

# 欣欣大眾市場股份有限公司

## 2024 年溫室氣體盤查報告書

版 次	1.0
盤查期間	2024.01.01~2024.12.31

# 目 錄

第一章 公司概況.....	3
1.1 前言.....	3
1.2 公司簡介.....	3
1.3 政策聲明.....	4
1.4 溫室氣體盤查推動組織及架構.....	5
1.5 報告書相關期間/頻率.....	5
1.6 報告書製作依據.....	5
1.7 報告書目的.....	5
1.8 報告書之格式.....	6
1.9 報告書之取得與傳播方式.....	6
1.10 報告之發行與管理.....	6
第二章 組織邊界.....	7
2.1 公司組織邊界.....	7
2.2 報告書涵蓋期間與責任.....	9
第三章 報告邊界.....	10
3.1 定義.....	10
3.2 報告邊界設定.....	11
3.4 溫室氣體總排放量.....	12
3.5 溫室氣體排放量盤查注意事項.....	12
第四章 溫室氣體量化.....	14
4.1 量化方法.....	14
4.2 排放係數管理.....	17
4.3 量化方法變更說明.....	18
4.4 排放係數變更說明.....	18
4.5 數據品質.....	18
4.6 基準年.....	20
第五章 溫室氣體減量策略與方案.....	21
第六章 查證.....	22
第七章 參考文獻.....	23

# 第一章 公司概況

## 1.1 前言

欣欣大眾市場股份有限公司(以下簡稱本公司)依照 ISO14064-1 : 2018 標準，進行盤查目前本公司商業活動中溫室氣體的分佈，以確實掌握本公司溫室氣體排放狀況。

期望透過我們的努力，對地球善盡一份責任，讓地球多一點清新，減緩全球暖化的趨勢。全球因應氣候變遷與溫室氣體減量議題的趨勢變化，各業界亦應配合，適時加入國際溫室氣體減量行列，因應氣候變遷議題上作出具體貢獻。

## 1.2 公司簡介

欣欣大眾市場股份有限公司, 簡稱(本公司)為國軍官兵退除役輔導委員於民國 61 年投資成立，除提供民眾舒適安逸之百貨購物空間，另配合退輔會輔導退除役官兵就業及照顧榮眷政策，公司優先安置退除役官兵或榮眷就業，以盡企業社會責任。

公司名稱：欣欣大眾市場股份有限公司

包含邊界地址：臺北市中山區林森北路 247 號及新生北路 2 段 28 巷 1 號

### 1.3 政策聲明

欣欣大眾市場股份有限公司身為地球村的一份子，我們在社會中扮演起推動人類科技文明進步、滿足無窮盡慾望探索的同時，更應有責任保護地球環境，本公司追求永續經營，將配合政府氣體減量政策，確實管控組織氣體排放狀況，並持續推動改善計畫，減少溫室氣體的排放。

