臺北榮民總醫院蘇澳分院

Taipei Veterans General Hospital, Su-Ao Branch

臺北榮民總醫院蘇澳分院

2025 年溫室氣體盤查報告書

2026 年 08 月 24 日

目錄

第一章 報告書編製說明 3

第二章 組織與報告邊界描述 5

2.1 組織邊界描述 5

2.2 報告邊界描述 6

第三章 基準年設定與清冊變更 7

3.1 基準年之選擇 7

3.2 基準年清冊變更 7

第四章 報告溫室氣體排放量 8

4.1 溫室氣體總排放量 8

第五章 數據品質管理 10

5.1 活動數據蒐集 10

5.2 排放係數選用說明 11

5.3 不確定性分析 12

5.4 報告書之可信度 14

5.5 盤查資料保存 15

第六章 報告書查證 16

第七章 報告書管理 17

第一章 報告書編製說明

醫院名稱	台北榮民總醫院蘇澳分院

本報告書乃依據 ISO 14064-1:2018 標準及參考環保署方案要求製作，主要在說明本公司溫室氣體盤查管理相關資訊，藉由盤查過程與結果，確實掌握本公司溫室氣體排放，更期望未來能致力於溫室氣體減量工作，對全球暖化趨勢之減緩，善盡身為地球村一份子的責任。

本次溫室氣體盤查之組織邊界係依據營運控制權原則（Operational Control）進行界定，並依各場所之實際營運地址確認盤查範圍，涵蓋臺北榮民總醫院蘇澳分院所轄之院本部及門診部等營運據點。各院區及所屬據點依據相關標準與內部作業程序進行排放源鑑別、活動數據蒐集及排放量計算，以確保盤查資料之完整性、一致性與可追溯性，並逐步建立整體醫療體系之溫室氣體管理基礎資料。

臺北榮民總醫院蘇澳分院成立於民國 47 年，早期主要肩負榮民、榮眷及慢性病患之醫療與療養照護工作；民國 95 年配合國軍退除役官兵輔導委員會所屬醫療機構整合政策進行水平整合，並於民國 100 年改隸臺北榮民總醫院。目前主要提供門診、住院、急診、復健、健康檢查、長期照護及社區醫療等服務，並透過門診部擴大對宜蘭地區民眾之醫療服務範圍。隨著高齡化及在地醫療需求增加，持續發展長期照護、日間照顧、高齡健康促進及社區整合照護等服務，逐步建構兼具醫療、復健、照護與健康促進功能之在地醫療體系。

透過本次溫室氣體盤查,得以更清楚掌握院本部及門診部於醫療照護、行政管理、建築物與設備運轉及其他日常營運過程中可能產生之各類溫室氣體排放來源,並建立組織層級及各營運地址之碳排放基礎資料。未來將持續定期辦理溫室氣體盤查與管理作業，逐步強化各營運據點之能源使用及碳排放管理制度，並評估節能設備汰換、能源效率提升及其他減碳措施之可行性，以提升資源使用效率與環境管理能力，朝向低碳醫療與永續醫院之目標邁進。

第二章 組織與報告邊界描述

2.1 組織邊界描述

盤查年度	基本資料		
	公司場所名稱	統一編號	工廠登記編號
2025 年	台北榮民總醫院蘇澳分院		

場所別	地址
台北榮民總醫院蘇澳分院	宜蘭縣蘇澳鎮蘇濱路一段 301 號
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部	宜蘭縣蘇澳鎮中山路一段 439 號

設定方法	營運控制法



圖 4. 台北榮民總醫院蘇澳分院_組織邊界圖



圖 5. 台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部_組織邊界圖

2.2 報告邊界描述

本次盤查溫室氣體種類區分為二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、氧化亞氮(N_2O)、三氟化氮(NF_3)、六氟化硫(SF_6)與其他適當之溫室氣體族群，氫氟碳化物(HFC_s)、全氟碳化物(PFC_s)等。以下說明本公司所鑑別的直接與間接溫室氣體排放：

