



KENDA

2021年永續報告書

建大工業股份有限公司



目錄

關於報告書 2

經營者的話 3

01 關於建大

1.1 公司簡介.....	6
1.2 組織架構.....	11
1.3 公司治理.....	16
1.4 利害關係人鑑別&重大主題決定..	23
1.5 經營績效.....	27

02 客戶與夥伴

2.1 客戶關係.....	30
2.2 產品責任.....	31
2.3 供應鏈管理.....	40

03 永續環境

3.1 綠色生產/產品.....	46
3.2 能源管理.....	47
3.3 水資源管理.....	51
3.4 環境保護.....	53

04 幸福企業

4.1 人力資源.....	60
4.2 教育訓練.....	64
4.3 安全健康.....	71
4.4 員工福利.....	86

05 社會共榮

5.1 社會公益.....	89
5.2 社會關懷.....	92
5.3 健康促進.....	94
5.4 社會貢獻.....	95

06 附錄

6.1 GRI 準則內容索引表.....	97
6.2 編輯團隊.....	106

【編撰原則】

歡迎閱讀建大工業股份有限公司(以下簡稱『本公司』)發行之永續報告書。本報告書參考全球永續報告組織(Global Reporting Initiative, GRI) GRI 準則(GRI Standards)核心選項編製，並對應聯合國永續發展目標(SDGs)；另參考『上市上櫃公司永續發展實務守則』、『上市公司編製與申報永續報告書作業辦法』。永續發展委員會規定委員擔任由本公司三名董事會董事所組成，再推舉一名成員擔任主任委員，與相關單位組成委員會後，透過實質性分析來鑑別利害關係人關切的主題及篩選重大主題，在於當年度由委員進行重大主題之推展、審核，最後將推動永續發展的績效揭露於本報告書，讓關心本公司的各界利害關係人更加瞭解與信任。

【報告期間、範疇及邊界】

本公司自 2016 年起，每年度發行企業社會責任報告書，因配合作業辦法修正，於 2022 年揭露 2021 年報告書時更名為永續報告書。2022 年 6 月發布「建大工業股份有限公司 2021 年永續報告書」，呈現 2021 年度(自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止)本公司於經濟、環境(E)、社會(S)、治理(G)的績效表現，使所有關心本公司的利害關係人，透過本報告書了解本公司於各議題所做的努力。另外，財務績效以合併報表的方式於 2021 年之年報揭露。上一版本發行日期為 2021 年 6 月。

本報告書揭露資訊以本公司台灣區域為主體，包含員林廠(總公司)及雲林廠、斗六廠。

【聯絡資訊】

建大工業股份有限公司/董事長室

- ❑ 地址：51064 彰化縣員林市中山路一段 146 號
- ❑ 電話：04-8345171
- ❑ 傳真：04-8361276
- ❑ e-mail：kenda@kenda.com.tw
- ❑ website：http://csr.kenda.com.tw

過去一年，新冠肺炎變種病毒 Omicron 不斷在全球各地快速擴散，世界各地皆面臨新一波疫情挑戰。勞動力短缺、不穩定的供應鏈、成本及運費的高漲，依然造成產業壓力。如何在充滿變局的世界經濟中穩定持續向前永續經營，為企業最重要的課題。本公司於 2022 年第一季成立永續發展委員會為本公司永續發展專責單位。透過環保安衛、員工關係及社會參與和公司治理等工作小組，將永續經營融入經營策略，邁開永續發展之步伐。



■ 客戶與夥伴

本公司秉持誠信的經營理念，評選符合 PAHs & RoHS 等環境保護法規標準之供應商，採購環保原材料進行設計與產銷輕量、低滾動阻力、非污染環保輪胎，以降低單位輪胎材料的耗量、車輛運輸的耗能、溫室氣體之排放量，且銷往各地區的產品皆符合當地法規要求，力保不發生因禁限物質超標導致之客訴退貨。本公司並與供應商共同承諾落實節能、減碳，促進產業永續發展。此等面向獲得『台北國際自行車展創新設計獎』及『台灣精品獎等殊榮』。

■ 永續環境

於能源管理方面，本公司自 2015 年至 2021 年累計節電率為 1.59%，2021 年已計畫新增節電措施，將可滿足政府規定每年 1 % 之要求。同時台灣地區也積極推動 ISO 50001 能源管理系統(EMS)，2020 年第四季已完成 2018 年版系統改版認證。另鑒於極端的降雨或乾旱，本公司亦致力於製程用水循環使用及放流水回收再使用，以降低水資源的耗用。ISO 14001 環境管理系統之推動，積極對環保設備進行檢討、改善及優化，並持續強化環保設備的養護，使節能效果達到最高。本公司更獲得『第 3 屆國家企業環保獎銅級獎』及『第 26 屆國家品質獎製造品質典範獎等殊榮』。

幸福企業

本公司將持續落實與推動相關的環安衛管理體系，於 2020 年底已完成 ISO 45001 職安衛管理系統的認證與轉版。此外，本公司亦於 2021 年開始申請安全優質企業認證(AEO)，預計於 2022 年可通過認證。本公司致力於改造生產流程，建構綠色生產環境，培訓同仁遵行安全衛生工作守則和『建大安衛家族』成員共同努力打造安全、衛生及愉悅的工作職場環境。獲得『勞動部頒發安全衛生登錄家族核心企業獎』、『彰化縣職業安全衛生優良單位及人員獎』、『勞動部人力發展署頒發 TTQS 金獎』、『國家人才發展獎』等殊榮。

社會共榮

本公司始終秉持創辦人『取之於社會、用之於社會』的理念，戮力回饋社會，除頒發員工子女獎助學金外，並捐助建大文教基金會，於彰化縣、雲林縣、台中市接受青年學子申請頒發青年獎助學金及捐助金玉獎座，獎勵青年研究學者超過數百萬元，鼓勵學生及研究學者，追求新知充實學能。另外並贊助本國球員征戰國際賽事，為台灣爭光，並邀請世界好手參與比賽，為球員提供國際級比賽舞台。

未來展望，秉持創辦人『誠信、品質、服務、創新』的經營理念專注本業，認真執行『綠色生產、安全健康、永續經營』經營策略，恪遵政府法規、強化職業安全衛生管理，確保職場安全，落實公司治理及建構幸福企業，攜手全體同仁與所有供應商，以綠色環保輪胎服務全球客戶，共同創造績效，回饋社會，共榮社會。

董事長





關於建大

1.1 公司簡介

1.2 組織架構

1.3 公司治理

1.4 利害關係人鑑別&

重大主題決定

1.5 經營績效



1.1 公司簡介

本公司創立於 1962 年，以生產自行車內外胎起家，主要產品還包括機車、農工業用車、輕型卡車內外胎及輻射層轎車輪胎等，並以自有品牌 **KENDA** 行銷全球，現已成為台灣第 2 大、全球第 24 大的輪胎廠。

本公司秉持『誠信、品質、服務、創新』的經營理念，貫徹『第一次就做對做好、將具有競爭力的製品和服務，適時正確送達客戶』的品質政策，致力於國際化，多元化的發展，以自有品牌 **KENDA** 行銷全球，專注本業、產銷高性價比的輪胎。目前在台灣設有總公司、員林廠、雲林廠、斗六廠；中國設有深圳廠、昆山廠、天津廠；並於越南、印尼設置工廠。另於德國成立歐洲子公司、美國成立美國子公司及美國研發中心，並於 2017 年完成併購歐洲輪圈公司 STARCO EUROPE A/S 建構市場通路，全球研發總部已於 2020 年正式啟用，不斷研發創新高性價比輪胎，提供優質服務建構競爭優勢。

公司名稱	建大工業股份有限公司
總公司地址	台灣彰化縣員林市中山路一段 146 號 電話 +886 (04)8345171
創立年月日	1962 年 3 月 30 日
創業者	楊 金豹
總裁	楊 銀明
董事長	楊 啟仁
資本總額	新台幣 90.9 億元
員工人數	1,981 員(集團 10,910 員)
營業範圍	自行車、機車、農工業用車、輕型卡車、轎車(輪圈)等內外胎



1.1.1 公司發展沿革



關於建大



1960's

1962年3月創立於台灣彰化縣員林鎮雇用人數約50人，產銷自行車內外胎

1970's

- 1973年產品外銷美國市場
- 產銷機車、農工業用車內外胎
- 1976年美國設立辦事處

1980's

- 1982年於台灣雲林縣建立第二座工廠產銷機車、農工業用車、輕型卡車外胎
- 資本額增至新台幣8億元

1990's

- 1990年公司股票正式掛牌上市
- 1991年於中國深圳設立大陸第一間工廠產銷自行車與機車內外胎
- 1991年於美國及香港設立子公司、在荷蘭設立歐洲辦事處
- 1994年於中國昆山設立昆山廠產銷自行車、機車、農工業用車、輕型卡車內外胎
- 1996年於越南同奈設立東南亞第一間工廠產銷自行車與機車內外胎

2000's

- 2001年於中國昆山廠產銷鋼絲輻射層轎車輪胎
- 2005年於中國深圳設立深圳二廠產銷農工業用車外胎
- 2008年於中國天津設立天津一廠產銷自行車與機車內外胎

2010's

- 2012年於中國天津設立天津二廠產銷鋼絲輻射層轎車輪胎
- 2013年於德國設立歐洲子公司
- 2015年於美國阿克隆設立技術研究中心
- 2015年於印尼雅加達設立印尼工廠
- 2016年於越南同奈設立越南二廠產銷鋼絲輻射層轎車輪胎
- 2017年併購 STARCO EUROPE A/S
- 2018年於德國漢堡成立研發中心
- 2019年於雲林科技工業區建設建大公司全球研發總部

2020's

- 2020年於員林廠啟用三頭押出及BOM硫化
- 2021年首部六分力設備入全球研發總部

1.1.2 公司榮譽

年度	榮獲獎項
2008~2022	■ 台灣精品獎
2008	■ 經濟部工業精銳獎
2011	■ 中國馳名商標
2012	■ 日本 JIPM TPM 優秀獎 ■ 經濟部國家產業創新獎
2013	■ 經濟部卓越中堅企業獎
2016~2020	■ 連五年榮獲彰化縣勞資運動大會精神總錦標總冠軍
2018	■ 勞動部人力發展署 TTQS 金牌獎 ■ 經濟部進出口績優廠商 ■ 雲林縣職業安全衛生優良單位及人員獎 ■ 勞動部職業安全衛生署安全衛生登錄家族核心企業獎(員林廠)
2019	■ 第 16 屆國家品牌玉山獎 傑出企業類獎項 ■ 獲頒勞動部國家人才發展獎
2020	■ 榮獲美國芝加哥優良設計獎
2021	■ 第 26 屆國家品質獎 製造類典範 ■ 榮獲第三屆國家企業環保獎銅級獎 ■ 彰化縣職業安全衛生優良單位及人員獎 ■ 勞動部職業安全衛生署安全衛生登錄家族核心企業獎(雲林廠)



XC 越野自行車胎
建大工業股份有限公司



TPSH 超厚耐用內胎
建大工業股份有限公司



機車用賽道性能胎
建大工業股份有限公司



非對稱轎車/休旅車用胎
建大工業股份有限公司



商業用割草機/多功能車胎
建大工業股份有限公司

1.1.3 產品品質認證



台灣品質標準



中國大陸品質標準



印度尼西亞品質標準



巴西品質標準



歐洲品質標準



美國品質標準



印度品質標準



海灣國家合作理事會標準



TISI 泰國產品認證



關於建大

1.1.4 管理系統驗證

ISO 9001:2005

ISO 14001:2015

清潔生產評估系統合格證書



IATF 16949:2016



ISO 45001:2018 & TOSHMS

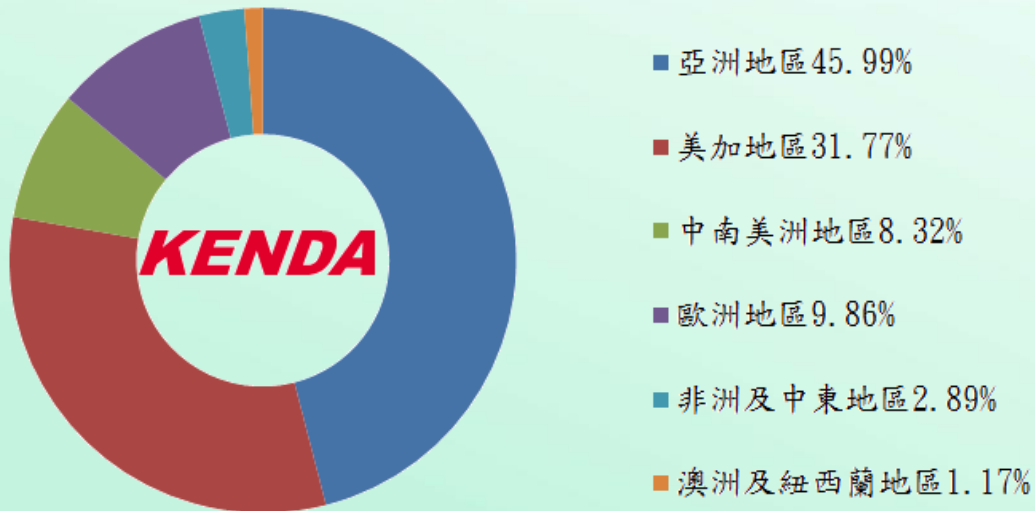


ISO 50001:2018

1.1.5 全球產銷基地



集團銷售占比-依區域





1.1.6 營業實績

本公司為規避產品運輸風險，全球各生產、營業據點保有安全庫存，無營運據點區域協商客戶保有安全庫存，以彈性因應極端氣候、重大天災所衍生供貨短缺的風險；另為避免因類似新冠狀病毒而造成封城、停工，導致原物料供給影響生產，各項材料皆保持至少二到三家不同地理位置之供應商，以確保生產及供貨無虞。

營業收入

各產品銷售條數

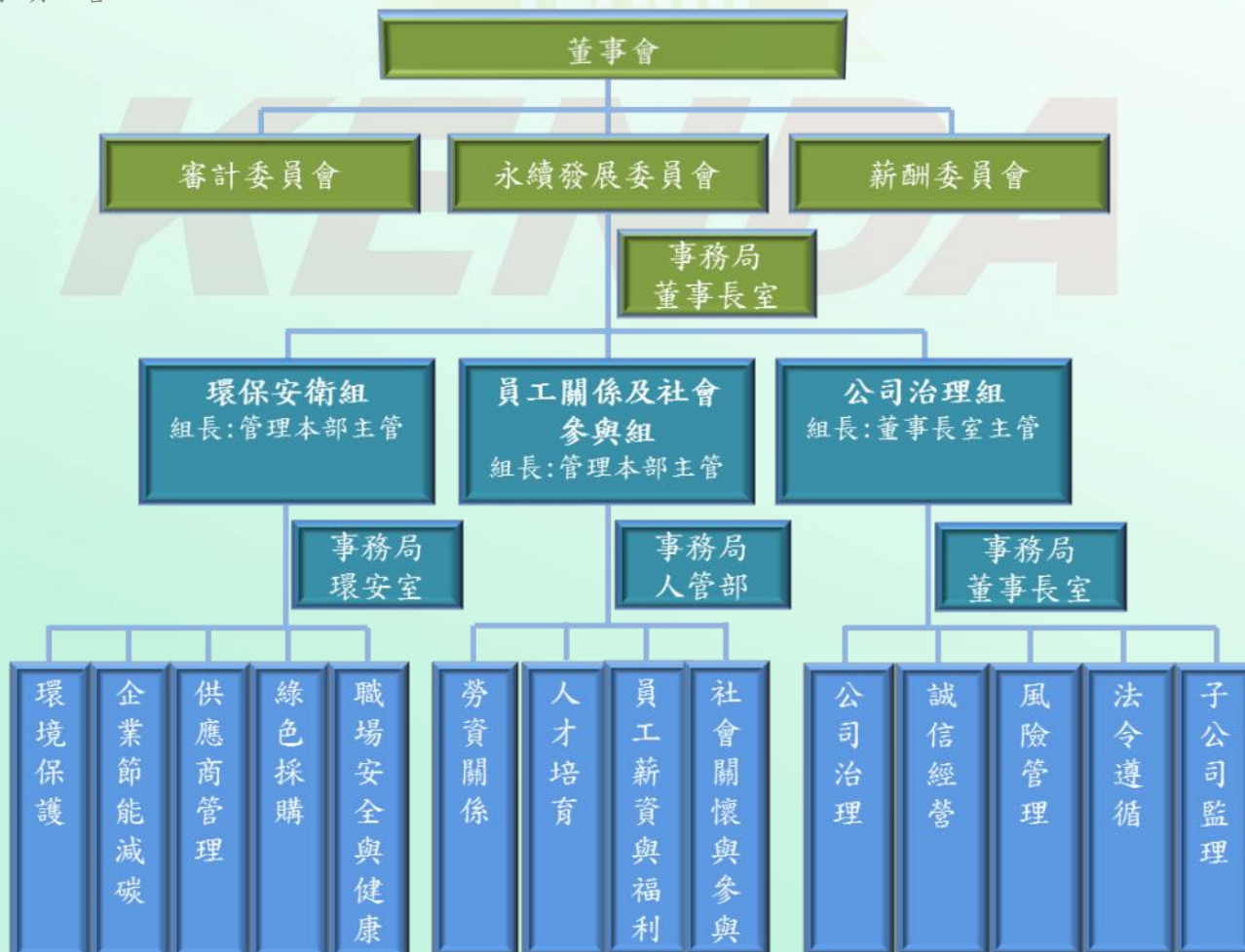
單位：仟條

年度	營業收入(仟元)	年度	自行車胎	摩托車胎及其他斜交胎	輻射層輪胎	內胎	其他
2019	5,331,630	2019	1,304	1,924	283	5,972	0
2020	5,378,428	2020	1,550	2,122	304	6,800	0
2021	5,595,494	2021	1,961	1,874	287	7,630	0

