

新漢股份有限公司

2022 年

溫室氣體盤查報告書



節能再生, 愛護地球

製作單位：研發技術中心

查證單位：格瑞國際驗證有限公司

發行日期：2023/05/03

目錄

1 組織概況	4
1.1 公司簡介	4
1.2 發展目標	5
1.3 報告相關事項	5
1.4 政策聲明	6
1.5 組織邊界	6
1.6 「溫室氣體盤查推行委員會」組織架構	8
1.7 盤查溫室氣體總類	8
1.8 報告書涵蓋期間、頻率與責任	8
2 報告邊界	9
2.1 基準年	9
2.2 基準年量化方式	9
2.3 基準年重新計算機制	9
3 溫室氣體排放源	10
3.1 類別一溫室氣體排放源類別及排放量	10
3.2 類別二至六溫室氣體排放源類別及排放量	10
3.3 本次盤查之報告邊界	11
3.4 溫室氣體排放或移除數據之選擇與品質管理	12
3.5 量化方法	14
3.6 數據品質管理	17
3.7 不確定性分析	18
4 本盤查組織邊界之溫室氣體排放總量	21
4.1 2022 年溫室氣體排放總量表	21
4.2 直接排放之七大溫室氣體排放量統計表	22
5 溫室氣體減量措施及內部績效追蹤	23
6 溫室氣體資訊管理與盤查作業	23
7 溫室氣體內部查證及定期審查	23
8 溫室氣體盤查資訊管理及記錄保存	23
8.1 本公司建置依據	23
8.2 本報告書資訊管理	23

9	查證	24
9.1	查證範圍.....	24
9.2	查證作業遵循準則.....	24
9.3	實質性門檻.....	24
9.4	查證保證等級.....	24
10	報告之責任、目的與格式	24
10.1	報告書之格式.....	24
10.2	報告書之取得與傳播方式.....	24
11	參考文獻	25

1 組織概況

近年來，溫室氣體的相關議題一直都是備受各國政府及企業的關注，我們深知地球的氣候與環境正遭受溫室氣體的影響而日趨惡化。因此，唯有及早瞭解氣候變遷帶來的考驗與挑戰，體悟出自身所處的位置，才能在未來更嚴峻的碳排放限制環境中，找到永續經營的新出路。

本公司期望透過 ISO 14064 溫室氣體盤查的標準及要求，進行系統化、一致性的查察，並將盤查結果進行統計及歸納，以提供日後規劃及實施改善計畫的參考；亦將持續推動節約能源、低碳綠化等保護地球環境的措施，善盡身為地球公民的責任。

1.1 公司簡介

- 公司名稱：新漢股份有限公司
- 員工人數：約 850 人
- 公司主要產品：

IoT 智動化 IoT Automation Solutions (IAS)、智能監控 Intelligent Video Surveillance (IDS)、智慧城市系統 Intelligent Platform Smart City (IPS)、車載電腦 Mobile Computing Solutions (MCS)、智慧醫療 Medical & Healthcare Informatics (MHI)和網路通訊 Network and Communication Solutions (NCS)等工業型電腦及資訊系統解決方案。

- 負責人：林茂昌
- 地址：

總公司：235 新北市中和區中正路 920 號 9,10,11,12,13,14,15 樓

三民廠：220 新北市板橋區三民路一段 63 號 5,6,7,8,9,10,11,12 樓

華亞廠：333 桃園市龜山區文化里 19 鄰華亞三路 50 號 2 樓

宜蘭辦公室：260 宜蘭縣宜蘭市泰山路 423 號

高雄辦公室：806 高雄市前鎮區一心二路 21 號 13 樓之 2

- 子公司

新漢智能系統股份有限公司、綠基企業股份有限公司、安博科技股份有限公司、椰棗科技股份有限公司、物聯雲股份有限公司

- 孫公司

創博股份有限公司 (新漢智能系統股份有限公司之子公司)、

安恩嘉股份有限公司 (綠基企業股份有限公司之子公司)

本報告書中所稱

「本公司」係指新漢股份有限公司

「新漢集團」涵蓋新漢股份有限公司暨旗下 7 家子、孫公司(如新漢智能系統股份有限公司、綠基企業股份有限公司、安博科技股份有限公司、椰棗科技股份有限公司、物聯雲股份有限公司、創博股份有限公司及安恩嘉股份有限公司。

1.2 發展目標

新漢集團深知地球的氣候與環境，因遭受溫室氣體的影響，正逐漸地惡化中。做為地球公民的一份子，為善盡企業之責任，自現在開始，將致力於工廠溫室氣體基線盤查，以利新漢集團確實掌控溫室氣體排放情形，並將依據盤查結果，進一步進行溫室氣體自願減量相關計畫。

1.3 報告相關事項

1.3.1 報告目的：新漢集團為因應國際趨勢，確保公開揭露之溫室氣體排放量之準確性，進行本次盤查溫室氣體作業。

1.3.2 預期使用者：公司治理評鑑、ESG 永續報告書、年報揭露。

1.3.3 報告期間及頻率：報告期間為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，為每年盤查一次。

1.4 政策聲明：

本公司為善盡企業對環境保護之責任，降低本公司因溫室氣體排放對地球暖化所造成環境與氣候之衝擊，將致力於以下事項：

基於對環境保護的重視，善盡全球企業公民的責任，關注環保議題並積極響應落實節能減碳行動，同時重視營運活動中對生態及環境的保護，新漢密切注意溫室氣體排放對地球氣候與環境所造成的影響，並開始執行溫室氣體自主盤查，藉由執行溫室氣體管制，作為節能再生、愛護地球的實際行動。

依據盤查結果，進行以下溫室氣體排放管制行動：

- 一、進行各廠區溫室氣體自主盤查，以確實掌控溫室氣體排放的情形。
- 二、定期明確與合理揭露公司溫室氣體盤查資訊。
- 三、進行溫室氣體自願減量的相關工作計畫，以降低公司溫室氣體排放量。

1.5 組織邊界：

盤查範圍：

本次盤查組織邊界採用控制權法，邊界設定以新漢集團為盤查範圍，盤查邊界排除如下所示，包含所有管理製程及設施，包括員工宿舍、員工休息區、辦公區、生產線、倉庫及廢棄物貯存區等。