1. 類別 1：直接溫室氣體排放與移除

固定源燃燒的直接排放	固定式設備(鍋爐)
移動源燃燒的直接排放	公務車(汽油)、公務車(柴油)、車用尿素
工業製程產的直接排放	
人為活動產生的逸散排放	滅火器(CO_2)、工作時數(工時統計)、冷媒(冰箱、冷氣機、車用冷媒、除濕機、飲水機)、冷媒(冰箱 、冷氣機)

2. 類別 2-類別 6：間接溫室氣體排放

為評估及鑑別本院區之間接溫室氣體排放源，進而將特定間接排放進行盤查，由推動小組於 2026 年召開「間接溫室氣體排放源鑑別會議」，本院區之能源間接排放源為外購台電電力所產生的溫室氣體排放。

表 2-2、本公司報告邊界調查表

編號	排放源	排放源說明	類別
1	固定式設備排放	組織邊界的各據點內所擁有的排放源，固定源包含固定式設備(鍋爐)。	類別 1
2	移動式燃燒排放	組織邊界的各據點內所擁有的排放源，移動源包含公務車(汽油)、公務車(柴油)、車用尿素。	類別 1
3	人為系統逸散排放	逸散源包含滅火器(CO_2)、工作時數(工時統計)、冷媒(冰箱、冷氣機、車用冷媒、除濕機、飲水機)、冷媒(冰箱、冷氣機)。	類別 1
4	輸入電力排放	使用外購電力產生有關的間接溫室氣體排放。	類別 2

第三章 基準年設定與清冊變更

3.1 基準年之選擇

基準年設定年份	2025 年
基準年設定原因	2025 年為本公司首次進行溫室氣體盤查之年度

未來將依據本公司需求及國家相關政策做基準年的設定和修改。

3.2 基準年清冊變更

本公司基準年重新計算條件包括：

1. 組織邊界或報告邊界改變
2. 溫室氣體排放源或匯之所有權與控制權移入或移出組織邊界
3. 量化方法改變，導致溫室氣體排放量或移除量顯著改變；本公司溫室氣體盤查作業之顯著性門檻(significance threshold)設定為 3.0%。
4. 遵照中央主管機關的要求

