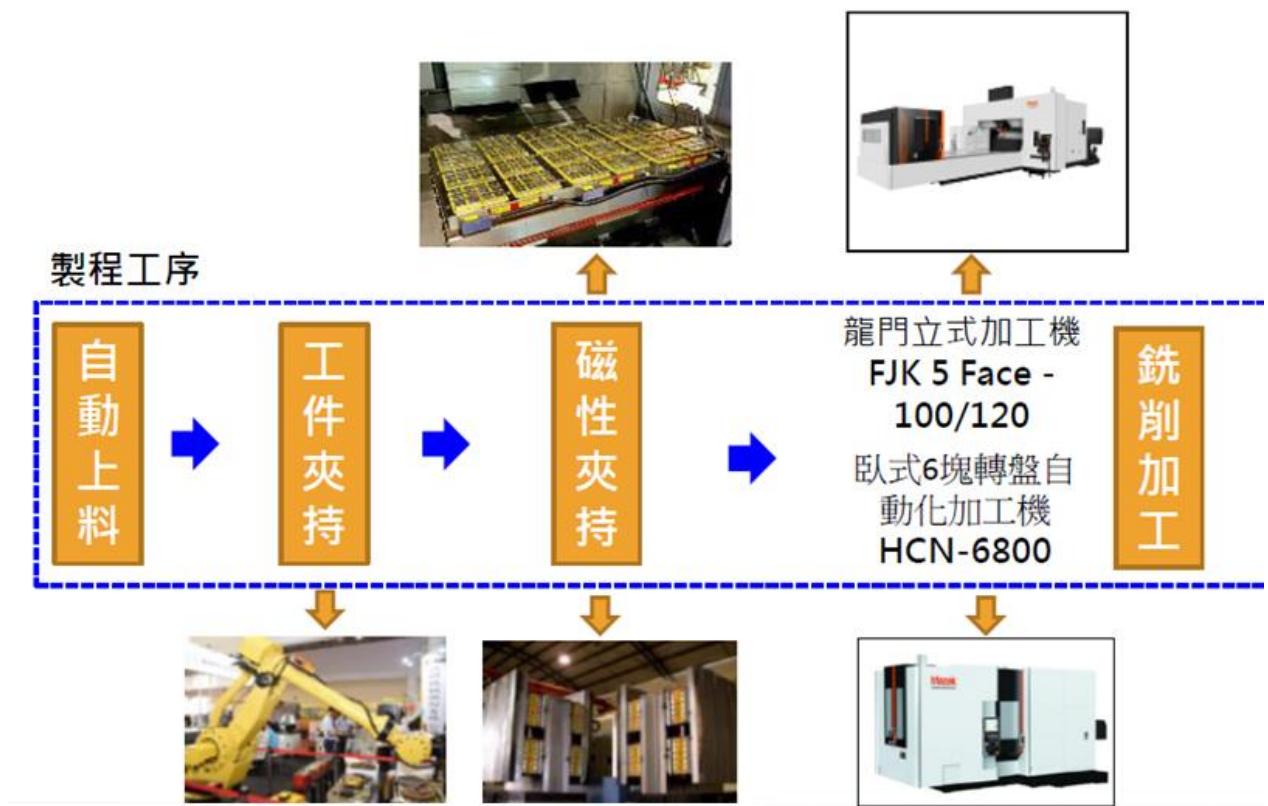


圖1：EEPM永磁式電控磁盤前半段製程

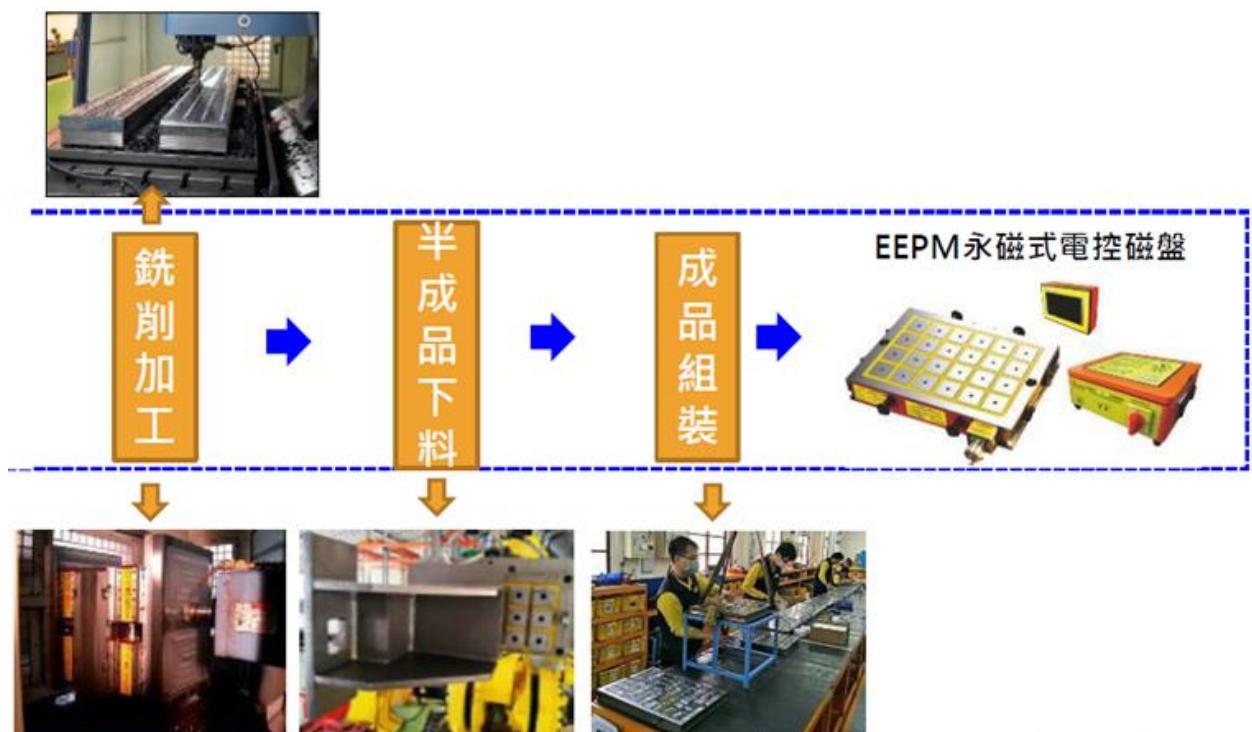


圖2：EEPM永磁式電控磁盤後半段製程

