

會計師有限確信報告

佳格食品股份有限公司 公鑒：

本會計師受託執行佳格食品股份有限公司民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明之有限確信案件，該溫室氣體聲明請詳附件 1。

佳格食品股份有限公司對溫室氣體聲明之責任

佳格食品股份有限公司之責任係依照國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」（以下簡稱 ISO 14064-1：2018）編製溫室氣體聲明，且設計、付諸實行及維持與溫室氣體聲明編製有關之內部控制，以確保溫室氣體聲明未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

如溫室氣體聲明附註 6 所述，溫室氣體之量化受先天不確定性之影響，此主要係因用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須彙總不同溫室氣體之排放。估計溫室氣體排放所依據之資料及使用的方法亦可能導致衡量不確定性，因不同的衡量技術可能產生重大不同的衡量結果，而使量化資訊受衡量不確定性的影響。

會計師之獨立性及品質管理規範

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對第一段所述佳格食品股份有限公司溫室氣體聲明是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

依確信準則 3410 號之規定，本有限確信案件工作包括評估佳格食品股份有限公司採用 ISO 14064-1:2018 編製溫室氣體聲明之妥適性、評估溫室氣體聲明導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估溫室氣體聲明之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述佳格食品股份有限公司溫室氣體聲明所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查、分析性程序、對量化方法與報導政策是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

1. 已透過查詢，取得對佳格食品股份有限公司與排放量化及報導攸關之控制環境及資訊系統之瞭解，但並未評估特定控制作業之設計、取得該等控制作業付諸實行之證據或測試其執行有效性。
2. 已評估佳格食品股份有限公司建立估計方法之適當性及一致性。然而，所執行程序並未包含測試估計所依據之資料或單獨建立會計師之估計，以評估佳格食品股份有限公司所作之估計。
3. 已抽選實地訪查 10 個據點，以評估排放源之完整性、資料蒐集方法、排放源資料及該等據點所適用之攸關假設。對於執行實地訪查據點之選擇，已考量該等據點之排放對總排放之貢獻、排放源性質，以及前期所選擇之據點。所執行程序不包含測試該等據點用以蒐集及彙整設施資料之資訊系統或控制。

相較於合理確信案件，有限確信案件所執执行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。因此，本會計師不對佳格食品股份有限公司溫室氣體聲明在所有重大方面，是否依照 ISO 14064-1：2018 編製，表示合理確信之意見。

有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述佳格食品股份有限公司民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明在所有重大方面有未依照國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」編製而須作修正之情事。

其他事項

本確信報告出具後，佳格食品股份有限公司對任何確信標的或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 方 涵 妮



方涵妮

中 華 民 國 115 年 6 月 25 日

佳格食品股份有限公司

溫室氣體聲明

民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

佳格食品股份有限公司（以下簡稱本集團）民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之溫室氣體排放如下（本集團各據點之溫室氣體排放詳附件 A）：

單位：公噸二氧化碳當量（tCO₂e）

溫室氣體排放類別	排放量
類別 1 直接溫室氣體排放與移除	16,568.1679
類別 2 輸入能源之間接溫室氣體排放（location-based approach）	24,024.4333
類別 3.2 由貨物下游運輸與配送產生之排放	12,813.4567
類別 3.3 員工通勤產生之排放	516.6046
類別 4.1 由採購的貨物產生之排放	200,883.9856
類別 4.3 由處置固體與液體廢棄物產生之排放	483.0899

備註：類別 3.2、3.3、4.1 及 4.3 為統計台灣地區數據

註 1：本聲明之編製基礎

本集團民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明（以下簡稱本聲明），係本集團依循 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」進行溫室氣體盤查並編製。由於 114 年度擴大盤查範圍之佳格中國所有子公司，相關活動資料之建立與搜集已趨於完整，故以 114 年作為盤查基準年。本集團將實質性（重大性）門檻設定為 5%，作為決定錯誤、遺漏及誤導是否可能實質影響決策之依據。

註 2：組織邊界與報導邊界

本集團採用營運控制權法設定溫室氣體組織邊界，包含佳格食品集團母公司及其子公司，共計 92 處據點(如附件 B 所示)。於營運控制權法下，本集團 100%認列本集團所擁有與控制之營運範圍內涵蓋之排放。