3.3 以下事項不列入溫室氣體排放量計算

以下項目雖有統計紀錄或存在實體設備，惟基於資料可得性、國際標準適用性與排放特性等考量，未納入本公司溫室氣體排放量計算範圍內：

1. 乾粉滅火器：

乾粉滅火器中之成分不屬於七大溫室氣體，故列入鑑別但不計算。

第四章 報告溫室氣體排放量

4.1 溫室氣體總排放量

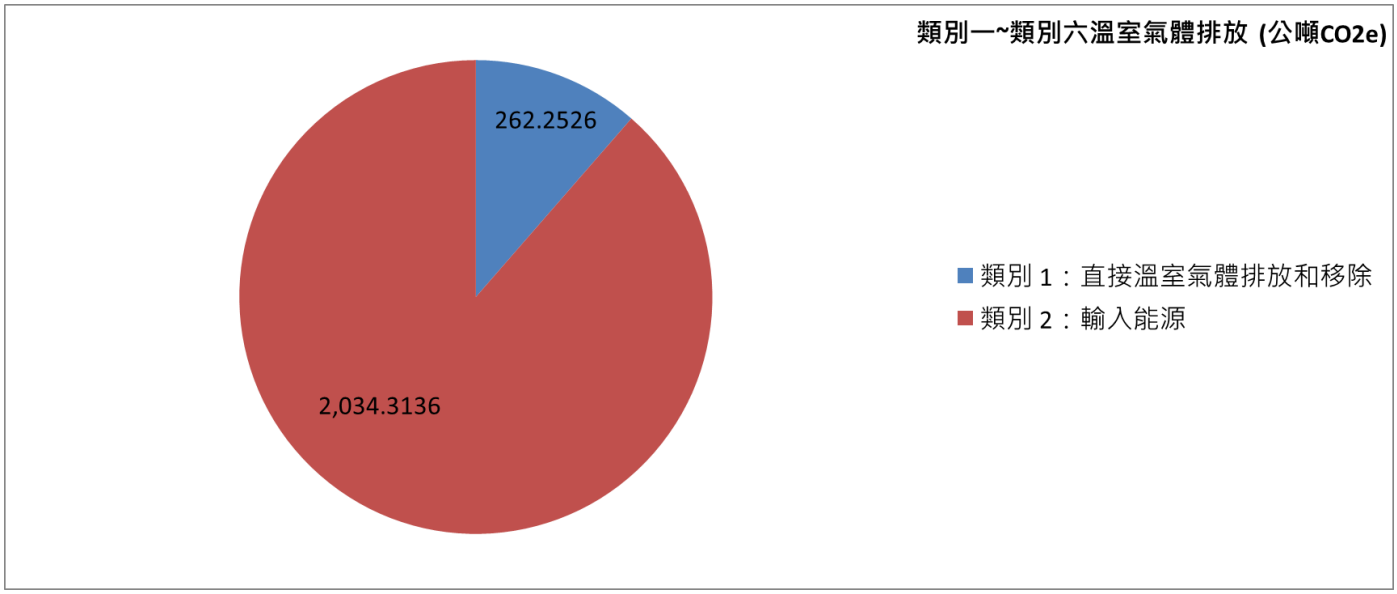
各類別、各溫室氣體種類及排放源如表 4-1 所示。

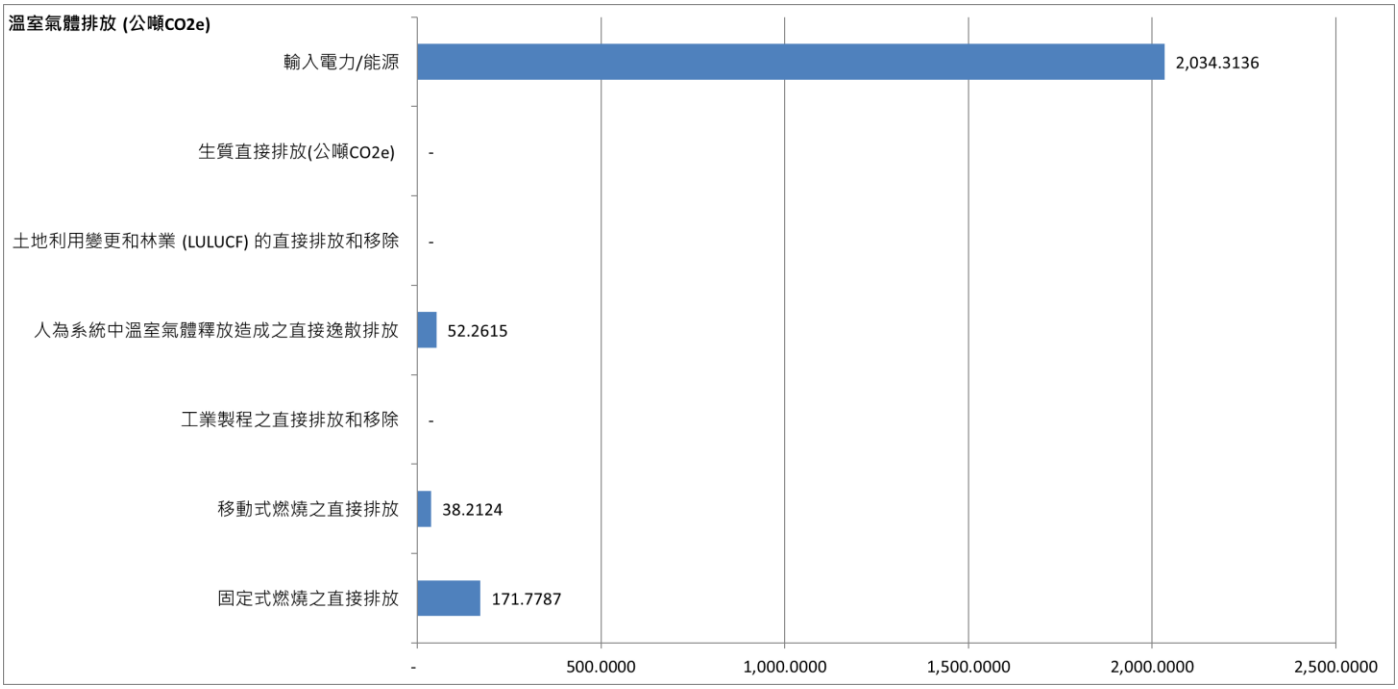
表 4-1、本公司溫室氣體排放總表

直接溫室氣體排放(公噸 CO_2e)	262.2526	小計	占比(%)	CO_2	CH_4	N_2O	HFC_s	PFC_s	SF_6	NF_3
類別 1：直接溫室氣體排放和移除		262.2526	11.42%	208.4816	13.1465	1.2012	39.4233	-	-	-
固定式燃燒之直接排放		171.7787	7.48%	171.2040	0.1925	0.3822	-	-	-	-
移動式燃燒之直接排放		38.2124	1.66%	37.1981	0.1953	0.8190	-	-	-	-
工業製程之直接排放和移除		-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-
人為系統中溫室氣體釋放造成之直接逸散排放		52.2615	2.28%	0.0795	12.7587	-	39.4233	-	-	-
土地利用變更和林業 (LULUCF) 的直接排放和移除		-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-
生質直接排放(公噸 CO_2e)		-	0.00%							

