

查證意見書

意見書編碼：
C678036-2023-AP-TWN-TAF

發出日期：
113 年 05 月 20 日

頁次 1 / 2

茲就下列組織之溫室氣體盤查管理報告書(2023 年)的盤查過程，查驗意見結果如下

陽明海運股份有限公司

查證範圍

立恩威國際驗證股份有限公司(DNV)承接陽明海運股份有限公司(下稱“該組織”)之委託，對該組織陳述於 2023 年度溫室氣體盤查報告書(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
七堵總公司	基隆市七堵區明德一路 271 號
基隆信一大樓	基隆市信義區信一路 150 號 B1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 樓
基隆櫃場	基隆市中山區中山四路 1 號
台灣營業部	台北市大同區重慶北路二段 243 號 2 樓&3 樓
台中分公司	台中市西屯區文心路三段 241 號 20 樓之 1
台中梧棲辦公室	台中市梧棲區八德路 82 之 1 號 7 樓之 6
高雄分公司	高雄市小港區新生路 999 號
高雄七賢辦公室	高雄市鹽埕區七賢三路 41 號 1、2、3 樓
船舶	94 艘

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
- GHG protocol
- 本查驗之執行過程遵循 ISO 14066:2011、ISO 14065:2020 與 ISO 14064-3:2019 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，2024 年 5 月(第 2 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：

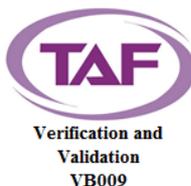
一 對於直接溫室氣體排放和輸入能源的間接溫室氣體排放，該報告中信息的可靠性得到了合理保證水平的驗證。

一對於其他間接溫室氣體排放所涉及的信息，使用有限保證等級進行驗證和測試。

王珮蓉
溫室氣體查驗員



發出地點與日期：
台北，113 年 05 月 20 日



代表簽發辦公室：
立恩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



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 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，DNV 確信該報告中各項量化過程的結果為真實、透明且可量測。

查驗過程的組織邊界

財務控制權 營運控制權 股權持分

查驗溫室氣體類型

CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃

類別一、二排放的量化 (噸 CO₂e) :

範圍	類別一、直接排放	類別二、輸入能源間接排放	合計
七堵總公司	57,100.0871	1,233.0846	58,333.1717
台灣營業部	1.1131	129.8335	130.9466
基隆信一大樓	12.0036	302.5634	314.5670
基隆櫃場	270.6170	1,022.6700	1,293.2870
台中分公司	2.2012	25.1278	27.3290
台中梧棲辦公室	3.0999	14.1823	17.2822
高雄分公司	25.2587	486.3860	511.6447
高雄七賢辦公室	2.2950	14.5290	16.8240
船舶	4,136,607.9434	5,981.5575	4,142,589.5009
合計	4,194,024.6190	9,209.9341	4,203,234.5531

組織選擇且正確引用 IPCC AR5(2014)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署公布之 2023 年電力排碳係數(0.494 公斤 CO₂e/度)計算。

其他間接排放的量化 (噸 CO₂e) :

間接排放類別	GHG protocol 子類別	邊界	噸 CO ₂ e
類別三、運輸	Cat. 4 上游運輸和配送	採購貨櫃的運輸	349.5758
	Cat. 6 商務旅行	員工商務活動的交通	1,460.1282
	Cat. 7 員工通勤	員工往返公司和居住地的交通。	727.8558
類別四、組織使用的產品	Cat. 2 資本貨物	新購買的貨櫃、船舶、設備的上游 (從搖籃到大門) 排放	722,372.1138
	Cat. 3 燃料和能源相關活動 (不包括在類別 1 或 2 中)	購買的燃料 (燃料油、柴油、汽油) 和電力的上游排放	750,716.0433
	Cat. 5 運營中產生的廢物	廢物的處置或處理(含運輸)	155.4545
類別五、組織產品的使用	Cat. 13 下游租賃資產	陽明海運 (出租人) 擁有並出租給其他實體的船舶運營，不包括在類別 1 或 2 中一由出租人報告。	33,782.3770
合計			1,509,563.5484

溫室氣體排放強度

排放類別		排放量 (ton CO ₂ e)	單位貨幣排放量 (ton CO ₂ e/百萬元新台幣總營收)	備註
依據 ISO 14064-1:2018	依據 GHG Protocol			
類別 1	範疇一	4,194,024.6190	73.4581	採用營業收入數值
類別 2	範疇二	9,209.9341	0.1613	
類別 3~5	範疇三	1,509,563.5484	26.4399	

備註：採用年度個體財報營業收入數值 57,094,096 仟元進行計算

查驗結果

未經修改之查驗 修改過之查驗 無法查驗