本聲明之報導邊界包含本集團台灣地區所有直接溫室氣體排放與移除（類別 1）、輸入能源之間接溫室氣體排放（類別 2）、類別 3.2 由貨物下游

運輸與配送產生之排放、類別 3.3 員工通勤產生之排放、類別 4.1 由採購的貨物產生之排放、類別 4.3 由處置固體與液體廢棄物產生之排放以及中國地區所有直接溫室氣體排放與移除（類別 1）、輸入能源之間接溫室氣體排放（類別 2）。

註 3：溫室氣體排放種類及排放源鑑別

列入本聲明之溫室氣體排放種類包含二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)及三氟化氮(NF₃)，皆以公噸二氧化碳當量（tCO₂e）表達。

本集團之排放源如下：

類別 1：直接溫室氣體排放與移除

係指由本集團所擁有或控制之排放源所產生的排放，包含固定燃燒源、製程排放源、移動燃燒源、逸散排放源。

類別 2：輸入能源之間接溫室氣體排放

係指來自於輸入電力、熱或蒸氣所造成間接之溫室氣體排放，包含外購電力及外購蒸汽。

類別 3：運輸之間接溫室氣體排放

係指由本集團活動產生的排放，但係來自其他公司所擁有或控制之排放源且與運輸設備有關之排放。例如來自下游運輸及配送、員工通勤等活動產生之間接排放。

類別 4：由組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放

係指由本集團活動產生的排放，但係來自其他公司所擁有或控制之排放源且與本集團所使用產品或服務有關之排放。例如採購的貨物及處置固體與液體廢棄物產生之排放。

註 4：量化方法與報導政策

本集團主要使用「排放係數法」計算溫室氣體排放量。計算公式如下：

溫室氣體排放量=活動數據 X 排放係數 X 全球暖化潛勢（GWP）

- 活動數據包含耗用燃料公升數、用電度數、行駛公里數等。

- 排放係數是指某種係數或比率，將活動數據轉換至與該活動有關的溫室氣體量化估計值。
- 全球暖化潛勢是指將個別溫室氣體排放量轉換成公噸二氧化碳當量 (tCO₂e) 之數值。

註 5：使用之排放係數及相關參數說明

本聲明使用之排放係數主要係參考環境部或相關主管機關所公布之排放係數資料，包含環境部氣候變遷署 113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數、能源署公告之 113 年度電力排碳係數、114 年度最新熱值、產品碳足跡資訊網公告、中國國家溫室氣體排放因子數據庫(第二版)、中國碳排放因子數據庫、2023 區域電網係數之各類別產品排放係數等資訊，有關台灣以外之排放係數詳附件 C 表格。

本聲明使用之全球暖化潛勢係採用 IPCC 2021 年第 6 次評估報告(AR6) 之各種溫室氣體全球暖化潛勢 (GWP)。

註 6：相關不確定性說明

溫室氣體之量化受先天不確定性之影響，此主要係因對用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須彙總不同溫室氣體之排放所導致。例如，本聲明用以估計溫室氣體排放之全球暖化潛勢 (GWP)，即受不完整科學知識的影響，而存在科學不確定性；此外，本聲明估計溫室氣體排放所依據之資料及使用的方法亦可能導致衡量不確定性，因不同的衡量技術可能產生重大不同的衡量結果，而使本聲明之量化資訊受衡量不確定性的影響。

本聲明包含之類別 3 排放為貨物下游運輸與配送、員工通勤；類別 4 排放為由採購貨物所產生之排放及處置固體及液體廢棄物所產生之排放。考量類別 3 至類別 6 排放涵蓋整體供應鏈上游及下游的所有排放源，若欲將完整範圍之所有類別 3 至類別 6 排放予以量化並納入本聲明，於實務上幾乎不可行，故本集團考量顯著性間接排放源鑑別結果後，選擇將前述類別 3 及類別 4 排放納入本聲明中。