1.2 組織架構

本公司董事會係依據公司法及相關法規設立，並依公司章程規定運作：

- 監督經營績效。
- 防止利益衝突。
- 確保公司遵循各項法令。
- 依公司法規定，董事會選任董事、獨立董事執行業務，並由獨立董事定期查核，確保經營績效與永續經營。



1.2.1 永續發展政策

秉持『誠信、品質、服務、創新』的經營理念，以『綠色生產、安全健康、永續經營』的政策下，攜手全體同仁與所有供應商，不斷超越自我，提供滿足顧客需求的產品以創造利潤、永續經營，善盡社會責任。

1.2.2 永續發展委員會運作方式

- 一、永續發展委員會年度會議：由各委員與事務局、工作小組組長參與，並由工作小組組長說明推行永續發展成效與利害關係人諮詢溝通之執行情形，議定永續發展管理方針與績效管理指標，分派本公司各功能小組及關聯部門之機能別會議推進相關業務。
- 二、公司治理組：經營會議推進經營相關議題，並檢討財務績效指標。營業會議研討消費者與客戶對本公司產品訴求並返饋研發部門議定產品設計目標。產銷會議檢討客戶訂單需求、營業目標達成績效。品質管理委員會檢討客戶訴願產品品質、服務品質議題及其改善矯正方。製造會議依本公司 Q(品質)、D(交期)、C(成本)政策，規劃生產設備、審定生產作業標準，人才配置培訓方案，原物料需求採購計劃，依客戶訂單生產儲運流程管理相關指標績效之檢討改善。
- 三、環保安衛組：環安室依本公司環安衛政策，擬定符合環境保護法規規範之空、水、廢、毒、噪，及其相關議題管理指標績效與環安衛教育訓練執行績效。產品設計審查會依輪胎相關法規，制定原材料規格書、產品規格書，以生產輕量、低滾高濕抓之非污染環保輪胎，並降低單位輪胎材料耗量、減少車輛耗能、溫室氣體排放量。職業安全衛生委員會依職業安全衛生法規，建置完善職場安全設施及規劃員工健康檢查，檢討工安管理與健康管理指標績效。採購會議依公司採購政策，審議合格供應商及相關管理指標績效。
- 四、員工關係及社會參與組：人資會議檢討員工選、訓、育、用、留管理績效，並研擬規劃員工相關福利方案。



1.2.3 回應聯合國永續發展目標

SDGs 目標	目標行動
<p>良好健康與社會福利</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廠區設置醫務室，配置護理師與約聘醫師照護員工健康。 ● 安排健康講座、職業專科醫師協助健康指導等活動，培訓員工 CPR 與消防器材演練、緊急應變演練提升員工應變能力。 ● 規劃安排員工健康檢查。 ● 依法提供勞、健保及團體保險。 ● 成立新冠疫情防疫小組：依 CDC 防疫措施執行與管理。 ● 建大歐洲舉行生命之翼全球公益慈善路跑活動，所有報名費和捐款的 100% 直接用於脊髓研究，將有助於治癒脊髓損傷。
<p>良質教育</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 友善職場育嬰假、優惠契約幼兒園供員工托育幼兒，頒發員工子女獎學金，捐助本公司文教基金會辦理多多龍夏令營、科學營、音樂會、頒發中部四縣市優秀青年學子獎助學金。 ● 擬定中長期的發展策略規劃員工年度訓練計劃，提供多元化的培育資源。 ● 編印『員工安全衛生工作守則』、『員工工作守則』、『品質管理手冊』宣導教育全體員工，並組訓『建大安衛家族』培訓協力廠商工安意識及現場安全管理能力。
<p>性別平等</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本公司男、女敘薪標準皆相同，絕不會因為性別、宗教、種族、國籍、黨派等因素而有所差異。
<p>體面的工作和經濟成長</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 雇用身心障礙人士，提供其就業機會。 ● 要求協力廠商簽署永續發展聲明書，承諾不使用童工。 ● 推行 ISO 45001，促進工作環境的安全。

1.2.3 回應聯合國永續發展目標

SDGs 目標	目標行動
<p>確保永續消費和生產模式</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生產工廠通過經濟部工業局『綠色工廠之清潔生產評估系統評定』獲頒合格證書。 ● 銷往全球各地產品皆符合當地對產品資訊標示的法律、法規要求，並標示『輪胎認證標籤』提示消費者選用正確合適的輪胎。 ● 評選符合 PAHs & RoHS 法規標準之供應商，簽署永續發展聲明書，採購符合 PAHs & RoHS 原料，設計、生產、銷售環保輪胎。 ● 落實減廢、節能、減碳、減少溫室氣體排放。 ● 持續推動供應商永續發展責任，促進永續經濟發展。
<p>氣候行動</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 堅持二至三家不同地理位置供應商政策，對單一供應商，提高安全庫存管理，並積極尋求備援供應商進行風險預防。 ● 推動碳排放低減活動。 ● 為規避產品運輸風險，全球各生產、營業據點保有安全庫存，無營運據點區域協商客戶保有安全庫存，以彈性因應極端氣候、重大天災所衍生供貨短缺的風險。
<p>和平、正義與健全的司法</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司網站設有『利害關係人專區』揭露永續發展履行管理績效。 ● 公司設有專線、信箱等多元利害關係人申訴的暢通管道。 ● 遵守勞動基準法、工廠法、職業安全衛生法、性別工作平等法等相關法令及政府相關人權政策。 ● 全體董事成員、員工、往來供應商、客戶等利害關係人簽署廉潔承諾書。

1.2.4 股東結構

本公司於 2021 年內無股東結構或經營權重大變更事項。

股東結構	政府機構	金融機構	其他法人	外國機構及外國人	個人	庫藏股	合計
人數	3	7	114	187	32,270	0	32,581
持有股數	291	53,822,161	79,932,995	59,376,952	716,277,601	0	909,410,000
持有比率(%)	0.00	5.92	8.79	6.53	78.76	0.00	100.00

1.2.5 參與之公協會組織

本公司除專注本業經營外，更積極參與產業界社團及在地社團，共榮社會，善盡社會公民責任。

參與組織名稱	擔任職務	參與組織名稱	擔任職務
中華民國全國工業總會	監事	雲林縣勞資關係協會	會員
中華民國全國商業總會	監事	中華民國檢測驗證協會	會員
中華民國機車研究發展安全促進協會	常務理事	雲林縣義消分隊	顧問
台灣自行車輸出業同業公會	榮譽理事長	雲林縣警察之友會	會員
台灣區車輛工業同業公會	常務理事	中華民國工商協進會	會員
台灣橡膠暨彈性體工業同業公會	名譽理事長	中華民國國家標準	會員
財團法人台灣區橡膠工業研究試驗中心	名譽董事長	中華民國對外貿易發展協會	會員
財團法人資源再利用研究發展基金會	董事長	台北經營管理研究院	會員
國立台灣大學化學工程學系校友會	理事長	台灣化學科技產業協進會	會員
彰化縣警察之友會	榮譽理事長	社團法人中國工程師學會	會員
彰化縣工業會	名譽理事長	社團法人中華民國企業經理協進會	會員
中華民國國立臺灣大學校友總會	副理事長	財團法人中華民國職業訓練研究發展中心	會員
財團法人人工智慧法律國際研究基金會	副董事長	財團法人自行車健康科技工業研究發展中心	會員
中華民國汽車安全協會	理事	彰化身障就業委員會	會員
中華民國高分子學會	常務理事	彰化縣榮譽觀護人協進會	會員
中華民國紅十字會	理事	中印尼文化經濟協會	理事、會員
台灣董事學會	會員	中國工程師學會 傑出工程師	評選委員
雲林縣工業會	會員	雲林科技工業區廠商協進會	會員

1.3 公司治理

1.3.1 董事會運作評估

本公司設董事 11 人(含獨立董事 3 人，女性董事 1 位；女性董事席次比率 9.09%)，任期 3 年，採候選人提名制度，由股東就董事候選人名單中選任之，各成員學經歷、專業知識、支付酬金之揭露，可參閱 2021 年年報內容，年報可在公開資訊觀測站或本公司永續發展網站利害關係人專區(<http://csr.kenda.com.tw/>)下載，為保障利害關係人權益，並依『董事會議事規範』之規定，董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。

董事會至少每季召開一次，審核公司經營績效和討論公司發展策略及重大投資議案。2021 年董事會計召開六次，董事平均出席率為 98.48 %。

職稱	姓名	目前兼任本公司及其他公司職務	2021 年參加進修情形
董事長	楊啟仁	建大工業(股)公司 董事長 建大工業-美國(股)公司 董事長	* 財務分析指標判讀及經營風險預防
副董事長	張宏德	建大工業(股)公司 副董事長	* 《危機預警·財報關鍵》如何解析企業財務關鍵資訊 強化危機預警能力
董事	楊銀明	建大工業(股)公司集團 總裁 建上工業(股)公司 董事長	* 公司治理暨企業永續經營研習班-台灣家族企業的機會與挑戰 * 智慧金融之法律衝擊
董事	思瑞投資(股)公司 法人代表人 陳昭榮	建大工業(股)公司 總經理	* 第十三屆台北公司治理論壇

1.3.1 董事會運作評估

職稱	姓名	目前兼任本公司及其他公司職務	2021 年參加進修情形
董事	楊信男	-	<ul style="list-style-type: none"> * 第十三屆台北公司治理論壇 * 公司治理暨企業永續經營研習班-台灣家族企業的機會與挑戰 * 2021 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇
董事	建上(股)公司 法人代表人 沈瑞雄	建大工業(股)公司 副總經理	* 第十三屆台北公司治理論壇
董事	楊佳玲	建來貿易(股)公司 總經理、董事	* 企業舞弊偵防實務：法律責任、鑑識與大數據分析
董事	林宗毅	歐柏林科技(股)公司 董事長副總經理	* 企業舞弊偵防實務：法律責任、鑑識與大數據分析
獨立董事	謝春木	建大工業(股)公司審委會召集人 建大工業(股)公司薪委會召集人	* 第十三屆台北公司治理論壇
獨立董事	蘇慶陽	瑞智精密 獨立董事 寶一科技 獨立董事 彥臣生技 董事 建大 審委會委員 建大 薪委會委員	<ul style="list-style-type: none"> * 企業併購實務分享-以敵意併購為中心 * 5G 時代下的變革：產業升級、未來商務應用與後疫時代的新常態
獨立董事	卓士昭	建大工業(股)公司 審委會委員	<ul style="list-style-type: none"> * 公司治理暨企業永續經營研習班-台灣家族企業的機會與挑戰 * 110 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會 * 分析 ESG 對企業正面影響 * 智慧金融之法律衝擊

註：此屆董事任期：2021.08.31~2024.08.30；董監事進修時數符合進修要點比率 100%。

1.3.2 審計委員會運作評估

本公司於 2018 年 6 月 11 日設立審計委員會，由全體獨立董事組成，主要功能在協助董事會執行其監督職務及負責公司法、證券交易法及其他相關法令所賦予之任務，並針對公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性、公司內部控制之有效實施以及公司存在之風險控管。

依本公司『審計委員會組織規程』，每季至少召開一次，係以公正客觀之專業知識與超然獨立之地位，向董事會提出財務、資金貸與、重大投資與內部稽核控制等相關建議，供董事會決策之參考。2021 年董事會改選，選任新的獨立董事，由改選後三位獨立董事擔任審計委員會委員，2021 年審計委員會計召開五次，審計委員平均出席率為 100 %。

職稱	姓名	主要學(經)歷	目前兼任本公司
召集人	謝春木	國立成功大學化學系 學士、 建大工業(股)公司 副總經理	建大工業(股)公司 獨立董事
委員	蘇慶陽	國立成功大學機械工程系 學士、 瑞智精密(股)公司 獨立董事、 寶一科技(股)公司 獨立董事、 彥臣生技藥品(股)公司 董事	建大工業(股)公司 獨立董事
委員	卓士昭	經濟部國貿局局長、常務次長、 政務次長、台大政治系兼任教授	建大工業(股)公司 獨立董事

註：此屆審計委員會任期：2021.08.31~2024.08.30

1.3.3 薪酬委員會運作評估

本公司於 2011 年 12 月 12 日設立薪資報酬委員會，委員 3 人，由獨立董事或具專業資格與獨立性之專家所組成，主要功能在協助董事會執行與評估公司整體酬勞與福利政策，以及董事及經理人之報酬，負責訂定及檢討本公司董事和經理人長期績效目標與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並定期評估董事和經理人之績效目標達成情形及其薪資報酬內容。

依本公司『薪資報酬委員會組織規程』，薪資報酬委員會每年至少召開二次，薪資報酬委員以專業客觀之地位，就董事和經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並向董事會提出建議，以供決策之參考。2021 年薪酬委員會計召開三次，實際出席率為 100 %。

1.3.3 薪酬委員會運作評估

職稱	姓名	主要學(經)歷	目前兼任本公司
召集人	謝春木	國立成功大學化學系學士、 建大工業(股)公司副總經理	建大工業(股)公司 獨立董事
委員	蘇慶陽	國立成功大學機械工程系學士、 瑞智精密(股)公司 獨立董事、 寶一科技(股)公司 獨立董事、 彥臣生技藥品(股)公司 董事	建大工業(股)公司 獨立董事
委員	劉士宗	正成遊覽公司董事長	無

1.3.4 倫理與誠信

本公司除恪遵法令外，另訂定誠信經營守則、道德行為準則、防範內線交易管理規定、供應商管理守則、原材料與特殊物料協力廠商管理規定、員工與利害關係人往來行為管理等相關規定，並宣導予公司所有董事會成員、經理人、員工、供應商及客戶共同遵守規定。本公司針對上述違法違規事項，於本公司永續發展網站(<http://csr.kenda.com.tw/>)設有申訴舉報管道。

- 新任董事會成員及經理人應簽署保密合約與利益關係公開及迴避聲明書，並由相關單位提供、宣導防範內線交易管理規定供其遵守。
- 新進員工新人教育訓練時宣導相關規定，並簽署保密合約與利益關係公開及迴避聲明書。日常員工教育訓練亦不定時宣導相關法令及觀念，落實遵守誠信相關規定。
- 宣導所有員工因商業上往來接受宴請、餽贈情事應回報公司管理單位。
- 宣導供應商及客戶簽署廉潔承諾書，保證與本公司間之交易行為皆符合誠信、廉潔之規範。新供應商及客戶經宣導並簽署廉潔承諾書後始進行交易，未簽署之供應商列為高風險管理對象，並持續追蹤商洽簽署，以共同維持誠信廉潔之商業合作關係。



1.3.5 風險控管

本公司內部控制制度完善，藉由此完善制度來控管企業經營風險，並定期透過稽核制度來確認內控制度之有效執行，對內部稽核缺失進行追蹤改正，並提董事會報告，避免內控制度失效所造成之風險與損害。

本公司依年度預算管理制度規定編列年度預算，管理營運所需之資金。透過日常營運管理作業，隨時因應管控財務風險；如市場風險(匯率風險、利率風險及價格風險)、信用風險及流動性風險，以穩定公司財務狀況，規避市場之不確定性。本公司風險控管最高方針由永續發展委員會監督及運作，其餘各項風險項目最高權責機關及管理單位如下：

風險項目	最高權責機關	管理單位	管理方針
財務風險	財務會議	財務本部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃管理營運資金充足無虞。 2. 就匯率風險進行控管，並於一定程度之匯率波動下，調整產品售價與交易幣別。 3. 專心致力於本業之經營，所從事之投資皆為低風險之避險性投資，且無從事衍生性金融商品交易。 4. 就背書保證、資金貸與他人等風險事項，訂有嚴格且符合法規之規定。
資安風險	經營會議	管理本部	<p>規範資訊取得權限，並實行諸如資訊系統管制、廠區進出管制、門禁管制等措施進行營業秘密風險之控管。</p>
產品風險	標準委員會 品質委員會 設計審查會	生產本部 研發本部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每月召開品質相關會議就良率之提升進行控管與檢討。 2. 建立良好之客訴管道，舊客戶及終端消費者之品質疑慮給予良善且妥適之回應。 3. 針對所生產、販售之產品投保產品責任險，保障客戶銷售使用本公司產品無後顧之憂。 4. 依輪胎相關法規，制定原材料規格書、產品規格書，以生產輕量、低滾阻高濕抓之非污染環保輪胎，並降低單位輪胎材料耗量、減少車輛耗能、溫室氣體排放量。

1.3.5 風險控管

風險項目	最高權責機關	管理單位	管理方針
法規遵循 風險	董事會	稽核室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各單位將所屬業務應遵循之法規修訂為公司內部規定，定期就法規遵循自評檢核。 2. 依核決權限相關規定分層裁決，必要時進行跨部門會議。 3. 設有法務部門進行風險控管，並聘請法律顧問對相關法律問題給予建議。
市場風險	產銷會議 營業會議	台灣廠 營業本部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 所屬產業競爭者中，掌握市場價格、產品品質及產業發展勢態，以求立足市場。 2. 就客戶財務體質及履約風險隨時評估管理，以避免違約造成公司損失。
原料風險	採購會議	管理本部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 就原料市場之供需量進行評估，以避免高價原料帶動產品售價而影響性價比。 2. 甄選供應商並對其財務體質及履約風險評估管理，並嚴格審查原料品質符合法規標準，以避免違約或原料瑕疵造成公司損失。
安全衛生 及環境風 險	職業安全衛生暨環 境委員會	環安室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據 ISO 14001 及 ISO 45001/TOSHMS(CNS 45001)標準建立環安衛管理系統。 2. 環安衛管理系統的推動(包含環安衛政策目標)須與工廠實際運作結合，並依循系統規劃(Plan)、執行(Do)、檢核(Check)與行動(Action)之模式運作落實執行。 3. 成立新冠疫情防疫小組：依 CDC 防疫措施執行與管理。

