

## 114 年度環境能源永續執行報告

### 環境政策

為求環境績效能確實達成，且可達到法規與本公司環境政策之要求，並追求持續改善，參考 ISO14001 環境管理系統之規範，建立本公司「環境管理手冊」，以管理飛機從銷售、維修及服務等作業過程中，有效管理對環境造成之任何負面衝擊或不符合規定。

為符合環境管理之要求，體認環境管理為企業永續經營不可或缺之要因，本公司將致力於提昇教育訓練、增進員工環境管理方面的知識與認知，建立環境管理制度，提供明朗、舒適、安全之工作環境。我們的環境管理宣言是：

**『善盡義務、優質環保、持續改善、顧客滿意』**

為達成環境管理之要求，我們承諾做到：

1. 掌握銷售及維修服務對環境的影響，制定環境目標及方案，以持續提昇環境績效。
2. 遵守環保法規要求，在技術及經濟可行下，制定自主規範標準。
3. 落實廢棄物分類回收處理，提升資源回收再利用。
4. 公開宣導我們的環境管理系統、措施及績效，以取得員工、客戶、業主、社會團體、政府機關及利益關係人對本公司的信賴。

### 水資源管理

本公司長年關注水資源節能環保議題，從全面落實日常生活節約用水做起，將可利用之水資源發揮更大效益，並持續向員工宣導節約生活用水，極力推動生產單位水資源及冷卻水回收再利用。在放流水水質管理，除減少飛機維修過程用水量，並減少員工生活用水量外，各廠區設置廢水處理場，由合格專職人員負責執行廢污水處理設備之操作、維護，委託環保署認可之檢測機構採取原廢水及放流水進行檢測，有效監督放流水排放管制，使處理設備正常運作，各廠區廢水處理場取得地方主管機關排放許可證，以符合法規要求。

為提升廢水污染防治設備效能，投資新台幣 4.8 萬元更換廢水處理場活性碳濾材，改善廢水處理過濾效率，有效減少廢水污染量排放，114 年懸浮固體物較 113 年減少 7mg/L。

## 空氣污染防治

減少飛機維修程序中使用有機溶劑、化學物質與粉塵污染，設置空氣污染防治設備，達到對環境污染因子有效防治，減少污染物質排放，並設置空氣污染防治專責人員，負責空氣污染管理工作。

## 廢棄物管理

本著「珍惜自然資源」之創業精神，將環境保護之核心業務與顧客之信賴結合，共同創造「永續經營」及「回饋社會」之理念，持續推行廢棄物減量工作(包含推動廢棄物細緻分類及回收、包裝材料回收再利用、電子簽核減少紙張及減塑活動)，另配置合格廢棄物專業人員執行廢棄物管理工作，並委由環境部認可合格清除、處理廠商，使事業廢棄物皆能完善管理、清除、處理、再利用，有效阻絕對環境負面的影響，廢棄物處置如表一。

表一、廢棄物處置

年度	重量 (公噸)	一般事業廢棄物		有害事業廢棄物		合計
		現場	離場	現場	離場	
113 年		0	315.580	0	39.418	354.998
114 年		0	277.372	0	43.432	320.804

## 氣候變遷評估與因應措施及財務影響分析

本公司已評估氣候變遷對企業帶來可能之風險與機會，在營運策略規劃和決策過程中納入氣候變遷因子，訂定氣候變遷風險管理程序與機制，並納入整體風險管理政策，積極推動各項環保節能減碳措施、減少溫室氣體排放量、推廣綠色服務等，以減緩與調適氣候變遷所帶來之營運衝擊，本公司採取相應措施如表二：

表二、氣候相關財務揭露(TCFD)架構

面向	TCFD 建議揭露項目	氣候相關財務揭露(TCFD)因應作為
治理	董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	本公司已成立永續發展委員會，由董事長及 2 位副總經理組成，並由董事長擔任召集人。該委員會主要職權為： 1. 制定、推動公司永續發展政策、年度計畫及策略等。 2. 檢討、追蹤與修訂永續發展執行情形與成效。

