

宏洲公司溫室氣體(碳)減量計劃資訊：

資料年度：109

一、企業對溫室氣體排放之影響、或衝擊之程度

(一) 企業受到氣候變遷相關法規規範

- 1、溫室氣體減量法：將規範紡織業碳排放額度的限制。
- 2、能源管理法：將增加投入改善設備費用及維護成本。
- 3、再生能源發展條例：將造成用電成本大幅增加。

(二) 企業受氣候變遷之實質影響

- 1、全球氣溫持續升高，夏季溫度飆高將造成公司電力、水源等使用量增加，更嚴重的是造成工廠停電、停水，進而造成公司營運成本的提高及損失。
- 2、颱風的頻率增加及降雨強度普遍增強，對於廠房、設備及員工通勤都會構成潛在威脅。
- 3、氣候變遷造成四季氣候不分明，都會造成流行性傳染病的發生，並對員工健康產生影響。

(三) 氣候變遷提供企業之商機

- 1、由於氣候變遷使得四季溫度不再明顯差異，造成紡織傳統旺季冬裝及春裝的銷售預測變得更加困難，連帶使得生產計劃受到衝擊，影響原物料之採購及備料。
- 2、紡織產業需要保留更大的生產彈性，以應付突如其來暴冷、暴熱的極端氣候所帶來的商機，或是選擇押寶式的產銷計劃，押對了就有商機，押錯了就錯失商機。

(四) 企業(直接、間接)溫室氣體排放量(含盤查範疇及時間)，及驗證

本公司依據行政院環境保護署 2016 年完成編撰「溫室氣體排放量盤查登錄作業指引」，進行溫室氣體排放量盤查資訊，盤查所得之資訊及報告係供公司內部參考或作為本公司企業責任報告書之使用，並無經過第三方公正單位之查證。

年度	109 年度	108 年度	107 年度
查證範圍	桃園化纖廠	桃園化纖廠	桃園化纖廠
查證作業實施日	110/3/31	109/3/31	108/3/31
盤查期間	1/1~12/31	1/1~12/31	1/1~12/31
查證數據	溫室氣體排放係數 管理表 6.0.3 版	溫室氣體排放係數 管理表 6.0.3 版	溫室氣體排放係數 管理表 6.0.3 版
經濟部能源署公告電力 排放係數	0.509	0.533	0.554
溫室氣體排放量	49,267 噸	72,044 噸	77,034 噸
平均每生產一噸產品之 碳排放量(噸)	0.456 噸	0.458 噸	0.453 噸

二、企業對於溫室氣體管理之策略、方法及目標等：

(一) 企業對於因應氣候變遷或溫室氣體管理之策略

- 1、繼續推動溫室氣體盤查，讓各部門知道節能減碳推動的成果。
- 2、持續與設備廠商洽談引進節能設備的方式及進行效益評估。

- 3、持續進行全員參與節能減碳活動的宣導及推動節約能源的措施。
- 4、積極與綠色能源(太陽能)設備廠合作，取得綠色能源之碳權。
- 5、遵照環保法規、客戶要求及相關規定。

(二) 企業溫室氣體排放量減量目標

- 1、109 年度本公司執行溫室氣體(二氧化碳)減量計劃，較 108 年度有效減量二氧化碳 22,777 公噸。未來三年 110 年度至 113 年之節能減碳目標及計劃如下：

