



財團法人

金屬工業研究發展中心

METAL INDUSTRIES RESEARCH &
DEVELOPMENT CENTRE

溫室氣體查證意見

GHG Verification Opinion

英業達股份有限公司
Inventec Corporation.

台北市士林區後港街 66 號

No.66, Hougang Street, Shilin District, Taipei City, Taiwan, R.O.C.

經本中心依據 ISO 14064-3:2019 完成查證並符合下列標準要求

Has been verified in accordance with ISO 14064-3:2019 as meeting the requirements of

ISO 14064-1:2018

直接溫室氣體排放量 Direct greenhouse gas emission	7,344.3779	公噸二氧化碳當量(tonnes CO ₂ e)
間接溫室氣體排放量 Indirect greenhouse gas emission (所在地基準 Location-based Approach)	972,643.3810	
(市場基準 Market-based Approach)	943,558.0810	公噸二氧化碳當量(tonnes CO ₂ e)
直接與間接溫室氣體排放總量 Direct and indirect GHG emissions (所在地基準 Location-based Approach)	979,987.759	
(市場基準 Market-based Approach)	950,902.459	公噸二氧化碳當量(tonnes CO ₂ e)

溫室氣體排放量期間：2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日

The GHG emissions information for the period from 2022-01-01 to 2022-12-31

意見編號
Opinion No : MIRDC-2023-01
簽署日期
Approved Date : 2023.04.14

簽署人
Signatory

林仁益



- 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
- 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
- This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
- This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

財團法人金屬工業研究發展中心，高雄市長特區 81160 高橋公路 1001 號

責任

英業達股份有限公司管理階層確保溫室氣體資訊系統之發展、紀錄維護及文件化程序已符合標準要求，負責評估、決定及報告溫室氣體排放量資訊，並提供支持溫室氣體聲明所需之其他資訊。

財團法人金屬工業研究發展中心(MIRDC)秉持第三方查證機構之準則，經雙方達成協議並根據溫室氣體盤查報告書涵蓋期間(2022年01月01日至2022年12月31日)之聲明，並且於2023年3月3日至2023年3月27日期間實施查證執行組織層級溫室氣體排放量查證活動，提出溫室氣體查證意見。

範圍

◆ 英業達股份有限公司(Inventec Corporation)

- 士林廠(Inventec Corporation, IET)
 - 台北市士林區後港街 66 號
 - 台北市士林區承德路四段 166 號
- 台北辦公室(Taipei Office)
 - 台北市松山區南京東路五段 343 號 2 樓之 3
 - 台北市松山區南京東路五段 349 號
 - 台北市中山區吉林路 24 號 8 樓之 2
- 台南建物(Tainan Building)
 - 台南市安南區本田路二段 498 號
 - 台南市安南區工業三路 26 號
- 桃園廠(Taoyuan site, TAO)
 - 桃園市桃園區大智路 88 號
 - 桃園市桃園區興華路 18 號
- 桃園廠(Taoyuan site, TRDC/ITO)
 - 桃園市大溪區仁和路二段 349 號
- 日本東京辦公室(Tokyo office in Japan, IJC)
 - 東京都港區新橋 2-20-15 新橋駅前大樓 1 號 7F

◆ 英業達(重慶)有限公司(Inventec (Chongqing) Corporation, ICC)

- 中國重慶市沙坪壩區西區二路 66 號
- 中國重慶市沙坪壩區虎曾路英業達生活區
- 中國重慶市沙坪壩區大學城東路 66 號 34 棟

● 本查證意見不可單真使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
● 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任何一方使用本意見作為決策之任何責任。
● This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
● This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

◆ 英業達科技有限公司(Inventec (Pudong) Technology Corporation, IPT)

- 中國上海市閔行區浦星公路 789 號
- 中國上海市閔行區浦江鎮康華路 131 弄 189 號
- 中國上海市閔行區浦江鎮江樺路 200 弄 1 號
- 中國上海市閔行區浦江鎮江樺路 400 弄 18 號

◆ 上海順詮科技有限公司(SQ Technology (Shanghai) Corporation, SQT)

- 中國上海市閔行區浦星公路 789 號

◆ Inventec (Czech) S.R.O (ICZ)

- Modrice, Central Trade Park, Evropska 863 664 42, Czech Republic.
- Tuřanka 1312/106, Brno-Slatina, 627 00, Czech Republic.
- Tuřanka 1328/102, Brno-Slatina, 627 00, Czech Republic.