盤查邊界：

● 母公司

新漢股份有限公司

總公司：235 新北市中和區中正路 920 號 9,10,11,12,13,14,15 樓

三民廠：220 新北市板橋區三民路一段 63 號 5,6,7,8,9,10,11,12 樓

華亞廠：333 桃園市龜山區文化里 19 鄰華亞三路 50 號 2 樓

宜蘭辦公室：260 宜蘭縣宜蘭市泰山路 423 號

高雄辦公室：806 高雄市前鎮區一心二路 21 號 13 樓之 2

● 子公司

(1) 新漢智能系統股份有限公司

總公司：235 新北市中和區中正路 922 號 13 樓，926 號 8 樓

台中辦公室：406 台中市北屯區崇德路二段 250 號 16F

(2) 綠基企業股份有限公司

總公司：235 新北市中和區中正路 922 號 13 樓

台中辦公室：406 台中市北屯區崇德路二段 252 號 7F

(3) 安博科技股份有限公司

地址：235 新北市中和區中正路 916 號 13 樓

(4) 椰棗科技股份有限公司

地址：235 新北市中和區中正路 916 號 13 樓

(5) 物聯雲股份有限公司

地址：235 新北市中和區中正路 922 號 13 樓

● 孫公司

(1) 創博股份有限公司

地址：235 新北市中和區中正路 916 號 13 樓

(2) 安恩嘉股份有限公司

地址：241 新北市三重區重新路 4 段 97 號 29 樓之 1

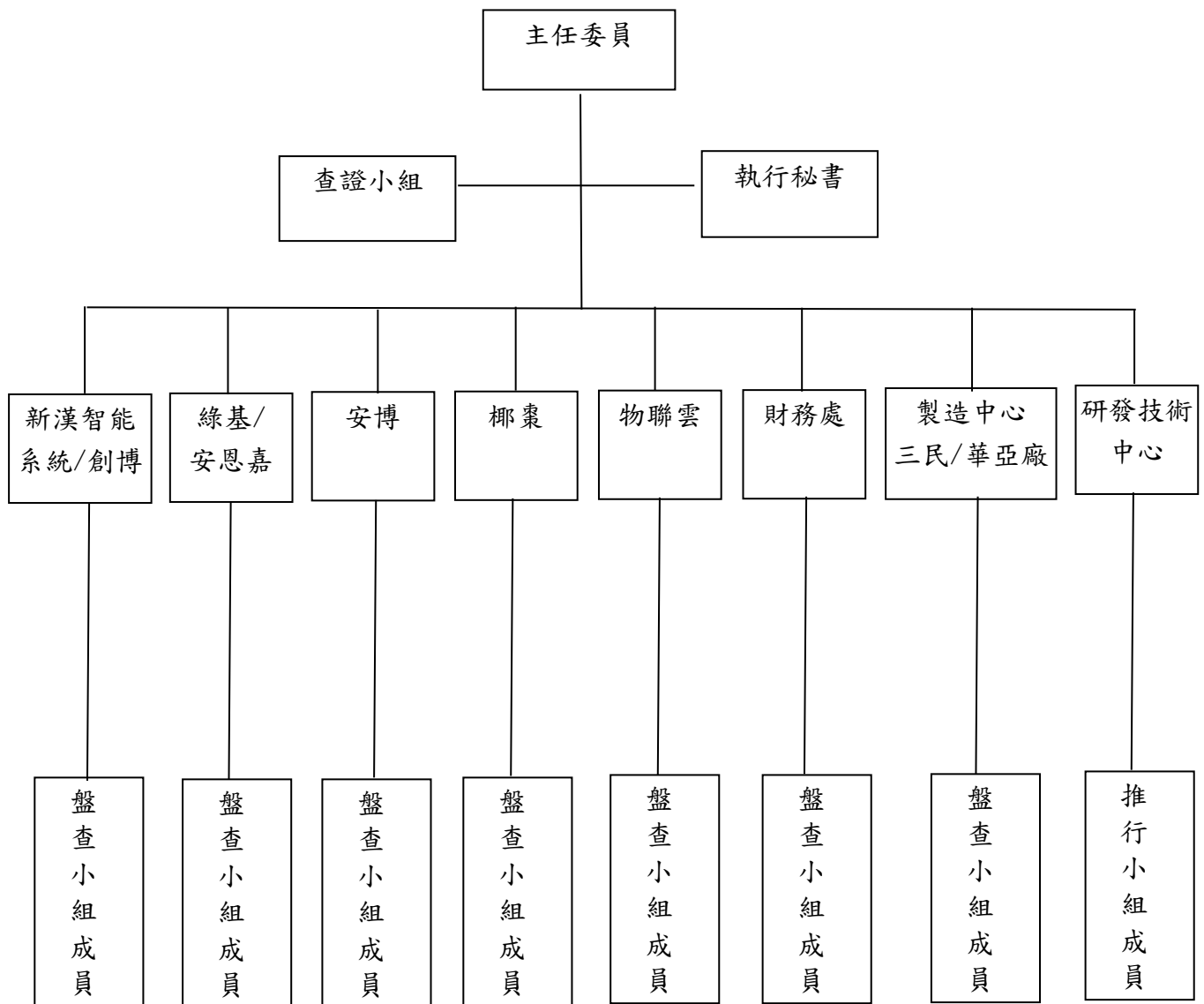
盤查邊界排除：

(1) 新漢集團中和總部大樓、新漢三民廠管委會所屬控制下之公用設施。

(2) 新漢華亞廠、宜蘭辦公室、高雄辦公室，子公司台中辦公室、孫公司所有權人控制下之公用設施。

(3) 物聯雲股份有限公司於 2022 年暫停營運，無員工及活動數據，僅鑑別盤查邊界，不做排放數據收集。

1.6 「溫室氣體盤查推行委員會」組織架構



1.7 盤查溫室氣體總類：為二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫(SF₆)以及三氟化氮 (NF₃) 等。

1.8 報告書涵蓋期間、頻率與責任：

1.8.1 本報告書涵蓋時間為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，於報告邊界範圍內產生之所有溫室氣體為盤查範圍。未來若有變動時，本報告書將一併進行修正並重新發行。

1.8.2 報告書製作頻率：每年一次。

- 1.8.3 報告書負責單位：由溫室氣體盤查小組負責製作及提供報告書相關資訊等工作。
- 1.8.4 本報告書完成後，將經由「溫室氣體盤查管理程序」進行查證，並修正缺失後，進行內部發行。
- 1.8.5 本報告書完成經過外部查證並修正缺失完畢，進行公告後生效，以確保其正確性。
- 1.8.6 本報告書依「溫室氣體盤查管理程序」之規定進行制訂、修訂等作業。
- 1.8.7 本報告書盤查範圍後續若有任何變動時，本報告書將一併進行修正並重新發行。