1.3.5 風險控管

風險項目	最高權責機關	管理單位	管理方針
員工風險	人事評議委員會 退休金管理委員會	管理本部	1. 規劃並執行完善之員工福利政策與退休制度。 2. 要求員工落實競業禁止條款，並要求簽署保密協議書以避免風險。
	企業工會代表大會 企業工會理/監事會議	企業工會	監督公司依法令規範，建立員工良好之溝通與申訴管道。
因應氣候變遷風險	採購會議 營業會議 職業安全衛生暨環境委員會	管理本部 營業本部 環安室	1. 為維持供應鏈安全，各項材料皆保持至少二至三家不同地理位置之供應商，對於目前單一供應商之材料，以提高庫存及積極尋找第二家供應商因應，以能彈性因應國際情勢變化、極端氣候、重大天災所衍生供料短缺的風險。 2. 推動溫室氣體減量活動。 3. 為規避產品運輸風險，全球各生產、營業據點保有安全庫存，無營運據點區域協商客戶保有安全庫存，以彈性因應極端氣候、重大天災所衍生供貨短缺的風險。

1.3.6 公司治理自評與證交所評鑑

本公司依金融監督管理委員會 2013 年 12 月發佈以五年為期之『強化公司治理藍圖』之評鑑指標項目逐一確認，並列入內部管理規定供作業管理遵循，並依主管機關之要求，分別於年報、公司網站、公開資訊觀測站揭露相關資訊，以維護股東權益、平等對待股東、強化董事會結構與運作、提升經營資訊透明度、落實企業社會責任，2021 年度評鑑結果為上市公司排名級距：21%~35%。

1.3.7 內部重大資訊處理作業及防範內線交易宣導

本公司針對內部重大資訊處理作業及防範內線交易等文件寄發各董事及公告於公司內部網站，以提高公司董事及內部人員法律知識。

1.4 利害關係人鑑別&重大主題決定

1.4.1 利害關係人之鑑別與關注主題之蒐集

本公司善盡企業社會責任，依據經營往來利害關係人回饋議題，經由永續發展委員會議討論及審議確立利害關係人為：股東、員工、政府機關、供應商、客戶及非政府組織。藉由不定期之問卷、面訪，蒐集確認利害關係人所關注的議題，並依據本公司經營理念與績效、產業發展環境，鑑別利害關係人所關注之重大主題，提報永續發展委員會審議該重大主題對利害關係人及本公司永續營運衝擊程度，藉由矩陣分析鑑別重大主題，訂定企業永續發展的管理指標。

重大主題鑑別流程



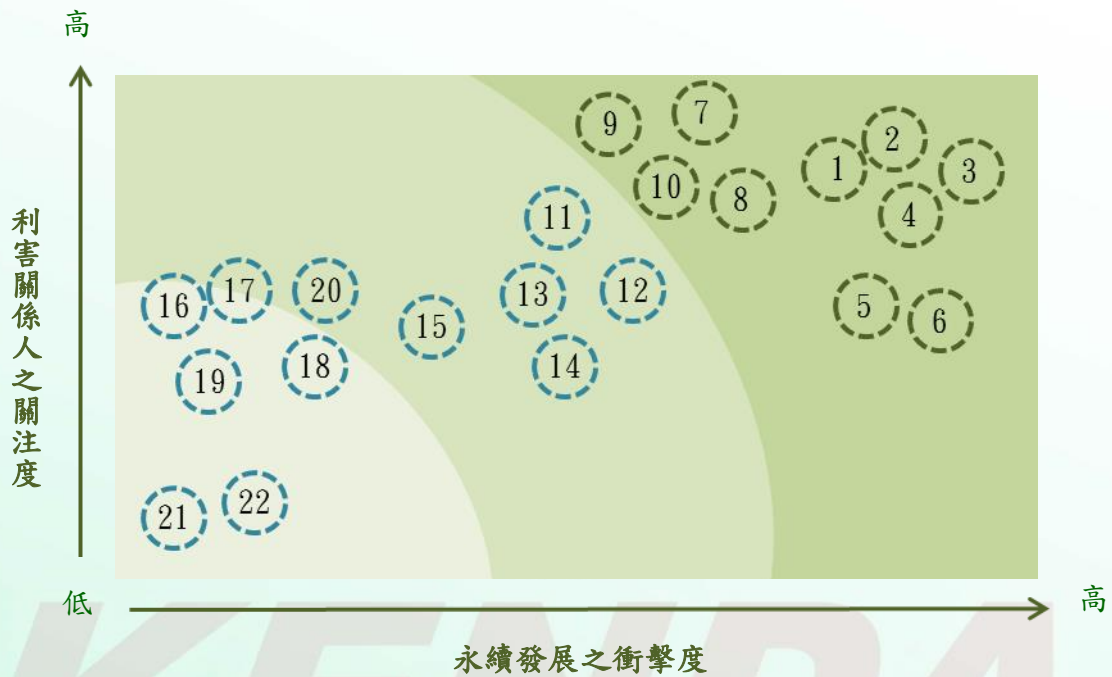


1.4.2 重大主題分析與鑑別

永續發展委員會彙整利害關係人關注主題後，考量利害關係人對這些主題的重視程度及對組織內、外的衝擊程度，鑑別出主題的重大性排序後，分為重大主題、次要主題及一般主題等三類，2021 年共回收 580 份有效問卷。且依據經濟、社會、環境等三個構面進行歸類，整理出『重大主題優先性回應篩選矩陣』，並聚焦利害關係人重視的永續發展項目，以便全面滿足利害關係人的期許。

利害關係人回應未列入重大議題之關切議題，轉交公司各權責部門研議，必要時成立專案進行管理。

重大主題優先性回應篩選矩陣



重大主題

1. 經濟績效
2. 職業健康與安全管理
3. 廢污水及廢棄物管制
4. 溫室氣體及空污排放管制
5. 顧客隱私管制
6. 採購實務
7. 市場形象(地位)
8. 勞資關係(員工福利照顧)
9. 有關環境保護的法規遵循
10. 產品/服務之行銷與標示

次要主題

11. 員工教育與訓練
12. 員工多元化與平等機會
13. 勞雇關係(雇用和諧)
14. 水資源管理
15. 反貪腐
16. 間接經濟衝擊
17. 不歧視
18. 強迫與強制勞動
19. 結社自由與集體協商
20. 女男同酬
21. 生物多樣性保護
22. 禁雇童工

1.4.2 重大主題分析與鑑別

利害關係人重大主題與溝通管道

利害關係人	定義	重大主題	議合方式
股東	股東名簿所載之股票持有人、潛在投資人	經營績效	1. 年報揭露 2. 公司網站公告 3. 發言人溝通 4. 法說會 5. 公開資訊觀測站揭露
客戶	經銷商、一般客戶	1. 市場形象(地位) 2. 顧客隱私管制 3. 產品/服務之行銷與標示	1. 公司網站公告 2. 不定期傳真/E-mail 聯絡 3. 經銷商/客戶會議 4. 合約 5. 產品型錄
員工	全體從業人員	1. 職業安全與健康管理 2. 經營績效 3. 勞資關係(員工福利照顧) 4. 廢污水及廢棄物管制 5. 溫室氣體及空污排放管制	1. 公司網站公告 2. 不定期電話/E-mail 聯絡 3. 教育訓練 4. 內部網站公告 5. 人事評議委員會、企業工會代表大會、企業工會理監事會議 6. 勞動部/環保署網站揭露
政府機關	彰化縣政府、雲林縣政府、金管會、證交所、環保署、勞動部	1. 經營績效 2. 廢污水及廢棄物管制 3. 溫室氣體及空污排放管制 4. 有關環境保護的法規遵循 5. 職業安全與健康管理	1. 公開資訊觀測站揭露 2. 公司網站公告 3. 公文來往 4. 定期/不定期稽核 5. 不定期 E-mail/電話聯絡 6. 勞動部/環保署網站揭露
供應商	原物料、設備、模具供應商及承攬商	1. 經營績效 2. 採購實務 3. 職業安全與健康管理	1. 公司網站公告 2. 不定期傳真/E-mail/電話聯絡 3. 合約 4. 國內、外相關訊息收集
非政府組織	社區、學校	1. 廢污水及廢棄物管制 2. 溫室氣體及空污排放管制	1. 社區活動參與 2. 公司接受參訪 3. 不定期電話/E-mail 聯絡
	往來銀行、會計師事務所、律師事務所	經營績效	1. 定期/不定期會議 2. 會計師查核作業 3. 公司網站公告 4. 不定期 E-mail 聯絡

註：本公司永續發展網站設有利害關係人申訴專區(<http://csr.kenda.com.tw/>)，如有任何疑問，歡迎與我們聯繫。



1.4.2 重大主題分析與鑑別

透過重大主題之排序，本永續報告書涵蓋之重大性組織內邊界為本公司，組織外邊界則包括：股東、客戶、政府機關、供應商、非政府組織等五個主要的利害關係人族群。界定每個重大主題包含的範疇，確保本公司整體價值鏈之透明及其延伸影響，並在永續報告書中依照 GRI 準則的規範於本報告書各章節揭露。

類別	重大主題	組織內	組織外		管理方針	管理指標
		建大工業	股東	客戶		
經濟面	經濟績效	◎	◎		秉持公司經營理念，不斷超越自我，提供滿足客戶需求產品以創造利潤，永續經營、善盡社會責任	<ul style="list-style-type: none"> ● 營業額 ● 年度淨利 ● 股東權益報酬率 ● 每股盈餘 ● 現金股利
	市場形象(地位)	◎		◎	在符合政府法規條件下，提供優渥薪酬，培育當地優秀人才	<ul style="list-style-type: none"> ● 雇用當地居民高階管理階層的比例 ● 符合法規最低薪資
	採購實務	◎			符合最低環境影響、落實節能減碳及回收再利用，確保購買符合公司之要求及規定之原物料品質	<ul style="list-style-type: none"> ● 供應商交貨品質績效
環境面	廢污水及廢棄物管制	◎			在符合政府法規條件下，建置清潔生產管理系統，節能減廢，永續發展	<ul style="list-style-type: none"> ● 廢棄物產生量 ● 廢棄物再利用量 ● 中水回收再利用率 ● 廢水排放量 ● 放流水水質
	溫室氣體及空污排放管制	◎			在符合政府法規條件下，建置清潔生產管理系統，節能減廢，永續發展	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂ 排放密集度 ● 氮氧化物/粒狀物/VOCs 排放量
	有關環境保護的法規遵循	◎			在符合政府法規條件下，建置清潔生產管理系統，節能減廢，永續發展	<ul style="list-style-type: none"> ● 環保違規罰鍰金額 ● 環保違規罰鍰件數

1.4.2 重大主題分析與鑑別

類別	重大主題	組織內	組織外		管理方針	管理指標
		建大工業	股東	客戶		
社會面	勞資關係(員工福利照顧)	◎			建立友善職場與勞資雙方互信互利	<ul style="list-style-type: none"> ● 育嬰留職復職比率 ● 勞資爭議件數
	職業健康與安全管理	◎			在安全、防災基礎上，建置安全、衛生、光明愉快的工作職場	<ul style="list-style-type: none"> ● 總失能傷害頻率 ● 總失能傷害嚴重率 ● 職安衛職災件數 ● 因公死亡件數 ● 職業病發生件數
	顧客隱私管制	◎		◎	秉持保障客戶隱私的原則下，妥善保管客戶資料，及避免客戶相關資訊的外流	<ul style="list-style-type: none"> ● 侵犯顧客隱私件數 ● 遺失顧客資料件數
	產品/服務之行銷與標示	◎		◎	在符合法規標準條件下，滿足客戶需求且便利客戶選擇	<ul style="list-style-type: none"> ● 輪胎標籤法規認證

1.5 經營績效

過去一年，新冠肺炎變種病毒不斷在全球各地快速擴散，世界各地皆面臨新一波疫情挑戰。勞動力短缺、不穩定的供應鏈、成本及運費的高漲，依然造成產業壓力。如何在充滿變局的世界經濟中穩定持續向前永續經營，為企業最重要的課題。本公司已經成立永續發展委員會為本公司永續發展專責單位。透過環保安衛、員工關係及社會參與和公司治理等工作小組，將永續經營融入經營策略，邁開永續發展之步伐。

2021 年美國商務部對台灣輪胎進口課徵高額反傾銷稅事件餘波盪漾，台灣輪胎廠供貨美國市場之競爭力仍舊低迷，但本公司因應此一變局，將台灣廠外銷美國的轎車胎及輕卡車胎，轉移至越南廠生產再銷往美國，避免被課徵高額反傾銷稅。2021 年中雖有越南疫情干擾生產及營運之短期影響，但公司積極應對，快速恢復生產秩序。後又受惠於疫情中之市場需求強勁，年度營業額大幅成長 15%。此外，因應 2021 年度原料及海運費大幅上漲，本公司產品價格調整上漲，年度營業淨利亦呈穩定狀態。

1.5 經營績效

展望 2022 年：在烏俄戰爭造成產業供應鏈重組、後疫情時期中產品供需變化快速、匯率波動、通貨膨脹造成原材料價格上漲的各種影響下，本公司亦步亦趨穩健應對，並持續擴建越南廠轎車胎之生產規模、擴充印尼廠自行車胎之設備產能、加快台灣廠摩托車胎增產速度及擴充天津廠產線，以期充分供給各產品訂單之供貨量，預期集團營業額及獲利將可穩定成長。

整體而言，在順應新冠疫情常態化下，如何強化職業安全衛生管理，隨時因應政府防疫政策調整，為公司重要課題。持續推進生產力 4.0 與 MES 生產監控系統，提高品質並穩定產出，亦為公司重要方針。研究發展方面，除了於 2020 年啟用的全球研發總部外，本公司持續擴編集團研發團隊，並整合美國研發中心、歐洲研發中心資源，利用產官學科專計畫提升研發能量，以期推出更多高性價比輪胎，同時搭配建大歐美銷售子公司之多角化的營銷通路，提升北美、歐洲市場市佔率及拓展東歐市場，以擴大營運規模。最後，深圳建泰廠城市化開發案，預估其效益對公司整體經營績效將有高度的助益。本公司預期在上述各課題的順利開展下，能順利回饋並達成股東的期許。2022 年亦為本公司創業 60 周年，本著『誠信、品質、服務、創新』的經營理念專注本業，期待與各股東及關係人一齊『建業輪轉六十載，攜手同心創未來』。

項目	2019 年	2020 年	2021 年
營業淨額(仟元)	5,947,113	5,946,286	5,998,964
營業成本(仟元)	4,360,674	3,993,110	4,496,441
營業成本率(%)	73	67	75
營業毛利(仟元)	1,586,439	1,953,176	1,502,523
營業淨利(仟元)	386,582	744,618	351,808
稅後淨利(仟元)	1,013,562	972,225	917,933
股東權益報酬率(%)	5.40	5.09	4.90
每股盈餘(元)	1.11	1.07	1.01
現金股利(元)	0.40	1.00	1.00



客戶與夥伴

2.1 客戶關係

2.2 產品責任

2.3 供應鏈管理



2.1 客戶關係

經營出消費者信賴的價值，就是品牌真正的意義，深信真正能留在消費者心中的是品牌價值跟形象，創新與確保產品品質，透過品牌語言產生出附加價值。在清潔生產的製程上堅守：『不接受不良品、不製造不良品、不流出不良品』三不原則，秉持『綠色生產、安全健康、永續經營』之環安衛暨能源管理政策生產每一條輪胎，並行銷全世界。為避免產品運輸風險，全球各生產、營業據點保有安全庫存，無營運據點區域協商客戶保有安全庫存，以彈性因應極端氣候、重大天災所衍發生供貨短缺的風險。

『誠信』是本公司最重要的經營理念之一，不僅提供高品質的產品及服務外，也提供正確訊息讓喜愛 KENDA 產品的顧客安心參考選用。本公司在報告期間內無廣告不實而被抱怨或裁罰情事發生。

2.1.1 顧客隱私保護

本公司對於顧客所提供之商業或個人資訊均採取標準防護措施，確保顧客隱私權。為防範因故意或過失所造成顧客資料之毀損、破壞或未拒絕接受未經授權者的操作，採用科技化和組織性的防護措施以保護顧客資料。報告期間內無發生侵犯顧客隱私或遺失顧客資料等抱怨情事。

2.1.2 顧客滿意度調查

本公司秉持『客戶至上』理念，不管在品質、交期、服務等面向皆深受客戶肯定，連年獲得組車中心廠『優良廠商』殊榮。為更積極瞭解並提升國內外客戶對本公司提供的產品及服務滿意度，每年定期透過問卷進行市場調查並彙整回收有效問卷，以此作為客戶對本公司滿意度的水準評價。近三個年度客戶滿意度調查結果如下：



2021 年度本公司獲頒 2020 年獎項:1. 光陽工業 技術優良獎

2. 三陽工業 日常評核績優獎



2.1.2 顧客滿意度調查

顧客滿意度調查分數統計表

調查項目	2019 年	2020 年	2021 年
服務品質(分)	91.3	91.5	91.7
內胎品質(分)	93.1	94.0	94.2
外胎品質(分)	91.2	92.1	92.6

上述調查結果顯示客戶對 **KENDA** 產品的品質及服務均給予高度肯定。本公司仍將秉持『沒有最好，只有更好』的精神，將客戶返饋的寶貴意見作成相關分析報告並定期於高階經營會議進行審查及檢討，採取必要的改善方案。