聲明人



公 司 名 稱：佳格食品股份有限公司

董 事 長：曹 德 風

執 行 長：曹 博 睿

編 製 者：黃 奕 綺



中 華 民 國 115 年 06 月 25 日

附件 A 各據點之溫室氣體排放

類別	細類	排放當量(公噸CO ₂ e/年)				
		台北總公司	佳格大園廠	佳格中壢廠	佳乳湖口廠	總計
		-	H4701839	H4303226	J5900928	
類別1	1.1來自固定式燃燒源之直接排放	-	4,934.9745	3,228.7171	2,739.6772	10,903.3688
	1.2來自移動式燃燒源之直接排放	1,146.9629	89.5292	8.6935	1.8664	1,247.0520
	1.3來自產業過程之直接過程排放與移除	-	0.0145	0.0174	0.1124	0.1443
	1.4由人為系統所釋放的溫室氣體產生的直接逸散性排放	28.3800	310.5511	68.4173	154.2780	561.6264
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	1,175.3429	5,335.0693	3,305.8453	2,895.9340	12,712.1915
類別2	2.1來自輸入電力的間接排放	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
	2.2來自輸入能源的間接排放	-	-	-	-	-
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
類別3	3.1由貨物上游運輸與配送產生之排放	-	-	-	-	-
	3.2由貨物下游運輸與配送產生之排放	-	1,140.4584	7,537.3447	4,135.6536	12,813.4567
	3.3員工通勤產生之排放	145.8393	255.6886	44.0273	71.0494	516.6046
	3.4由輸運客戶與訪客產生之排放	-	-	-	-	-
	3.5由業務旅運產生的排放	-	-	-	-	-
類別4	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	145.8393	1,396.1470	7,581.3720	4,206.7030	13,330.0613
	4.1由採購的貨物產生之排放	363.4858	134,825.7832	46,163.2503	19,531.4663	200,883.9856
	4.2由資本財產生之排放	-	-	-	-	-
	4.3由處置固體與液體廢棄物產生之排放	2.1538	108.1175	225.1058	147.7128	483.0899
	4.4由資產使用產生之排放	-	-	-	-	-
類別5	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	365.6396	134,933.9007	46,388.3561	19,679.1791	201,367.0755
	5.1由產品使用階段產生之排放或移除	-	-	-	-	-
	5.2由下游承租的資產產生之排放	-	-	-	-	-
	5.3由產品生命終止階段產生之排放	-	-	-	-	-
	5.4由投資產生之排放	-	-	-	-	-
類別6	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	-	-	-	-	-
	6.1由其他來源產生的間接溫室氣體排放	-	-	-	-	-
	類別1合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	1,175.3429	5,335.0693	3,305.8453	2,895.9340	12,712.1915
	類別2合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
	類別2-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	790.3664	142,509.7783	58,996.9721	27,184.6377	229,481.7545
類別1-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	類別3-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	511.4789	136,330.0477	53,969.7281	23,885.8821	214,697.1368
	類別1-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	1,965.7093	147,844.8476	62,302.8174	30,080.5717	242,193.9460

類別	細項	佳格食品（廈門）有限公司	佳格食品（中國）有限公司	江蘇維康健康科技有限公司	上海佳格食品有限公司	上海佳格食品有限公司	上海維興國際貿易有限公司	上海維拓奔拓健康科技有限公司	佳格投資（中國）有限公司	佳格投資（中國）有限公司蘇州分公司	佳格投資（中國）有限公司上海分公司	總計	
類別1	1.1來自固定式燃燒源之直接排放	351.6582	1,536.4356	28.0469	-	1,437.1851	-	-	-	-	-	3,353.3257	
	1.2來自移動式燃燒源之直接排放	-	10.9294	-	39.5944	8.7835	6.3936	-	-	-	-	65.7009	
	1.3來自產業過程之直接過程排放與移除直接過程排放	-	-	-	-	0.4091	-	-	-	-	-	0.4091	
	1.4由人為系統所排放的溫室氣體產生的直接過程排放	186.4489	154.9943	37.2585	5.5198	34.1776	0.7958	0.8640	0.7258	12.4109	0.4406	2.9047	436.5407
類別2	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	538.1070	1,702.3593	65.3054	45.1141	1,480.5552	7.1894	0.8640	0.7258	12.4109	0.4406	2.9047	3,855.9764
	2.1來自輸入電力的間接排放	1,364.3696	2,787.8319	392.9306	65.1035	2,504.5500	5.4232	20.2137458	9.1832159	94.5990817	4.9382325	104.7226243	7,353.8656
	2.2來自輸入能源的間接排放	1,885.9500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,885.9500
類別3	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	3,250.3196	2,787.8319	392.9306	65.1035	2,504.5500	5.4232	20.2137	9.1832	94.5991	4.9382	104.7226	9,239.8156
	3.1由貨物上游運輸與配送產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2由貨物下游運輸與配送產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.3員工通勤產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
類別4	3.4由營運客戶與訪客產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.5由業務旅運產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1由採購的貨物產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
類別5	4.2由資本財產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.3由處置固體廢液體廢棄物產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.4由資產使用產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
類別6	5.1由產品使用階段產生之排放或移除	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.2由下游承租的資產產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.3由產品生命終止階段產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.4由投資產生之排放	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
類別1-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	538.1070	1,702.3593	65.3054	45.1141	1,480.5552	7.1894	0.8640	0.7258	12.4109	0.4406	2.9047	3,855.9764	
類別2-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	3,250.3196	2,787.8319	392.9306	65.1035	2,504.5500	5.4232	20.2137	9.1832	94.5991	4.9382	104.7226	9,239.8156	
類別1-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	3,788.4266	4,490.1912	458.2360	110.2176	3,985.1052	12.6126	21.0777	9.9090	107.0099	5.3789	107.6273	13,095.7920	