◆ IEC Technologies, S. de R.L. De C.V. (IMX)

- Blvd. Independencia No.10150, Col. Municipio Libre, CD. Juarez, Chihuahua, Mexico 32575.
- Blvd. Independencia No. 10050, Col. Municipio Libre, CD. Juárez, Chihuahua, Mexico 32575.

- 採用全球暖化潛勢(GWP)引用 IPCC 2021 第六次評估報告之全球暖化潛勢值。
- 英業達股份有限公司總排放量查證結果如下表：

類別	內容	項目	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)	
			所在地基準	市場基準
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	組織內擁有或可控制之直接溫室氣體排放源	7,344.3779	
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	外購電力	93,424.5546	64,339.2546
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	特定原物料運輸	1,373.2516	
		特定產品運輸和配送	119,986.0993	
		商務旅行	261.7489	
		員工通勤	2,732.0693	
		廢棄物運輸	265.7168	
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	使用特定產品過程中的用電量	170,931.2258	
		廢棄物處理	1,397.8916	
類別 5	與使用組織產品相關の間接溫室氣體排放量	產品使用階段	543,288.4470	
		投資	33,885.2167	
		下游租賃資產	5,097.1594	
類別 6	其他來源の間接溫室氣體排放量	—	—	
直接和間接溫室氣體排放量與移除量			979,987.759	950,902.459

◆ 結論

上述查證意見係 MIRDC 依據公正之查驗過程，針對英業達股份有限公司之 2022 年溫室氣體聲明所提出之意見。MIRDC 依據查證準則執行查證程序，證據結果顯示英業達股份有限公司提出之溫室氣體聲明，符合實質性差異門檻 5%，類別一及類別二為實質正確之合理保證等級。

- 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
- 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
- This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
- This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

英業達股份有限公司暨子公司溫室氣體排放量報告資訊

● 個體(母公司)

公司/廠區		類別	溫室氣體排放量(公噸二氧化碳當量)			
			所在地基準	市場基準	總量	
英業達 股份有限 公司	士林總部(IET)	類別 1	331.2377		2951.5356	
		類別 2	2,620.2979			
	台北辦公室	類別 1	—		0.4886	
		類別 2	0.4886			
	台南建物	類別 1	—		10.4152	
		類別 2	10.4152			
	桃園廠(TAO)	類別 1	1,595.1022		15362.2583	
		類別 2	13,767.1561			
	桃園廠(TRDC/ITO)	類別 1	96.2388		3542.0866	
		類別 2	3,445.8478			
	日本東京辦公室(IJC)	類別 1	0.2353		5.1307	
		類別 2	4.8954			
	總量		類別 1	2,022.8140		21,871.9150
			類別 2	19,849.1010		

● 子公司

公司	類別	溫室氣體排放量(公噸二氧化碳當量)				
		所在地基準	市場基準	總量		
英業達(重慶)有限公司(ICC)	類別 1	3,199.3106		35882.4765	6797.1765	
	類別 2	32,683.1659	3,597.8659			
英業達科技有限公司(IPT)	類別 1	910.1522		28351.3092		
	類別 2	27,441.1570				
上海順詮科技有限公司(SQT)	類別 1	399.8173		4787.9651		
	類別 2	4,388.1478				
Inventec (Czech) S.R.O (ICZ)	類別 1	356.1248		3603.5984		
	類別 2	3,247.4736				
IEC Technologies, S. de R.L. De C.V. (IMX)	類別 1	456.1590		6271.6683		
	類別 2	5,815.5093				
總量		類別 1	5,321.5639		78,897.0175	6,797.1765
		類別 2	73,575.4536	3,597.8659		

- 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
- 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
- This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
- This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-士林總部(Shilin site, IET)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	331.2377
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	2,620.2979
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	475.3242
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	31.4229
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	34,991.4687
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		38,449.7514

說明：1.採用台灣 2021 年電力排放因子 0.509 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 5.00\%$ 。

● 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
 ● 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
 ● This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
 ● This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-台北辦公室(Taipei Office)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	—
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	0.4886
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	9.0704
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		9.5590

