

一、企業對於溫室氣體排放之影響，或衝擊之程度：

(一)企業受氣候變遷相關法規規範之風險

- 1、行政院環境保護署(以下稱為環保署)已公告「溫室氣體減量及管理法」，未來將針對溫室氣體排放分階段管理及減量，而本公司除已於先期配合環保署法令執行溫室氣體排放量盤查及登錄外，亦配合經濟部工業局作先期溫室氣體減量計畫推動節能減廢，後續則將參酌環保署階段性法令逐步執行。
- 2、因應「京都議定書」的規範及後續「巴黎協議」，本公司成立溫室氣體盤查與自願減量推行委員會來籌畫及推行溫室氣體盤查(ISO14064-1:2006)；依據 ISO 所訂立之規範及世界企業永續發展協會之溫室氣體盤查議定書(GHG Protocol)，建置福懋興業之系統化溫室氣體盤查程式、減量方案及相關管理與系統稽核程式；再以盤查結果作為溫室氣體自願減量相關計劃之依據並搭配 PDCA 循環管理來推動持續有效的溫室氣體排放管理工作，使公司生產製程朝向低碳排放邁進，並藉此讓紡織產業供應鏈上、下游廠商在選用本公司商品時，了解到整個產品生命週期的碳排放量，進而提升其環保意識與愛護地球之觀念，並提供節約改善的指標，以期共盡節能減排的企業社會責任。

(二) 企業受氣候變遷之實質風險

- 1、由於地球環境破壞所造成各地區之極端氣候變化，已使得本公司之生產製程及員工生活用水及用電等能源使用量相對提高，亦使得公司生產成本提高，降低產品競爭力。對此，本公司已自 2007 年起內部成立「環保節能減廢推動小組」，並將於 2015 年申請通過 ISO50001 認證，藉由生產制程中之廢熱回收，減少燃料使用；

推動製程用水減量、制定節水管理措施及水資源回收再利用等作為，減少能源用量，降低生產成本。

- 2、因為氣候變遷惡化，引發消費者環保意識抬頭，要求綠色環保產品需求提升，此消費形態之改變，對企業經營方針帶來衝擊與風險，因此本公司堅持綠色永續發展的經營理念，廣泛使用資源回收再利用原料與生質材料、改善製程、增置節能設備、提升能(資)源使用效率等，以期減少碳排放量與降低環境衝擊，並符合消費者對綠色環保產品需求之趨勢。

(三)氣候變遷提供企業之機會

- 1、本公司成立「環保節能減廢推動小組」，已研擬各項專案改善議題及積極參加外界觀摩研討及輔導計畫等，提升改善技能，擴大改善成果。另有關污染減量亦為節能減碳績效之一，故對於廢水、廢氣及廢棄物等三廢的源頭減廢及管末回收減排等更將落實推動減排措施。如此，則可確保生產之正常運作與減少對周遭環境產生破壞及減少各項資源與能源的使用，降低營運成本，達到經濟生產與注重環境保護之多重效益。
- 2、近年來人類正面臨全球暖化及溫室效應的持續惡化，造成極冷與極熱的極端氣候，降溫節能布料及新一代機能快熱蓄溫保暖織物為當前大力推廣之環保題材織物，使穿著的人能充分感受織物帶來的機能感與舒適感，因此輕薄、防水、透濕、保暖織物等機能性織物服飾之需求大幅增加，連帶為本公司綠色機能織物商品帶來契機。

(四) 企業(直、間接)溫室氣體排放量(註明盤查範疇及時間)，及是否通過外部驗證

本公司自 2012 年起，成立溫室氣體排放量盤查推動組織，建置溫室氣體排放量盤查管理資料，據以推動溫室氣體排放量盤查相關作業(含範疇一、二)。

2017年4月本公司依照環保署之有關規定，委託台灣SGS公司進行2016年度溫室氣體排放量查證作業，並取得查證報告書、查證聲明書，相關資料已登錄於環保署溫室氣體登錄平台，依法完成2016年度溫室氣體排放量之申報與揭露。

2016年福懋興業(股)公司內部盤查溫室氣體排放總量為457,786.337噸CO₂e/年，範疇一直接溫室氣體排放量為351,795.1943噸CO₂e/年，範疇二間接溫室氣體排放量為105,991.1424噸CO₂e/年。