面 向	TCFD 建議揭露項目	氣候相關財務揭露(TCFD)因應作為
		<p>3. 督導永續資訊揭露事項並審議永續報告書。</p> <p>4. 督導本公司永續發展業務或其他經董事會決議之永續發展相關工作之執行。</p> <p>永續發展委員會下設永續推行小組，其由管理階層組成之工作小組，包括治理小組、經濟小組、環境小組、社會小組，各小組依實際工作推展，包括經濟績效/客戶關係/碳排放管理/能源管理/訓練與教育/勞雇關係/職業安全衛生/資安防護/商業夥伴/顧客健康與安全(產品安全)等。</p> <p>永續推行小組不定期召開會議討論永續議題、目標及達成情形，且每年二次提報永續發展委員會，由其給予決策指導，確保永續發展策略能持續優化與實踐。再由永續發展委員會每年度向董事會提報執行成果及未來目標，讓董事了解公司管理作為，並適時給予建議，確保永續發展方向符合公司長期策略。</p>
	<p>管理階層如何評估和管理氣候相關風險與機會</p>	<p>在公司永續發展委員會與風險管理委員會督導下，管理氣候相關議題的行動計畫。</p> <p>薪酬委員會為激勵總經理及經理人共同實踐 ESG 永續發展目標，分別設立短期(減碳)及中長期永續發展指標(減緩氣候變遷)，將 ESG 執行成果與績效連結，由薪酬委員會每年審核並報請董事會通過。</p>
<p>策 略</p>	<p>公司辨識之短、中、長期氣候相關風險與機會</p>	<p>短期(3 年以下)：</p> <p>實體風險： 強化排放量報導。</p> <p>轉型風險： 過渡到低排放技術(低碳服務)。</p> <p>風險因應： 廠區須提升設備能源效率，並導入節能設備，購入或修繕工廠設備之作為，將增加公司之資本支出。</p> <p>市場機會： 加強原物料之綠色採購，以滿足客戶所需，增加公司競爭力。</p> <p>中期(3 年~5 年)：</p> <p>實體風險： 極端天氣事件。</p> <p>轉型風險： 能源成本增加。</p> <p>風險因應： 規劃各項防洪措施，如廠區設置防水閘門、購置抽水機，以防淹水造成之資產損失。</p> <p>市場機會：</p>

面 向	TCFD 建議揭露項目	氣候相關財務揭露(TCFD)因應作為
		<p>參與再生能源項目並採用節能措施，利於減少高碳能源消耗及提升企業形象。</p> <p>長期(5 年以上)：</p> <p>轉型風險：</p> <p>客戶需求轉變。</p> <p>風險因應：</p> <p>使用永續航空燃料或環保材料。</p> <p>持續監測市場趨勢與客戶需求，以調整產品與服務，使用低碳能源並優化維修作業流程，以提升競爭力。透過透明化 ESG 資訊與供應鏈合作，強化品牌永續形象，吸引關注環保的客戶。</p> <p>市場機會：</p> <p>公司將評估導入低碳能源、可回收或可再生材料，同時優化供應鏈管理，確保穩定供應並降低營運風險與成本。</p>
	<p>氣候相關風險與機會對業務、策略和財務規劃的衝擊</p>	<p>極端氣候事件對財務之影響：</p> <p>颱風及洪水等極端事件，致影響飛機出廠時程及造成財物損失，營運成本每年增加約新台幣 571.5 萬元，占年營收 0.10%。</p> <p>轉型行動對財務之影響：</p> <p>在無因應措施，面臨碳權市場及監管強化情境下，公司範疇一及範疇二面臨之營業成本增加約新台幣 689 萬元，占年營收 0.12%，若包含範疇三，營業成本可能增加約新台幣 1,161 萬元，占年營收 0.22%。</p>
	<p>情境分析(包括 2°C 或更嚴苛的情境)</p>	<p>實體風險情境分析：</p> <p>受氣候變遷影響，極端氣候頻率漸增，設備可能因強降雨、颱風造成的淹水會使廠區停工及設備損壞，致影響飛機出廠時程及造成財物損失，考量未來淹水發生機率，評估所面臨淹水之風險程度。經歷史資料統計公司各廠區受颱風及洪水等影響的嚴重性及頻率(假設每逢遭遇極端降雨情形(650mm/24hr，或每次颱風營運影響為一天)，各廠區為中度風險，公司仍持續規劃各項防洪措施，設置防水閘門、購置抽水機、修繕房屋及新設水溝工程等，以防止淹水造成之資產損失，並協調客戶重新規劃出廠時間，人員輪流調班降低影響。</p> <p>轉型風險情境分析：</p> <p>公司可能需面臨廣泛的政策與法規、技術及市場變化。在各國及國際民航組織(ICAO)透過碳訂價機制控制和減少航空運輸碳排放，增加營運成本，本公司與油品供應業者保持密切聯繫，確保以合理價格取得永續航空燃油，並與配合各維修客戶之國家</p>

