



2015

企業社會責任報告書

Corporate Social Responsibility Report

 福懋興業股份有限公司
FORMOSA TAFFETA CO.,LTD.



目

錄



企業文化 與企業經營

一、緬懷創辦人	1
二、經營理念與釋義	2
三、願景	2
四、共同價值敘述	2
五、歷任董事長	4
六、永續發展宣言2013	5
七、總經理的話	7
八、年度經營政策	9



關於本報告書

一、編輯原則	13
二、利害關係人互動與 重大議題鑑別	14
(一) 利害關係人的鑑別 、關注議題、溝通 途徑及溝通頻率	14
(二) 重大議題鑑別流程	15



管理概況

一、公司概況	21
(一) 公司簡介	21
(二) 產品概述	25
(三) 外部參與協會	29
(四) 財務資訊	30
(五) 主要獲獎紀錄	31
二、公司治理	32
(一) 公司治理守則、董監事 資訊、內控、薪酬委及 經理人團隊之運作	32
(二) CSR專案委員會組織架 構暨任務編組	32
(三) 誠信經營的宣導與落實 以及反貪腐	33
(四) 所營事業與紡織產業鏈 關係	35
(五) 企業風險總體檢	44



環境面

一、發展永續環境概況	51
二、節能節水及汙染物管理措施	51
(一) 能源節約措施	52
(二) 水資源節約措施	54
(三) 廢水減排措施	60
(四) 廢棄物減量措施	61
(五) 空污減排措施	61
三、能源與水資源的輸入與輸出	62
(一) 輸入的能源水資源	63
(二) 輸出的能源與水資源	65
四、違反法令事項和環保支出	69
(一) 最近年度因汙染環境 所受損失及處分之總額	69
(二) 未來因應對策及可能支出	69
五、綠色永續之耕耘	70
(一) 綠材料危害性化學品管理	75
(二) 綠製程	78
(三) 綠產品	79
(四) 環保製程與產品認證	81



企業社會責任 與企業回饋

一、員工：營造一個健康、安 全及自我成長的工作環境	85
(一) 人權保障	85
(二) 員工權益與福利	100
(三) 重視員工意見 創造和 諧關係	103
(四) 人才培訓	103
二、可持續的社會觀懷	108
(一) 社會責任理念與政策	108
(二) 社會公益措施	108
(三) 歷年對外產學研合作 項目	110
附錄一、GRI-G4 指標索引表	111
附錄二、SGS 保證聲明書	119
附錄三、主要品牌	121
附錄四、福懋興業環保製程與產 品認證證書	126



企業社會責任報告書





壹

企業文化
與企業經營



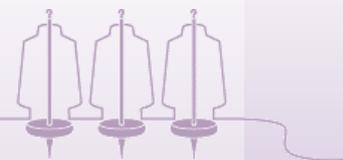
壹

企業文化與企業經營

一．緬懷創辦人



創辦人王永慶、王永在昆仲



「點點滴滴，追根究柢」

「天下沒有不可能的事，也沒有簡單的事。」

勤勞樸實
止於至善
永續經營
奉獻社會

王永慶題

二．經營理念及釋義

• 和諧

我們能透過誠信，使個人、部門、公司、客戶、協力廠商、社區、產業及地方社會等，均在和諧中發展。

• 服務

公司是個快速循環的服務者，並以此立足業界，所有同仁都要具備服務利他的條件與風範，開創服務，以服務滿足客戶需求。

• 創新

積極提供新穎、富開發性的環境、管道、制度等，激勵人才潛能及開發更好的意圖與產品，使產品使用者與公司精益求精。

• 奉獻

提供優質產品，促進產業繁榮，提升生活素質，並能持續回饋，使公司目的與社會關懷結合，跨越疆界，關聯全球。

三．願景

我們提供客戶各種需求的解決方案，擁有卓越的研究發展基地，生產高科技產品，因創新而持續成長，滿足利害關係人，贏得產品使用者的忠誠與社會敬重。

福懋人具有良好的特質與涵養，樂於有效工作及興革，重視生命、生態與環境的保護。公司成為所屬產業永續發展的馳名品牌及客戶首要選擇。

四．共同價值敘述

• 公司目的

促使客戶與公司皆成長互利，客戶、產品使用者、股東、員工滿意，並贏得尊重。

• 公司使命

以快速、忠實的方式，將品質良好的自產品及所配屬的資訊與服務提供給相關的需求者。

• 品質政策

超越同業改善速度；與客戶共享成長利益。

• 客戶政策

主動服務客戶，滿足客戶需求。

• 文化形象

公司是一個專業而連續的製造廠。這表示公司擁有歷史、理念、制度、組織、經驗、技術、歷年績效、誠信、責任及智慧財產。公司與若干全球之企業策略聯盟，以客戶的需求與流行為目標，追求人員智慧的成長與產品品質的精進。

• 永續發展政策

公司在經濟、社會、環境等層面依循 謝總經理於2013年發表之永續發展宣告內容。

• 永續發展策略

福懋人發揮專業與環保的綜效，創新綠色製程與產品；推動精實生產，提升資源效能，採用環保材料與綠能設備，供應符合生態安全的用品，持續成長，滿足利害關係人的期望。

• 永續發展矩陣

未來十年內應執行且可達成的工作要項。

永續發展矩陣



五 · 歷任董事長



1972年~1998年
第一任故賴董事長樹旺先生



1998年起
王董事長文淵先生



六 · 永續發展宣告2013



永續發展宣告

1945年第二次世界大戰結束後，世界各國致力於經濟與科技的發展，可以用無止境的競賽來形容，然而就在同一世紀末，生態環境也遭遇了嚴重的破壞，包括氣候變遷、臭氧層破洞、生物多樣性的減損(Biodiversity Loss)、內分泌干擾激素(Endocrine Disruptors)、雨林與礦源能源的濫採濫用...等，已成為嚴肅的議題，並且反噬人體健康的維護。的確，我們只有一個地球！國家或企業的經濟建設與發展不能再以生態環境受損為代價，應該建構出協調均衡的模型來遵循；供給與需求的雙增加不啻正警示世人應該更珍惜資源及擷節耗用；因為，只有一個地球！

21世紀即所謂的「環保世紀(Environmental Century)」，價值的衡量已經從「自我中心」演變為「生態中心」，這表示人類已經不是大自然的唯一主人，也不再是一切價值的目的，人類必須與生態環系的整體價值相容共生。因此，企業的永續發展也不應例外，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，並且以綠色供應鏈的管理為本。我不認為一家與鄰里不和諧的企業能維持穩健經營，也不認為隱含有害化學物質的產品能長期受到消費者喜愛？更不認為生態環境遭受破壞的土地能孕育出永續發展的企業！

當今時尚品牌客戶及終端消費者對於生態環境與安全、健康的維護日趨重視，福懋興業公司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，把碳排放量的揭露及減量的承諾回應在消費者、甚至於整個大環境上，這也是為將來碳資產管理、碳中和及溫室氣體減量等法規的實施而預作準備。

福懋興業公司在2013年首次發行「綠色永續發展報告書(Green Sustainable Development Report, GSD)」，所公開揭露的跡訊是在期許環境維護、社會價值及永續發展更緊密連結。許多企業管理的文獻已排除了「企業的目的在追求利潤最大化」，從而調適為「企業的目的在追求長期績效、環境維護及社會責任的綜效最大化」。

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清單的規範、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，參與及協助綠色社會的枝芽成長，最終期望地球回復「伊甸園」和平、美善及喜樂的原貌。

我在2013年初發表了福懋興業公司六大經營政策，其中一項是「綠色永續品牌」，具體目標就是綠包裝、綠材料、綠生產、綠排放、綠供應、綠享用，期許在這個良性循環下，結成豐碩的綠果實，那就是綠色永續發展！

總經理

謝式銘
2013.05.16

七・總經理的話



環境是從

回顧2015年的經濟面環境，國際油價大跌、貨幣寬鬆、低利率、美元升值、亞幣競貶等，在原物料價格下跌而售價不易提升、加上韓國與歐盟/美國/中國大陸的FTA發酵、兩岸ECFA貨貿談判第2輪停滯至今、加上大陸供應鏈增強下，台灣的出口值全年各月連黑，經營環境艱困。依據本公司合併財務報表，2015年營收新台幣（下同）428億7,257萬元，比2014年減少53億1,854萬元，減少11%；獲利減少4億1,067萬元，減少9.8%；稅後利益28億2,868萬元，EPS每股盈餘1.68元，配發股利1.2元/股，全部以現金發放。

2015年的經濟面在艱困的內外部環境中穩適因應，以紡織業言，實為不易，但欣見的是，社會面與環境面齊頭並進，多有建樹，有益於邁向永續。巴黎的氣候會談完成簽署，成為繼京都會談之後的新碑，本公司追隨普世價值的倡議、指標與改革，為此喝采！

此外，治理守則、重訊申報揭露、誠信經營守則等陸續由董事會通過施行，並相應列入教育訓練課程，從董事到從業人員層級，依業務相關性，不分職級，貫徹實施，持續永續。也欣見2015年度公司治理評鑑結果，本公司成績名列全台灣股票上市企業前5%共41家企業之列，榮獲政府頒獎，尤其是，紡織業僅只本公司一家獲獎，誠屬珍惜可貴，自應持續永續。

本公司在綠創新的材料、製程與產品綠機能上的努力，2015年持續推展中，印證於各項國際認證上，不遺餘力，特別是2015年12月膺得全公司能源管理系統ISO-50001認證，建樹新的里程碑，值得持續永續。

身為地球的一員排頭兵，福懋興業公司深諳與環境為友的必要性，是則安衛環的管理落實，責無旁貸。本公司秉承「環境安全衛生與經濟並重」和「深耕台灣、邁向國際、永續發展」之經營理念，對環境維護、衛生保健、工作安全、產品安全等各方面的政策、制度與管理等，均執行不怠，對政府法規遵行不悖，並建立法規鑑別管理辦法，定期蒐集公司須遵守之法規及適用法規之辨識、彙整、審核等符合性評估作業，作好源頭管理。為能成為有社會責任的企業，在安衛環領域，我們承諾：

- 確實遵守安衛環法規及其他利害相關者合理要求。
- 落實安衛環管理系統，加強污染預防及降低危害風險。
- 推行危害辨識、風險評估、風險控制，以預防傷害或不健康事件發生。
- 推動節能減廢，降低環境及安全衛生之衝擊。
- 加強敦親睦鄰，增進良性溝通雙贏，落實持續改善，促進永續發展。

在職業安全衛生管理系統上，納入危害鑑別與風險管理策略來實施，應用P-D-C-A管理循環手法，對各項職業、安全、衛生工作予以「文件化、程序化、標準化」，透過規劃(Plan)、執行(Do)、查核(Check)及行動(Action)的循環過程，實現安全衛生管理目標，並藉由持續不斷的體檢與發現，即時採取糾正措施，落實持續改善，並透過推行風險管理，提昇安全衛生管理績效。福懋興業公司自2009年6月起每3年更新驗證OHSAS-18001/CNS-15506。

在環境保護系統管理上，投入環保污染防治、執行廢氣廢水廢棄物管制與減量/回收再使用、致力環保製程的產品研發、提升節能減廢效率，已取得ISO-14001認證，自2014年1月起每3年更新驗證作業，以2015年12月通過的全公司能源管理系統ISO-50001為執行藍本。

福懋興業公司依循普世價值，追求綠環境、綠廠、綠料、綠產、綠排、綠創新、綠用品、綠生活、綠循環、綠永續，永遠與環境為友。

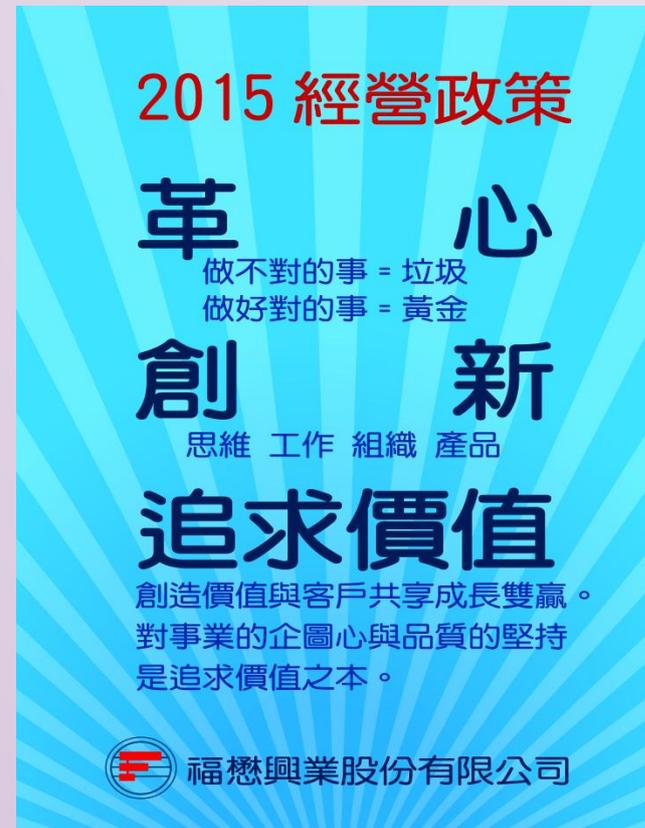
總經理

謝天銘 6/10

2016年6月10日

八・年度經營政策

謝總經理在每年年尾時沉澱深思來年的經營政策，先寫成手稿，觀看多日，逐次修整，並召集討論後定稿，接著製版印刷，發行海內外各關連公司，掛示於各廠各處的廳堂或會議室，要求全員執行。



2015 經營政策

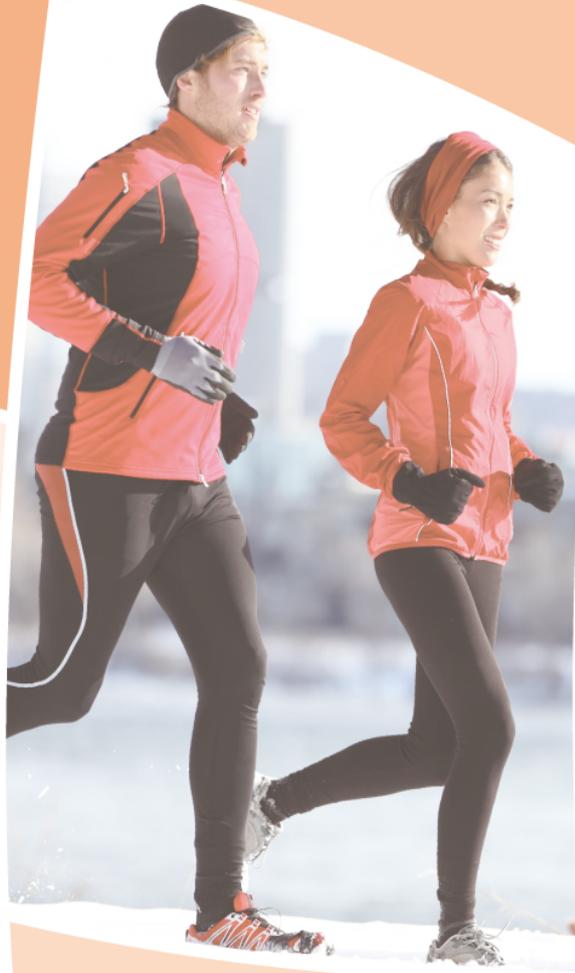
革 心
做不對的事 = 垃圾
做好對的事 = 黃金

創 新
思維 工作 組織 產品

追求價值
創造價值與客戶共享成長雙贏。
對事業的企圖心與品質的堅持
是追求價值之本。

 福懋興業股份有限公司



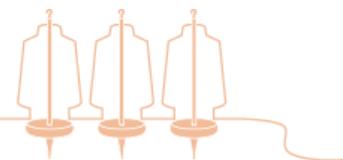




關於本報告書



關於本報告書



一 • 編輯原則

本報告書以GRI G4的核心依循為骨架，針對鑑別出的重大議題搜羅相關的永續性資料，再參照GRI G4永續性報告指南的內容和品質原則與AA1000標準加以彙編，以其盡可能完整涵蓋利害關係人所關切的重重大永續性議題。內容的呈現主要分經濟、環境、社會三大類別，針對永續發展的政策概況、管理方法和績效指標三個部分進行資訊揭露與撰寫，經SGS依照包容性、重大性及回應性等AA1000 APS三大原則進行外部保證。內容依實質性、利害關係人參與、永續發展理念、完整性等原則下，考慮數據資料的關鍵性、平衡性、可比性、準確性、時效性、可靠性和清晰性等編輯原則進行年度報告。

財務數據全以新台幣計算，其他相關績效則以國際通用指標呈現，或於資料圖表旁註記說明。

本報告書的範圍以2015年1月1日至12月31日全年為期。本公司持有股份對所投資子公司具有經營管理權或顯著影響力者，除了中國中山、中國常熟、越南隆安、越南同奈等四廠，也將加油站納為揭露的標的，內容包括總體環境安全衛生及節能節水績效等資訊。

報告書內容就經濟、環境與社會三個層面與利害關係人溝通，得知其所關切的事項後進行關鍵性測試，並參考利害關係人的優先順序及各項議題經測試後的比重排序，選取適切的主題、指標，予以展現。上一份報告書於2015年底發行，自今年起將遵從金管會要求在每年6月底前發行，歡迎到本公司網站(http://www.ftc.com.tw/doc/2015_FTC_CSR_Report.pdf)下載中/英文版本報告書。

聯絡資訊：

經營分析組

05-5577013

u689892@ftc.com.tw

二．利害關係人互動與重大議題鑑別

(一) 利害關係人的鑑別、關注議題、溝通途徑及溝通頻率

參考AA1000 SES五大原則透過問卷方式鑑別出將受到本公司活動、產品或服務重大影響或者對本公司具重大影響的利害關係人，並將其關注議題、溝通途徑與溝通頻率彙整結果如下圖所示：

利害關係人	關注議題	溝通途徑	溝通頻率
品牌商/客戶/ 潛在客戶	品質數量交期價格的競爭力、供需、服務或策略合作，原料、能源與水資源之節用與減排情形，與利害關係人之互動關係、員工雇用程序與相關規章之合法性，工作環境與職場安全之管理制度，性別平權、人性管理、客戶隱私權人權維護之關注。	電話聯繫/e-mail /拜訪面談	不定期
股東/投信 機構	預期目標與實際經營績效、獲利水準與股利分配水準、公司治理情形、外資與投信法人長期持股的指標。	董事會/股東會 服務室/發言人受訪/信件	兩個月/一年 不定期
政府	環境保護制度與認證、廢氣廢水排放查檢、廢棄物管理與污染防治、退休金制度、節水節能行動方案、化學物質之使用與儲放管制、產品標示、產品用安、公平競爭環境。	訪談/公文/檢測連線視屏 /電話聯繫	不定期
供應商	互惠互利與共同成長的夥伴關係，對於環境保護資訊之透明程度，確實遵守勞工制度，公平競標與議價、進料品檢供應商資質是否合法合規。	電話聯繫/e-mail/面談	不定期
員工/工會	對於員工的薪資、晉升、考核、訓練與獎懲制度明確規範並且核實是否享有公平待遇？工作環境與勞動規章是否符合國際人權條款？工作保障與福利制度，職涯規劃與發展空間，溝通管道是否完備？	面對面溝通/ e-mail/員工意見箱 工會/勞工組織等定期會議	不定期 兩個月
社區/地方 團體	與社區溝通管道暢通、公共關係維護、社區活動互動、關懷地方弱勢人士、緊急事故或急難救助之資源配置、教育等公益事項提倡與贊助、節能減碳與環境公害減降的行動廢水廢氣達標排放管理。	面對面溝通 電話聯繫	不定期

(二) 重大議題鑑別流程



本報告書以企業永續推動小組會議討論得出的重大考量面為主要架構完成，其重大考量面鑑別結果及其所對應之組織內外邊界請參考本報告書所附之GRI內容索引之特定標準揭露清單。

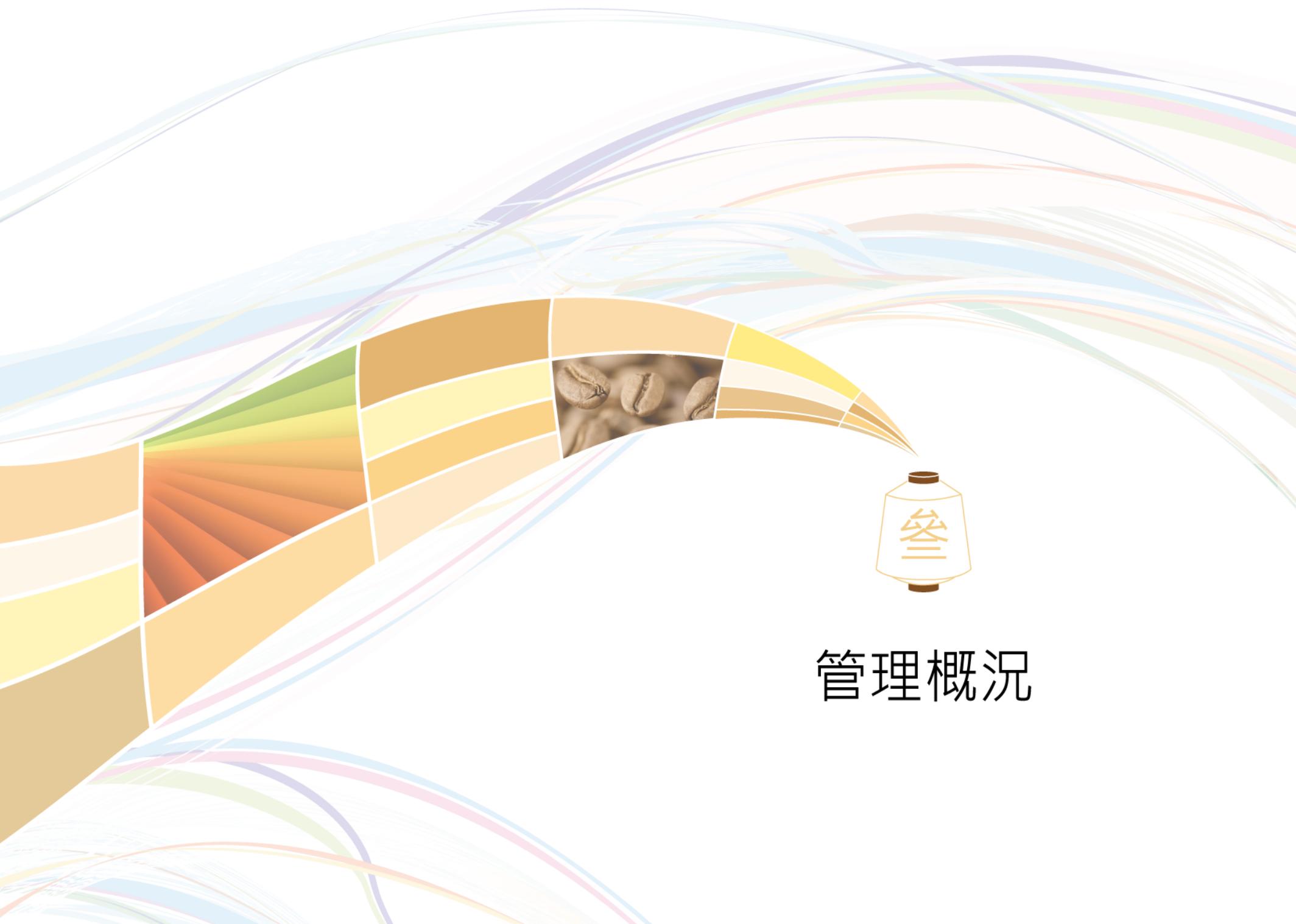
福懋興業與福懋加油站之組織內和組織外邊界

○具重要性，且在本次報告書中揭露

考量面		邊界		組織內				組織外			
				台灣		中國 子公司	越南 子公司	供應商	客戶	社區	政府
		本業	油品								
經濟面	治理	○	○	○	○						
	倫理與誠信	○	○	○	○						
	經濟績效	○	○	○	○						
	採購實務	○		○	○						
環境面	原物料	○	○	○	○	○					
	能源	○	○	○	○						
	水	○		○	○						
	排放	○		○	○			○			
	水汙染與廢棄物	○	○	○	○			○			
	產品與服務	○		○	○			○			
	法規遵循	○	○	○	○			○	○		
	整體表現	○									
	環境問題申訴機制	○	○	○	○			○			
社會面	勞僱關係	○	○	○	○						
	勞資關係	○		○	○						
	職業健康與安全	○		○	○						
	訓練與教育	○	○	○	○						
	員工多元化與機會平等	○		○	○						
	不歧視	○	○	○	○						
	反貪腐	○	○	○	○	○	○				
	當地社會	○						○			
	法規遵循	○	○	○	○			○	○		
	社會衝擊問題申訴機制	○	○								
產品面	顧客健康與安全	○	○	○	○						
	產品服務與標示	○									
	客戶隱私	○	○				○				
	法規遵循	○	○	○	○		○		○		







管理概況



管理概況



一 • 公司概況

(一) 公司簡介

福懋興業股份有限公司於西元1973年4月19日登記設立於雲林縣斗六市郊。當時正值台灣紡織品的加工製造與外銷貿易業蓬勃興起，經台塑關係企業之台灣化學纖維股份有限公司暨部份企業界名士共同合作、投資創設，引進現代化的設備，生產織造、染整及印花等長纖尼龍與聚酯多富達布，成立「福懋纖維股份有限公司」。1979年1月更名為「福懋興業股份有限公司」，1985年12月股票在台灣公開掛牌上市迄今。

本公司以專精的長纖織布、染色、印花，及整理加工等紡織業中游技術投入，積極研發創新，上承原絲材料，下接成品製造廠，成為紡織產業結構鏈中必要的一環，也是世界長纖尼龍、聚酯多富達布產量與品質並優的主要大廠，特別在運動、休閒領域的複合機能性布材上，與潮流時尚及國際品牌同步發展，在全球相關產業界的客戶群中享有「忠實的供應者」讚譽。

緣於多角化的發展，本公司投資生產輪胎簾布、傘槽骨、棉紗棉布、安全防護特殊織物、PE塑料袋、破纖布、加油站等事業。四十多年來，一貫秉持和諧、創新、服務、奉獻的經營理念，以品質優良的產品、服務與資訊，忠實地供應與支持下游各行各業發展，為人類更美好的生活素質貢獻心力。

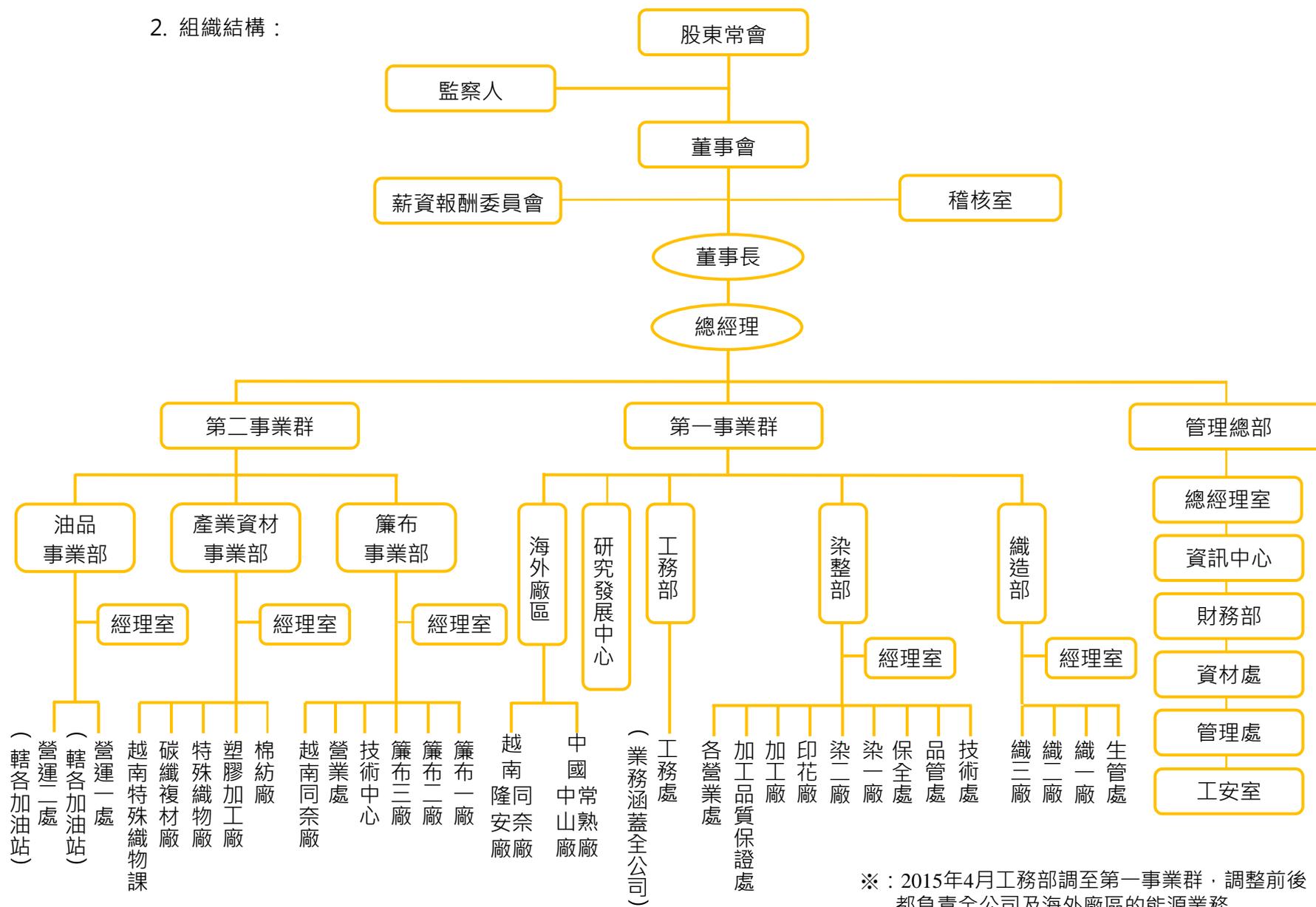
1. 子公司據點

單位：新台幣仟元

公司名稱	設立日期	地址(公司執照登記證)	實收資本額	主要營業項目
福懋興業(中山)有限公司	81.12.3	廣東省中山市神灣鎮神灣大道南167號	1,402,085	1. 聚胺布、聚酯布 2. 傘槽骨之製造及銷售
福懋興業(常熟)有限公司	94.4.4	江蘇省常熟高新技術產業開發區澎湖路1號	1,334,739	從事高檔織物面料的染整及後整理加工；自有設施的出租和租賃，並提供物業服務。
福懋越南責任有限公司	88.6.16 購併改組	SEC.1, NHAT CHANH, COM., BEN LUC DIST., LONG AN PROV., VIETNAM	2,342,353	生產、加工化纖類布疋、染整、布簾等產品
福懋(同奈)責任有限公司	93.6.25	越南同奈省仁澤縣協福社仁澤3工業區(台灣興業公司工廠分區)	2,590,434	生產加工銷售各種化纖布類染整織物
福懋科技(股)有限公司	79.9.11	雲林縣斗六市河南街329號	4,422,222	IC封裝、測試及模組
宏懋開發(股)有限公司	79.9.20	雲林縣斗六市榴中里石榴路224巷29號	161,000	市地重劃業務、住宅及大樓、工業廠房開發租售業
福懋興業(香港)有限公司	78.4.11	香港九龍尖沙咀廣東道33號中港城6座16樓6室	1,357,783	長短織織物銷售
廈門象嶼福懋進出口貿易有限公司	83.8.24	廈門市廈門現代物流園區(保稅區)象興四路22號象嶼大廈7樓B5	15,273	從事進出口貿易、轉口貿易
福懋(開曼)有限公司	103.3.12	Cassia Court, Suite 716, 10 Market Street, Camana Bay, Grand Cayman, Island KYI-9006	605	投資
福懋瑞業(香港)有限公司	90.10.31	香港九龍尖沙咀廣東道33號中港城6座16樓6室	6,879	紡織品貿易