類別	細類	排放當量(公噸CO ₂ e/年)		
		台灣地區	中國地區	總計
類別1	1.1來自固定式燃燒源之直接排放	10,903.3688	3,353.3257	14,256.6945
	1.2來自移動式燃燒源之直接排放	1,247.0520	65.7009	1,312.7529
	1.3來自產業過程之直接過程排放與移除	0.1443	0.4091	0.5534
	1.4由人為系統所釋放的溫室氣體產生的直接逸散性排放	561.6264	436.5407	998.1671
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	12,712.1915	3,855.9764	16,568.1679
類別2	2.1來自輸入電力的間接排放	14,784.6177	7,353.8656	22,138.4833
	2.2來自輸入能源的間接排放	-	1,885.9500	1,885.9500
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	14,784.6177	9,239.8156	24,024.4333
類別3	3.1由貨物上游運輸與配送產生之排放	-	-	-
	3.2由貨物下游運輸與配送產生之排放	12,813.4567	-	12,813.4567
	3.3員工通勤產生之排放	516.6046	-	516.6046
	3.4由輸運客戶與訪客產生之排放	-	-	-
	3.5由業務旅運產生的排放	-	-	-
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	13,330.0613	-	13,330.0613
類別4	4.1由採購的貨物產生之排放	200,883.9856	-	200,883.9856
	4.2由資本財產生之排放	-	-	-
	4.3由處置固體與液體廢棄物產生之排放	483.0899	-	483.0899
	4.4由資產使用產生之排放	-	-	-
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	201,367.0755	-	201,367.0755
類別5	5.1由產品使用階段產生之排放或移除	-	-	-
	5.2由下游承租的資產產生之排放	-	-	-
	5.3由產品生命終止階段產生之排放	-	-	-
	5.4由投資產生之排放	-	-	-
類別6	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	-	-	-
	6.1由其他來源產生的間接溫室氣體排放	-	-	-
類別1	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	12,712.1915	3,855.9764	16,568.1679
類別2	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	14,784.6177	9,239.8156	24,024.4333
類別2-6	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	229,481.7545	9,239.8156	238,721.5701
類別3-6	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	214,697.1368	-	214,697.1368
類別1-6	合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	242,193.9460	13,095.7920	255,289.7380

附件 B 盤查個體及據點一覽表

個體	據點
佳格食品集團	台北總公司
	北二營業所
	台中營業所
	嘉義營業所
	台南營業所
	高雄營業所
	宜蘭營業所
佳格食品股份有限公司	大園工廠
	中壢工廠
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 1 樓
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 2~3 樓
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 4 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 1 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 2 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 3 樓
	宿舍：桃市大園區致善路一段 62 號 1 樓
	宿舍：桃市大園區致善路一段 62 號 2~5 樓
佳乳食品股份有限公司	湖口工廠
佳格食品(廈門)有限公司	廈門工廠
佳格食品(中國)有限公司	太倉工廠
	中國總部辦公室
江蘇華膳健康科技有限公司	華膳工廠
	中國總部辦公室
	中試實驗室
上海佳格食品有限公司	上海佳格食品有限公司
	中國總部辦公室
	內蒙工廠
	蘇州分公司
上海樂雋國際貿易有限公司	註冊地：中國(上海)自由貿易試驗區華申路 180 號 1 幢七層 728 室
	樂雋辦公室
	swissline 魅力美學中心
	太倉倉庫
上海樂奔拓健康科技有限公司	總部辦公室
上海樂奔德健康科技有限公司	註冊地：上海市閔行區萬源路 2138 號 1 幢 806 室
上海心活力健康科技(集團)有限公司	註冊地：上海市閔行區萬源路 2138 號 1 幢 811 室
上海樂和實業有限公司	上海樂和實業有限公司
上海樂明實業有限公司	上海樂明實業有限公司
佳格投資(中國)有限公司	上海營所總部
	東區

