

# 溫室氣體查證聲明書

2022 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 完成查證，並符合下列標準要求

## ISO 14064-1：2018

➤ 合理保證等級：

- 類別 1：直接溫室氣體排放量：1554.2930 公噸二氧化碳當量
- 類別 2：輸入能源之間接溫室氣體排放量：5556.8784 公噸二氧化碳當量

➤ 有限保證等級：

- 類別 3：運輸造成之間接溫室氣體排放量：68.4468 公噸二氧化碳當量
- 類別 4：組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量：1140.9275 公噸二氧化碳當量
- 類別 5：與使用產品造成之間接溫室氣體排放量：855.1044 公噸二氧化碳當量
- 類別 6：其他來源之間接溫室氣體排放量：N.A. 公噸二氧化碳當量

➤ 總排放量：9175.650 公噸二氧化碳當量

簽署人

董事長



陳壽穀

簽署日期：2023 年 07 月 31 日



環球國際驗證股份有限公司  
UNIVERSAL CERTIFICATION SERVICE CO., LTD.

## 【各類別溫室氣體總排放量】

單位：公噸二氧化碳當量

| 溫室氣體排放類別                  |                        | CO <sub>2</sub> 當量(tCO <sub>2</sub> e) |           | 備註  |
|---------------------------|------------------------|----------------------------------------|-----------|-----|
| 類別 1：直接溫室氣體排放與移除          |                        |                                        |           |     |
| 1.1                       | 固定燃燒之直接排放              | 85.5793                                | 1554.2930 |     |
| 1.2                       | 移動燃燒之直接排放              | 18.6413                                |           |     |
| 1.3                       | 產業過程之直接過程排放與移除         | 0.0002                                 |           |     |
| 1.4                       | 人為系統所釋放的溫室氣體產生的直接暫時性排放 | 1450.0722                              |           |     |
| 1.5                       | 土地使用、土地使用變更及林業之直接排放與移除 | 不適用                                    |           |     |
| 類別 2：由輸入能源產生之間接溫室氣體排放     |                        |                                        |           |     |
| 2.1                       | 來自輸入電力的間接排放            | 5556.8784                              | 5556.8784 |     |
| 2.2                       | 來自輸入能源的間接排放            | 不適用                                    |           |     |
| 類別 3：由運輸產生之間接溫室氣體排放       |                        |                                        |           |     |
| 3.1                       | 由貨物上游運輸與分配產生之排放        | N.S                                    | 68.4468   |     |
| 3.2                       | 由貨物下游運輸與分配產生之排放        | 3.1304                                 |           |     |
| 3.3                       | 員工通勤產生之排放              | 6.7710                                 |           |     |
| 3.4                       | 由輸運客戶與訪客產生之排放          | N.S                                    |           |     |
| 3.5                       | 由業務旅運產生的排放             | 58.5454                                |           |     |
| 類別 4：由組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放 |                        |                                        |           |     |
| 4.1                       | 由採購的貨物產生之排放            | 38.4575                                | 1140.9275 |     |
| 4.2                       | 由資本財貨產生之排放             | N.S                                    |           |     |
| 4.3                       | 由處置固體與液體廢棄物產生之排放       | 1025.9358                              |           |     |
| 4.4                       | 由資產使用產生之排放             | 76.5342                                |           |     |
| 4.5                       | 未規定於上述細分類中，由服務使用產生之排放  | 不適用                                    |           |     |
| 類別 5：由產品使用階段產生之排放或移除      |                        |                                        |           |     |
| 5.1                       | 由產品使用階段產生之排放或移除        | N.S                                    | 855.1044  |     |
| 5.2                       | 由下游承租的資產產生之排放          | 855.1044                               |           |     |
| 5.3                       | 由產品生命終止階段產生之排放         | N.S                                    |           |     |
| 5.4                       | 由投資產生之排放               | N.S                                    |           |     |
| 類別 6：由其他來源產生的間接溫室氣體排放     |                        |                                        |           |     |
|                           | 無                      | 不適用                                    | 不適用       | 不適用 |

NS：Non Significant(非重大)

1.本查證聲明書所有權隸屬環球國際驗證股份有限公司，臺北市松山區南京東路4段21號4樓之1，TEL：(02)2715-5577。

2.查證聲明書登錄資料可於本公司網站www.ucscert.com.tw查詢

3.本查證聲明書不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力

『環球國際驗證股份有限公司』(以下簡稱 UCS), 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, 執行類別 1~類別 6 溫室氣體排放量之查證, 查證聲明內容說明如下:

**查證範圍:**

- 查證地址: 台中市霧峰區柳豐路 500 號

**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『UCS』

『UCS』秉持第三方查驗單位之準則, 依2023年05月19日簽訂之雙邊協議、ISO 14064-1:2018、ISO 14064-3:2019要求, 於2023年6月13日至2023年07月21日期間執行溫室氣體排放量查證活動, 並依『亞洲大學』適用範圍、目標、準則及溫室氣體排放量涵蓋期間自2022年01月01日至2022年12月31日之查證結果, 提出溫室氣體查證聲明。

**查證目標**

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

**實質性**

『亞洲大學』定義溫室氣體主張符合性之實質性差異門檻判斷準則為5%, 『UCS』依據此準則確認溫室氣體揭露資訊之遺漏或錯誤程度。

**保證等級**

『UCS』依據查驗準則及雙邊協議執行查驗程序, 針對『亞洲大學』於溫室氣體主張所提類別1及類別2之查驗證據顯示, 未違反實質性差異門檻, 符合主管機關可之合理保證等級; 類別3至類別6為有限保證等級。

**查證方法:**

依據風險評估與抽樣計畫, 對『亞洲大學』進行現場訪視, 訪談有關人員, 審查其產生的文件證據; 於『亞洲大學』的辦公室及現場, 審查蒐集、彙總及分析的方法、資訊系統和數據; 以及查證『亞洲大學』用於決定溫室氣體聲明的數據樣本。

**適用範圍:**

『亞洲大學』委託『UCS』基於ISO 14064-3:2019進行獨立查證, 以確保組織之溫室氣體排放量, 於下列的查證範圍內符合ISO 14064-1:2018的要求, 組織的溫室氣體佐證主張的資料與資訊為歷史性質。

- 用於進行查證的查證協議: ISO 14064-3:2019/CNS 14064-3:2022
- 盤查期間: 2022年01月01日至2022年12月31日
- 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

- 外購電力排放係數：引用經濟部能源局2023年公布之2022年電力排放係數0.495kgCO<sub>2</sub>e/kWh
- 彙總排放量的方法：營運控制
- 盤查報告書版本：2023.07.26/V3
- 盤查清冊版本：2023.07.26/V3

查證作業實施日期：

- 赴客戶端訪談日期：2023.06.13
- S-1 查證日期：2023.06.27、2023.07.11、2023.07.12、2023.07.13
- S-2 查證日期：2023.07.21

查證小組：

- 主導查證員：陳力維

陳力維

免責聲明/保密性聲明/利益衝突迴避聲明

本查證聲明，包括本文表達的意見，僅為根據與『亞洲大學』雙方之查證協議提供。『環球國際驗證股份有限公司(UNIVERSAL CERTIFICATION SERVICE CO., LTD.)』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。本查證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。『環球國際驗證股份有限公司(UNIVERSAL CERTIFICATION SERVICE CO., LTD.)』與『亞洲大學』並無財務投資之關係，符合利益衝突迴避之要求。

1. 本查證聲明書所有權隸屬環球國際驗證股份有限公司，臺北市松山區南京東路4段21號4樓之1，TEL：(02)2715-5577。
2. 查證聲明書登錄資料可於本公司網站[www.ucscert.com.tw](http://www.ucscert.com.tw)查詢
3. 本查證聲明書不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力