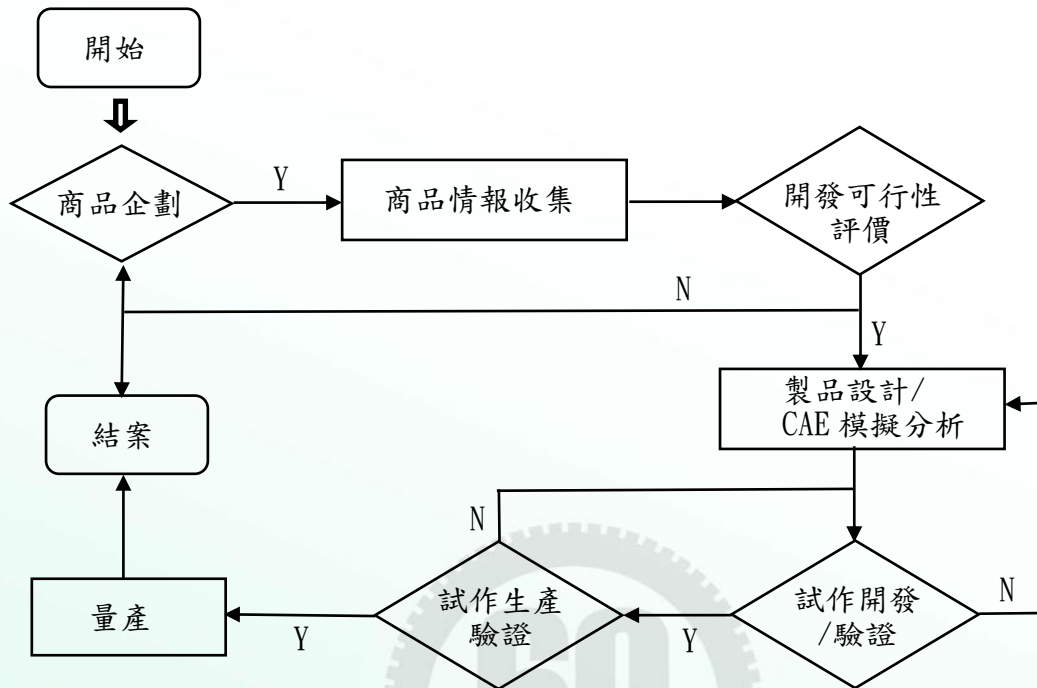
2.2 產品責任

本公司致力於開發各種經濟環保、安全耐久及乘坐舒適的輪胎，讓車輛駕乘者快快樂樂出門，平平安安回家。輪胎和其他零件不同，其功能為負載全車重量並發揮車輛移動的牽引力，各式各樣的輪胎都要能確保並滿足駕乘者舒適安全等基本性能要求。近年來因應車輛高性能化及社會環境多變化，輪胎的性能需求越來越高。

因此本公司秉持著『第一次就做對做好、將具有競爭力的製品和服務，適時正確送達客戶』的品質政策理念，開發新產品依照品質系統 IATF 16949 的要求，從商品企劃、產品設計、產品試作、產品試產、正式生產，各階段皆依照品質要項完成所需的資料。商品企劃階段為影響商品是否可滿足客戶及市場的重要階段，此階段由集團副董事長主持新產品開發會議，確保輪胎符合市場需求，並於第 26 屆國品獎報名伊始，即由高階管理層宣示成立推動小組，上行下效展開全員參與氣勢，透過系統整合真確展現產品製造品質管理作法、效益與亮點，歷經嚴格的資料審查及多位專家現場評審後，於眾多企業中脫穎而出榮獲【第 26 屆國家品質獎—製造品質典範獎】，繼獲得第一屆卓越中堅企業獎後，再次肯定本公司企業體質與經營成效。本公司在報告期間所提供產品與服務無違反法規規範的案件。



2.2.1 產品開發流程



項目	內容
商品企劃	分析目標市場的產品性能及收集市場需求的目標值。
商品情報收集	收集競爭對手資訊，分析與本公司的差異性。 收集目標市場的法規資訊，分析與本公司現有標準的差異性。
開發可行性評價	評估達成目標市場的方法及開發費用。
製品設計/CAE 模擬分析	依市場目標及法規要求，進行 CAE 模擬分析，進行結構及輪廓設計，依設定之安全率選擇所需的材料。制定製品規格表供試作開發時的驗證，例如輪胎破壞能及高速/耐久走行。
試作開發/驗證	依製品規格表進行小批量試作開發及驗證，輪胎通過製品規格表的項目後才可轉入試作生產。
試作生產驗證	依製品規格表進行大批量試作生產及驗證製程能力/性能水準，輪胎通過製品規格表的項目後才可轉入量產。
量產	量產後製品監控三批確認製程能力及輪胎性能。

2.2.2 顧客的健康與安全

環保的原材料

多環芳香烴(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, 簡稱 PAH 或 PAHs)，臨床實驗報告指出：若長期接觸高濃度多環芳香烴的混合物，會引起皮膚癌、肺癌、胃癌及肝癌等疾病。消保處 2018 年抽測台灣市場 10 件知名廠牌的機車輪胎樣品中，有 9 件化學性測試不合格，於輪胎中檢出多環芳香烴值 (PAHs) 偏高，本公司台灣生產的機車輪胎，是唯一通過檢驗合格的輪胎。本公司台灣工廠在 2021 年生產的輪胎使用環保油比例已達到 84%，這不單是為了減少環境污染，也是為了減少員工在生產時造成健康上的傷害，友善環境、配合清潔生產推動，2021 年由 2020 年 23% 降至 16%，未來仍將秉持永續發展的信念朝全部配方均轉換成環保油的目標持續努力前進。

本公司逐年增加低多環芳香烴油品取代高多環芳香烴油品使用比率

年度	高多環芳香烴油(非環保油 DAE)	低多環芳香烴油(環保油 TDAE)
2019	24	76
2020	23	77
2021	16	84

法規要求：

- 凡申請 GS 認證的產品必須強制納入 16 項 PAHs(多環芳香烴)測試(2008 年 4 月 1 日開始執行)。
- 美國環保署將其 16 項 PAHs 列為優先管制毒物。
- 德國食品及日用品法(2005. 08. LFGB)第 30 章制定 PAHs 的可允許限值。
- 2005/69/EC 指令規定於市面上販售之添加油或用於製造輪胎的添加油應符合：BaP 含量低於 1mg/kg，且 8 種 PAHs 總含量低於 10mg/kg，將於 2010 年 1 月 1 日起正式生效。
- 歐盟國家 76/769/EEC，德國/LFGB，美國/US EPA，中國 GB，GB/T，GHZ 等。

2.2.2 顧客的健康與安全

符合法規性能

輪胎是車輛與路面接觸的唯一零件，輪胎性能的優劣影響了車輛動態性能的表現。輪胎依使用條件有其測試性能，如高速性、耐久性、破壞能、抗脫唇力及實車操安測試等等，各國或各地區針對輪胎的安全性能皆制定相關的法規規定，本公司銷往各國或各地區的輪胎皆能符合其法規要求，未曾發生因禁限物質成分含量超標導致退貨或客訴。



客戶與夥伴

分類	CNS 中華民國國家標準	TRA 美國輪胎/輪圈協會	ETRTO 歐洲輪胎/輪圈協會	JATMA 日本自動車
Passenger Car 轎車用胎 (PC)	Passenger Car 轎車用輪胎	Passenger Car 乘用車用輪胎	Passenger Car 乘用車用輪胎	Passenger Car 乘用車用輪胎
Automobile Car 汽車用輪胎 (AC)	Light Truck and Ultra-Light Truck 輕型卡車及超輕型卡 車用輪胎	Light Truck 輕/小型卡車用輪胎 Truck-Bus 卡車及巴士用輪胎	Commercial Vehicle 商用車輪胎	Light Truck 輕/小型卡車用輪胎 Truck-Bus 卡車及巴士用輪胎
Industrial Car 工業車用輪胎 (IC)	Industrial and Off the Road 工業及工程車輛	Off-the Road(OTR) 工程車輛用輪胎	Earthmoving Equip- ment 堆高機用輪胎	Off-the Road(OTR) 工程車輛用輪胎 Agricultural 農業機械用輪胎 Industrial 工業車輛用輪胎
	Agricultural 農業機械用輪胎	Agricultural 農業機械用輪胎	Agricultural 農業機械用輪胎	
		Industrial 工業車輛用輪胎	Industrial and Lift Truck 工業車與堆高機用輪胎	
Motorcycle 機車用輪胎 (MC)	Motorcycle tyres 機車用輪胎	Cycle 二輪車用輪胎	Cycle and Motorcycle 二輪自動車用輪胎	Motorcycle 二輪自動車用輪胎
Bicycle 自行車用輪胎 (BC)	Bicycle 自行車用輪胎			---

胎別 \ 法規	破壞能	抗脫座	高速走行	耐久走行	水壓爆破
Passenger Car 轎車用胎 (PC)	V	V	V	V	
Automobile Car 汽車用輪胎 (AC)	V		V	V	
Industrial Car 工業車用輪胎 (IC)	V		V	V	
Motorcycle 機車用輪胎 (MC)	V		V	V	
Bicycle 自行車用輪胎 (BC)	V			V	V



2.2.2 顧客的健康與安全

符合法規性能

輪胎高速/耐久走行測試皆在實驗室的走行機上測試，依照輪胎特性的不同而有不同方式，輪胎較常標示的速度等級說明如右：

速度代號	速度(km/hr)	速度代號	速度(km/hr)
Q	160	S	170
S	180	T	190
H	210	V	240
W	270	Y	300



輪胎高速依輪胎胎邊的標示進行試驗，需滿足法規的需求。輪胎耐久走行測試在相同的走行機上測試，耐久走行通常持續走行2~3天的測試，針對輪胎的結構進行評價。

輪胎行駛於道路上，因路面的不平整，對輪胎造成不等程度的衝擊，為確保輪胎行駛在道路上可承受路面的衝擊，輪胎開發時會進行破壞能測試，利用圓柱鋼棒壓入胎面中心部，量測輪胎的破壞能是否可滿足法規規定。



走行試驗機照片



輪胎破壞能測試



輪胎抗脫唇力測試

輪胎與輪圈的裝配性來自輪胎胎唇部的設計，過大的胎唇設計會造成車輛行駛時輪胎與輪圈配合的地方產生打滑而磨損破壞，過小的胎唇設計會造成輪胎裝配時出現爆破的情形。

同時輪胎與輪圈裝配處需抵抗車輛過彎時所產生的側向力，如果側向力大於輪胎抗脫唇力，則可能出現過彎時輪胎脫座而車輛失控的情形。

抗脫唇力的測試是用一壓塊往輪胎胎邊處往下壓，量測最大的抗脫唇力，抗脫唇力需滿足法規的要求。



客戶與夥伴

2.2.2 顧客的健康與安全

符合法規性能

實車操安性能測試

車輛行駛在道路上會遇到各種不同的路況，輪胎必須克服各種路況提供駕駛者操駕的樂趣。為提高優越的輪胎性能，新產品開發時會進行實車操安性能的測試，例如時速 100km/hr 緊急變換車道時確認輪胎的反應及穩定性、模擬下雨天時的輪胎制動距離及操安穩定性等等的測試，經過無數次的測試及調整，讓消費者在使用 **KENDA** 輪胎時可感受駕駛的安心感。



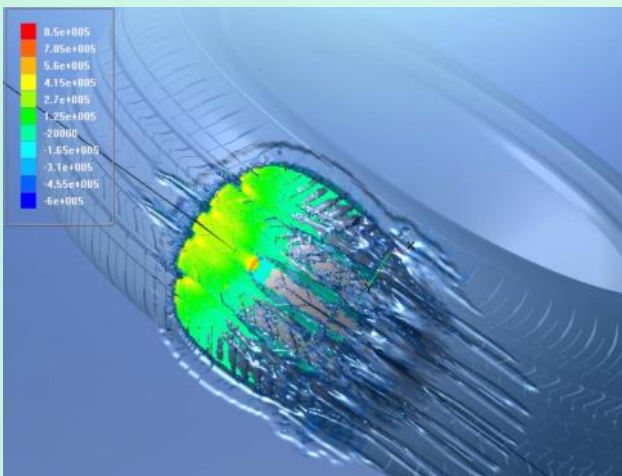
德國權威雜誌 Auto Bild 每年都會對歐洲市上輪胎進行評試，2019 年 Auto Bild 評比 53 個品牌的乾地及溼地制動性能後，選出前 20 個品牌進行第二階段測試。在第一階段評測中，建大 Emera KR41 在歐洲眾多輪胎中進入前 20 好輪胎，整體乾/溼地制動性能評比排名第七。

建大 Emera KR41 運用建大先進的動態模擬分析技術，成功開發出擁有絕佳溼地操控性能的高性能輪胎。

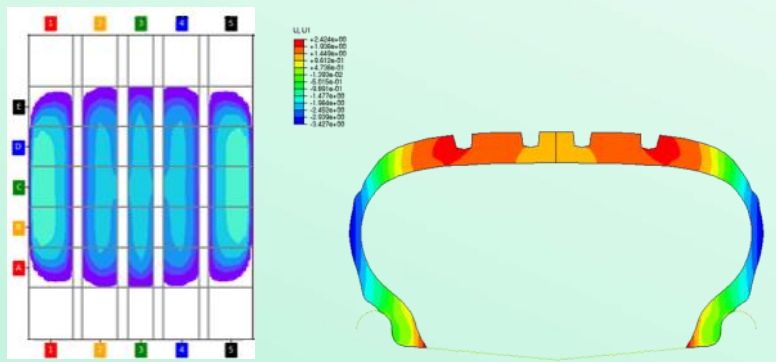
Reifenfabrikat	Bremsen	Nass*	Trocken*	Gesamt
1 Goodyear Eagle F1 Asymmetric 5	91 Y	28,8	34,7	63,5
2 Michelin Pilot Sport 4	91 Y	29,6	34,2	63,8
3 Hankook Ventus S1 evo ³	94 Y	28,7	35,2	63,9
4 Pirelli P Zero	94 Y	28,9	35,1	64,0
5 Nokian Wetproof	94 W	29,7	35,2	64,9
6 Falken Azenis FK510	94 Y	29,0	36,0	65,0
7 Kenda Emera A1 KR 41	94 Y	30,3	34,9	65,2
8 Continental PremiumContact 6	91 Y	29,9	35,8	65,7
9 Vredestein Ultrac Vorti	94 Y	30,8	35,3	66,1
10 Bridgestone Turanza T005	91 W	30,9	35,6	66,5
11 Dunlop Sportmaxx RT2	91 Y	31,4	35,4	66,8
12 Fulda SportControl 2	91 Y	32,0	35,1	67,1
13 Firestone Roadhawk	91 Y	32,0	35,2	67,2
14 Apollo Aspire XP	91 Y	31,0	36,3	67,3
15 Kleber Dynaxer UHP	94 Y	32,1	35,9	68,0
16 Yokohama Advan Fleva V701	94 W	32,9	35,2	68,1
17 Sava Intensa UHP 2	91 Y	32,8	35,7	68,5
18 Kumho Ecsta PS 71	91 Y	31,6	37,1	68,7
19 Toyo Proxes Sport	94 Y	31,7	37,1	68,8
20 Maxis Premittra 5	94 W	33,2	36,3	69,5
21 Uniroyal RainSport 3	91 Y	32,3	37,4	69,7
22 Goodride Sport SA-37	94 W	33,5	36,3	69,8
23 General Altimax Sport	91 Y	32,7	37,3	70,0
24 Avon ZV7	91 Y	35,1	35,3	70,4
25 Federal Evolution ST-1	94 Y	33,4	37,0	70,4



Hier sind die Guten: Nur die 20 besten Reifen mit den in Summe kürzesten Bremswegen (rechte Spalte) auf nasser und trockener Strecke kommen in das große Finale.



