

# 溫室氣體查驗意見書

2024 年溫室氣體排放資訊

## 亞洲大學

台中市霧峰區柳豐路 500 號

本公司依據 ISO 14064-3：2019 完成查驗，並符合下列標準要求

### ISO 14064-1：2018

直接溫室氣體排放量(類別 1)：1684.8864 公噸二氧化碳當量  
能源間接溫室氣體排放量(類別 2)：5795.1036 公噸二氧化碳當量  
其他間接溫室氣體排放量(類別 3~6)：2885.7964 公噸二氧化碳當量  
直接與間接溫室氣體總排放量：10365.786 公噸二氧化碳當量

合理保證等級：直接溫室氣體排放量(類別 1)、能源間接溫室氣體排放量(類別 2)

有限保證等級：其他間接溫室氣體排放量(類別 3~6)

簽署人

董事長



陳壽穀



環球國際檢驗有限公司  
UNIVERSAL INSPECTION LTD.

簽署日期:2025年07月02日

【各類別溫室氣體排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

## &gt;台中市霧峰區柳豐路 500 號

| 溫室氣體排放類別                         |                        | CO <sub>2</sub> 當量(tCO <sub>2</sub> e) | 備註 |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----|
| <b>類別 1：直接溫室氣體排放與移除</b>          |                        |                                        |    |
| 1.1                              | 固定燃燒之直接排放              | 98.6998                                |    |
| 1.2                              | 移動燃燒之直接排放              | 20.2597                                |    |
| 1.3                              | 產業過程之直接過程排放與移除         | 0.0006                                 |    |
| 1.4                              | 人為系統所釋放的溫室氣體產生的直接暫時性排放 | 1565.9264                              |    |
| 1.5                              | 土地使用、土地使用變更及林業之直接排放與移除 | 未揭露                                    |    |
| <b>類別 2：由輸入能源產生之間接溫室氣體排放</b>     |                        |                                        |    |
| 2.1                              | 來自輸入電力的間接排放            | 5795.1036                              |    |
| 2.2                              | 來自輸入能源的間接排放            | 未揭露                                    |    |
| <b>類別 3：由運輸產生之間接溫室氣體排放</b>       |                        |                                        |    |
| 3.1                              | 由貨物上游運輸與分配產生之排放        | 未揭露                                    |    |
| 3.2                              | 由貨物下游運輸與分配產生之排放        | 3.5504                                 |    |
| 3.3                              | 員工通勤產生之排放              | 477.3069                               |    |
| 3.4                              | 由輸運客戶與訪客產生之排放          | 未揭露                                    |    |
| 3.5                              | 由業務旅運產生的排放             | 180.0164                               |    |
| <b>類別 4：由組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放</b> |                        |                                        |    |
| 4.1                              | 由採購的貨物產生之排放            | 1293.2907                              |    |
| 4.2                              | 由資本財貨產生之排放             | 未揭露                                    |    |
| 4.3                              | 由處置固體與液體廢棄物產生之排放       | 未揭露                                    |    |
| 4.4                              | 由資產使用產生之排放             | 78.5142                                |    |
| 4.5                              | 未規定於上述細分類中，由服務使用產生之排放  | 未揭露                                    |    |
| <b>類別 5：由產品使用階段產生之排放或移除</b>      |                        |                                        |    |
| 5.1                              | 由產品使用階段產生之排放或移除        | 未揭露                                    |    |
| 5.2                              | 由下游承租的資產產生之排放          | 853.1178                               |    |
| 5.3                              | 由產品生命終止階段產生之排放         | 未揭露                                    |    |
| 5.4                              | 由投資產生之排放               | 未揭露                                    |    |
| <b>類別 6：由其他來源產生的間接溫室氣體排放</b>     |                        |                                        |    |
|                                  | 未揭露                    | 未揭露                                    |    |
| 直接與間接溫室氣體總排放量                    |                        | 10365.786                              |    |