負責人：



尤志煌  
114.01.17

## 1.4 溫室氣體盤查推動組織及架構

欣欣大眾市場股份有限公司(以下簡稱本公司),本公司為使溫室氣體管理系統能夠有效運作,成立溫盤組織架構如圖 1-1 所示。

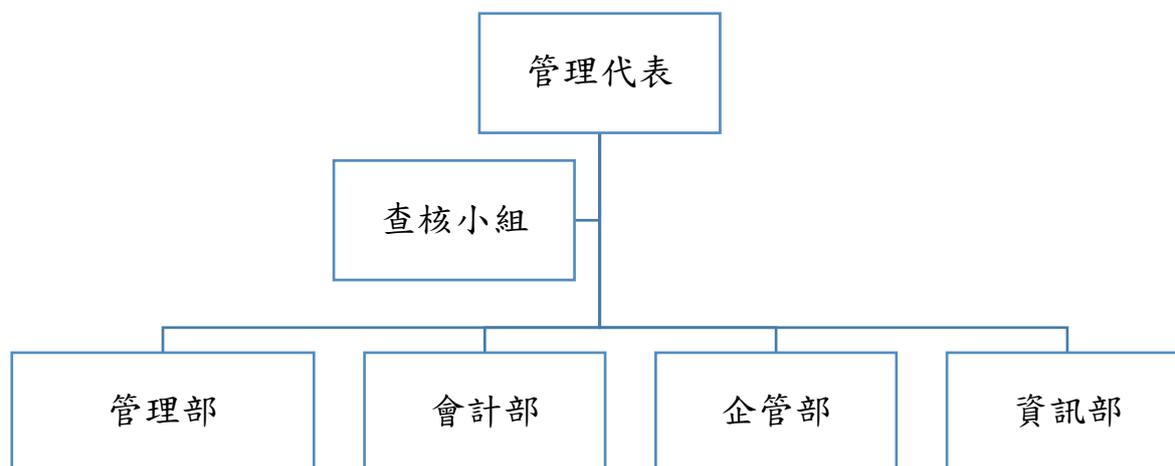


圖 1-1、欣欣大眾市場股份有限公司溫室氣體架構圖

## 1.5 報告書相關期間/頻率

本報告書所涵蓋期間為 2024 年 1 月 1 日~12 月 31 日。

本報告書製作頻率：1 年 1 次。

## 1.6 報告書製作依據

本報告書主要依據 ISO 14064-1：2018 標準要求製作。

## 1.7 報告書目的

本報告書之製作係出於自願性,並非為了符合或達到特定之法律責任所製作。主要目的如下：

- 內部管理本公司溫室氣體績效，及早因應國家及國際趨勢。
- 清楚說明本公司溫室氣體資訊，提高本公司社會形象。

## 1.8 報告書之格式

如本報告書所展現，係依據 ISO 14064-1：2018 對溫室氣體報告書之內容要求進行製作。

## 1.9 報告書之取得與傳播方式

若對本報告書進一步瞭解內容者，請依下列方式洽詢。

洽詢人員信箱：star@shinshinltd.com.tw

電話：02-2521-2211

地址：臺北市中山區林森北路 247 號及新生北路 2 段 28 巷 1 號地下  
1 號、1 之 1 號、1 號 2 樓

## 1.10 報告之發行與管理

- 本報告書為本公司內部參考文件，僅供內部溫室氣體管理應用。
- 報告書發行後生效，其有效期限至報告書修改或廢止為止。
- 報告書經由溫盤組織編制完成後，提報給管理代表核准認可。
- 報告書經發行後公告。