間接溫室氣體排放 (公噸 CO_2e)	2,034.3136	顯著性鑑別	小計	占比(%)
類別 2：輸入能源			2,034.3136	88.58%
輸入電力/能源	輸入電力、輸入能源(蒸氣、熱能、冷能、高壓空氣等)所產生的溫室氣體排放量	V	2,034.3136	88.58%
類別 3：運輸			-	0.00%
上游的運輸與配送	盤查年度採買的原料、耗材等運輸過程中所產生的溫室氣體排放量		-	0.00%
下游的運輸與配送	盤查年度產品運送產生的溫室氣體排放量		-	0.00%
員工通勤	員工通勤包含汽車與機車或大眾交通運輸工具等交通方式		-	0.00%
商務旅行	員工差旅包含陸、海、空運等交通方式，如國內出差搭乘高鐵等		-	0.00%
客戶與訪客運輸	客戶與訪客運輸包含汽車與機車或大眾交通運輸工具等交通方式		-	0.00%
類別 4：組織使用產品			-	0.00%
購買的商品	與廠內生產相關的採買的原料、耗材等		-	0.00%
資本物品	盤查年度採購的機台設備		-	0.00%
處置固態和液態廢棄物	廢棄物處理盤查，如年度廢棄物處理量(生活垃圾、回收品等)		-	0.00%
資產使用	盤查年度承租其他業者的資產所產生之類別 1 及 2 溫室氣體排放量，如承租地點的用電、用汽柴油等		-	0.00%
未於上述服務使用	顧問諮詢、清潔、維護等服務使用所造成之排放		-	0.00%
燃料和能源相關活動(不包括類別 1 及 2)	外購能源之生產相關(用電用油)，但未包含於類別 1、2 中之排放	V	-	0.00%
類別 5：使用來自組織產品			-	0.00%
產品使用	盤查年度所有生產的產品使用過程所產生的溫室氣體排放量		-	0.00%
下游租賃資產	盤查年度所有出租資產給其他業者所產生之類別 1 及 2 溫室氣體排放量，如出			0.00%

