2024年啟新醫事檢驗所  
溫室氣體盤查報告書

2025 年 05 月 26 日

# 第一章、機構簡介與政策聲明

## 1.1 前言

啟新醫事檢驗所自成立以來，始終秉持著「專業、負責、創新、服務」的經營理念，致力於提供全面且專業的健康檢查服務。我們深信，健康是每一個人最重要的資產，因此我們不斷創新，提供從個人到團體的健康檢查，從婚前到公教人員的專案管理，從綜合健康檢查到特定疾病的標誌物檢測等多元化的服務。我們的目標，是希望透過我們的專業與服務，讓每一位客戶都能擁有最佳的健康狀態。

## 1.2 簡介

啟新醫事檢驗所是一家專業的醫療檢驗機構，我們提供全面的健康檢查服務，包括專業健康檢查、個人健康檢查、婚前健康檢查、團體健康檢查，以及醫學健康促進等。此外，我們也提供醫療院所代檢報告查詢、檢查結果解讀等服務，以滿足不同客戶的需求。我們的團隊由一群專業的醫療人員組成，他們將以最專業的知識和技術，為您提供最準確、最快速的檢驗服務。我們的目標，是成為您健康管理的最佳夥伴。

表1、機構場所資料表

|  |  |
| --- | --- |
| 機構名稱 | 啟新醫事檢驗所 |
| 負責人 | 楊文仁 |
| 員工總人數 | n人 |
| 機構地址 | 臺北市中山區建國北路三段四二號四樓 |

## 1.3 組織及架構

【請插入組織架構圖】

圖一、啟新醫事檢驗所組織架構圖

## 1.4 報告書涵蓋期間與責任/有效期間

1.4.1 報告書涵蓋期間與責任

本報告書之盤查內容是以113年度於臺北市中山區建國北路三段四二號四樓（以下均稱本機構）組織邊界範圍內產生之所有溫室氣體為盤查範圍，並供作下年度新報告書完成前引用。

1.4.2 本報告書為隔年1月時開始進行前一年度之溫室氣體排放量之各項盤查工作，並於2月開始報告書之內容製作，其涵蓋前一年本校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。

1.4.3 報告書完成後，經過年度內部諮詢之程序，並修正缺失後，完成本報告書。

1.4.4 本報告書盤查範圍只限於本機構營運範圍之總溫室氣體之排放量，本機構之組織營運範圍，若有變動時，本報告書將一併進行修正並重新發行。

## 1.5 宣告本盤查報告書製作之依據

本報告書乃根據 ISO 14064-1：2018（CNS 14064-1：2022）進行盤查與計算。

## 1.6 本盤查報告書製作目的

1.6.1 展現本機構溫室氣體盤查結果。

1.6.2 妥當紀錄本機構溫室氣體排放清冊，以利社會責任標準查證之需求。

# 第二章、盤查邊界設定

## 2.1 組織邊界設定

本次溫室氣體盤查專案，其組織邊界設定乃是參考ISO/CNS 14064-1:2018年版與環境部113年溫室氣體盤查指引之建議，規劃並執行符合相關設定，包括(1)控制權、(2)持有股權比例、(3)財務邊界、(4)生產配股，以及(5)在法律合約定義的特定安排下，可使用不同的整合方法論等各項規定。設定上，以啟新醫事檢驗所位於臺北市中山區建國北路三段四二號四樓的【機構盤查邊界範圍】為組織邊界，統一編號為00993654。

【請插入組織邊界圖－須以紅線框出明確之邊界區域】

圖二、啟新醫事檢驗所 組織邊界

## 2.2 報告邊界

本機構報告邊界包含組織邊界的【機構盤查邊界範圍】，盤查內容包含直接排放（類別1）與能源間接排放（類別2），表2為報告邊界與排放源彙整表。

表2、啟新醫事檢驗所 報告邊界與活動源彙整表

|  |  |
| --- | --- |
| **報告邊界** | **排放源** |
| 直接排放源 （類別1） | 1. 固定：緊急發電機-柴油 2. 人為逸散：化糞池(CH4) 3. 人為逸散：消防設施(滅火器)、冰水主機、飲水機、冷氣機 |
| 能源間接排放源 （類別2） | 1. 台電電力 (電號：nn-nn-nnnn-nn-n) |

# 第三章、報告溫室氣體排放量

## 3.1 溫室氣體排放類型與排放量說明

經盤查，本機構排放之溫室氣體種類主要有二氧化碳(CO2)、氧化亞氮(N2O)、甲烷(CH4)及氫氟碳化物(HFCs)四類。其中，二氧化碳(CO2)排放主要來自【消防設施（滅火器）、其他發電引擎（緊急發電機）及外購電力】，甲烷(CH4)的排放來自【化糞池及其他發電引擎(緊急發電機)】，氧化亞氮(N2O) 排放來自【其他發電引擎（緊急發電機）】，氫氟碳化物(HFCs)的排放來自廠區內【消防設施（滅火器）、各式冰水機（冰水主機）、飲水機及冷氣機】的冷媒逸散。