## 1.2 公司組織

以下為儀辰企業股份有限公司組織圖。

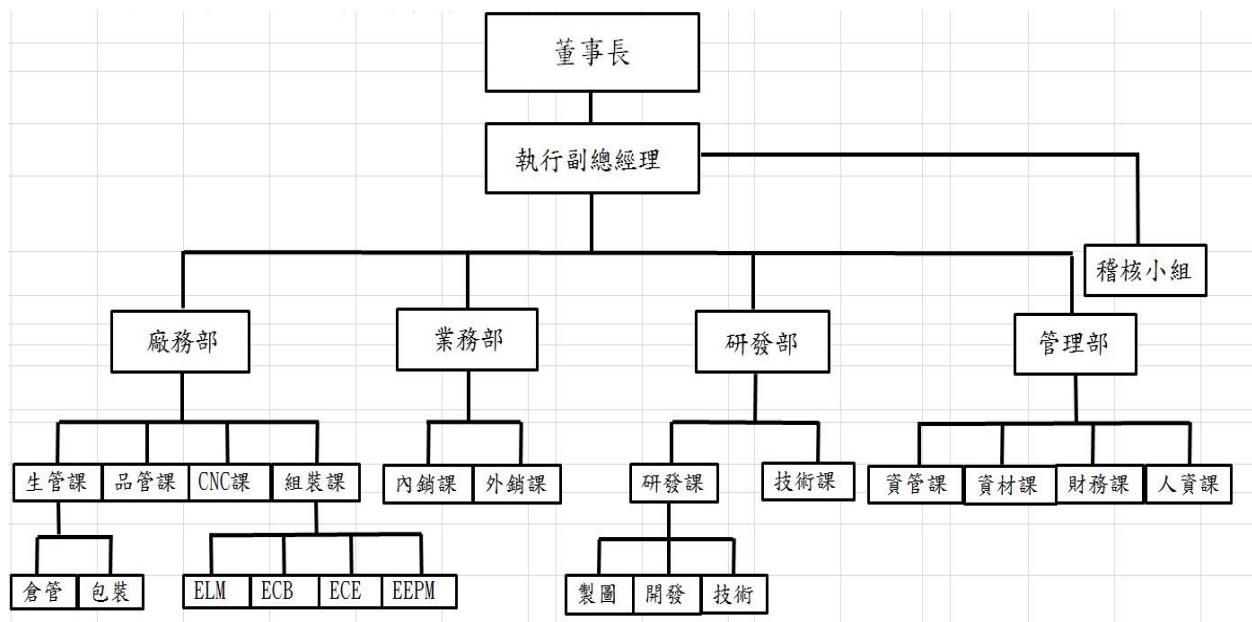


圖3：儀辰企業股份有限公司組織圖

## 第二章、組織邊界設定

### 2.1 推動組織及架構