面 向	TCFD 建議揭露項目	氣候相關財務揭露(TCFD)因應作為
		法令政策執行。另有關碳費，依循《氣候變遷因應法》，針對未來碳費收取機制進行評估，參考現行政策趨勢與碳定價變動，並模擬不同情境下的排放量變化及相應的碳費成本。2030 碳費價格：依循行政院《碳費徵收費率草案總說明》，2030 年預計徵收之碳費費率爰以新台幣 1,200 – 1,800 元/公噸 CO <sub>2</sub> e 之範圍。公司將持續提高能源使用率，及導入節能減碳改善案，加強綠色採購，因應轉型風險。
風 險 管 理	氣候相關風險的鑑別和評估流程	永續推行小組之環境小組鑑別公司風險後，與公司各事業單位探討相關因應對策，永續推行小組依分析結果建置風險管理策略計畫做為因應氣候變遷行動的核心，據以估算管理成本及財務衝擊。透過前述資料之收集，以強化公司氣候變遷之治理，並有系統性地評估財務關聯，以降低風險、掌握商機。
	氣候相關風險的管理流程	將氣候相關風險納入現有新興風險管理機制，辨識及衡量氣候風險所可能造成之損失，並針對新興風險管理情形納入管制，以進行全面性之管理。
	說明上述之辨識和管理風險流程是如何整合至公司整體風險管理制度	本公司風險管理機制係藉由「PDCA」架構，有效發揮風險治理及促使飛機維修多元轉型。
指 標 與 目 標	評估指標是否與公司策略與風險管理一致	以溫室氣體排放量、用水量及廢棄物產生量為管理指標，設定各項減量目標，並增加綠色採購金額。另為達永續環境之目標，透過各項節能減碳行動、定期檢討環境保護議題，持續推動改善措施，以達溫室氣體減量目標。
	揭露範疇一、範疇二和範疇三(如適用)溫室氣體排放和相關風險	本公司持續多年執行溫室氣體盤查，透過歷年溫室氣體排放量變化，以確認在節能減碳上之成效，並積極尋求減量之機會。
	管理目標及相關績效	114 年度績效： 用電密集度 1,237.5730 度/百萬營業額 用水密集度 9.9054 公噸/百萬營業額 廢棄物密集度 0.0588 公噸/百萬營業額 溫室氣體排放密集度 1.1831 公噸 CO <sub>2</sub> e/百萬營業額 115 年目標： 上述項目每年減量 0.5%

## 溫室氣體管理

地球的氣候與環境，受溫室氣體的影響，有逐漸惡化的趨勢，身為地球公民的一份子，應善盡企業對保護環境，愛護地球之責任，亞航公司溫室氣體減量管理政策：

1. 致力於公司內部溫室氣體盤查，以確實掌握溫室氣體之排放狀況。
2. 依據盤查結果，進一步進行溫室氣體減量。
3. 持續推動節能減碳措施，永續經營，善盡企業責任。

為符合顧客、客戶之要求與及早因應政府法令，本公司依據「ISO14064-1:2018」標準指引導入溫室氣體盤查制度，本次溫室氣體盤查時間自 114 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日止，盤查邊界使用「營運控制權法」包含松山廠、台中廠、台南廠、歸仁場站、台南修護基地、屏東廠、空勤外站(高雄、花蓮、台東機場)、停機線維修(松山、桃園、台中、台南、高雄機場)、嘉義亞創中心。

經盤查計算結果統計，114 年度溫室氣體排放密集度 1.1831 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)/百萬營業額(排放總量 6,452.518 公噸二氧化碳，包含範疇一 590.856 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)、範疇二 3,235.166 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)、範疇三 2,626.496 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e))。

本公司 114 年確信範圍同上述盤查邊界之資料涵蓋範圍，業經安侯建業聯合會計師事務所依照財團法人中華民國會計研究發展基金會發布之確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」規劃及執行類別 1 及類別 2 之有限確信案件，其結論並未發現本公司溫室氣體聲明之類別 1 及類別 2 在所有重大方面有未依照 ISO14064-1:2018 編製之情事，確信意見為有限確信之無保留結論。