2 報告邊界

2.1 基準年：

本次盤查組織邊界納入宜蘭、高雄辦公室，並新增子公司及孫公司，故溫室氣體盤查基準年設為 2022 年。

2.2 基準年量化方式：

以本公司 2022 年為基準年，用來做為單年度數據之量化其基準年之排放量與移除量。

2.3 基準年重新計算機制：

2.3.1 盤查年度之差異性超出前次基準年度之排放量達顯著性門檻達 3% 以上：

2.3.1.1 報告邊界或組織邊界之變化(合併、收購、分割，例如：擴建或縮編規模、地址變動)。

2.3.1.2 計算方法或排放係數的變化。

2.3.2 發現單一或累積的錯誤，且錯誤具造成基準年實質性之累積(實質性門檻為 5% 以上者)。

2.3.3 ISO14064-1 組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引之規範版本重新發佈。

3 溫室氣體排放源

3.1 類別一溫室氣體排放源類別及排放量：

針對直接來自於新漢集團所擁有或控制的排放源。包含移動燃燒源、逸散排放源、製程排放源等三種。

3.2 類別二至六溫室氣體排放源類別及排放量：

新漢集團之顯著性排放評估準則，依據預期用途、滿足預期使用者之需求及控制權之標準，由「溫室氣體盤查小組」依「溫室氣體盤查管理程序」及 ISO 14064-1:2018 附錄 B 逐項進行討論。

顯著性排放源評估準則內選擇為 1.大於 1000 分為重大為「v」、2.企業自主選擇重大為「*」來決定顯著性間接排放，評估鑑別項目如下：

3.2.1 類別二間接排放：

組織使用由組織邊界外部所提供的電力所產生的溫室氣體排放，來自於外購的電力產生之溫室氣體排放。

3.2.2 類別三~六間接排放：

由其他公司擁有但因組織活動所產生之其他間接排放，包含運輸使用、組織使用產品、使用來自組織產品產生之間接排放量、其他類別等其他間接排放。

因考量其控制權予以鑑別及量化說明，新漢集團選擇商務旅行所產生之溫室氣體排放為盤查項目。

能資源輸配產生之溫室氣體排放、廢棄物運輸產生之溫室氣體排放、廢棄物最終處置產生之溫室氣體排放，因 2022 年起盤查範圍新增其他子公司及孫公司，顯著性間接溫室氣體排放幅度降低，故本年度起不盤查。

3.2.3 顯著性間接溫室氣體排放準則評估表:

顯著性間接溫室氣體排放準則評估表											
排放類別	排放項目	單項評分 (1-3)								全部總分	是否為重大
		A.幅度 (數量)	B.影響程 度	C.風險與 機會	D.利害相 關者關切 事項	E.員工參 與	F.活動資 料可取得 度	G.排放係 數可取得 度	H.發生頻 率		
		風險:法規、 供應端所需求 機會:新市場 需求 評分: 組織有能力監 測與減少排放 與移除之程度 1.完全沒機會 2.須其他單位 配合 3.公司能完全 直接影響	風險:法規、 供應端所需求 機會:新市場 需求 評分: 1.無要求揭露 2.行業要求揭 露 3.政府機關要 求揭露	利害相關者關切 事項間接溫室氣 體盤查要求性 評分: 1.利害關係人無 提出、無要求 2.利害關係人曾 經提出需求與期 望 3.利害關係人要求/ 主管機關要求	組織可激勵內 部員工減少能 資源使用之誘 因 評分: 1.員工無法參與 2.僅部分員工可 參與 3.全員均可參與	評分: 1.無法取得數 據/ 數據彙整困難 2.推估計算 3.會計/ERP/ 量測監控紀 錄	評分: 1.無法取得 2.國際排放係 數 3.國家排放係 數	評分: 1.每年發生小 於三次 2.每季至少發 生一次 3.每周至少發 生一次	總乘積		
第2類:輸入能源的間接溫室氣體排放量											
輸入電力	電力	3	3	3	3	2	2	3	3	2916	V
第3類:運輸產生的間接溫室氣體排放											
上游運輸	原料運輸	2	2	3	3	2	1	2	3	432	否
下游運輸	產品運輸	2	2	3	3	2	1	2	3	432	否
下游運輸	廢棄物運輸(一般、回收、有害 事業廢棄物)	1	2	3	3	2	3	3	2	648	否
員工通勤	員工通勤(汽車)	2	1	3	3	2	2	2	3	432	否
員工通勤	員工通勤(機車)	2	1	3	3	2	2	2	3	432	否
商務運輸	出差(高鐵)	2	3	3	3	2	3	3	2	1944	V
	出差(飛機)	2	3	3	3	2	3	3	2	1944	V
	出差(計程車)	2	3	2	3	2	3	3	2	1296	V
	出差(自駕)	2	3	3	3	2	2	3	2	1296	V
第4類:組織使用產品的間接溫室氣體排放											
購買電力	電力上游開採及輸配碳足跡	1	2	3	3	2	2	3	3	648	否
購買柴油	柴油上游開採及輸配碳足跡	1	1	3	3	2	2	3	3	324	否
購買汽油	汽油上游開採及輸配碳足跡	1	1	3	3	2	2	3	3	324	否
廢棄處理	一般、有害事業廢棄物處理	1	2	3	3	2	3	3	2	648	否
第5類:與使用產品的間接溫室氣體排放											
產品使用	產品使用過程	1	1	1	1	1	1	1	1	1	否
產品處置	產品廢棄處理	1	1	1	1	1	1	1	1	1	否
投資產生	投資/股權債務/融資/專案	1	1	1	1	1	1	1	1	1	否
第6類:其他來源的間接溫室氣體排放											
其他	無										否

3.3 本次盤查之報告邊界:

3.3.1 盤查溫室氣體種類: CO₂、CH₄、N₂O、HFC_s、PFC_s、SF₆、NF₃

3.3.2 溫室氣體排放源之鑑別: 依據類別一、二、三、四、五、六, 分別列出在組織邊界中之各項排放源:

3.3.3 直接溫室氣體排放源、間接溫室氣體排放源所涵蓋項目, 如下:

排放源範疇及類別表

範疇	類別	設備別(排放源)
類別一	<p>移動燃燒源： 指交通運輸設備之燃料燃燒，如：公務車。</p>	<p>公務車用汽油(CO₂、CH₄、N₂O) 公務車柴油(CO₂、CH₄、N₂O)</p>
	<p>逸散排放源： 指有意及無意的排放，如：從設備之接合處、密封處之洩漏；消防設備逸散的二氧化碳、HFCs；冰水機、空調、冷氣、家用冷凍設備逸散之 HFCs；化糞池逸散之 CH₄</p>	<p>公務車冷媒(HFCs) 飲水機及冰箱(HFCs)、 空調冰水機(HFCs)、冷氣(HFCs) 化糞池(CH₄) 滅火器(CO₂、HFC-227ea、HFC-236fa)</p>
	<p>製程燃燒源： 回焊爐輔助原料化學反應(CO₂)</p>	<p>異丙醇(CO₂)</p>
類別二	外購電力	電力(CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)
類別三	3.5 員工商務旅行(高鐵、飛機、計程車、自駕)	運輸交通工具碳足跡(CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O)
類別四	N/A	N/A
類別五	N/A	N/A
類別六	N/A	N/A