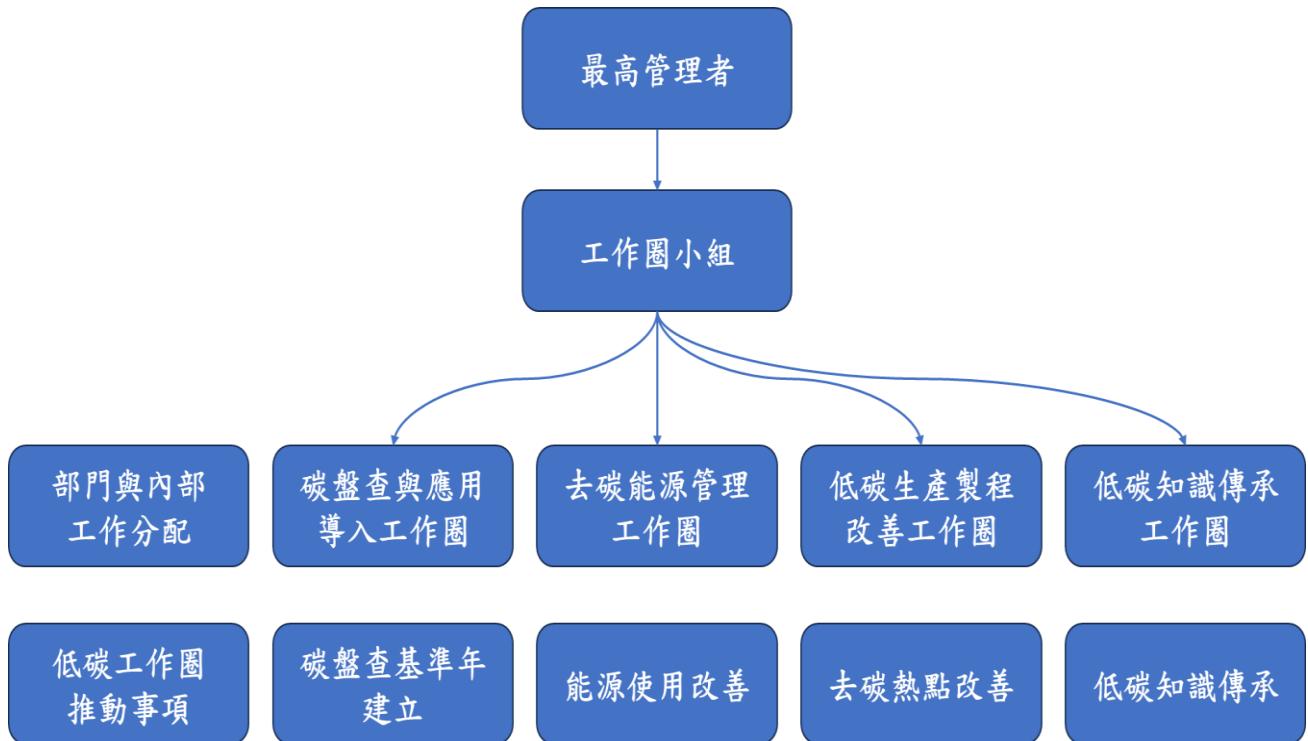


圖4：減碳工作圈組織圖

工作圈組織工作項目說明：

1. 召開工作圈會議
2. 辦理各項研討論及培訓等
3. 掌控及協調各組工作進度
4. 持續蒐集減碳工作圈減量計畫等相關意見
5. 擬定減碳工作圈年度工作報告撰寫格式

