

7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



7.2.3

Carbon reduction and emission reduction process

Have a process for carbon management and reducing carbon dioxide emissions

- 本校於2023年按照ISO14064-1:2018標準進行碳盤查，善盡大學對社會之責任、大學對教育後代學子之責任、大學對學術與技術研究發展之責任，本校將致力於降低因本校營運、活動所產生之直接、間接溫室氣體排放，減緩對地球暖化產生氣候變遷所造成環境與氣候之衝擊。

自主碳盤查分類表

單位：公噸CO₂e/年

類別	各類別排放	排放源	排放當量	總排放量
類別1	直接溫室氣體排放	固定燃燒	4.9680	4,735.2092
		移動燃燒	14.8740	
		逸散排放	4,715.3673	
類別2	輸入能源- 間接溫室氣體排放	外購電力	5,141.4101	5,141.4101
合計				9,876.6193

□ [國立宜蘭大學 2023永續報告書](#)

□ 國立宜蘭大學 2023年度溫室氣體盤查報告書

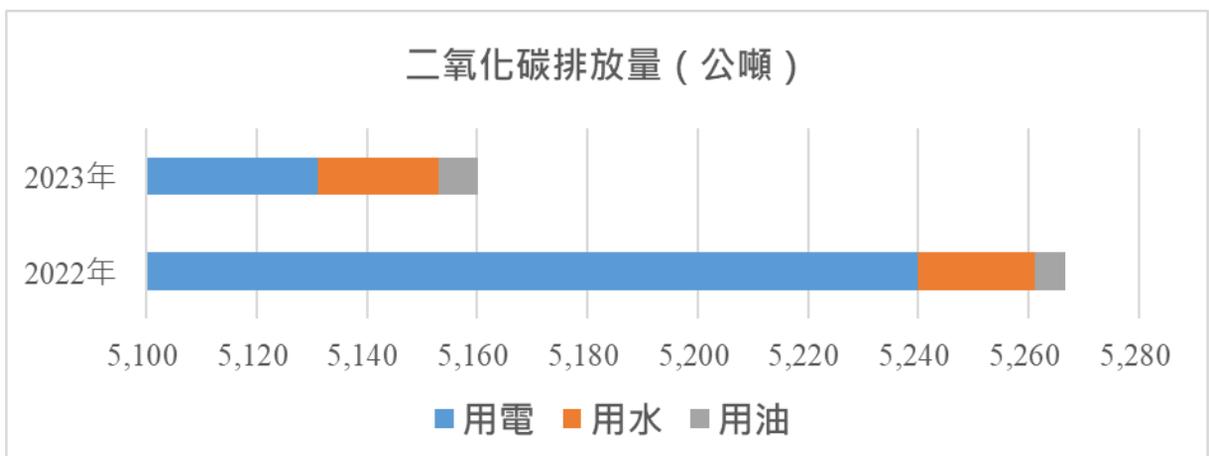
7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



7.2.3

Carbon reduction and emission reduction process Have a process for carbon management and reducing carbon dioxide emissions

- 2023年本校校本部用電、用水相較於2022年，用電降低，用水增加；2023年因疫情解封，公務車使用頻率提高，因此油量較前一年度增加。
- In 2023, the main campus experienced a decrease in electricity consumption compared to 2022, while water usage increased. With the easing of pandemic restrictions in 2023, the frequency of official vehicle use rose, leading to higher fuel consumption than the previous year.



7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



7.2.3

Carbon reduction and emission reduction process

Have a process for carbon management and reducing carbon dioxide emissions

- 校本部 2022 年用電量 10,607,114 度，碳排放量 5239.914 公噸，2023 年用電量 10,386,687 度，碳排放量 5131.023 公噸。
- 校本部 2022 年用水量 136,518 度，碳排放量 21.2968 公噸，2023 年用水量 141,624 度，碳排放量 22.093 公噸。
- 校本部 2022 年公務車用油量 2,452.55 公升，碳排放量 5.5504 公噸，2023 年公務車用油量 3,110.29 公升，碳排放量 7.039 公噸。
- 初步引用環境部 6.0.4 最新版溫室氣體排放係數表及自來水公司 2022 及 2023 年自來水碳足跡係數，估算校本部 2022 及 2023 年油、電、水碳排數據。
- 電力碳排係數 0.494 KgCO₂/度 (2023 年係數)。2023 年度自來水碳足跡係數 0.156 KgCO₂/度。車用汽油碳排係數 2.2631 KgCO₂/L。
- 佐證資料：
 - [2023\(112\)年度第1次節約能源推動委員會議紀錄](#)
 - [國立宜蘭大學推動節約能源實施要點\(English Version\)](#)