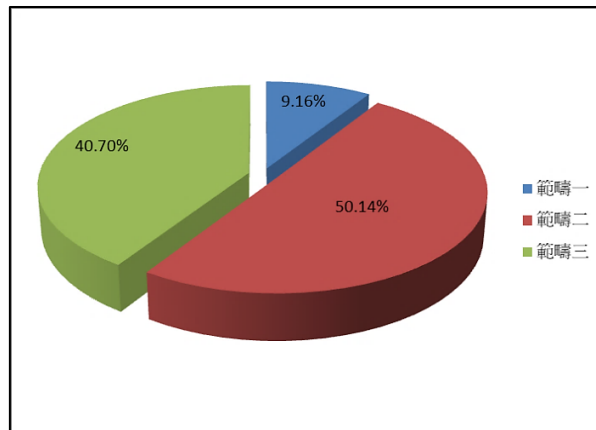
溫室氣體排放各範疇貢獻比例如圖一所示，其中以外購電力(範疇二)占溫室氣體排放比例達 50.14%。

114 年新增盤查範疇三之 4.2 能源採購、4.4 處置固體及液態廢棄物造成之排放，致溫室氣體排放量增加 796.011 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)排放量明細如下：

類別	類別內容	113 年排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	114 年排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)
1	Category 1：直接溫室氣體排放量與清除量	708.029	590.856
1.1	固定式燃燒之直接排放	44.956	34.479
1.2	移動式燃燒之直接排放	173.873	156.778
1.3	工業製程之直接排放及移除量	0.073	0.016
1.4	人為系統中釋放之溫室氣體的直接逃逸性排放	489.127	399.583
1.5	土地使用、土地使用變更和林業的直接排放和移除	不具重大性	不具重大性
2	Category 2：輸入能源之間接溫室氣體排放	3,440.730	3,235.166

2.1	輸入電力之間接排放	3,440.730	3,235.166
2.2	輸入能源之間接排放	不具重大性	不具重大性
3	Category 3：運輸造成之間接溫室氣體排放	2,245.631	1,830.485
3.1	上游運輸/配送貨物之排放	1,892.164	1,034.595
3.2	下游運輸/配送貨物之排放	0.413	0.041
3.3	員工通勤造成之排放	255.476	637.760
3.4	客戶和訪客運輸造成之排放	不具重大性	不具重大性
3.5	商務旅行造成之排放	97.578	158.089
4	Category 4：組織使用產品造成之間接溫室氣體排放	不具重大性	796.011
4.1	購買商品之排放	不具重大性	不具重大性
4.1	能源採購	不具重大性	689.709
4.2	資本貨物之排放	不具重大性	不具重大性
4.3	處置固體及液態廢棄物造成之排放	不具重大性	106.302
4.4	資產使用造成之排放	不具重大性	不具重大性
4.5	使用上述子類別中未描述的服務造成之排放(顧問諮詢、清潔、維護、郵件投遞及銀行等)	不具重大性	不具重大性
5	Category 5：使用來自組織之產品造成的間接溫室氣體排放	不具重大性	不具重大性
5.1	產品使用階段之排放	不具重大性	不具重大性
5.2	下游租賃資產之排放	不具重大性	不具重大性
5.3	產品壽命終止之排放	不具重大性	不具重大性
5.4	投資產生之排放	不具重大性	不具重大性
6	Category 6：其他來源產生之間接溫室氣體排放	不具重大性	不具重大性
合計		6,394.390	6,452.518

因此，倘要達到國際 2050 年淨零碳排目標，由於許多新興節能技術仍在研發當中，現階段最可行的減碳方式是透過能源效率的提升，並透過工廠設備檢測，明確了解設備稼動率，進行能源分析，進而替換高效設備、數位化作業或進行其他減碳行動，為本公司目前達成溫室氣體減量目標之主要方向，同時也可藉此降低長期營運成本。



圖一、溫室氣體排放之各範疇占比

## 節能減碳策略及措施

為減緩因公司營運排放之溫室氣體所造成環境衝擊，本公司持續推動節能減碳策略，如汰換高耗能設備選用高效能設備，並訂定改善目標及追蹤，以有效減少溫室氣體之排放，節能減碳措施彙整如下：