3.4 溫室氣體排放或移除數據之選擇與品質管理：

3.4.1 排放係數選取原則：

3.4.1.1 自廠量測數據

3.4.1.2 質量平衡計算所得係數

3.4.1.3 國家排放係數

3.4.1.4 國家區域外之排放係數

3.4.1.5 若無適用之排放係數時則採用國際公告之適用係數

3.4.2 各排放係數說明

溫室氣體排放係數管理表：

設施/活動	排放源	溫室氣體 種類	排放係數		資料來源
			數值	單位	
回焊爐	異丙醇	CO ₂	1.7292000000	公噸 CO ₂ /公秉	自廠發展係數/質量平衡所得係數
公務車	汽油	CO ₂	2.2631328720	公噸 CO ₂ /公秉	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
		CH ₄	0.0008164260	公噸 CH ₄ /公秉	
		N ₂ O	0.0002612563	公噸 N ₂ O/公秉	
公務車	柴油	CO ₂	2.6060317920	公噸 CO ₂ /公秉	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
		CH ₄	0.0001371596	公噸 CH ₄ /公秉	
		N ₂ O	0.0001371596	公噸 N ₂ O/公秉	
公務車空調	R134a/HFC-134a 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
冰溫熱開飲機、 冰箱冷媒	R134a/HFC-134a 冷媒	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
空調冰水機	R-407C	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
冷氣機	R-410A	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
滅火器	二氧化碳	CO ₂	1.0000000000	公噸 CO ₂ /公噸	以填充量計算
滅火器	HFC-227ea	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	以填充量計算
滅火器	HFC-236fa	HFCs	1.0000000000	公噸 HFCs/公噸	以填充量計算
化糞池	人數	CH ₄	0.0000015938	公噸 CH ₄ /人小時-年	環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4
外購電力	外購台電電力	CO ₂	0.5090000000	公噸 CO ₂ e/千度	2022 年經濟部能源局公告之 2021 年電力排放係數
外購電力	外購華亞電力	CO ₂	0.9208376436	公噸 CO ₂ e/千度	華亞汽電提供 2021 年電力排放係數為 0.9208376436 噸 CO ₂ e/千度
出差(高鐵)	二氧化碳	CO ₂	台灣高鐵官網-(車站間旅客運輸碳足跡)		
出差(飛機)	二氧化碳	CO ₂	長榮碳排放計算器		
出差 (計程車)	汽油	CO ₂	0.0001330000	公噸 CO ₂ e/延人公里	產品碳足跡資訊網-營業小客車(汽油)(2012)
出差(自駕)	汽油	CO ₂	0.0001150000	公噸 CO ₂ e/延人公里	產品碳足跡資訊網-自用小客車(汽油)(2012)

3.5 量化方法：

溫室氣體排放量計算主要依據排放係數法，計算方法如下：

活動數據 × 排放係數 × 全球暖化潛勢(GWP) = CO₂ 當量數或使用質量平衡法，指直接填充物質的多寡之進出、消耗質量平衡計算溫室氣體排放量。

3.5.1 依據「環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4」選擇排放係數後，計算出之數值再依 IPCC 公告之各種溫室氣體之全球暖化潛勢(GWP)，將所有之計算結果轉換為 CO₂e(二氧化碳當量值)，單位為公噸/年。

3.5.2 目前公告 GWP 值最新版本為 IPCC 第六次評估報告 (2021)，故而使用 IPCC 第六次評估報告 (2021)，下表為公告之各種溫室氣體之全球暖化潛勢 (GWP)：

IPCC 公告物質之 GWP 值表

物質名稱	預設 GWP 值
	IPCC 第六次評估報告(2021)
CO ₂	1
CH ₄	27.9
N ₂ O	273
HFC-134a/R-134a，四氟乙烷 HFC-134a/R-1	1,530
R-407C，HFC-32/HFC-125/HFC-134a (23.0/25.0/52.0)	1,908
冷媒—R410a，R32/125 (50/50)	2,256
HFC-227ea，1,1,1,2,3,3,3-七氟丙烷，CF ₃ CHFCF ₃	3,600
HFC-236fa，1,1,1,3,3,3-六氟丙烷，C ₃ H ₂ F ₆	8,690

*因過往冷媒(R22)不計算，故而依照過往計算方式不納入計算項目

*因 R600a 無 GWP 值，故無法計算

3.5.3 各類排放量計算方法簡述如下：

3.5.3.1 類別一、直接排放

1. 移動燃燒源：交通運輸設備之燃料燃燒，包括公務車(含汽油及柴油)，計算方法說明如下：
 - (A) CO_2 、 CH_4 、 N_2O 排放量 = 燃料使用量 × 排放係數 × GWP
 - (B) 公務車之加油(含汽油及柴油)，採特約加油站對帳單及個別加油發票記錄之加油數量，詳列油品項目與 2022 年加油數量（公升數）。
2. 製程排放源：回焊爐助焊劑（異丙醇）使用量
 - (A) 助焊劑採購數量(gal) × 異丙醇濃度 × 3.785411784/1000 × 排放係數 × GWP
 - (B) 異丙醇（ $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ ）之排放係數依質能平衡法推算
3. 逸散排放源：

新漢集團之逸散排放源有：滅火器（ CO_2 、HFC-227ea、HFC-236fa 滅火器）、冷媒（如 R134a，R410a，R407C，R22 及 R600a）及化糞池，計算方法說明如下：

 - (A) CO_2 排放量=滅火器填充量 × 排放係數 × GWP
活動數據為填充量來源說明：以廠商填充記錄為主
(2022 年未填充)
 - (B) HFCs 排放量 = 採購量 × 1(排放係數) × GWP
活動數據為設備銘牌、技術手冊等資訊取得。
新漢集團部分公務車無設備銘牌，委外保養亦無法得知添加冷媒量，不列入盤查範圍。
新漢集團中和總部冷媒設備使用，依各公司員工人數計算分攤比例。
(2022 年無冷媒採購記錄)