## 第二章 組織邊界

### 2.1 公司組織邊界

本次盤查範圍

- 臺北市中山區林森北路 247 號及新生北路 2 段 28 巷 1 號地下 1 號、1 之 1 號、1 號 2 樓

## 2.1.1 公司排放邊界

本公司參考 ISO 14064-1:2018 標準，以本公司地理邊界為範圍，採用報告控制權法定義，對於組織排放邊界設定。

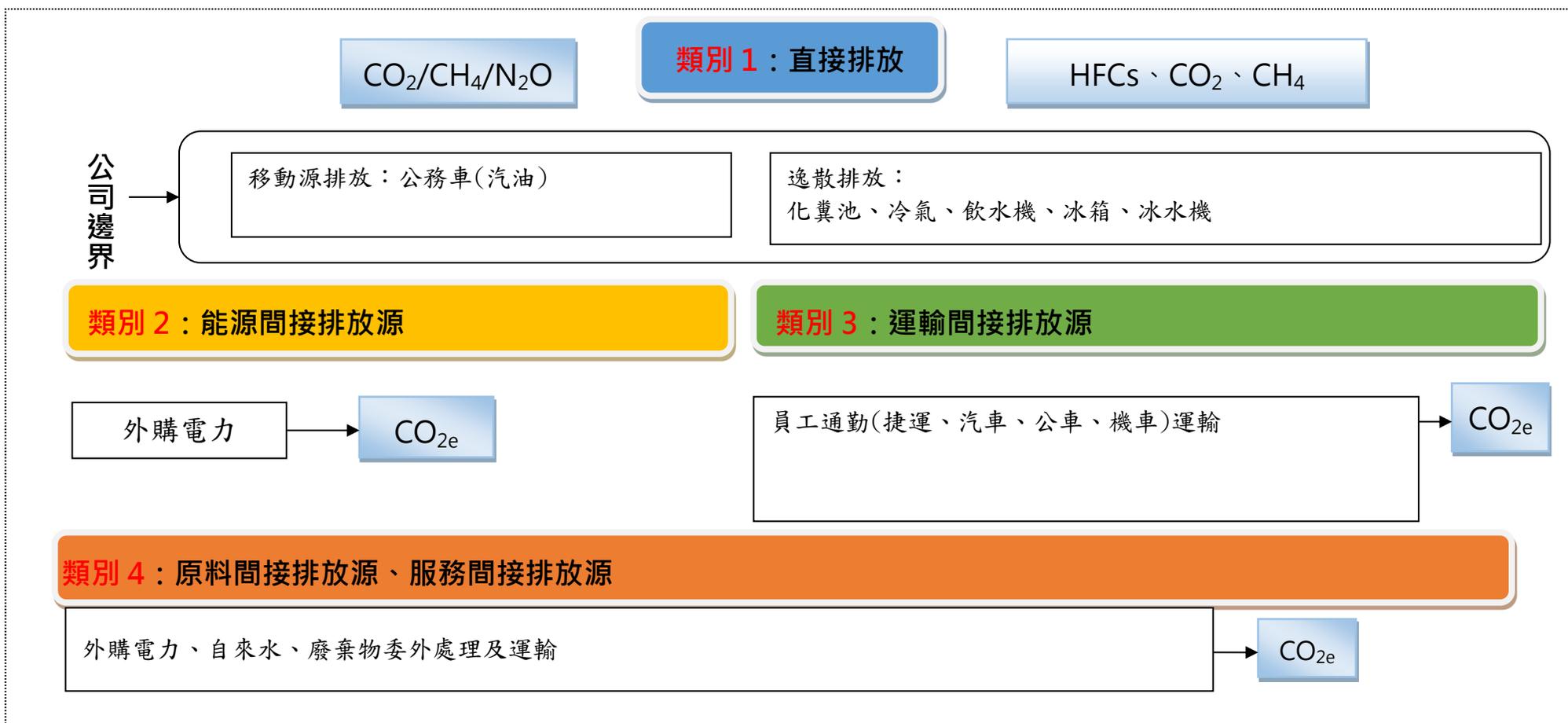


圖 2-2：欣欣大眾市場股份有限公司-組織排放邊界的直接與間接排放

## 2.2 報告書涵蓋期間與責任

每年進行前一年度之溫室氣體排放量之各項盤查工作，並完成報告書之內容製作，其涵蓋前一年本公司之溫室氣體排放總結，供作本年度及下年度新報告書完成前引用。本報告書所涵蓋期間為 2024 年。

2.2.1 報告書完成後，經過年度內部稽核，修正缺失後，做內部發行。

2.2.2 本報告書盤查範圍只限於為欣欣大眾市場股份有限公司營運範圍總溫室氣體排放量。未來若有變動時，本報告書將一併進行修正並重新發行。

## 第三章 報告邊界

### 3.1 定義

組織應以二氧化碳當量之噸(t)數為單位，對二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、三氟化氮(NF<sub>3</sub>)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)及其他適當的溫室氣體族群〔氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)等〕，分別量化直接溫室氣體排放量。

- 3.1.1 為呼應國內環境部溫室氣體減量管理法盤查溫室氣體種類一致，所納入溫室氣體盤查的種類包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)等項。
- 3.1.2 直接溫室氣體排放：針對直接來自於本公司所擁有或控制排放源。
- 3.1.3 能源間接溫室氣體排放：組織使用進口/外購電力、熱或蒸氣產生有關的間接溫室氣體排放。
- 3.1.4 運輸間接排放源：針對上游原料及下游產品運送所產生之排放，以及員工通勤、出差所造成之運輸間接溫室氣體排放。
- 3.1.5 原料/服務間接排放源：與組織使用/服務有關而產生之上游開採、加工之溫室氣體排放。因組織使用/服務而產生之廢棄物處理溫室氣體排放。
- 3.1.6 產品使用間接排放源：客戶使用/租賃/廢棄本公司產品所生產之產品而產生之間接溫室氣體排放。
- 3.1.7 其他間接排放源：由其他來源產生的間接溫室氣體排放。

## 3.2 報告邊界設定

本公司採用控制權法，邊界內所涵蓋之所有排放源組織擁有百分之百溫室氣體排放及／或削減量的控制權。依表 3-1、報告邊界顯著性評估結果，2024 年報告邊界如下表所示：