1. 張貼隨手關燈標語。
2. 保全隨時巡廠關閉不必要電燈。
3. 各廠區 T8 燈具更換 T5 節能燈具。
4. 減少鍋爐天然氣使用量：112 年投資新台幣 1,327,740 元將舊鍋爐汰換為 BB-1000APG 高效能及省電(變頻器標準裝置)新鍋爐系統，新鍋爐較舊鍋爐每小時消耗天然氣量節省 55%。
5. 冷卻水系統加藥。
6. 冷氣水塔散熱材更換。
7. 廠區路燈依季節變化調整開關時間。
8. 冰水主機依季節變化調整運轉台數。
9. 冰水主機溫度設定調高 2°C。
10. 廠區公共區域空調設定節能模式。
11. 定期清洗冷氣水塔積水盤。
12. 辦公區域空調開啟時段為 0700-1800 時，其餘時段及假日關閉。
13. 採用節能機種：114 年投資新台幣 2,745,154 元，並申請補助冷氣機 37 台、冰箱 3 台、除濕機 1 台，另改善工廠空調冰水主機系統轉換為 4 部分離式冷氣機，全年用電量下修 5.49%，節電 139,856 度。
14. 設置太陽能綠能發電設備。
15. 衛浴設備汰換時選用經濟部公告具省水標章產品。
16. 管控原物料申請，降低過期品產生，以減低廢棄物量。
17. 執行資源回收再利用，以減低廢棄物產生量。
18. 汰換工業水幫浦，選用較高效能機種，於相同使用條件下可節電 67.7%。
19. 汰換消防水幫浦，選用較高效能機種，於相同使用條件下可節電 6.4%。
20. 汰換消防緊急發電機，改用較低發電量機種，於相同使用時數下可節省柴油 57.4%。

21. 本公司為強化供電穩定與提升能源使用效率，全面汰換電力總站及變電站相關供電系統，更新內容涵蓋配電變壓器、比壓器、比流器、熔絲、氣體絕緣開關設備(GIS)、斷路器及高壓配電盤等關鍵設備，並完成 1500KVA、1250KVA、1000KVA 三部大型變壓器更新，同步更換 250mm<sup>2</sup>、150mm<sup>2</sup>、60mm<sup>2</sup>~38mm<sup>2</sup>不等電纜，總長度達 14,030 公尺以上，整體投資金額逾新台幣 4,100 餘萬元。本次專案導入高效率、低損耗之電力設備，有效降低變壓器鐵損與銅損，減少老舊線路輸配電過程中的壓降、電力流失等能源耗損，提升整體用電效率與供電品質，同時降低設備老舊衍生之故障風險與碳排放。透過系統性設備升級與基礎設施優化，本公司持續落實節能減碳與能源效率提升之目標，展現對環境永續與企業責任的長期承諾，為邁向低碳營運奠定穩固基礎。
22. 為降低環境負荷衝擊，本公司已更換所有事務機為環保機種，使用植物性碳粉並有完成回收循環。另配合國際趨勢，本公司積極落實綠色採購，全面汰換含有壬基酚(NP/NPEO)之清洗劑，改採具環境友善之替代原料，確保廢水排放對水域生態之衝擊降至最低。

## 成果展現及未來目標

能源的使用不僅會消耗地球之資源，同時亦會產生二氧化碳造成溫室效應。為有效減少溫室效應的環境衝擊，降低能源消耗量為本公司永續經營的關鍵議題。目前在節約能源上，主要係針對電力、用水、廢棄物與溫室氣體排放之減量，歷年執行結果如表三及表四，其用電密集度、用水密集度、廢棄物密集度及溫室氣體排放密集度於節能成果均呈現下降趨勢(如圖二、圖三、圖四、圖五所示)。

本公司用電量、用水量、廢棄物量之廠區資料涵蓋範圍如下表：

廠區/項目	用電量	用水量	廢棄物量
松山廠	√	√	√
台中廠	√	√	√
台南廠	√	√	√
歸仁場站	√	√	√
台南修護基地	√	√	√
屏東廠	√	√	√

廠區/項目		用電量	用水量	廢棄物量
空勤外 站	高雄			V
	花蓮			V
	台東		V(公司宿舍)	V
停機線 維修	松山	V		V
	桃園	V		V
	台中	V		V
	台南	V		V
	高雄	V		V
嘉義亞創中心		V		V

本公司盤查 113 年用電密集度為 1,339.4493 度/百萬營業額，114 年用電密集度為 1,237.5730 度/百萬營業額；114 年用電密集度較 113 年減少 101.8763 度/百萬營業額(-7.61%)；115 年用電密集度目標較 114 年減少 0.5%。