## 3.2 直接溫室氣體排放（類別1排放）

本機構直接溫室氣體排放源，如表3-1所示。

表3-1、啟新醫事檢驗所直接溫室氣體排放源

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程名稱 | 設備名稱 | 原燃物料或產品 | | | 排放源資料 | | 可能產生溫室氣體種類 | | | | | | | 是否屬汽電共生設備 | 備註\* |
| 類別 | 名稱 | 是否屬生質能源 | 範疇別 | 製程/逸散/外購電力類別 | CO2 | CH4 | N2O | HFCS | PFCS | SF6 | NF3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 3.3 能源間接溫室氣體排放（類別2排放）

本機構能源間接溫室氣體排放源，如表3-2所示。

表3-2、啟新醫事檢驗所能源間接溫室氣體排放源

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程名稱 | 設備名稱 | 原燃物料或產品 | | | 排放源資料 | | 可能產生溫室氣體種類 | | | | | | | 是否屬汽電共生設備 | 備註\* |
| 類別 | 名稱 | 是否屬生質能源 | 範疇別 | 製程/逸散/外購電力類別 | CO2 | CH4 | N2O | HFCS | PFCS | SF6 | NF3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 3.4 溫室氣體總排放量

經盤查，本機構2024年溫室氣體總排放量2.80161公噸CO2e。

# 第四章、數據品質管理

## 4.1 量化方法

本機構各種溫室氣體排放量計算方式主要採用「排放係數法」計算。

(1) 類別1 – 直接排放

A. 固定燃燒排放源（緊急發電機）：

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：  
溫室氣體排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢值(GWP)

(B) 活動數據：汽油用量（公噸）、柴油用量（公秉）

(C) 排放係數：溫室氣體排放係數管理表6.0.4版。

表4-1、固定燃燒排放源（緊急發電機）CO2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表4-2、固定燃燒排放源（緊急發電機）CH4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表4-3、固定燃燒排放源（緊急發電機）N2O

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

B. 逸散排放源（化糞池）：

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：  
溫室氣體排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢值(GWP)

(B) 活動數據：統計全年人小時

(C) 排放係數：溫室氣體排放係數管理表6.0.4版(6\_逸散排放源)之化糞池係數，並換算為人時0.0000015938公噸/人時。

表4-4、逸散排放源（化糞池）CH4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

C. 逸散排放源（滅火器）：

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：  
溫室氣體排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢值(GWP)

(B) 活動數據：CO2滅火器該年度使用量（公噸）

(C) 排放係數：質量平衡係數CO2為1。

表4-5、逸散排放源（滅火器）CO2、HFCS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

D. 逸散排放源（冷媒）：

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：

a. 溫室氣體排放量 = 溫室氣體逸散量 × 全球暖化潛勢值(GWP)

b. （當年未有添加紀錄）  
冷媒逸散量量化方式 = 冷媒原始填充量 × 設備逸散率(%)

c. （當年有添加紀錄）冷媒逸散量量化方式=實際填充量

(B) 冷媒原始填充量(ton)。

(C) 依IPCC建議值（冷媒逸散率排放因子），並取中間值計算，如表4-10所示。

表4-6、設備之冷媒逸散率排放因子

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設備名稱 | 排放因子(%) | 防治設備回收率(%) |
| 家用冷凍、冷藏裝備 | 0.1≦x≦0.5 | 70 |
| 獨立商用冷凍、冷藏裝備 | 1≦x≦15 | 70 |
| 中、大型冷凍、冷藏裝備 | 10≦x≦35 | 70 |
| 交通用冷凍、冷藏裝備 | 15≦x≦50 | 70 |
| 工業冷凍、冷藏裝備，包括食品加工及冷藏 | 7≦x≦25 | 90 |
| 冰水機 | 2≦x≦15 | 95 |
| 住宅及商業建築冷氣機 | 1≦x≦10 | 80 |
| 移動式空氣清靜機 | 10≦x≦20 | 50 |

表4-7、逸散排放源（冷媒）排放源HFCs

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

E. 製程排放：機構內並無製程紀錄，本項次無對應活動數據，故無對應之盤查結果可供揭露。

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：  
溫室氣體排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢值(GWP)