個體	據點
	西、南所
	中、北所
	崇明營所
	合肥營所
	六安營所
	安慶營所
	蘇州一所
	蘇州二所
	無錫營所
	常州營所
	南通營所
	南京營所
	淮安營所
	徐州營所
	宿遷營所
	杭州營所
	金華營所
	嘉興營所
	湖州營所
	紹興營所
	台州營所
	溫州營所
	寧波營所
	舟山營所
	南昌營所
	九江營所
	宜春營所
	福州營所
	泉州營所
	寧德營所
	廈門營所
	深圳營所
	成都營所
	重慶營所
	昆明營所
	瀋陽營所
	朝陽營所
	鞍山營所
	大連營所
	吉林營所
	北京營所
	天津營所

個體	據點
	石家莊營所
	廊坊營所
	武漢營所
	宜昌營所
	襄陽營所
	長沙營所
	婁底營所
	鄭州營所
	中試實驗室
	廣州分公司
	上海分公司

附件 C 中國排放係數資訊

排放源類別	排放源	溫室氣體	排放因子	單位	資料來源
類別 1 固定(E)	天然氣 (NG)	CO ₂	2.0369492000	噸 CO ₂ /仟立方米	國家溫室氣體排放因子資料庫
	柴油	CO ₂	2.6581524278	噸 CO ₂ /仟立方米	國家溫室氣體排放因子資料庫
類別 1 移動(T)	車用汽油-中國	CO ₂	2.9884959720	噸 CO ₂ /仟立方米	國家溫室氣體排放因子資料庫
	車用柴油-中國	CO ₂	2.6581524278	噸 CO ₂ /仟立方米	國家溫室氣體排放因子資料庫
類別 1 製程(P)	焊條-太倉	CO ₂	0.0000000000	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
	焊條-內蒙	CO ₂	0.0462000000	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
	不銹鋼焊條	CO ₂	0.0414333333	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
	乙炔	CO ₂	3.3846000000	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
類別 1 逸散(F)	潤滑油、除銹劑	CO ₂	0.0250000000	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
	化糞池	CH ₄	0.0000005000	噸 CH ₄ /人小時	IPCC 方法學推估核算
	厭氧水處理 (太倉/華膳工廠)	CH ₄	0.0000114000	噸 CH ₄ /仟立方米	IPCC 方法學推估核算
	厭氧水處理 (廈門工廠)	CH ₄	0.0002554540	噸 CH ₄ /仟立方米	IPCC 方法學推估核算
	厭氧水處理 (內蒙工廠)	CH ₄	0.0000074800	噸 CH ₄ /仟立方米	IPCC 方法學推估核算
	家用冷凍、冷藏裝備	HFCs	0.0030000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	獨立商用冷凍、冷藏 裝備	HFCs	0.0800000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	工業冷凍、冷藏裝 備，包括食品加工及 冷藏	HFCs	0.1600000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	冰水主機	HFCs	0.0850000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	住宅及商業建築冷氣 機	HFCs	0.0550000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	車輛空調冷媒	HFCs	0.1500000000	噸 HFCs/噸	IPCC AR6
	CO ₂ 滅火器	HFCs	1.0000000000	噸 CO ₂ /噸	品質平衡
類別 2	外購電力-中國北京	CO ₂ e	0.5554000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國天津	CO ₂ e	0.6796000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國上海	CO ₂ e	0.5737000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國福建	CO ₂ e	0.4211000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國江蘇	CO ₂ e	0.5827000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國浙江	CO ₂ e	0.4974000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國安徽	CO ₂ e	0.6553000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國江西	CO ₂ e	0.5836000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國廣東	CO ₂ e	0.4419000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資 料庫-2023 年