2. 組織結構：



※：2015年4月工務部調至第一事業群，調整前後都負責全公司及海外廠區的能源業務

(二) 產品概述

1. 產品應用範圍

產品名稱	應用範圍
聚胺織物/聚酯織物	睡袋、窗簾、成衣、羽絨衣、運動服、超細纖維服裝、休閒裝、夾克、獵裝、帽、營帳、空氣床、雨傘、陽傘、高爾夫傘、海灘傘、透濕透氣防水服飾、防水透氣雪衣、手套、抗電磁波遮蔽物等。
純棉織物、混紡織物、長短織交織布、先染格子布	成衣、夾克、襯衫、傘、背包、醫療保健用品等。
新機能性紗	依照紗種之機能特性，可個別或複合應用於各類衣著、寢具、健康用品，運動休閒服飾、衣帽、外套、(晴)雨傘，及特殊加工用途等各種平織、針織布料。
精梳棉紗、混紡紗	適用於各式平織、針織衣著用紗、純棉及混紡織物用紗、長短織交織布用紗、先染格子布等用紗。
防護性織品	耐燃防火布、空軍飛行服、坦克服、特勤服、消防衣、電弧衣、摩托車服、自行車服等。
特殊用織品	無菌室專用無塵衣、醫療手術衣、包布、防彈衣、防刺衣、防彈頭盔、喇叭用紡織品等。
碳纖維複合材織物	運動器材、腳踏車、摩托車、汽車、航太工業、3C產品、工業機械手臂及機件結構、建築補強、風力發電葉片等。
輪胎簾布	各種規格輪胎簾布、胎唇防擦基布、輸送帶基布、自行車胎防刺布、襯布、高壓橡皮管簾紗等。
塑膠袋	購物用塑膠袋、點斷袋、清潔袋。
超級柴油/98、95+、92無鉛汽油各類機油/洗車服務	車輛燃油、發電機用油、潤滑品及保養、清潔。
傘骨	雨傘、陽傘、高爾夫球傘、庭院傘、海灘傘

2. 產品銷售市場

1) 紡織製品：

銷售市場包含亞洲、歐洲、美洲等遍及世界各地，主要銷往香港(大陸)、東南亞、中東等地區，以亞洲國家為大宗。

3) 塑膠袋：

主要銷售日本，其次南美洲，外銷比例95%，內銷5%。

2) 輪胎簾布：

產品供應台灣各輪胎製造廠外，亦外銷東南亞、印度、斯里蘭卡、美國、中國、日本、韓國、東歐等，外銷比例達83%。

4) 油品事業部：

油品僅供應國內市場，內銷比例100%。

福懋加油站_首度加入揭露的事業體

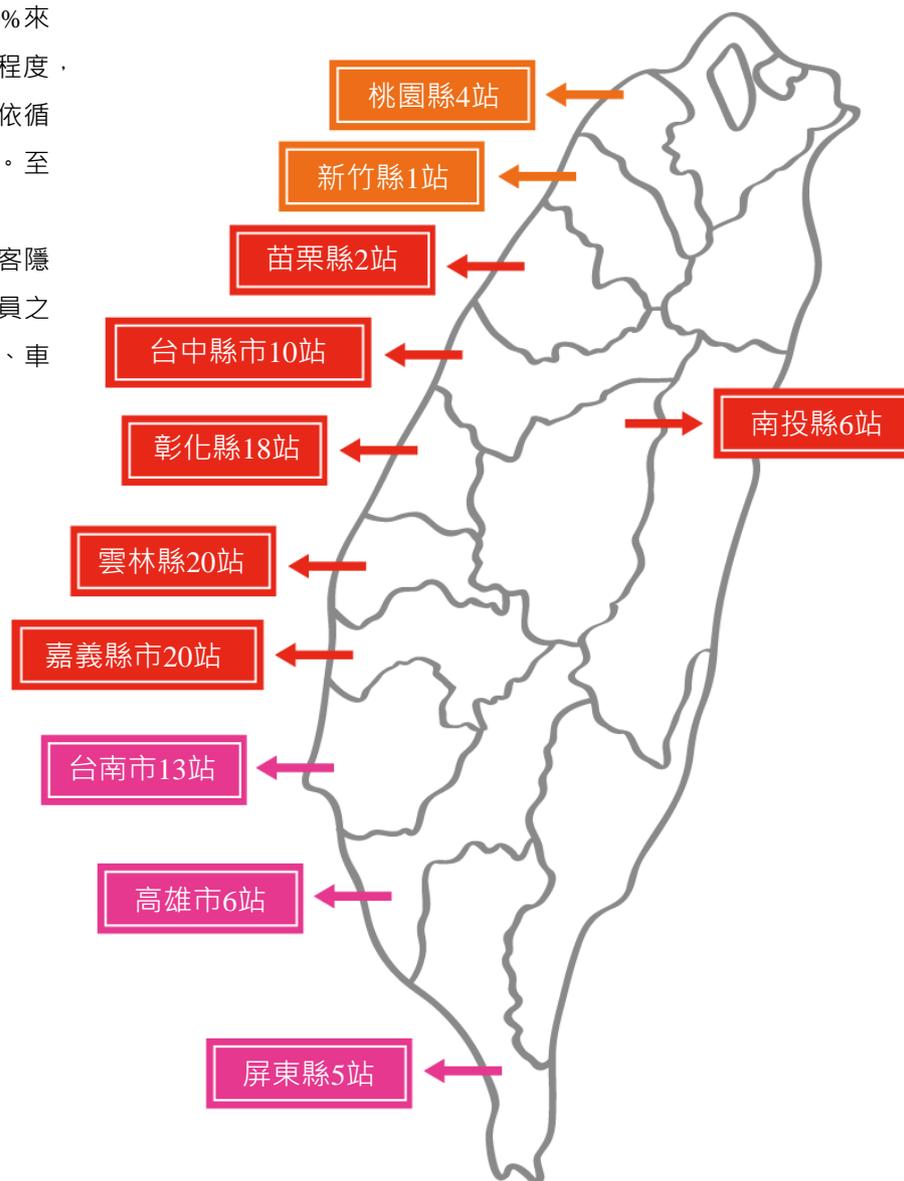
本公司加油站主要零售汽、柴油及洗車服務，油品100%來自關係企業台塑石化公司，供貨穩定。為提升品質一致化程度，致力於源頭管理，規定運油車每車次採樣留存、運卸過程依循標準作業流程，還定期接受政府認證單位檢驗油品品質。至2016年6月，營業據點共105站，其地理位置分佈圖如右。

加油站工作人員必須做到「五不五要」。公司重視顧客隱私，配合2012年10月起實施「個人資料保護法」加油站會員之基本資料只有姓名、統一編號，其他如身分證號碼、電話、車牌等皆已刪除，杜絕個人資料外洩的可能。

- 加油五不**
1. 不要強迫加油
 2. 不以槍管開啟加油開關
 3. 不摔槍或用力撞擊
 4. 不讓殘油留餘油槍中
 5. 不要用手壓槍身

- 加油五要**
1. 油槍跳停時要停止加油
 2. 開始加油時要用手開啟加油開關
 3. 使用油槍時要保護油槍免於碰撞
 4. 加滿油後要讓油滴流回顧客油箱中
 5. 要常保油槍及皮管乾淨

加油站105營業據點



1. 加油站環境保護措施

加油站不只重視業績成長，也重視環境維護與永續，在日常管理上納入節能、節電、節水、空污等改善項目，並落實弱勢團體社會關懷，善盡企業社會責任。在環境保護上的具體措施如下：

1) 節能措施

2015年7月2日起全台灣105座加油站陸續導入電子發票服務，同年12月25日完成電子發票系統開發與相關設備的更新，總計花費約255萬元，此舉的節能成效與經濟效益為：

- 與傳統二、三聯收銀機發票相較，電子計算機發票量為每月185萬張，每月可省下19萬元的紙張費用支出。
- 減少人工紙本發票整理、保管、核對作業。
- 不受傳統發票5年存證備查的約束，電子發票可節省倉儲空間存放成本。

未來計畫引進會員卡共同載據功能，進一步減少電子實體發票開立，達到節能減碳目的。



2) 節電措施

2012年起陸續將耗電量大之福樂燈、投射燈及傳統日光燈改用省電型南亞光電LED燈具，汰換後，節電效能逐年增加。

福懋加油站2012年起福樂燈改LED燈具後節電效益統計

年度	100年	101年	102年	103年	104年
度/公秉	14.0	12.3	10.4	9.7	9.1
節電%	-	-12.1%	-25.7%	-30.7%	-35.0%

3) 節水與排放措施

- i. 自來水為各營運據點主要水源，提供消費者、員工及洗車機使用，洗車產生之廢水經廢水設備處理，達環保排放標準後，才排入一般公用下水道管線，2015年也通過各縣市環保局、農田水利會檢驗。
- ii. 2015年加油站自來水共使用50,398噸，比2014年增加2,335噸用水量，主要是於其中5站新設洗車機所致，新購節水型洗車機以增強節水效果，評估未來裝設廢水回收循環利用系統，以達到減用減廢減排之目標。

4) 防止地下污染措施

措施辦法	執行內容	執行週期	執行成效
油品總量平衡 管制申報	依地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備管理辦法，本公司油站依規定記錄每日總量平衡進出管制表及申報，預防地下物污染發生。	填寫總量管制表/日 申報/四個月	2015年加油站申報作業經各地環保局審查認可，無異常。
防止地下污染 監測	本公司加油站防止地下污染監測，多採用土壤氣體監測方式，每月實施自主土壤氣體檢測，並每四個月委由外部環保合格檢測機構執行土壤氣體檢測，檢測結果以網路方式傳輸申報，2015年定期合作的檢測機構為嘉鋒環保科技股份有限公司。	檢測/四個月 申報/每年1、5、9月一次	2015年加油站申報作業經各地環保局審查認可，無異常；PID、FID均符合標準，不須再進行土壤或地下水檢測。
營運設備自主 檢查	加油站落實自主管理站體營運設備檢查(包含加油機內部檢查、油槽陰井油氣量測、油槽人工手動量油記錄、地下儲槽管線系統偵測等)。	循環抽檢/日、月、半年	2015年經環保署、局不定期稽查，無污染事項，皆符合檢測標準。

5) 油氣回收措施

- i. 依據空氣污染法第二十二條第三項規定，定期由持有環檢訓練合格證照之檢測人員，進行每年兩次油氣比檢測及每兩年一次氣漏檢測，為防止加油站油氣逸散，已全面加裝油氣回收設備之油槍，並定期更換油槍、清理油槍內積油，各區皆配置油氣回收測試儀，每月自主檢測並調整或校正各站油氣回收馬達回收比至最佳比率1:1，以達控管油氣比之穩定度及延長設備使用壽命之成效。2015年度環保局對22站進行加油槍之氣油比檢測，合格率96.3%，遠高於法定合格標準70%。
- ii. 平日要求所屬員工落實正確加油方式及遵守五不五要的加油原則，並訓練員工點檢從每日油罐車卸油作業時第一階段油氣回收口管線是否裝接確實、加油中油氣回收馬達是否正常運轉、馬達有無出現異聲與故障燈號顯示、油槍皮管有無積油，發現設備異常立即通報處理，消除使用已損壞或故障的設備，提高油氣回收比率並保障安全。
- iii. 嘉義市政府環境保護局為持續減少空氣污染，使加油站業者更重視環境保護並落實油氣回收防制工作，舉辦2015年度「友善加油站」評鑑，經過神祕客與該局專業人員的初複評作業，福懋大嘉加油站脫穎而出榮獲第一名。

2. 加油站之社會回饋

除前述環保措施外，福懋加油站積極提供多項優惠回饋顧客，以期增加顧客之忠誠信賴，提升顧客滿意度與回流率；在優惠資訊的宣傳上善盡告知義務，以降低消費糾紛。

- 1) 現金加油降價：現金加油享降價，信用卡享折扣，2015年含遠東商銀台塑聯名卡，另與玉山、聯邦、匯豐、台中、元大等5家銀行合作優惠，提供顧客折扣優惠。另，自助加油的顧客享折扣優惠。
- 2) 會員積點：申辦VIP會員享有加油積點優惠，累積點數可兌換贈品。
- 3) 副產品優惠：加油站也銷售潤滑劑、機油、涼感衣、蓄熱衣、晴雨傘、風衣、夾克等關係企業之產品，因通路自主且便利，可不定期提供各項折扣優惠。
- 4) 福懋加油站對公益活動也不缺席，歷年參與的公益活動如下：

年份	公益團體	公益活動	關懷對象
2012年	○○基金會	老愛在身邊~關懷弱勢獨居長輩	獨居老人
2012年	○○育幼院	募款蓋新家~幫育幼院孩子圓夢	育幼院童
2013年	○○基金會	用愛包圍受虐兒	受虐兒童
2014年	○○基金會	愛老人~端午動起來	失智老人
2015年	○○○基金會	極重度障礙兒童擴園建校計劃	極重度障礙兒童

(三) 外部協會參與

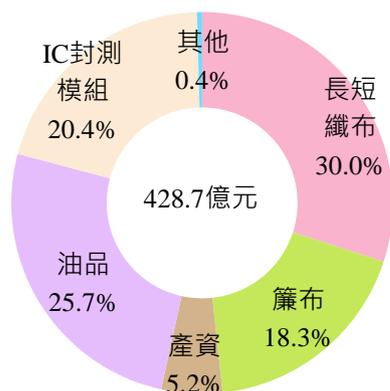
參與之協會	資格
中華民國產業科技發展協進會	會員
台灣產業用紡織品協會	會員
絲織公會	會員
Tnet全球紡織資訊網	會員
中華民國尖端材料科技協會	會員



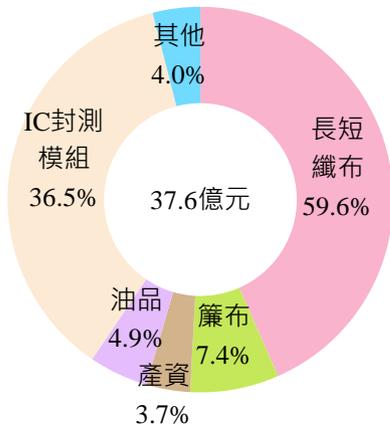
(四) 財務資訊

公司經營項目涵蓋長短織布、輪胎簾布、產業資材、加油站、IC封測模組...等業務，多角發展，2015年度營收主要來源是加油站26%及長短織布30%；利益主要來自長短織布60%的貢獻！加油站則提供穩定的現金流入；因財務狀況健全。相關財務資訊詳情請參閱<http://www.ftc.com.tw/ftc902.htm>。

2015營收額占比



2015利益額占比



年度	2013年	2014年	2015年
年度財務概況 (單位：新台幣百萬元)			
營業收入	47,462	48,191	42,873
營業成本	42,893	42,451	36,733
員工福利費用*	4.43	4.76	4.86
稅後淨利	2,177	3,820	3,224
技術與研發概況 (單位：新台幣百萬元)			
研究發展費用	48	50	52
每股稅後盈餘(EPS) (單位：新台幣元/股)			
每股盈餘(EPS)	1.27	2.09	1.68
投資抵減稅額 (單位：新台幣百萬元)			
抵減稅額	139	32	155
年度營業所得稅額 (單位：新台幣百萬元)			
營業所得稅額	483	352	537

說明：

*：2014年度企業社會責任報告書裡所揭露的“員工福利費用”之數據未依表格中所標示的單位(新台幣百萬元)呈現，特此更正如上表。

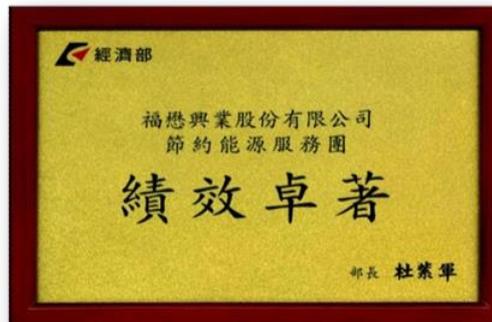
(五) 主要獲獎記錄

公司各部門對外獲獎實績統計如下表：

獲獎名稱	頒獎單位	獲獎單位	獲獎說明
綠色標章	經濟部	工務部	認購100萬度以上電力，榮獲經濟部頒發認證。
節約能源服務團	經濟部	工務部	節約能源服務，績效卓著。
C2C(搖籃到搖籃)	MBDC	研發中心	使用保特瓶或聚酯纖維製品回收原料、再生製成之聚酯超細纖維織物。
公司治理評鑑	金管會	總經理	公司治理績效為受評上市公司前5%，紡織業第一名。



100萬度以上
認購證明(綠電標章)



節約能源服務團



BOOMETEX® Recycled Polyester獲CRADLE TO CRADLE PRODUCTS認證



公司治理評鑑
受評上市公司前5%

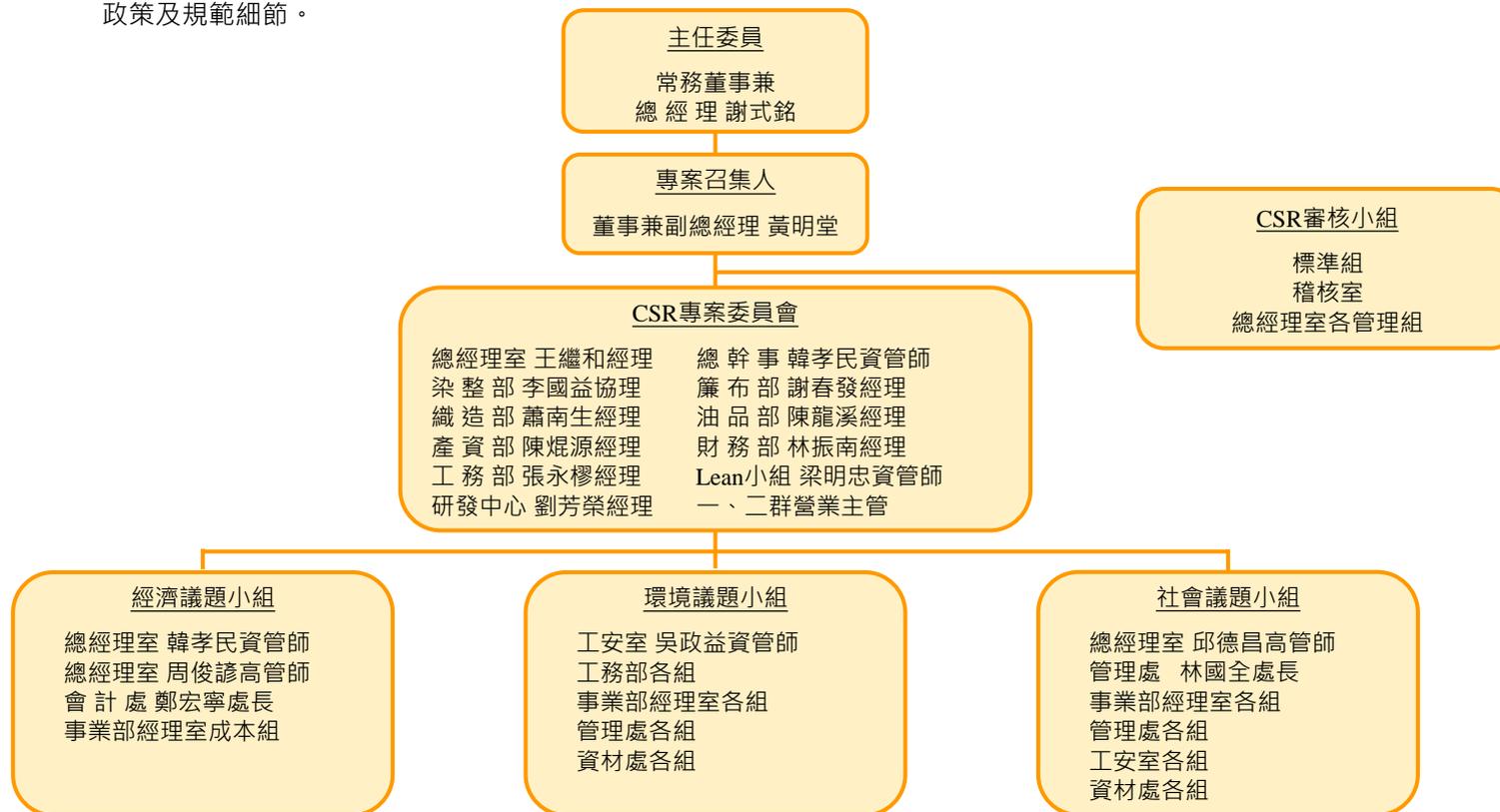
二、公司治理

(一) 公司治理守則、董監事資訊、內控、薪酬委及經理人團隊之運作：

本公司2014年11月07日董事會決議通過公司治理守則61條，於證券主管機構指定之資訊申報網站及本公司網頁公開。董事會成員及監察人之背景/經歷/學歷、經理人團隊、薪資報酬委員會及內部控制制度聲明書等，相關資訊請參考2015年度年報http://www.ftc.com.tw/doc/ftc_104_annual_report.pdf 第12-13、18、41-42和59頁。

(二) CSR專案委員會組織架構暨任務編組

本公司2015年3月6日成立CSR專案委員會，由常務董事兼總經理任主任委員，下設經濟、環境、社會等三組執行各議題事務，重大事項依序向董事、常務董事、董事長報告或請示，年度CSR報告書公開或出刊前須列入董事會報告事項或討論議案中，議決後執行。「企業社會責任守則」則於2015年8月7日董事會討論通過，內容31條包含目的、政策及規範細節。



CSR專案委員會2015組織架構暨任務編組

(三) 誠信經營的宣導與落實以及反貪腐

企業誠信經營是社會關切的重要課題，聯合國在1999年提出全球盟約(Global Compact)將反貪腐列為實踐企業社會責任(CSR)主要議題之一，主張企業應負有積極營造誠信公平經營環境的責任;亞太經濟合作組織(APEC)也揭示「提昇企業社會責任」及「打擊貪腐」為必須面對的兩項全球化議題，並鼓勵公私部門共同合作，致力於改善治理機制、打擊貪腐、消除貪腐。

為使員工充分瞭解本公司誠信經營之決心、政策、防範不誠信行為規定及違反不誠信行為之後果，於2015年5月21日舉辦誠信經營教育訓練，受訓對象為採購、工程、發包、營業、徵信、出納、財會、倉儲、資訊、總務、人事、廠(處)務室等單位之經辦及主管，和部分廠處長級(含)以上主管，實際參訓130人，禮聘資誠永續發展服務(股)公司朱竹元董事長授課，內容主要為建立誠信經營文化、落實公司治理和善盡社會責任等。



誠信價值與企業文化之講師朱竹元董事長(2015/5/21)



黃明堂副總經理率業務相關員工參與培訓

2015年6月董事會通過「福懋興業股份有限公司誠信經營守則」共26條，明訂本公司之董事、監察人、經理人與員工執行業務人應遵守法令規定及防範不誠信行為。該守則執行範圍含括全福懋含子公司，於公司內外部網站公告周知。本守則訂定之目的為統一內部共識，明訂公司禁止不誠信行為和必須遵守有關法令，運用落實誠信經營與公司風險控管機制，創造永續發展之經營環境，重點如下：

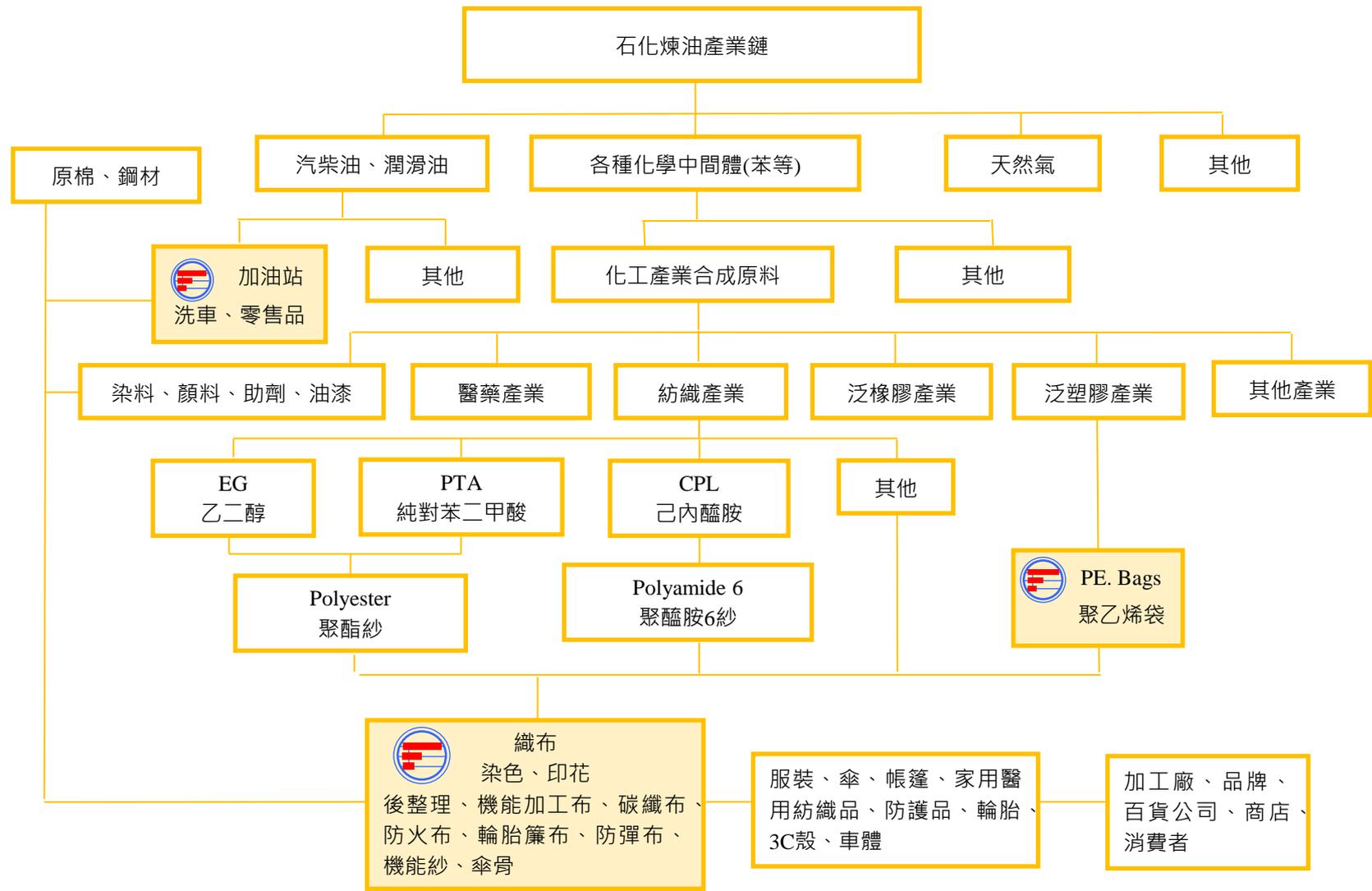
1. 為強化公司對誠信經營承諾，明訂公司應於公司規章及對外文件等明示誠信經營之規定，並確實執行。
2. 為期公司能以公平與透明之方式進行商業活動，避免與不誠信行為記錄者續行交易。
3. 明訂禁止行賄及收賄、提供非法政治獻金、不實慈善捐贈或贊助、提供不合理禮物或款待，提供其他不正當利益等，包括直接性和間接性。
4. 明訂董事會應督促公司主管防止不誠信行為及確保政策之落實，必須但不限由專責單位執行。
5. 明訂公司董事、監察人、經理人與員工執行業務應遵守法令規定及防範不誠信行為之要點。
6. 明訂公司應訂定董事、監察人及經理人之利益衝突迴避政策。
7. 公司應建立有效會計制度及內部控制制度，內部稽核人員亦應定期及不定期查核其遵循情形，定期書面提報。
8. 為利於執行業務遵循辦理，以落實誠信經營，明訂公司應訂定相關SOP標準作業程序及規章。
9. 明訂公司應定期舉辦教育訓練及宣導，並建立檢舉及懲戒制度。
10. 明訂公司應強化履行誠信經營資訊之揭露。

另外，我們還特別設立了防弊業務專項執行部門以及檢舉違規舞弊管道，防範違規、舞弊或內線交易。

(四) 所營事業與紡織產業鏈關係

1. 產業鏈架構及公司所營事業

台灣紡織產業鏈Textile Industries Chain of Taiwan



2. 供應鏈概況

居紡織產業的中游角色，這表示本公司須倚賴全鏈的合作才能競存，包括雙向或多項的交易/服務，如購驗原物料、安排生產線設備、提供售前售後服務、廠房建造、定期維修等，以維持公司日常營運所需能量；另一方面更需要相當數量規模的客戶群下單往來維繫。本公司的產品多樣、可客製化，且應用的行業別範圍廣泛，諸如功能性的衣著、輪胎、傘、無塵衣、醫療耗材、防火布用品、碳纖3C機材機殼、碳纖車材等，綿密錯綜的供應鏈網絡交織，日復一日，茲將其供應鏈要略圖示如下：



1) 在地供應商(指同國交易)比例

基於適量安全庫存、快速供貨及售後服務等需求，本公司原料採購以當地採購為優先考量，截至2015年12月31日，當地註冊主要原料供應商家數及所在地區統計如下表：

廠別		台灣廠區					中國中山廠					中國常熟廠		
原料類別		原絲/棉花	漿料	染料	助劑	合計	原絲	漿料	染料	助劑	合計	染料	助劑	合計
供應商家數		99	9	38	124	270	18	7	21	50	96	13	28	41
供應商所在地區	台灣	78	9	36	123	246	7	6	6	10	29	2	5	7
	日本	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	瑞士	-	-	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	中國	13	-	-	-	13	9	1	15	40	65	11	23	34
	越南	2	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-
	印尼	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	美國	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	香港	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	德國	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
在地供應商比例 (%)		78.79	100.00	94.74	99.19	91.11	50.00	14.29	71.43	80.00	67.71	84.62	82.14	82.93

廠別		越南隆安廠					越南同奈廠				
原料類別		原絲	漿料	染料	助劑	合計	原絲	漿料	染料	助劑	合計
供應商家數		14	6	17	45	82	20	7	15	29	71
供應商所在地區	台灣	8	5	13	30	56	14	6	10	16	46
	中國	3	-	-	-	3	4	-	-	-	4
	越南	3	1	4	15	23	2	1	5	13	21
在地供應商比例 (%)		21.43	16.67	23.53	33.33	28.05	10.00	14.29	33.33	44.83	29.58