	租地點的用電、用汽柴油等		-	
產品壽命終止階段	盤查年度產品送達之後，所產生的相關廢棄物		-	0.00%
投資	投資地點的用電及用汽柴油量		-	0.00%
類別 6：其他來源			-	0.00%
其他	其他來源造成之溫室氣體排放 請說明：_____		-	0.00%





第五章 數據品質管理

本公司溫室氣體排放量計算，採用『排放係數法』為主，其計算方法如下說明；再引用環保署溫室氣體排放係數管理表所公告之 GWP 值進行溫室氣體排放量計算，GWP 值引用版本為 IPCC 評估報告，量化公式如下：

CO_2當量 = 活動數據(使用量) × 排放係數 × GWP 值

5.1 活動數據蒐集

依本公司溫室氣體盤查程序書資訊管理流程圖中規範，進行蒐集各活動數據資料。

5.1.1 計算方法

量化方法改變時，則除以新的量化計算方式計算外，並需與原來之計算方式做一比較，並說明二者之差異及選用新方法的理由。目前呈現為基準年盤查結果，並無量化方法變更之情形。

表 5-1、計算方式說明

<table>
<tr><th>編號</th><th>排放源</th><th>計算方式說明</th><th>類別</th></tr>
<tr><td>1</td><td>固定式設備排放</td><td>液化石油氣之使用量*溫室氣體係數管理表 6.0.4 版所提供之 CO_2、CH_4與 N_2O 之排放係數後，再個別*GWP 值。</td><td>類別 1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>移動式燃燒排放</td><td>汽油之使用量*溫室氣體係數管理表 6.0.4 版所提供之 CO_2、CH_4與 N_2O 之排放係數後，再個別*GWP 值。
柴油之使用量*溫室氣體係數管理表 6.0.4 版所提供之 CO_2、CH_4與 N_2O 之排放係數後，再個別*GWP 值。</td><td>類別 1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>人為系統逸散排放</td><td>滅火器：以請購量*排放係數*GWP 值。
冷媒：以冷媒規格填充量 X 逸散率 X 排放係數 X GWP 值。
化糞池：以員工出勤天數*溫室氣體係數管理表 6.0.4 版所提供之化糞池 CH_4之排放係數後，再*GWP 值。(員工出勤天數涵蓋本公司員工及委外人員)。
<table>
<tr><th>設備名稱</th><th>逸散率(%)</th><th>引用之逸散率(%)</th></tr>
<tr><td>家用冷凍、冷藏裝備</td><td>0.1-0.5</td><td>0.3%</td></tr>
<tr><td>獨立商用冷凍、冷藏裝備</td><td>1-15</td><td>8.0%</td></tr>
<tr><td>中、大型冷凍、冷藏裝備</td><td>10-35</td><td>22.5%</td></tr>
<tr><td>交通用冷凍、冷藏裝備</td><td>15-50</td><td>32.5%</td></tr>
<tr><td>工業冷凍、冷藏裝備，包括食品加工及冷藏</td><td>7-25</td><td>16%</td></tr>
<tr><td>冰水機</td><td>2-15</td><td>8.5%</td></tr>
<tr><td>住宅及商業建築冷氣機</td><td>1-10</td><td>5.5%</td></tr>
</table></td><td>類別 1</td></tr>
</table>

		移動式空氣清靜機	10-20	15%		
		資料來源：2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories				
4	輸入電力排放	電力使用度數*能源局公佈之最新台電電力排碳係數。				類別2