(B) 活動數據：盤查年份的購置數量（公噸）

(C) 排放係數：生產過程所造成的溫室氣體排放。量化方法採用質能平衡法，以下舉常用的乙炔、焊條為例。

乙炔燃燒排放（氣焊）：

· 活動數據：盤查年份的購置數量（公斤）

· C2H2 + 2.5 O2 -> 2CO2 + H2O

· 每燃燒1 mole C2H2（分子量26），產生2 mole CO2（分子量88）

焊條燃燒排放（電焊）：

· 活動數據：盤查年份，購置數量（公斤） ×焊條含碳率(%)

· C + O2 -> CO2

· 每燃燒1 mole C（分子量12），產生1 mole CO2（分子量44）

· CO2排放係數 = 44/12 = 3.667 公噸/公噸C

表4-8、製程排放源排放源CO2s

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(2) 類別2 – 能源間接排放

A. 間接排放源（外購電力）:

(A) 溫室氣體排放量計算公式如下：  
溫室氣體排放量 = 活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢值(GWP)

(B) 活動數據：全年用電量（千度）

(C) 排放係數：113年度之電力排碳係數為0.495公斤CO2e/度

表4-9、間接排放源（外購電力）排放源

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 製程 代碼 | 設備 代碼 | 原燃物料或產品名稱 | 排放源資料 | | 活動數據 | | 排放係數(公噸/公噸or公秉or立方公尺)數據 | | | | | | | | |
| 範疇別 | 排放型式 | 活動 數據 | 單位 | 溫室 氣體 | 係數 類型 | 預設排放係數 | 預設係數來源 | 係數 單位 | 係數 種類 | 排放量 (公噸/年) | GWP | 排放當量 (公噸 CO2e/年) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4.1.1 活動數據蒐集與轉換方式

(1) 本機構各排放源之量化公式與活動數據蒐集方式彙整如表4-10所示。

(2) 各種溫室氣體之排放依來源不同，將活動數據單位化為公噸、公秉、千度等單位。

表4-10、活動數據蒐集彙整表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 營運邊界 | 量化方式 | 排放源 | 負責部門 | 活動數據收集說明 |
| 直接排放源 | 排放係數法 | 化糞池 |  | 人事考勤系統 |
| 排放係數法 | 消防活動（滅火器） |  | 消防設備調查表（滅火器） |
| 估算溫室氣體 逸散量 | 冷媒補充－各式冰水機、飲水機、冷氣機 |  | 冷媒銘牌填充量 |
| 估算溫室氣體 逸散量 | 緊急發電機（柴油） |  | 採購單據 |
| 能源間接 排放源 | 排放係數法 | 外購電力 |  | 亞東科技大學板橋校區台電電費單 (電號：nn-nn-nnnn-nn-n) |

4.1.2 排放係數來源

針對各種不同的溫室氣體排放源，本次盤查採用之排放係數來源主要為「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」，部分排放係數參考IPCC AR6；本次盤查採用溫室氣體盤查登錄表3.0.0文件，請詳見附件二。

4.1.3 全球暖化潛勢值(GWP)

計算出各類溫室氣體排放量後，應乘上各種溫室氣體所屬之全球暖化潛勢值(GWP)，並將其計算結果轉化為CO2e，單位為公噸/年。

## 4.2 量化方法變更說明

量化方法改變時，本機構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。

## 4.3 排放係數與變更說明

本次盤查作業若量化方法屬於排放係數法者。

## 4.4 有效位數

有關本機構溫室氣體盤查作業之有效位數設定，係參考環境部公告「國家溫室氣體登錄平台運算方式第5版」之建議進行，採四捨五入取到小數點後三位。

## 4.5 重大排放源之資訊流

根據本機構進行的溫室氣體盤查結果，總排放量為2.80161公噸。其中，範疇二的外購電力排放量為0.0公噸，占總排放量的0.00%。相比之下，範疇一的排放量為2.80161公噸，占總排放量的100.00%，顯示出外購電力在整體溫室氣體排放量中占據了最大的比例。各式活動源及各類溫室氣體的排放量及排放占比，請詳見表5.1。

## 4.6 本次盤查排除事項、注意事項及推估說明

以下為本次辦理溫室氣體盤查工作，有關盤查排除事項、注意事項及活動數據不完整資訊下推估的說明。

． 本機構消防設備於有痒科技大樓設有ABC型乾粉滅火器257支、誠勤大樓設有ABC型乾粉滅火器149支、元智大樓設有ABC型乾粉滅火器148支、實習大樓設有ABC型乾粉滅火器108支、亞東第一停車場設有ABC型乾粉滅火器77支，因該式滅火器並不會產生溫室氣體，故而將其排除不計。\*清冊中未標示乾粉滅火器型式\*