- (1) 節電量：210 萬度。
- (2) 二氧化碳減量 1,110.9 公噸。
- (3) 節能效益：525 萬元。

- 2、採用經濟部「能源管理法」之節約能源目標及執行計劃，廠區年度總電量節電以 1% 為目標。

(三) 企業溫室氣體排放量之預算與計劃

- 1、本公司 110 年度預計投入預算及達成目：

預估投入金額 20,000 千元

預估節電量：160 萬度

節電率：1.49%

110 年度執行中及計劃中的溫室氣體減量相關方案如下：

- (1) 與電力有關：

A 增設變頻器。

B 空壓機壓力調降及串聯管路，提升空壓機使用效能。

C 風車扇葉改纖維葉片。

D 採用屋頂散熱球通風裝置增加廠房通風及導風，並在廠房屋頂塗裝防水斷熱節能塗料。

E 空壓機汰換。

F 出租屋頂裝設太陽能發電設備，所發之綠電除外售台電外，也評估併入工廠用電系統之可能性。

- (2) 與製冷有關：

在冷却水塔增設溫控器。

購置吸收式冷凍機

(四) 企業產品或服務帶給客戶或消費者之減碳效果

- 1、符合下游品牌廠商綠色環保的需求。
- 2、為地球氣候變遷善盡綠色生產的責任。
- 3、使用綠電生產綠色產品。

◎ 109年桃園廠區排放源及溫室氣體排放量

廠別	活動/設施	排放源	數量	範疇別	排放源			可能產生溫室氣體種類							
					固定	移動	逸散	CO2	CH4甲烷	N2O氧化亞氮	HFCs/物種 氟碳化物		PFCs/物種 全氟碳化物		SF6六 氟化 硫
桃園化纖總廠	用電設備	外購電力	度	2	V			V	V	V					
桃園化纖總廠	熱媒鍋爐	低硫燃料油	KL	1	V			V	V	V					
桃園化纖總廠	熱媒鍋爐	液化石油氣	公升	1	V			V	V	V					
桃園化纖總廠	冰水主機	冷媒	kg	1			V				V	R134a			
桃園化纖總廠	堆高機、大貨車	柴油	公升	1		V		V	V	V					
桃園化纖總廠	二氧化碳滅火器	CO2	0	1			V		V	V					
桃園化纖總廠	化糞池	-	219人	1			V		V	V					

宏洲纖維工業股份有限公司定量盤查管理表

填表單位：環安

盤查年度：109

基本資料				合併數據		排放係數(公噸/公秉or千立方公尺)數據					排放量				佔比%
製程/活動名稱	設施名稱	範疇別	排放型式	活動數據	單位	溫室氣體	排放係數	係數單位	係數來源	係數種類(1-6)	年排放量(公噸)	GWP潛勢	年CO2當量(公噸)	小計(CO2e公噸)	
用電設備	用電設備	2	E	67,634,400	度	CO2	0.509	KgCO2/L	經濟部能源局107年度係數	5	34425.9096	1	34425.91	34,426	69.88%
鍋爐	低硫燃料油	1	E	4432	公秉	CO2	3.111	KgCO2/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	13787.952	1	13787.95	13,831	28.07%
						CH4	0.000121	KgCH4/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.536272	28	15.01562		
						N2O	0.000024	KgN2O/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.106368	265	28.18752		
熱媒鍋爐	液化石油氣	1	E	225	公斤	CO2	1.7529	KgCO2/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0	1	0	0	0.00%
						CH4	0.000028	KgCH4/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.0000063	28	0.000176		
						N2O	0.000003	KgN2O/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.000000675	265	0.000179		
冰水主機	冷媒R134a	1	F	700	公斤	HFCs	1	KG/KG	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.7	1300	910	910	1.85%
堆高機 大貨車	柴油	1	T	34085	公升	CO2	2.606	KgCO2/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	88.82551	1	88.82551	90	0.18%
						CH4	0.000137	KgCH4/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.004669645	28	0.13075		
						N2O	0.000137	KgN2O/L	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.004669645	265	1.237456		
化糞池		1	F	219	人	CH4	0.001577	公噸/人·年	溫室氣體排放管理係數表6.0.4版	5	0.3453192	28	9.668938	10	0.02%
二氧化碳滅火器	二氧化碳	1	F	0											

49,267

附註：本表係由本公司環安單位依據經濟部能源局108年度係數及溫室氣體排放管理係數表6.0.4版，自行鑑別排放源及計算排放量，藉以提供精進節能減碳作業數據參考，尚未經由第三公正單位進行認證。