輪胎排水性模擬分析



輪胎接地壓力分析



2.2.3 產品標示

隨著環保意識抬頭，節能減碳已成為全球所關注的話題，因此開發環保節能輪胎漸成發展趨勢。本公司為協助消費者能選用正確合適的輪胎，銷往全球各地產品皆符合當地對產品資訊標示的法律、法規要求。為有效管理產品可符合當地法律、法規要求，本公司產品開發採用專案管理系統，產品開發前勾選銷售地需求的法規認證項目，依照法規認證項目提出認證並取得證書。本公司 2019~2021 年申請認證並取得證書的比例為 100%。

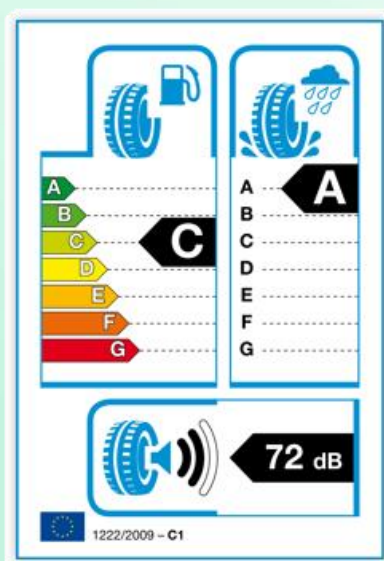
輪胎除了各地區法規標準所定義規格標示之外，近來各區域國家因應環保及安全概念，特別制定了輪胎認證標籤法規，較具指標如下：

E-Mark 認證及歐盟標籤法(European Mark)

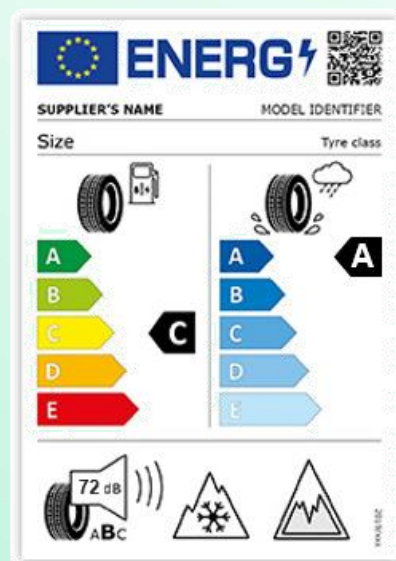
為歐盟經濟體中針對市售輪胎規範的內容，2012 年 11 月 1 日起，強制所有出口到歐盟市場的輪胎都要通過 ECE R117 與 EC1222/2009 共 2 種法規，主要針對輪胎的滾動阻力係數、濕地抓地力與滑行噪音等項目進行規範。ECE R117 條文中對轎車胎(C1)、輕型卡車胎(C2)及大客卡車胎(C3)之滾動阻力係數、濕抓地力與滑行噪音的給定明確的限值，如表所示。2016 年 11 月起，輪胎廠生產之輪胎如無法符合該標準，就無法在歐洲市場銷售。

項目	單位	轎車胎 (C1)	輕型卡車胎 (C2)	大客卡車胎 (C3)
滾動阻力係數	N/kN	10.5	9.0	6.5
濕抓地力	G	≥ 1.1	≥ 0.95 ≥ 0.85(牽引型輪胎)	≥ 0.80 ≥ 0.65(牽引型輪胎)
滑行噪音	dB(A)	70~74	72~74	73~75

歐洲輪胎標籤法 EC1222/2009 自 2012 年 11 月實施，為了給消費者更多的輪胎資訊，於 2020 年 6 月 6 日由新法規 EU 2020/740 取代，新標籤法於 2021 年 5 月實施。



11/2012



05/2021

2.2.3 產品標示

E-Mark 認證及歐盟標籤法(European Mark)

關於燃油效率的分級變更如下所示：

Fuel efficiency class	C1	C2	C3
	RRC in N/kN	RRC in N/kN	RRC in N/kN
A	$RRC \leq 6.5$	$RRC \leq 5.5$	$RRC \leq 4.0$
B	$6.6 \leq RRC \leq 7.7$	$5.6 \leq RRC \leq 6.7$	$4.1 \leq RRC \leq 5.0$
C	$7.8 \leq RRC \leq 9.0$	$6.8 \leq RRC \leq 8.0$	$5.1 \leq RRC \leq 6.0$
D	$9.1 \leq RRC \leq 10.5$	$8.1 \leq RRC \leq 9.0$	$6.1 \leq RRC \leq 7.0$
E	$RRC \geq 10.6$	$RRC \geq 9.1$	$RRC \geq 7.1$

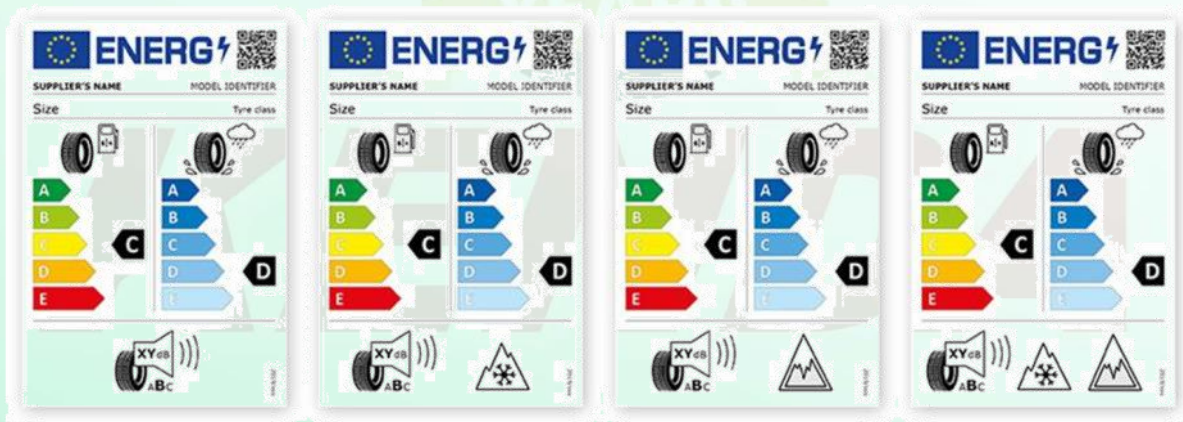
EU2020/740 新標籤法依照不同輪胎類型有如下四種標籤的呈現方式：



適用雪地



適用冰地



JATMA 日本汽車輪胎製造商協會認證

自 2010 年 1 月起開始實施非強制性的輪胎標示制度，針對夏季輪胎根據 JIS4234 測試值作為滾動阻力分級依據，分為 AAA 到 C 共五個指標，而溼地抓地力則以 ISO 23671 規範的測試值作為基準進行 100%的相對值比較，分為 a 到 d 共四個分級。如果測試值為 9N/kN 以下，而濕地抓地力性能為 110%以上者可標示『節能胎』(日文：低燃費 Tire)。



2.2.3 產品標示

U.T.Q.G 輪胎統一品質分級認證(Uniform Tire Quality Grading)

輪胎銷售至美國地區需要取得 DOT 的認證，且轎車胎需有 UTQG 的標示，這個標示可以讓消費者一眼就看出輪胎的性能水準，是由美國國家高速公路安全局(National Highway Safety Administration)根據 CFR 575.104 測試輪胎的認證，主要測試項目有：

- 磨耗指數(TREADWEAR)：磨耗性以每 20 為單位，數值越大代表輪胎的磨耗里程越長。
- 抓地力(TRACTION)：抓地性以 AA/A/B/C 區分，AA 代表抓地力最佳，C 代表抓地力最差。
- 散熱指數(TEMPERATURE)：高速性以 A/B/C 區分，A 代表高速性最佳，C 代表高速性最差。

這 3 個指數僅供消費者參考的相對值，而不同品牌的輪胎，因為標準樣品性能上的差異，因此不適合用來比較。

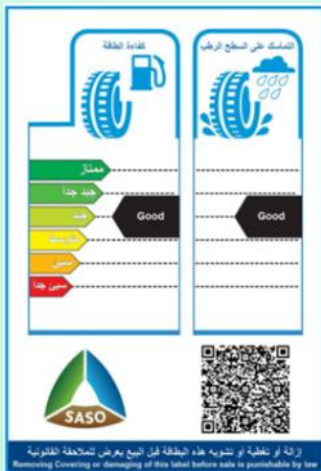


沙烏地阿拉伯(SASO)及海灣國家合作理事標準(GSO)

為不同歐盟要求，只針對燃油效率(rolling resistance)、濕抓地力(wet grip performance)分了六個等級，以顏色來看，綠色最佳，紅色最差，不可在市場上銷售。

沙烏地阿拉伯(SASO)自 2015 年 11 月實施

海灣國家合作理事會標準(GSO)自 2017 年 1 月實施





2.2.3 產品標示

沙烏地阿拉伯(SASO)及海灣國家合作理事標準(GSO)

C1 Tires		C2 Tires		C3 Tires	
RRC (N/kN)	Rolling Resistance Class	RRC (N/kN)	Rolling Resistance Class	RRC (N/kN)	Rolling Resistance Class
$RRC \leq 6.5$	Excellent	$RRC \leq 5.5$	Excellent	$RRC \leq 4.0$	Excellent
$6.6 \leq RRC \leq 7.7$	Very Good	$5.6 \leq RRC \leq 6.7$	Very Good	$4.1 \leq RRC \leq 5.0$	Very Good
$7.8 \leq RRC \leq 9.0$	Good	$6.8 \leq RRC \leq 8.0$	Good	$5.1 \leq RRC \leq 6.0$	Good
$9.1 \leq RRC \leq 10.5$	Average	$8.1 \leq RRC \leq 9.2$	Average	$6.1 \leq RRC \leq 7.0$	Average
$10.6 \leq RRC \leq 12.0$	Poor	$9.3 \leq RRC \leq 10.5$	Poor	$7.1 \leq RRC \leq 8.0$	Poor
N/A	Very Poor	N/A	Very Poor	N/A	Very Poor

2.2.4 建大公司 全球研發總部

本公司為拓展研發實力，於雲林科技工業區新設研發中心-全球研發總部，斥資 1 億設置輪胎動態試驗設備，可量測輪胎的側向力、轉向力，提供研發工程師開發出更安全的輪胎。



2.3 供應鏈管理

本公司關注整體供應鏈在經濟、環境、社會三個面向的發展，持續提升整體供應鏈水準，以符合國際水準，期望一起成為提升社會的永續力量。以建立一個注重環境、重視勞工人權、安全、健康，善盡社會責任、且能永續性發展的供應鏈為目標。供應鏈風險管理是競爭力的一環，為此本公司密切關注供應鏈廠商面臨之相關風險，無論是氣候變遷下的火災、水災、地震、法定傳染病等天然威脅；並為維持供應鏈安全，各項材料皆保持至少二到三家不同地理位置之供應商，以能彈性因應國際情勢變化、極端氣候、重大天災所衍生之相關營運風險；對於目前單一供應商之材料，以提高庫存及積極尋找第二家供應商因應。本公司要求供應商進行營運狀況及產線的地理分布之風險檢討與管控，降低未來因遭逢極端氣候、重大天災或國際情勢變化時供料短缺的風險。

2.3.1 供應商管理

本公司一直將供應商視為長期的、可信賴的合作夥伴關係，優良的供應商是促使業績成長的關鍵因素。因此本著安全、價格、交期、品質、服務、環保與永續等原則，本公司嚴謹挑選合格之供應商，且定期審查供應商產品品質、交期、服務與對環境是否持續改善及重視。本公司營運的重要夥伴為眾多配合的之協力廠商可分為七大類，2021 年採購金額約當 38 億，國內採購佔 44.54%，國外採購佔 55.46%。各大類所佔比率如下圖，其中又以原材料採購約 79%佔最大宗。

2021 年組織供應鏈購進金額統計表

類別	採購比率(%)
原材料	78.52
物料-設備	9.86
物料-模具/治具	2.35
物料-包材	2.03
物料-承攬商	2.39
物料-委外加工	0.93
物料-事務類	3.92
TOTAL	100.00

回收、非再生原材料採購數量及在地採購比率

品名	年度用量(kgs)			在地採購比率(%)		
	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
再生碳煙	12,490	10,000	16,800	100.00	100.00	100.00
再生膠	349,806	522,900	454,700	55.65	28.93	25.4

本公司大宗原材料天然膠主要產地為印尼、越南、泰國、中國等地，台灣因地處非產膠區，完全需仰賴進口。目前天然膠來源有印尼、越南、泰國、中國等，各地的氣候變遷雖會小部分影響當地生產，但因可選擇產地較多，故屬可控之風險。台灣無丁基膠及鋼絲生產廠商，故需仰賴進口。

大宗原材料中之合成膠、簾布、補強劑在地採購比率大致維持穩定。本公司與主要原材料供應商均保持長期穩定的供應關係，惟因 2021 年受新冠狀肺炎及貨櫃短缺影響以及中國區因環保因素限電原料供應吃緊，造成原材料如碳黑、簾布等原料供應緊缺，以及原料價格上漲。

非再生原材料採購數量統計表

品名	年度用量(kgs)			在地採購比率(%)		
	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
天然膠	6,783,488	7,187,006	7,725,893	0.00	0.00	0.00
合成膠	11,433,808	14,650,387	13,146,174	3.34	3.34	13.72
丁基膠	1,053,858	1,327,776	1,104,307	0.00	0.00	0.00
鋼絲	3,048,857	3,198,245	3,253,333	0.00	0.00	0.00
簾布	2,595,691	2,934,625	3,040,063	38.38	38.38	10.23
補強劑	12,924,250	12,983,005	13,383,690	81.34	81.34	32.08

2.3.2 供應商評核

本公司針對供應商的評定設有相關規定，除了經營管理、技術能力及產能規模外，新供應商除必須提供『供應商基本資料調查表』並附『環境負荷物質及衝突礦物確認聲明書』、『供應商永續發展聲明書』及樣品(含 SDS 安全資料表)供權責部門調查及評價合格後，始能列為本公司合格供應商。本公司亦相當重視供應商是否具備良好完善的品質系統。主要原材料供應商更須具備 ISO 9001 品質系統認證。新供應商選用除了以供應商的品質、交期、供應狀況、經營績效、服務能力等準則評鑑外，亦包含環保、勞工實務、人權、反貪腐等，2016 年起開始對於供應商進行企業社會責任符合性評鑑與溝通，包含發送『供應商永續發展聲明書』，請廠商具實填寫後回傳，及向新供應商及既有供應商進行企業社會責任調查。與本公司穩定長期合作的國內外供應商達 1,099 多家，經簽回及調查達合格標準在 93.81%。對於未達合格標準的供應商須限期改善，否則不得列為合格供應商，並持續尋求合格替代廠商。

永續發展聲明書及調查表回收率統計表

項目	永續發展聲明書			永續發展調查表			廉潔承諾書		
	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
供應商總數(家)	894	996	1099	894	996	1099	894	996	1099
回收數(份)	822	909	996	822	909	996	822	928	1031
回收率(%)	92	91	91	92	91	91	92	93	94

供應商的評核強調供應商能確保穩定品質、降低購料成本，要求供應商有能力供應符合採購合約要求之原材料基準外，每月由本公司品保單位定期評鑑已合格之協力廠商，依進貨製程能力、交期達成率、全良品推動項目定期評估，以期提升供應商整體競爭力。每年也會針對產品有重大異常、發生客訴事件、違反永續發展準則進行現場稽核，若有發現缺失即要求供應商提出合適的改善方案並給予明確的目標及改善期限，必要時也提供適切的協助及輔導，並積極尋求可配合廠商。2021 年前品質分數 A、B、C 等，皆屬於採購合格供應商，2018-2020 年間交貨品質績效 A、B 等由 81% 提升至 87%，A 級由 37% 提升至 44%，C 級則由 19% 降至 13%，D 等供應商皆維持為 0%，顯示供應商品質穩定。

2021 年為了讓供應商交貨品質更穩定，我們將評分方式做了改變，等級分數提升並對表現良好供應商及表現不好之供應商給予付款天數提前之獎勵及延後之懲罰，2021 年實施下來，A、B 級廠商佔 72.4%(86 分以上)，C 級佔 26.4%(71-85 分)，D 級佔 2%(70 分以下)，D 級廠商雖有少數幾家，但經溝通後都有改善，所以並沒有因連續 6 個月都是 D 級而遭鎖碼之廠商，未來 2022 年預計將 D 級等級廠商降為 0%。



2.3.2 供應商評核

交貨品質績效統計

協力廠商等級家數比率(%)

等級	交貨品質績效分數	2018 年	2019 年	2020 年
A 等	100-88 分	29	37	44
B 等	87-74 分	51	44	43
C 等	73-60 分	20	19	13
D 等	59 分以下	0	0	0

- 註:1.交貨品質績效評分=進貨製程能力佔 40%+交期達成率 20%+全良品推動 40%。
 2.A 等分數:88 分以上 B 等分數:74~87 分 C 等分數:60~73 分 D 等分數 59 以下。
 3.A 等供應商:優先採購,連續一年以上評鑑為 A 等且無品質異常者得申請為免檢廠商。
 B 等供應商:採用其產品,正常品檢。
 C 等供應商:列為次要採購對象。
 D 等供應商:連續 2 個月進貨評為 D 等,停止採購。

協力廠商等級家數比率(%)

等級	交貨品質績效分數	2021 年
A 等	100-96 分	26
B 等	95-86 分	46
C 等	85-71 分	26
D 等	70 分以下	2

- 註:1.交貨品質績效評分=進貨製程能力佔 40%+交期達成率 10%+全良品推動 50%。
 2.A 等分數:96 分以上 B 等分數:86~95 分 C 等分數:85~71 分 D 等分數 70 以下。
 3.A 級連續 6 個月且平均分數前 5 名,下半年貨款付款天期提前 15 天。
 4.C 級連續 6 個月且平均分數最後 5 名,下半年貨款付款天期延後 30 天。
 5.D 級連續 6 個月進行鎖碼無法再購買,解鎖條件廠商提供整改報告,由品保召開審查會議,討論是否同意重新進行作業性評鑑。

2.3.3 供應商申訴管道

本公司接受供應器具名申訴,申訴人需提供:

- (1)供應商名稱 (2)姓名 (3)連絡電話 (4)申訴具體事證(包含申訴之人/事/時/地/物)。

申訴案件經專責單位受理後,即進行查明相關事實,必要時由法務及其他相關部門提供協助,若申訴案件涉及違背法令或公司規章情事,依其情節報請主管機關查辦或依公司規定辦理。經查明並無具體事證者,即予結案存查。

三、永續環境

3.1 綠色生產/產品

3.2 能源管理

3.3 水資源管理

3.4 環境保護



環安衛政策：綠色生產、安全健康、永續經營



永續環境

本公司秉持『誠信、品質、服務、創新』經營理念，依清潔生產評估系統標準規劃本公司生產的各種車輛用橡膠內、外胎之製程，主要宗旨在生產產品過程中達到『零污染』、『零災害』、『循環使用』政策，將生產過程中對環境所產生的衝擊，對利害關係人關切之重大主題，建立明確管理指標，訂定年度目標，持續改善，並遵守下列行動準則：

- ❑ 遵守環境、職業安全衛生、能源法規及其他要求事項。
- ❑ 降低製程廢水、廢氣排放量及污染物質，以達到污染預防。
- ❑ 節約製程中電力、蒸氣及資源，採用節能設施，以減少碳排放量。
- ❑ 推行危害鑑別，風險評估管理，以防止傷害及有害健康事件發生。
- ❑ 持續員工環安衛、能源教育訓練及推動環安衛、能源績效管理，落實全員諮詢及參與工安、環保、節能工作。
- ❑ 加強內部及外部溝通，減少產品、製造、包裝及使用過程之廢棄物，並推動資源回收再利用。
- ❑ 加強設備操作管理，預防火災及洩漏等緊急事件。

在符合政府環境保護相關法令規範的基礎下，並於 1998 年通過 ISO 14001 管理系統驗證。落實綠色採購、節能減碳、減排、減廢、污染防制、風險管理、敦親睦鄰，以降低對環境衝擊。