2) 內購(指向國內廠商購進)的在地經濟效益

- i. 基於安全庫存、品質一致、短交期等各項因素，本公司及海外4廠區適量內購。
- ii. 為有效降低原物料境外運輸費用/時間/關稅/保險、環境維護及增加當地產業群聚與社會利益等，酌增三地五廠當地採購原物料的比例。
- iii. 本公司三地五廠(台灣廠區、中山廠區、常熟廠區、隆安廠區、同奈廠區)主原料及主副料(原絲、漿料、染料、助劑)近年來內購比例(各廠區當地採購金額占各廠區總採購金額之百分比)如表列：

原絲內購比例 (單位：%)					
年度	廠區	中國大陸廠區		越南廠區	
		中山廠	常熟廠	隆安廠	同奈廠
2013	88.7	16.2	無織廠	54.7	31.7
2014	91.3	32.9	無織廠	61.9	25.7
2015	86.5	29.3	無織廠	61.8	16.8

- 說明：● 國際品牌客戶近幾年主張當地(Local to Local)採購、製造的方式，所以原絲內購比例會因品牌客戶下單地區別而變化；
- 中山廠的內購比例偏低，因當地尼龍長織原絲無法滿足生產者機型與其主要客戶的品質要求；
 - 同奈廠區輪胎簾布用原絲內購比例較低，因目前越南國內尚無高丹尼數原絲之生產廠。

織用漿料內購比例 (單位：%)					
年度	廠區	中國大陸廠區		越南廠區	
		中山廠	常熟廠	隆安廠	同奈廠
2013	100	0	無織廠	12.3	22.6
2014	100	0	無織廠	3.7	18.2
2015	100	0	無織廠	6.1	18.3

說明：● 中國大陸中山廠因沿用台灣廠區織布技術，故漿料向台灣購進。

染料內購比例 (單位：%)					
年度	廠區	中國廠區		越南廠區	
		中山廠	常熟廠	隆安廠	同奈廠
2013	99.8	72.5	72.0	32.5	58.4
2014	99.0	70.1	82.0	17.6	46.2
2015	99.9	70.8	88.0	15.97	46.6

說明：● 染料內購比例：配合尼龍或聚酯的原絲別不同，染料選擇亦不同，其用量消長幅度與原絲別的採購比例成正相關。

織染用助劑內購比例 (單位：%)					
年度	廠區	中國廠區		越南廠區	
		中山廠	常熟廠	隆安廠	同奈廠
2013	91.2	67.5	79.0	19.5	30.3
2014	92.7	70.9	80.0	18.3	35.8
2015	93.5	75.3	92.1	18.95	31.4

說明：● 越南廠區的助劑內購比例稍低，因當地染料、助劑供應商數量及供貨質量的能力有限，無法滿足多樣化產品需求。

第二事業群助劑內購比例 (單位:%)									
年度	廠區	原料別	Latex	Resorcinol	架橋劑	HDPE.L-LDPE	色母	油墨	環氧樹脂
2013	台灣廠區	簾布廠	100	0	72.8	-	-	-	-
		破纖廠	-	-	-	-	-	-	100
		塑膠廠	-	-	-	100	100	100	-
	越南廠區	同奈簾布廠	0	0	0	-	-	-	-
2014	台灣廠區	簾布廠	100	0	97.5	-	-	-	-
		破纖廠	-	-	-	-	-	-	100
		塑膠廠	-	-	-	100	100	100	-
	越南廠區	同奈簾布廠	0	0	0	-	-	-	-
2015	台灣廠區	簾布廠	100	0	83.8	-	-	-	-
		破纖廠	-	-	-	-	-	-	100
		塑膠廠	-	-	-	100	100	100	-
	越南廠區	同奈簾布廠	0	0	0	-	-	-	-

說明：● 台灣廠區簾布廠及越南同奈廠區輪胎簾布廠，原料別Resorcinol皆無內購，主要是當地未生產，故皆須100%進口。

● 「內購」指各廠區在其所屬國境內的交易，不論交易的料品是否為該國產製品，也不論交易的企業是工廠自製或貿易進口。

iv. 不定期比較當地供應商提供之原料(原絲、染料、助劑)，如符合本公司品質需求，則列入進料的候選清單。

3. 供應商的環境標準考核

1) 原料

- i. 供應商為本公司營運上的重要夥伴，目前以交貨品質、交期、價格考量為主，未來將納入供應商社會責任及環境維護管理能力，做為是否及能否納入本供應鏈之考評。
- ii. 本公司對供應商主要考核方式為審核其提供之樣品要符合環保規定：
 - (i) Oeko Tex Standard 100規範保證書。
 - (ii) 歐盟REACH高度關注物質((Substances of Very High Concern, SVHC)內容管控規範保證書。
 - (iii) 不含任何有機錫成分保證書。
 - (iv) 不含任何APEOs成分保證書。
 - (v) ZDHC限制化學品類別之含量調查表。

- iii. 確保供應商供應之原料皆能符合規定，達到製造者、消費者、使用者，三者皆安心。
- iv. 承載之原料如屬危險品，皆須符合國家安全載運規訂，才准予交貨。
- v. 協力廠商定期評核及不定期到廠考核協力廠商各項製程、原料等，是否符合政府環保法規。
- vi. 違反政府環保法規之協力廠商停止交易，確保本公司原物料購入安全無虞。

2) 物料

- i. 物料之採購，以符合國際環保規定之產品優先採購。
- ii. 物料以取得行政院環境保護署認可的環保標章、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，而效能相同或相似者優先採購，近年此類產品(台灣廠區)採購金額如下：

年度	金額 (NT\$)	說明 (台灣廠區)
2013年	1,268,000	此類產品包含節能設備、環保產品等，多數為非經常性採購料品，多年來逐步汰換完成，僅就損壞更換品項進行採購。
2014年	1,360,000	
2015年	2,097,000	

- iii. 基於環保責任，本公司不遺餘力，使用回收再製原料，如由PET再製成之環保絲(紗)，台廠廠區第一事業群歷年來採購量(公噸)如下：

原絲類別 \ 採購量 (公噸)	2013年	2014年	2015年
原絲(紗)	19,145	18,789	14,504
環保絲(紗)	484	435	274
環保絲(紗)採購比例(%)	2.53	2.32	1.89

說明：• 因再製成之環保絲(紗)性能不及原絲(紗)，客戶需求度不高，故其採購數量消長不一。

4. 供應商的交貨變化

- 1) 本公司在供應鏈架構的決策上沒有重大改變，依照既有的審核標準來開始、延續或中止與某供應商的交易，並要求其如無法供貨時(停產、停止營運....等)須事先告知本公司因應，以保障全鏈及客戶權益。在本公司把關和供應商的合作下，供貨穩定，尚未有中止部份供應商而改採購異國供應商原物料的計畫。
- 2) 因為本公司的要求，供應商包裝材的用量減少，包含：
 - i. 助劑使用量如達使用經濟批量(月用量4,000公斤)，則協議協力廠商改以大包裝(容量：1,000公斤)回收運送，降低包材使用量。
 - ii. 包裝與協力廠商協議，以環保及可回收之材質做為原物料之包裝。
 - iii. 配合研發技術部門，開發高效能染料並予採購，期降低染料用量、後續環保維護、廢水量、能源等，本公司台灣廠區染料進貨量逐年減少，即最佳實例。

年度	台灣廠區 紡織用染料採購量(公噸)
2013年	568
2014年	551
2015年	540

5. 客戶政策與權利維護

1) 客戶政策：與客戶共享市場成長利益

i. 創建穩健的新成長型供需關係

由於企業與客戶的發展有互利共榮的同向關係，因此創建穩健的供需關係是每家追求永續發展的公司重視的經營課題。公司著眼於產業供應鏈的長期發展，且相當程度依賴客戶的國際化行銷，所以在與客戶長久且互信的合作下，均展現了誠信交易、訂價合理、童叟無欺、穩定供需、長期合作、互利共榮。

ii. 助長中下游客戶競爭力

唯有與中下游客戶共享市場成長利益，企業方能永續經營。公司之研發中心於新產品開發前，與中下游品牌客戶溝通研擬客我雙贏之市場策略，促進新產品之供應鏈推廣順利，亦同向助長客戶之競爭力。

iii. 電子商務節省成本提升效率

為提升客戶服務效率，公司已建立企業網站，包括部份客戶網上服務系統、網路促銷系統等，提升快捷的服務，連網查詢相關產品訊息、訂單生產進度、檢驗報告、繳庫與交運狀況等即時情況；另於系統後端建立專案客戶績效評核機制、客戶訂單預估與追蹤系統、產品檢驗測試系統等，以提升對客戶的服務水準與滿意度，也降低作業疏失成本。

2) 客戶資料與權利之維護

公司積極維護客戶之權益，避免於商業交易中侵犯或洩漏雙方之資訊或權利，特別訂立相關管理辦法，建立作業規範，以期達到長期共榮之目標。2015年度尚無侵犯客戶權利之投訴記錄。

i. 個人資料管理

公司各部門於蒐集、使用及處理外界人士，特別是客戶之資訊時，必須符合本公司內部相關辦法及國家法令規定，防止個人及法人資訊被竊用、竄改、毀損、滅失或洩漏。為落實相關安全措施，針對個人隱私、商標權、專利權、著作權、營業秘密等，皆含列在本公司之資料與權利保護項目之中，特別在本公司相關事業單位，包含客戶訂單資料系統管制、次級品倉儲管制等，與公司資訊系統結合，為客戶之重要資訊與權利把關。

ii. 印花製版與先染布圖樣之版權管理：

由公司受訂系統設定並註明版權相關資訊，該產品品項經系統鎖定後，需透過特定之授權程序及版權證明，始可被同意使用而生產，無論版型、樣品布、超產布、次級布等，皆不可外流。

iii. 次級品倉儲管理：

生產過程中所產生的次級品，經查有版權設定的品項將按版權期限進行存放與管制，由相關負責人員註記說明，須經客戶同意及總經理層級核准才可解禁，以滌除該次級品流入市面的疑慮。

3) 資通安全管理

公司對資訊的系統及設備採行必要的安全防護及管理措施，對電腦設備安裝防毒系統、防火牆及使用管理之軟/硬體，實施使用管制及使用記錄檢查，以掌握各項資訊系統及設備的使用安全，避免遭受不當使用、洩漏、入侵、篡改、竊取、破壞等情事，確保持續營運，維護客戶的隱私資訊與權利，並且能在緊急事故如地震、火災、颱風、斷電、雷擊等發生時，迅速採取應變處置，於最短時間內回復正常運作，常態保留永續備份，以減降危害客戶權益及業務永續運作的損失。

4) 客戶滿意調查

i. 織布/染整事業部客戶滿意度(本公司自評)

主要客戶為國際運動品牌及知名戶外時尚品牌，以長期策略夥伴關係進行各項專案工作配合。主要工作新產品開發、銷樣作業、打色管理、頭缸品質確認、大貨生產品質及交期控管及客訴售後服務等，以季別再分月管控，發展各項資訊輔助系統，建立雙方透明資訊評比，進行客戶滿意之稽核工作。

項目	交期		品質		成衣廠服務		新產品 開發(件)	說明
	目標	得分	目標	得分	目標	得分		
NIKE	95%	92%	95%	97%	6	5.0	133	1.成衣廠服務評比
ADIDAS	97%	93%	96%	96%	6	5.5	163	優 → 佳 → 普通 → 差 → 劣
PUMA	96%	90%	97%	100%	6	4.8	109	6 → 5 → 4 → 3 → 2
Columbia	95%	88%	95%	97%	6	5.2	135	2.新產品開發設100件為滿意目標
TNF	95%	91%	95%	95%	6	5.0	128	

- 說明：1. 短交期及準時交運是所有品牌客戶市場競爭利器，也是客戶滿意表現依據，織染事業部仍需努力改善以達客戶設定目標。
2. 新產品開發著重差別化、客製化及特殊機能性，緊密與客戶聯結及創造業績也可提昇客戶滿意度，這也是多年持續努力的成果及競爭優勢。
3. 與下游客戶即成衣廠結盟(Alliance)，加強服務，提升滿意度，有助於增加供應鏈末端即品牌客戶之市佔率。

ii. 簾布事業部客戶滿意度(外部問卷)

為瞭解客戶對本公司輪胎簾布產品在品質、交期、客訴、包裝、新產品開發、服務等方面的滿意程度，於105年4~6月針對交易金額較大、長期往來、合作關係密切的客戶群，進行問卷調查如下：

福懋輪胎簾布		品質	交期 準確度	抱怨 處理	包裝 維護	新產品 開發	服務	說明
對業務發展 的重要性	平均	5.86	5.36	3.68	3.82	2.82	3.05	依上列六項對業務發展的重要度，分別給予6~2分評價
滿意度評價	平均	5.1	4.8	5.0	5.0	4.7	5.1	依上列六項，客戶對福懋的表現評分，計算方式如下： 優 → 佳 → 普通 → 差 → 劣 6 → 5 → 4 → 3 → 2

說明：

1. 客戶普遍認為品質及交期準確度對其業務發展的重要性有極大的影響度，就車輛而言，使用的安全性為客戶最重視的要素之一，所有涉及行駛安全的零組件要被替代，均需經過長時間的檢測、考驗及試用，因此新產品、新客源的開發不易，開發時程逾年。
2. 滿意度方面，客戶普遍對本公司產品品質、客訴處理、包裝維護、服務態度有高度評價，而新產品開發能力及交期延誤評分則落在5.0以下，是我們今後仍須努力改善，追求進步的要務。
3. 對於尚未大量交易往來的國際馳名品牌，應深入了解原因，爭取信任、試單及滿意。

(五) 企業風險總體檢

經濟面

1. 財務風險

2013~2015年財務結構與償債能力數據			
項目/年度	2013年	2014年	2015年
負債占資產比率 (%)	29.25	29.98	29.96
流動比率 (%)	183.80	197.82	216.11
速動比率 (%)	106.09	118.53	132.99

總負債占總資產約30%，顯示財務結構穩健，而流動比率和速動比率顯示短期償債能力一向維持高於適足性的管制，亦即流動資產大於流動負債約一倍，而不含存貨與預付費用的速動資產也高於流動負債；搭配公司與往來銀行有機動額度數十億元在需要時隨時提取下，無資金周轉困難之慮。

2015年12月31日止合併資產負債表中，應收帳款加上應收票據占公司2015年合併營收只12.8%，無呆帳致財務風險之虞。

2. 退休金風險

本公司均依法提撥，可供支領的退休準備金充足無慮。2015年度台灣廠退休人數120人，支付退休金新台幣平均1,789,576元/人，不足為慮，至於座落海外兩國的各廠均依當地勞動法令規定，按月提撥各項法定社會保險準備金，故不會發生海外廠員工退休金風險。

3. 對外投資風險

從個體財報的營業外收支科目檢視，對外投資近十年來皆獲利，且單一年度獲利額常見比本業利潤多，顯示對外投資穩健而長年獲取投資股利回饋，成果優良；尤有甚者，預估未來將有個別被投資企業逐步上市的財務利益。

4. 經營權移轉風險

- 1) 長期最大股東台化公司，自公司創立以來四十多年穩定持股37.4%，此舉係大股東對公司經營模式、經營團隊及歷年經營績效的高度肯定，且有上下游合作共榮的加乘效益。
- 2) 大股東實質掌握董事會：11席的董事席次中，不含三位獨立董事，由大股東台化公司委派當選的董事占8席中的5席，另2席董事也分別擔任總經理及副總經理，經營權高度穩定。
- 3) 實質股權過半：上述台化持股37.4%，另有台塑關係企業如長庚醫療、長庚大學、長庚科技大學和明志科技大學等合占11%以上，加上家族個人持股，合計持股五成以上，經營權高度穩定。

5. 誠信經營風險

存貨含原料、半成品和成品庫存，其中原料以原絲及染料、助劑等為主，皆可再使用投產；成品即布匹，每年提列存貨折價作為降低存貨風險之因應。

6. 個人領導決策風險

2015年12月31日止，公司之領導階層包括有總經理1人，副總經理3人，經理級13人，平均年資30年以上，深富專業涵養，不因個人健康或法律訴訟而影響經營決策。核決權限區分為金額等級與事務性質，由下而上，層層審核，降低個人偏好或風格特性的決策風險。

7. 存貨風險

存貨含原物料、半成品和成品庫存，其中原料以原絲及染料、助劑等為主，皆可再使用投產；成品即布匹，每年提列存貨折價作為降低存貨風險之因應。

8. 關鍵原物料缺料斷料風險

在供應商管理上，長期作業模式如下列：

- 1) 品質穩定：公司有長期往來互信的供料商，包括生產認證、進料檢驗合格、無不良記錄等，以確保後續生產流程的品質，例如染整的處方與其他SOP作業等。
- 2) 寡占分散：同一原物料會尋求優質幾家供應商穩定供料。
- 3) 主料由台塑關係企業互供：公司單一年度長期多年五成以上的原物料購自台塑關係企業，供貨的量價穩定度優於其他同業企業。
- 4) 本公司主力屬傳產型成熟期紡織業，上、中、下游及周邊之供應鏈完整且高度競爭，主料原絲及副料的染料助劑等屬化工產業，若有上游的上游如PTA、EG等偶發工安爆炸或歲修停爐之事，尚有2到3個月庫存可調節，只會造成短期價格波動，尚無斷料停產之虞。

9. 技術集中風險

本公司紡織業技術研發之專利申請發明人為公司研發團隊聯名申報，專利所有人登記公司本身，專利權不致被占用，且紡織科技多屬應用科技，不似電子業等發明科技，較少智慧財產侵權爭議；又公司廠、處長級以上不含海外四廠迄2015年12月31日有97人，技術分散，各有專長，無慮有極少數關鍵人士被挖角或關鍵技術外流而發生技術集中或技術外移之風險。

10. 客戶集中風險

公司長期以客戶的需求訂單忠誠度100%為努力的目標及榮耀，所以長期致力於維繫良好的合作或聯盟關係，其中又以主要品牌客戶(如Nike、Adidas、Columbia、Puma、正新、建大...等)為主要標的。公司的產品以紡織品為主，這是世界各國各地區的傳統產業，競爭者與供應者多不勝數，

個別企業的類別產品占各國市占率，坊間不易有媒體統計，企業追求的是客戶的滿購率。產品銷售的地區幅員廣闊，散佈世界五大洲多國多地，不虞客戶集中之風險，但有大客戶轉單、易主的風險，其所空出來的產能將立即分散予眾國眾客戶的需求，但議價力較弱。

環境面

11. 氣候變遷風險

極端氣候與氣候變遷會造成糧食、能源、洪汛、森源燥火、生態、水資源、衛生疾病等重大連動影響，在尚不淪為蝴蝶效應的災難下，經風險評估，產品銷售仍利大於弊，說明如下：

- 1) 極端氣候有益於本公司主力產品機能性布料被廣泛消費者採用，包括抗寒羽絨衣、保溫續熱加工、高階貼合防水透氣加工、涼感紗等，走向流行時尚。
- 2) 水電油的能源耗用量增加，企業的能源成本微幅增加，但影響不顯著，主因水電價格受政府節制，上漲有限；至於油價受美國頁岩油的開採成本及中東、東北亞、俄烏等地緣政治衝突的影響比氣候變遷因素更直接而顯著。
- 3) 本公司厲行節能減廢多年有成，硬體設施及軟體的管理制度均力行收效中。近3年國際品牌客戶倡議每年度節水5%，本公司年年力行。水成本占總體生產成本的比例低微，效益不顯著，在珍惜環境資源的意義大於用水成本的意義。

12. 排污風險

2014年12月設置完成印染排水24小時偵測及質量分析儀，與政府環保局連線，每15秒換頁，並及時因應可能的異常警示，以降低工業排污之危害，此外，鄰里也長期關懷本公司排污排廢排氣等情況，共同監守。敦親睦鄰是本公司經營政策，長期維護，以追求永續經營的終極願景。

社會面

13. 罷工與排華風險

台灣本廠或海外四廠員工的僱用都遵循當地國勞基法/勞動法，十多年來在大陸中山廠與越南廠曾因內部族群不和與爭取調薪發生罷工事件，其後為避免類似事件發生，本公司於招募員工時會顧及省籍平衡和在薪資、獎金或福利上做適度調整以為因應；此外，鼓勵員工表達意見和加強與員工的溝通以期起防微杜漸之效。越南偶發1次反中排華砸廠事件，加強與地方政府及公安部門溝通，取得諒解，維護廠區安全，消除政治風險。

14. 產品使用責任風險

- 1) 本公司屬供應鏈中的中游製造商，除加油站B2C外，無直接售予消費者，主要是紡織品、輪胎簾布、購物袋等，非食用藥用，除加油站零售品與塑膠購物袋外，無產品直接使用之安全顧慮。
- 2) 輪胎簾布由客戶輪胎製造廠內置於車胎內，整輪須通過生產認證及胎安測試，由客戶端執行。

15. 反貪腐的管理機制與風險

本公司及所屬的台塑關係企業對反貪腐的措施與稽核不只力行，且已納入日常工作的常態中運作，以金額所占的比例原則言，風險極低，說明如下：

- 1) 簽證會計師選聘國際知名、社會無負面評議且獨立超然者。
- 2) 監察人的位階不受拘於董事會，例行稽核，獨立作業。
- 3) 董事會通過公司治理守則、誠信經營守則及道德行為準則等，廣泛應用於董事、監察人、經理人，以及涉及交易、財帳、倉儲等人員之自律與迴避，包括受贈、赴宴等行為均納入「工作規則」及相關規章中施行多年。

- 4) 本公司稽核室每年及每季依稽核計畫，向董事會提報執行情形報告，項目包括銷售及收款、採購及付款、生產、薪工、融資、投資、電腦資訊系等交易循環共計9項，反映是否有重大缺失及異常事項，每月提交稽核報告予獨立董事及監察人查閱，並依指示追蹤或調查。
- 5) 各部門均含有稽核即被稽核的責任與義務，包括總經理室各組、財會、資材、工務、總務、人事、營業、經理室、廠長室等。
- 6) 本公司大陸廠因大陸嚴打反貪多年，力守法治，但越南地區尋租行為難免，越南廠仍受小恩惠有效率之困擾。
- 7) 詳請參閱本公司年報之「公司履行誠信經營情形及採行措施」專頁，已上網公佈。

16. 不可抗力風險

公司在台灣本廠、中國廣東中山廠、中國江蘇常熟廠、越南同奈省廠區和越南隆安省廠區等五大廠區分散，如有個別廠區發生天災、火災等，尚不致有全數產能停滯或毀損之情況。

17. 國內法規與國際區域政治之風險

經總體評估，增加經營成本，但在可忍受程度內：

- 1) 國內加薪法規：
 - i. 公司法235條修訂於104年5月1日三讀通過，公司章程應明定以當年度獲利之定額或比率範圍分派員工酬勞，此因本公司發予員工年終獎金已採制度化之公式計算，並與每股稅前獲利EPS連結，本公司已依法修改章程完成，因屬獲利後的利潤分配議題，故對分配前公司的獲利水準影響輕微，而本法規不表示必然增加員工獎金。

- ii. 勞基法29條及工廠法40條修訂要求企業應提出利潤分享計畫，會同工會共同訂定，違者處新台幣50萬至500萬元罰款，尚未三讀。此對公司獲利水準及競爭力影響輕微，僅對獲利後的股東與員工間的分配有影響，並造成工會擴權與抗爭機會增加，賽局成本可能增加；此外，員工加薪加獎對向心力、留任率及品質維穩等社會面有益。
- 2) 雲林縣政府限禁生煤及石油焦之使用：
 雲林縣政府依「地方自治法」將停發或組設環保學者之評審團嚴審，以達到大型企業禁用之目的。由於替代燃料不易穩定發電及供汽，將影響製造成本增加，此外，硬體設備約新台幣1至2億元之改良符合本公司環境政策，只是提早汰舊換新。本公司所屬之台塑關係企業已向行政院環保署陳情，希依照國家標準執行，全國一致，避免各縣市標準不一。
- 3) 兩岸ECFA貨貿第2輪談判降低關互惠稅尚無時間表：
- i. 自2015年所謂太陽花革命之學生抗爭事件演展後，兩岸服貿、貨貿及未來之談判將依「兩岸監督條例」管制，此條例到2016年6月尚未三讀通過立法。
 - ii. 本公司是ECFA之受惠者，布匹出口到大陸享零關稅不變，尚未降稅的品項主要是長纖尼龍絲及染料助劑(供本公司大陸廠使用)，另有輪胎簾布關稅不對等之不利。

iii. 經評估，對台灣企業產品出口競爭力之影響重大，但對本公司影響不大，蓋因涉稅品項在未來談判降稅之機會低，台灣國家隊以電子零組件及工具機為談判降稅主項，紡織業不是談判互惠之主角。本公司大陸廠所需長纖聚酯絲96%已在大陸採購內化；另所需之長纖尼龍絲雖99%不採用大陸製品，但已60%購自越南台化廠享東協零關稅，餘40%購自台灣之半數屬國際品牌需加工出口的訂單可採用保稅手冊以零關稅進口，故不利之影響已抵消過半；同理，台灣廠出口銷大陸的輪胎簾布也可轉由越南廠的產能供應之。

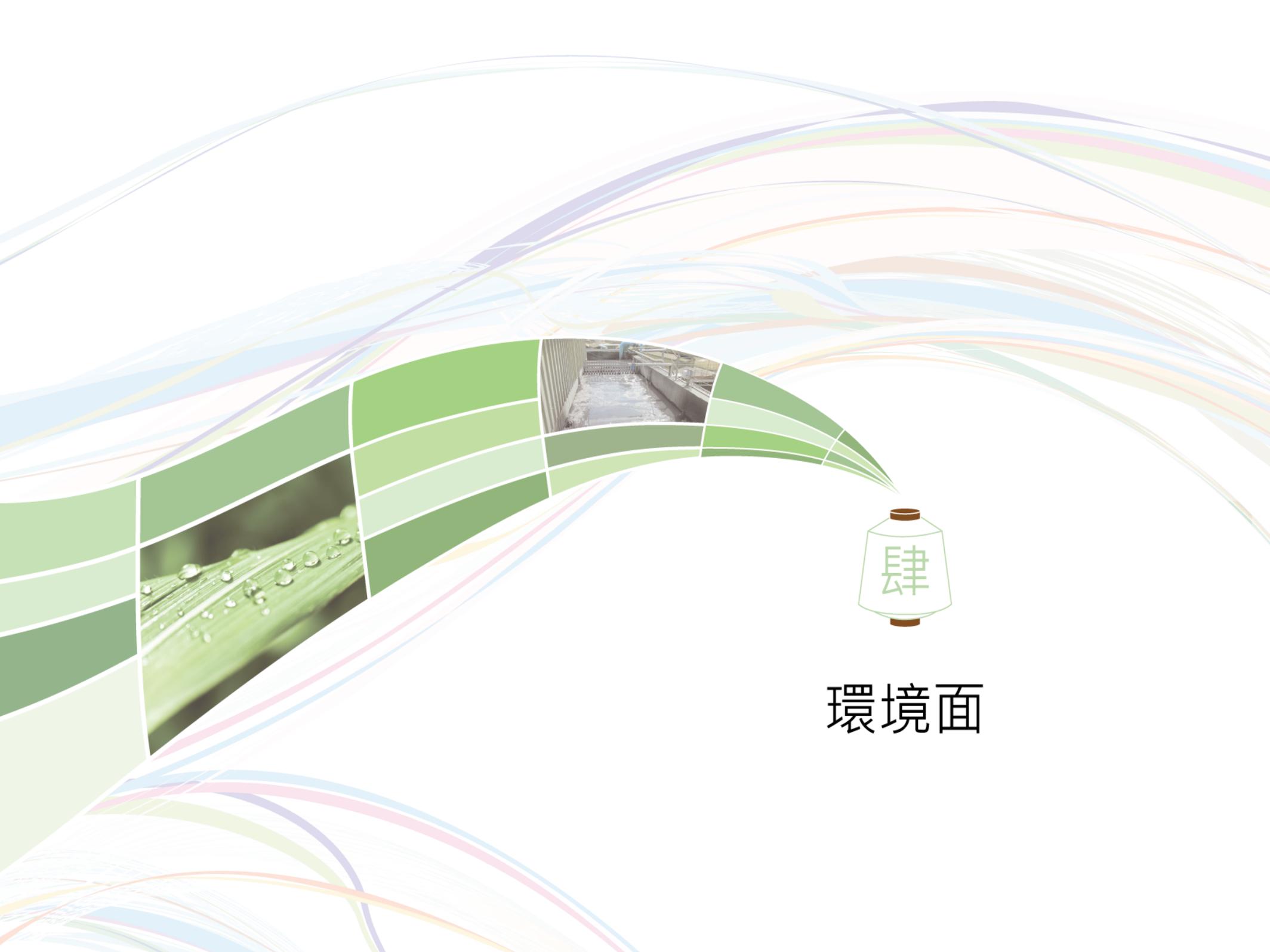
結論：企業評等風險：

茲引述中華信用評等 (Taiwan Ratings) 於2015/07/31公布的總評等報告摘要如下

年度	長期評等	短期評等	評等展望
2015年	twA+	twA-1	穩定
2014年	twA+	twA-1	穩定

註：信用評等的結果顯示本公司在財務結構、競爭力及持續獲利能力等總體檢下，評價優良、風險低於一般標準。細節請登入 <https://rrs.taiwanratings.com.tw/portal/member/login>，選擇產業別：企業、關鍵字：福懋興業，即可查詢該信評報告。

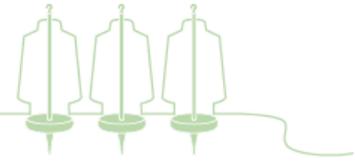




環境面



環境面



一、發展永續環境運作概況

紡織產業與民眾日常生活息息相關，本公司主要屬於紡織產業中游的織布與染整加工產業，於生產製程中所耗用的各項能源成本比例約佔整體營業收入的4~6%，本公司持續推動ISO14001環境管理系統以持續改善可能產生之環境衝擊。

自2007年起成立節約能源推動小組，2015年「能源管理委員會」擴編改組成立，整合公司內有限的人、物、資金等資源，提出節能目標/方向及研擬與推動多項具體可行之方案，以提高能源使用效率、減少各種能源的使用及降低溫室氣體與其他污染物的排放。

本公司基於永續發展及降低生產對於環境衝擊的目的，所採取的作法分為如下面六層面：

- (一) 由上而下，組織成立能源管理委員會，制訂節能目標/方向，研擬節能方案，並檢核執行績效。
- (二) 制定紡織產品水、電、汽的耗能及各項污染基準，並進行相互比對與認證。
- (三) 制定設備採購與更新之耗能基準。
- (四) 落實推動廠內水、汽、熱等可回收資源之二次利用，提高能源使用效率。
- (五) 落實推動污染物管理，降低污染物排放，維護環境。
- (六) 採購合規的原物料及化學染料、助劑，建構安全且環保的綠生產流程。