其他與減碳工作圈相關事宜：

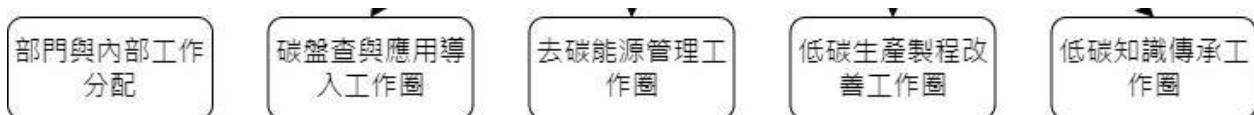


圖5：減碳工作圈組織圖

1. 碳盤查與應用導入工作圈：

- 溫室氣體盤查與應用的模組範例
- 檢視分析碳盤查與低碳工作圈項目方法

- 規劃減碳工作的工作坊
  - 規劃碳盤查相關培訓課程
2. 去碳能源管理工作圈：
- 減碳方法評估
  - 評估綠能效益與成本控管
  - 推動減碳工作項目的能源建置並實施
3. 低碳生產製程改善工作圈：
- 盤查後的點減量決策
  - 設備更新與製程改善效益的檢視
  - 提出減碳計畫的人事物成本
  - 持續追蹤改善調整方案
4. 低碳知識傳承工作圈：
- 持續維護工作圈推進減碳項目
  - 蒐集減碳工作圈減量項目的改善及建議
  - 回應各組實施各項問題並建立知識庫用以傳承

## 2.2 組織邊界

本次計畫目標是儀辰企業股份有限公司，本工廠坐落於關連工業區，下圖為本工廠Google空拍圖的示意圖，紅色線內為本工廠廠域範圍，本次計畫的盤查邊界即是儀辰企業股份有限公司的整個工廠範圍。本工廠只有一個廠區，因此，本計畫的組織邊界也為整個工廠範圍。



圖6：儀辰企業股份有限公司空拍圖

## 2.3 營運邊界

### 2.3.1 直接溫室氣體排放(類別一)

儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放源(類別一)如表1所示。本工廠產生的溫室氣體種類有二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、氫氟碳化物 (HFCs)、CH<sub>4</sub>等共三類。

表1：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放源(類別一)

排放源範疇		項目	排放源	產生溫室氣體種類
類別一 直接溫室氣體排放源	固定燃燒源	無	無	無
	製成排放源	無	無	無
	移動式 排放源	公務車	汽油 柴油	CO <sub>2</sub>

逸散性排放源	冷氣機	冷媒	HFC <sub>s</sub>
	飲水機	冷媒	HFC <sub>s</sub>
	家用冰箱	冷媒	HFC <sub>s</sub>
	化糞池	化糞池	CH <sub>4</sub>

類別一主要排放源為移動排放，產生之溫室氣體以 CO<sub>2</sub>排放為最多，其類別溫室氣體排放量如表2。儀辰企業股份有限公司2022年直接溫室氣體排放量（類別一）總量為19.84071公噸CO<sub>2</sub>e，占總排放量比例為6.2238%。

表2：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放量(類別一)

單位: 公噸CO <sub>2</sub> e		
產生溫室氣體種類	排放當量	占比例 (%)
CO <sub>2</sub>	15.14781	76.3471
HFC <sub>s</sub>	0.1179	0.5943
CH <sub>4</sub>	4.575	23.0586

### 2.3.2 能源間接溫室氣體排放(類別二)

儀辰企業股份有限公司類別二計算的是外購電力間接溫室氣體排放。間接溫室氣體排放源(類別二)如表3所示。外購電力所產生的溫室氣體種類為二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 。

表3：儀辰企業股份有限公司間接溫室氣體排放源(類別二)

排放源類別	項目	產生溫室氣體種類
類別二 間接溫室氣體排放源	外購電力	CO <sub>2</sub>

類別二計算的是外購電力。儀辰企業股份有限公司2022年間接溫室氣體排放量（類別二）總量為270.971公噸CO<sub>2</sub>e，占總排放量比例為85.0002%。

### 2.3.3 其他間接溫室氣體排放(類別三、四)

表4：儀辰企業股份有限公司直接溫室氣體排放源(類別三、四)

排放源類別	項目	產生溫室氣體種類
類別三 其他間接溫室氣體 排放源	員工通勤	CO <sub>2</sub>
	廢棄物運輸	CO <sub>2</sub>
類別四 其他間接溫室氣體 排放源	自來水	CO <sub>2</sub>
	廢棄物處置 (物理處置)	CO <sub>2</sub>

類別三、四計算的是運輸及組織使用的產品。儀辰企業股份有限公司2022年其他間接溫室氣體排放量(類別三、四)為27.97698公噸CO<sub>2</sub>e,占總排放量比例為8.776%

## 2.4 溫室氣體總排放量

儀辰企業股份有限公司2022年排放清冊如表5所示，溫室氣體總排放總量為318.78869公噸CO<sub>2</sub>e，各類別的溫室氣體排放量分別為CO<sub>2</sub>排放量314.09579公噸CO<sub>2</sub>e、HFCS 排放量0.1179公噸CO<sub>2</sub>e、CH<sub>4</sub>排放量4.575 公噸CO<sub>2</sub>e。