環境污染已對全球造成多項重大危害衝擊，也因此對於環境的保護應是無時無刻都須持續進行的，本公司積極規劃並擬定管理對策，以降低製程污染對環境與生物造成的危害，諸如廢水、廢氣、廢棄物及溫室氣體等環境污染，皆已推動各項污染防制及減量管理對策並確實落實。

污染物看似無用又令人厭惡，但在循環經濟的潮流下，卻也隱藏著無限的商機，舉凡製程產生的廢水經廢污水處理場生物降解後符合放流水質，可將其中水回收再使用於廠區綠化澆灌及廁所沖洗等用途，如此可大幅減少自來水的用水量；製程產生的報廢橡膠製品經處理後仍可用於前端製程作為原物料使用，不僅可降低原物料成本，亦可減少廢棄物的清運費用。

環境保護為本公司極為重視之議題，也藉由問卷回覆了解到員工、客戶、供應商及社區居民等利害關係人對此議題的關注度，故將其列入為重大主題予以探討。

建大榮獲第三屆國家企業環保獎銅級獎



3.1 綠色生產/產品

3.1.1 降低產品和服務對環境衝擊的程度

根據國際能源署(International Energy Agency, IEA)調查顯示，全球石油約有 20~30%用於交通運輸，而運輸車輛在行駛過程中，輪胎滾動阻力所需能耗達到總能耗 20~30%，因此，輪胎滾動阻力亦為影響車輛能耗的關鍵因素之一。

車輛行駛時，車輛動力傳達至輪胎，輪胎傳達至路面所產生的能量損耗即稱為滾動阻力，而滾動阻力係數則是在實驗室量測輪胎滾動阻力與受力之前的比值。滾動阻力係數如果低，則代表車輛裝上後的油耗也會低，可減少能源的使用。

本公司致力於節能環保輪胎的開發，並且發展先進電腦模擬分析系統-KETK，透過電腦模擬的分析，設計出最佳化輪廓，有效降低輪胎材料的使用，達到輕量化降低滾動阻力的目標。

透過先進電腦模擬分析系統-KETK，本公司於 2019 年推出新一代環保節能輪胎 KR201X，KR201X 具有低滾阻、低噪音、高溼抓地力及高磨耗性的特性；並且藉由電腦分析使輪胎接地壓力及結構最佳化，提升輪胎的使用壽命。

為了符合國際法規日趨嚴格的要求，持續改善降低滾動阻力，為了達到滾動阻力的低減。2019 年導入新型矽烷，矽烷會幫助白煙與橡膠的偶聯，預期目標降低滾動阻力 5%，但為了維持輪胎相關的安全性能，調整配方提升輪胎操控性能致降低滾動阻力未達標，但仍然達到歐盟溼抓地力/滾動阻力 C 級以上的標準要求，2020 年透過輪胎重量輕量化、接地壓力最適化，滾動阻力係數雖由 2019 年 7.23 降至 2020 年 6.76(降低 6.5%)，未達成 6.0 以下之目標，2021 年導入兼顧低溫特性的末端改質新型之 SSBR 橡膠，搭配高用量抓地力材料(Resin)，持續開發適用更廣域的使用環境並維持原有節能與安全要求，滾動阻力係數 2021 年為 6.1，較 2020 年 6.76 降低 9.8%。針對產品安全或健康風險申訴問題，請至本公司企業社會責任網站利害關係人專區(<http://csr.kenda.com.tw/>)。

項目	2019 年	2020 年	2021 年
滾動阻力係數	7.23	6.76	6.10

3.1.1 降低產品和服務對環境衝擊的程度

	C1 tyres	C2 tyres	C3 tyres
Fuel efficiency class	RRC in N/kN	RRC in N/kN	RRC in N/kN
A	$RRC \leq 6,5$	$RRC \leq 5,5$	$RRC \leq 4,0$
B	$6,6 \leq RRC \leq 7,7$	$5,6 \leq RRC \leq 6,7$	$4,1 \leq RRC \leq 5,0$
C	$7,8 \leq RRC \leq 9,0$	$6,8 \leq RRC \leq 8,0$	$5,1 \leq RRC \leq 6,0$
D	原E級變成D級 $9,1 \leq RRC \leq 10,5$	$8,1 \leq RRC \leq 9,0$	$6,1 \leq RRC \leq 7,0$
E	原F級變成E級 $RRC \geq 10,6$	$RRC \geq 9,1$	$RRC \geq 7,1$

滾阻標準更動

輪胎銷售至歐盟至少需達到 E 級(說明：2019 年 Fuel efficiency classes and rolling resistance coefficient 為草稿)

3.2 能源管理

- 本公司秉持
- 致力提升能源效率，減少能源耗用
 - 遵守能源法規要求，善盡社會責任
 - 落實能源管理系統，降低碳排放量
 - 推動全員參與，致力節能減碳目標
 - 提升全員節能意識，創造永續經營
 - 強化再生能源應用與循環的再利用
 - 運用互聯網概念，有效管理能源

能源管理政策，採用綠色能源，規劃經濟之用电契約容量與错峰用电策施，並以租約方式設置太陽能發電設施降低能源需求，致力於每年減耗能源 1% 為目標，響應政府節能減碳的政策。

3.2.1 節能減碳管控

本公司建立 ISO 50001 能源管理系統並取得認證，以落實能源管理政策：

- 逐年規劃改善方案，積極減低生產輪胎製品過程中所需的電力及天然氣，並降低無效重工。為此本公司改用變頻高效之相關電機設備，依環境溫度開啟相關排風設備及空調，確保電力之有效使用。2020 年 12 月初完成 ISO 50001：2018 年版系統改版認證(ENERGY MANAGEMENT SYSTEM-ISO 50001:2018)，以符合國際趨勢綠色環保節能減碳。
- 因應政府 2021 年 1 月起實施『一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法』的節能減碳政策，雲林廠之屋頂規劃以自設方式(2021 年 1 月 1 日公告用電大戶法規契約用電 \geq 5000kW (瓩)，需 10%綠電)建置太陽能發電設施，2022 年 12 月底完成；每年 CO2 排放遞減：311 噸。

本公司成立能源管理小組負責能源管理系統之活動與職責：

工作	權責單位	行動
能源審查	工務部	能源使用與消耗盤查、能源績效指標與基線、節能專案審查工作
能源管理法規和能源使用效率標準	工務部	須宣布與更新能源管理相關法規，確保相關人員了解最新發展情況
行動計畫	能源管理小組	每年訂定節能改善專案及績效指標
溝通	能源管理小組	針對能源管理進行內部與外部溝通，包含守規義務要求(如能源查核申報作業等)
設計採購	工務部、保全課	重大能源使用設備之能源績效設計與採購管理
文件化資訊管理	工務部、保全課、製造單位、文管中心	編制與管理(數位化)能源管理系統之檔案文件
內部與外部稽核	能源管理小組、外部稽核單位	定期實施內部稽核與外部稽核
數據監督與量測	工務部、保全課、製造單位	進行電力、瓦斯、用油等數據測量與蒐集，彙整數據與分析
能源管理手冊	工務部	修改手冊部分內容，已與最新政策和修改程序一致



3.2.1 節能減碳管控 能源的管控減耗

廠別	項目	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	用電量(仟度)	14,775	15,418	15,828
	電力能源績效指標(kg/kWh)	0.729	0.733	0.748
	天然氣使用量(m ³)	3,384,360	3,611,684	4,185,269
	天然氣能源績效指標(kg/kcal)	0.319	0.319	0.289
雲林廠	用電量(仟度)	36,956	37,986	38,694
	電力能源績效指標(kg/kWh)	1.005	0.910	0.928
	天然氣使用量(m ³)	6,800,594	6,855,541	7,335,956
	天然氣能源績效指標(kg/kcal)	0.482	0.492	0.479

註 1：因應台商回台投資產能擴產，所以電力、天然氣使用量上升。

註 2：電力能源績效指標=1/能源密集度=產品耗膠量(kg)/年度電力消耗量(kWh)。

天然氣能源績效指標=1/能源密集度=產品耗膠量(kg)/年度耗用燃料熱值(kcal)。

代表性節能方案

廠別	節能減碳方案	節能說明	年節能電力 (度)	年減碳量 (噸 CO ₂ e)
員林廠	外三課硫化區真空用電改善	真空泵浦的啟動受真空壓力錶上下限的設定值控制，啟動頻繁、耗電。利用參數設定，及壓力傳感器，2者搭配來做PID演算，讓真空壓力可以接近恆壓來運轉，降低馬達頻繁的啟動，以節省能源。	15,506.4	7.89
員林廠	內胎課胎管押出機馬達用電改善	胎管押出機使用交流馬達，噪音高，效率低、耗電。修改傳動結構，改用高效馬達器，降低噪音，提升效率降低用電。	18,439.2	9.39

代表性節能方案

廠別	節能減碳方案	節能說明	年節能電力 (度)	年減碳量 (噸 CO ₂ e)
雲林廠	蓋膠機供料冷料押出機 400HP 馬達改變頻控制	蓋膠機供料冷料押出機 400HP，效率 85%，改高效率 440V 變頻馬達，效率 93.2%。	478,998	72.3
雲林廠	75L 密練機下輔機 3 台 (300HP+125HP+125HP) 出片機，馬達改變頻控制，整合變壓器	原使用 3.3KV/AC 馬達，效率 85%，改為 440V 高效率感應伺服馬達，效率 95%+變頻器控制，降低待料空轉損失。	451,234.7	249.98
雲林廠	空壓用量監控系統、增加環型管路及漏氣量測	新增一台 200HP 變頻空壓機，空壓系統整合在空壓機房內 N01~N03 號空壓機，原定變頻空壓機當備機，及增加環型管路及漏氣量控制。	502,491	278.4

3.2.2 降低產品和服務的能源需求

- 配合公司申請清潔生產需求在生產作業工程中橡膠材料混練工程需以多段式混練作業，因而電力的消耗大，及生產作業工時長。因此減低對於能源與人力資源耗用，是為改善要項。為降低混練工程的能耗，致力於混練工藝調適與優化，減少混練段數並縮短混練作業時間。
- 混練的調適與優化改善，對能源減耗以降低對環境的衝擊。

混練工程的能耗

年度	電力耗用 (仟度/年)	電力費用 (仟元/年)	人工工時 (hr/年)	工時費用 (仟元/年)
2019	220.7	545.13	1,692	253.8
2020	229.1	565.88	1,824	273.6
2021	228.1	559.07	1,904	285.6

3.3 水資源管理

3.3.1 用水管理

本公司由職業安全衛生暨環境委員會為因應環境急遽的變化，極端的降雨及長期的乾旱嚴重影響人民的生活品質，旱澇交替越頻繁，致力於製程用水循環使用及放流水回收再使用，以降低水資源的耗用，本公司水資源取自水權狀許可量之地下水及自來水。

水資源使用量

廠區	項目	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	用水密集度(噸/噸)	12.65	11.75	14.94
	地下水用水量(噸)	112,362	110,659	141,343
	自來水用水量(噸)	23,661	22,225	35,532
雲林廠	用水密集度(噸/噸)	4.22	4.21	4.59
	地下水用水量(噸)	127,630	129,943	143,382
	自來水用水量(噸)	11,619	13,717	14,572
總用水量(噸)		275,272	276,544	334,829
總用水量密集度(噸/噸)		6.29	6.09	7.24

註一：總用水量密集度=總用水量噸數/總生產耗膠噸數。

註二：員林廠新增一區 BC BOM 機台，致使產能及用水量增加。

註三：雲林廠 2021 年發生消防管線破裂洩漏的情形，以至於總用水量有所增加。

3.3.2 廢水管理

廠區所產生的廢污水匯集至陰井，並定期查看各管路及陰井、防溢措施是否完好無損，避免溢出造成二次污染。並以動力管線輸送、經流量計計量後送至廢污水處理場進行降解處理，處理至符合法規要求之放流水(中水)標準後，經流量計計量再從放流口排放；員林廠放流水排入員林大排、雲林廠放流水排入新虎尾溪、斗六廠及全球研發總部放流水排入雲林科技工業區污水下水道。

3.3.2 廢水管理

總放流量、總耗水量

單位：噸

廠區	項目	2019年	2020年	2021年
員林廠	放流量	4,363	5,736	6,147
	耗水量	131,660	127,148	170,728
雲林廠	放流量	47,296	31,052	37,610
	耗水量	91,953	112,608	119,344
總放流量		51,659	36,788	43,757
總耗水量		223,613	239,756	290,072

放流水水質委由環檢所認證之廠商進行分析，檢測結果均符合法規。數據來源：每年定期檢測放流水水質平均值。

放流水水質檢測值

廠別	項目	放流水水質標準	2019年	2020年	2021年
員林廠	水溫(°C)	5-9月 38°C以下	33.0	29.6	34.2
	pH	6-9	7.5	8.1	7.6
	油脂(mg/L)	10	3.9	3.9	2.7
	生化需氧量(mg/L)	30	3.1	3.1	3.4
	化學需氧量(mg/L)	100	11.8	24.9	43.3
	懸浮固體(mg/L)	30	0.8	5.6	15.5
雲林廠	水溫(°C)	5-9月 38°C以下	25.0	29.3	29.0
	pH	6-9	7.6	7.9	7.9
	油脂(mg/L)	10	1.3	1.3	1.8
	生化需氧量(mg/L)	30	13.6	13.6	14.5
	化學需氧量(mg/L)	100	36.2	23.6	33.9
	懸浮固體(mg/L)	30	6.7	4.3	17.0

註一：員林廠因砂過濾器過濾材劣化，無法有效淨化水質，已於7月進行更新汰砂過濾器。

註二：雲林廠 2021年 SS 濃度上升較為明顯，起因為 10、11 月份時沉澱池之污泥泵浦時常發生異常，以至於廢水處理系統中的 SS 濃度不斷的累積上升，洽於 11 月進行下半年水質檢測，因此所測得的 SS 濃度明顯上升，已於 12 月初更換污泥泵浦並排除異常。



3.3.2 廢水管理

廠區製程廢水及民生廢水，回收匯集至廢污水處理場；經調勻池、pH 酸鹼中和、接觸氧化生物處理後沉澱過濾，中水回收後再使用於本公司廠區廁所沖洗、洗地板、綠化種植灌溉用水等，減耗水資源。

中水回收再利用率

廠區	項目	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	中水回收使用量(噸)	6,536	7,189	7,775
	回收率(%)	60.0	55.6	55.8
	回收率目標值(%)	56.80	57.10	57.1
雲林廠	中水回收使用量(噸)	28,784	26,143	26,640
	回收率(%)	37.8	45.7	41.5
	回收率目標值(%)	62.80	47.90	47.90

註：為減少水資源的浪費，雲林廠於 2021 年增加了中水回收再利用的範圍，將回收水廣泛應用於多處花園的澆灌、作為部分藥劑配藥的溶劑及抽水馬達自吸桶的補充水。雲林廠 2021 年中水回收率未達目標值，因此 2022 年仍以 47.9% 作為中水回收再利用率之目標值。員林廠 2022 年目標值 57.1%。

3.4 環境保護

本公司由環安室積極推動 ISO 14001 環境管理系統，致力於將污染程度降至最低，節能效果達到最高，因此積極的對環保設備進行檢討、改善及優化，並持續的強化環保設備的維護保養，以使其能維持適當的功能效率，方可避免對週遭環境及居民造成傷害，在製程產出的中間產物及不良品也都最大化的回收再利用，對高噪音設備則使用吸音材進行適當阻隔以降低其分貝量，另採購新設備時，則盡量選購有環保標章、低噪音或隔音效果良好之設備，藉此來達到減廢、降低能耗，使生產製程更清潔、更環保，減少對環境的衝擊，朝永續經營之目標持續改善。員

林廠 2021 年因事業廢物申報超量，未辦理事業廢棄物清理計畫書變更，違反廢棄物清理法第 31 條第 1、2 項規定遭裁罰新台幣 1 萬 2 仟元，改善措施：申報採用 EXCEL 軟體編輯，若產出鍵入超量，數值欄位會顯示「紅框」，並由相關權責人員確認簽名。

環保罰鍰金額(元)

廠別	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	60,000	-	12,000
雲林廠	100,000	-	-

3.4.1 溫室氣體盤查

根據國際組織對溫室氣體管制發展趨勢及因應未來溫室氣體減量要求，由環安室推動建立溫室氣體盤查作業及管理制度，積極進行溫室氣體減量。透過盤查掌握排放量，經由排放量清查登錄及查驗，以獲得正確的資料，瞭解公司內部減量空間所在，進而提升能源使用效率及降低溫室氣體排放量。

惟本公司本著永續經營、綠色生產、回饋社會等理念，積極推動溫室氣體減量排放、低碳生產及研發綠色產品，並於 2013 年獲英國 BSI 頒發 PAS 2050 碳足跡查證聲明書。

近三年產品單位 CO₂ 排放密集度(CO₂ 排放量(噸 CO₂e)/生產耗膠噸數)統計如下，2017 年評估將重油鍋爐改用天然氣鍋爐，於 2018 年 Q3 啟用，降低 CO₂ 排放密集度。雲林廠 2021 年增設了 4 台加硫機、新購置的廠區也開始運作，再加上組立課進駐在雲林廠，使廠區用電量明顯增加，以至於 CO₂ 排放密集度未達目標值，因此 2022 年仍以 1.03 為目標值；員林廠 2022 年目標值為 1.22。