排放源類別	排放源	溫室氣體	排放因子	單位	資料來源
					電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國重慶	CO ₂ e	0.1564000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國四川	CO ₂ e	0.1333000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國雲南	CO ₂ e	0.4878000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國遼寧	CO ₂ e	0.4671000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國吉林	CO ₂ e	0.6516000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國河北	CO ₂ e	0.4044000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國湖北	CO ₂ e	0.4976000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國湖南	CO ₂ e	0.5897000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購電力-中國河南	CO ₂ e	0.6479000000	噸 CO ₂ /仟度	中國國家溫室氣體排放因子資料庫-2023 年 電力二氧化碳排放因子
	外購蒸氣	CO ₂ e	0.2970000000	噸 CO ₂ /噸	中華人民共和國國家標準 溫室氣體排放核算與報告要求 食品、煙草及酒、飲料和精製 茶企業

附件 2

會計師有限確信報告

佳格食品股份有限公司 公鑒：

本會計師受託執行佳格食品股份有限公司（台灣地區）民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明之有限確信案件，該溫室氣體聲明請詳附件 2-1。

佳格食品股份有限公司對溫室氣體聲明之責任

佳格食品股份有限公司（台灣地區）之責任係依照國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」（以下簡稱 ISO 14064-1：2018）編製溫室氣體聲明，且設計、付諸實行及維持與溫室氣體聲明編製有關之內部控制，以確保溫室氣體聲明未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

如溫室氣體聲明附註 6 所述，溫室氣體之量化受先天不確定性之影響，此主要係因用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須彙總不同溫室氣體之排放。估計溫室氣體排放所依據之資料及使用的方法亦可能導致衡量不確定性，因不同的衡量技術可能產生重大不同的衡量結果，而使量化資訊受衡量不確定性的影響。

會計師之獨立性及品質管理規範

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管

理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對第一段所述佳格食品股份有限公司（台灣地區）溫室氣體聲明是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

依確信準則 3410 號之規定，本有限確信案件工作包括評估佳格食品股份有限公司採用 ISO 14064-1：2018 編製溫室氣體聲明之妥適性、評估溫室氣體聲明導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估溫室氣體聲明之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述佳格食品股份有限公司（台灣地區）溫室氣體聲明所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查、分析性程序、對量化方法與報導政策是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

1. 已透過查詢，取得對佳格食品股份有限公司（台灣地區）與排放量化及報導攸關之控制環境及資訊系統之瞭解，但並未評估特定控制作業之設計、取得該等控制作業付諸實行之證據或測試其執行有效性。
2. 已評估佳格食品股份有限公司（台灣地區）建立估計方法之適當性及一致性。然而，所執行程序並未包含測試估計所依據之資料或單獨建立會計師之估計，以評估佳格食品股份有限公司（台灣地區）所作之估計。
3. 已抽選實地訪查 6 個據點，以評估排放源之完整性、資料蒐集方法、排放源資料及該等據點所適用之攸關假設。對於執行實地訪查據點之選擇，已考量該等據點之排放對總排放之貢獻、排放源性質，以及前期所選擇之據點。所執行程序不包含測試該等據點用以蒐集及彙整設施資料之資訊系統或控制。

相較於合理確信案件，有限確信案件所執执行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。因此，本會計師不對佳格食品股份有限公司（台灣地區）溫室氣體聲明在所有重大方面，是否依照 ISO 14064-1：2018 編製，表示合理確信之意見。

有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述佳格食品股份有限公司（台灣地區）民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明在所有重大方面有未依照國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」編製而須作修正之情事。

其他事項

本確信報告出具後，佳格食品股份有限公司（台灣地區）對任何確信標的或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 方 涵 妮

方涵妮



中 華 民 國 115 年 6 月 25 日

佳格食品股份有限公司

溫室氣體聲明

民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

佳格食品股份有限公司（以下簡稱本公司）民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之溫室氣體排放如下（各據點之溫室氣體排放詳附件 a）：

單位：公噸二氧化碳當量（tCO₂e）

溫室氣體排放類別	排放量
類別 1 直接溫室氣體排放與移除	12,712.1915
類別 2 輸入能源之間接溫室氣體排放（location-based approach）	14,784.6177
類別 3.2 由貨物下游運輸與配送產生之排放	12,813.4567
類別 3.3 員工通勤產生之排放	516.6046
類別 4.1 由採購的貨物產生之排放	200,883.9856
類別 4.3 由處置固體與液體廢棄物產生之排放	483.0899