表5：儀辰企業股份有限公司2022年溫室氣體盤查清冊

類別	排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	占比例 (%)
類別一：直接溫室氣體排放源	<b>19.84071</b>	<b>6.2238</b>
移動式排放源	15.14781	4.7517
逸散性排放源	4.6929	1.4721
類別二：間接溫室氣體排放源	<b>270.971</b>	<b>85.0002</b>
外購電力	270.971	85.0002
類別三：其他間接溫室氣體排放源	<b>24.08698</b>	<b>7.5558</b>
員工通勤	21.26	6.669
廢棄物運輸	2.82698	0.8868
類別四：其他間接溫室氣體排放源	<b>3.89</b>	<b>1.2202</b>
自來水	0.268	0.0841
廢棄物處置（物理處理）	3.622	1.1361

## 2.5 排除門檻

未來統計排放源之使用排除門檻(排放量佔基準年比例)為 0.5%，顯著門檻(當其異動量佔基準年比例)為 3%，若不超過排除門檻，則可直接引用基準年的資料，本年度未執行簡易量化。

## 第三章、溫室氣體量化

### 3.1 量化方法

#### 3.1.1 量化公式

溫室氣體排放量的計算主要依據排放係數法計算，計算方法如下：

- (1) 活動數據  $\times$  排放係數  $\times$  全球暖化潛勢 (GWP) = CO<sub>2</sub>e 當量或使用質量平衡法，指直接物質的消耗量，經質量平衡計算溫室氣體排放量。
- (2) 依據「環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4」選擇排放係數後，計算出之數值再依 IPCC 公告之各種溫室氣體之全球暖化潛勢 (GWP)，將所有之計算結果轉換為 CO<sub>2</sub>e (二氧化碳當量值)，單位為公噸/年。

#### 3.1.2 排放量計算方法

##### 3.1.2.1 類別一：直接排放

1. 移動燃燒源：交通運輸設備之燃料燃燒，包括公務車(汽油及柴油)，計算方法說明如下：

- (1) CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O 排放量 = 燃料使用量  $\times$  排放係數  $\times$  GWP
- (2) 公務車之加油(含汽油、柴油)，採特約加油站對帳單極個別加油發票紀錄之加油數量，詳列油品項目與2022年加油數量(公升數)。

2. 逸散排放源：

儀辰企業股份有限公司之逸散排放源有：滅火器(CO<sub>2</sub>)、冷媒(R410a、HC-R600a、HFC-134a、R-134a)及化糞池，計算方法說明如下：

(1) CO<sub>2</sub> 排放量 = 滅火器填充量  $\times$  GWP 值

活動數據為填充量來源說明：以廠商填充紀錄為主(2022年未填充)。

(2) HFC<sub>2</sub> 排放量 = 採購量  $\times$  排放係數  $\times$  GWP

活動數據為設備名牌、技術手冊等資訊取得。

(3) 化糞池之CH<sub>4</sub> 排放量 = 人員每年總工時  $\times$  排放係數  $\times$  GWP

### 3.1.2.2 類別二：間接排放

#### 1. 輸入電力：

外購電力CO2排放 = 111年度總用電量 × GWP值

備註：本工廠的外購電力CO2 總排放量是根據電費帳單上之計費期間及碳排量進行加總。

### 3.1.2.3 類別三、四：其他間接排放

#### 1. 員工通勤：

(1) 依據員工居住地址，以住所至公司以Google Map估算之距離，以計算通勤產生之溫室氣體排放量。

(2) CO2 排放量 = 人數 × 運輸距離 × 相對應交通工具排放係數 × GWP

#### 2. 廢棄物運送處理：

##### (1) 運輸：

1. 依據廢棄物處理廠商廠址，以廠址至公司以Google Map估算之距離及總次數，計算廢棄物運輸產生之溫室氣體排放量。

2. CO2排放量 = 總次數 × 運輸距離 × 排放係數 × GWP

##### (2) 處理：

1. 依據環保署廢棄物申報系統之項目及其重量，以計算廢棄物處理之溫室氣體排放量。

2. CO2排放量 = 重量 × 廢棄物處理排放係數 × GWP

#### 3. 自來水：

台水水費單上之碳排放量進行加總。

### 3.1.3 係數引用

儀辰企業股份有限公司應用碳足跡係數引用如表、6 所示，排放係數來源自產品碳足跡資訊網。

表6：儀辰企業股份有限公司2022年溫室氣體盤查係數引用表

範疇	項目	碳係數名稱	GWP值(kg)
範疇一	公務車	汽油	3.01
		柴油	3.38
	冷氣機	HFCs (R-410a)	2088
		HFCs (R-22)	1810
	飲水機	HFCs (R-134a)	2088
	家用冰箱	HFCs (R600)	3
範疇二	外購電力	外購電力	0.495
範疇三	員工通勤	汽車	0.115
		電動自行車	0.025
		摩托車	0.0951
	自來水	自來水	0.156
	廢棄物運輸	清除運輸(柴油)	1.31
	廢棄物處置	物理處理	130