說明：1.採用台灣 2021 年電力排放因子 0.509 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 6.71\%$ 。

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-台南建物(Tainan Building)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	—
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	10.4152
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	—
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		10.4152

說明：1.採用台灣 2021 年電力排放因子 0.509 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.07\%$ 。

● 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
 ● 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
 ● This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
 ● This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-桃園廠(Taoyuan site, TAO)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	1,595.1022
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	13,767.1561
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	1,792.1046
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	227.1295
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	3,736.4682
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		21,117.9606

說明：1.採用台灣 2021 年電力排放因子 0.509 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.07\%$ 。

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-桃園廠(Taoyuan site, TRDC/ITO)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	96.2388
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	3,445.8478
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	3.3776
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	64.4421
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	245.3688
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		3,855.2751

說明：1.採用台灣 2021 年電力排放因子 0.509 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: ± 7.07%。

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達股份有限公司-日本東京辦公室(Tokyo office in Japan, IJC)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	0.2353
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	4.8954
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	—
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	—
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		5.1307

說明：1.採用日本 2022 年電力排放因子 0.457 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.28\%$ 。

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達(重慶)有限公司(Inventec (Chongqing) Corporation, ICC)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)	
		所在地基準	市場基準
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	3,199.3106	
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	32,683.1659	3,597.8659
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	119,611.4283	
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	115,899.9887	
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	103,513.3422	
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—	
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		374,907.2357	345,821.9357

說明：1.採用大陸 2022 年電力排放因子 0.5703 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: ± 6.12%。

國際再生能源憑證(iREC)標準如下：

裝置	原產國	能源種類	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)	
			所在地基準	市場基準
貴州省榮格水力發電	中國	水力發電	32,683.1659	3,597.8659

發電證書起始號	證書結尾號	證書數量
0000-0002-6448-6729	0000-0002-6453-7728	51 000 (51,000 MWh)

- 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
- 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任何一方使用本意見作為決策之任何責任。
- This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
- This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● 英業達科技有限公司(Inventec (Pudong) Technology Corporation, IPT)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	910.1522
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	27,441.1570
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	281.1783
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	53,543.7736
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	—
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		82,176.2611

說明：1.採用大陸 2022 年電力排放因子 0.42 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.02\%$ 。

● 本查證意見不可單獨使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
● 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
● This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
● This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● 上海順詮科技有限公司(SQ Technology (Shanghai) Corporation, SQT)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	399.8173
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	4,388.1478
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	2,448.4030
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	2,284.1534
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	439,775.1048
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		449,295.6263

說明：1.採用上海 2022 年電力排放因子 0.42 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.02\%$ 。

● 本查證意見不可單頁使用，須與查證範圍、目標、準則及結論頁面共同使用始具效力。
● 本查證意見僅為客戶溫室氣體聲明所需資訊之雙方協議提供，因此 MIRDC 無法保證此聲明的準確性或正確性。MIRDC 不接受或承擔任一方使用本意見作為決策之任何責任。
● This Opinion is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on the Opinion.
● This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, MIRDC cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. MIRDC cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification.

溫室氣體排放量報告資訊：

● Inventec (Czech) S.R.O (ICZ)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	356.1248
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	3,247.4736
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	2.8561
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	188.2281
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	—
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		3,794.6826

說明：1.採用捷克 2022 年電力排放因子 0.86 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 7.02\%$ 。

溫室氣體排放量報告資訊：

● IEC Technologies, S. de R. L. De C. V. (IMX)

類別	內容	溫室氣體排放量 (公噸二氧化碳當量)
類別 1	直接溫室氣體排放量與移除量	456.1590
類別 2	輸入能源造成之間接溫室氣體排放量	5,815.5093
類別 3	運輸造成之間接溫室氣體排放量	4.2138
類別 4	組織使用產品造成之間接溫室氣體排放量	89.9791
類別 5	與使用組織產品相關之間接溫室氣體排放量	—
類別 6	其他來源之間接溫室氣體排放量	—
直接和間接溫室氣體排放量與移除量		6,365.8612

說明：1.採用墨西哥 2021 年電力排放因子 0.423 公斤二氧化碳當量/度。

2.外購電力不確定性: $\pm 5.00\%$ 。