『環球國際檢驗有限公司』(以下簡稱 UIL)，經與『亞洲大學』-台中市霧峰區柳豐路 500 號，達成雙邊協議，依據 ISO 14064-3:2019 之要求，執行溫室氣體排放量之查驗，查驗聲明內容說明如下：

### 角色與責任

組織管理階層確保組織溫室氣體資訊系統之發展、紀錄維護及文件化程序已符合標準要求，負責評估、決定及報告溫室氣體排放量資訊，並提供支持溫室氣體主張所需之其他資訊給『UIL』

- 查驗準則：ISO 14064-1:2018 溫室氣體 - 第 1 部：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。
- 查驗期間：2025 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 16 日。

### 查驗範圍：

- 溫室氣體排放量資訊涵蓋週期：2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日
- 包含廠區：

| 校區   | 活動範圍地理位置        |
|------|-----------------|
| 亞洲大學 | 台中市霧峰區柳豐路 500 號 |

- 排放溫室氣體種類：排放溫室氣體種類：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>)、三氟化氮(NF<sub>3</sub>)
- 全球暖化潛勢(GWP)引用IPCC 2021第六次評估報告之全球暖化潛勢值。
- 保證等級及實質性門檻：
  - 類別一及類別二為合理保證等級，實質性門檻為5%正確性。
  - 類別三至類別六為有限保證等級，實質性門檻為低審計風險。
- 盤查報告書版本次：2025年6月16日第二版
- 盤查清冊版本次：2025年6月16日第二版

### 查驗目標

『UIL』獨立客觀的取得支持溫室氣體主張揭露資訊的佐證，確保報告資訊符合相關性、準確性、完整性、一致性及透明度之準則，其內容無錯誤或遺漏之項目。

### 查驗方法

採用以風險評估為基礎之方法，確保並控管溫室氣體排放資訊揭露風險；規劃及執行查驗流程，包含行前評估、取樣計畫、證據之蒐集，取得查驗意見需要之資訊、說明及相關佐證，確保溫室氣體聲明中的現場溫室氣體排放量無實質的錯誤聲明。

### 查驗意見：

- ☒ 不含保留意見之查驗。
- 類別一及類別二意見-溫室氣體聲明適當的反映了該類別的溫室氣體數據和信息。
- 類別三至類別六意見-沒有證據表明相關的溫室氣體聲明在實質上不正确，或未能公正地反映溫室氣體數據和信息。

- ☐ 含保留意見之查驗：查驗者採用ISO 14064-1:2018準則，經查驗有以下發現事項，然經調整修正後，無產生實質性錯誤。
- ☐ 無法查驗。

#### 保密性聲明

此報告及附件可能包含屬於『亞洲大學』之機密資訊，未經『亞洲大學』書面同意，其他個人、團體或公司禁止自行複製或發行。

查驗小組：上述意見係查驗小組依據公正之查驗過程所提出之意見。

- 主導查驗員：許啓明

許啓明

- 查驗員：許時斌

許時斌

#### 免責聲明/保密性聲明/利益衝突迴避聲明

本查驗聲明，包括本文表達的意見，僅為根據與『亞洲大學』雙方之查驗協議提供。『環球國際檢驗有限公司』同意『亞洲大學』將此聲明提供其預期使用者以說明溫室氣體排放資訊，但不接受或承擔一方使用本聲明作為決策之任何責任。本查驗聲明內容可能包含屬於『亞洲大學』之機密資訊，未經『亞洲大學』書面同意，其他個人、團體或公司禁止自行複製或發行。『環球國際檢驗有限公司』與『亞洲大學』並無財務投資之關係，益衝突迴避之要求。