溫室氣體排放情形

廠別	項目	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	範疇一：天然氣 CO ₂ 排放量(噸 CO ₂ e)	7,142	7,621	7,864
	範疇一：燃油 CO ₂ 排放量(噸 CO ₂ e)	164	0	0
	範疇二：電量 CO ₂ 排放量(噸 CO ₂ e)	10,185	10,639	8,057
	範疇一+二：CO ₂ 排放密集度(噸 CO ₂ e/噸)	1.63	1.62	1.35
	CO ₂ 排放密集度目標值(噸 CO ₂ e/噸)	1.68	1.68	1.22
雲林廠	範疇一：天然氣 CO ₂ 排放量(噸 CO ₂ e)	14,349	14,465	13,784
	範疇二：電量 CO ₂ 排放量(噸 CO ₂ e)	25,500	26,212	19,695
	範疇一+二：CO ₂ 排放密集度(噸 CO ₂ e/噸)	1.21	1.19	0.97
	CO ₂ 排放密集度目標值(噸 CO ₂ e/噸)	1.03	1.03	1.03
CO ₂ 總排放量(噸 CO ₂ e)		57,340	58,937	49,400
CO ₂ 總排放密集度(噸 CO ₂ e/噸)		1.31	1.30	1.07

註：2019 年因天然氣替換燃油，尚有使用燃油。



3.4.2 空氣污染管理

本公司由環安部門會致力於各類空氣污染防治，各製程所產生的廢氣及製程逸散廢氣皆採用最適之污染防治設備進行有效之收集處理，經檢測符合法規後再排放。主要污染物來源為鍋爐燃燒及製程逸散所產生廢氣，其污染物的種類包括粒狀物、硫氧化物、氮氧化物、粉塵、揮發性有機物（VOCs）、廢熱氣及異味等，針對不同製程排放煙道上，裝設防制處理設備：如旋風集塵機、袋式集塵機、活性炭吸附填充塔、濕式洗滌塔等設備。

2019 年員林廠硫化區的廢熱氣及異味增設水洗塔處理後排放，廢氣排放皆依法規規定於排放管道排放口檢測，且檢測結果均符合法規排放標準。

近三年空氣污染排放量

單位：噸

廠區	項目	2019 年	2020 年	2021 年
員林廠	粒狀物	0.2	0.1	0.1
	氮氧化物	6.6	2.9	3.2
	揮發性有機物	26.3	24.8	26.5
雲林廠	粒狀物	0.3	0.4	0.4
	氮氧化物	14	15.2	15.9
	揮發性有機物	25.4	26.2	26.5

3.4.3 土壤及地下水污染防治措施

本公司所儲存、使用及產出有污染土壤及地下水之虞的項目，如溶劑油、柴油、化學藥劑、色料、廢液、廢潤滑油、廢料滲出液等，該些物質如傾倒、洩漏導致污染土壤或表面水體，嚴重將可能造成草木、河川、生物等大範圍的生態環境污染。

因此本公司對於土壤及地下水污染皆已制定相關的防制措施，如加工油槽根據槽體大小設置合宜的防溢堤，鋪設吸油棉及抽油泵浦等預防疏漏之措施，化學溶劑等桶槽則設置盛油盤，並將廢棄物妥善儲存於室內，以防止不可抗力之因素造成洩漏危害。當察覺有洩漏情形發生時，則立即啟動相關緊急應變機制，避免污染範圍持續擴大。

本公司依法定期配合主管機關檢測土壤及地下水品質，每兩年進行一次土壤檢測，檢測項目包含土壤污染管制標準所列重金屬項目，而地下水則為每半年檢測一次，檢測項目包含地下水污染管制標準所列硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、重金屬及其他污染物項目，在報告期間內經主管機關查核，無污染缺失之處罰及發生賠償事件。

3.4.4 廢棄物管理

本公司環安部門對產生之一般事業廢棄物、有害事業廢棄物均規範妥善貯存及處理方案，並持續尋求新的回收再利用方式，將垃圾變成黃金，以降低廢棄物量。廢棄物經由當地環保機關核准之『事業廢棄物清理計畫書』，委託主管機關認證合格之環保清運公司處理，並追蹤清運公司車輛路線及最終處理站，以確保廢棄物最終流向合法處理。最終處理方法：一般廢棄物為掩埋及焚化處理、有害廢棄物為焚化及化學處理、回收再利用廢輪胎廢棄物經裂解系統可產出裂解油及環保碳黑，裂解氣體則可導入燃燒爐當燃料。2021 年各製程成立改善專案，持續推動降低中間製品及製品報廢率，並以回收再利用率達 10% 之目標，以對環境之衝擊降至最低。

事業廢棄物產生量統計表

廠別	項目	2019 年	2020 年	2021 年	2021 年目標
員林廠	一般(噸)	59.6	(註一)69.2	69.1	58
	有害(噸)	0.278	0.158	0.062	0.042
	回收再利用量(噸)	307.6	(註二)342.5	(註六)432.9	280
雲林廠	一般(噸)	177.1	(註三)208.5	(註五)325.3	196
	有害(噸)	0	16.11	0	16
	回收再利用量(噸)	1,746.50	(註四)1854.4	1,456.70	1,980
總廢棄物量(噸)		2,291.078	2,490.868	2,284.062	
總廢棄物密集度(噸/噸)		0.052	0.055	0.049	

註一：各生產製程環境及廠區相鄰公共區域整理，產生較多一般廢棄物。

註二：老舊設備汰換產生較多回收再利用廢棄物。

註三：2019 年尚未檢測的 PCR 待測胎，於 2020 年複測完之不合格品作一次性的報廢清運，以至於清運量提高。

註四：放置於新購廠區的各課損壞設備、台車及其他廢鐵材，於 2020 年進行大範圍的報廢清運。

註五：雲林廠於 2020 年進行廢棄物清理計畫書之內容變更，變更後須上網申報的廢棄物項目因此增加，以至於廢棄物的產生量也跟著增加。

註六：因自行車產量提高及偏擺檢查允收率加嚴，致使事業廢棄物回收再利用量上升。



3.4.5 化學品管理

依據環保署及勞動部相關法規『毒性及關注化學物質管理法』及『危害性化學品標示及通識規則』等來管理毒化物，並於存放場所上鎖由專責人員管制，運作場所配置安全資料表及危害性化學品清單、緊急應變器材、沖淋設備、個人防護具等，其運作量皆低於最低管制限量之運作核可，已依法申請取得核可文件，共有 10 種(第 1~4 類)，毒化物運作紀錄皆按規定定期申報，產生之廢液集中收集後均依法委託主管機關認證合格之環保清運公司處理，並透過 CCB 分級健康風險管理控管特殊作業場所人員暴露濃度之危害，若發生洩漏意外事故污染環境或危害人體健康時依規定通報環保局。在報告期間內經主管機關查核，無污染缺失之處罰及發生賠償事件。

在公共危險物品儲存安全管理上，本公司也依循相關法令規章，建築油庫防爆牆、消防自動灑水系統、硫磺儲存室加裝去除靜電裝置、公共危險物品儲存位置圖配置於守衛室等的防制措施，以維護廠區及周遭環境之安全。

3.4.6 環保資源

本公司建廠以來一直秉持『工業發展與環境保護並重』的理念，落實節水、節能減碳、資源永續利用與友善環境等各項工作，善盡企業社會責任。今後將本著下列策略，繼續竭盡全力，更進一步改善環境品質：

1. 妥善操作維護水污染防治設施，提升全廠廢水處理應變能力，以杜絕異常污染事件發生。
2. 配合溫室氣體盤查工作，維持 ISO 50001 能源管理系統，持續推動節能減碳、產品碳足跡揭露及減量減廢專案改善，以降低環境溫室氣體排放，提升回收用水率，節省水資源耗用，製程源頭廢棄物減量，提高廢棄物回收再利用為環境目標。
3. 落實 ISO 14001 環境管理系統，追求污染預防、持續改善及綠色清潔生產之績效，使製程生產更清潔、更環保，減少對環境的衝擊，達到企業永續經營之目標。

3.4.7 環境溝通


本公司遵照 ISO 14001 管理系統訂定『環安衛資訊溝通規定』，以明確接受、處理、管理內外部反應有關環境及能源活動之資訊，確實與利害關係人進行溝通與對話，溝通管道除了公司對外發文或對內公告之方式外，也會透過參與工商團體、政府機關、鄰里辦理各項活動，與居民、鄰里長建立溝通管道，其過程會詳實記錄於『環安衛資訊登錄一覽表』備查，如遇需改善事項，則由權責管理單位依據申訴內容進行改善，由環安部門追蹤確認。

3.4.8 清潔生產認證

“清潔生產”一詞意義即涵蓋廢棄物少量化、節能減碳、污染預防等，從原物料加工、成品產出、物料報廢處置等過程皆須採取清潔方案，藉此來對生產製程中產生的各種污染進行有效的預防控制，對於製程中產生的中間產物也能循環再使用，如此不管是對人或環境都是一項友善的表現，此理念亦符合本公司『綠色生產、安全健康、永續經營』的環安衛政策，本公司雲林廠參與經濟部工業局與台灣區車輛工業同業公會推進汽車產業鏈清潔生產管理系統專案，於2020年2月24日召開清潔生產評估系統現場勘查及評核，並於2020年6月1日取得展延之合格證書(有效期限至2023年5月14日)，為持續有效管控清潔生產管理系統相關指標(能資源節約、綠色製程、污染物產生及管末處理功能、環境友善設計、綠色管理、社會責任、創新思維、其他)，並以綠色工廠為目標。本公司致力於降低對環境的衝擊，包括增設廠區回收水管線，增加回收水使用範圍以提高回收量；持續管制非作業中設備應立即關閉電源，以減少能源的消耗及溫室氣體的排放量；廢棄物確實分類回收，並將氣囊及防水膠布等事業廢棄物經加工後，投入前端製程再使用，以達到減廢的最大化；並且積極參與經濟部工業局主辦的綠色工廠評估系統、循環經濟輔導、節能減碳等相關說明會及績優工廠觀摩會，與業界先進交流吸收新知持續推動清潔生產，有助於提升企業競爭力，以達到減少能資源耗用與降低污染物排放，和持續精進生產技術與創造高性價比產品。



雲林廠通過綠色工廠標章之清潔生產評估系統評定



四、幸福企業

4.1 人力資源

4.2 教育訓練

4.3 安全健康

4.4 員工福利



4.1 人力資源

4.1.1 員工結構

近年來經營及員工狀況穩定，全體僱用人數也持續在成長中。另外，由於多數生產直接人員多屬於男性擔任，故男性員工僱用比例較為高，但對於升遷管道，不分性別與同等對待。並不會因種族、宗教、黨派、出生地、性別、性傾向、婚姻、二次就業、容貌、身心障礙而予以不同的起薪標準。且所僱用高階主管均來自於臺灣地區，以減少各階層間的溝通時間及強化人力資本，提高在地的經濟利益。

員工僱用狀況

單位：人

年度	類別	本國籍 男性	本國籍 女性	外國籍 男性	外國籍 女性	小計	比率(%)	總計
2019	正職	1,093	523	350	2	1,968	100	1,968
	約聘	-	-	-	-	-	-	
2020	正職	1,103	525	363	2	1,993	100	1,993
	約聘	-	-	-	-	-	-	
2021	正職	1,107	544	328	2	1,981	100	1,981
	約聘	-	-	-	-	-	-	

員工年齡結構

單位：人

年度	性別	30歲以下	30歲~50歲	51歲以上	合計
2019	男	417	851	178	1,446
	女	98	319	105	522
	小計	515	1,170	283	1,968
	比率(%)	26	60	14	100
2020	男	386	898	182	1,466
	女	83	323	121	527
	小計	469	1,221	303	1,993
	比率(%)	24	61	15	100
2021	男	343	905	192	1,440
	女	85	335	121	541
	小計	428	1,240	313	1,981
	比率(%)	22	62	16	100

4.1.1 員工結構

員工新進統計

單位：人

年度	類別	本國籍 男性	本國籍 女性	外國籍 男性	外國籍 女性	合計
2019	新進人數	113	47	94	1	255
	員工人數	1,093	523	350	2	1,968
	新進率(%)	5.7	2.4	4.8	0.1	13.0
2020	新進人數	107	47	53	-	207
	員工人數	1,103	525	363	2	1,993
	新進率(%)	5.4	2.4	2.7	0.0	10.4
2021	新進人數	105	43	32	-	180
	員工人數	1,107	544	328	2	1,981
	新進率(%)	5.3	2.2	1.6	0.0	9.1

員工離職統計

單位：人

年度	類別	本國籍 男性	本國籍 女性	外國籍 男性	外國籍 女性	合計
2019	員工人數	1,093	523	350	2	1,968
	30歲以下	103	16	30	-	149
	30歲~50歲	85	32	49	-	166
	50歲以上	16	9	2	-	27
	月均離職人數	17	5	7	-	29
	離職率(%)	1.6	1.0	2.0	0.0	1.5
2020	員工人數	1,103	525	363	2	1,993
	30歲以下	63	31	16	-	110
	30歲~50歲	58	29	23	-	110
	50歲以上	20	9	1	-	30
	月均離職人數	12	5	3	-	20
	離職率(%)	1.1	1.0	0.8	0.0	1.0
2021	員工人數	1,107	544	328	2	1,981
	30歲以下	62	33	28	-	123
	30歲~50歲	75	17	39	-	131
	50歲以上	17	4	-	-	21
	月均離職人數	13	5	6	-	24
	離職率(%)	1.2	0.9	1.8	0.0	1.2



幸福企業

4.1.2 員工薪資與人力資源

本公司秉持員工是公司最重要的資產及兼顧員工福利與股東權益的理念，提供最有競爭力的薪酬，以吸引及留任最好的人才。員工薪資絕不會因為性別、宗教、種族、國籍、黨派等因素而有所差異。

本公司男、女敘薪標準皆相同，基層人員標準薪資與基本工資比較為1比1以上；在地深耕，就地舉才，僱用培養當地優秀人才，理級以上主管百分之百都是僱用台灣在地的居民，上述兩項也為本公司人資治理面之重大主題，並依勞基法訂定相關規定。2020年~2021年管理職女性主管皆為27人，占比13.08%。

員工福利及薪酬統計相關資訊

單位：千元/人

類別		2020年	2021年	差異
非擔任主管職務之全時 員工	薪資平均數	622	650	28
	薪資中位數	576	598	22
員工薪資平均數		639	661	22
員工福利平均數		740	771	31

4.1.3 禁止歧視

本公司致力於維護工作者權益並遵守『勞動基準法』及政府相關人權政策，不僅在政策面推行，更在執行面上設立多元溝通管道及管理機制，以確保工作者獲得妥善照顧，並營造尊重、關懷、保護人權的企業環境。

提供安全且健康的工作環境，建立防範措施，避免員工在工作中發生事故或影響健康，不因種族、國籍、宗教、性別、年齡、社會等級、身體殘疾、家庭及婚姻狀況、工會成員、政治歸屬、再聘用、報酬、升遷、培訓、退休、終止聘僱等事項上有差別待遇。且不干涉工作者信仰、政治傾向、婚姻及遵奉各種風俗的權利。2021年並無違反人權、歧視及侵害弱勢族群權利的情事發生，亦無受人權檢視或衝擊評估的案件。

關懷身心障礙人士，每年參與縣政府身心障礙超額錄用，提供其就業機會，讓身障朋友發揮所長實現自我的機會，對社會有所貢獻。

超額進用身心障礙人數表

單位：人

類別	2019年	2020年	2021年
標準人數	19	19	19
進用人數	28	29	32

4.1.4 禁用童工

本公司為確保員工身心健康恪遵勞動基準法，未聘用未滿十六歲童工；並要求協力廠商簽署永續發展聲明書，承諾不使用童工。

4.1.5 強迫或強制勞動

本公司落實就業自由，無強暴、脅迫、拘禁或其他非法之方法，強制勞工從事勞動。不預扣員工工資作為違約金或賠償費用，且員工保有依勞基法規定行使終止契約之權益；並要求協力廠商簽署永續發展聲明書，承諾不強迫或強制勞工勞動。

4.1.6 員工溝通

本公司員工溝通管道通暢：

1. 員工或求職者於就業場所遇有工作上不合理、不公平對待時，可向單位主管或人事課提出申訴。
2. 受理申訴者為處理申訴案件，必要時邀請申訴者列席說明或陳述意見，並得依申訴者之申請，進行調查；申訴者非有正當理由，不得拒絕。
3. 申訴者於釋明受不公平對待之事實後，員工有管理監督權者否認該事實時，應就該事實不存在，負舉證責任。
4. 受理申訴者為調查、審議申訴，得要求相關人員或單位提供相關資料，該相關人員或單位不得規避、妨礙或拒絕。
5. 進行調查、審議過程中為維護申訴者權益，以保密方式處理申訴案件。
6. 本公司不因員工提出申訴，而予以解僱、調職或為其他不利之處置。如確有不合理、不公平對待之事實，本公司將依相關規定給予適當處置，如該事實涉及刑責，本公司得同時移送司法機關。

申訴電話及分機：人事課 04-8345171 轉 630

申訴信箱：m1100@kenda.com.tw

4.1.7 績效考核

本公司為使員工之任用制度化，其升遷晉級與給予獎金有客觀公正標準定期對員工實施以考核，並依員工考核給分標準要點予以考核。

2021 年考核人數表

應考核人數	實際考核人數	考核比率(%)
1,652	1,652	100

4.2 教育訓練

本公司提供多元化豐富的學習管道與發展資源，包含在職訓練、課堂訓練、工作指導及工作輪替等，透過多元教育訓練途徑，提升員工競爭力以強化企業體質。有系統的培訓，由淺而深、精益求精，提升員工專業工作能力、品質意識，降低製品不良率，及服務客戶時效，強化客戶關係，穩固營收，累積本公司永續經營能力，達成公司願景與目標。

為永續經營奠基員工培訓與適性發展，為公司致力於推展之業務，並訂定教育訓練時數與費用KPI，依各部門年度計畫編列出時數與費用，事務局再依此做管控統計。

本公司在 2019 年獲頒大型企業-國家人才發展獎之榮耀，於 2021 年通過人才發展品質管理系統(TTQS)企業機構版—金牌之評核審查，持續精進教育訓練流程品質，以達最佳成效。