# 亞洲大學

## 盤查清冊

2022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           | 2022 總量<br>ton CO2e | 各類別<br>占比 | 總占比            |
|----------|------------------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|-----------|----------------|
|          | <b>總排放量</b>                  | <b>7724.9121</b>   | <b>1157.4999</b> | <b>0.5907</b> | <b>292.6357</b> | <b>0.0116</b> | <b>0.0000</b> | <b>0.0000</b> | <b>9175.650</b>     |           | <b>100.00%</b> |
| <b>1</b> | <b>類別1:直接溫室氣體排放</b>          | <b>103.5550</b>    | <b>1157.4999</b> | <b>0.5907</b> | <b>292.6357</b> | <b>0.0116</b> | <b>0.0000</b> | <b>0.0000</b> | <b>1554.2930</b>    |           | <b>16.94%</b>  |
|          |                              | <b>6.663%</b>      | <b>74.471%</b>   | <b>0.038%</b> | <b>18.828%</b>  | <b>0.001%</b> | <b>0.000%</b> | <b>0.000%</b> | <b>100.00%</b>      |           |                |
| 1.1      | 固定                           | 85.2967            | 0.0960           | 0.1866        |                 |               |               |               | 85.5793             | 5.51%     | 0.93%          |
| 1.2      | 移動                           | 18.1382            | 0.0991           | 0.4041        |                 |               |               |               | 18.6413             | 1.20%     | 0.20%          |
| 1.3      | 製程                           | 0.0002             |                  |               |                 |               |               |               | 0.0002              | 0.00%     | 0.00%          |
| 1.4      | 逸散                           | 0.1200             | 1157.3048        |               | 292.6357        | 0.0116        |               |               | 1450.0722           | 93.29%    | 15.80%         |
|          | 生質產生之排放                      |                    |                  |               |                 |               |               |               | 0.0000              |           |                |
| <b>2</b> | <b>類別2:能源間接排放</b>            | <b>5556.8784</b>   |                  |               |                 |               |               |               | <b>5556.8784</b>    |           | <b>60.56%</b>  |
| 2-1      | 外購電力                         | 5556.8784          |                  |               |                 |               |               |               | 5556.8784           | 100.00%   | 60.56%         |
| 2-2      | 外購其他能源                       |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| <b>3</b> | <b>類別3:運輸造成之間接溫室氣體排放</b>     | <b>68.4468</b>     |                  |               |                 |               |               |               | <b>68.4468</b>      |           | <b>0.75%</b>   |
| 3-1      | 上游運輸和配送造成之排放                 |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| 3-2      | 下游運輸和配送造成之排放                 | 3.1304             |                  |               |                 |               |               |               | 3.1304              | 4.57%     | 0.03%          |
| 3-3      | 員工通勤造成之排放                    | 6.7710             |                  |               |                 |               |               |               | 6.7710              | 9.89%     | 0.07%          |
| 3-4      | 客戶和訪客運輸造成之排放                 |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| 3-5      | 商務旅行造成之排放                    | 58.5454            |                  |               |                 |               |               |               | 58.5454             | 85.53%    | 0.64%          |
| <b>4</b> | <b>類別4:組織使用產品造成之間接溫室氣體排放</b> | <b>1140.9275</b>   |                  |               |                 |               |               |               | <b>1140.9275</b>    |           | <b>12.43%</b>  |
| 4-1      | 購買之產品與服務造成之排放                | 38.4575            |                  |               |                 |               |               |               | 38.4575             | 3.37%     | 0.42%          |
| 4-2      | 資本物品的排放                      |                    |                  |               |                 |               |               |               | 0.0000              | 0         | 0.00%          |
| 4-3      | 使用服務造成之排放                    | 1025.9358          |                  |               |                 |               |               |               | 1025.9358           | 89.92%    | 11.18%         |
| 4-4      | 處置固態和液態廢棄物造成之排放              | 76.5342            |                  |               |                 |               |               |               | 76.5342             | 6.71%     | 0.83%          |
| 4-5      | 資產使用造成的排放                    |                    |                  |               |                 |               |               |               | 0.0000              | 0         | 0.00%          |
| <b>5</b> | <b>類別5:使用組織相關產品的間接溫室氣體排放</b> | <b>855.1043596</b> |                  |               |                 |               |               |               | <b>855.1044</b>     |           | <b>9.32%</b>   |
| 5-1      | 產品使用階段的排放或移除                 |                    |                  |               |                 |               |               |               | 0.0000              | 0.00%     | 0.00%          |
| 5-2      | 下游租賃資產的排放                    | 855.1043596        |                  |               |                 |               |               |               | 855.1044            | 100.00%   | 9.32%          |
| 5-3      | 產品壽命終止的排放                    |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| 5-4      | 投資產生的排放的排放                   |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| <b>6</b> | <b>類別6:其他來源的間接溫室氣體排放</b>     | <b>0</b>           |                  |               |                 |               |               |               | <b>0.0000</b>       |           | <b>0.00%</b>   |
| 6-1      | 其他來源                         |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |
| 6-2      | 特許經營/加盟                      |                    |                  |               |                 |               |               |               |                     |           | 0.00%          |