二、企業對於溫室氣體管理之策略、方法、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、福懋興業對於未來的商業戰略由本公司高階管理階層所共同制定，再呈報給福懋興業董事會。在商業價值的衡量中已經自"以自我為中心"轉變為"以生態為中心"，這表示人類已不是大自然唯一的主人，也不再是一切價值的目的。因此企業的永續發展也不例外，必須與人類及社會的發展一樣，植根於生態環境的土壤與氣候裡共生，必須結合協力廠商建構完善的綠色供應鏈，並以綠色工業鏈的管理為本。當今時尚品牌客戶及終端消費者對於生態環境的維護日趨重視；福懋興業的經營理念也是根基於此，積極參與各種生態環境維護的活動，也藉由外部第三方機構的認證督促而自我體檢，尤其在節能減碳的製程改善、尖端製造設備的導入及研發環保產品的要項上不遺餘力。
- 2、福懋興業公司的願景是綠廠，逐步推進綠建築、改善綠製程、採用綠材料、降低資源與能源的單位耗用量、追隨國際環保組織限用或禁用有害化學物質的規範、研發環保產品與綠色技術、供應親膚無毒的紡織品等，以符合社會、客戶及產品使用者的期待，建立及維護互惠永續的綠色企業！

- 3、製程節能：本公司除加強用水、用汽及用電改善力度外，另於技術層面上推動節水節能規劃並進行改善，管理層面上推動組織建立、強化內稽作業、參與節水節能選拔觀摩會、改善案例發表及教育訓練等交流活動。
- 4、綠色採購：為鼓勵供應商生產綠色產品，本公司要求物料之採購以符合國際環保規定之產品作為優先選項，另外物料採購考量順序，以取得台灣環保署(EPA)認可的環保標章、經濟部認可的節能標章產品、符合再生材質/低污染/可回收/可增加社會利益或減少社會成本等產品，納入本公司優先綠色採購項目。

(二)企業溫室氣體排放量減量目標

制定每一年度目標能耗降低 3%做為當年度之節能減廢之政策方針。

(三) 企業溫室氣體排放量減量之預算與計畫

依「環保節能減廢推動小組」或個別單位需求，提出當年度預定節能減廢改善件數、投資金額、預定節能量及 CO2 減排數據等，落實執行。

(四)企業產品或服務帶給客戶或消費者之減碳效果

- 1、在 bsi 產品碳足跡查證聲明書中所列 24 品項產品皆有明確的標示(如生產 1KG 的 NYLON 染定布樣會產生 27.718KG 的 CO2 equivalent)，藉此揭露並鼓勵客戶選擇低碳產品。
- 2、在原料的選擇以國內紗線為主，避免因進口紗線運輸產生大量碳排放量。
- 3、生產上鼓勵客戶選擇 dope dye 紗，可在製程上縮短並且減少因染色所損耗大量能源與水資源進而降低碳排放量。
- 4、Eco-wicking Fabric / 環保吸溼加工織物:福懋最新導入 miDoriR 環保吸溼加工，採用 100%可再生天然原料，取代石化原料，大幅度降低二氧化碳等溫室氣體排放和

水的耗用，miDoriR 環保吸溼加工布料，具柔軟滑順的優異手感，且具優異吸濕快乾機能，是運動休閒衣料最佳選擇。

5、Biomass Fabric / 生質織物:本公司推出新一代環保布料-生質(Biomass)織物。生質尼龍含有來自有機廢油及植物油等提煉之生質材料，來取代石化原料，可減少石油耗用及降低 35%的溫室氣體排放，而且不改變原有的尼龍特性，是新世代的環保產品。搭配本公司貼合加工，具有優異的防水透濕機能，是從事戶外運動愛好者的新選擇。

6、AQUAOFF* Super Critical CO2 Dye / AQUAOFF* 超臨界 CO2 無水染色織物:福懋公司追求永續綠色生產，提供客戶具生態和諧的節能減碳環保製程與產品，本公司已投入超臨界 CO2 無水染色技術開發與生產設備建構，超臨界 CO2 無水染色的產品效益有(1)無水資源耗用(2)無廢水排放(3)減少 CO2 的排放 (4)無須使用染色助劑(5)能源節省(染程加熱能耗較少及染後不用烘乾)等。

7、AQUAOFF* Eco Printing / AQUAOFF* 環保印花織物:布料印花後可不經蒸布及洗布工程，但仍具細緻觸感柔軟手感特色。省去蒸布及洗布等非生產性工程後，可以減少用水 0.016 T/碼 (-75.9%)，用電減少 0.055 Kwh/碼 (-42.4%)，耗用蒸汽減少 0.005 噸/碼(-90%)。