### 3.2 排放係數管理

優先採用量測或質量平衡計算所得係數，其次為國家排放係數，若無適用之排放係數時則採用國際公告之適用係數。目前外購電力採用國家排放係數，其他多採用「環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」與 IPCC 公告之適用係數。

### 3.3 量化方法變更說明

量化方法改變時，則除以新的量化計算方式計算外，並須與原來之計算方式做比較並說明二者間差異及選用新方法的理由。

### 3.4 排放係數變更說明

排放量計算係數若因資料來源之係數變更時，除重新建檔及計算外，應說明變更資料與原資料之差異處。

### 3.5 溫室氣體排放減量與移除增量計畫

#### 3.5.1 類別一：

1.移動排放源：主要移動排放源為公務車油耗，因此會減少不必要之公務車外出，預計可減少大約2.53公噸CO<sub>2</sub>e。

2. 逸散排放源：滅火器更換，廠內二氣化碳滅火器皆未使用，可更換滅火器種類、部分含冷媒之電器近乎無人使用，可將其移除。

### 3.5.2 類別二：

1. 外購電力：機台加工過程中，加工模式及閒置模式會決定能源消耗，減少閒置模式可減少不必要的耗電。

### 3.5.3 類別三、四：

1. 事業廢物氣(運輸)：部分次數回收的廢棄物數量較少，可訂定達固定數量(如3桶)再將廢棄物送至回收，如有效達成，可減少每月大約1次運輸次數，一年即可節省大約12次，可減少溫室氣體排放約0.65238公噸CO<sub>2</sub>e。

2. 事業廢物氣(處理)：儀辰企業股份有限公司一般事業廢棄物多為一般垃圾、包材等，如可減少一般垃圾的產生即可減少溫室氣體排放量，例如員工所造成除製程上會製造出的廢棄物外的垃圾減少、廢紙多加利用等等。

## 3.6 數據品質

### 3.6.1 直接及間接溫室氣體排放源數據資料品質

2022年1月1日至2022年12月31日盤查數據之作業係以符合「ISO 14064-1」之相關性、完整性、一致性、準確性及透明度等原則為目的。在整個盤查過程中為求數據品質之準確度，各權責單位之資料必須明確說明數據來源，例如：相關之請購單據、電腦資料庫紀錄或電腦報表等，凡能證明及佐證數據之可信度都應調查，並將資料保留於權責單位內，以利後續進行查核及追蹤確認。

對於數據處理、文件化與排放之計算(包括確保使用正確的單位換算)等主要項目，需進行嚴謹適中品質管理，作法如下：

#### 3.6.1.1 組成內部查證小組：

由查證小組負責執行內部查證作業

#### 3.6.1.2 實施品質檢核：

針對數據蒐集、輸入和處理作業、數據建檔及排放計量過程中，易疏忽而導致誤差產生之一般性錯誤，依據「溫室氣體盤查管理作業程序」進行嚴謹適中之品質檢核；另針對盤查邊界之適當性、重新計算作業、特定排放源輸入數據之品質及

造成數據不確定性主要原因之定性說明等特定範疇，進行更嚴謹之檢核。

### 3.6.2 盤查數據不確定性管理

#### 3.6.2.1 各排放源數據資料品質

各權責單位提供的資料，依表、7 進行數據誤差等級評分，各排放源數據誤差等級評分彙整如表、8 所示。

表 7: 數據品質管理誤差等級評分表

等級評分 數據項目	1 分	2 分	3 分
活動數據 種類等級 A1	活動數據為自動連續量測	活動數據為間歇量測或財務會計數據	活動數據為推估值
活動數據 可信度等 級 A2	有進行外部校正貨有多組數據據茲佐 證者	有進行內部校正或經過會計簽證等證明者	未進行儀器校正或未進行紀錄彙整者
係數種類 等級 A3	採用量測/質能平衡 所得係數或同製程/ 設備經驗係數	採用製造廠提供係數或區域排放係數	採用國家排放係數 或國際牌訪係數
排放源數據誤差等級計算 = A1×A2×A3			
等級	評分範圍		
第一級	$X < 10$ 分		
第二級	$10 \leq X < 19$ 分		
第三級	$19 \leq X \leq 27$ 分		