註 1：本聲明之編製基礎

本公司民國 114 年 1 月 1 日至 12 月 31 日溫室氣體聲明（以下簡稱本聲明），係本公司依循 ISO 14064-1：2018「溫室氣體－第一部分：規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」進行溫室氣體盤查並編製。111 年度為本公司首次盤查溫室氣體，相關活動資料之建立與搜集已趨於完整，故調整以 114 年度訂為基準年。本公司將實質性（重大性）門檻設定為 5%，作為決定錯誤、遺漏及誤導是否可能實質影響決策之依據。

註 2：組織邊界與報導邊界

本公司採用營運控制權法設定溫室氣體組織邊界，佳格食品集團台北總公司、佳格食品股份有限公司大園廠、佳格食品股份有限公司中壢廠、佳乳食品股份有限公司湖口廠、北二營業所、台中營業所、嘉義營業所、台南營業所、高雄營業所、宜蘭營業所(如附件 b 所示)。於營運控制權法下，本公司 100% 認列本公司所擁有與控制之營運範圍內涵蓋之排放。

本聲明之報導邊界包含本公司所有直接溫室氣體排放與移除（類別 1）、

輸入能源之間接溫室氣體排放（類別 2）、類別 3.2 由貨物下游運輸與配送產生之排放、類別 3.3 員工通勤產生之排放、類別 4.1 由採購的貨物產生之排放以及類別 4.3 由處置固體與液體廢棄物產生之排放。

註 3：溫室氣體排放種類及排放源鑑別

列入本聲明之溫室氣體排放種類包含二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)及三氟化氮(NF₃)，皆以公噸二氧化碳當量（tCO₂e）表達。

本公司之排放源如下：

類別 1：直接溫室氣體排放與移除

係指由本公司所擁有或控制之排放源所產生的排放，包含固定燃燒源、製程排放源、移動燃燒源、逸散排放源。

類別 2：輸入能源之間接溫室氣體排放

係指來自於輸入電力、熱或蒸氣所造成間接之溫室氣體排放，包含外購電力及外購蒸汽。

類別 3：運輸之間接溫室氣體排放

係指由本公司活動產生的排放，但係來自其他公司所擁有或控制之排放源且與運輸設備有關之排放。例如來自上下游運輸及配送、員工通勤等活動產生之間接排放。

類別 4：由組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放

係指由本公司活動產生的排放，但係來自其他公司所擁有或控制之排放源且與本公司所使用產品或服務有關之排放。例如採購的貨物及處置固體與液體廢棄物產生之排放。

註 4：量化方法與報導政策

本公司主要使用「排放係數法」計算溫室氣體排放量。計算公式如下：

溫室氣體排放量=活動數據 X 排放係數 X 全球暖化潛勢（GWP）

- 活動數據包含耗用燃料公升數、用電度數、行駛公里數等。

- 排放係數是指某種係數或比率，將活動數據轉換至與該活動有關的溫室氣體量化估計值。
- 全球暖化潛勢是指將個別溫室氣體排放量轉換成公噸二氧化碳當量 (tCO₂e) 之數值。

註 5：使用之排放係數及相關參數說明

本聲明使用之排放係數主要係參考環境部或相關主管機關所公布之排放係數資料，包含環境部氣候變遷署 113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數、能源署公告之 113 年度電力排碳係數、114 年度最新熱值、產品碳足跡資訊網公告之各類別產品排放係數、Ecoinvent 資料庫等資訊。

本聲明使用之全球暖化潛勢係採用 IPCC 2021 年第 6 次評估報告 (AR6) 之各種溫室氣體全球暖化潛勢 (GWP)。

註 6：相關不確定性說明

溫室氣體之量化受先天不確定性之影響，此主要係因對用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須彙總不同溫室氣體之排放所導致。例如，本聲明用以估計溫室氣體排放之全球暖化潛勢 (GWP)，即受不完整科學知識的影響，而存在科學不確定性；此外，本聲明估計溫室氣體排放所依據之資料及使用的方法亦可能導致衡量不確定性，因不同的衡量技術可能產生重大不同的衡量結果，而使本聲明之量化資訊受衡量不確定性的影響。