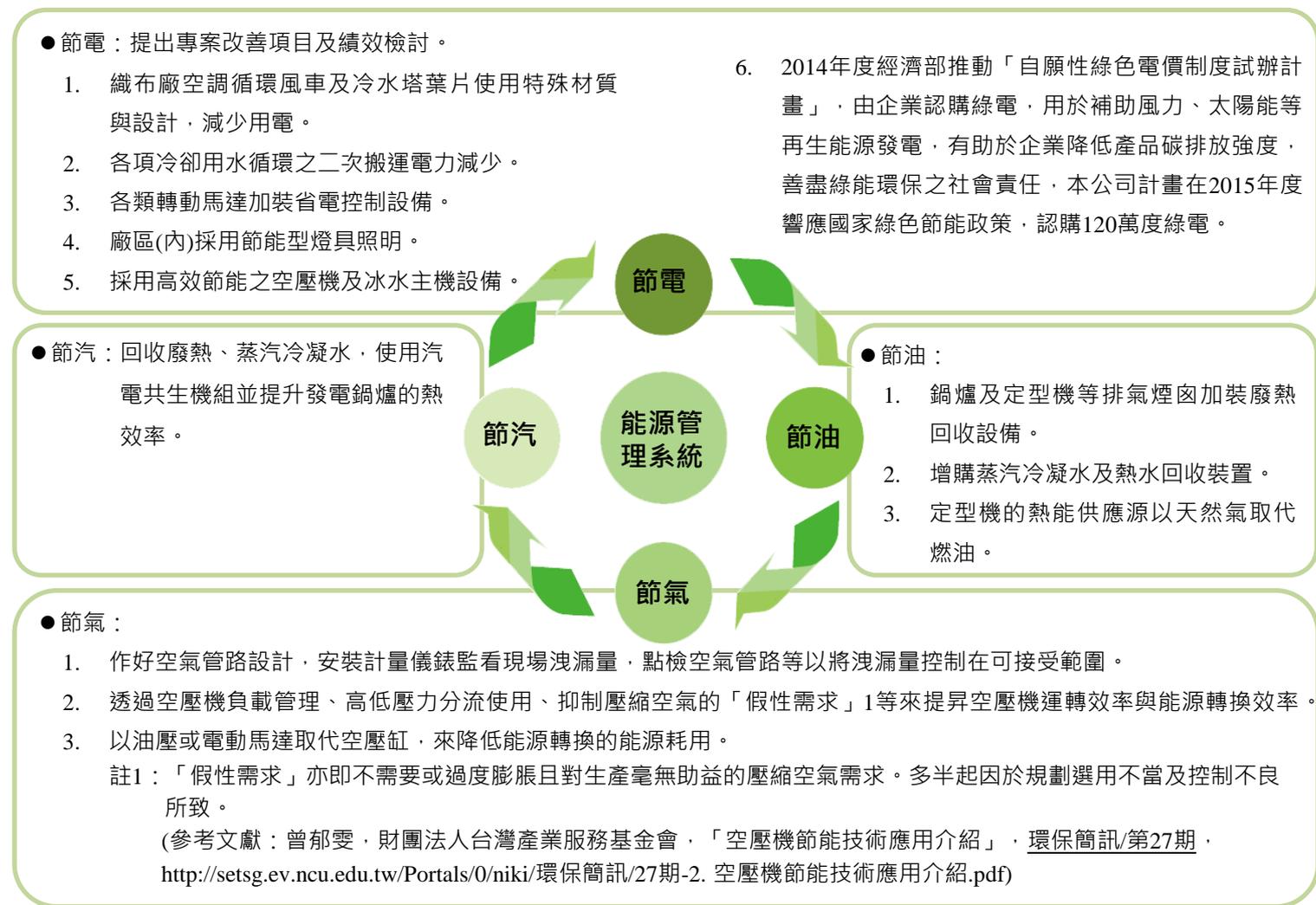
二、節能節水及污染物管理措施

本公司基於「綠色設計、清潔生產」的理念，持續推動各項節水、節能等資源減量工作，並定期研擬出各項節能減碳技術及參與外界技術交流，此外，積極籌劃每年專案參訪觀摩各種輔導計畫等，增加異業交流、換廠思考。促進腦力激盪的可行性方案制定與推行。

自2008年1月至2015年12月止，累計完成改善案件475件，累計改善效益達新台幣272,288仟元/年，CO₂減排量92,700噸/年，逐步推行減購、限用、降排之綠政策。

(一) 能源節約措施

地球暖化所造成的氣候變遷已威脅到物種與人類的生存，為能有效控制CO₂排放量以緩和暖化所帶來的衝擊，本公司訂定於2015年度正式導入ISO50001能源管理系統來減少直接或間接能源的耗用與浪費、精準掌握能源轉換需求、提升能源使用效率及強化能源的再利用率；具體的施行措施如下：



特別報導—福懋興業申購綠電120萬度 改善暖化付諸行動
福懋興業申購綠電120萬度 改善暖化付諸行動
[台灣·好新聞報](#)15 2015-07-04

記者蘇榮泉/雲林報導

國內紡織大廠「福懋興業股份有限公司」響應經濟部自願性綠色電價制度，認購台電太陽能及風力發電綠色電力120萬度，榮登雲林縣綠電認購最大戶，並為政府堆動再生能源發展政策挹注新動能。福懋公司認購120萬度綠色電力，等同減少碳排放量達62.6萬公噸二氧化碳，相當於6萬2千多棵樹1年的碳吸收量。

台電雲林區營業處處長許永明表示，綠色電力來自太陽能及台灣陸域風力發電等再生能源，發電過程中不產生碳排放；對企業而言，可藉由支持綠電降低其產品碳足跡，善盡社會環保責任，提升公司形象，增進企業無形資產。

福懋公司總經理謝式銘表示，該公司本相當重視環保，皆採用先進節能生產設備，務求能源管理，進而達成節能減碳，減少溫室氣體之排放量。企業購買綠電可說是用積極行動將企業文化與環境關懷作結合，增進社會認同感。

企業或民眾如有意認購綠色電力，可採臨櫃、郵寄、網路申請方式，向台電公司各服務據點提出認購，亦可撥打24小時客服專線「1911」申請認購，藉由購買綠色電力，為改善全球暖化的問題盡份心力。

(二) 水資源節約措施

地球人口增長及工業化更加突顯各地區水資源的有限性，與他國相較，台灣因地形關係，無法儲蘊夏秋驟雨，以致冬春易有用水吃緊狀況，缺水問題相形嚴重，為避免落入水資源匱乏與用水成本日益上升的窘境，節約用水已成為永續發展不可忽視的一環。

本公司節約用水的三主軸：



DyeCoo的超臨界CO₂無水染色機設備

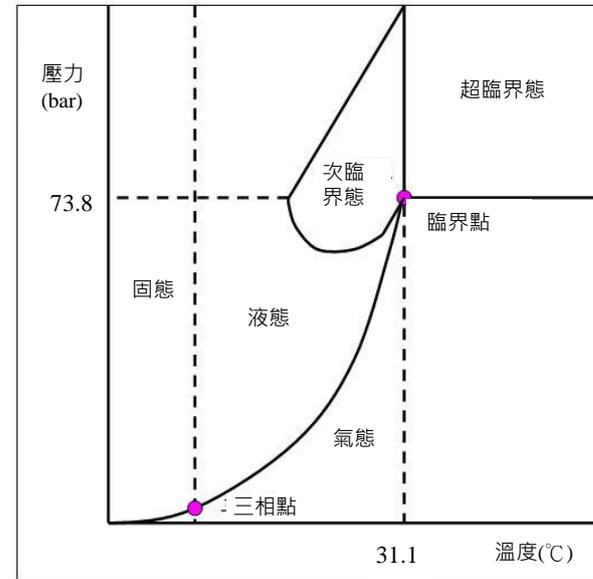
關於超臨界CO₂無水染色

染色工程為染整工藝流程中高耗水、高耗電、高耗熱能之三高製程，公司針對此製程不斷推動低浴比、少洗缸、短染程、熱能回收再利用等各項節能改善方案，各項改善專案皆在節能上獲得碩大成效，2014年更投入1.7 億元引進DyeCoo CO₂ 超臨界染色機追求染色不需用水之製程，也成為全球紡織業界，將超臨界染色用於平織布染色製程之第一家廠商。

物質常態下除了固態、液態、氣態外另外還有超臨界態，當溫度及壓力超過臨界溫度及臨界壓力時，就進入所謂的超臨界流體 (supercritical fluid, SCF) 狀態。超臨界流體兼具如氣體般的低黏度、高擴散係數、低表面張力，以及液體般的高密度、高溶解能力，且對物質的溶解能力可隨溫度及壓力的改變而改變。超臨界流體(50% 氣態+50% 液態)的物理性質介於氣態與液態之間，其有如氣體，幾乎無表面張力，因此容易滲入到多孔性組織中。除物理性質外，在化學性質上也與氣態、液態時有所不同。二氧化碳在氣體狀態下不具萃取能力，但進入超臨界狀態後，其親油性質增強，因而具有溶解有機物的能力，且溶解能力會隨溫度及壓力變化而有所不同。

氣體、超臨界流體與液體物理性質的比較

流體	性質		
	密度(g / cm ³)	黏度(g / cm · s)	擴散係數(cm ² / s)
一般氣體	~10 ⁻³	0.5~3.5 × 10 ⁻⁴	0.01~1.0
超臨界流體	0.2~0.9	0.2~1.0 × 10 ⁻³	0.5~3.3 × 10 ⁻⁴
一般液體	0.8~1.0	0.3~2.4 × 10 ⁻²	0.5~2.0 × 10 ⁻⁵



CO₂ 流體溫度壓力對照表

溫度(°C)	壓力(bar)	密度(KG/M ³)	相	溫度(°C)	壓力(bar)	密度(KG/M ³)	相
30	72.137	345.10	氣相	100	207.68	500.00	超臨界
35	84.145	500.00	超臨界	110	227.34	500.00	超臨界
40	90.568	500.00	超臨界	120	246.99	500.00	超臨界
80	168.35	500.00	超臨界	125	256.81	500.00	超臨界
90	188.01	500.00	超臨界	130	266.62	500.00	超臨界

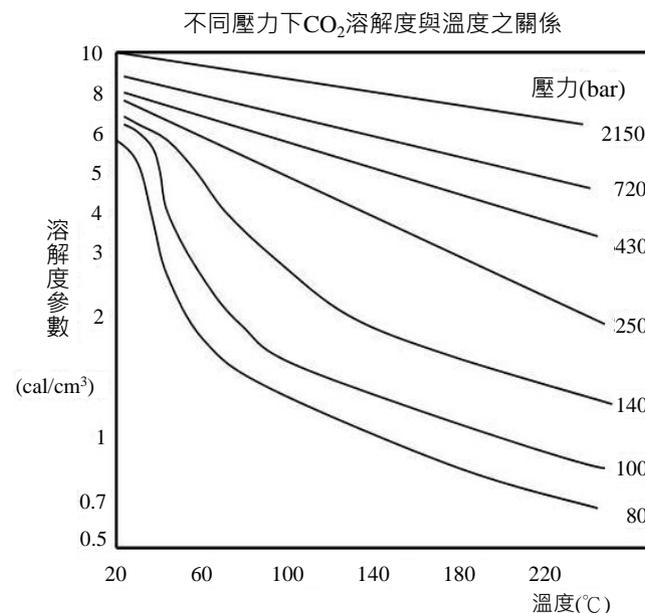
因超臨界二氧化碳具無毒性、安全度高、成本低、易於取得的優點。染整業利用超臨界二氧化碳的高度溶解力使染料溶解，並利用超臨界二氧化碳的高擴散性使染料滲透到纖維內部進行染色。以二氧化碳為媒介進行染色時，溫度與壓力的選擇在染色的行為上扮演相當重要的角色。若壓力過低，不僅會使染料溶解度降低，也會導致染料的固相分離，發生染不均的斑點現象。而溫度過低，不僅使纖維無法產生有效的熱運動，讓染料分子不能擴散進入纖維內，也可能產生固、液、氣相的分離等問題。只要適當地選擇壓力與溫度，便能使染料分子溶於二氧化碳形成均勻的單一相，也讓纖維產生足夠的自由體積，以利染料分子與二氧化碳的滲透擴散。

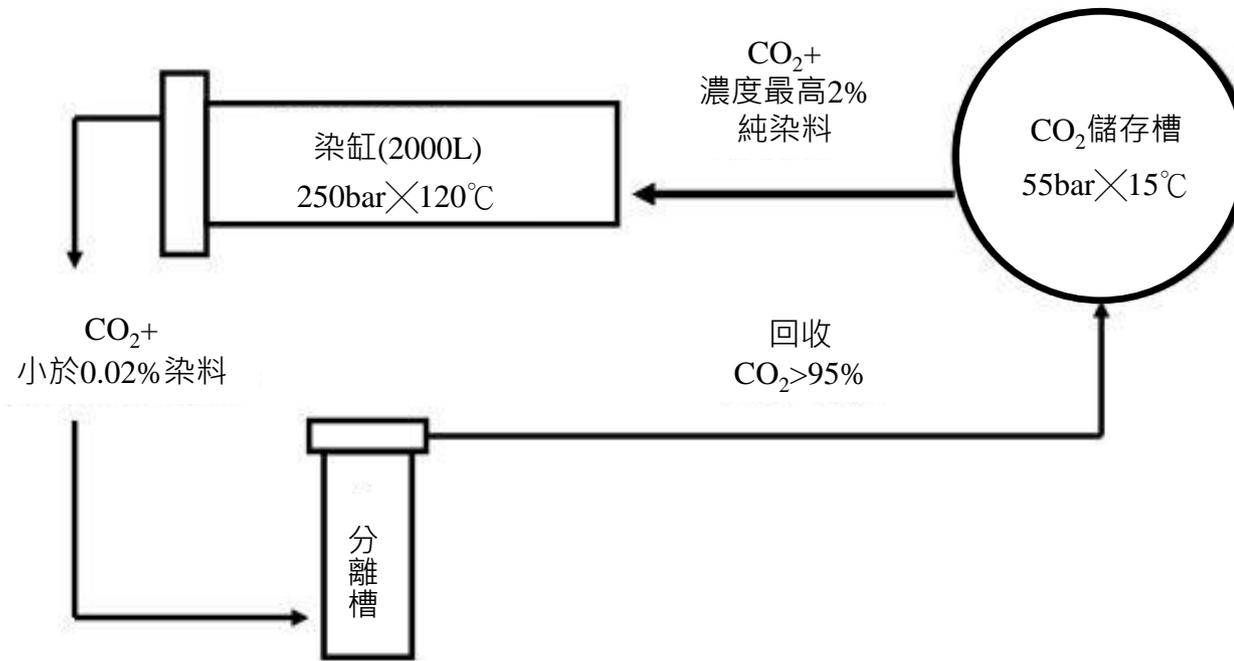
在溶解染料的行為上，提高壓力可提高二氧化碳的密度，從而提高溶解能力。而在等壓條件下，溫度的提高會發生熱膨脹效應，使二氧化碳的密度降低而降低其溶解度。因此以二氧化碳為媒介染色時，必須選擇適當的溫度與壓力。

CO₂ 在73.8bar、31.1℃之環境下就可達到超臨界狀態。因一般 polyester Tg點為81℃，故polyester 81℃以上就可開始上色，而經實驗室研究發現polyester在超臨界狀態下，溫度達到120℃就可得到理想的上色率，故CO₂超臨界染色選用 120℃×250bar 作為主要染色條件。

CO₂ 超臨界染色較傳統水染色有均染色佳、染色過程不需用水，沒有廢水污染問題、耗蒸氣量少、不需添加助劑、CO₂ 95% 可回收再使用等優點，相關數據如下表，未來有機會成為低耗能低成本之染色主流工藝。

120kg布	傳統水染色	CO ₂ 無水染色
化學助劑	11.6 Kg	0 Kg
染料	4.8 Kg	少40%--60%
水	4000L	0L
蒸氣	600 kg	300kg





超臨界染色機屬染色創新工藝，在設備與技術上仍須不斷探討改進，公司2014年5月完成裝機，經不斷測試改善至今，目前已可達每月10萬碼之製程能力，2016年起將開始與品牌商合作正式在市場上推出無水染色之產品，讓紡織染色朝綠能工藝跨出一大步。公司未來對此無水染色製程，長期規劃擴增至3台9管月產能 90萬碼之生產規模，實踐公司綠色產業政策。

水資源回收成效：

2013~2015年三地五廠回收水數據：

類別	台灣廠			中國中山廠			中國常熟廠		
	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年
原水供應量 (T/日)	12,968.4	13,217.4	16075.4	3,698.2	3,460.9	3,537.1	1,856.7	1,748.7	1453.1
蒸氣冷凝水量 (T/日)	913.3	1,041.6	998.2	74.1	69.8	91.4	162.1	155.3	171.8
回收水量 (T/日)	8,161.0	8,160.4	9950.1	1,002.5	1,156.2	998.9	1,114.0	1,049.2	871.8
總用水量 (T/日)	21,391.5	21,276.0	23458.4	4,588.6	4,220.9	3,537.1	3,132.8	2,953.2	2496.6
水回收百分比%	38.20%	38.40%	42.42%	23.46%	29.05%	30.83%	35.60%	35.50%	34.9%
廢水排放量 (T/日)	13,057.0	12,929.8	13301.0	3,050.9	2,949.6	3,454.3	1,922.7	1814	1549

類別	越南隆安廠			越南同奈廠		
	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年
原水供應量 (T/日)	4,153.3	4,074.0	4126.4	897.2	905.1	1025.3
蒸氣冷凝水量 (T/日)	147.2	184.3	189.8	185.2	89.5	78.6
回收水量 (T/日)	3,117.1	3,393.8	2769.9	546.6	806.6	596.3
總用水量 (T/日)	6,285.8	6,194.7	6170.3	1629.0	1801.2	1700.2
水回收百分比%	49.60%	54.80%	44.9%	33.6%	44.8%	35.1%
廢水排放量 (T/日)	3,149.0	2,775.7	3368.7	1049.4	958.6	1085.4

1. 本次揭露的數據主要以各廠的染整廠為主。
2. 2015年計算基準修正：
 - a. 回收水量納入跨廠區回收使用、回收至工務處原水處理廠的水量。
 - b. 原先回收至工務處的清潔水已經自原水供應量內扣除，現以原錶計數據計算。
3. 基於左述基準的修正原因，故原水供應量、回收水量皆比2014年大幅增加。
4. 同奈廠區2013~2014年資料更正：
 - a. 原先的回收水量部份，將密閉循環水部份計算，今予剔除；
 - b. 同第一點所述部份，全面修正。

關於半液量染色

因染色機屬舊機種，不符合時下環保需求，為響應節能減碳與追求經濟效益，染色機用水改善採用免排液固色製程，本公司為善盡環境永續之責，2014年底本公司引進兩款節能型染色機，分別為Noseda和Hisaka。與傳統的染色製程相較，半液量染色搭配免排液固色技術的節能效果更佳。

節能績效

4.1 Beam 染機半液染與全液染每缸染節省金額(排液固色)

	節水	節蒸氣	軟水單價	廢水單價	蒸氣單價	節省金額
	kg/缸	kg/缸	元/T	元/T	元/T	(元/缸)
Noseda	1500	181	7.5	25.2	980	226.4
Hisaka	2000	241				301.6

4.2 Beam 染機半液染與全液染每缸染節省金額(免排液固色)

	節水	節蒸氣	軟水單價	廢水單價	蒸氣單價	節省金額
	kg/缸	kg/缸	元/T	元/T	元/T	(元/缸)
Noseda	750	64.5	7.5	25.2	980	87.7
Hisaka	1000	143				147.6

4.3 Beam 染機半液染(免排液固色)與全液染(排液固色)每缸染節省金額

	節水	節蒸氣	軟水單價	廢水單價	蒸氣單價	節省金額
	kg/缸	kg/缸	元/T	元/T	元/T	(元/缸)
Noseda	2800	308	7.5	25.2	980	393.4
Hisaka	3050	344				436.9

(三) 廢水減排措施

本公司依據政府環境法規，訂定水污染防治等各項相關管理標準，符合環保法令。並推行廠內廢水減量及嚴格執行廢水排放管理、制定污水放流標準以確保排放之廢水水質均能符合國家排放標準，減少污染對於環境生態所產生的衝擊。

本公司各廠區之廢水處理方式如下：

- 台灣廠區：以生物化學法之純氧曝氣生物分解為主要處理方式，可達到國家標準。
- 中國中山及越南隆安廠區：以生物化學法之厭/好氧生物分解為主，可達到國家標準。
- 中國常熟及越南同奈廠區：以物理化學法做簡易處理為主，再合法付費委託工業區集中廢水廠處理達標後排放。

有關各廠區之廢水來源收集、輸送及處理設施，本公司均已訂定多項廢水操作及監測管理等規範，可落實各項廢水水質與水量的管理。廢水管理項目包括：

1. 製程廢水收集輸送及預處理設施。
2. 生活污水收集輸送及預處理設施。
3. 其他廢水收集輸送及預處理設施。
4. 各股廢水處理之水質及水量監測。
5. 採購低能耗、低污染、高效率之尖端技術生產設備與綠源材料。
6. 研發綠色品牌產品。



汙泥帶濾式脫水機



加壓浮除



PH調整池



監測站房

(四) 廢棄物減量措施

本公司對於廢棄物之管理政策，均係依照廢棄物清理法規定，作分類處理外，並做上網登錄與申報。廢棄物之產出，則依各產生部門統計發生量作為管理依據。有關廢棄物之管理均依照“廢棄物處理管理準則”執行。其執行步驟如下：

- 消除：檢討廢棄產生之原因，採取如何減少或消除廢棄物之產生，例如：優化製程消除不良、重複使用該材料或助劑桶由供應商回收再使用。
- 取代：以可重複使用的材料取代一次使用即丟的方式，例如回收紙張之反面列印節省用紙及以重複使用的覆蓋布取代PE塑膠等。
- 管制：透過設定減量目標，統計發生量，定期檢討部門的減量績效。

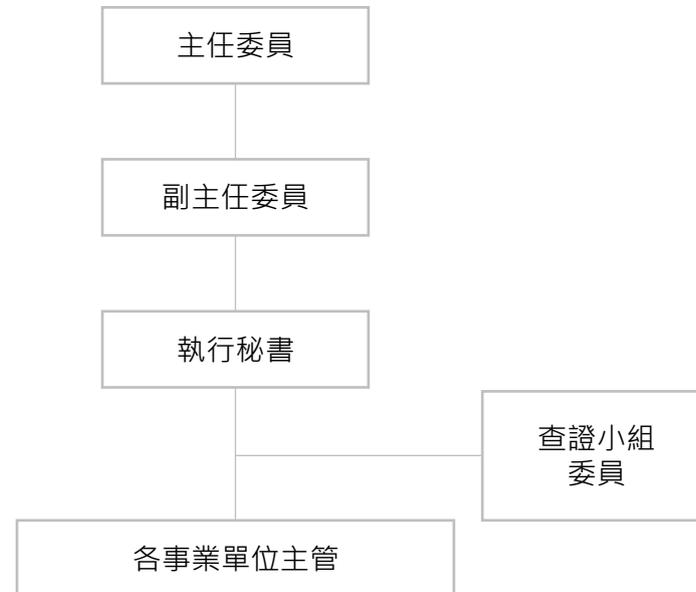


(五) 空污減排措施

1. 組織型溫室氣體盤查與自願減量推行委員會

因應「京都議定書」的規範，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；再按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。

溫室氣體盤查與自願減量推行委員會組織圖



2. 臭氧層破壞物質(Ozone Depleting Substances · ODS)的管理

依據本公司空污管理辦法中配合環保署之「蒙特婁議定書列管化學物質管理辦法」、「氟氯烴消費量管理辦法」而執行，目前因應法規及社會責任須求，日後將逐漸汰換含有氟氯碳化物(Chlorofluorocarbon · CFCs)、氟氯烴 Hydrochlorofluorocarbons · HCFCs)等物質的機種或設備，達到全廠無ODS排放之目標。

3. 環境監測與檢測

各有關的製程均依法令規定取得相關之空污操作許可證依法運作，各項環保許可證由公司電腦系統查驗許可期限與申請換發之管控；廠內固定污染源(汽電共生製程2支

煙道)，其連續監測系統與雲林縣環保局即時連線，受環保主管機關全程監督；廠區各排放煙囪均依法令規定執行定期檢測並向環保局申報。

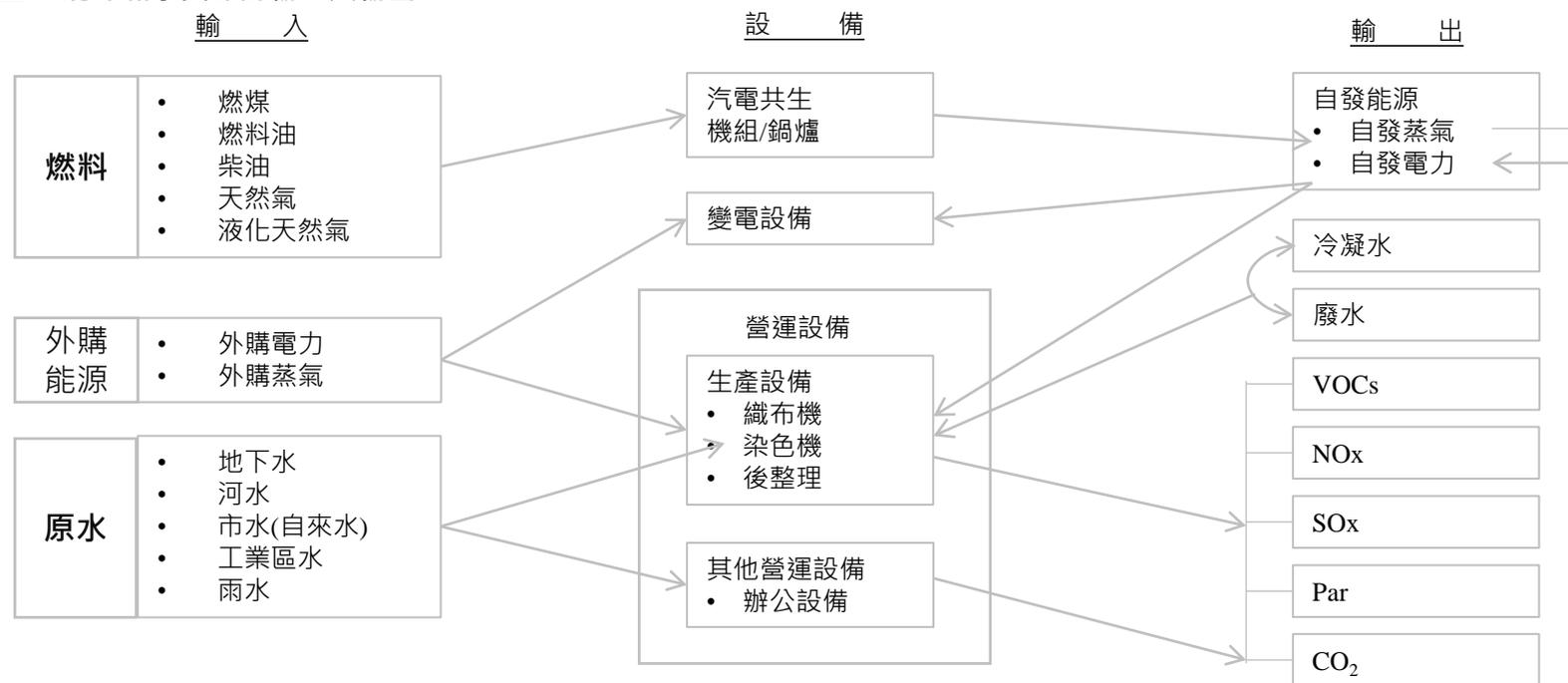
4. 柴油車自主管理車隊

簽署雲嘉南空品區柴油車自主管理，車輛排煙符合排放標準，維護空氣品質。

5. 綠料採購：

優先採購環保標章產品(含環保、節能、省水、綠建材標章..等)，為地球環境共盡心力，2015年採購環保標章產品之購買金額為新台幣2,096,721元。

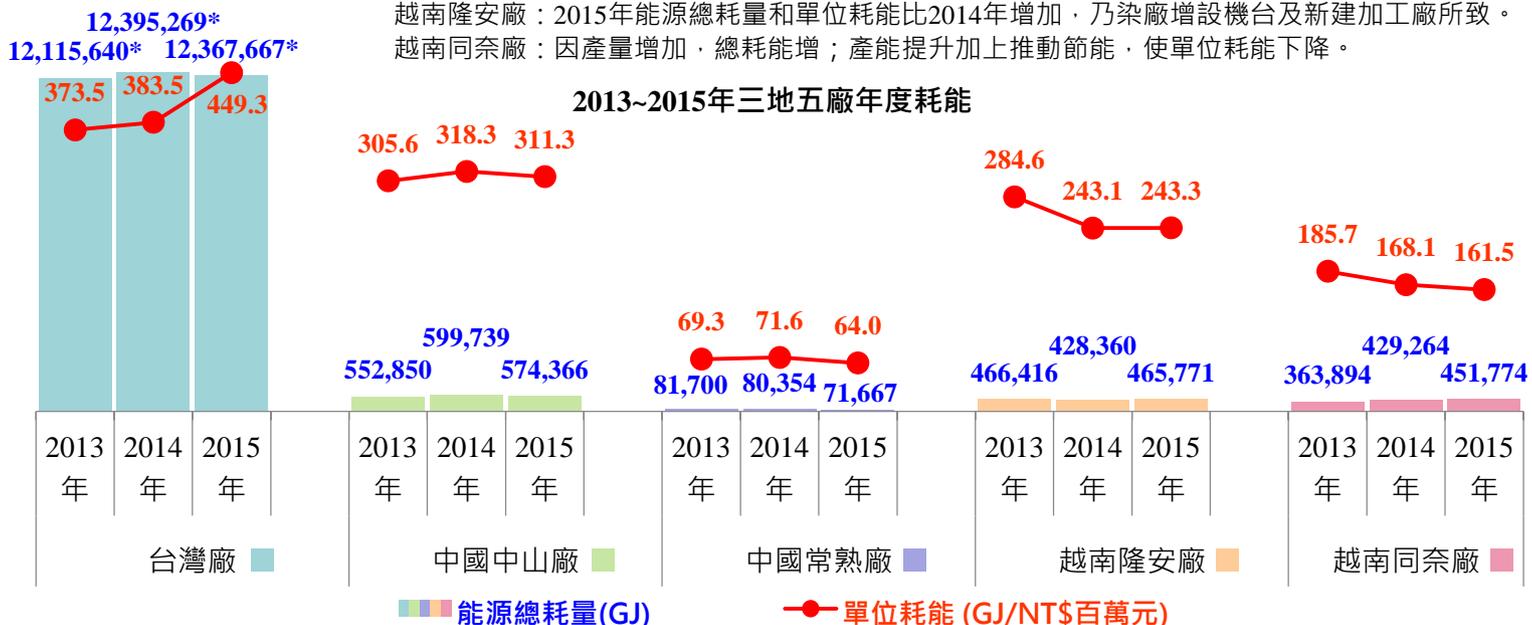
三、能源和水資源的輸入與輸出



能源的製造與購買、水資源的引用及能源/水資源輸入後的衍生物

(一)輸入的能源與水資源

1. 三地五廠之能源耗用



2013~2015三地五廠耗用能源項目

	台灣廠			中國中山廠			中國常熟廠			越南隆安廠			越南同奈廠		
	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年	2013年	2014年	2015年
燃煤	1,939,444	3,215,706	3,344,198	324,298	402,298	393,120	-	-	-	226,733	277,451	314,317	-	-	-
燃料油	1,189,655	1,009,278	866,091	-	-	-	-	-	-	114,013	22,693	19,479	-	-	-
柴油 [#]	6,877,541	6,328,400	6,460,870	4,298	4,714	3,836	-	-	-	-	-	-	-	-	-
天然氣				94,661	53,540	53,786	49,182	49,259	42,370	0	41	59	-	-	-
外購電力	1,178,721	1,033,033	937,218	129,593	139,187	123,624	32,371	30,952	29,157	125,670	128,176	131,917	159,186	213,777	229,868
外購蒸汽	-	-	-	-	-	-	146	143	140	-	-	-	204,707	215,487	221,906