5.2 排放係數選用說明

排放係數之列表及選用說明如表 5-2 所示。

表 5-2、本公司各類別排放係數引用資訊彙整表

溫室氣體排放源	原燃物料或產品	排放係數(公噸/公噸 or 公秉 or 立方公尺)數據					
	名稱	溫室氣體#1	係數類型	排放係數	係數來源	係數單位	GWP
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(汽油)	車用汽油	CO_2	自訂	2.2010417906	113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數與環境部 115 年 02 月 10 日公布之最新熱值	公噸/公秉	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(柴油)	柴油	CO_2	自訂	2.6792488757	113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數與環境部 115 年 02 月 10 日公布之最新熱值	公噸/公秉	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-滅火器(CO_2)	二氧化碳	CO_2	自訂	1.0000000000	質量平衡法	公噸/公噸	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-工作時數(工時統計)	水肥	CH_4	自訂	0.0000007969	113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數 係數計算:(0.003825 公噸/人年)/(300 天/年)/(8 時/天)*0.5(環境部 2024 年公告甲烷修正係數-化糞池系統)=0.0000007969 公噸/人小時	公噸/人小時	27.90
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-冷媒(R-32)	HFC-32/R-32 二氟甲烷，CH2F2	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	771.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-冷媒(R-134a)	HFC-134a/R-134a，四氟乙烷 HFC-134a/R-1	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	1,530.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-冷媒(R-410a)	冷媒－R410a，R32/125（50/50）	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	2,256.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-冷媒(HFC-134a)	HFC-134a/R-134a，四氟乙烷 HFC-134a/R-1	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	1,530.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-固定式設備(柴油)	柴油	CO_2	自訂	2.6792488757	113 年 2 月 5 日公告溫室氣體排放係數與環境部 115 年 02 月 10 日公布之最新熱值	公噸/公秉	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-車用尿素	其他雜項基本化學材料	CO_2	自訂	0.7333333333	$2NO+(NH2)2CO+1/2O2 \rightarrow 2N2+2H2O+CO_2$。係數計算:44/60=0.7333333333	公噸/公噸	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別二-電力使用量(用電度數-扣除用電)-低壓電／高壓電／特高壓電力、表燈營業	其他電力	CO_2	自訂	0.4660000000	經濟部能源署公告 114 年度電力排碳係數	公噸/千度	1.00
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別一-滅火器	二氧化碳	CO_2	自訂	1.0000000000	質量平衡法	公噸/	1.00

(CO_2)						公噸	
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別一-工作時數(工時統計)	水肥	CH_4	自訂	0.0000007969	113年2月5日公告溫室氣體排放係數 係數計算:(0.003825 公噸/人年)/(300 天/年)/(8 時/天)*0.5(環境部 2024 年公告甲烷修正係數-化糞池系統)=0.0000007969 公噸/人小時	公噸/人小時	27.90
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別一-冷媒(R-32)	HFC-32/R-32 二氟甲烷，CH2F2	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	771.00
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別一-冷媒(R-134a)	HFC-134a/R-134a，四氟乙烷 HFC-134a/R-1	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	1,530.00
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別一-冷媒(R-410a)	冷媒－R410a，R32/125（50/50）	HFC_s	自訂	1.0000000000	設備冷媒逸散率(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)	公噸/公噸	2,256.00
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別二-電力使用量(用電度數-扣除用電)-低壓電／高壓電／特高壓電力、表燈營業	其他電力	CO_2	自訂	0.4660000000	經濟部能源署公告 114 年度電力排碳係數	公噸/千度	1.00

溫室氣體排放源	原燃物料或產品	排放係數(公噸/公噸 or 公秉 or 立方公尺)數據					
	名稱	溫室氣體#2	係數類型	排放係數	係數來源	係數單位	GWP
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(汽油)	車用汽油	CH_4	自訂	0.0007940266	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	27.90
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(柴油)	柴油	CH_4	自訂	0.0001410131	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	27.90
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-固定式設備(柴油)	柴油	CH_4	自訂	0.0001084716	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	27.90