項目	年度	113 年實際	114 年實際	增減(%)	115 年目標
	用電密集度 (度/百萬營業額)		1,339.4493	1,237.5730	-101.8763 (-7.61%)
用電量 (度)		6,965,212	6,749,860	-215,352 (-3.09%)	6,534,732 (-0.5%)

113 年用水密集度為 9.3180 公噸/百萬營業額，114 年用水密集度為 9.9054 公噸/百萬營業額；114 年用水密集度較 113 年增加 0.5874 公噸/百萬營業額(6.30%)，主要係因飛機進廠架次增加、清理廠區及機棚地面、太陽能廠商借用水源等作業，後續將優先使用回收雨水，並持續宣導環保意識，要求同仁節約用水。115 年用水密集度目標較 114 年減少 0.5%。

項目	年度	113 年實際	114 年實際	增減(%)	115 年目標
	用水密集度 (公噸/百萬營業額)		9.3180	9.9054	0.5874 (6.30%)
用水量 (公噸)		48,454	54,025	5,571 (11.50%)	52,303 (-0.5%)

113 年廢棄物密集度為 0.0683 公噸/百萬營業額(廢棄物總量 354.998 公噸，包含一般事業廢棄物 315.580 公噸及有害事業廢棄物 39.418 公噸)，114 年廢棄物

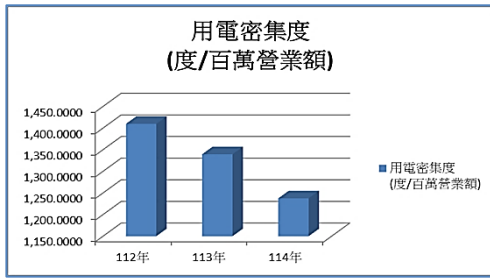
密集度為 0.0588 公噸/百萬營業額(廢棄物總量 320.804 公噸，包含一般事業廢棄物 277.372 公噸及有害事業廢棄物 43.432 公噸)；114 年廢棄物密集度較 113 年減少 0.0094 公噸/百萬營業額(-13.84%)，115 年廢棄物密集度目標較 114 年減少 0.5%。

項目 \ 年度	113 年實際	114 年實際	增減(%)	115 年目標
廢棄物密集度 (公噸/百萬營業額)	0.0683	0.0588	-0.0094 (-13.84%)	0.0585 (-0.5%)
廢棄物量 (公噸)	354.998	320.804	-34.194 (-9.63%)	310.580 (-0.5%)

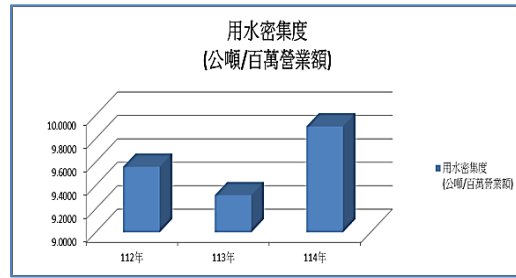
113 年溫室氣體排放密集度 1.2297 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)/百萬營業額，114 年溫室氣體排放密集度 1.1831 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)/百萬營業額；114 年度溫室氣體排放密集度較 113 年減少 0.0466 公噸二氧化碳當量(CO<sub>2</sub>e)/百萬營業額(-3.79%)，主要係額外新增盤查範疇三之「能源採購、處置固體及液態廢棄物」之排放，致 114 年度溫室氣體排放量增加，惟溫室氣體密集度下降。若排除新增範圍，溫室氣體排放強度較 113 年減少 15.66%。115 年溫室氣體密集度以 114 年為基準年，將以減少 0.5%為目標，而長期依政府政策持續推動各項減量計畫(請參節能減碳策略及措施)，以達最高節能效率，至 119 年以減少 2.5%為目標。本公司屬實收資本額小於 50 億元上市公司，為配合適用 IFRS S1 及 S2 揭露，預計於 120 年揭露範疇三全部資訊，公司將逐步增加溫室氣體盤點項目，以符合規範。

項目 \ 年度	113 年實際	114 年實際	增減(%)	115 年目標
溫室氣體排放密集度 (公噸/百萬營業額)	1.2297	1.1831	-0.0466 (-3.79%)	1.1771 (-0.5%)
溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	6,394.390	6,452.518	58.128 (0.91%)	6,246.867 (-0.5%)