表 3-1、報告邊界

類別	類別說明	報告邊界		排放源編別	
		子類別	設施	項目(排放源)	溫室氣體種類
1	直接排放源	1.1 來自固定式燃燒源之直接排放	發電機	柴油	CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O
	直接排放源	1.2 來自移動式燃燒源之直接排放	公務車	汽油	CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	化糞池	甲烷(CH <sub>4</sub> )	CH <sub>4</sub>
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	住宅及商業建築冷氣機	冷氣/R410A	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	住宅及商業建築冷氣機	R32	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	住宅及商業建築冷氣機	R22	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	家用冷凍、冷藏裝備	飲水機/R134a	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	家用冷凍、冷藏裝備	冰箱/R600a	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	冰水機	冰水機/R11	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放	冰水機	冰水機/R22	HFCs
	直接排放源	1.4 來自逸散排放源之直接排放			HFCs
2	能源間接排放源	2.1 來自輸入電力的間接排放，包含有關組織生產與消耗輸入電力之溫室氣體排放。	全廠用電	外購電力	CO <sub>2</sub>
4	運輸間接排放源	3.3 員工通勤產生之排放	員工通勤排放	公車	CO <sub>2</sub>
	運輸間接排放源	3.3 員工通勤產生之排放	員工通勤排放	汽車	CO <sub>2</sub>
	運輸間接排放源	3.3 員工通勤產生之排放	員工通勤排放	捷運	CO <sub>2</sub>
	運輸間接排放源	3.3 員工通勤產生之排放	員工通勤排放	機車	CO <sub>2</sub>
5	原料間接排放源	4.1 組織採購原料開採、製造與加工過程所產生溫室氣體排放。	外購電力	外購電力	CO <sub>2</sub>
	原料間接排放源	4.1 組織採購原料開採、製造與加工過程所產生溫室氣體排放。	自來水	水	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物處理	生活垃圾	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物處理	廚餘	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物處理	廢食用油	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物運輸	生活垃圾	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物運輸	廚餘	CO <sub>2</sub>
	服務間接排放源	4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定。典型的處理型式為掩埋、焚化、生物處理或循環再利用過程。	廠內常態廢棄物運輸	廢食用油	CO <sub>2</sub>

### 3.4 溫室氣體總排放量

依 2024 年溫室氣體盤查清冊，溫室氣體總排放量如下表所示：

表 3-2 溫室氣體總排放量

一、直接溫室氣體排放各別溫室氣體排放量：									
項目	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	七種溫室氣體年總排放量	生質排放量
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	2.9475	2.1407	0.0917	11.9338	0.0000	0.0000	0.0000	17.114	0.000
氣體別占比	17.22%	12.51%	0.54%	69.73%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
二、全廠七大溫室氣體排放量統計									
項目	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	七種溫室氣體年總排放量	生質排放量
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	863.3952	2.1407	0.0917	11.9338	0.0000	0.0000	0.0000	877.561	0.000
氣體別占比	98.39%	0.24%	0.01%	1.36%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
三、全廠溫室氣體1-6各類別排放型式排放量統計表									
類別 項目	類別一 直接排放源	類別二 能源間接排放源	類別三 運輸間接排放源	類別四 原料/服務間接排放源	類別五 產品使用間接排放源	類別六 其他間接排放源	總計	生質排放量	
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	17.1137	667.1460	14.8705	178.4312	0.0000	0.0000	877.561	0.000	
占比	1.95%	76.01%	1.69%	20.33%	0.00%	0.00%	100.00%		