． 本機構消防設備另設有T10型BC乾粉滅火器17支，皆於2015年購入，經查明2024年皆未有使用以及填充紀錄；基於完整性原則，本次盤查全數計入排放量。\*尚未確認\*

． 本機構消防設備另設有FM200海龍滅火器1支，於2016年購入，經查明2024年未有使用以及填充紀錄；基於完整性原則，本次盤查計入排放量。\*尚未確認\*

． 本機構緊急發電機，經與管理單位協議並確認，參照最近兩次添購備用柴油紀錄以及目測油箱庫存量，推算取得2024年的年度使用量。\*清冊中尚無緊急發電機之資訊\*

． 本機構汙水下水道工程雖已竣工，但經查證(桃園市下水道雲端智慧管理系統，https://sewergis.tycg.gov.tw/Account/Login?ReturnUrl=%2F)現階段尚未正式通水，因此仍以校區員工年度總工時作為化糞池逸散排放的計算依據。\*尚未確認\*

． 本機構未有乙炔、焊條及其他與製程相關油品或氣體使用紀錄。本機構無半導體製程，故無全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF6)及三氟化氮(NF3)氣體逸散。

． 其他間接排放（類別三、類別五及類別六），包括成品委外運輸、員工上下班及商務出差、自動販賣機等其它間接排放，因無法掌控其活動及溫室氣體排放，2024年度只進行排放源鑑別之工作，不予以量化。\*尚未確認\*

# 第五章、基準年

## 5.1 基準年設定

本機構於2024年1月規劃並導入溫室氣體盤查，以113年度(最近一個完整會計年度)為本機構溫室氣體盤查之基準年。基準年排放清冊如表5.1所示，基準年排放量為2.80161噸CO2e。

表5.1、啟新醫事檢驗所基準年溫室氣體排放清冊

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **全廠電力** | | | | | | | | | | | |
| 全校電力 (仟度) | 全校火力電力 (仟度) | 風力 (仟度) | 水力 (仟度) | 地熱 (仟度) | 潮汐 (仟度) | 其他再生能源 (仟度) | 其他再生能源 備註 | 核能發電量 (仟度) | 其他發電量 (仟度) | 其他發電量 備註 | 全廠蒸氣產生量 (仟度) |
| 25.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **全廠七大溫室氣體排放量統計表** | | | | | | | | | |
| 溫室氣體 | CO2 | CH4 | N2O | HFCs | PFCs | SF6 | NF3 | 年總排放當量 | 生質排放當量 |
| 排放當量 (公噸CO2e/年) | 2.710 | 0.004 | 0.087 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 2.802 | 0.000 |
| 氣體別占比 (％) | 100.00% | 0.14% | 3.12% | ----- | ----- | ----- | ----- | 100.00% | ----- |
| 註：依溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法第二條第一款規定，溫室氣體排放量以公噸二氧化碳當量(公噸CO2e)表示，並四捨五入至小數點後第三位。 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **類別一、七大溫室氣體排放量統計表** | | | | | | | | | |
| 溫室氣體 | CO2 | CH4 | N2O | HFCs | PFCs | SF6 | NF3 | 年總排放當量 | 生質排放當量 |
| 排放當量 (公噸CO2e/年) | 2.710 | 0.004 | 0.087 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 2.802 | 0.000 |
| 氣體別占比 (％) | 100.00% | 0.14% | 3.12% | ----- | ----- | ----- | ----- | 100.00% | ----- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **全廠溫室氣體範疇別及類別一與二排放型式排放量統計表** | | | | | | |
| 範疇 | **類別一** | | | | **類別二** | 總排放當量 |
| 固定排放 | 製程排放 | 移動排放 | 逸散排放 | 外購電力 |
| 排放當量 (公噸CO2e/年) | 2.802 | | | | 0.000 | 2.802 |
| 0.000 | 0.000 | 2.802 | 0.000 |
| 氣體別占比 (%) | 100.00% | | | | ----- | 100.00% |
| ----- | ----- | 100.00% | ----- |
| 註：依溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法第二條第一款規定，溫室氣體排放量以公噸二氧化碳當量(公噸CO2e)表示，並四捨五入至小數點後第三位。 | | | | | | |

# 第六章、參考文獻

本報告書係參考下列文獻製作：

1. Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006.10.：

2. Intergovernmental Panel on Climate Change, The Fifth Assessment Report : Climate Change 2014 – The Science of Climate Change, 2014.

3. ISO 14064-1：2018, Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

4. 經濟部標準檢驗局「CNS 14064溫室氣體第一部份：組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引之規範」，中文版，110年01月。

5. 行政院環境部「113溫室氣體盤查與登錄指引」，113年03月

# 附件