#：前期報告書中的柴油數據誤用燃料油的換算公式計算，本期予以更正如上表。

*：本期報告書中的台灣廠單位耗能之計算是以合併報表中的營業收入當分母；前期則是以個體報表的營收做分母，加上上述換算公式有誤，所以兩期報告書中2013、2014年的數字不一致，特此更正。

2. 三地五廠之原水用量

2013~2015年三地五廠總原水用量



說明：

台灣廠：2015年用水減少係公司購入DyeCoo設備運用無水染色技術及各廠、處落實節約用水。

廢水之最終排放目的地為大埔溪；排放水質委請佳美檢驗科技股份有限公司檢驗，檢測報告中的水溫、氫離子濃度指數、真色色度、懸浮固體、化學需氧量、生化需氧量、陰離子介面活性劑等數據皆低於環保署所發布之放流水標準。

中國中山廠：因染整產品組合增加，2015年的原水用量較2014年高。

中國常熟廠：取水量的下降導因於產量減少。

越南隆安廠：因染廠增設機台及新建加工廠，生產規模擴增致使2015年用水總量也增升。

越南同奈廠：同奈提高織水回收率有利於工業水量降低。

■ 工業區水
■ 自來水
■ 河水
■ 地下水

(二)輸出的能源與水資源

1. 廢氣

1) 溫室氣體

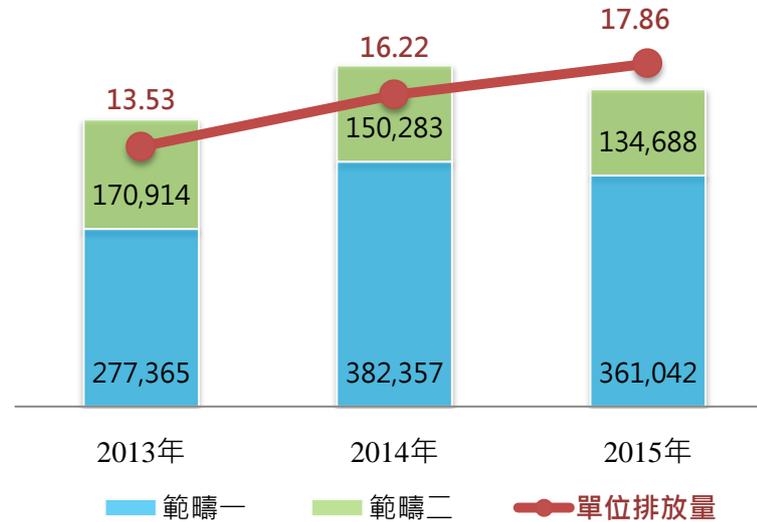
產生溫室氣體的來源主要有三類：

- i. 固定源排放：
 - 汽電共生、熱煤油鍋爐、緊急發電機、柴油引擎發電、蒸氣鍋爐及餐廳等使用過程中所產生之排放。
- ii. 移動源排放：
 - 自有運輸車輛、車輛、堆高機於運輸過程中使用能源所產生之排放。
- iii. 逸散源排放：
 - 內部各種冷凍主機、冷氣機、電冰箱、特高壓GCB (Generator Circuit Breaker)開關、二氧化碳滅火器與化糞池等設施運轉時所生之排放。

公噸CO₂e

2013~2015年溫室氣體排放

公噸CO₂e/百萬元(新台幣)

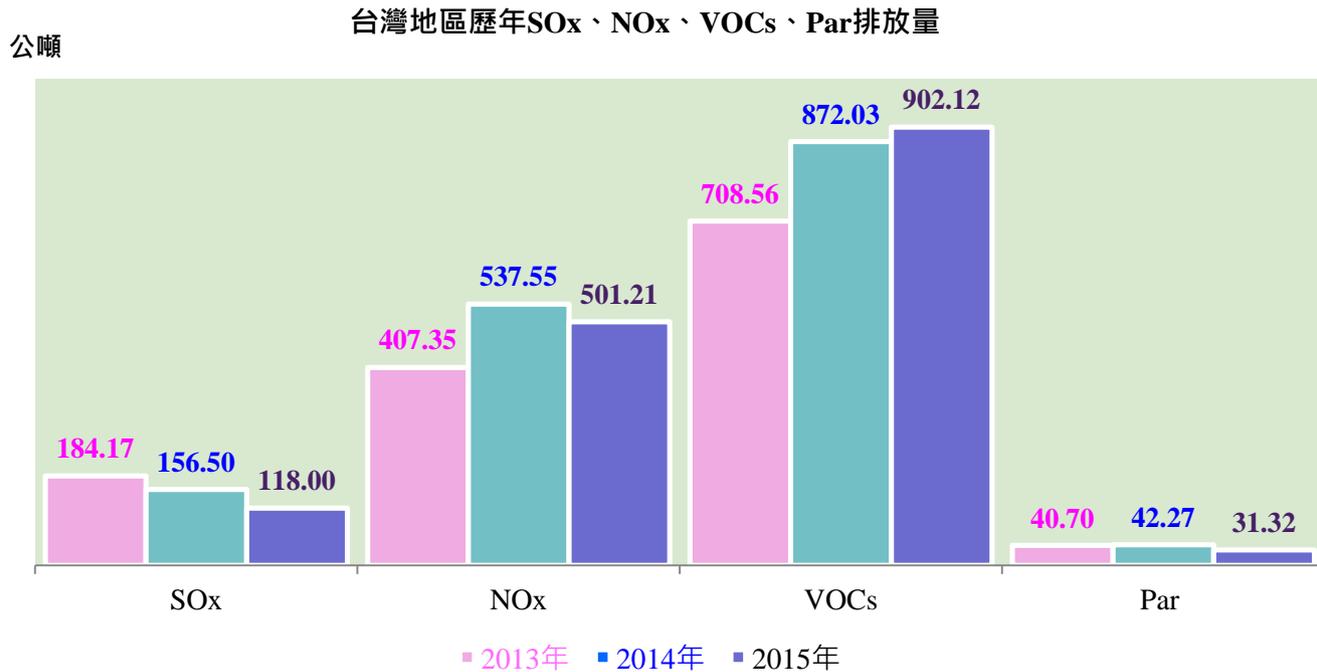


※ 單位排放量 = $\frac{\text{年度溫室氣體排放總量(公噸CO}_2\text{e)}}{\text{年度營業收入(新台幣百萬元)}}$

※ 2015年度範疇一與範疇二排放量隨著產量減少而降低，但因營收的減少與產品少量多樣化等多重因素，致單位排放量較2014年度多。

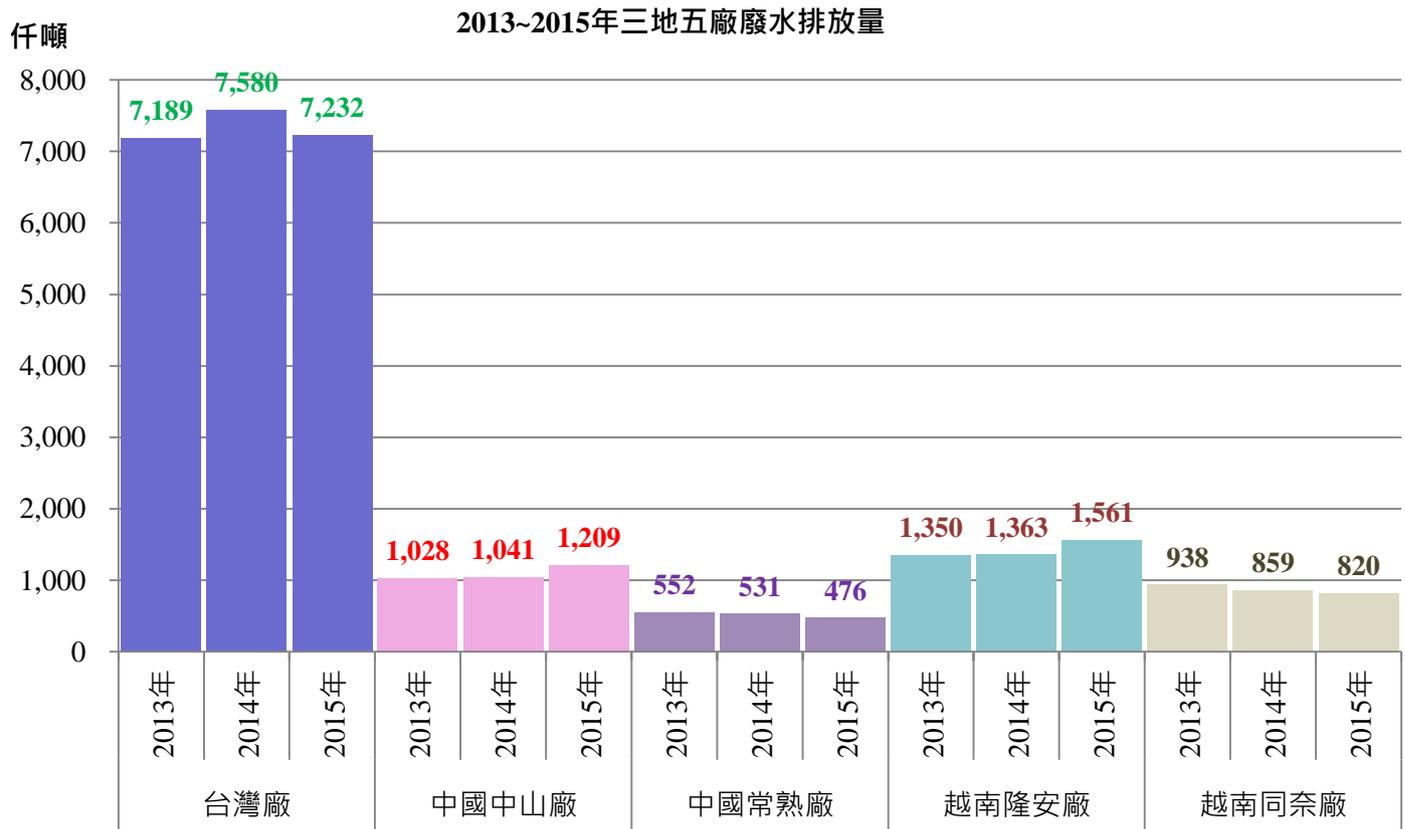
2015年度範疇一(直接)/範疇二(間接)的溫室氣體排放量占公司總排放量之約略百分比分別為72.83%/27.17%，其中範疇二之排放源以外購電力為主；屬範疇三的其他間接溫室氣體排放因實際使用量不易取得，目前依據政府主管機關環保署之盤查規範，2015年度只進行排放源鑒別工作，不予以量化，僅定性列舉，該排放源主要有公司員工通勤、承攬商、客戶車輛及一般事業廢棄物委外之處理。

2) 其他空污



- 資料來源：福懋興業公司(台灣廠區)向縣政府環保局申報資料
- SO_x排放量的降低是因為公司配合環保局要求將排放濃度標準由300ppm大幅降低為72ppm，故排放量持續降低。
- NO_x原排放量較低是因為汽電共生發電機汰舊換新之故，汰換期間未以生煤作燃料，所以排放量由2012年9月開始汰換起，持續兩年下降，2014年2月啟動後，再度燃燒生煤來產生汽、電，致使排放量再度攀升，現恢復正常運作後，2015年NO_x排放量則逐漸降低。
- VOCs排放量增加是因為加工廠甲苯回收機效能衰退，致使VOCs排放量微幅增加，目前加工廠已發包修繕請廠商檢視修護，以恢復應有回收效能。
- 2013~2015年全公司粒狀污染物(Par)排放，其中2015年度粒狀污染物(Par)排放較2014年度減少，為生煤與燃料油使用量降低所致。
- 2014年粒狀污染物排放量揭露數據修正說明：因各空污排放量於年度結束後，環保局均會複查其數據，其中2014年粒狀污染物排放量經複查後之數據應修正為42.27噸/年，故與原2014年CSR數據(41.44噸/年)不一致，特此說明。

2. 廢水



說明：

- 台灣廠：2015年廢水減少係公司購入DyeCoo設備運用無水染色技術及各廠、處產能減少所致。
- 中國中山廠：因為染整產品組合增加，染色用水回收率下降，所以2015年廢水排放量比2014年多，往後會以產品集中生產來增加染色用水的回收。
- 中國常熟廠：因產量下降而減少廢水排放量。
- 越南隆安廠：因染廠增設機台及新建加工廠，生產規模擴增致使2015年廢水排放也增升。
- 越南同奈廠：同工業水原因，水平衡角度而言，進水量下降，廢水排出量亦會下降。

3. 廢棄物

2013-2015年三地五廠依有害/非有害及處理方式分類之廢棄物處理量

年度	台灣廠						中國中山廠						中國常熟廠					
	2013年		2014年		2015年		2013年		2014年		2015年		2013年		2014年		2015年	
處理方式	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害
物理處理	155	86	195	77	164	102	7	13	7	19	7	24	-	-	1	-	2.182	-
焚化	-	873	-	1,028	-	1,215	157	66	99	59	1,269	50	15	37.12	9.4	56.83	9.35	66.94
掩埋	-	625	-	2,600	-	3,822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
再利用	-	15,925	-	16,690	-	19,508	165	1,964	158	449	176	1,135	-	83.87	-	165.35	-	109.88
焚化後掩埋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化學處理後再利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
清洗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1.2	-	0.6	-
委外處理	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17,664		20,590		24,812		2,371		790		2,660		139		234		189

年度	越南隆安廠						越南同奈廠						單位：公噸	
	2013年		2014年		2015年		2013年		2014年		2015年		有害	非有害
處理方式	有害	非有害	有害	非有害										
物理處理	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
焚化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
掩埋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
再利用	-	949	-	1,802	-	3,094	-	-	-	-	-	-	-	-
焚化後掩埋	637	56	1,308	59	1,593	57	-	-	-	-	-	-	-	-
化學處理後再利用	12	-	18	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
清洗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委外處理	-	-	-	-	-	-	92	2,342	106	5,737	89	6,452	-	-
		1,654		3,186		4,767		2,434		5,843		6,541		

四、違反法令事項和環保支出

(一) 最近年度因污染環境所受損失及處分之總額

年度 項目	2013年	2014年	2015年	
賠償對象或處分單位	雲林縣環境保護局	雲林縣環境保護局	雲林縣環境保護局	越南同奈消防局
賠償金額或處分情形	NT\$ 542,000元	NT\$ 12,000元	NT\$ 136,000元	1,600,000越盾 (約NT\$ 2300元)
其他損失	0	0	0	0

2015年除台灣廠與越南同奈廠因行政缺失被處以講習及罰款共八件，皆即時完成改善外，各廠皆無因重大違規遭巨額罰款之情形。

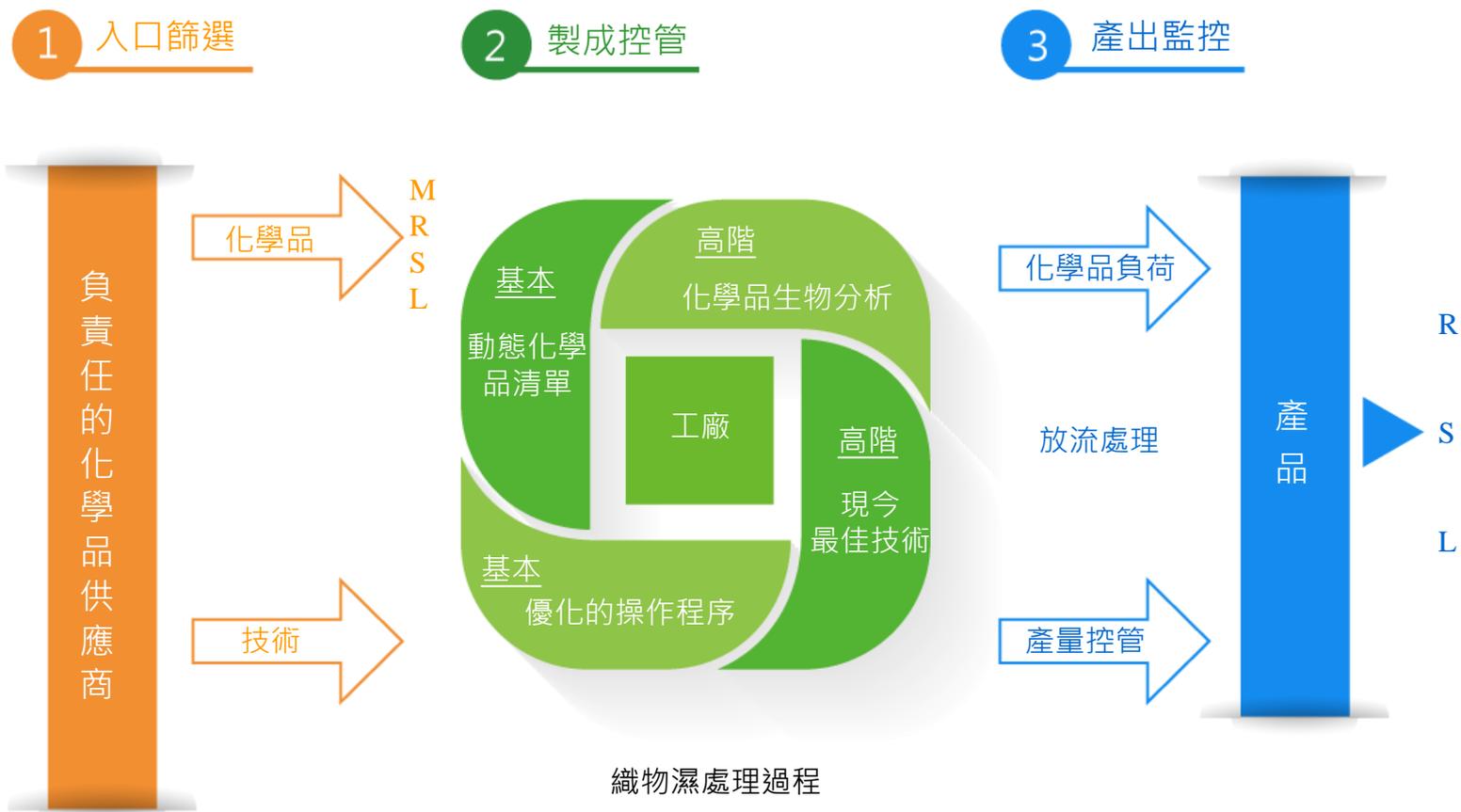
(二) 未來因應對策及可能之支出：

二年內購置及改善污染防治設備：

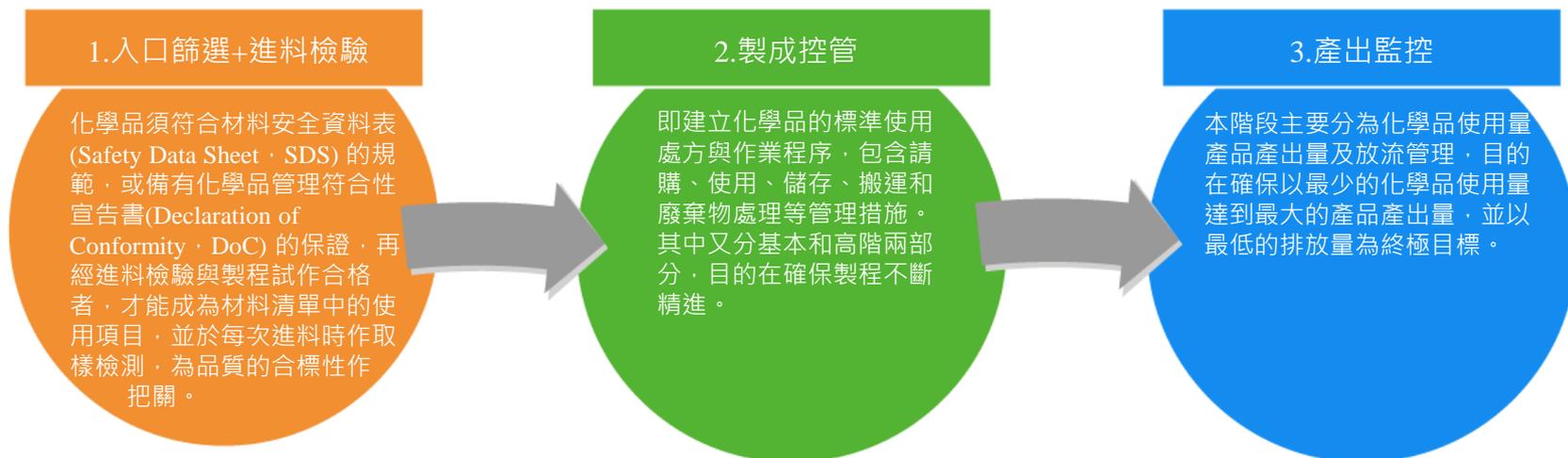
年度 項目	2015年	2016年
擬購置之防治污染設備或支出內容	1. 台灣廠區燃油鍋爐增設洗滌塔設備3套。 2. 中山廠區廢水處理曝氣改善。 3. 常熟廠區增設自淨水場1套。 4. 常熟廠區規劃廢水處理場1套。 5. 本廠區汽電廠規劃De-NO _x 設備二套。	1. 本廠區汽電廠增設脫硝設備3套。 2. 本廠區廢水場更換污泥脫水機3台。 3. 本廠區織二廠增設1500CMD廢水回收設備1套。 4. 常熟廠區增設2800CMD廢水處理及1500CMD中水回收設備各1套。 5. 隆安廠區增設1200CMD織布廢水回收設備1套。 6. 同奈廠區增設2900CMD廢水自動連續監測設備1套。
預計改善情形	1. 降低鍋爐煙氣中粉塵濃度。 2. 提高廢水污染去除效率。 3. 減少耗用水量，降低用水成本。 4. 減少廢水污染排放量。 5. 降低鍋爐煙氣中氮氧化物濃度。	1. 降低鍋爐煙氣中NO _x 濃度。 2. 降低廢水污泥含水率。 3. 減少耗用水量，降低用水成本。 4. 減少廢水污染排放量及減少耗用水量，降低用水成本。 5. 減少耗用水量，降低用水成本。 6. 掌握放流水質，減少放流水質異常。
金額	145,500仟元	189,000仟元

五、綠色永續之耕耘

為履行環境保護及消費者安全的社會責任並貫徹本公司永續經營政策，本公司對所使用的化學品均經過嚴謹的測試及試驗評估過程，確認其品質及組成成分符合客戶及相關法規要求，並每年將在製品和成品進行取樣送第3方實驗室檢測，以確保所使用的材料和成品安全無虞。本公司對化學品之管理措施概分三個階段和兩個主軸，其說明如下：



三個階段



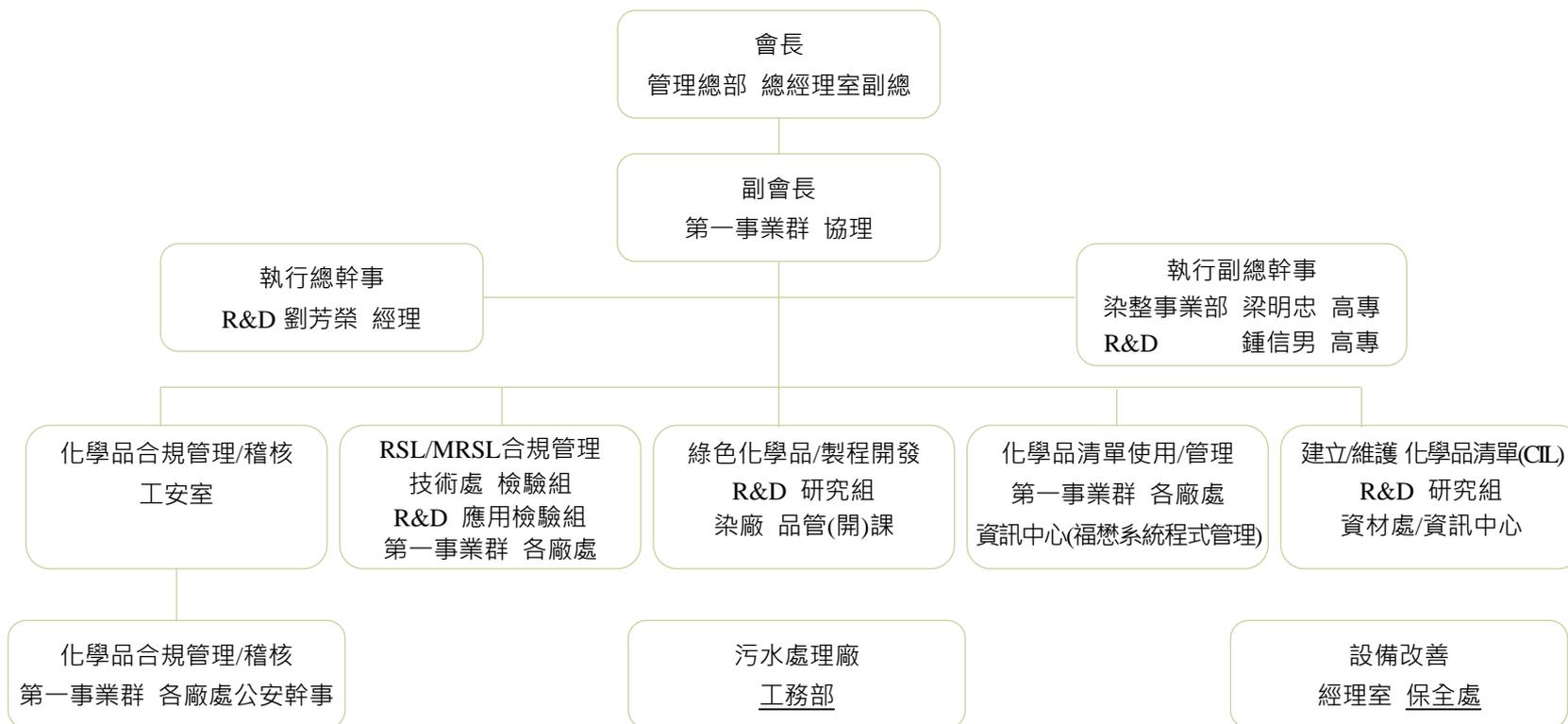
二個主軸

1.基本的化學品清單及高階的化學品生命分析·包含最終的環境化學品負荷分析。

2.基本的優化作業程序和高階的現今最佳技術·屬製程方面的管理與優化。

透過以上的化學品管理架構·可增進本公司紡織品的使用者安全和紡織品供應鏈的綠料品質·逐步朝2020危害性化學品零排放(Zero Discharge Of Hazardous Chemicals · ZDHC)的目標邁進。

為達成2020危害性化學品零排放(ZDHC)的目標，本公司於2013年簽署供應原料不含特定危害性化學品之保證書聲明。此計畫對於原料資訊公開透明化的部分，仍需持續與供應商溝通。危害性化學品零排放計畫推行團隊也應運而生，其編制如下：



權責單位職司之相關業務：

1. 研發中心：原料之安全標準的基準建檔、供應商檢具之本公司制式環保保證書的列管、染料/藥劑進料的檢驗等。
2. 資材處：染料、藥劑等之供應商基本資料建檔。

註：12類與13類須做全盤檢驗，若供應商欲申請部分免檢驗，必須委由現場請購單位提出簽呈，呈報總經理室資材組審核。

3. 技術處：Oeko-Tex Standard 100的認證、各品牌Restricted Substances List資料的彙整、客戶要求之保證書的簽署等。

ZDHC短、中、長程之進程規劃

短程目標：

1. 化學品盤查清點
2. 建立ZDHC資料庫，包含GHS (Globally Harmonized System) SDS/TDS (Technical Data Sheet)/廠商資料/COD (Chemical Oxygen Demand)/耗用...
3. 將ZDHC的11項禁用化學物質列入管制
4. 要求廠商提供四合一保證書/11項禁用物質保證書
5. 化學品進料篩選(以MRSLL將化學品過濾選擇)

中程目標：

1. 減少化學品種類/用量/再利用
2. 採購時比較化學品毒性，並請廠商提供檢測報告比對

長程目標：

1. 所有布種有生產履歷，能夠追蹤到每一批的化學品及相關明細資料
2. 所有產品達符合ZDHC的環保及無毒的排放標準，以撥水劑為例，由原先的長鏈轉短鏈再朝無氟撥水劑目標努力(如右圖所示，相關說明如下：
 - 配合美國環境保護署(EPA) PFOA/PFOS管理草案逐年減少長鏈C8撥水劑。
 - 滿足品牌環保需求，以短鏈C6或無氟取代C8撥水劑。
 - 線身為虛線之箭頭為2016~2018年撥水劑的耗用目標指向。
3. 於2020年達到危害性化學品零排放目標。

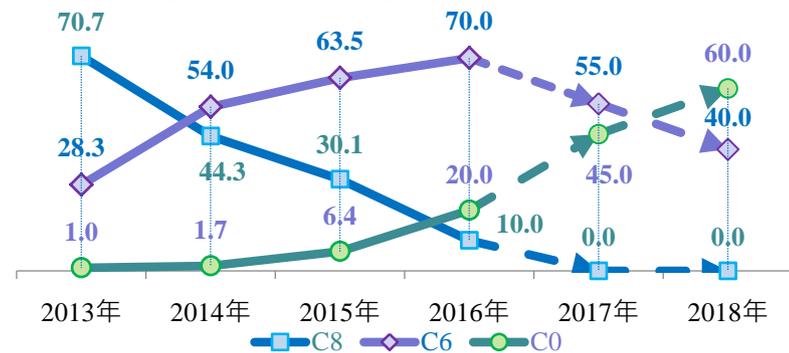
6. 逐步提高環保撥水劑的使用比例
7. 技術處負責RSL成品布料的出廠把關
8. 建立化學品管理S.O.P.