依 2023 年溫室氣體盤查清冊，溫室氣體總排放量如下表所示：

溫室氣體總排放量

一、直接溫室氣體排放各別溫室氣體排放量：									
項目	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	七種溫室氣體年總排放量	生質排放量
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	9.4395	2.4485	0.2963	11.9345	0.0000	0.0000	0.0000	24.119	0.000
氣體別占比	39.14%	10.15%	1.23%	49.48%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
二、全廠七大溫室氣體排放量統計									
項目	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	七種溫室氣體年總排放量	生質排放量
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	867.4329	2.4485	0.2963	11.9345	0.0000	0.0000	0.0000	882.112	0.000
氣體別占比	98.34%	0.28%	0.03%	1.35%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
三、全廠溫室氣體1-6各類別排放型式排放量統計表									
類別 項目	類別一 直接排放源	類別二 能源間接排放源	類別三 運輸間接排放源	類別四 原料/服務間接排放源	類別五 產品使用間接排放源	類別六 其他間接排放源	總計	生質排放量	
排放當量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)	24.1188	665.1265	14.9421	177.9248	0.0000	0.0000	882.112	0.000	
占比	2.73%	75.39%	1.69%	20.17%	0.00%	0.00%	100.00%		

### 3.5 溫室氣體排放量盤查注意事項

3.5.1 本報告書之溫室氣體排放數據；總排放量小數點以三位數為準，各類別小數點以四位數為準，佔比百分比小數點以二位數為準，

計算過程不做小數點之四捨五入。

3.5.2 冷媒年逸散率參考溫室氣體排放係數管理表(6.0.4 版本 108 年 06 月)建議值，若當年有補充則仍以逸散率計算。

3.5.3 公司之用電週期，依台電電費單計算週期及用電度數。

## 第四章 溫室氣體量化

### 4.1 量化方法

#### 4.1.1 量化原則

量化原則：各種溫室氣體排放源之排放量計算主要採用『排放係數法』計算，公式如下：

使用量或產生量(活動數據) × 排放係數 × IPCC(AR6)全球暖化潛勢係數(GWP) = CO<sub>2</sub>當量數。

- ✓ 依環境部「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」所提供之排放係數進行排放量計算。
- ✓ 選定排放係數後，計算出之數值再依 IPCC(AR6)公告各種溫室氣體全球暖化潛勢 GWP，將所有計算結果轉換為 CO<sub>2</sub>e(二氧化碳當量值)，單位為公噸/年，其計算請參考「溫室氣體盤查清冊」。

#### 4.1.2 溫室氣體排放量計算方法：

##### A. 直接排放源

##### A-1. 固定式燃燒源(柴油)

###### ➤ 統計量：

- 依每月測試時間推估柴油用量。

➤ CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O排放量：柴油使用量 × 溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月)固定源-柴油排放係數 × GWP。

##### A-2. 移動燃燒源：

###### ✓ 公務車(汽油)

###### ➤ 統計表：

- 依加油單統計油量。

###### ➤ 排放量計算

CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O 排放量 = 2023 年公務車汽油用油量(公升) × 溫室氣體排放係數管理表(6.0.4 版本 108 年 06 月)移動源/燃料源/車用汽油 × GWP。

##### A-2. 逸散性排放源：

###### ✓ 化糞池：

###### ➤ 統計表：

考勤管理程式統計工時

統計每月總工時、加班總實際工時。

➤ 排放量計算

化糞池內會反應產生CH<sub>4</sub>，逸散量：

· 員工人數 × 全年工作時數 × 排放係數 × GWP。

➤ 係數引用資料來源：

溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月)逸散排放源/  
化糞池 × GWP。

因係數管理表採用CH<sub>4</sub>為0.003825(公噸/人-年)，故將進行係換  
算為0.0000015938 (公噸/人-小時)。

✓ 冷媒逸散性排放

➤ 統計表：

依冷媒各設備銘牌填充量換算逸散量。

冷媒逸散排放源

➤ 冷媒逸散量 = 全年逸散量 × 排放係數 × GWP。

住宅及商業建築冷氣機	冷氣/R410A	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 住宅及商業建築冷氣機
住宅及商業建築冷氣機	R32	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 住宅及商業建築冷氣機
住宅及商業建築冷氣機	R22	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(2).排放係數法/ 住宅及商業建築冷氣機
家用冷凍、冷藏裝備	飲水機/R134a	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 家用冷凍、冷藏裝備
家用冷凍、冷藏裝備	冰箱/R600a	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 家用冷凍、冷藏裝備
冰水機	冰水機/R11	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 冰水機
冰水機	冰水機/R22	溫室氣體排放係數管理表(6.0.4版本108年06月) 逸散排放源/溶劑、噴霧劑及冷媒使用/(1).排放係數法/ 冰水機

