

永記造漆工業股份有限公司

YUNG CHI PAINT & VARNISH MFG.,(TAIWAN) CO.,
LTD.

溫室氣體管理

盤查年度：2024年(2025年出版)

製作單位：企業永續發展委員會

更新日期：2026/03/06

版 次：V1.2

1. 意義

永記造漆股份有限公司自成立以來，始終秉持「品質第一、顧客服務」的經營理念，致力於技術創新和產品研發，以滿足市場需求並引領行業發展。面對全球氣候變遷日益嚴峻的挑戰，我們深知企業在減少溫室氣體排放、推動綠色發展方面肩負的重要責任。為此，我們決定依據 ISO 14064-1：2018 標準要求並參考溫室氣體議定書 (GHG Protocol)，全面開展公司內部溫室氣體盤查，以積極響應政府《2050 淨零排放目標》的政策要求，並致力於成為行業內的永續標竿，為國家和全球的可持續發展貢獻力量。我們的目標是通過嚴謹的盤查和科學的管理，為公司未來的低碳轉型奠定堅實基礎。

作為行業內具有影響力的企業，永記造漆股份有限公司深知自身對社會、環境及下一代的責任。我們承諾，未來在經營活動中，將始終堅持可持續發展原則，持續改進環保措施，並積極推動上下游產業鏈的綠色轉型。我們希望通過這份溫室氣體盤查報告，展示我們在環保領域的努力和成果，並以實際行動支持政府《2050 淨零排放目標》中提出的減碳目標。我們相信，通過合作與創新，我們有信心在綠色發展的道路上走得更遠、更穩，為全球氣候變化的緩解貢獻力量，實現企業與自然和諧共生的美好願景。

展望未來，綠色低碳發展是企業持續成長和繁榮的必由之路。我們相信，通過此次溫室氣體盤查報告的撰寫，不僅能夠準確掌握公司目前的碳排放狀況，找出潛在的減排空間，更能指導我們在未來制定和實施更加有效的碳管理策略，實現逐步降低碳足跡的目標。我們將積極採用先進的低碳技術和環保工藝，推動產業升級和技術革新，致力於將公司打造為綠色發展的典範企業，為實現碳中和目標而不懈努力。同時，我們將加強與相關部門、行業內企業及供應鏈夥伴的合作，共同探索減碳新路徑，促進整個行業的可持續發展。

2.方針

溫室氣體管理為企業永續經營之最具體作法，透過溫室氣體盤查，除了可以協助企業完整鑑別量化組織之溫室氣體排放源，找出具體減量策略，亦可降低能源的耗用，並將結果作為企業社會責任之展現。以減少碳排放作為能源管理目標。「企業永續發展委員會」為全公司永續發展業務之最高指導單位，年度性定期召開會議，討論內容包含碳管理相關議題。

3.目標

2025 年短期 目標 (1~2 年)	減少量 (%)	2028 年中期 目標 (3~4 年)	減少量 (%)	2030 年長期 目標 (5~7 年)	減少量 (%)	2050 年應 政府政策目標
溫室氣體排放 量較(2023 年)之比較	1%	溫室氣體排放 量較(2023 年)之比較	2%	溫室氣體排放 量較(2023 年)之比較	3%	淨零排放

註 1:基準年 2023 年溫室氣體排放量 7647.2413 公噸 CO₂e

4.行動方案

- 溫室氣體盤查 (範疇一 ~ 三) ; 盤查區域 : 高雄小港總廠、台北營業所、五股營業所、台中營業所、麥寮營業所及南部營業所。類別 3 員工通勤產生之排放及類別 4 購買商品之排放是範疇三的盤查內容。
- 永記造漆已完成 2025 年溫室氣體盤查作業(針對 2024 年資料揭露)。
- 永記造漆針對減少碳排放為目標，公司推動相關減量措施 (擬定短期、中、長期碳排減量目標)。

5.產品碳足跡

- 永記造漆在 2024 年導入產品碳足跡(針對 2023 年資料揭露)，預計於 2025 年取得第三方查證聲明書。

6.溫室氣體減量

- 為達節能減碳目標，本公司持續針對能碳排改善並作為管理目標，並執行相關

減量專案，2022年~2024年期間減量實績如下：

項目	年份	2022年	2023年	2024年
電力使用量	度	8,268,784.00	8,353,255.14	8,675,042
	CO _{2e}	4093.0481	4,126.5080	4,285.4707
	密集度	95.70	104.12	102.76
	年份比較	2023年-2022年		2024年-2023年
	CO _{2e}	33.4599		158.962
	密集度差	8.42		-1.36
	比較原因說明	2022年少盤點28號之電錶及其他營業所		2024年產量較2023年產量增加，使用量密集度降低。
項目	年份	2022年	2023年	2024年
汽油使用量	公升	18,671.43	17,014.55	17,119.88
	CO _{2e}	50.4153	44.6456	40.3556
	密集度	0.22	0.21	0.20
	年份比較	2023年-2022年		2024年-2023年
	CO _{2e}	-5.7697		-4.2844
	密集度差	-0.01		-0.01
	比較原因說明	2023年較低為產量減少		汽油2023年排放係數可能筆誤關係造成排放量有差異。