註1：四合一保證書

- 符合Oeko Tex Standard 100® 規範之保證書
- 歐盟REACH高度關注物質(SVHC)內容管控規範之保證書
- 不含任何有機錫成分之保證書
- 不含任何APEOs成分之保證書

3. 計算出化學品總排放之COD (Chemical Oxygen Demand，化學需氧量)，設定目標，減少比率
4. 建立環保製程產線

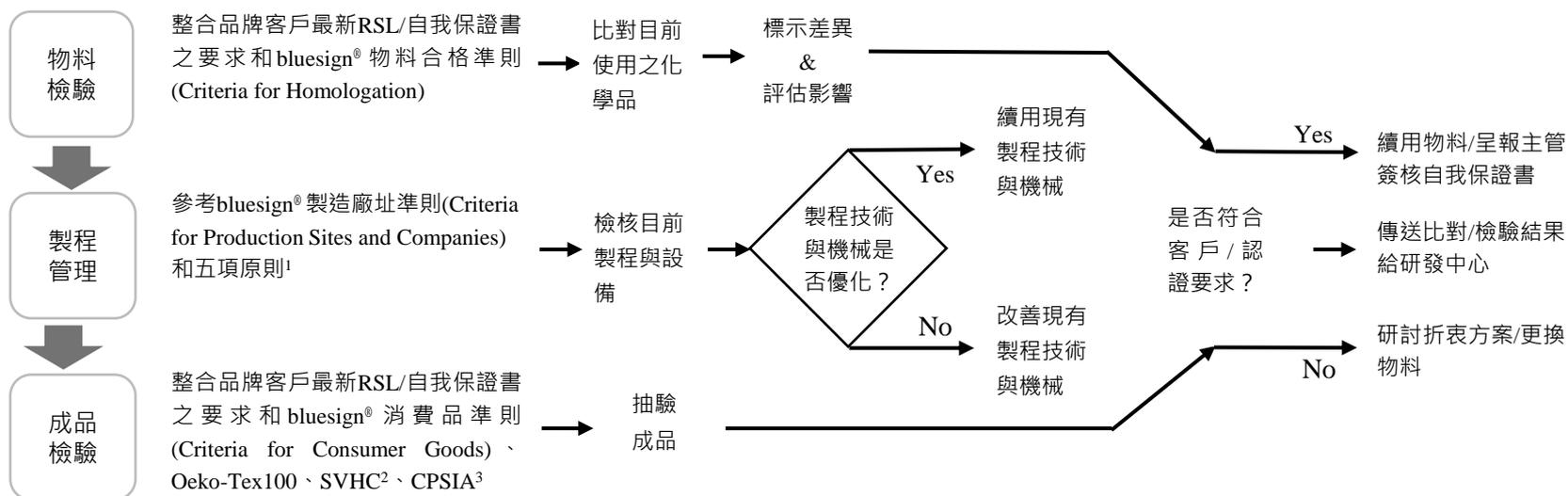
% 長鏈撥水劑轉環保短鏈撥水劑之年度耗用與未來趨勢圖



- a. 配合美國環境保護署(EPA) PFOA/PFOS管理草案逐年減少長鏈C8撥水劑。
- b. 滿足品牌環保需求使用短鏈C6或無氟取代C8撥水劑。
- c. 2016~2018年之預估耗用目標如上表。

呼應三階段的具體執行措施

本公司對物料、製程和成品的危害性化學品的管控程序是以界定標準→執行管控→成品檢測之程序進行，相關程序如下：



註：

- bluesign® 系統的五項原則：
 - 資源生產效率：定義紡織生產過程中需符合挑戰的生態與經濟的優先性及bluesign® 系統的附加值。
 - 消費者安全：以全面性之方法使bluesign® 系統滿足提供消費者生態高品質紡織品及良心。
 - 廢水排放：bluesign® 系統旨在消除有害化學物質以減少水污染，並促進使用最先進的廢水處理系統。
 - 廢棄排放：進行積極氣候保護，包括使用低排放的組件，以及優化能源消耗與嚴格監控全程生產流程相關的排放限值。
 - 職業健康和 safety：考量整體紡織供應鏈使用更永續之化學產品之嚴格準則可提供bluesign® 系統合作夥伴的正面影響。
(參考「綠色貿易資訊網」網頁<http://www.greentrade.org.tw/node/43646>)
- SVHC：Substances of Very High Concern，歐洲化學總署公告高度關切物質清單，目前計有168項。
- CPSIA：Consumer Product Safety Improvement Act，2008年8月14日美國頒佈「消費品安全改善法案」要求生產商和進口商提供由認可實驗室出具的第三方檢測證書。

(一) 使用綠材料—危害性化學品管理

為使危害性化學品使用、儲存及運輸等作業之安全管理有所遵循，確保作業人員及設備之安全，本公司依據職安、消防、交通相關法規等規定，制定相關管理文件及標準作業流程(Standard Operation Processes, S.O.P.)，以強化危害性化學品之安全管理、管制作業、安全衛生設施設置、緊急意外事故處理及督導查核等來降低化學品產生之危害。

1. 福懋興業對化學品管理訂定之程序文件：

化學品管理項目：	福懋興業訂定之管理辦法：
危害性化學品標示及通識管理	危害性化學品標示及通識管理辦法
危險物品管理	公共危險物品管理辦法
化學品作業管理	危害性化學品作業管理辦法
人員管理培訓	教育訓練管理辦法
危害性化學品作業環境	作業環境監測管理辦法

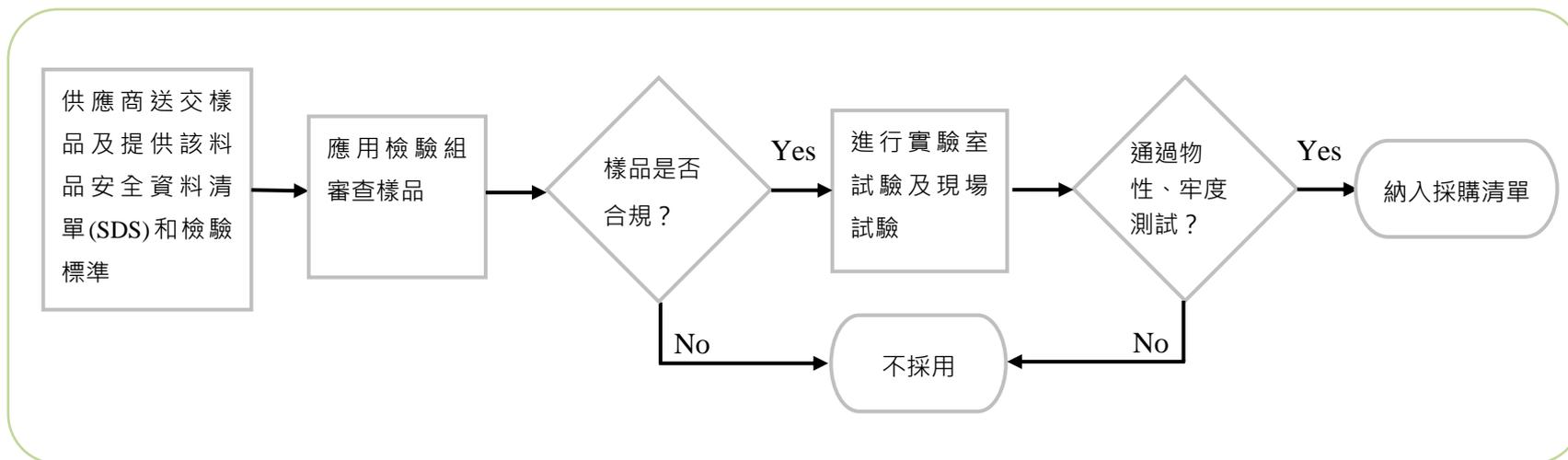
2. 危害性化學品分級管理

配合「職業安全衛生法」規定及利害關係人對化學品管理要求的提昇，本公司工安室制定危害性化學品分級管理(CheMical Control Banding, CCB)規章，依危害性化學品之健康危害、散布狀況及使用量等情形，提供評估其風險等級之依據和分級管理之執行細則。經召集各廠(處)工安幹事進行教育訓練後，由各廠(處)依要求建立『危害性化學品評估及分級表』、規劃期程執行化學品分級管理，並留存評估方法、分級管理措施及化學品分級管理執行記錄等資料供日後備查，使本公司化學品分級管理的執行制度化與具可溯性。

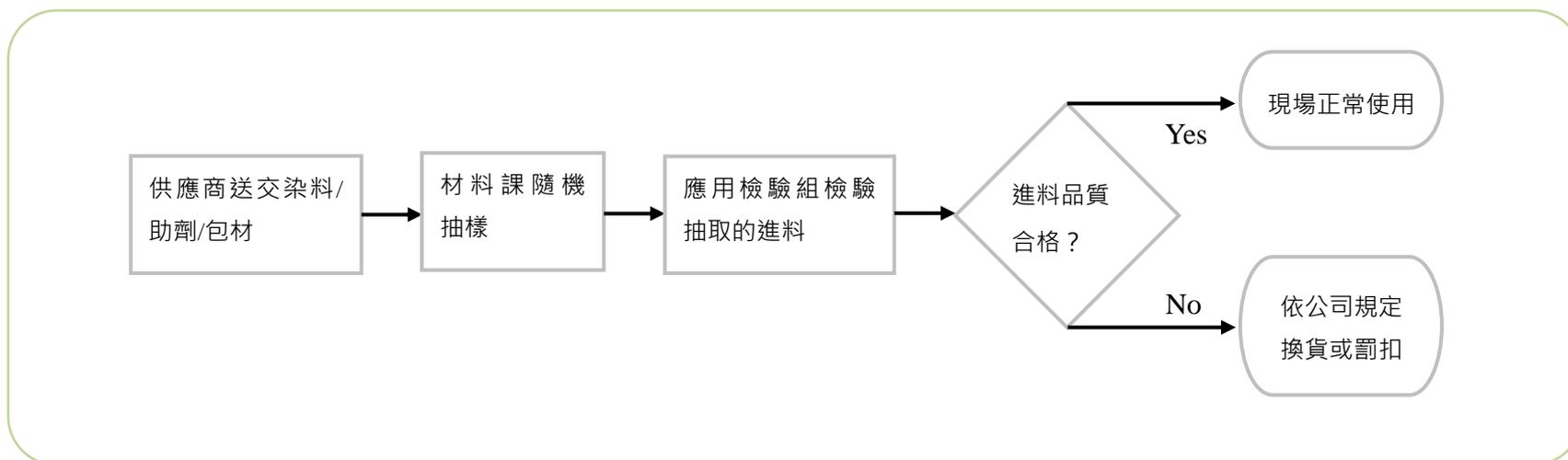
3. 危害性化學品清單管理

研發中心應用檢驗組專職於染料、助劑及包裝材料的成分/品質標準制定和前述料品進廠後品質的判定管理，藉由檢驗每批進料，確實從源頭管理以確保品質符合客戶需求。目前所用料品皆經嚴謹審查/測試/檢測管控使得公司生產的產品約八成以上皆通過Oeko Tex® 100 認證，並符合客戶規範標準。對於未取得認證之供應商，則要求其檢具符合Oeko Tex Standard 100® 規範、歐盟REACH高度關注物質(Substances of Very High Concern, SVHC)清單管控規範、不含任何有機錫成分及不含任何APEOs成分之環保保證書，若該供應商無法提供保證書，其所供應料品不得納入進用清單中，又後續如無改善或補正，該供應商將自合作清單中摒除。

建立化學品清單管理程序



進料檢驗作業程序



4. 化學品輸送及儲放管理

本公司之化學品輸送場所、儲槽及幫浦等設備周圍，除明顯標示儲放警語來提高現場人員對潛在危害的警覺和自身防護的意識，也設置適當高度之防溢堤，或設置具同等效能之防止洩漏裝置，以防止化學品洩漏污染危害。輸送設備與儲槽的查核則由總經理室標準組及工安室不定期稽查監督，如發現有洩漏或異常，會在該場域作簡易隔離，並要求權責人員偵測異常發生處及立即補強，務求危機的即時處理與危害的有效抑制。

5. 危害通識制度

為確保現場工作人員對各種有害化學品有全面的認識，以及在有害化學品的使用上能符合「危害性化學品標示及通識規則」，本公司訂定危害通識計畫書來規範相關作業人員的專業知識，確實認知其工作範圍內所有關於危害性化學品的特性及緊急應變措施和預防危害措施，進而防止災害之發生或降低損傷之程度。

危害通識的規劃與宣導由工安室負責；實際推行則有賴各相關單位廠、處長督導、推動，和各相關單位廠、處工安幹事協助執行下列事項：

- (1) 製備、整理「危害性化學品清單」。
- (2) 製備危害性化學品置放地點之廠房平面配置圖。
- (3) 製作危害性化學品之標示。
- (4) 查核管理危害性化學品之「安全資料表」，依實際狀況檢討安全資料表內容之正確性並適時更新，至少每三年檢討一次。
- (5) 督導相關作業人員接受製造、處置或使用危害性化學品之危害通識教育訓練。
- (6) 製備事故防範及緊急應變措施表。
- (7) 協助工安室推動各項危害通識活動。
- (8) 其他使勞工確實知悉危害性化學品資訊之必要措施。

6. 教育訓練及緊急應變演練

本公司定期辦理危害通識教育訓練，並規定所有使用及可能曝險於危害性化學品作業場所之員工必須接受該訓練，訓練資料亦須彙整備查。危害性化學品作業部門每年依班別舉辦一次緊急應變演練，模擬各種因危害性化學品可能導致之災害、培訓工作人員瞭解並熟練緊急應變處理程序、技巧及消防器材使用方法等，及記錄演練過程之缺失及改善方法。

雲林縣政府災害聯合演練



毒災聯防演練



廠內消防演練

(二) 綠製程

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。為達成此一目標，本公司於現階段所採取相關作法如下，未來將視市場需求情況以及大環境趨勢，逐年調整各項作法於製程中之占比：

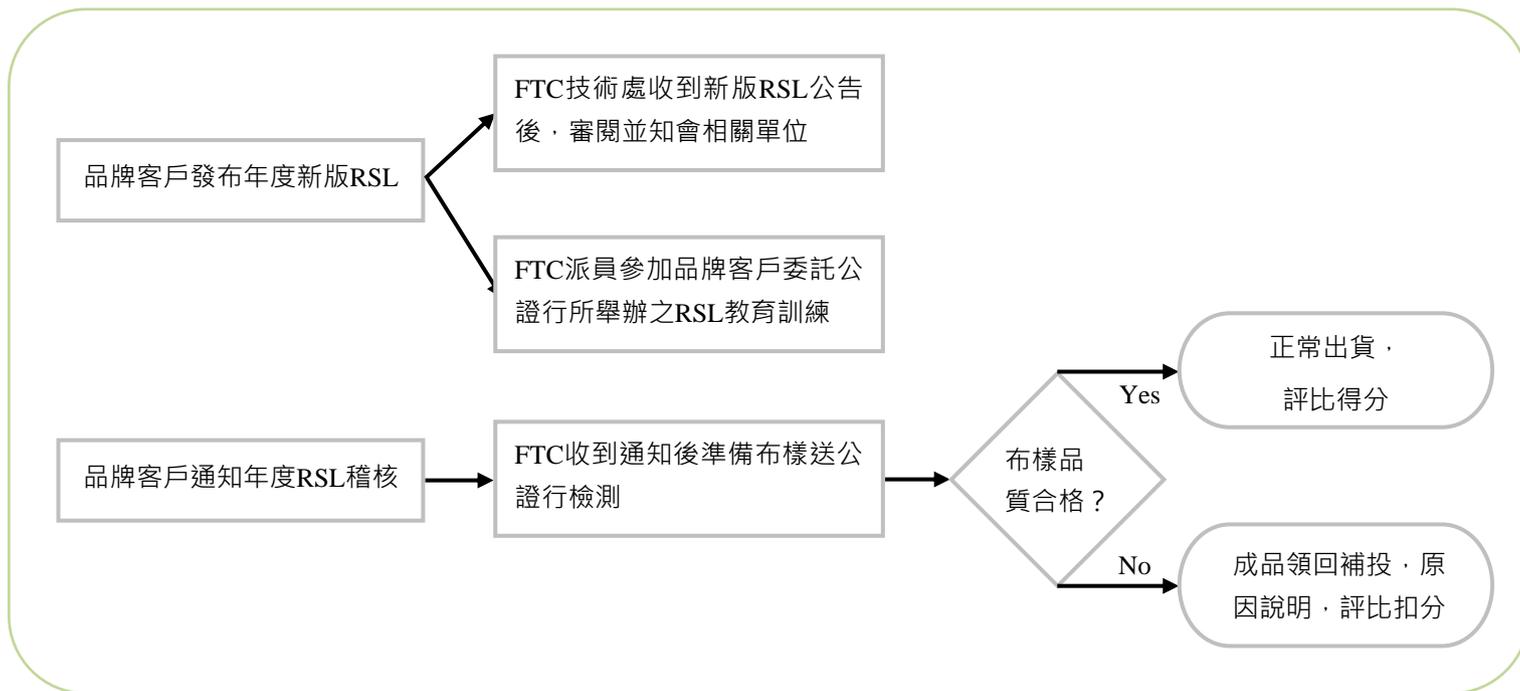
- 回收尼龍(Recycled Nylon)與回收聚酯(Recycled Polyester)布料的開發，2015年回收布料產品占比為尼龍0.5%；聚酯3.5%。(GRS Reg. No.：CU809578)。
- 導入Teijin Morphotex[®]具光干涉發色纖維，不必染色使用染料與助劑即具有流行色澤。
- 含生質(Bio-mass)素材應用，如杜邦Sorona[®]纖維，2015年此種生質材料之應用占0.5%~1%。
- 導入由道德植栽植物提煉的染整加工化學品，減少石化原料之耗用。
- 使用與推廣有機植栽的有機棉紗與布料(GOTS及OE Reg. No.：CU809578)。
- 建構乾式紙轉印花產品系列。
- 導入短鏈C6與C4氟素撥水劑與無氟(Fluorine-free)撥水加工劑，杜絕PFOA與PFOS，目前佔比30%~40%，並逐年提升使用率，預計2018年起可達100%
- 防火加工一律使用無鹵素與非銻系列之防火劑。
- 使用無溶劑(Solvent-free)濕式反應型貼合黏著膠。
- 全線製程中使用之染、助劑要求供應商提供符合歐盟REACH規範、Oeko - Tex[®] Standard 100、不含APEOs與有機錫成份之保證函；內部不定期抽檢委第三公證單位測試。
- 濕式透濕防水製程具有二甲基甲醯胺(dimethylformamide，DMF)回收再使用的優勢；推廣以此製程增加生產線的稼動率(設備使用效率)。
- 無溶劑水性(Water-based)壓克力與聚氨酯(Polyurethane，PU)膠取代傳統溶劑型的膠料。
- 無水製程的染色與整理加工製程設備、技術的研究及導入，如超臨界二氧化碳流體(Super Critical CO₂ Fluid)染色的評估導入和大氣電漿的整理加工前瞻技術的研究。
- 廢熱/廢水回收；積極落實前工程廢棄物轉化為後工程資源的理念
- 藉由設備升級、製程改善及生產力的提昇，提高一次成功率、降低重工率。
- ZDHC危害性化學品零排放專案導入與執行。
- 無水撥水製程開發與導入；朝全製程無水化進程邁進。
- 環保節水/節能減碳印花製程與產品

(三) 綠產品

1. 成品檢驗—各品牌RSL審核：

各品牌每年皆會發布各自的限用物質清單(Restricted Substances List · RSL) · 如NIKE、adidas、PUMA、Vf...等等 · 並會要求各下游廠商參加說明會 · 藉此說明每年更新內容以及最新國際管控機制。

本公司為遵行品牌RSL規範所作自我管控流程如下：



截至本報告書年度為止 · 已通過品牌RSL年度抽檢並順利取得Oeko-Tex ® Standard 100等認證 · 顯示本公司在客戶使用產品之健康與安全考量上嚴謹與重視的程度 · 我們未來仍保持這樣的信念 · 持續努力為客戶及環境的永續發展 · 尋求更加嚴密之監測與管控程序。

2. 通過產品碳足跡查證之24大類產品

Lean精實系統小組與研發中心推動策劃下，本公司於2012年依循PAS 2050：2011標準進行24大類產品碳足跡盤查，計算產品自原料取得至製造階段所產生之溫室氣體排放量總和，以執行能源管理與效率提升計畫，強化各能源使用效率，降低二氧化碳排放量，以達成低碳製造，降低環境衝擊之營運目標。再透過台灣紡織產業綜合研究所(Taiwan Textile Research Institute, TTRI)碳足跡輔導團隊的輔導，通過BSI查證並獲得24大類產品合理保證等級的「產品碳足跡查證聲明書」，此認證的取得締造全球單次查證通過最多數量之創舉。

此24品項為各種機能性布料，可滿足客戶與市場80%以上之需求佔比，各個產品的功能與用途如下表：

加工內容	功能	用途
耐隆/聚酯染色定型加工梭織布	一般染色定型	內裡、面布(客戶可續作後整理加工與貼合)
耐隆/聚酯染色吸濕加工梭織布	吸濕快乾	運動休閒服、夾克、Golf裝
耐隆/聚酯染色撥水加工梭織布	防汗，防水透氣	面布、帳篷內帳、運動休閒服、夾克
耐隆/聚酯染色撥水壓光加工梭織布	防絨，組織防水，軟感	背心、風衣、羽絨服、運動休閒夾克、流行時裝
耐隆/聚酯染色PU塗佈加工梭織布	防水透濕，防風，色膠，光澤	雨衣、風衣、運動休閒夾克、流行時裝、登山夾克
耐隆/聚酯染色Acrylic塗佈加工梭織布	防水透濕，防風	雨傘、帳篷、運動休閒夾克、流行時裝
耐隆/聚酯染色貼合加工梭織布	透溼防水，防風保暖	雨衣、風衣、運動休閒夾克、流行時裝、登山夾克
耐隆/聚酯印花撥水加工梭織布	印花，防汗，防水透氣	雨傘、面布、運動休閒服、海灘褲、流行時裝
耐隆/聚酯印花撥水壓光加工梭織布	壓花，防絨，組織防水，軟手感	內裡、面布、風衣、羽絨服、運動休閒夾克、流行時裝
耐隆/聚酯印花PU塗佈加工梭織布	防水透濕，防風，色膠，光澤	雨衣、風衣、運動休閒夾克、流行時裝、登山夾克
耐隆/聚酯印花Acrylic塗佈加工梭織布	防水透濕，防風	雨傘、帳篷、運動休閒夾克、流行時裝
耐隆/聚酯印花貼合加工梭織布	透溼防水，防風保暖	雨衣、風衣、運動休閒夾克、流行時裝、登山夾克

(四) 環保製程與產品認證

本公司基於環境保護及永續發展之使命，尊重生命價值、著手地方公益與社會回饋、重視生態研發與環境保護，於2009年起陸續取得OHSAS 18001 & TOSHMS、ISO 14001、產品碳足跡查證聲明書及ISO/CNS 14064-1:2006盤查等認證；海外各廠也積極取得各種認證，目前各廠獲頒證書如下表：

認證項目	取得認證廠區				
	台灣	常熟	中山	同奈	隆安
Certificates of Eco Products & Production Processes : Oeko-Tex [®] Standard 100認證	✓	✓	✓		✓
GOTS Organic Cotton 有機棉認證	✓				
OE Organic Cotton 有機棉認證	✓				
GRS Polyester Recycle Standards 聚酯全球回收標準認證	✓				
組織型溫室氣體排放查證聲明書 (ISO 14064-1)	✓				
職業安全衛生管理系統認證2007 (OHSAS 18001)	✓	✓	✓	✓	✓
台灣職業安全衛生管理系統認證 (TOHMAS Certificate)	✓				
環境管理系統認證2004 (ISO14001)	✓	✓	✓	✓	✓
品質管理系統認證2008 (ISO 9001)	✓	✓	✓	✓	✓
藍色標誌標準認證bluesign [®] Standard Certificate	✓	✓	✓	✓	✓
產品碳足跡PAS2050, 2011 (Product carbon footprint Certificate PAS2050, 2011)	✓				
能源管理系統認證2011(ISO 50001)	✓				

本公司對相關認證皆持續進行年度驗證查核，並依證照核發期限通過第三方機構認證更新。

本公司在獲取認證上的自我督促充分展現本公司為環境、客戶與企業永續發展的決心。本公司除致力減緩全球氣候變遷所帶來的衝擊、推動形成綠色供應鏈外，更進一步讓紡織產業鏈的廠商在選用福懋產品時，能共同締造出節能減排的成績單。



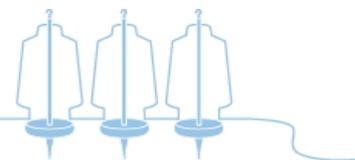




企業社會責任與企業回饋



企業社會責任與企業回饋



一. 員工：營造一個健康、安全及自我成長的工作環境

如何讓每一位員工安心工作並全力發揮其專長，是福懋公司一直努力追求的目標，為吸引優秀人才，依公司制度，提供穩定、優惠的薪資，以及完整的訓練、晉升發展體系，不斷提升員工的專業能力，並配合完善的福利措施及創造安全衛生的工作環境，照顧每位員工的身心靈健康，達到人力資源充分發揮之基本政策。另建立多元溝通管道，廣納員工建議及保障員工權益，使其成為支持公司永續發展的重要基石。

(一) 人權保障

福懋興業公司嚴格遵守國內外勞動及人權相關規範，公平對待所有員工，包括：

- A. 本公司依照政府勞動相關法令，制訂「工作規則」明確保障員工各項勞動條件及權益，並消除性別、年齡、宗教、族群等歧視。
- B. 遵守「就業服務法」規定，提供公開、公平、公正的工作機會予所有求職者。
- C. 訂定「從業人員申訴處理管理辦法」，設立多元申訴管道，包括意見箱，申訴表。員工認為權益受侵害或不當處置時可隨時申訴。申訴程序有3種處理流程：逐級申訴、越級申訴、跨部門申訴。2015年未接獲員工申訴案件。
- D. 反歧視依「從業人員申訴處理管理辦法」執行。
- E. 公司設有「獎懲委員會」，由各單位高階主管代表委員針對重大獎勵或懲處案件予以討論及決議。
- F. 加強性騷擾防治宣導，訂定「性騷擾防治辦法」，並提供員工明確之申訴管道，確保員工權益。
- G. 訂定「個人資料管理辦法」，妥善保管及處理員工個人資料。
- H. 訂定「員工權益保障規範」，本公司遵守相關禁止強迫勞動之法令規範，例如勞動基準法、勞工安全衛生法等。2015年未發生違反事件。
- I. 本工司於1976年即成立工會組織，定期召開理監事會議、會員大會，並與公司協議各項勞資議題，保障員工權益，促進勞資和諧。



1. 員工僱用

福懋興業公司之招募作業一向秉持公平、公正、公開原則，依當梯次應試人員之表現決定錄用人選，完全遵守勞基法規定，本公司政策性禁止僱用童工，2015年未僱用童工。同時基於就業機會人人平等之基本人權，完全以個人專業能力及經歷為考量，從未以年齡、族裔、性別、性傾向、宗教、黨派、籍貫、婚姻、外貌、身心障礙等因素，予以不同考量，錄用後對於所有員工之晉升、考核、訓練、獎懲等制度，均訂有明確規範，使其享有公平待遇。聘用員工未曾發生違反人權或歧視事件。2015年新進同仁年齡別、新進人員比率等分析如下表：

2015年三地五廠新進正式員工年齡別分析

組別	台灣廠區			中國中山廠			中國常熟廠			越南隆安廠			越南同奈廠			
	女性	男性	合計	女性	男性	合計	女性	男性	合計	女性	男性	合計	女性	男性	合計	
新 進 人 數	29歲以下	90	91	181	120	208	328	37	68	105	77	106	183	208	108	316
	30~39歲	16	44	60	51	85	136	28	35	63	6	27	33	3	5	8
	40~49歲	1	3	4	16	18	34	3	5	8	0	1	1	0	0	0
	50~59歲	0	1	1	1	2	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	60歲以上	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	107	140	247	188	313	501	68	109	177	83	134	217	211	113	324
正式員工總數	3,254			719			306			890			856			
新進人員比率 (年度累計)	7.6%			69.7%			57.8%			24.4%			37.9%			

說明：1. 新進人員定義：對外招募完成報到手續之正式新進員工(不含契約工、外籍移工)。

2. 新進比率計算公式：當年度新進人員總人數 ÷ 年底(12月份)在職正式員工人數 × 100%。

2. 人力結構

(1) 員工年資、離職率及男女比例

2013~2015年三地五廠之男女比例、平均年資與離職率

年度	項目	廠區	台灣	中國	中國	越南	越南
			廠區	中山廠	常熟廠	隆安廠	同奈廠
2013年	正式員工	平均年資	18.3	5.6	3	8.2	2.5
		離職率(年度)	6.80%	55.70%	54.60%	16.10%	46.80%
		男女比例	2.1:1	1.5:1	1.5:1	1.0:1	1.0:1
		男	2,284	437	178	390	345
		女	1,064	296	120	382	342
	非正式員工	男	228	0	0	0	0
		女	188	0	0	0	0
合計人數		3,764	733	298	772	687	
2014年	正式員工	平均年資	18.5	5.4	3	8.4	2.8
		離職率(年度)	9.20%	62.00%	48.40%	15.20%	35.60%
		男女比例	2.1:1	1.6:1	1.4:1	1.1:1	1.0:1
		男	2,254	458	170	424	401
		女	1,056	276	119	380	393
	非正式員工	男	276	0	0	0	0
		女	313	0	0	0	0
合計人數		3,898	734	289	804	794	
2015年	正式員工	平均年資	18.6	5.9	3	8.2	3.08
		離職率(年度)	7.60%	57.70%	64.10%	14.70%	31.00%
		男女比例	2.1:1	1.5:1	1.5:1	1.2:1	1.1:1
		男	2,215	437	184	477	453
		女	1,039	282	122	413	403
	非正式員工	男	398	0	0	0	0
		女	374	0	0	0	0
合計人數		4,026	719	306	890	856	

說明：

1. 男女比例、平均年資、離職率統計對象為正式員工(不含非正式員工)。
2. 離職比率計算公式：當年度正式員工離職總人數÷年底(12月份)在職正式員工人數×100%。(離職人數不含退休、資遣、死亡、免職)
3. 2015年中國廠(中山、常熟)離職率偏高，原因：中國沿海省份人力短缺，人員流動率高。2015年越南廠(隆安、同奈)新進率大於離職率，原因：越南擴建人力招募持續增加，致新進率大於離職率。
4. 2015年台灣廠正式人員比率為80.8%，非正式人員(如顧問、定期契約人員、外籍移工、工讀生)佔19.2%，近5年正式人員比例均維持在80%以上，其中正式男女員工比例約為2:1，平均年齡為42.8歲，平均年資為18.6年。

(2) 職位別、年齡與性別比例

類別	組別	廠區		台灣廠區				中國中山廠				中國常熟廠			
		女性	男性	合計	比例	女性	男性	合計	比例	女性	男性	合計	比例		
職位*	經營主管(含)以上	0	17	17	0.5%	0	3	3	0.4%	0	1	1	0.3%		
	一、二級主管	11	320	331	10.2%	20	70	90	12.1%	8	19	27	8.4%		
	基層主管	52	532	584	18.0%	70	114	184	24.8%	64	107	171	53.4%		
	基層人員	976	1,346	2,322	71.4%	192	273	465	62.7%	49	72	121	37.8%		
年齡	29歲以下	120	272	392	12.1%	117	176	293	39.5%	73	108	181	55.6%		
	30~39歲	380	476	856	26.3%	117	172	289	39.0%	31	65	96	30.0%		
	40~49歲	412	736	1,148	35.3%	41	77	118	15.9%	15	21	36	11.3%		
	50~59歲	118	681	799	24.6%	7	34	41	5.5%	2	5	7	2.2%		
	60歲以上	9	50	59	1.8%	0	1	1	0.1%	0	0	0	0.0%		
性別小計		1,039	2,215	3,254		282	460	742 ^a		121	199	320 ^b			