## B. 能源間接排放源

### B-1. 外購電力

✓ 統計量：依據台電電費單統計 2024 年外購電力。

- ✓ CO<sub>2</sub>排放量：依盤查年度用電量 × 能源局公告排放係數 × GWP。
- ✓ 排放係數：採能源局公告 2023 年度電力係數 0.494 公斤 CO<sub>2</sub>e/度。

### C. 運輸間接排放源

#### C-1. 員工通勤產生之排放

- 捷運、汽車、公車、機車
- 統計量：實際通勤交通工具距離之 2023 年員工通勤人數及總公里數進行統計。
  - 依員工居住所在地及通勤交通工具方式以 google 表單調查實際地址, 因員工居住地有不同地址及個人隱私考量, 故 google 地址以行政區域地標(各地區公所)為起迄點調查。
  - 以 google map 最短距離為盤查距離。
  - 以工作日曆天統計(以 2024.12.31 仍在職人數統計行政天數)。
- 
- CO<sub>2</sub>排放量：
  - 汽車：2023 年員工開車 × 來回通勤總公里數 × 工作天數 × 產品碳足跡資訊網/自用小客車(汽油)(2014) × GWP。
  - 公車：2023 年員工開車 × 來回通勤總公里數 × 工作天數 × 產品碳足跡資訊網/低地板甲類市區公車運輸服務 × GWP。
  - 機車：2023 年員工騎乘機車人數 × 來回通勤總公里數 × 工作天數 × 產品碳足跡資訊網/機器腳踏車(汽油)(2014)。
  - 捷運：2023 年員工騎乘機車人數 × 來回通勤總公里數 × 工作天數 × 產品碳足跡資訊網/產品碳足跡資訊網/低地板甲類市區公車運輸服務。
- 員工通勤距離網址：google map 最短距離為盤查距離。

### D. 原料間接排放源

#### D-1. 採購原料開採、製造與加工過程所產生溫室氣體排放

- ✓ 外購電力

- 統計量
  - 同 B-1 外購電力。
- CO<sub>2</sub> 排放量
  - 依盤查年度用電量 × 產品碳足跡資訊網-電力間接碳足跡(2021)排放係數。
- ✓ 自來水
  - 統計量
    - 依據自來水單統計 2022 年自來水用量。
  - CO<sub>2</sub> 排放量
    - 依盤查年度自來水用量 × 產品碳足跡資訊網-臺北自來水(2020)排放係數。
- ✓ 公司內廢棄物處理
  - 統計量
    - 依每月廢棄物產生量進行統計。
  - CO<sub>2</sub> 排放量
    - 廢棄物清運總重量 × 產品碳足跡資訊網-廢棄物焚化處理服務(苗栗縣垃圾焚化廠)(2018)排放係數。
- ✓ 公司內廢棄物運輸
  - 統計量：廢棄物總清運重量 × 運輸單趟距離=運輸載重量。
  - CO<sub>2</sub> 排放量：運輸載重量 × 廢棄物運輸單趟距離 × 產品碳足跡資訊網/以柴油動力垃圾車清除運輸一般廢棄物(2018)排放係數
  - 廢棄物運輸網址：google map 最短距離為盤查距離。

## 4.2 排放係數管理

本公司採用之排放係數原則為優先使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。

### 4.3 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，並需與原來之計算方式做一比較，並說明二者之差異及選用新方法的理由。目前呈現為基準年盤查結果，並無量化方法變更之情形。

### 4.4 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，則除重新建檔及計算外，並說明變更資料與原資料之差異處。目前呈現為基準年盤查結果，並無係數變更情形。

## 4.5 數據品質

### 4.5.1 溫室氣體排放源數據資料品質

- A. 為要求數據品質準確度，各權責單位須說明數據來源，並將資料保留在權責單位內以利在往後查核追蹤的依據。
- B. 本公司盤查數據之品管作業係以符合「溫室氣體盤查議定書-企業會計與報告標準」之相關性(Relevance)、完整性(Completeness)、一致性(Consistency)、透明度(Transparency)及精確度(Accuracy)等原則為目的。