表 8: 排放源數據誤差等級評分表

類別	項目	碳係數名稱	數據誤差等級				評分等級
			A1	A2	A3	$A1 \times A2 \times A3$	
1	公務車	汽油	2	1	3	6	第一級
		柴油	2	1	3	6	第一級
	冷氣機	HFCs (R-410a)	2	2	3	12	第二級
		HFCs (R-22)	3	2	3	18	第二級
	飲水機	HFCs (R-134a)	2	2	3	12	第二級
	家用冰箱	HFCs (R600)	2	2	3	12	第二級
2	外購電力	外購電力	2	1	3	6	第一級
3、4	原物料運輸	營業小貨車(柴油)	3	2	3	18	第二級
	員工通勤	汽車	2	2	3	12	第二級
		電動自行車	2	2	3	12	第二級
		摩托車	2	2	3	12	第二級
	自來水	自來水	2	1	3	6	第一級
	廢棄物運輸	清除運輸(柴油)	2	1	3	6	第一級
	廢棄物處置	物理處理	2	2	3	12	第二級

### 3.6.2.2各類別依據定性及定量評估等級評估

表9：定性及定量評估等級表

等級	活動數據之不確定性	CO <sub>2</sub> 之排放係數不確定性	定性/定量
A	有	有	定量
B	無	有	定性
	有	無	
C	無	無	定性

表10：定性分析評估表

活動數據 (A1)	1級	2級	3級	4級		
	自動連續 測量	定期量測 (抄表)	財務會計 數據	推估值		
排放係數 (A2)	1級	2級	3級	4級	5級	6級
	量測/職 能平衡所 得係數	同製程/ 設備經驗 係數	製造廠提 供係數	區域排放 係數	國家排放 係數	國際排放 係數

表11：定性數據品質判定表

不確定等級	數據品質判定
$U \leq 6$	高
$6 < U \leq 15$	好
$15 < U \leq 19$	普
$19 < U$	差

表7：各類別定性及定量評估表

排放源	活動數據之不確定性	CO <sub>2</sub> 之排放係數不確定性	等級	定性/定量	活動數據	排放係數	定性數據品質
類別一							
移動	無	無	C	定性	3	5	好
逸散	無	無	C	定性	3	5	好
類別二							
外購電力	有	有	A	定量			
類別三、四							
自來水	有	有	A	定量			
員工通勤	有	無	B	定性	4	5	好
廢棄運輸	無	無	B	定性	4	5	好
廢棄處理	無	無	B	定性	3	5	好

### 3.6.2.2 定量評估

表8：定量數據品質判定表

數據精確程度	平均值的百分比區間
高	± 5%
好	± 15%
普	± 30%
差	超過 30%

數據不確定性評估來源：

1. 輸入電力量係以引用標準檢驗局之電度表檢定檢查技術規範(CNMV 46,第6版)中8.1.4規範，由機械式與電子式電度表(瓦時計)外觀標示為「0.5」，其檢定公差量為檢定量之±0.5%，依照2個標準差的統計觀念，其檢定公差為1%做為本數據之不確定性。
2. 本次排放量之排放源不確定性分析及總不確定性分析結果依表12所示。

表14：不確定性分析結果表

排放源	定性及定量評估等級	CO <sub>2</sub> 排放當量 (公噸 CO <sub>2</sub> )	佔比 (%)	活動數據之不確定性		CO <sub>2</sub> 之排放係數不確定性		單一排放源不確定性	數據品質
				95%信賴區間之上下限	來源	95%信賴區間之上下限	來源		
外購電力	A	270.971	85.0002	±1.0%	溫室氣體排放係數管理表	±7.0%	溫室氣體排放係數管理表	±7.1%	好