類別	組別	廠區		越南隆安廠區				越南同奈廠			
		女性	男性	合計	比例	女性	男性	合計	比例		
職位*	經營主管(含)以上	0	5	5	0.5%	0	1	1	0.1%		
	一、二級主管	20	41	61	6.6%	5	28	33	3.7%		
	基層主管	122	153	275	29.6%	124	129	253	28.3%		
	基層人員	272	315	587	63.3%	281	327	608	67.9%		
年齡	29歲以下	176	205	381	41.1%	330	371	701	78.3%		
	30~39歲	141	185	326	35.1%	66	80	146	16.3%		
	40~49歲	83	99	182	19.6%	7	12	19	2.1%		
	50~59歲	12	24	36	3.9%	7	17	24	2.7%		
	60歲以上	2	1	3	0.3%	0	5	5	0.6%		
性別小計		414	514	928 ^c		405	490	895 ^d			

說明：

* 職位定義：經營主管為經理級以上，一級主管為廠處長級，二級主管為課長級。海外四廠(中山、常熟、隆安、同奈)員工之組成乃：

- 由719位當地員工及23位台灣母公司派駐台幹組成
- 由306位當地員工及14位台灣母公司派駐台幹組成
- 由890位當地員工及38位台灣母公司派駐台幹組成
- 由856位當地員工及39位台灣母公司派駐台幹組成

※ 本公司屬於勞力密集傳統產業，由職位別統計資料顯示，雖然基層主管及一、二級主管均有女性員工，但高階經營主管尚未有女性主管。未來將繼續強化女性員工培訓，提高公司員工僱用與主管任用之多元化來源。

3. 健康與安全：

台灣廠區自2009年6月經職業安全衛生管理系統(OHSAS-18001/TOSHMS)驗證通過，並於2012年6月起完成每三年更新驗證作業，另海外中山、常熟、隆安及同奈廠區，亦於2013年全面通過OHSAS-18001及ISO-14001驗證，在社會責任及安全衛生環保管理系統架構下，本公司將持續依GRI G4-LA5要求努力，致力於各項健康與安全管理推動。

(1) 安衛環政策：

為了做好有效的健康與安全管理本公司制定如下的安衛環政策：

- 確實遵守安衛環法規及其他利害關係人合理要求。
- 善用安衛環管理系統，加強污染預防及降低危害衝擊。
- 推行危害辨識、風險評估、風險控制，以預防傷害及危害健康事件發生。
- 推動節能減廢，降低環境受破壞及安全衛生受危害之衝擊。
- 加強敦親睦鄰，建立良好溝通管道，落實例行檢查，確實檢討，持續改善。

(2) 職業安全衛生管理計畫：

依「職業安全衛生法」，福懋興業本廠與第二廠皆設有職業安全衛生委員會，均由總經理擔任主任委員，而協助監督和建議相關規劃之勞方代表分別佔委員總人數之33.3%、44.4%，符合法規規定勞工代表，佔委員人數三分之一以上。多年來我們堅持「環境安全衛生與經濟並重」之經營理念，建立符合法令規定之職業安全衛生管理計畫，並以安衛環組織有效運作配合風險評估，納入危害鑑別與風險管理策略來實施，藉由持續不斷的體檢與發現問題，即時採取糾正措施，落實持續改善，提昇安全衛生管理績效。

(3) 危害鑑別風險評估及決定控制措施

為鑑別出環境中潛在的危險因子，及其對各項作業活動、設施、產品及服務在安全衛生與環境上可能造成的衝擊，本公司(台灣廠區)藉由各項評估因子鑑別、分類各種潛在風險，並針對各類風險擬制因應的管控機制/措施。為使風險管理機制能與時俱進、適切地作調整，本公司不僅於每年內部稽核前夕，做全面性的風險重估，對於製程、活動、設備、原物料或作業環境條件等任何變更，更會不定期檢視是否將新衍生的風險納進危險因子清單中以及研擬因應對策。

2015年 台灣廠區危害鑑別風險評估及控制措施統計：

實施危害鑑別 評估作業件數	評估不可接受 (高)風險件數	訂定目標標的 及方案改善件數	修制訂管理文件
5,176	17	17	38

2015年台灣廠區不可接受(高)風險之目標標的及方案改善彙整表

項次	目 標	標 的	改 善 / 管 理 方 案	執 行 進 度
1	調漿槽拆解作業施工防止火警。	防止拆解作業施工發生火警0件/年。	訂定調漿槽拆解作業防止火警事件管理方案。	已結案
2	織機汰換作業安全管理。	施工作業工安危害事件0件/年。	織機汰換施工作業工安危害預防方案。	已結案
3	防止搬運作業碰撞受傷。	搬運作業碰撞受傷0件/年。	胚布搬運繳庫搬運作業碰撞受傷防止教育訓練管理方案。	已結案
4	防止人員碰撞受傷。	人員碰撞受傷0件/年。	乾燥機烘乾作業平台防止人員碰撞事件方案。	已結案
5	廠內人員滑倒受傷改善。	人員滑倒受傷0件/年。	廠內人員滑倒預防管理方案。	已結案
6	定型機烘箱門板開啟碰壓傷事件預防改善。	門板開啟碰撞/壓傷/夾傷事件0件/年。	定型機前後段烘箱門把開啟改善方案。	已結案
7	加二區造液室防爆管制區電器儀電設施改善。	有機溶劑火災、爆炸事件發生0件/年。	造液室電氣插座設備改善,氣爆危害預防管理方案。	已結案
8	液鹼洩漏預防。	液鹼槽入料洩漏及工安危害0件/年。	液鹼槽入料管路防溢改善方案。	已結案
9	廠內捲傷工安事件預防。	人員捲夾傷害次數0次/年。	浸漬機落布捲取座加裝緊急停止線防護設施方案。	已結案
10	浸漬藥液儲槽(VP)入料預防火災氣爆。	火災氣爆發生次數0次。	簾布浸漬藥液儲槽(VP)入料廢氣改善方案。	已結案
11	防止烘箱內靜電引起火災。	浸漬機烘箱靜電引發火警危害 0件/年。	浸漬機烘箱內靜電消除改善方案。	已結案
12	浸漬機電源線路用電安全。	電氣火花引起危害0件/年。	浸漬機照明電源線路防護改善方案。	已結案
13	浸漬藥液儲槽 (VP)入料預防火災氣爆事件。	火災氣爆發生次數0次。	簾布浸漬藥液儲槽(VP)入料廢氣改善方案。	已結案
14	防止烘箱內靜電引起火災。	浸漬機烘箱靜電引發火警危害 0件/年。	浸漬機烘箱內部靜電消除改善方案。	已結案
15	防止人員清潔棉絮刺傷。	人員清潔棉絮刺傷0件/年。	清花機PK漏底棉絮清除刺傷事件預防方案。	已結案
16	預防發生火警之應變演練。	發生火警時預防人員傷亡/降低損失。	廠內三班消防應變演練訓練方案。	已結案
17	管架限高標示防止車輛貨品發生擦撞。	車輛貨品擦撞管架件數0件。	管架限高標示改善方案。	已結案

(4) 作業環境管理

實施勞工作業環境監測之前應先認知危害因子是否存在，依員工作業環境實態及評估勞工暴露狀況，進行採樣策略規劃後，委第三方專業監測公司定期實施勞工作業環境監測，以瞭解工作環境現況，保障作業人員之安全與健康。分析公司監測結果：在噪音作業因產業特性本公司已購置適當、有效的防音防護具(耳罩、耳塞)，將持續進行教育訓練及查核使勞工確實佩戴阻隔噪音，並要求各單位加強噪音源隔離以預防噪音危害。另在二氧化碳、粉塵、有機溶劑及特定化學物質作業環境監測，2015年監測結果為低於偵測極限~1/3的容許標準值，將持續進行設備自動化及防制設備改善作業環境，確實教導勞工正確之作業方法及防護具配戴與管理方式，以保護作業人員健康。

2015年福懋興業各廠區作業環境監測項目彙總

廠區	監測作業場所	監測項目	監測週期	全年實施 監測點數	監測結果
台灣 斗六 廠區	中央空調室內作業場所	二氧化碳	1次/6個月	33	低於1/5容許標準值
	噪音作業場所	噪音(dB)	1次/6個月	42	85(dB)~98.5(dB) 配置防音防護具(耳罩、耳塞)
	粉塵作業場所	第四種總粉塵、 第四種可呼吸 性粉塵	1次/6個月	14	低於1/4容許標準值
	有機溶劑作業場所	有機溶劑	1次/6個月	62	低於偵測極限~1/3容許標準值
	特定化學物質作業場所	特定化學物質	1次/6個月	28	低於偵測極限~1/3容許標準值
中國 中山 廠區	噪音作業場所	噪音(dB)	1次/年	6	85(dB)~98.5(dB) 配置防音防護具(耳罩、耳塞)
	粉塵作業場所	第四種總粉塵、 第四種可呼吸 性粉塵	1次/年	9	低於1/4容許標準值

2015年福懋興業各廠區作業環境監測項目彙總(續)

廠區	監測作業場所	監測項目	監測週期	全年實施 監測點數	監測結果
中國 常熟 廠區	有機溶劑作業場所	有機溶劑	1次/年	13	低於容許標準
	特定化學物質作業場所	特定化學物質	1次/年	4	低於容許標準
	粉塵作業場所	第四種總粉塵、 第四種可呼吸 性粉塵	1次/年	2	低於容許標準
	噪音作業場所	噪音(dB)	1次/年	8	85(dB)以上 配置防音防護具(耳罩、耳塞)
	高溫作業場所	高溫(°C)	1次/年	4	低於容許標準
越南 隆安 廠區	噪音作業場所	噪音(dB)	1次/年	26	85(dB)~98(dB) 配置防音防護具(耳罩、耳塞)
	粉塵作業場所	第四種總粉塵、 第四種可呼吸 性粉塵	1次/年	25	低於1/4容許標準值
	有機溶劑作業場所	有機溶劑	1次/年	1	低於偵測極限~1/3容許標準值
越南 同奈 廠區	噪音作業場所	噪音(dB)	1次/年	46	85(dB)~98(dB) 配置防音防護具(耳罩、耳塞)
	有機溶劑作業場所	有機溶劑	1次/年	15	低於偵測極限~1/3容許標準值
	有害氣體	CO ₂ 、SO ₂ 、 NH ₃	1次/年	51	低於偵測極限~1/3容許標準值
	粉塵作業場所	第四種總粉塵、 第四種可呼吸 性粉塵	1次/年	24	低於1/4容許標準值

(5) 健康管理及健康促進

i. 一般健康(體格)檢查

新進人員於報到前，至指定之合格醫療院所接受一般體格檢查，並建立「員工健康檢查手冊」，在職員工依下列規定，定期實施一般健康檢查。

2015年福懋各廠區辦理在職人員一般健康檢查彙總：

廠區	員工年齡層	健檢週期	辦理員工健康檢查人數
台灣廠區	未滿40歲	每五年檢查一次	2015年辦理1097人
	40歲以上未滿65歲	每三年檢查一次	2014年辦理1917人
	65歲以上	每一年檢查一次	廠區無65歲以上人員
中國中山廠區	18歲以上60歲以下	每兩年檢查一次	2015年辦理261人
中國常熟廠區	18歲以上60歲以下	每兩年檢查一次	2014年辦理131人
越南隆安廠區	普通環境工作人員	1年/次	2015年辦理751人
越南同奈廠區	普通環境工作人員	1年/次	2015年辦理764人

分析台灣廠區2015年一般健康檢查結果，員工健康檢查主要異常率高的項目為：BMI、視力、膽固醇等，由護理人員對高危險群辦理「心血管疾病預防講座」推動健康促進及管理。

ii. 特殊健康(體格)檢查

對新進人員若從事「特別危害健康之作業」，於報到後一週內，應安排至指定之合格醫療院所，就其特別危害健康場所之法定檢查項目實施特殊體格檢查，檢查結果比對「考量不適合從事作業之疾病」做為派工依據。對於特別危害健康作業場所之在職作業人員，公司每年依規定實施特殊健康檢查。

2015年福懋各廠區特殊健康檢查彙總

廠區	特殊健康檢查項目	一級	二級	四級	受檢人數
台灣 斗六 廠區	噪音(聽力)	616	143	2	761
	粉塵	12	1	0	13
	二甲基甲醯胺	95	19	0	114
	小計	723	163	2	888
中國 中山 廠區	噪音(聽力)	145	23	0	168
	粉塵	2	0	0	2
	化學品+粉塵	20	2	0	22
	噪音+化學品+粉塵	1	0	0	1
	噪音+化學品	1	0	0	1
	噪音+粉塵	47	17	0	64
	化學品	21	1	0	22
	小計	234	43	0	280
中國 常熟 廠區	其他粉塵	9	0	0	9
	甲苯、二甲基甲醯胺	19	0	0	19
	小計	28	0	0	28
越南 隆安 廠區	噪音(聽力)	123	17	0	140
	粉塵	13	0	0	13
	小計	136	17	0	153
越南 同奈 廠區	噪音(聽力)	297	0	0	297
	小計	297	0	0	297
各廠區	合計	1418	223	2	1646

2015年度特殊健康檢查結果屬於第二級管理者，由廠區醫務室進行健康檢查報告書判讀及安排健康指導訪談，並請二級健康管理人員依健康檢查報告醫師建議，定期至醫院進行追蹤就診或服藥治療。在噪音作業因產業特性，織布廠織布作業區為發生聽力異常之職業病高風險區，公司已購置適當、有效的防音防護具(耳罩、耳塞)，將持續進行教育訓練及查核使勞工確實佩戴阻隔噪音，並持續加強噪音源隔離以預防噪音危害；台灣廠區在噪音作業聽力健檢屬第四級管理人員有2員，依職業專科醫師建議不適宜從事噪音作業，已採取調換至低噪音作業環境作業，以保護人員聽力。

iii. 勞工身心健康保護措施

配合「職業安全衛生法」對勞工身心健康保護措施規定，2015年由醫務室及工安室推動相關保護計畫：

①『人因性危害預防計畫』：防人因性危害及避免重複性肌肉骨骼傷害，調查分析對象：公傷、健康與缺勤記錄(病假)，並主動調查評估廠內作業可能有肌肉骨骼症狀族群，如搬運或重覆性作業等人員經「肌肉骨骼症狀調查表」。確認改善對象後分別採取：行政改善、健康促進、簡易及進階人因工程改善。

②『異常工作負荷促發疾病預防計畫』：防止異常工作負荷而促發腦、心血管疾病的產生，調查對象為含廠長級以下員工，由員工填寫「過勞量表」及「過負荷量評估問卷」，利用『工時及加班』、『健康檢查』、『過負荷情況』等相關資料，對應找尋出高危險群，再由護理人員對高危險群以『十年腦、心血管疾病風險評估表』，並針對高風險族群員工於2015年10月份辦理143人次「心血管疾病預防講座」，綜合心血管疾病風險與工作負荷致職業促發腦心血管疾病之風險，將持續推動健康促進及管理。

③「母性勞工健康保護計畫」：配合職業安全衛生法有關母性勞工健康保護之規定，公司訂定「母性勞工健康保護實施管理辦法」，以保護妊娠、分娩後、哺乳等女性勞工之身心健康，以達到母性勞工健康保護目的，將於2016年由公司醫務室依實施程序，進行對象調查並採取相關保護措施。

(6) 緊急應變及救護

i. 緊急應變

依消防法規定：滅火、通報及避難訓練之實施，每半年至少應舉辦一次，每次不得少於四小時，並應事先通報當地消防機關。為強化廠區緊急應變作業管理，使各部門緊急應變之處理有所遵循，本公司特訂定「緊急應變處理管理辦法」建立緊急應變組織系統、任務編組、緊急應變計劃擬定、搶救規範編訂及緊急應變演練管理，藉由平時演練及教育訓練以迅速處理意外事故，防止災情擴大及降低災害損失。

2015年福懋各廠區緊急應變演練彙總

廠區	緊急應變演練場次	演練週期	演練時數	參與人數
台灣廠區	模擬40場次	2次/年	4 HR/次	3898人
中國中山廠區	模擬20場次	2次/年	4HR/次	400人
中國常熟廠區	模擬4場次	2次/年	4 HR/次	320人
越南隆安廠區	配合越南消防公安演習	1年/次	16HR/次	751人
越南同奈廠區	配合越南消防公安演習	1年/次	16HR/次	795人
應變演練使用器材	無線電、廣播設備、消防車、消防砲塔、各式滅火器、移動式排煙機、緊急發電機、手電筒、消防衣、空氣呼吸器、擔架、急救箱、救護車等。			

ii. 醫療救護

近年來心血管疾病造成國人健康危害升高，為加強緊急醫療救護，在台灣廠區本廠及二廠區均已設置「自動體外心臟電擊去顫器(AED)」，放置於本、二廠警衛室，當警衛室接獲各單位緊急傷患通知時，立即通知醫護人員及工安室人員，並指派救護車至發生地點進行緊急傷患載送時，救護車駕駛員須隨車攜帶AED及其他必要救護器材，以預防其他突發狀況發生。台灣廠區現有37員已取得AED證書，AED設備由醫務室負責檢點、保養及管理，並定期每年規劃辦理CPR+AED操作之教育訓練。



福懋興業一、二廠區各設置1組自動體外心臟電擊去顫器(AED)



本公司配置救護車

iii. 醫師臨廠服務

依「勞工健康保護規則」法令規定之「從事勞工健康服務之醫師人力配置及臨廠服務頻率表」與「從事勞工健康服務之護理人員人力配置表」所定之臨廠服務頻率及人力配置，僱用或特約從事勞工健康服務之醫師及僱用從事勞工健康服務之護理人員，辦理臨廠健康服務。

台灣廠區從事勞工健康服務之醫師、護理人員配置及臨廠健康服務頻率：

廠區	勞工人數	護理人員人力配置	醫師臨廠服務頻率
本廠	2880人	專任2人	6次/月
二廠	546人	專任1人	1次/月

iv. 健康促進活動

推動職場健康促進活動，公司每年策劃及辦理員工之健康教育、衛生指導及相關健康促進等活動。

2015年台灣廠區辦理健康促進相關活動彙總：

活動日期	活動內容	員工參與人數
2015/6/10	肌肉骨骼疼痛之緩解與復健-健康講座	82人
2015/10/5-13	預防異常工作促發腦、心血管疾病-健康講座	腦、心血管疾病高風險族群--143人
2015/1/1-12/31	員工健康指導	124人次/年
2015/4/27-30	羽球比賽	48人
2015/6/2	籃球比賽	30人
2015/7/31-8/11	排球比賽	52人
2015/9/21-25	桌球比賽	46人
2015/6/22-24	籐球比賽	28人
2015/6/01	撞球比賽	16人
不定期	補助各類社團辦理戶外活動	如：登山社、踏青社、單車社、舞蹈社等19社團。



2015贊助各類社團
辦理戶外活動



2015/6/10肌肉骨骼疼痛之緩解
與復健-健康講座



2015/10/5-13高風險族群-腦
、心血管疾病-健康講座

(7) 職業災害統計及防範

本公司有健全之安衛環管理及推動組織，落實執行安全衛生管理，未發生因工作上原因引起健康職業病之實例，針對可能發生之職業災害，本公司每年策劃及辦理員工之健康教育、衛生指導、一般/特殊健康(體格)檢查、醫師臨廠服務、緊急救護及相關健康促進/照護等活動；近3年公司海內外廠區職業災害統計如下表：

2013-2015年職業災害統計

年度	2013年			2014年			2015年								
	台灣	中國	越南	台灣	中國	越南	台灣			中國			越南		
							男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
死亡人數(人)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
失能傷害件數(件)	19	12	6	14	10	8	13	0	13	5	1	6	3	2	5
失能傷害頻率(%) (Frequency Rate, FR)	2.46	4.79	1.7	1.84	4.04	2.01	1.72	0	1.72	2.06	0.41	2.47	0.74	0.49	1.23
損失日數(日/天) (Lost Day, LD)	202	438	41	6123	216	90	309	0	309	196	6	202	81	36	117
失能傷害嚴重率(%) (Severity Rate, SR)	26	175	12	806*	87	23	47	0	47	81	2	83	20	9	29
缺勤率(%) (Absentee rate, AR)	0.34	1.43	0.86	0.4	1.46	0.83	0.31	0.14	0.45	0.96	0.91	1.87	0.74	0.58	1.32

註 * 2014年台灣廠區之失能傷害嚴重率為806日/百萬工時，該值偏高是因為發生1件員工於上班時間因心悸哽塞猝死事故，該損失日數以法定最高損失日數(6000日)計算所致。

1. 失能傷害頻率：每百萬總經歷工時之失能傷害次數； $FR = \text{失能傷害件數} \times 10^6 \text{工時} \div \text{總經歷工時}$ 。
2. 損失日數：受傷害者暫時(或永久)不能恢復工作之日數，不包括受傷當日及恢復工作當日，但應含中間所經過之日數(包括星期天、休假日或事業單位停工日)及復工後因該災害導致之任何不能工作之日數。
3. 失能傷害嚴重率：每百萬總經歷工時之失能傷害損失日數； $SR = \text{總損失日數} \times 106 \div \text{總經歷工時}$ 。
4. 缺勤率：實際缺勤(事假、病假、住院與曠職)日佔同一時期內應上工日的百分比； $AR = \text{缺勤總時數} / \text{總工作時數} \times 100\%$ 。

在職業災害防範及管理部份，公司建立職業災害及意外事故通報、調查、分析及統計等處理機制，全公司之安全衛生事故及虛驚事故均透過電腦系統通報，並於事故發生後14日內，由發生事故單位與經理室，研擬針對該案以追根究柢之精神，做成追根究柢報告送工安室審核後，彙整作成案例向各單位員工宣導。基於鼓勵各部門自發性發掘異常並予以改善，從業人員於作業中能發掘潛在危害(含虛驚事故)，提出改善方案得依「工作改善提案推行管理辦法」予以獎勵。

2015年福懋各廠區職業災害的統計分析

廠區	災害類型	件數	原因分析		
			不安全動作行為	不安全作業設備/環境	個人健康因素
台灣	被夾、被捲	5	5	-	-
	撞傷	3	1	2	-
	跌倒	2	-	2	-
	不當動作	1	1	-	-
	與有害物等之接觸	1	-	1	-
	其他	1	-	-	1
中國	墜落	1	1	-	-
	被夾、被捲	4	3	1	-
	被切、被割	1	1	-	-
越南	被夾、被捲	3	3	-	-
	撞傷	1	1	-	-
	被切、被割	1	1	-	-
合計		24	17	6	1

根據本公司2015年職業災害的統計分析發現，意外事故的發生多為人的「不安全動作行為」，透過安全衛生教育訓練，培養作業人員正確作業標準之工作習性，並規劃定期實施緊急應變防災演習，提昇現場各廠處對意外事故之緊急應變能力，同時效力於設備、環境改善，以避免或降低人員傷害，期能逐年降低職業災害發生。

(8) 教育訓練

除從事法定作業依規定取得相關證照外，工安室並規劃「安衛環年度教育訓練課程/時數表」，要求相關部門請依公司「教育訓練管理辦法」(100-20-P007)規定，依實際訓練需要於每年11月底前，擬定翌年度辦理之安衛環訓練計劃，輸入福懋教育訓練電腦管理系統(TN1)後，列印“年度教育訓練計劃表”呈各事業部經理核准，轉送工安室審查，作為各單位年度安全衛生/環境保護/消防管理教育訓練舉辦之依據。

2015年台灣廠區安衛環教育訓練實施彙總

訓練別	主要訓練課程	訓練對象(時數)	訓練時數/參訓人次
安全衛生類	安全衛生教育訓練(含防護用具使用)	全員	437hr/3588人次
	危害性化學品標示及通識教育訓練	化學品運作部門	
環境保護類	從業人員環境保護教育訓練	全員	136hr/1988人次
	化學品(含廢水)洩漏處理演練	工務、化學品運作部門	
	空污、水污、廢棄物及毒性化運作訓練	各環保運作部門	135hr/4063人次
消防類	消防暨緊急應變演練	全員	

(二) 員工權益與福利

1. 員工薪酬

本公司制定「從業人員晉升辦法」，規範新進人員進入企業後之晉升，重視人才培養，讓員工充分發揮潛力，提升部門績效。另制定「從業人員待遇辦法」，規範薪酬與職務別、學歷別相對應之薪酬標準。

2. 良好的工作保障

為順應經營環境之快速變化及科技技術不斷進步創新，本公司持續進行事務合理化及組織精簡，但基於優先保障員工工作權益之理念，即使在最艱困的年度或經營環境下，仍然與員工共體時艱，建立人力整合機制，以調任取代資遣，歷年來並未發生資遣、開除等勞資爭議。在進行員工部門調動、職務異動前，部門主管均會事先溝通，並依規定程序辦理，平均約須7天完成調任程序。

3. 維持適當合理離職率

本公司屬離職率偏高之勞力密集傳統產業，105年度本公司離職率7.6%，尚屬合理範圍。

2015年離職之正式員工年齡別分析_台灣、中國廠區

比例單位：%

組別	台灣廠						中國中山廠						中國常熟廠						
	女性		男性		合計		女性		男性		合計		女性		男性		合計		
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	
離職人數	29歲以下	55	62.5	88	55.0	143	57.7	90	56.3	160	62.7	250	60.2	45	62.5	75	60.4	120	61.2
	30~39歲	30	34.1	66	41.3	96	38.7	55	34.4	70	27.5	125	30.1	26	36.1	48	38.7	74	37.8
	40~49歲	3	3.4	4	2.5	7	2.8	14	8.8	22	8.6	36	8.7	1	1.4	0	0.0	1	0.5
	50~59歲	0	0.0	1	0.6	1	0.4	1	0.6	3	0.8	4	1.0	0	0.0	1	0.9	1	0.5
	60歲以上	0	0.0	1	0.6	1	0.4	0	0.0	0	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	小計	88	100.0	160	100.0	248	100.0	160	100.0	255	100.0	415	100.0	72	100.0	124	100.0	196	100.0
總人數	1,039		2,215		3,254		282		437		719		145		161		306		
離職比率 (年度累計)	8.5%		7.20%		7.60%		56.70%		58.40%		57.70%		49.70%		77.00%		64.10%		

2015年離職之正式員工年齡別分析_越南廠區

比例單位：%

組別	隆安廠						同奈廠						
	女性		男性		合計		女性		男性		合計		
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	
離職人數	29歲以下	39	78.0	61	75.3	100	76.3	103	100.0	162	100.0	265	100.0
	30~39歲	9	18.0	14	17.3	23	17.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	40~49歲	1	2.0	6	7.4	7	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	50~59歲	1	2.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	60歲以上	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	小計	50	100.0	81	100.0	131	100.0	103	100.0	162	100.0	265	100.0
總人數	413		477		890		403		453		856		
離職比率 (年度累計)	12.1%		17.0%		14.7%		25.6%		35.8%		31.0%		

4. 員工福利照顧

為讓每一位員工安心工作並全力發揮專長，公司秉持「視員工為家庭成員」的理念，在每一個廠區興建初始，必定先健全本的食、宿及休閒措施，再以員工長期福祉為考量，規劃各項相關的福利制度。福懋興業公司福利兼顧國家法令、公司文化、社會民情、國際趨勢與世界潮流外，並給予員工食、衣、住、行、育、樂等各方面適當的照顧，並兼顧其眷屬，使員工生活無後顧之憂。同時，各廠區均依法成立職工福利委員會，辦理旅遊活動、三節福利金、生日禮物、康樂活動與社團補助等，台灣廠區並設置員工暨子女教育獎學金及幼兒園。

● 本公司依法令實施之員工福利措施：

- (1) 成立職工福利委員會
- (2) 員工定期健康檢查(未滿40歲每5年1次、40~65歲每3年1次、65歲以上每年1次)
- (3) 全年未住院病假及住院病假合計在6個月以內給半薪(法令規定病假30日內給半薪，逾30日不給薪)
- (4) 比照勞基法規定員工因執行職務而致死亡發給5個月平均工資之喪葬費及40個月平均工資之死亡補償，針對非因行職務而致死亡者，亦發給六個月平均工資之慰問金
- (5) 員工因遭遇職業災害致死亡、殘廢、傷害或疾病時，依法給予各項補償
- (6) 提供作業服裝及安全皮鞋
- (7) 提供員工健康衛教資訊
- (8) 依法提供育嬰假(2015年實際申請人數男1人、女13人，合計14人)
- (9) 依法提供員工完善退休制度，保障員工退休生活
- (10) 依法提供勞工保險及全民健保

● 本公司優於法令之員工福利措施：

- (1) 成立互助委員會
- (2) 員工及眷屬至長庚醫院就醫，非健保給付自付額享優惠折扣，健康檢查亦享優惠折扣*
- (3) 每年選拔優良從業人員頒給獎牌及獎勵金
- (4) 員工旅遊補助
- (5) 員工健身設備
- (6) 提供完整教育訓練及進修學習機會
- (7) 員工每日伙食之用餐補助
- (8) 生日禮金、三節福利金、員工暨子女獎學金
- (9) 設置福利大樓、販賣部、招待所、提供單身宿舍及眷屬宿舍
- (10) 提供派駐海外廠員工家屬探親來回機票

(三) 重視員工意見 創造和諧關係

員工(人力資源)與績效成長息息相關，本公司追求和諧的勞資關係，並且重視員工表達意見的權利，提供多元且暢通之溝通管道及途徑，鼓勵員工提出創新想法。

員工100%加入企業工會、勞資會議、福利委員會等組織，透過定期召開之會議，向公司提出建議及協商；工會定期召開的理監事會，公司相關部門主管均出席參加，與勞方代表充分溝通意見，2015年工會共召開理監事會議4次，會員代表大會1次。在重大勞資議題上，公司優先聽取工會意見，並由最高階層主管與工會代表們座談協商以達成共識，確保勞資關係和諧共榮。員工亦經常透過各職工福利委員會提案反應福利相關意見，同時，在員工經常進出的地點設有實體意見箱，指定專人進行立案及處理回覆，暢通員工意見溝通管道，並取得問題之解決。

為鼓勵員工踴躍提出各項創新提案，推動「員工工作提案改善制度」(IE提案)，供全公司員工針對各項管理改善議題提出創新想法與建議，員工也可提出創新議題供有關部門共同討論，由此激勵員工不斷發掘問題，並且思考創新的解決方案，員工提出的方案經評估為具體可行後，除發給獎金外，也會交由專責單位進一步規劃具體措施並推動執行，落實福懋興業公司不斷追求「追根究柢，止於至善」的理念。

近五年工作改善提案件數統計表如下：

年 度		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
提案件數 (件)		5,726	4,836	4,697	4,476	4,738
獎勵金額 (NT\$)		509,750	446,600	435,750	404,100	413,750
成果 獎金	件 數 (件)	48	21	23	6	4
	獎 金(NT\$)	169,328	87,246	90,309	25,512	27,646
	年度效益(NT\$)	73,777,110	37,669,045	23,971,003	4,949,208	13,140,369

(四) 人才培訓

人是企業營運重要的資產之一，企業要能成長茁壯，需要高素質的人力作為骨幹來支應企業的永續發展。為培育這般高素質的人才，公司不僅與外界合作或自行籌辦多種教育訓練來提升員工的專業能力，更以道德行為準則規範員工不得與工作之利害關係人有收受賄賂、不當勾結或洩漏機密等行為。

1. 公司籌辦的教育訓練主要類別如下：

訓練類別	新進人員 職前訓練	職務 基礎訓練	在職 專業訓練	幹部 儲備訓練
訓練對象	新進從業人員	新進人員及領班、組長以下 人員調動者	廠、處長級及其以下 從業人員	領班組長級/課長級/廠、處長級 /經理級
訓練時機	新進人員報到後至 分發單位前	到職後 三個月內	工作條件變更及單位 需要擬定訓練計畫時	配合全公司經營管理需要時

