

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

溫室氣體查驗報告意見書  
THGHG18178-00

查驗範圍： 炎洲股份有限公司  
台北市內湖區行善路 397 號  
涵蓋其他場域範圍如附頁所示。

查驗準則： ISO 14064-1：2018

查驗目標： 法標根據 ISO 14064-3：2019 標準，確認上述組織之溫室氣體聲明(溫室氣體盤查報告書)依據雙方協議之查驗準則進行盤查並提出報告，法標以客觀公正的立場及原則(相關性、完整性、一致性、準確性、透明度)執行查驗。

數據期間： 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日 (檢視的數據為歷史性質)

查驗結果： 直接溫室氣體排放量(類別 1)： 85,966.1161 公噸 CO<sub>2</sub>e  
能源間接溫室氣體排放量(類別 2)： 69,756.0088 公噸 CO<sub>2</sub>e  
間接溫室氣體排放量(類別 3~6)： 200,903.9609 公噸 CO<sub>2</sub>e

全球暖化潛勢值(GWP)：引用 IPCC 第 6 次評估報告，2021 年

意見書依據：本意見書必須與下列文件作為一個整體以進行解釋說明。

溫室氣體盤查報告 (版次： 1 ; 日期： 2025 年 10 月 03 日 )

溫室氣體盤查清冊 (版次： 1 ; 日期： 2025 年 10 月 03 日 )

實質性： 5% (類別 1 及類別 2)

意見類型： 不含保留意見 含保留意見(請見附頁) 放棄簽發

查驗結論： 確認組織依據雙方協議查驗準則之要求提出溫室氣體意見書，並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊，與雙方協議的查驗範圍、目標和準則一致。

意見書盤查數據之合理保證等級為類別 1 及類別 2；有限保證為類別 3 至類別 6。

本文件核發日期： 2025 年 12 月 12 日

APPROVED BY



Dr. August Tsai  
Director for Certification  
ON BEHALF OF  
AFNOR ASIA

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

多場址範圍之地理位置：

廠區 / 公司	活動範圍地址
炎洲-總公司	台北市內湖區行善路 397 號
炎洲流通-總公司	台北市內湖區行善路 397 號 5 樓
萬洲化學股份有限公司	台北市內湖區行善路 397 號 6 樓
旺洲開發股份有限公司	台北市內湖區行善路 397 號 7 樓
炎洲-薄膜一廠	彰化縣鹿港鎮工業區工業西六路 16 號
炎洲-薄膜二廠	彰化縣鹿港鎮工業區工業西六路 18 號
炎洲-彰濱廠	彰化縣鹿港鎮工業東三路 12、13 號
鴻晶新-總公司	新竹縣竹北市嘉豐十一路一段 100 號 4 樓之 1
包大師(上海)材料科技有限公司	上海市嘉定區回城西路 168 號
萬洲-楊梅廠	桃園市楊梅區瑞原里民富路二段 199 巷 15 號
萬洲-中營所	台中市大雅區神林路 1 段 175 號
萬洲-南營所	台南市仁德區正義路 51 號
万洲科技(成都)有限公司	四川省成都市双流区西航港经济开发区腾飞三路 488 号
萬洲(億達)	廣東省佛山市禪城區張槎鎮風林路 222 號
萬洲(海安)	江蘇省海安縣李堡鎮萬洲路 1 號
宁波炎洲胶粘制品有限公司	寧波市北侖區黃山西路 201 號
東莞市億洲膠粘製品有限公司	廣東省東莞市長安鎮錦廈村新民路 157 號
萬洲(越南)	越南胡志明市永新坊，新加坡工業區 II-A，第 15 路，1 號
萬洲(美國)	美國加州富勒頓北港大道 4250 號，郵編 92835
萬洲(馬來西亞)	44,46 & 48, Jalan Jasa Merdeka 1, Taman D.T.Chik Karim, Batu Berendam, 75350 Melaka

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

各類別排放量數據：

類別	內容說明	溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	備註
(類別 1) 直接溫室氣體排放	固定式燃燒源、移動式燃燒源、製程排放源、 逸散性排放源	85,966.1161	
(類別 2) 輸入能源之間接溫 室氣體排放	電力、蒸汽	69,756.0088	所在地基準
(類別 3) 運輸之間接溫室氣 體排放	原物料上游運輸、產品下游運輸、員工通勤	11,394.8027	
(類別 4) 組織使用的產品之 間接溫室氣體排放	購買產品、使用的服務、廢棄物處理	189,509.1582	
(類別 5) 使用組織的產品之 間接溫室氣體排放	NA	NA	
(類別 6) 其他來源之間接溫 室氣體排放	NA	NA	

生質燃燒排放： 0.0000 公噸 CO<sub>2</sub>e

註：本意見書之數據小數點後呈現方式，依照受查驗方之盤查程序等文件之定義呈現；如未定義，則依環境部組織型方案規定呈現-各類別排放量：小數點後 4 位。

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

多場域數據：

排放量單位：公噸 CO<sub>2</sub>e

廠區 / 公司	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)	間接溫室氣體排放量 (類別 3~6)
炎洲總部	2.3264	129.2391	52.3882
薄膜一廠	1,651.2501	5,788.1088	23,181.2750
薄膜二廠	2,996.6671	11,335.7214	60,204.3554
彰濱廠	2,046.1794	1,737.3996	10,927.5619
萬洲化學	42,145.9116	18,165.0880	103,342.7188
鴻晶新	10.7538	22.7121	44.5280
旺洲開發	0.0000	15.6464	9.2264
炎洲流通-總部	0.0000	13.4244	12.9574
炎洲流通-包大師	1.0291	9.5307	0.6137
成都廠	16.2704	27.8102	6.2601
佛山億達廠	1,398.3985	1,442.6811	348.5428
江蘇海安廠	24,075.8255	22,780.5127	196.2751
寧波廠	68.5214	1,894.4862	35.4536
東莞廠	8,924.8339	4,988.5966	2,164.5833
馬來西亞廠	25.0255	20.9834	17.4868
越南廠	2,567.9839	1,324.1350	238.9063
美國廠	35.1395	59.9331	120.8281