冷媒排放利用「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」所提供之排放係數進行計算。

備註：因過往冷媒(R22)不計算，故而依照過往計算方式不納入計算項目；R600a 無 GWP 值，無法計算。

(C) 化糞池之 CH₄ 排放量 = 人員每年工作總時數 × 排放係數 × GWP

新漢集團中和總部、安恩嘉所在地屬新北市汙水下水道系統接管地區，大樓並未設置化糞池。

新漢華亞廠生活汙水已收集匯入華亞科技園區汙水下水道系統，不列入計算。

子公司台中辦公室所在地屬台中市汙水下水道系統接管地區，大樓並未設置化糞池。

(D) 新漢集團無生質燃燒及土壤有機物質之好氧及厭氧分解產生。

3.5.3.2 類別二、間接排放

1. 輸入電力

2022/01/01~2022/12/31 年度總用電量 × 電力係數 × GWP

(A) 總用電量活動數據選取原則：有進行外部校正或有多組數據佐證者，如：台電電錶與電費單。

(B) 年度總用電量活動數據統計說明：

新漢集團中和總部，用電分攤比例依各公司員工人數計算。

新漢集團除華亞廠以華亞汽電使用電量進行計算之外，主要以台灣電力公司提供每期電費帳單上使用電量進行計算。

(C) 新漢集團電力係數採經濟部能源局公告之 2021 年電力排碳係數；新漢華亞廠電力係數採華亞汽電提供之 2021 年電力排碳係數。

3.5.3.3 類別三、間接排放

商務旅行

本盤查組織邊界之員工出差作業以國內高鐵、國外飛機、國內搭乘計程車及開車（自駕），計算得知出差作業產生之溫室氣體排放量：

(A) 國內出差 CO₂e 排放量 = 高鐵各站間碳足跡值加總 × 人次。

(B) 國外出差 CO₂e 排放量 = 機場各站間碳足跡值加總。

優先採用長榮航空碳排放計算器；其次選用國際民航組織碳排放計算器。

(C) 計程車部分依各縣市計程車費率表中起跳里程起跳金額、續跳里程以及續跳金額計算縣市平均值，並依 ERP 請款記錄之計程車資換算里程。

(D) 員工自駕出差 CO₂e 排放量 = 延人公里 × 排放係數。

活動數據來源為 ERP 請款記錄之員工出差日及各車趟申請之公里數。

3.5.4 量化方法及排放係數變更說明

3.5.4.1 量化方法變更

公務車之加油(含汽油及柴油)，採特約加油站對帳單及個別加油發票記錄之加油數量，詳列油品項目與 2022 年加油數量（公升數）。

3.5.4.2 排放係數變更

本年度(2022 年度)未有排放係數變更之情事。

3.6 數據品質管理：

盤查數據之作業係以符合「溫室氣體盤查議定書-企業會計與報告標準」

及「ISO 14064-1:2018」之相關性、完整性、一致性、準確性及透明度等

原則為目的。在整個盤查過程中為求數據品質之準確度，各權責單位之資料必須明確說明數據來源，例如：相關之請購單據、電腦資料庫紀錄或電腦報表等，凡能證明及佐證數據之可信度都應調查，並將資料保留於權責單位內，以利後續進行查核及追蹤確認。

對於數據處理、文件化與排放之計算（包括確保使用正確的單位換算）等主要項目，須進行嚴謹適中之品質管理。作法如下：

3.6.1 組成溫室氣體盤查推行小組：

由溫室氣體盤查推行小組負責執行內部查證作業。

3.6.2 實施品質檢核：

針對數據蒐集、輸入和處理作業、數據建檔及排放計量過程中，易疏忽而導致誤差產生之一般性錯誤，依據「溫室氣體盤查管理程序」進行嚴謹適中之品質檢核；另針對盤查邊界之適當性、重新計算作業、特定排放源輸入數據之品質及造成數據不確定性主要原因之定性說明等特定範疇，進行更嚴謹之檢核。

3.6.3 量測儀器校正：

本次盤查範圍內公務車用油量、輸入電力皆使用外部廠商之量測儀器，商務差旅由財務會計或自行推估之，亦無使用儀器進行量測，故無進行儀器校正。

3.7 不確定性分析：

3.7.1 類別一至六依據定性及定量評估等級評估

定性及定量評估等級表

等級	活動數據之不確定性	CO ₂ 之排放係數不確定性	定性/定量
A	有	有	定量
B	無	有	定性
	有	無	
C	無	無	定性

定性分析評估表

活動數據 (A1)	1 級	2 級	3 級	4 級		
	自動連續量測	定期量測(抄表)	財務會計數據	推估值		
排放係數 (A2)	1 級	2 級	3 級	4 級	5 級	6 級
	量測/質能平衡所得係數	同製程/設備經驗係數	製造廠提供係數	區域排放係數	國家排放係數	國際排放係數

定性數據品質判定表

不確定等級	數據品質判定
$U \leq 6$	高
$6 < U \leq 15$	好
$16 < U \leq 19$	普
$19 < U$	差

類別一至六定性及定量評估表

排放源	活動數據之不確定性	CO ₂ 之排放係數不確定性	等級	定性/定量	活動數據	排放係數	定性數據品質	
類別一								
移動	有	有	A	定量				
逸散	無	無	C	定性	3	5	好	
製程	無	無	C	定性	3	5	好	
類別二								
外購電力	有	有	A	定量				
類別三								
3.5 員工差旅及商務旅行	出差(高鐵)	無	無	C	定性	3	5	好
	出差(飛機)	無	無	C	定性	3	5	好
	出差(計程車)	無	無	C	定性	3	5	好
	出差(自駕)	無	無	C	定性	3	5	好
類別四								
類別五								
類別六								

計算公式

$$\text{單一排放源不確定性} = \pm \sqrt{(\text{排放源A活動數據之不確定性})^2 + (\text{排放源A排放係數之不確定性})^2}$$

$$\text{總不確定性} = \frac{\sqrt{(\text{排放源A之排放量} \times \text{排放源A之不確定性})^2 + (\text{排放源B排放量} \times \text{排放源B之不確定性})^2}}{\text{排放源A之排放量} + \text{排放源B之排放量}}$$

➤ 數據不確定性評估來源

- (1) 公務車用油係以引用標準檢驗局之「油量計檢定檢查技術規範 CNMV 117 第 3 版」，其檢定公差量為檢定量之±0.5%，依照 2 個標準差的統計觀念，其檢定公差為 1 %做為本數據之不確定性。
- (2) 輸入電力量係以引用標準檢驗局之電度表檢定檢查技術規範(CNMV 46, 第 6 版)中 8.1.4 規範，由機械式與電子式電度表(瓦時計)外觀標示為「0.5」，其檢定公差量為檢定量之±0.5%，依照 2 個標準差的統計觀念，其檢定公差為 1 %做為本數據之不確定性。
- (3) 商務旅行數據皆由財務會計及自行推估，而非經由監測儀器量測得知，因此數據皆無不確定性。
- (4) 本次排放量之排放源總不確定性分析結果依下表所示