註:1.密集度=使用量/總產量。

項目	年份	2022 年	2023 年	2024 年
柴油 使用 量	公升	221,445.16	233,897.18	245,232.89
	CO ₂ e	585.9925	619.1968	649.2057
	密集度	2.56	2.92	2.90
	年份比較	2023 年-2022 年		2024 年-2023 年
	CO ₂ e	33.2043		30.0089
	密集度差	0.36		-0.02
	比較原因 說明	2023 年增加. 為增加盤點了 五股, 南營之堆高機		2024 年產量增加。柴油使用 密集度降低
項目	年份	2022 年	2023 年	2024 年
天然 氣 使用 量	立方公尺	536,368.00	496,869.29	536,003.00
	CO ₂ e	1,238.8290	1,147.6139	1,238.0006
	密集度	6.21	6.19	6.35
	年份比較	2023 年-2022 年		2024 年-2022 年
	CO ₂ e	-91.2151		90.3867
	密集度差	-0.02		0.16
	比較原因 說明	推動環保, 改用節能鍋爐		1. 多了實驗室燃燒實驗用爐 2. 2024 年餐廳已全年營業。 3. 2024 年產量增加

註:密集度=使用量/總產量。2024 年產量 84,424 公噸

7.參與相關組織作資料收集專案

項目	年份	2022 年	2023 年	2024 年
	類別			
範疇一	類別 1：直接溫室氣體排放與移除	1875.2368 CO ₂ e	1,921.9302 CO ₂ e	1927.5619 CO ₂ e
範疇二	類別 2：輸入能源之間接溫室氣體排放	4,093.0481 CO ₂ e	4,126.5080 CO ₂ e	4,285.4707 CO ₂ e
範疇三	類別 3：運輸產生之間接溫室氣體排放			
	3.1 上游運輸和貨物配送產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
	3.2 下游運輸和貨物配送產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
	3.3 員工通勤產生之排放	-	356.3722 CO ₂ e	340.8367 CO ₂ e
	3.4 客戶和訪客運輸產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
	3.5 商務旅行產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
	類別 4：組織使用的產品之間接溫室氣體排放			
4.1 購買商品之排放	-	1,242.4310 CO ₂ e	1,492.0563 CO ₂ e	

4.2 資本貨物之排放	-	不具重大性	不具重大性
4.3 處理固體和液體廢棄物產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
4.4 資產使用產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
4.5 使用上述子類別中未描述的服務產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
類別 5：使用組織的產品之間接溫室氣體排放			
5.1 產品使用階段之排放或清除	-	不具重大性	不具重大性
5.2 下游租賃資產之排放	-	不具重大性	不具重大性
5.3 產品生命終期之排放	-	不具重大性	不具重大性
5.4 投資產生之排放	-	不具重大性	不具重大性
類別 6：其他來源之間接溫室氣體排放			
類別 6：其他來源之間接溫室氣體排放	-	不具重大性	不具重大性

8.未達目標原因說明

公司製定目標短期 1~3 年每年減量 1%，未達目標原因是 112 年公司產量為 80,225 公噸，113 年公司產量為 84,424 公噸。由於產量增加生產所需的電力及運輸用的柴油量也增加，因此溫室氣體排放量較去年增加 398.6843 噸 CO₂e。

為能在未來達成減量目標，公司由企業永續發展委員會同樣以短、中、長期改善措施逐步能達成減量目標。

短、中、長期改善措施

議題	期程	對策重點:
(1)高效率(低碳)生產製程導入(電力)	短期 1~3 年	1.後續導入 ISO14067 產品碳足跡(中期) 2.申請政府產品碳標籤(長期)
(2)生產製程中之耗材回收再利用	/中期 4~5 年	1.持續性執行耗材回收再利用 (短期)
(3)製程用水循環	/長期 6 年以上	1.持續性監控 2.水資源再利用,降低水費成本(短期)
(4)配合政府獎勵性政策		1.相關用電馬達汰換使用高效率馬達 (短期) 2.變頻空壓機更換 (動力與公用設備補助專案) (短期) 3.更換為天然氣鍋爐 (短期) 4.經濟部以大帶小製造業低碳及智慧化升級轉型補助計畫(短期)
(5)使用新技術(製程)		1.導入粉體塗料降低 VOC 2.更換包材減少廢棄物 3.自動化調色,減少人員 VOC 接觸 (中期)
(6)開發新產品和服務的研發與創新		1.開發節能塗料 2.水性塗料代替油性塗料,減少 VOC 接觸(中期)
(7)管理系統導入		1.人力資源成本增加 2.決策參考 3.減量目標措施執行(中期)
(8)產品業務活動多元化/新市場		1.產品多元化經營(目前以水性塗料(環保議題)為主之產品行銷) (長期)
(9)參與可再生能源(能源替代)項目並採用節能措施		1.執行工廠重大能源管控(長期)
(10)太陽能設施/綠建築設施的增設		1.員工停車場頂棚之太陽能板架設 2.廠房通風設備增設(長期)

9. 公司內部碳定價執行情形

為驅動低碳投資、強化能源使用效率及增進內部減碳行動力，公司設有內部碳定價制度。依據民國 109 年環保署委託倫敦政經學院針對台灣碳定價制度之研究建議，設定每噸碳價為新臺幣 500 元，作為資本投資策略和重大決策參考依據。透過每日鼎新碳總管平台即時數據與達標情形警示。

鼎新碳總管平台係透過生命週期評估方法 (LCA) 計算產品之碳足跡，將廠端生產數據每日回傳，輔以自動化程式計算原物料及使用能源的碳排放，分析排放熱點，提供廠區最適化減碳建議與決策，確保溫室氣體減量目標，未來將管理公司整體二氧化碳排放。此外，公司下一階段減碳行動重點為建置內部碳交易系統平台，預計於民國 114 年起先由小港總公司根據各營業所溫室氣體排放量分配碳配額，並參考碳交易等機制，訂定碳強度目標與碳排放量上限。各營業所可於平台提出碳權配額交易需求，交易價格為搓合價格，年終結算則採用台灣碳排放交易推廣協會碳市場行情換算以做為獎金用來鼓勵表現良好的營業所。