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

其他查驗相關資訊

組織邊界設定：	營運控制權															
溫室氣體類型：	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> )															
預期使用目的：	自願理解溫室氣體排放狀況做為減量策略依據。 (本聲明責任僅適用於上述預期使用目的，不適用其他任何目的。)															
電力係數：	<p>引用 2025 年 04 月 14 日能源署公告之 2024 年度電力係數</p> <table border="1"> <tr> <td>台灣</td> <td>能源局公告排放係數 2024</td> <td>0.474<sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup></td> </tr> <tr> <td>中國</td> <td>中國生態環境部 2023 年全國電力平均碳足跡因子<sup>↵</sup></td> <td>0.6205<sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup></td> </tr> <tr> <td>美國</td> <td>美國環保署 EPA 溫室氣體當量計算器 - 計算與參考 <a href="https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references">https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references</a><sup>↵</sup></td> <td>0.195<sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup></td> </tr> <tr> <td>馬來西亞</td> <td>Malaysia Energy Commission<sup>↵</sup></td> <td>0.774 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup></td> </tr> <tr> <td>越南</td> <td>越南政府已於 2024 年 12 月 03 日正式公佈 2023 年之電力碳排放係數 <a href="http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html">http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html</a><sup>↵</sup></td> <td>0.6592<sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup></td> </tr> </table>	台灣	能源局公告排放係數 2024	0.474 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>	中國	中國生態環境部 2023 年全國電力平均碳足跡因子 <sup>↵</sup>	0.6205 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>	美國	美國環保署 EPA 溫室氣體當量計算器 - 計算與參考 <a href="https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references">https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references</a> <sup>↵</sup>	0.195 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>	馬來西亞	Malaysia Energy Commission <sup>↵</sup>	0.774 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>	越南	越南政府已於 2024 年 12 月 03 日正式公佈 2023 年之電力碳排放係數 <a href="http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html">http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html</a> <sup>↵</sup>	0.6592 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>
台灣	能源局公告排放係數 2024	0.474 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>														
中國	中國生態環境部 2023 年全國電力平均碳足跡因子 <sup>↵</sup>	0.6205 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>														
美國	美國環保署 EPA 溫室氣體當量計算器 - 計算與參考 <a href="https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references">https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references</a> <sup>↵</sup>	0.195 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>														
馬來西亞	Malaysia Energy Commission <sup>↵</sup>	0.774 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>														
越南	越南政府已於 2024 年 12 月 03 日正式公佈 2023 年之電力碳排放係數 <a href="http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html">http://dcc.gov.vn/van-ban-phap-luat/1124/He-so-phat-thai-luoi-dien-Viet-Nam-2023.html</a> <sup>↵</sup>	0.6592 <sup>↵</sup> (TCO 2 e/MWh) <sup>↵</sup>														
蒸汽係數：	引用 2022 年 01 月 05 日之中國產品全生命周期溫室氣體排放係數庫															
數據來源：	<input checked="" type="checkbox"/> 初級數據來源於現場營運活動的數據蒐集。 <input checked="" type="checkbox"/> 類別 3~6 排放量計算為使用估算數據。 次級數據來源為：產品碳足跡資料庫 <input type="checkbox"/> 其他說明：															
查驗方法	<input checked="" type="checkbox"/> 現場查驗 <input checked="" type="checkbox"/> 遠端稽核(ICT)															
保留意見：	無															
其他：	無															
查驗作業實施日期：	2025 年 09 月 18,19,22,23,25,26 日 2025 年 10 月 03 日															
報告日期及版次：	2025 年 11 月 20 日，第 01 版。															

報告編號：(TH18-178 / 第 1 版)

**查驗團隊與技術審查**

主導查驗員： 郭栩冰

簽名： 郭栩冰

查驗員： 吳慧宜

簽名： 吳慧宜

查驗員： 傅瓊厚

簽名： 傅瓊厚

查驗員： 黃瑞盈

簽名： 黃瑞盈

獨立審查者： 呂木成

簽名： 呂木成

**查驗程序**

法標以風險評估方法及管制為基礎，證據蒐集程序包括：行前評估、現場訪視、與場址的人員訪談、確認所提供的文件證據、對排放數據進行抽樣、評估數據管理系統、確認排放數據的蒐集與彙總、生產與能源消耗之間的分析，並確認所參考的協議條款是否被適當應用。

**角色與職責**

受查組織責任方依據查驗準則規定，負責準備並提出溫室氣體聲明。此項責任包括規劃、實施及維護與溫室氣體聲明有關的數據管理系統，溫室氣體盤查清冊和盤查報告確認。

法標對所報告的溫室氣體排放量提供獨立的第三方查驗，出具本次查驗組織型溫室氣體排放量之查驗意見。查驗團隊具獨立及公正性，不存在任何利益衝突。