新漢集團各類排放源總不確定性分析結果

排放源類別	95%信賴區間之上下限	IPCC 數據精確程度對照	
類別一	-2.79% ~ +5.43%	± 15%	好
類別二	-7.07% ~ +7.07%	± 15%	好

數據精確程度	平均值的百分比區間
高	± 5%
好	± 15%
普	± 30%
差	超過 30 %

4 本盤查組織邊界之溫室氣體排放總量

4.1 2022 年溫室氣體排放總量表：

新漢股份有限公司

排放源類別一至六		排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總	活動數據種類	數據等級	係數種類
類別一						
製程		4.8750	87.1363	財務會計推估	一級	質能平衡計算
固定		0.0000		無	無	無
移動		38.1307		定期(間歇)量測	一級	國家排放係數
逸散		44.1306		財務會計統計	一級	國家排放係數
類別二						
外購電力		3765.1519	3765.1519	定期(間歇)量測	一級	國家排放係數
類別三						
3.5 員工差旅 及商務旅行	出差(高鐵)	2.2516	34.2127	財務會計統計	二級	國家排放係數
	出差(飛機)	26.7783		財務會計統計	二級	國家排放係數
	出差(計程車)	0.8788		財務會計推估	二級	國家排放係數
	出差(自駕)	4.3040		財務會計推估	二級	國家排放係數
類別四	無顯著性間接溫室氣體排放					
類別五	無顯著性間接溫室氣體排放					
類別六	無顯著性間接溫室氣體排放					

各子公司及孫公司

		新漢智能系統股份有限公司		綠基企業股份有限公司		安博科技股份有限公司	
排放源類別一至六		排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總
類別一	製程	0.0000	20.1341	0.0000	10.1822	0.0000	4.2501
	固定	0.0000		0.0000			
	移動	20.1341		10.1822			
	逸散	0.0000		0.0000			
類別二	外購電力	284.8306	284.8306	140.7237	140.7237	8.7204	8.7204
類別三	出差(高鐵)	6.3475	40.6518	0.0262	0.6294	0.1870	0.2273
	出差(飛機)	6.2000		0.3300			
	出差(計程車)	0.7990		0.0233			
	出差(自駕)	27.3054		0.2499			
類別四	無顯著性間接溫室氣體排放						
類別五	無顯著性間接溫室氣體排放						
類別六	無顯著性間接溫室氣體排放						

		椰棗科技股份有限公司		創博股份有限公司		安恩嘉股份有限公司	
排放源類別一至六		排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	加總
類別一	製程	0.0000	2.1515	0.0000	4.6581	0.0000	0.0000
	固定	0.0000		0.0000			
	移動	2.1515		4.6581			
	逸散	0.0000		0.0000			
類別二	外購電力	13.0806	13.0806	58.8629	58.8629	9.5744	9.5744
類別三	出差(高鐵)	0.2480	0.6282	0.5865	4.9641	0.7982	0.8467
	出差(飛機)	0.0000		3.1900			
	出差(計程車)	0.0243		0.1108			
	出差(自駕)	0.3559		1.0768			
類別四		無顯著性間接溫室氣體排放					
類別五		無顯著性間接溫室氣體排放					
類別六		無顯著性間接溫室氣體排放					

4.2 直接排放之七大溫室氣體排放量統計表

		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	總量
新漢股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	41.5185	26.5865	1.1306	17.9008	0.0000	0.0000	0.0000	87.1363
	氣體別占比(%)	47.65%	30.51%	1.30%	20.54%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
新漢智能系統 股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	19.4761	0.1453	0.5127	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	20.1341
	氣體別占比(%)	96.73%	0.72%	2.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
綠基企業股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	9.8849	0.0615	0.2357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	10.1822
	氣體別占比(%)	97.08%	0.60%	2.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
安博科技股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	4.1094	0.0313	0.1094	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.2501
	氣體別占比(%)	96.69%	0.74%	2.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
椰棗科技股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	2.0656	0.0208	0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.1515
	氣體別占比(%)	96.01%	0.97%	3.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
創博股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	4.4722	0.0450	0.1409	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.6581
	氣體別占比(%)	96.01%	0.97%	3.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
安恩嘉股份有限公司	排放當量 (公噸 CO ₂ e/年)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	氣體別占比(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

5 溫室氣體減量措施及內部績效追蹤

本公司於 2022 年執行三民廠燈具更換、華亞廠倉庫及產線維修倉燈具更換三項減量措施，共減少 31.1908 (公噸 CO₂e/年)，與 2021 年總排放當量 4540.5419 (公噸 CO₂e/年)相比降了 0.69%，將持續努力以尋求更佳減量措施。

2023 年預計執行總公司冰水主機安裝自動控制器進行節電、三民廠及華亞廠更換 LED 燈座、燈管三項減量措施。

6 溫室氣體資訊管理與盤查作業

依「溫室氣體盤查管理程序」進行盤查作業。

7 溫室氣體內部查證及定期審查

依「溫室氣體盤查管理程序」進行盤查作業，由溫室氣體盤查小組成員擔任內部查證人員，必要時可委託外部單位執行，針對盤查年度中異動或盤查量占比量大者之盤查範圍抽樣進行內部查證。溫室氣體定期審查用以進行評估溫室氣體盤查減量及改善措施。

8 溫室氣體盤查資訊管理及記錄保存

8.1 本公司建置依據：

依「ISO 14064-1：2018」標準及「溫室氣體盤查管理程序」建置本盤查組織邊界之溫室氣體盤查清冊。為維持溫室氣體管理運作，以符合國際標準 ISO 14064-1:2018 對資訊管理之要求，自 2022 年起於隔年第二季完成前一年度之溫室氣體盤查作業，以確認前一年度之排放量。並供作為管理階層決策之參考。

8.2 本報告書資訊管理：

8.2.1 由總經理核准後發布。

8.2.2 本報告書可供內部溫室氣體管理、利害關係人及第三者查證用。

8.2.3 本報告書依之規定進行紀錄保存等作業。

9 查證

為提高本年度溫室氣體盤查資訊與報告之可信度、提升數據品質，於今年度執行內部查證作業，委由第三方公正單位【**格瑞國際驗證有限公司**】查驗溫室氣體盤查資料。

9.1 查證範圍：同盤查範圍，如 1.6 盤查範圍。

9.2 查證作業遵循準則：

9.2.1 ISO 14064-1 : 2018

9.2.2 ISO 14064-3 : 2019

9.2.3 「溫室氣體盤查管理程序」

9.3 實質性門檻：新漢集團溫室氣體盤查之實質性門檻為 5%。

9.4 查證保證等級：

查證聲明之保證等級，直接及能源間接採合理保證等級，其他間接採有限保證等級。

10 報告之責任、目的與格式

本報告書依據「ISO 14064-1:2018」規範製作，供內部溫室氣體管理及第三者查證應用，並揭露部份內容於永續報告書，說明新漢集團之溫室氣體資訊，若需要本報告書或想進一步了解報告書之內容，請向下列單位洽詢。