除了上述訓練類別，公司還有因應季節性設備產能差異之變化以確保人員能靈活調度的多能工職能訓練；更積極以「企業內部講師培訓」(Training the Trainers to Train · T.T.T)養成內部講師以使技能與經驗的傳承更趨完整與系統化，以及開放、鼓勵員工自主學習，如語文進修、在職進修、赴外訓練和產學合作相關研習活動等。而無論是何種訓練，教育訓練的實施與推行公司始終堅持「以人為本」的原則，在注重整體教育訓練目標的同時，兼顧員工的個性發展，激發其潛能並培養多元興趣，引導其朝志趣不斷精進知識與技能，使其具備可獨當一面的專業職能，可勝任職場上的任何挑戰，為員工創建自由發展的空間。

2. 教育訓練實施情形：

(1) 2015年度教育訓練實施時數如下：

i. 台灣廠區

職位	受訓總人數 (人)	訓練總時數 (小時)	訓練費用 (NT\$)	平均每人訓練時數 (小時)	平均每人訓練費用 (NT\$)
經營主管(含)以上	22	792	176,000	36.0	8,000
一、二級主管	752	52,309	5,072,240	69.5	6,745
基層主管	564	43,323	3,807,564	76.8	6,751
基層人員	2,502	80,064	115,486,167	32.0	6,190
合計	3,840	176,488	24,541,971	45.9	6,391

說明：台灣廠區若依現有人數3,840人(含外籍員工509人)，平均上課時數為45.9小時，訓練費用每人每年6,391元。

ii. 中國廠區

廠區	職位		受訓總人數 (人)	訓練總時數 (小時)	訓練費用 (NT\$)	平均每人訓練時數 (小時)	平均每人訓練費用 (NT\$)
中山 廠區	經營主管 (含)以上	台	2	36	5,752	18.0	2,876
		中	0	0	0	0.0	0
	一、二級 主管	台	15	594	43,140	39.6	2,876
		中	70	2,450	183,900	35.0	2,627
	基層主管	台	2	80	5,752	40.0	2,876
		中	382	1,719	216,000	4.5	565
	基層人員	台	0	0	0	0.0	0
		中	266	1,197	113,456	4.5	427
常熟 廠區	經營主管 (含)以上	台	2	42	5,960	21.0	2,980
		中	0	0	0	0.0	0
	一、二級 主管	台	9	372	26,820	41.3	2,980
		中	25	1,035	72,000	41.4	2,880
	基層主管	台	1	40	2,980	40.0	2,980
		中	162	720	86,265	4.4	533
	基層人員	台	0	0	0	0.0	0
		中	116	450	47,850	3.8	413
合計			1,052	8,735	648,630	8.3	617

說明：中國廠區若依現有總人數1052人(台籍31人，陸籍1021人)，平均上課時數為8.3小時，訓練費用每人每年617元。

iii. 越南廠區

廠區	職位		受訓總人數 (人)	訓練總時數 (小時)	訓練費用 (NT\$)	平均每人訓練時數 (小時)	平均每人訓練費用 (NT\$)
隆安 廠區	經營主管 (含)以上	台	5	90	12,500	18.0	2,500
		越	0	0	0	0.0	0
	一、二級 主管	台	22	462	63,470	21.0	2,885
		越	36	540	78,300	15.0	2,175
	基層主管	台	12	252	34,620	21.0	2,885
		越	267	4,005	127,600	15.0	478
	基層人員	台	0	0	0	0.0	0
		越	575	4,320	250,125	7.5	435
同奈 廠區	經營主管 (含)以上	台	1	18	2,500	18.0	2,500
		越	0	0	0	0.0	0
	一、二級 主管	台	28	588	80,780	21.0	2,885
		越	6	90	13,260	15.0	2,210
	基層主管	台	9	189	25,965	21.0	2,885
		越	245	3,675	121,000	15.0	494
	基層人員	台	0	0	0	0.0	0
		越	599	4,680	247,000	7.8	413
合計			1,805	18,909	832,120	10.4	461

說明：越南廠區若依現有總人數1805人(台籍77人·越籍1728人)·平均上課時數為10.4小時·訓練費用每人每年461元。

iv. 全公司統計

地區	受訓總人數 (人)	訓練總時數 (小時)	訓練費用 (NT\$)	平均每人訓練時數 (小時)	平均每人訓練費用 (NT\$)
台灣廠區	3,840	176,488	24,541,971	45.9	6,391
中國廠區	1,052	8,735	648,630	8.3	617
越南廠區	1,805	18,909	832,120	10.4	461
合計	6,697	204,132	26,022,721	30.5	3,886

說明：全公司現有總人數6697人(含海外廠區)，平均上課時數為30.5小時，訓練費用每人每年3886元。

- (2) 在2015年度教育訓練主軸，除應確實做好基層作業人員目前本職職能再訓練之職務基礎訓練(含人事單位舉辦之新進人員訓練)，及在職人員加強專業職能訓練、多能工訓練、作業標準化(SOP)訓練、人員工作輪調作業外，在工安環保、能源管理，海外派駐台籍幹部返台訓練、各階層主管訓練等教育訓練辦理，目前全公司平均每人上課時數為30.5小時，中國廠區平均每人上課時數為8.3小時，為全公司平均之27.2%，越南廠區平均每人上課時數為10.4小時，為全公司平均之34.1%，依上述數值而言，目前海外廠區人員教育訓練，不僅於當地員工外，即使是台籍派駐幹部亦因相關資源的取得較為困難，如訓練自屬的內部講師，以落實人員教育訓練仍需持續再加強，期望在2016年起與台灣廠區能逐步拉近差距，同樣的在現有課程類別分類各別統計分析上亦是改善目標之一，為落實全體員工(包含海外廠區)在職務技能上能隨公司產品的創新及設備機能的提升，員工的職能再訓練是不可或缺的，亦是日後在教育訓練課程規劃與執行上的目標，並在未來加入員工職能及性別區分之分析統計，期能更符合以人為本之管理理念。
- (3) 近期訓練目標：配合政府工業4.0政策及本公司自動化技術發展之需求，訓練員工自動化相關技術，提高工廠自動化能力，及藉由淺入深的課程內容，並搭配教學實驗機實際演練使人員能針對現有系統設備進行可程式控制器PLC 程式修改、撰寫，資料轉換、備份及基本異常處理能力，極力培育自動控制領域專業人才。
- (4) 創新是公司生產經營活動的重要內容，也是教育訓練必須始終堅持的原則。
 - i. 要在教育訓練方式上創新，積極開展開放性的問題設計、多元性的思維訓練、情感性的經歷體驗、應用性的實踐活動以及發展性的教育訓練評價等，使教育訓練寓教於樂、寓教於行，提升教育訓練的效果。
 - ii. 要在教育訓練手段上創新，積極引入信息化技術，推進教育訓練手段的多媒體化、網絡化、遠程化，降低學習曲線成本，提高教育訓練效率。
 - iii. 要依托信息化工具，建立一個全面、系統的企業教育訓練知識庫，支援教育訓練的長期開展。
- (5) 終極訓練目標：企業體系全面升級、杜絕重工浪費、強化精實生產制度、培植員工傳承、永續經營、善盡社會責任。

二、可持續的社會關懷

(一) 社會責任理念與政策

1. 當地社區

公司本著王創辦人「勤勞樸實」的傳統遺訓，致力於「和諧、創新、服務、奉獻」的經營理念，包括誠信納稅、重視環安、員工關懷等，並因應社會觀感，珍惜企業形象信譽，以善盡企業社會責任來回饋社區社會。

由於廠區相鄰於鄉土，公司與廠區周邊居民長年來成為「好厝邊」，與居民友善溝通並提供多項協助，針對社區鄰里反應之問題，均列案管制調查，直接洽詢陳情民眾實際發生異常之種類，對異常種類原因洽由管理單位檢討改善，改善方案主動告知陳情民眾。如：德安社區反應製程異味問題，本公司立即巡察了解鄰近廠區的製程狀況，針對異常情形即時停機改善後，才恢復運轉，每夜安排人員於廠區周邊社區進行異味巡查；另田仔廊居民反應汽電共生於夜間產生蒸氣噪音，本公司立即檢視製程並列入專案改善，增設真空排汽消音器，降低蒸汽排洩噪音，以符合民眾訴求；至於非本公司產生之異常亦主動告知，以降低後續潛在之衝擊，期與居民共同維護社區公共環境。本公司投入多項地方公益活動，使員工及社區共存共榮，藉由企業及全體員工長期且持續的關注於社區，將人性關懷及愛心逐漸擴大，共同維護祥和社區。

2. 遵守法規及道德

公司訂立之道德行為準則、公司誠信經營守則、工作規則等，明文規範應遵守各項法令及規章制度，以更高之道德標準要求全員遵行及自律，包括避免與工作之利害關係人有宴請、餽贈及相關業務客觀或迴避。

(二) 社會公益措施

公司及員工自組的19個社團藉由辦理相關活動，如道路認養、認養裸露地綠化、參與社區發展及慈善公益等活動，持續推動「敦親睦鄰」，關懷地方社區並保持良性互動關係，例如：周邊3里的「道路認養」清掃活動等。

歷年來持續關懷社會、協助弱勢並捐贊清寒家庭及弱勢團體，也投入教育及多項社會公益事業。

1. 教育：

公司長期辦理福懋幼兒園教學，迄今36年，學費寬減，造福員工子女，安心就業，並擴及鄰里子女來廠就讀，嘉惠鄰里，2015年幼兒園總人數共64人，在廠內員工子女就讀方面，學費減收50%。

2. 企業道路認養：

民國94年起開始認養公司周邊道路9.5公里並於每週五推動社區道路洗掃作業，以達敦親睦鄰及維護周邊社區環境清潔，減少揚塵、降低粒狀物逸散，投入服務總時數共8,112小時(每週一次，由26個部門各指派2名人員參與，每次3小時)依「行政院環境保護署審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則(98/7/28)」計算得知每年可減少粒狀物揚塵13.634公噸。

3. 認養裸露地植樹綠化：

民國99年9月起認養裸露地，迄今每年維持認養面積0.6620公頃，植樹綠化回饋社會，美化社區環境，降低裸地揚塵、美化植樹。

4. 回饋地方—參與之社會公益活動：

項次	捐贈類別	件數
1	鄰近鄰、里宮寺廟會節慶法會活動。	12
2	鄰近鄰、里民防義警顧問團、社區守望相助隊團務。	6
3	鄰近鄰、里社區發展協會長壽俱樂部自強活動、慶生。	19
4	社區(財團)法人弱勢團體事務活動等。	11
5	鄰近學校、機構之特定公益事項、活動之捐助。	18
6	其他鄰近地方之特定環保活動、事項之贊助。	3
2015年捐贈件數合計		69



愛荔枝樂園戶外教學



幼兒園母語教學



親子健康講座



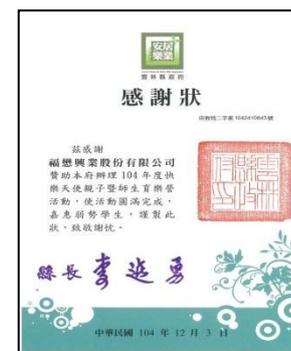
贊助雲林縣斗六市南仁寺活動



雲林縣政府災害防救演習



勞動部勞動力雲嘉南分署求才活動(感謝狀)



贊助快樂天使親子暨失生育樂營活動

(三) 歷年對外產學研

合作項目：

為提升企業在技術、生產力與管理方面等水準，以及強化企業的研發能量，發展具市場潛力的高附加價值產品(或是尖端領域的產品)，促進策略領域的事業成長。已推動之產學研合作架構如下：



合作單位	項目	金額 (新台幣萬元)	影響人數(人)	期間
朝陽科大應化所	無電解電鍍鎳液配方安定劑及螯合劑成份分析與其配方開發	45	25	2014~2016
雲林科技大學化材所	高功能性織物塗佈技術與最適化生產製程之研究	50	25	2014~2015
雲林科技大學化材所	常壓電漿織物撥水機能與無氟撥水後塗佈加工技術研究	50	30	2015~2016
雲林科技大學視傳所	梭織布樣應用設計	35	20	2014~2016
紡拓會	服裝設計與紡織品展覽策劃	600	35	2014~2016
紡織綜合產業研究所	機能性布料及防護性布料檢測及開發	60	35	2014~2016

附錄一 GRI G4指標索引表

指標	指標內容	備註說明	頁碼	外部保證
策略與分析				
G4-1	提供組織最高決策者的聲明。		2, 3, 5-8	√
組織概況				
G4-3	說明組織名稱。		21	√
G4-4	說明主要品牌、產品與服務。		25, 121-125	√
G4-5	說明組織總部所在位置。		21, 23	√
G4-6	組織營運所在國家數量與國家名。		22-23	√
G4-7	所有權的性質與法律形式。		21	√
G4-8	說明組織所提供服務的市場。		25	√
G4-9	說明組織規模。		22, 23, 30, 86- 88	√
G4-10	依聘僱合約及性別分類的員工總數、正式員工總數、依正式員工與非正式員工及性別分類的總勞動力、依據區域及性別分類的總勞動力、聘僱人數的任何重大變化等。		86-88, 101	√
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例。	台灣、中國、越南沒有簽署集體協議	-	√
G4-12	描述組織的供應鏈。		36	√
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化。	無重大變化	-	√
G4-14	說明組織是否具有因應相關之預警方針或原則。		44-47	√
G4-15	列出經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議。	無簽署相關倡議	-	√
G4-16	列出組織參與的公協會(如產業公協會)和國家或國際性倡議組織的會員資格，參與的方式。		29	√

指標	指標內容	備註說明	頁碼	外部保證
鑑別重大考量面與邊界				
G4-17	列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體或說明是否有在組織合併財務報表或等同文件中的實體未包含在此報告書中。		21, 22	√
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程並說明組織如何依循「界定報告內容的原則」		15	√
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出來的重大考量面。		16	√
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界。		17	√
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界。		17	√
G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因。	無相關情事		√
G4-23	說明和先前報告相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變。		13	√
利害關係人參與				
G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體。		14	√
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法		14	√
G4-26	說明與利害關係人議合的方式，包含依不同利害關係群體及形式的議合頻率，並說明任何的議合程序是否特別為編製此報告而進行。		14	√
G4-27	說明經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵議題與關注事項，包括透過報告。說明提出每一關鍵議題與關注事項的利害關係人群體。		14	√
報告概況				
G4-28	所提供資訊的報告期間(如會計年度或日曆年度)。		13	√
G4-29	上一份報告日期(如果有)。		13	√
G4-30	報告週期。		13	√
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人。		13	√
G4-32	說明組織選擇的「依循」選項、針對所擇選項的GRI內容索引。如報告書經過外部保證/確信，請引述外部保證/確信報告。		119, 120	√
G4-33	組織為報告取得外部查證的政策與作法。		13, 119, 120	√
治理				
G4-34	說明組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。		32	√
倫理與誠信				
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則		1-3, 9	√

特定標準揭露				
指標	指標內容	省略-備註	頁碼	外部保證
經濟面				
經濟成果				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		44	√
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值		30	√
G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍		年報194	√
G4-EC4	自政府取得之財務補助		30	√
採購				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		38-40, 45	√
G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之比例		37-39	√
環境面				
物料				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		39	√
G4-EN2	使用再生原物料的百分比		40	√
能源				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		51-52	√
G4-EN3	組織部的能於消耗量		63	√
G4-EN5	能源密集度		63	√
水資源				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		54	√
G4-EN8	依來源劃分的總取水量		64	√
G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量		58	√

指標	指標內容	省略-備註	頁碼	外部保證
空污排放				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		61-62	√
G4-EN15	直接溫室氣體排放(範疇一)		65	√
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量(範疇二)		65	√
G4-EN18	溫室氣體排放強度		65	√
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放		66	√
水污染與廢棄物				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		60-61	√
G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排水量	本年度僅揭露台灣廠區相關資訊	64	√
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	無相關情事	-	√
G4-EN25	說明組織運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄I、II、III、VIII視為有害廢棄物的物質之重量，以及運往國外的百分比	無	-	√
產品與服務				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		70-72	√
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度		70-79	√
法規遵循				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		51	√
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數		69	√
整體表現				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		69	√
G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資		69	√

指標	指標內容	省略-備註	頁碼	外部保證
環境申訴機制				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		51	√
G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量	無		√
社會面				
子類別：勞動條件				
雇用				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		85	√
G4-LA1	按年齡組成性別和地區劃分的新進員工和離職員工組數及比例		86-87, 101	√
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利		102	√
勞雇關係				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。	依法規要求	-	√
G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	無集體協議	-	√
職業安全健康				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		89-100	√
G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例		89	√
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數		98	√
G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工		94	√
教育訓練				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		103-104	√
G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數		104-107	√

指標	指標內容	省略-備註	頁碼	外部保證
多元化與機會平等				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		85	√
G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成		87-88	√
子類別：人權				
反歧視				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		85	√
G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	無相關情事	-	√
子類別：社會				
當地社區				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		108	√
G4-SO2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點		108	√
反貪腐				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		46	√
G4-SO3	已進行貪腐風險評估的營運據點總數及百分比，以及所鑑別出的顯著風險		46	√
G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練		33-34	√
G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動	無相關情事	-	√
法規遵循				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		46	√
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	無相關情事	-	√
社區(衝擊)申訴機制				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。	http://www.ftc.com.tw/defaultc.htm	-	√
G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	無	-	√

指標	指標內容	省略-備註	頁碼	外部保證
子類別：產品面				
顧客健康與安全				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		70, 71, 75, 76, 79	√
G4-PR1	為改善健康和安全而進行衝擊評估的主要產品和服務類別之百分比	未揭露百分比	80, 81	√
G4-PR2	依結果分類，違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事件總數	無相關情事	-	√
產品及服務標示				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。	ISO9001驗證	-	√
G4-PR4	依結果類別劃分，違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	無相關情事	-	√
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果		42, 43	√
客戶隱私				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。		41-42	√
G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	無相關情事	-	√
法規遵循				
G4-DMA	說明組織如何管理重大考量面或其衝擊。	ISO9001驗證	-	√
G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	無相關情事	-	√





SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE FORMOSA TAFFETA CO., LTD'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2015

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by FORMOSA TAFFETA CO., LTD (hereinafter referred to as FTC) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report for 2015 (hereinafter referred to as CSR Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in this report.

The information in the FTC's CSR Report of 2015 and its presentation are the responsibility of the management of FTC. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in FTC's CSR Report of 2015.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all FTC's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Guidelines (2013) for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a moderate level of scrutiny for FTC and moderate level of scrutiny for applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008); and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines (G4 2013).

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, CSR committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from FTC, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, EICC, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within FTC's CSR Report of 2015 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of FTC sustainability activities in 01/01/2015 to 12/31/2015.

The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI G4 Core Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1, Moderate level assurance.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2008) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

FTC has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, FTC may consider having more direct two-ways engagement with stakeholders in the future.

Materiality

FTC has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report has properly given responses to the issues which are generally concerned by the stakeholders.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING GUIDELINES (G4 2013) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, FTC's CSR Report of 2015, is adequately in line with the GRI G4 Core Option. The material aspects and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material aspects and boundaries, and stakeholder engagement, G4-17 to G4-27, are correctly located in content index and report. Disclosures on Management Approach components for other material aspects, such as analysis for performance results, may be further enhanced in next report. Disclosures on EC5, EN23 and LA13 are also encouraged.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-8

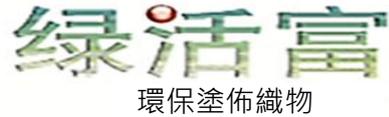
Dennis Yang, Chief Operating Officer
Taipei, Taiwan
22 June, 2016
WWW.SGS.COM

附錄三 主要品牌

產品名稱	用途說明
 <p>微多孔型透溼防水織物</p>	<p>Abletex® 為高性能透溼防水貼合布料。係採用本公司高科技超微多孔型透溼防水PU膜與各種基材作貼合，具有有耐久特性，是新世代高性能透溼防水布料。Abletex® 系列產品具有10,000mm H₂O以上高防水度及6000 g/m²/24hr (JIS L1099-A1法)以上高透濕度之特性。在任何環境天候下，可保持身體乾爽、舒適，是戶外運動、休閒衣料絕佳的選擇。</p>
 <p>新一代環保綠色產品</p>	<p>由於人類正面臨全球化及資源枯竭的威脅，基於資源再生之環保概念及對地球環境之責任感，本公司致力於各項環保布料的開發，使用寶特瓶或聚酯纖維製品資源回收原料、再生製成之聚酯超細纖維織物及使用回收再利用尼龍素材，可減少資源、能源消耗以及CO₂的排放，是新一代綠生態環保產品。極細緻之觸感，搭配我司之各種特殊加工，例如PFOA/PFOS Free環保潑水加工，係完全符合歐盟2006/122/EC指示之規範，使具有防水、防風、防絨透氣、透溼或吸溼快乾等機能。應用：運動休閒服如風衣、雨衣、羽絨衣。</p>
 <p>雲染織物</p>	<p>利用特殊工法創造若隱若現的印花效果，可搭配褶皺加工，更進一步豐富產品手感層次，完全不遜於高價布料的質感。Caladans™兼具流行時尚風格及輕透薄軟的外觀質感，適合多樣設計風格，從高級時裝到流行運動，都能完美詮釋，更添風味。</p>
 <p>超耐久性奈米撥水織物</p>	<p>FONEWR® nano布料係以奈米技術生產，具有奈米表面結構的超高耐久性強力撥水、撥油、自潔、防污之布料。初期撥水度100 (AATCC-22)，撥油度4級以上 (AATCC-118)；經水洗100次後，撥水度80，撥油度3級以上，同時具有良好的耐乾洗性。可搭配超細纖維素材，雙層組織設計，且具EASY CARE特性，無論從事任何休閒活動，均能保持清潔乾爽舒適，還可搭配其他加工，如抗菌或UV-Cut加工，使布料附加價值更進一步提升。</p>

產品名稱	用途說明
 <p>超細纖維布料</p>	<p>Microfeel® 織物係利用尼龍或聚酯超細纖維織造而成。此種纖維細度為人類頭髮直徑之1/100以下，藉由極細的纖度賦予纖維細緻的觸感及柔軟的手感。又因為超細纖維本身具有優異的毛細現象，若搭配吸濕加工，更是一種極佳的吸濕快乾素材。</p>
 <p>柔細膚感織物</p>	<p>Nanodermis® 產品係採用本公司最新獨創之特殊工藝，能賦予織物微奈米級結構，使得布面具有非常細緻與柔軟的膚感，並且織物表面渾厚自然，十分接近天然素材的視覺。本項工藝適用於廣泛的尼龍及聚酯織品 – 尤其對於超細纖維織品，可獲得更纖細的觸感手感，其主要應用：夾克、羽絨衣、睡袋、無塵/無菌室用衣著等。</p>
 <p>涼感織物</p>	<p>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涼感及乾爽。本公司涼感織物運用特殊量感纖維素材、組織設計及高層次的後加工技術所製成，此系列產品織物接觸肌膚產生瞬間接觸涼感(Q-max)，其值可達0.17W/m²以上，並具有可迅速吸收水分、快速乾燥的特性，能將汗水經由蕊吸、擴散作用，迅速的從皮膚表面傳遞至織物外，提供消費者揮別酷熱的氣候，享受最佳的涼爽、舒適、吸濕排汗功能。</p>
 <p>吸濕快乾織物</p>	<p>PERMADRY® 係採用特殊度面合成纖維或超細纖維，經高層次加工技術製成。此系列產品可迅速吸收水分、快速乾燥，並兼具高透氣性及耐洗滌特性，是為絕佳之耐久性吸濕快乾素材。在休閒運動時，能將汗水經由蕊吸、擴散作用，迅速的從皮膚表面傳遞至織物外，提供消費者最佳的乾爽、舒適、吸濕排汗功能。</p>

產品名稱	用途說明
 <p>SmaraYa™ 記憶的智慧型布料</p>	<p>SmaraYa™布料與一般布料不同之處在於SmaraYa™可經熱水洗滌後或經家用烘乾機烘乾(溫度60度C)後回復原狀態。原平整布面產生皺摺後經前述處理即恢復平整。若原布面有摺線則會恢復摺線狀態。此為熱致型態記憶(Thermally Induced Shape Memory)產品的特色。具有易整理(Easy care)的便利性。</p> <p>產品特性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.形態記憶 2.尺寸安定性 3.良好的手感吸濕性 4.耐洗性 5.抗起毛球 6.形狀保持性(記憶性)
 <p>SUN-ECO® 奈米光觸媒抗菌消臭織物</p>	<p>SUN-ECO是一種應用特殊二氧化鈦(TiO₂)光觸媒雙重消臭機構原理的機能性布料。具有消臭、抗菌效果。它能有效的吸收生活中的氨氣臭味、硫化水素臭味、三甲基氨臭味、甲硫醇臭味、香菸臭及加齡臭等。並進一步將之分解成H₂O、CO₂。更兼具抗菌效果。經多次水洗後。仍具抗菌及消臭效果。SUN-ECO是為長效性極具安全性的生態環保布料。</p>
 <p>Trans-Uno® 單向導濕織物</p>	<p>聚酯/尼龍單向導濕布料。汗液可快速從皮膚經由布料的內側擴散至衣料外側。降低潮濕衣物與皮膚間黏滯感與穿著是皮膚冰冷的不適感。使穿著者長時間持續感覺乾爽舒適。另外。因汗水被單向傳出至布料外層。與空氣接觸可縮短穿著時的風乾時間。</p>
 <p>光熱寶 蓄熱保濕機能織物</p>	<p>本公司運用遠紅外線素材設計開發之輕量遠紅外線機能性布料。遠紅外線放射率可達80%以上。布料可以吸收可見光與人體放射之短波長能量。轉換為遠紅外線。放射出對人體最有益之“生育光線”(波長4~14μm)。並且具有蓄熱保溫功能。應用：運動服飾、羽絨衣著、睡袋、裡布。</p>

產品名稱	用途說明
	<p>本公司水性PU & Acryl塗佈織物系列產品不含會對環境造成傷害的有機溶劑 (Organic Solvent) , 並用不含PFOS、PFOA的C6潑水劑 , 為環保概念商品 , 適用於雨傘、防絨、休閒衣料、雪衣。</p>
	<p>利用前瞻性的加工製程技術 , 開發新機能快熱續溫飽軟布料 , 其複方結構(微量金屬元素+碳材料)將環境能量及人體體溫轉換為熱能 , 真正達到蓄熱保暖布料機能效果 , 是最適合嚴寒冬季保暖的科技新素材。</p>
	<p>使用先進的長效型高機能性抗靜電纖維 , 開發出能有效減少靜地累積的織物。可搭配超潑水加工 , 經多次水洗後 , 摩擦帶電壓仍低於1000 Volt以下 , 使在乾燥氣候穿著 , 織物不會因靜電容易吸附粉塵 , 降低穿脫衣服時不舒服的感覺。其主要應用於運動休閒服、羽絨服、風衣外套、各式成衣內裡等。</p>
	<p>UVoutex系列布料能有效阻隔戶外紫外線且具有耐洗性 , 不因色系或洗滌次數而降低原有的防護特性。本系列布料能達到UPF值30以上(AS/NZS 4399-1996)。 應用範圍：運動服、休閒夾克、洋傘、帽子等。</p>
	<p>Sansquito防蚊加工系列布料 , 係以特殊後處理加工使織物具有防蚊效果 , 因具有天除蟲菊萃取成分 , 可防止蚊蟲靠近 , 有效達到防蚊效果。 Snasquito布料對人體不會產生過敏或不適現象 , 為一安全無虞之防蚊加工布料。其耐久性經水洗25次仍有絕佳的防蚊效果。</p>
	<p>Hi-Sett*係本公司使用超細纖維 , 經高難度織造過程及優異的染整技術 , 達到不經塗佈加工即能具有高性能的防水功能 , 並保有柔軟、透濕、抗紫外線、防風等複合機能 , 品質優異且具環保概念。</p>

產品名稱

用途說明



M2PTExe係採用連續是無電解電鍍技術，使銅、鎳等金屬沉積於聚酯或尼龍織物表面，為金屬化導電性布料，具有卓越的柔軟性、優異的耐曲折特性及優越的防電磁波干擾特性。

M2PTExe導電布料產品系列皆通過RoHS(2002/95/EC)檢測規範標準，且經國際檢驗機構驗證電磁波遮蔽值達50dB↑。

產品系列

具各種顏色膠面之導電布料

熱熔膠導電布料

導電感壓膠導電布料

單面和雙面防火加工導電布料與耐燃熱熔膠導電布料(UL-94V0)

應用範圍

精密儀器防電磁波干擾

地腦電磁波干擾遮蔽材

導電泡棉

導電膠帶

防電子偵測用

OA工作服

壁裝材/窗簾

通訊設備電磁波遮蔽等



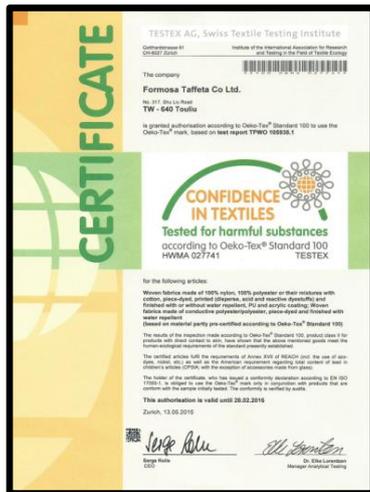
提供客戶具生態和諧的節能減碳環保製程與產品，本公司已投入超臨界CO₂無水染色技術開發與生設備建構，已於(2014年)第二起正式量產。

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排放
- (4)無需使用染色助劑
- (5)能源節省(染程加熱能耗較少及染後不用烘乾)等。

附錄四 至2015年年底止福懋興業環保製程與產品認證證書

- ◆ Certificates of Eco Products & Production Processes of Formosa Taffeta Co. Ltd as below : Oeko-Tex ® Standard 100認證
- ◆ GOTS Organic Cotton 有機棉認證 (Control Union Certifications)
- ◆ OE Organic Cotton 有機棉認證 (Control Union Certifications)
- ◆ GRS Polyester Recycle Standards 聚酯全球回收標準認證 (Control Union Certifications)
- ◆ 組織型溫室氣體排放查證聲明書 Greenhouse Gases Emissions Certification Opinion Statement (ISO 14064-1)
- ◆ 職業安全衛生管理系統認證 2007 Occupational Health and Safety · Assessment Series (OHSAS 18001)
- ◆ 台灣職業安全衛生管理系統認證 Taiwan Occupational Safety and Health · Management System (TOHMAS Certificate)
- ◆ 環境管理系統認證 2004 Environment Management System (ISO 14001)
- ◆ 品質管理系統認證 2008 Quality Management System (ISO 9001)
- ◆ 藍色標誌標準認證 bluesign ® Standard Certificate
- ◆ 能源管理系統 Energy Management System (ISO 50001)





FORMOSA TAFFETA CO.,LTD.
福懋興業股份有限公司

640 台灣雲林縣斗六市榴中里石榴路317號
317, Shu Liu Rd., Touliu 640, Taiwan, R.O.C.
886-5-5573966 分機9
<http://www.ftc.com.tw>
2016年06月 編印