本聲明包含之類別 3 排放為貨物下游運輸與配送、員工通勤；類別 4 排放為由採購貨物所產生之排放及處置固體及液體廢棄物所產生之排放。考量類別 3 至類別 6 排放涵蓋整體供應鏈上游及下游的所有排放源，若欲將完整範圍之所有類別 3 至類別 6 排放予以量化並納入本聲明，於實務上幾乎不可行，故本公司考量顯著性間接排放源鑑別結果後，選擇將前述類別 3 及類別 4 排放納入本聲明中。

聲明人



公司名稱：佳格食品股份有限公司

董 事 長：曹 德 風

執 行 長：曹 博 睿

編 製 者：黃 奕 綺



中 華 民 國 115 年 06 月 25 日

附件 a 各據點之溫室氣體排放

類別	細類	排放當量(公噸CO ₂ e/年)				
		台北總公司	佳格大園廠 H4701839	佳格中壢廠 H4303226	佳乳湖口廠 J5900928	總計
類別1	1.1來自固定式燃燒源之直接排放	-	4,934.9745	3,228.7171	2,739.6772	10,903.3688
	1.2來自移動式燃燒源之直接排放	1,146.9629	89.5292	8.6935	1.8664	1,247.0520
	1.3來自產業過程之直接過程排放與移除	-	0.0145	0.0174	0.1124	0.1443
	1.4由人為系統所釋放的溫室氣體產生的直接逸散性排放	28.3800	310.5511	68.4173	154.2780	561.6264
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	1,175.3429	5,335.0693	3,305.8453	2,895.9340	12,712.1915
類別2	2.1來自輸入電力的間接排放	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
	2.2來自輸入能源的間接排放	-	-	-	-	-
	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
類別3	3.1由貨物上游運輸與配送產生之排放	-	-	-	-	-
	3.2由貨物下游運輸與配送產生之排放	-	1,140.4584	7,537.3447	4,135.6536	12,813.4567
	3.3員工通勤產生之排放	145.8393	255.6886	44.0273	71.0494	516.6046
	3.4由輸運客戶與訪客產生之排放	-	-	-	-	-
	3.5由業務旅運產生的排放	-	-	-	-	-
類別4	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	145.8393	1,396.1470	7,581.3720	4,206.7030	13,330.0613
	4.1由採購的貨物產生之排放	363.4858	134,825.7832	46,163.2503	19,531.4663	200,883.9856
	4.2由資本財產生之排放	-	-	-	-	-
	4.3由處置固體與液體廢棄物產生之排放	2.1538	108.1175	225.1058	147.7128	483.0899
	4.4由資產使用產生之排放	-	-	-	-	-
類別5	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	365.6396	134,933.9007	46,388.3561	19,679.1791	201,367.0755
	5.1由產品使用階段產生之排放或移除	-	-	-	-	-
	5.2由下游承租的資產產生之排放	-	-	-	-	-
	5.3由產品生命終止階段產生之排放	-	-	-	-	-
	5.4由投資產生之排放	-	-	-	-	-
類別6	合計排放當量(公噸CO ₂ e/年)	-	-	-	-	-
	6.1由其他來源產生的間接溫室氣體排放	-	-	-	-	-
	類別1合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	1,175.3429	5,335.0693	3,305.8453	2,895.9340	12,712.1915
類別2	類別2合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	278.8875	6,179.7306	5,027.2440	3,298.7556	14,784.6177
	類別2-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	790.3664	142,509.7783	58,996.9721	27,184.6377	229,481.7545
	類別3-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	511.4789	136,330.0477	53,969.7281	23,885.8821	214,697.1368
類別1-6	類別1-6合計排放量(公噸CO ₂ e/年)	1,965.7093	147,844.8476	62,302.8174	30,080.5717	242,193.9460

附件 b 盤查個體及據點一覽表

個體	據點
佳格食品集團	台北總公司
	北二營業所
	台中營業所
	嘉義營業所
	台南營業所
	高雄營業所
	宜蘭營業所
佳格食品股份有限公司	大園工廠
	中壢工廠
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 1 樓
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 2~3 樓
	宿舍：桃園市大園區華興路 117 號 4 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 1 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 2 樓
	宿舍：桃園市大園區聖德北路 22 巷 10 號 3 樓
	宿舍：桃市大園區致善路一段 62 號 1 樓
	宿舍：桃市大園區致善路一段 62 號 2~5 樓
佳乳食品股份有限公司	湖口工廠