## 第四章、基準年

### 4.1 基準年選定

儀辰股份有限公司盤查基準年為2022年，為儀辰企業股份有限公司首年度依 ISO 14064-1 進行類別一至類別四盤查。

### 4.2 基準年之重新計算

未來年度盤查在發生下列基準年清冊變更條件下，必須重新設定基準年並計算其基準年溫室氣體盤查清冊：

1. 儀辰企業股份有限公司組織邊界的結構變化。
2. 溫室氣體量化方法改變(例：數據計算方式或排放係數變化等)。
3. 發現具實質性之單一或累積性錯誤。

未來基準年若有變更將依儀辰企業股份有限公司規定進行修改。

## 第五章、溫室氣體資訊管理與盤查作業程序

### 5.1 溫室氣體盤查管理作業程序

儀辰企業股份有限公司係依據 ISO 14064-1 對文件與紀錄保存之要求及管理溫室氣體盤查作業之需求，訂定溫室氣體盤查管理程序與溫室氣體內部查證作業管理程序，為溫室氣體盤查管理程序與相關管制程序文件。

### 5.2 溫室氣體盤查資訊管理

儀辰企業股份有限公司依據行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表」建置「溫室氣體盤查管理程序」，維持溫室氣體盤查作業運作，以符合國際標準 ISO 14064-1 對資訊管理的要求，並供作為管理階層決策參考，以降低組織溫室氣體排放量。

## 第六章、查證

### 6.1 查證作業準則

儀辰企業股份有限公司係依據 ISO 14064-1 進行查證作業。

### 6.2 查證保證等級

儀辰企業股份有限公司溫室氣體查證之保證等級訂為合理保證等級。

### 6.3 實質性議題

儀辰企業股份有限公司實質性門檻訂為 5%。

### 6.4 內部查證

為提升儀辰企業股份有限公司溫室氣體盤查報告品質，儀辰企業股份有限公司將於 2023/11/28 執行為期一天之溫室氣體內部查證作業，其目的在透過系統化之溫室氣體盤查管理內部查證確認是否符合溫室氣體盤查系統規劃事項(參考溫室氣體排放量盤查內部查證作業)之實施與維持情形內部查證作業確認項目如下：

- 查證作業原則：ISO 14064-1
- 查證範圍：儀辰企業股份有限公司組織邊界範圍內所有排放源

### 6.5 外部查證

經內部查證完成後，將斟酌委託驗證公司執行外部查證作業，採用合理保證等級(實質性門檻為排放總量 5%)，最終符合至主管機關環保署登錄平台登錄。驗證公司執行外部查證作業，大致分為如下：

1. 文件審查
2. 第一階段查證
3. 第二階段查證

## 第七章、報告書之責任、目的及格式

### 7.1 報告書之責任

本報告書之製作係出於自願性，非為了符合或達到特定之法律責任所製作。

### 7.2 報告書之目的

- 7.2.1 內部管理儀辰股份有限公司溫室氣體績效，及早因應國家及國際趨勢。
- 7.2.2 清楚說明儀辰股份有限公司溫室氣體資訊，提高本公司社會形象。

### 7.3 報告書之格式

如本報告書所展現，係依據 ISO14064-1 對溫室氣體報告書之內容要求進行製作，並參考溫室氣體盤查報告書撰寫規範。

### 7.4 報告書之取得與傳播方式

若需要本報告書或想進一步了解報告書之內容，請向下列單位洽詢。

洽詢單位：儀辰股份有限公司—廠務部

洽詢人員：蔡育如

電話：04-26303737 #151

地址：台中市梧棲區港埠路一段551號

## 第八章、報告書涵蓋期間、發行及管理

### 8.1 報告書發行及涵蓋範圍

本報告書涵蓋期間為 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，日後每年將依據最新盤查清冊進行盤查報告書撰寫編修及出版，且有效期限至次年新的報告書完成發行為止。

### 8.2 報告書之管理

本報告書為儀辰股份有限公司內部參考文件，僅供內部溫室氣體管理及第三者查證應用。報告書發行後生效，其有效期限至報告書修改或廢止為止。本報告書經管理代表核准後公告，原始文字版本由儀辰股份有限公司保管，儀辰股份有限公司溫室氣體清冊之預期用途為：自願揭露之年度報告，作為與客戶及利害相關者溝通之用。

## 第九章、參考文獻

1. CNS 14064-1 (ISO 14064-1) 溫室氣體-第一部：組織層級溫室氣體排放與移除量化及報告附指引之規範
2. 楊聰榮、魏梅金(2023)。碳盤查成功關鍵秘笈：組織型溫室氣體盤查。臺北市：新陸書局。
3. 溫室氣體議定書網站：<https://ghgprotocol.org>.
4. 溫室氣體排放量盤查登錄作業指引 (2022/05 公告).環境部全球資訊網：[https://ghgregistry.moenv.gov.tw/epa\\_ghg/](https://ghgregistry.moenv.gov.tw/epa_ghg/).
5. 環保署碳足跡資料庫：<https://cfp-calculate.tw>.