10.1 報告書之格式：

本報告書所展現之格式，乃依據「ISO 14064-1:2018」對溫室氣體報告書之內容要求進行製作。

10.2 報告書之取得與傳播方式：

若需要本報告書或想進一步了解報告書之內容，請向下列單位洽詢。

洽詢單位：新漢股份有限公司-研發技術中心

洽詢人員：黃宗熙

Email：esg@nexcom.com.tw

地址：新北市中和區中正路 920 號 9 樓

11 參考文獻

1. ISO 14064-1:2018 溫室氣體-第一部：組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引規範
2. International Organization for Standardization, "ISO 14064-3", March, 2019
3. 2021 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, IPCC
4. The Greenhouse Gas Protocol-A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition 2005, WBCSD；「溫室氣體盤查議定書-企業會計與報告標準」第二版（2005）
5. 經濟部能源局-110 年我國電力排碳係數
6. 溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法(105.01)
7. 油量計檢定檢查技術規範（CNMV 117, 第 3 版）
8. 電度表檢定檢查技術規範（CNMV46, 第 6 版）
9. 台灣電力公司-用電統計資料
10. 行政院環保署-EPA 碳係數明細
<https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/LoginPage.aspx>
11. 台灣高鐵官網（車站間旅客運輸碳足跡）
<https://www.thsrc.com.tw/ArticleContent/5a1f4c72-b564-4706-bcdd-efbda93c3d93>
12. 長榮碳排放計算器 <https://evaair.co2analytics.com/>
13. 行政院環保署-溫室氣體排放量盤查作業指引
14. 行政院環保署-不確定性評估指引
15. IPCC good practice guidance and uncertainty management in national greenhouse gas inventories, 2000
16. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

Greenhouse Gas Emission and Removal Verification Statement

NEXCOM International Co., Ltd.

Greenhouse gas emission and removal verification is conducted at the following location:

- (1) 9F,10F,11F,12F,13F,14F&15F, No.920, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (NEXCOM International Co., Ltd.)
- (2) 5F,6F,7F,8F,9F, 10F, 11F&12F, No.63, Sec. 1, Sanmin Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan, R.O.C. (NEXCOM International Co., Ltd.)
- (3) 2F., No. 50, Huaya 3rd Road, Guishan Dist., Taoyuan City 333, Taiwan, R.O.C. (NEXCOM International Co., Ltd.)
- (4) No. 423, Taishan Rd., Yilan City, Yilan County , Taiwan, R.O.C. (NEXCOM International Co., Ltd.)
- (5) 13F.-2, No. 21, Yixin 2nd Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City , Taiwan ,R.O.C. (NEXCOM International Co., Ltd.)
- (6) 13F, No.922, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (NexAIoT Co., Ltd.)
- (7) 8F, No.926, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (NexAIoT Co., Ltd.)
- (8) 16F., No. 250, Sec. 2, Chongde 2nd Rd., Beitun Dist., Taichung City , Taiwan ,R.O.C. (NexAIoT Co., Ltd.)
- (9) 13F, No.922, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (GREENBASE TECHNOLOGY CORP.)
- (10) 7F., No. 252, Sec. 2, Chongde 2nd Rd., Beitun Dist., Taichung City , Taiwan ,R.O.C. (GREENBASE TECHNOLOGY CORP.)
- (11) 13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (EMBUX TECHNOLOGY CO., LTD.)
- (12) 13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (TMR Technologies Co., Ltd.)
- (13) 13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C. (NexCOBOT Taiwan Co., Ltd.)
- (14) 29F.-1, No. 97, Sec. 4, Chongxin Rd., Sanchong Dist., New Taipei City , Taiwan ,R.O.C. (DIVIOTEC INC.)

Verification in accordance with ISO 14064-3:2019 and qualification granted:

ISO 14064-1:2018

Greenhouse gas emission information:

Direct emissions (Category 1): 128.5123 metric tonnes of CO₂ equivalent (CO₂e);

Indirect emissions (Category 2): 4280.9445 metric tonnes of CO₂ equivalent (CO₂e);

Other selected indirect emission categories (Categories 3-6) will be listed on the table in the following pages.

- ❖ Reporting period: January 1, 2022 to December 31, 2022.
- ❖ Categories 1 and 2 are verified at reasonable assurance level.
- ❖ Categories 3 to 6 are verified at limited assurance level.
- ❖ Uncertainty assessment 95% confidence level: -7.07% to +7.07%.



W. J. Chen, Managing Director

Initial Issued Date: May 29th, 2023

Latest Issued Date: May 29th, 2023

- ❖ Types of greenhouse gases reported include CO₂, CH₄, N₂O and HFCs.
- ❖ Emission factors: The Power emission factor of 2022 refer to 2021 is 0.509 kgCO₂e/kWh; other emission factors refer to EPA management table 6.0.4. GWP values of various greenhouse gases are based on the 6th assessment report of IPCC.
- ❖ This statement above is based on the conclusion drawn from the verification of the relevant information provided by the client being verified. Green Verification therefore certified the audit information completeness and validity.
- ❖ Any questions or concerns related to the content of this statement or relevant issues shall be addressed by the client being verified (customer category code: A-11).
- ❖ The organization reported the following data on greenhouse gas emissions and removals between January 1, 2022 and December 31, 2022:

NEXCOM International Co., Ltd.

 Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			87.1363
1.1	Direct emissions from stationary combustion		NS *
1.2	Direct emissions from mobile combustion	Official vehicle	38.1307
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes	Soldering flux(IPA)	4.8750
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, Refrigerators, water dispensers, official vehicle, Septic tanks, fire extinguisher.	44.1306
1.5	Direct emissions and removals from land use, land use change and forestry		NS *
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			3765.1519
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	3765.1519
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS *
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			34.2127
3.1	Emissions from upstream transport and distribution for goods		NS *
3.2	Emissions from downstream transport and distribution for goods		NS *
3.3	Emissions from employee commuting		NS *
3.4	Emissions from client and visitor transportation vehicle		NS *
3.5	Emissions from business travels	Business travel (high-speed rail, plane, private car for official use and taxi)	34.2127
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS *
4.1	Emissions from purchased goods		NS *
4.2	Emissions from capital goods		NS *
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS *
4.4	Emissions from the use of assets		NS *
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS *
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS *

5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS *
5.2	Emissions from downstream leased assets		NS *
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS *
5.4	Emission from investmentS		NS *
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS *
Direct removals			NS *
Total storage as of year end			NS *
Carbon financial instruments			NS *

NS *(Non-significant): excluded from the calculation for the above

NexAloT Co., Ltd.

Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			20.1341
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		NS
1.2	Direct emissions from Mobile combustion	Official vehicle	20.1341
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, refrigerators, water dispensers, fire extinguisher.	0.0000
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			284.8306
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	284.8306
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			40.6518
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS
3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel(high-speed rail , plane, private car for official use and taxi)	40.6518
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	NS		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS

Direct removals		NS
Total storage as of year end		NS
Carbon financial instruments		NS

GREENBASE TECHNOLOGY CORP.

 Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			10.1822
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		NS
1.2	Direct emissions from Mobile combustion	Official vehicle	10.1822
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, refrigerators, water dispensers fire extinguisher.	0.0000
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			140.7237
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	140.7237
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			0.6294
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS
3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel(high-speed rail , plane, private car for official use and taxi)	0.6294
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	Emissions from Purchased goods		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS
Direct removals			NS
Total storage as of year end			NS
Carbon financial instruments			NS

EMBUX TECHNOLOGY CO., LTD.

 Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			4.2501
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		NS
1.2	Direct emissions from Mobile combustion	Official vehicle	4.2501
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, refrigerators, water dispensers, fire extinguisher.	0.0000
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			8.7204
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	8.7204
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			0.2273
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS
3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel(high-speed rail , plane, private car for official use and taxi)	0.2273
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	Emissions from Purchased goods		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS
Direct removals			NS
Total storage as of year end			NS
Carbon financial instruments			NS

TMR Technologies Co., Ltd.

 Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			2.1515
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		NS

1.2	Direct emissions from Mobile combustion	Official vehicle	2.1515
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, refrigerators, water dispensers, fire extinguisher.	0.0000
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			13.0806
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	13.0806
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			0.6282
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS
3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel (high-speed rail, plane, private car for official use and taxi)	0.6282
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	Emissions from Purchased goods		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS
Direct removals			NS
Total storage as of year end			NS
Carbon financial instruments			NS

DIVIOTEC INC.

 Unit: metric tonnes of CO₂e

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		NS
1.2	Direct emissions from Mobile combustion		NS
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems		NS
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS

Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			9.5744
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	9.5744
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			0.8467
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS
3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel (high-speed rail and private car for official use)	0.8467
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	Emissions from Purchased goods		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS
Direct removals			NS
Total storage as of year end			NS
Carbon financial instruments			NS

NexCOBOT Taiwan Co., Ltd.

 Unit: metric tonnes of CO_{2e}

Reporting boundary by Category and Sub-category		Notes	GHG emissions
Category 1: Direct GHG emissions and removals			4.6581
1.1	Direct emissions from Stationary combustion		
1.2	Direct emissions from Mobile combustion	Official vehicle	4.6581
1.3	Direct process emissions and removals arise from industrial processes		NS
1.4	Direct fugitive emissions arise from the release of GHG in anthropogenic systems	Refrigerant for air conditioners, refrigerators, water dispensers, fire extinguisher.	0.0000
1.5	Direct emissions and removals from Land use, land use change and forestry		NS
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy			58.8629
2.1	Indirect emissions from imported electricity	Outsourced electricity	58.8629
2.2	Indirect emissions from imported energy		NS
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation			4.9641
3.1	Emission from Upstream transport and distribution for goods		NS

3.2	Emission from Downstream transport and distribution for goods		NS
3.3	Emission from Employee commuting		NS
3.4	Emission from Client and visitor transport		NS
3.5	Emission from Business travels	Business travel (high-speed rail, plane, private car for official use and taxi)	4.9641
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization			NS
4.1	Emissions from Purchased goods		NS
4.2	Emissions from Capital goods		NS
4.3	Emissions from the disposal of solid and liquid waste		NS
4.4	Emissions from the use of assets		NS
4.5	Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories		NS
Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization			NS
5.1	Emissions or removals from the use stage of the product		NS
5.2	Emission from downstream leased assets		NS
5.3	Emission from end-of-life stage of the product		NS
5.4	Emission from investments		NS
Category 6: Indirect GHG emissions from other source			NS
Direct removals			NS
Total storage as of year end			NS
Carbon financial instruments			NS

Coverage of the reporting boundary subcategories in the verification activities for the organization:

公司(組織)名稱 Client or organization name	地址 Address	類別分類 Category and Sub-Category
NEXCOM International Co., Ltd. (Chinese name: 新漢股份有限公司)	9F,10F,11F,12F,13F,14F,15F, No.920, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan R.O.C.	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5
	5F,6F,7F,8F,9F,10F,11F,12F, No. 63, Sec 1, Sanmin Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan R.O.C.	
	2F, No.50, Huaya 3rd Rd, Guishan Dist., Taoyuan City 333, Taiwan R.O.C.	
	No. 423, Taishan Rd., Yilan City, Yilan County 260, Taiwan, R.O.C.	
	13F.-2, No. 21, Yixin 2nd Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806, Taiwan, R.O.C.	
NexAlOT Co., Ltd. (Chinese name: 新漢智能系統股份有限公司)	13F., No.922, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan (R.O.C.)	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5
	8F., No.926, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan (R.O.C.)	
	16F., No. 250, Sec. 2, Chongde 2nd Rd., Beitun Dist., Taichung City 406, Taiwan, R.O.C.	
GREENBASE TECHNOLOGY CORP. (Chinese name: 綠基企業股份有限公司)	13F, No.922, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C.	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5
	7F., No. 252, Sec. 2, Chongde 2nd Rd., Beitun Dist., Taichung City 406, Taiwan, R.O.C.	
EMBUX TECHNOLOGY CO., LTD. (Chinese name: 安博科技股份有限公司)	13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C.	2.1,3.5
TMR Technologies Co., Ltd.	13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C.	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5

(Chinese name: 椰棗科技股份有限公司)		
NexCOBOT Taiwan Co., Ltd. (Chinese name: 創博股份有限公司)	13F, No.916, Chung-Cheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan, R.O.C.	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5
DIVIOTEC INC. (Chinese name: 安恩嘉股份有限公司)	29F.-1, No. 97, Sec. 4, Chongxin Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan, R.O.C.	1.2,1.3,1.4, 2.1,3.5