

## 查證意見書

意見書編碼：  
C640030-2022-AP-TWN-DNV

發出日期：  
113 年 02 月 16 日

頁次  
1 / 2

茲就下列組織之溫室氣體盤查管理報告書(111 年度)的盤查過程，查驗意見結果如下

## 燁輝企業股份有限公司(高雄一廠&amp; 屏東廠)

## 查證範圍

立思威國際驗證股份有限公司(DNV)承接燁輝企業股份有限公司(下稱“該組織”)之委託，對該組織陳述於 111 年溫室氣體盤查管理報告書(下稱“該報告”)中之溫室氣體聲明進行查驗，查驗範圍設定為該報告所涵蓋之盤查邊界：

| 名稱              | 地址                 |
|-----------------|--------------------|
| 燁輝企業股份有限公司 高雄一廠 | 高雄市橋頭區芋寮里芋寮路 369 號 |
| 燁輝企業股份有限公司 屏東廠  | 屏東市橋南里工業六路 6 號     |

考慮到溫室氣體報告書的預期用途，間接排放的範圍由該組織預先決定的間接排放重要性準則界定。

## 查驗準則與溫室氣體方案

- ISO 14064-1:2018/CNS 14064-1: 2021、GHG Protocol

本查驗之執行過程遵循 ISO 14066:2011, ISO 14065:2020, ISO14064-3:2019 等標準要求。

## 查驗意見

依據前述所鑑別的各项查驗準則進行查驗，DNV 認為，2023 年 11 月 02、03 日(02 版)發布的溫室氣體盤查報告不存在不符合上述驗證標準的重大差異。該意見是基於以下方法決定的：

- 對於直接溫室氣體排放和輸入能源的間接溫室氣體排放，該報告中信息的可靠性得到了合理保證水平的驗證。
- 對於其他間接溫室氣體排放所涉及的信息，使用該報告中議定的程序(agreed-upon procedures, AUP) 進行驗證和測試。

林建佑  
溫室氣體查驗員

代表簽發辦公室：  
立思威國際驗證股份有限公司  
新北市板橋區文化路二段 293 號 29 樓

Chien Yu Lin

發出地點與日期：  
台北, 113 年 02 月 16 日

總經理

## 查證意見書補充內容

### 過程與方法

DNV 對該報告執行必要之審查程序與各階段訪談，基於所獲得之必要佐證，該報告有足夠的證據來確定符合標準的規定。

### 溫室氣體排放量的量化過程

該報告的盤查期間涵蓋自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，DNV 合理確信該報告中各項量化過程的結果為真實、透明且可量測。

### 查證過程的組織邊界

財務控制權  營運控制權  股權持分

### 查證溫室氣體類型

CO<sub>2</sub>  CH<sub>4</sub>  N<sub>2</sub>O  HFCs  PFCs  SF<sub>6</sub>  NF<sub>3</sub>

| 單位: 噸 CO <sub>2</sub> -e | 燁輝企業股份有限公司<br>高雄一廠 | 燁輝企業股份有限公司<br>屏東廠 |
|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 直接排放                     | 54,280.1744        | 14,896.4722       |
| 輸入能源間接排放                 | 63,011.5200        | 12,380.7420       |

組織選擇且正確引用 IPCC AR4(2007)所界定之全球暖化潛勢(the Global Warming Potential, GWP)，其中輸入能源間接排放量係依據經濟部能源局公布之 111 年電力排碳係數(0.495 公斤 CO<sub>2</sub>-e/度)計算。

高雄一廠:報告書內所引用之類別(範疇)1~2 引用已通過 DNV 查證之申報環境部排放量數據，聲明書編號: C618089 2022 TWN AP TAF。

屏東廠:報告書內所引用之類別(範疇)1~2 引用已通過 DNV 查證之申報環境部排放量數據，聲明書編號: C618091-2022-AP-TWN-TAF。

其他間接排放的量化(噸 CO<sub>2</sub>-e):

| 間接排放類別                   | 子類別                                    | 範圍  | 高雄一廠           |
|--------------------------|--|---|----------------|
| 第 3 類: 運輸產生之間接溫室氣體排放     | 3.1 上游運輸 4 上游的運輸與配送                    | 選擇主要製程之大宗原物料資料統計陸、海運各起迄站之產品重量、公里數(以最短距離)，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算                               | 29,142.4585    |
|                          | 3.2 下游運輸 9 下游的運輸與配送                    | 財會系統統計陸、海運各起迄站之產品重量、公里數(以最短距離)，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算。  | 71,046.5435    |
| 第 4 類: 組織使用產品產生之間接溫室氣體排放 | 4.1 購買商品之上游排放(1 購買之商品及服務、3 燃料和能源的相關活動) | 廠區所統計的外購電力、自來水、天然氣、汽油、柴油、熱軋鋼捲、冷軋鋼捲、鋅錠、鋁錠、油漆稀釋劑、氫氧化鉀及鹽酸使用量，搭配環境部產品碳足跡資料庫、台灣自來水公司及供應商等排放係數進行計算。 | 2,223,775.3693 |
|                          | 4.3 廢棄物處置 5 營運中產生之廢棄物                  | 彙整環境部廢棄物申報系統的統計資料統計本公司廢棄物委外焚化與固化的重量，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算。                                   | 31,463.0056    |

| 間接排放類別                   | 子類別                                    | 範圍  | 屏東廠         |
|--------------------------|--|---|-------------|
| 第 3 類: 運輸產生之間接溫室氣體排放     | 3.1 上游運輸 4 上游的運輸與配送                    | 選擇主要製程之大宗原物料資料統計陸、海運各起迄站之產品重量、公里數，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算。                           | 1,517.4897  |
|                          | 3.2 下游運輸 9 下游的運輸與配送                    | 財會系統統計陸、海運各起迄站之產品重量、公里數，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算。                                     | 33,307.1779 |
| 第 4 類: 組織使用產品產生之間接溫室氣體排放 | 4.1 購買商品之上游排放(1 購買之商品及服務、3 燃料和能源的相關活動) | 廠區所統計的外購電力、自來水、天然氣、汽油、柴油、鋅錠、鋁錠、氫水、油漆稀釋劑、氫氧化鉀使用量，搭配環境部產品碳足跡資料庫、台灣自來水公司及供應商等排放係數進行計算。 | 68,315.2121 |
|                          | 4.3 廢棄物處置 5 營運中產生之廢棄物                  | 申報環境部廢棄物申報系統之資料，計算本公司送往焚化與固化的廢棄物重量、公里數，搭配環境部產品碳足跡資料庫的排放係數進行計算。                      | 2,588.0961  |

### 查證結果

未經修改之查驗  修改過之查驗  無法查驗