一般性與特定性品質查核作業之內容如表4-2及表4-3所示。

表 4-2：一般性品質查核作業內容

盤查作業階段	工作內容
數據收集、輸入及處理作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查輸入數據之抄寫是否錯誤。</li> <li>• 檢查填寫完整性或是否漏填。</li> <li>• 確保已執行適當版本之電子檔案控制作業。</li> </ul>
數據建檔	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 確認表格中全部一級數據(包括參考數據)之資料來源。</li> <li>• 檢查引用之文獻均已建檔。</li> <li>• 檢查應用於下列項目之選定假設與準則均已建檔：邊界、基線年、方法、作業數據、排放係數及其它參數。</li> </ul>
計算排放與檢查計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查排放單位、參數及轉換係數是否已適度標示。</li> <li>• 檢查計算過程中，單位是否適度標示及正確使用。</li> <li>• 檢查轉換係數。</li> <li>• 檢查表格中數據處理步驟。</li> <li>• 檢查表格中輸入數據與演算數據，應有明顯區分。</li> <li>• 檢查計算的代表性樣本。</li> <li>• 以簡要的算法檢查計算。</li> <li>• 檢查不同排放源類別，及不同事業單位等之數據加總。</li> <li>• 檢查不同時間與年代系列間，輸入與計算的一致性。</li> </ul>

表 4-3：特定性品質查核作業內容

盤查類型	工作重點
排放係數及其他參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排放係數及其他參數之引用是否適切。</li> <li>• 係數或參數與活動數據之單位是否吻合。</li> <li>• 單位轉換因子是否正確。</li> </ul>
活動數據	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 數據蒐集作業是否具延續性。</li> <li>• 歷年相關數據是否具一致性變化。</li> <li>• 同類型設施/部門之活動數據交叉比對。</li> <li>• 活動數據與產品產能是否具相關性。</li> <li>• 活動數據是否因基準年重新計算而隨之變動。</li> </ul>
排放量計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排放量計算電腦內建公式是否正確。</li> <li>• 歷年排放量估算是否具一致性。</li> <li>• 同類型設施/部門之排放量交叉比對。</li> </ul>

## 4.6 基準年

### 4.6.1 基準年選定

基準年設定：本公司首次於 2023 年依據新版 ISO14064-1：2018 進行溫室氣體盤查，故以 2023 年為溫室氣體盤查基準年。

### 4.6.2 基準年之重新計算

- 1) 報告邊界或組織之邊界之結構性變更(如合併、獲得或撤資)。
- 2) 計算方法或排放係數之改變。
- 3) 發現單一或累積的錯誤，且誤差具實質性。

### 4.6.3 顯著性門檻：

本公司溫室氣體盤查作業之顯著性門檻設定為 3.0%。當因邊界內改變、所有權與控制權移入或移出、量化方法的改變，導致總排放量之變動大於 3.0%時，則基準年盤查建立之清冊，將依照新的狀況進行修正。

## 第五章 溫室氣體減量策略與方案

除了透過每年定期的溫室氣體盤查以掌握溫室氣體排放量外，本公司亦根據盤查結果積極擬定溫室氣體減量策略及方案，2024 年執行減量行動如下：

### 溫室氣體減量方案

提倡節能及提案改善活動，減少公司能源耗用。

本公司期望透過實際行動，降低營運活動對地球造成的負面影響，對地球善盡一份責任，減緩全球暖化的趨勢。

## 第六章 查證

### 6.1 內部查證

為符合國際 ISO 14064-1:2018 標準要求，2025 年 01 月 13 日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事項。

## 第七章 參考文獻

1. ISO 14064-1:2018 溫室氣體 - 第一部：組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引規範。
2. The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, WBCSD, 2005。
3. 「溫室氣體盤查議定書 - 企業會計與報告標準」中文版第二版，社團法人中華民國企業永續發展協會，2005 年 5 月。
4. 鋼瓶 good practice guidance and uncertain Management in national greenhouse gas inventories, IPCC, 2000。
5. GHG Protocol guidance on uncertainty assessment in GHG inventories and calculating statistical parameter uncertainty, WBCSD, 2004。
6. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, IPCC, 2006。
7. 我國電力排放係數公告，經濟部能源局，2023。
8. 能源產業溫室氣體排放係數，化糞池排放係數平台，經濟部能源局 能源產業溫室資訊中心，2009 年 11 月。