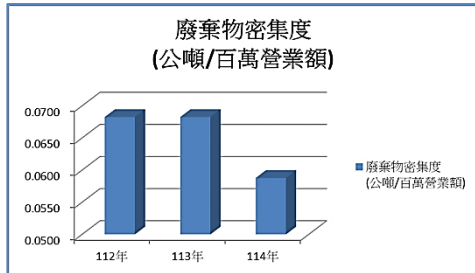
本公司將持續推動實施辦公室、公共區域及維修線上之節能管理方案，輔以宣導活動及教育訓練，增進同仁在節能及溫室氣體減量之觀念與習慣，以達節能減碳之成效。



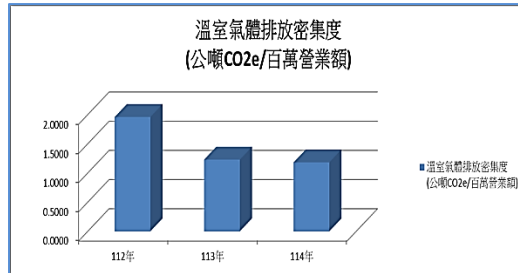
圖二、歷年用電密集度分佈圖



圖三、歷年用水密集度分佈圖



圖四、歷年廢棄物密集度分佈圖



圖五、歷年溫室氣體排放密集度分佈圖

表三、節約能源執行情形

項目 \ 年度	112年實際	113年實際	114年實際	115年目標
用電密集度 (度/百萬營業額)	1,409.7627	1,339.4493	1,237.5730	1,231.3852
用水密集度 (公噸/百萬營業額)	9.5609	9.3180	9.9054	9.8559
廢棄物密集度 (公噸/百萬營業額)	0.0683	0.0683	0.0588	0.0585
溫室氣體排放密集度 (公噸/百萬營業額)	1.9597	1.2297	1.1831	1.1771

表四、排放量執行情形

項目 \ 年度	112年	113年	114年	115年目標
用電量(度)	6,856,638	6,965,212	6,749,860	6,534,732
用水量(公噸)	46,501	48,454	54,025	52,303
廢棄物量(公噸)	332.052	354.998	320.804	310.580
溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	9,531.200	6,394.390	6,452.518	6,246.867

近年由人為溫室氣體所引起的氣候變遷與極端氣候現象越來越顯著，使得氣候變遷管理問題更受各界重視。氣候變遷所造成的衝擊對於企業營運帶來許多風險與挑戰，本公司看好再生能源之發展，並配合政府綠能政策，積極投入太陽能發電，

以落實綠能環保方針。本公司將台南廠區屋頂出租太陽能發電廠商建置太陽能發電系統，減少污染及減少碳排放。113 年度發電量共 1,889.93 千度、節能減碳 895,978.07 公斤，114 年度發電量共 2,336.06 千度、節能減碳 990,491.07 公斤；114 年度發電量及節能減碳量較 113 年度增加 446.13 千度發電量(23.61%)及 94,513 公斤節能減碳量(10.55%)，將持續提升再生能源使用效率。太陽能發電系統效益成果請參表五、圖六。

表五、太陽能發電量

年度 項目	112 年	113 年	114 年
發電量(千度)	1,910.01	1,889.93	2,336.06
節能減碳(公斤)	945,453	895,978.07	990,491.07



圖六、建置太陽能板

有關再生及非再生能源使用之統計，資料涵蓋範圍包含松山廠、台中廠、台南廠、歸仁場站、台南修護基地、屏東廠、空勤外站(高雄、花蓮、台東機場)、停機線維修(松山、桃園、台中、台南、高雄機場)、嘉義亞創中心。能源使用量統計如下表：

類別	項目	113 年 消耗量(GJ)	114 年 消耗量(GJ)
直接能源(A)	汽油	8,841.95	8,245.94
	柴油	1,416.78	1,266.55
	天然氣 (LNG)	175.81	251.74
	航空燃油	468.92	257.91
間接能源(B)	外購電力 (不含再生能源)	25,074.76	24,299.49

類別	項目	113 年 消耗量(GJ)	114 年 消耗量(GJ)
非再生能源(C)	(A)+(B)	35,978.23	34,321.64
再生能源(F)	自發自用(D)	0	0
	採購(E)	0	0
	(D)+(E)	0	0
總能源(G)	(C)+(F)	35,978.23	34,321.64
再生能源百分比(H)	(F)/(G)	0%	0%