1.本查驗意見書所有權隸屬環球國際檢驗有限公司，臺北市松山區南京東路4段21號4樓之1，TEL：(02)2715-5577。

2.本查驗意見書不可單頁使用，須與查驗範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力4

# 亞洲大學

## 盤查清冊

2024 年度 組織型溫室氣體排放清冊彙總表

|     | 排放                    | CO2         | CH4       | N2O    | HFCs     | PFCs   | SF6    | NF3    | 2024總量<br>公噸 CO2e | 總占比     |
|-----|-----------------------|-------------|-----------|--------|----------|--------|--------|--------|-------------------|---------|
|     | 總排放量                  | 8799.2017   | 1151.2940 | 0.6611 | 414.6201 | 0.0096 | 0.0000 | 0.0000 | 10365.786         | 100.00% |
| 1   | 類別1:直接溫室氣體排放          | 118.3017    | 1151.2940 | 0.6611 | 414.6201 | 0.0096 | 0.0000 | 0.0000 | 1684.8864         | 16.25%  |
|     |                       | 7.021%      | 68.331%   | 0.039% | 24.608%  | 0.001% | 0.000% | 0.000% | 100.00%           |         |
| 1-1 | 固定                    | 98.3634     | 0.1194    | 0.2170 |          |        |        |        | 98.6998           | 0.95%   |
| 1-2 | 移動                    | 19.6977     | 0.1179    | 0.4440 |          |        |        |        | 20.2597           | 0.20%   |
| 1-3 | 製程                    | 0.0006      |           |        |          |        |        |        | 0.0006            | 0.00%   |
| 1-4 | 逸散                    | 0.2400      | 1151.0567 |        | 414.6201 | 0.0096 |        |        | 1565.9264         | 15.11%  |
|     | 生質產生之排放               |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 2   | 類別2:能源間接排放            | 5795.1036   |           |        |          |        |        |        | 5795.1036         | 55.91%  |
| 2-1 | 外購電力                  | 5795.1036   |           |        |          |        |        |        | 5795.1036         | 55.91%  |
| 2-2 | 外購其他能源                |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 3   | 類別3:運輸造成之間接溫室氣體排放     | 660.8737    |           |        |          |        |        |        | 660.8737          | 6.38%   |
| 3-1 | 上游運輸和配送造成之排放          |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 3-2 | 下游運輸和配送造成之排放          | 3.5504      |           |        |          |        |        |        | 3.5504            | 0.03%   |
| 3-3 | 員工通勤造成之排放             | 477.3069    |           |        |          |        |        |        | 477.3069          | 4.60%   |
| 3-4 | 客戶和訪客運輸造成之排放          |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 3-5 | 商務旅行造成之排放             | 180.0164    |           |        |          |        |        |        | 180.0164          | 1.74%   |
| 4   | 類別4:組織使用產品造成之間接溫室氣體排放 | 1371.8049   |           |        |          |        |        |        | 1371.8049         | 13.23%  |
| 4-1 | 購買之產品與服務造成之排放         | 1293.2907   |           |        |          |        |        |        | 1293.2907         | 12.48%  |
| 4-2 | 資本物品的排放               |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 4-3 | 使用服務造成之排放             |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 4-4 | 處置固態和液態廢棄物造成之排放       | 78.5142     |           |        |          |        |        |        | 78.5142           | 0.76%   |
| 4-5 | 資產使用造成的排放             |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 5   | 類別5:使用組織相關產品的間接溫室氣體排放 | 853.1178309 |           |        |          |        |        |        | 853.1178          | 8.23%   |
| 5-1 | 產品使用階段的排放或移除          |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 5-2 | 下游租賃資產的排放             | 853.1178309 |           |        |          |        |        |        | 853.1178          | 8.23%   |
| 5-3 | 產品壽命終止的排放             |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 5-4 | 投資產生的排放               |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 6   | 類別6:其他來源的間接溫室氣體排放     | 0           |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 6-1 | 其他來源                  |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |
| 6-2 | 特許經營/加盟               |             |           |        |          |        |        |        | 0.0000            | 0.00%   |