

# 溫室氣體排放與移除查證聲明書

## 國立高雄大學

溫室氣體排放和移除的盤查在以下地點進行：

**811 高雄市楠梓區高雄大學路 700 號**

已根據 ISO 14064-3:2019 進行查證，符合以下標準要求：

**ISO 14064-1:2018**

溫室氣體排放資訊：

直接排放(類別 1)： 232.1310 噸二氧化碳當量；

間接排放(類別 2)： 5,802.3165 噸二氧化碳當量；

其他間接排放類別(類別 3~類別 6)將於下一頁面表列。

- ❖ 報導期間：2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日。
- ❖ 類別 1 和類別 2 以合理保證等級進行查證，類別 3 至類別 6 以有限保證等級進行查證。
- ❖ 不確定性評估：-7.07%~+7.07% (95%信心水準)。



陳文俊, 管理者

首次發行日期：2023 年 11 月 06 日；最新發布日期：2023 年 11 月 06 日

- ❖ 報導溫室氣體的類型，包括 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O 和 HFCs。
- ❖ 排放係數:2022 年之電力排放係數為 0.495 kgCO<sub>2</sub>e/kWh;其他排放係數參見 EPA 管理表 6.0.4。各種溫室氣體的 GWP 值是根據 IPCC 第六次評估報告所得。
- ❖ 本聲明是基於對已查證客戶提供的相關資訊進行查證後得出的結論。因此，格瑞驗證認為盤查資訊是完整有效的。
- ❖ 對本聲明書內容或相關關注的問題和疑問，均需由此被查證客戶回答(客戶類別代碼：A-26)。
- ❖ 該客戶報導的溫室氣體排放和移除量期間為：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

單位: 噸 CO<sub>2</sub>e

按類別和子類別劃分的報告邊界		備註	溫室氣體排放量
<b>類別 1：直接溫室氣體排放與移除</b>			<b>232.1310</b>
1.1	固定燃燒的直接排放	發電機	6.7833
1.2	移動燃燒的直接排放	公務車輛	11.2968
1.3	產業過程之直接過程排放和移除	甲醇、乙醇、異丙醇、CO <sub>2</sub> 氣瓶、N <sub>2</sub> O 氣瓶、割草機	0.2422
1.4	人為系統所釋放的溫室氣體的釋放直接暫時逸散排放	空調製冷劑、冰箱、飲水機、化糞池	213.8087
1.5	土地利用、土地利用變化和林業的直接排放和移除		非顯著*
<b>類別 2：來自輸入能源的間接溫室氣體排放</b>			<b>5,802.3165</b>
2.1	輸入電力的間接排放	外購電力	5,802.3165
2.2	輸入能源的間接排放		非顯著*
<b>類別 3：交通運輸產生的間接溫室氣體排放</b>			<b>541.4756</b>
3.1	上游運輸和配送貨物的排放		非顯著*
3.2	下游貨物運輸和配送的排放		非顯著*
3.3	員工通勤排放	汽車及摩托車	255.9660
3.4	客戶和訪客交通工具的排放		非顯著*
3.5	商務旅行排放	火車、高速鐵路、飛機及捷運	285.5096
<b>類別 4：組織使用的產品的間接溫室氣體排放</b>			<b>1,218.8146</b>
4.1	採購商品的排放量	上游採購的電力、水、柴油、汽油	1,107.1291
4.2	資本貨物的排放		非顯著*
4.3	固體和液體廢物處置產生的排放	廢棄物委外焚化處理	111.6855
4.4	資產使用產生的排放		非顯著*
4.5	上述子類別中未描述的使用服務產生的排放		非顯著*
<b>類別 5：與使用組織產品相關的間接溫室氣體排放</b>			<b>146.5584</b>
5.1	來自產品使用階段的排放與移除		非顯著*
5.2	來自下游租賃資產的排放	電力與水的租用	146.5584
5.3	來自產品生命終點階段的排放		非顯著*
5.4	來自投資的排放		非顯著*
<b>類別 6：其他來源的間接溫室氣體排放</b>			
直接移除			非顯著*
年終總存儲量			非顯著*
碳財務工具			非顯著*

\*非顯著或不適用：排除統計

組織查證活動按報告邊界子類別表列：

客戶或組織名稱	地址	子類別
國立高雄大學 National University of Kaohsiung	811 高雄市楠梓區高雄大學路 700 號 No. 700, Kaohsiung University Rd., Nanzih Dist., Kaohsiung City 811, Taiwan (R. O. C.)	1.1,1.2,1.3,1.4, 2.1,3.3,3.5, 4.1,4.3,5.2