溫室氣體排放源	原燃物料或產品	排放係數(公噸/公噸 or 公秉 or 立方公尺)數據					
	名稱	溫室氣體#3	係數類型	排放係數	係數來源	係數單位	GWP
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(汽油)	車用汽油	N_2O	自訂	0.0002540885	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	273.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(柴油)	柴油	N_2O	自訂	0.0001410131	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	273.00
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-固定式設備(柴油)	柴油	N_2O	自訂	0.0000216943	113年2月5日公告溫室氣體排放係數與環境部115年02月10日公布之最新熱值	公噸/公秉	273.00

5.3 不確定性分析

本次盤查之不確定性評估主要引用自『溫室氣體盤查議定書有關溫室氣體清冊與計算方面統計參數不確定性的不確定性評估指引』，進行參數(活動數據排放係數)之不確定性評估，本公司溫室氣體不確定性量化評估方式，主要利用活動數據、排放係數與排放量加權比例來進行評估。

1. 活動數據之不確定性:

針對活動數據來源為儀器量測，例如電錶、油量計及瓦斯錶等儀器者，活動數據之不確定性計算公式如下:

活動數據不確定性上下限=± 誤差值(%) × 擴充係數 =± 誤差值(%) ×2

2. 排放係數之不確定性:

排放係數的不確定性參考 IPCC 提供之各原（燃）物料排放係數的不確定性之上下限計算。

3. 單一溫室氣體不確定性:

活動數據之不確定性平方與溫室氣體之排放係數不確定性平方之總和開根號。

4. 單一排放源不確定性:

為各類溫室氣體之不確定性與排放當量相乘後平方之加總開根號，除以各類溫室氣體之排放當量總和。

表 5-3、活動數據及排放係數之不確定性信賴區間及來源

原燃物料或產品	活動數據之不確定性			溫室氣體#1 之排放係數不確定性				單一溫室氣體不確定性		單一排放源不確定性	
名稱	95%信賴區間之下限	95%信賴區間之上限	數據來源	溫室氣體	95%信賴區間之下限	95%信賴區間之上限	係數不確定性資料來源	95%信賴區間之下限	95%信賴區間之上限	95%信賴區間之下限	95%信賴區間之上限
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(汽油)	-1.0%	+1.0%	依「經濟部標準檢驗局油量計檢定檢查技術規範 CNMV 117 第 3 版」規範油量計之檢定公差為 0.5%，以公差再乘以 2 倍擴充係數計算，以±1.0%做為本數據之不確定性。	CO_2	-2.6%	+5.3%	溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，移動源車用汽油	- 2.786%	+ 5.394%	- 2.786%	+ 5.394%
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-公務車(柴油)	-1.0%	+1.0%	依「經濟部標準檢驗局油量計檢定檢查技術規範 CNMV 117 第 3 版」規範油量計之檢定公差為 0.5%，以公差再乘以 2 倍擴充係數計算，以±1.0%做為本數據之不確定性。	CO_2	-2.0%	+0.9%	溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，移動源柴油	- 2.236%	+ 1.345%	- 2.236%	+ 1.345%
台北榮民總醫院蘇澳分院類別一-固定式設備(柴油)	-1.0%	+1.0%	依「經濟部標準檢驗局油量計檢定檢查技術規範 CNMV 117 第 3 版」規範油量計之檢定公差為 0.5%，以公差再乘以 2 倍擴充係數計算，以±1.0%做為本數據之不確定性。	CO_2	-2.0%	+0.9%	溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，固定源柴油	- 2.236%	+ 1.345%	- 2.236%	+ 1.345%
台北榮民總醫院蘇澳分院類別二-電力使用量(用電度數-扣除用電)-低壓電／高壓電／特高壓電力、表燈營業	-1.0%	+1.0%	引用標檢局電度表檢定檢查技術規範 CNMV 46 第 6 版中 8.1.1 規範，由電表(瓦時計)外觀判定其準確度等級，為「0.5 級」，且功率因數為 1.0，其檢定公差為 0.5%，乘上擴充係數 2 後，做為本數據之不確定性。	CO_2	-7.0%	+7.0%	溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版	- 7.071%	+ 7.071%	- 7.071%	+ 7.071%
台北榮民總醫院蘇澳分院附設門診部類別二-電	-1.0%	+1.0%	引用標檢局電度表檢定檢查技術規範 CNMV 46 第 6 版中 8.1.1 規範，由電表(瓦時	CO_2	-7.0%	+7.0%	溫室氣體排放係數管理	- 7.071%	+ 7.071%	- 7.071%	+ 7.071%

力使用量(用電度數-扣除用電)-低壓電／高壓電／特高壓電力、表燈營業			計)外觀判定其準確度等級，為「0.5 級」，且功率因數為 1.0，其檢定公差為 0.5%，乘上擴充係數 2 後，做為本數據之不確定性。				表 6.0.4 版				

總排放量 95%信賴區間上下限

進行不確定性評估之排放量絕對值加總	排放總量絕對值加總	本清冊之總不確定性	
2,242.712	2,296.566		
進行不確定性評估之排放量佔總排放量之比例		95%信賴區間下限	95%信賴區間上限
97.65%		- 6.33%	+ 6.33%

5.4 報告書之可信度

依據活動數據誤差等級(A1)、數據可信等級(A2)及排放係數誤差等級(A3)，進行等級誤差評分，作為後續溫室體數據品質管理改善之參考。溫室氣體數據品質管理誤差等級評分表如下 5-4 所示。

盤查數據誤差等級=活動數據誤差等級(A1) × 數據可信等級(A2) × 排放係數誤差等級(A3)

表 5-4、溫室氣體數據品質管理誤差等級評分表

等級評分 / 數據項目	1 分	2 分	3 分
活動數據誤差等級(A1)	活動數據為自動連續量測(a)	活動數據為間歇量測(b)	活動數據為財務會計/自行推估值(c)
數據可信等級(A2)	有進行外部校正或有多組數據茲佐證者(1)	有進行內部校正或經過會計簽證等証明者(2)	未進行儀器校正或未進行紀錄彙整者(3)
排放係數誤差等級(A3)	採用(1)量測/質能平衡所得係數或(2)同製程/設備經驗係數	採用(3)製造廠提供係數或(4)區域排放係數	採用(5)國家排放係數或(6)國際排放係數

本公司溫室氣體數據等級評分結果第一級≦10 分占 0 項，第二級≦10~19 分占 0 項，第三級≦19~27 分占 0 項；數據之誤差等級大部分集中於第一級，並進一步針對各放源溫室氣體排放量進行加權，得清冊總數據誤差等級評分為 0.00 ，為第一級數據等級。全廠溫室氣體數據等級評分結果如表 5-5 所示。

表 5-5、溫室氣體數據等級評分結果

等級	第一級	第二級	第三級
評分範圍	X<10 分	10 分≦X<19 分	19≦X≦27 分
個數	12	5	0
清冊等級總平均分數	3.92	清冊級別	第一級

5.5 盤查資料保存

未來對於排放數據之準確性，本公司擬訂數據改善計畫，在強化活動數據準確性的部分，如採購發票等相關紀錄予以存查、保存，外購電力統計記錄，作為佐證資料，以降低盤查與查證之風險，並將相關佐證資料皆保存 6 年。

第六章 報告書查證

內部查證單位名稱	溫室氣體盤查內部稽核小組
查證日期	2026/08/21

經溫室氣體盤查內部稽核小組執行溫室氣體內部查證，確認相關溫室氣體盤查資料之符合 ISO 14064-1:2018 標準規範。

第七章 報告書管理

1. 本報告書所涵蓋期間為 2025 年 1 月~12 月。

2. 發行對象與公開限制：本報告書為本公司內部文件，僅供內部溫室氣體管理及第三方查證應用。

3. 本報告書之發行目前僅供內部參考，有效期限至報告書修改或廢止為止。

4. 報告書撰寫者資訊

姓名	張力文
電話	03-9905106#2202
電子信箱	4913@mail.savh.gov.tw