有鑑於疫情三級警戒因素，公司為避免群聚暫停辦理大型課程，影響訓練執行度，故公司於 2021 年起逐步建立數位學習(教材)平台，以維穩公司每年教育訓練的進行。



員工教育訓練資訊統計表

項目	2019 年	2020 年	2021 年
訓練時數(小時)	56,214	55,687	58,761
訓練費用(元)	9,803,658	9,224,640	9,878,690

【教育訓練發展政策】

- 提升新進人員素質
- 提升在職員工素質
- 儲備未來經營人才
- 提升工作環境品質
- 塑造良好企業文化

【教育訓練承諾】

結合公司管理目標，
落實員工在職訓練。

4.2.1 政府補助

企業永續經營奠基於有系統的人才培訓與職務適性發展，公司致力於職務輪調規劃及教育訓練系統推展培育人才職能，以建立學習型組織。本公司在 2021 年辦理教育訓練獲得政府 193,716 元的補助，2019 年獲勞動部頒發大型企業-國家人才發展獎之榮耀，更於 2021 年獲得人才發展品質管理系統 (TTQS) 企業機構版一金牌肯定，在有品質的培訓系統中，公司妥善運用補助款強化公司訓練體系 / 體制，透過高階主管的支持與全員的參與，積極辦訓有效連結工作實務，以提升組織管理績效。



4.2.2 員工職涯發展

本公司於每年定期舉辦『新人訓練』、『階層通識(核心職能)訓練』、『管理職能訓練』、『專案(職能)訓練』、『自主訓練』等，提供多元的訓練課程，與職位晉升做連結，作為評估晉升標準的準則。





4.2.3 員工學習及成效

本公司在 2021 年透過內外訓方式，共開辦 1,786 課次，高達 42,760 人次參加，訓練總時數達 58,761 小時。每年第四季實施年度教育訓練計畫調查，展開各職務職能缺口盤查，擬定下年度教育訓練計畫。經由提升員工品質/安全意識與管控能力，降低製程與製品的不良率；提升服務客戶時效，強化客戶係管理，穩固營收、積累公司永續經營競爭力，以達成公司年度經營目標與願景。

由公司男、女性員工在培訓時數分析上，可知道公司在人才培育方面無性別歧視，更希望透過多元的學習管道，克服語言限制消除種族差異，讓全體員工皆有權利與機會提升自己的專業技能。

類別	2019-2021 年 男性員工受訓情形			2019-2021 年 女性員工受訓情形		
	時數平均/人			時數平均/人		
	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
A 職前教育訓練--新進者	6.6	5.6	3.3	5.4	5.4	3.6
B 基層人員訓練--作業員	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C 幹部教育訓練--管理類	1.3	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0
D 檢試驗者訓練--檢試驗	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3
F 專業教育訓練--經營類	2.3	2.9	2.4	1.6	1.6	2.4
G 專業教育訓練--營業類	4.3	1.8	4.0	3.8	1.3	3.7
H 專業教育訓練--財務類	4.7	3.6	2.8	1.0	0.8	1.3
I 專業教育訓練--資訊類	1.1	2.5	1.0	1.0	1.9	1.1
J 專業教育訓練--設備類	1.2	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1
K 專業教育訓練--安衛類	1.8	1.2	1.5	1.5	1.2	1.3
L 專業教育訓練--人事類	1.4	0.9	1.5	1.1	1.0	1.3
M 專業教育訓練--總務類	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.7
N 專業教育訓練--採購類	2.0	2.8	2.0	2.8	2.5	2.2
O 專業教育訓練--製造類	1.6	1.1	1.1	1.7	1.2	1.3
P 專業教育訓練--研發類	1.6	1.4	1.8	1.7	1.5	1.6
Q 專業教育訓練--品管類	1.4	1.2	1.2	1.3	1.1	1.1
R 專業教育訓練--語文類	3.1	3.3	3.3	3.4	3.3	3.2
S 階層教育訓練--晉升類	1.8	1.5	1.2	1.9	1.4	1.0
Y 專業教育訓練--演講類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Z 其它教育訓練--其它類	1.3	0.0	0.8	1.2	0.6	0.6
總平均	2.1	1.8	1.4	1.7	1.5	1.4

4.2.3 員工學習及成效



階層別課程-行銷概論



階層別課程-管理資訊活用



MTP 主管管理職能發展培訓班



遠距-橡膠的混煉加工技術與實例



如何快速成為優秀國貿業務人才



試驗法研究專案



外籍移工交通安全宣導會





4.2.4 警衛教育訓練與廠區保安措施

本公司每年定期對警衛人員實施人權相關的教育訓練。

訓練內容：公司對於防止濫用人權，訓練內容包含暴力使用、與不可有侮辱性質的對待及歧視，及如何身分查驗與訪客登記。

佐證資料：12.3.4.0-08 門禁出入管控廠內教育訓練守衛上課記錄表和照片

建大工業股份有限公司 廠內教育訓練紀錄(登封)表

申請單位：總務課 / 申請單號：TENN500070875 頁 1/1

課程名稱：AEO 廠區安全政策及廠區安全相關訓練

訓練時間：2021/10/07 15:00 ~ 2021/10/07 17:00

講師姓名：黃國華 訓練地點：研學課室

訓練時數：2 參加人數：27

訓練方式：講義 實際操作 講義 (表格印出後勾選即可)

課程訓練計劃表			
課次	課名	內容	訓練時數
1	第一節：門禁出入管制		20分
2	第二節：可疑貨物及人士辨識及通報原則		20分
3	第三節：威脅詞和訓練警安全政策宣導		20分
4	第四節：識別內部偷竊及防止他人竊賊		20分
5	第五節：郵件包裹辨識及其常見案件		20分
6	Q & A 測驗時間		20分
7			
8			

ID	警衛姓名	ID	警衛姓名
018	警衛姓名	217703	黃國華
019	警衛姓名	233019	李永宗
020	警衛姓名	236349	蔡美琳
021	守衛姓名	172483	黃偉凱
022	守衛姓名	177881	郭建雄
023	守衛姓名	183228	葉明輝
024	守衛姓名	197492	江宇宏
025	守衛姓名	234849	洪建



守衛人員



來賓及員工機車出入管制大門檢查作業



4.2.5 職業安全衛生教育訓練

職場意外事故的發生絕大部份與人為疏失有關，因此如何教育員工，訓練出不會發生人為疏失的工作安全習性，是本公司職業安全衛生教育與訓練的重點。外籍移工因語言障礙對於自身的工作環境危害辨識能力不足，公司透過辦理外籍移工防災宣導及教育訓練，有效提升外籍移工的安全意識，以達到減災之目標。針對 2021 年皆依法規規定實施員工相關業務教育訓練，提升員工基本專業知識及應變突發事件處理能力。



新進員工一般安全衛生教育訓練



新進外籍移工一般安全衛生教育訓練



外籍移工職場安全宣導說明會



員工職業安全衛生教育訓練

在職員工固定式起重機操作人員教育訓練

4.2.5 職業安全衛生教育訓練



外籍移工安全衛生教育訓練

防災演練

針對人為疏失或天然災害事故處理，成立廠區緊急應變小組，每年二次邀請轄區消防隊進行消防及緊急應變訓練。藉由消防安全講習和實際操作演練，加強應變小組和員工的應變技能，提升對意外事故之緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊。



廠區緊急應變演練

4.3 安全健康

4.3.1 職業安全衛生管理措施

本公司依據 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，配合推動職業安全衛生管理現場化，定期對工作場所進行檢測、落實承攬管理、虛驚提報制度、安全活動及毒性化學物質管理等方式，定期舉辦相關安全衛生教育等訓練、透過 P、D、C、A 管理循環的精神持續改善，建置符合法規及客戶要求的工作環境是本公司對員工與其眷屬的責任。

安全第一，是全世界的口號，無論在職場或是日常生活都是如此。勞動者處在危害多端的工作場所，當然關切自身所處職場的安全衛生；即使是勞工的家屬，也相當關切此議題。申訴網址：<http://csr.kenda.com.tw>。

本公司之職場安全宣言如下：

- ❖ 依規定著用服裝、帽子、安全鞋及安全護具。
- ❖ 不可任意進入危險區域或未經允許任意操作他人設備。
- ❖ 不可破壞安全裝置或將安全裝置強制失效。
- ❖ 發生異常時應停機，並報告組長/班長依指示處理。
- ❖ 工作中不可聽音樂或使用手機。
- ❖ 工作場所禁止抽煙(吸煙區除外)，並不得飲酒、吃檳榔。
- ❖ 十字路口要停、聽、看並禮讓車輛優先。

推行朗讀



安全衛生工作守則





4.3.2 提升工作場所安全健康

依據職業安全衛生相關法規規定，制定實施安全衛生自動檢查實施細則。明確區分各階層之權責，實施安全衛生觀察與督導。藉由設備日常檢查表及各作業的 SOP 制定，嚴格的要求員工落實設備點檢維護，確實遵照 SOP 進行作業，以保障員工健康。為避免員工作業疏忽而導致自身及他人的危害，本公司仍不斷的進行設備及作業環境的改善，改善項目如：

1. 洗模區模具皆以人工搬運，陸續設置簡易型吊具，節省人力。
2. 機械設備單點式安全光電感測器將陸續汰換為激光掃描儀式安全光電感測器，大幅提升安全防護等級。

本公司近三年之職災相關統計表如下：

職災件數統計表

廠別	年度	職災件數			因公死亡件數	職業病發生件數
		男	女	件數		
員林廠	2019	3	0	3	0	0
	2020	5	1	6	0	0
	2021	5	1	6	0	0
	2022 目標			4	0	0
雲林廠	2019	4	0	4	0	0
	2020	7	1	8	0	0
	2021	3	1	4	0	0
	2022 目標			4	0	0

職災類別統計表

單位：件

廠別	年度	壓(砸)傷	夾(捲)傷	跌傷	撞傷	切(割)傷	燙傷	墜落	總計
員林廠	2019	1	1	1	0	0	0	0	3
	2020	3	2	0	0	1	0	0	6
	2021	2	2	0	1	1	0	0	6
雲林廠	2019	1	1	0	1	0	0	1	4
	2020	0	2	1	4	0	1	0	8
	2021	2	0	1	1	0	0	0	4

4.3.2 提升工作場所安全健康

職災績效指標統計表

廠別	項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
員林廠	FR 實績	1.03	2.36	2.91	
	FR 目標	0.32	0.32	1.12	1.65
	SR 實績	45	62	74	
	SR 目標	29	29	41	54
雲林廠	FR 實績	1.84	3.55	2.56	
	FR 目標	2.35	2.29	2.56	2.09
	SR 實績	86	193	339	
	SR 目標	87	86	111	183
職災比率(%)		0.36	0.70	0.50	

註：1. FR(失能傷害頻率)=失能傷害人次數*百萬工時/總經歷工時；SR(失能傷害嚴重率)=損失工傷日數*百萬工時/總經歷工時；職災比率=職災人數/當年12月在職人數。

2. 未達標說明:2021年總公司&員林廠職業災害發生件數同去年度6件；雲林廠職業災害損失工傷日數為856天較2020年度增加139天，其中有410天是2020年的工傷事故所衍生，以致SR增高。

3. 改善對策:

總公司/員林廠：委由中區職安中心做安全宣導，針對移工加強安全教育訓練；配合職安署橡膠製品製造業改善安全衛生工作環境補助計畫，增購防護措施更完善的成型機及加硫機。(政府補助2020年、2021年計畫)

雲林廠：2021年成型機夾捲改善陸續實施，並於新廠區增設照明設備，以降低員工作业中危害之發生。

4.3.3 風險評估

為增進本公司各級人員對安全衛生之認識與重視，針對各項作業活動及設施所潛在之安全衛生危害因素持續進行鑑別、登錄，從中評估出安全衛生風險與機會，追求安全零災害。藉由持續性的鑑別危害及評鑑風險與機會，並執行必要之風險控制方法，以實現職業安全衛生政策，達到持續改進的要求。各部門定期於每年內部稽核活動前，依各部門應鑑別的範圍進行修訂危害鑑別風險評鑑。

危害鑑別方法：

1. 危害鑑別作業前，各部門應依據其活動屬性及其作業條件，登錄於『職安衛作業盤查流程表』及『作業條件盤查』進行作業盤查工作，爾後再進行危害鑑別作業。
2. 危害鑑別作業主要是依『危害鑑別及風險評鑑作業表』分析作業中所存在的潛在危險與可能的危害，考量的範圍有人員、機械、設施、方法、物料、能源與作業環境之間的相互關係，將各區域之作業活動，依作業、活動及步驟、節點進行危害鑑別，其中應考量危害可能發生原因、後果影響及特性，危害特性包含物理性、化學性、生物性、人因工程、人為因素、不安全行為及其他等。

風險評鑑等級決定方式：

1. 將危害因子之暴露率、發生機率及後果嚴重度分別填入『危害鑑別及風險評鑑作業表』，並依據『風險等級評估評分基準』分析結果。
2. 風險等級決定後，應依據『風險等級評分判定程序與因應對策表』作為風險控制措施決定之考量，可區分為顯著性及非顯著性風險控管措施之決定。

風險控制規劃：

各部門單位在決定風險控制措施，或是考慮改變現有的風險控制措施時，應依據以下的順序以考量降低風險：

- 1) 消除危害/風險；
- 2) 取代危害/風險；
- 3) 工程控制措施；
- 4) 標示/警告與/或管理控制措施；
- 5) 個人防護器具。

4.3.4 職業安全衛生暨環境委員會

本公司為促進員工之安全與健康，依職業安全衛生法規定設置『職業安全衛生暨環境委員會』，主任委員由總經理擔任，委員有資方、勞工代表(71%)及部門主管等依法規規定人數組成。委員會每季召開一次，由總經理主持；對公司擬訂之職業安全衛生政策提出建議並協調、建議職業安全衛生管理計畫之外，更實質審議包含職業災害調查報告、自動檢查及安全衛生稽核事項、作業環境監測計畫、監測結果及採行措施、承攬業務安全衛生管理事項及考核現場安全衛生管理績效等 20 項監管指標，確保員工健康安全之工作環境及善盡企業社會責任。各廠每月召開職業安全衛生暨環境推進會會議，由廠最高主管主持；審議各廠推動虛驚事件提案、職業災害預防調查、安全衛生稽查管理、教育訓練、改善安全衛生設施、作業程序方法改進等管理功能，實現安全衛生管理目標。

4.3.5 健全工會

本公司依據企業工會章程定期每季召開企業工會理/監事會議，成員有理事 9 人、監事 3 人，員工占 98.85%，並以保障會員合法權益謀求社員福利改善會員生活等為主要宗旨。

員工可向工會代表陳述反應相關關切議題再由工會代表於定期會議中提出討論，另員工也可透過員工意見箱、申訴分機、郵件等來表達意見或提供建議事項。

會議名稱	目的與機能	參加人員	召開週期
企業工會代表大會	選拔工會理監事、推動工會業務	工會代表	每年一次
企業工會理/監事會議	保障會員權益改善社員生活	理監事代表	每季一次

本公司重視與員工的溝通重要性提供並設置了不同輔助溝通平台，如早會會議、週會會議、企業工會、福委會等會議，將員工意見反應管理主管，在工作上予以明確指引及協助，並據以改善工作環境。

4.3.5 健全工會

本公司勞資關係和諧，溝通管道順暢，因此截至目前為止並未發生過任何因營運變更而影響權益。未來若發生因前述原因終止僱用關係，報經主管機關核備後，繼續服務三個月以上未滿一年者，於十日前預告；繼續服務一年以上未滿三年者，於二十日前預告；繼續服務三年以上者，於三十日前預告。未經預告即終止契約者，發給預告期間之工資。

本公司每年免費為員工辦理一般健康檢查，並為每位員工投保勞工保險、全民健康保險，使得全體員工均得到充份的保障。本公司注重員工的健康與安全管理於每月舉行之職業安全衛生暨環境會議中提報安全、環保與健康管理相關議題。

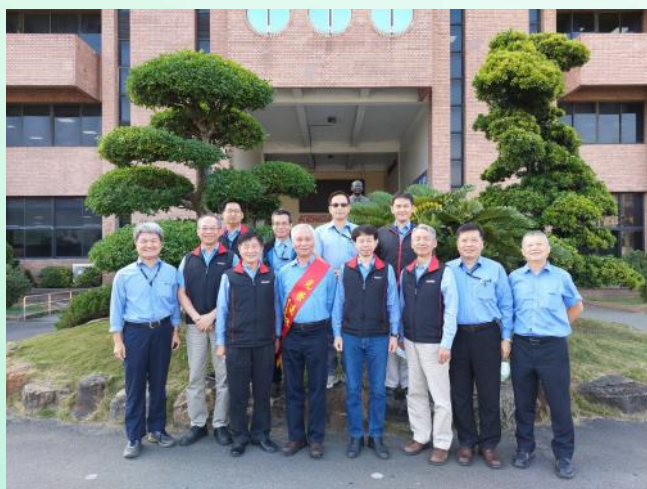
2021年企業工會頒發子女教育獎學金、員工楷模、退休員工榮耀紀念獎等活動。並持續爭取員工的認同，繼續為會員謀取更佳之工作環境。

本公司針對勞資爭議之衝擊範圍及邊界如下說明：

由建大員工籌設企業工會以利減少勞資爭之衝擊，並依工會法及其施利細則暨有關法令規定訂定章程；藉以保障會員合法權益，提高會員知識及技能，謀求會員福利，改善會員生活，加強互助合作，發展生產事業，並協助政府推行政令為宗旨。

申訴電話及分機：人事課 04-8345171 轉 630

申訴信箱：m1100@kenda.com.tw



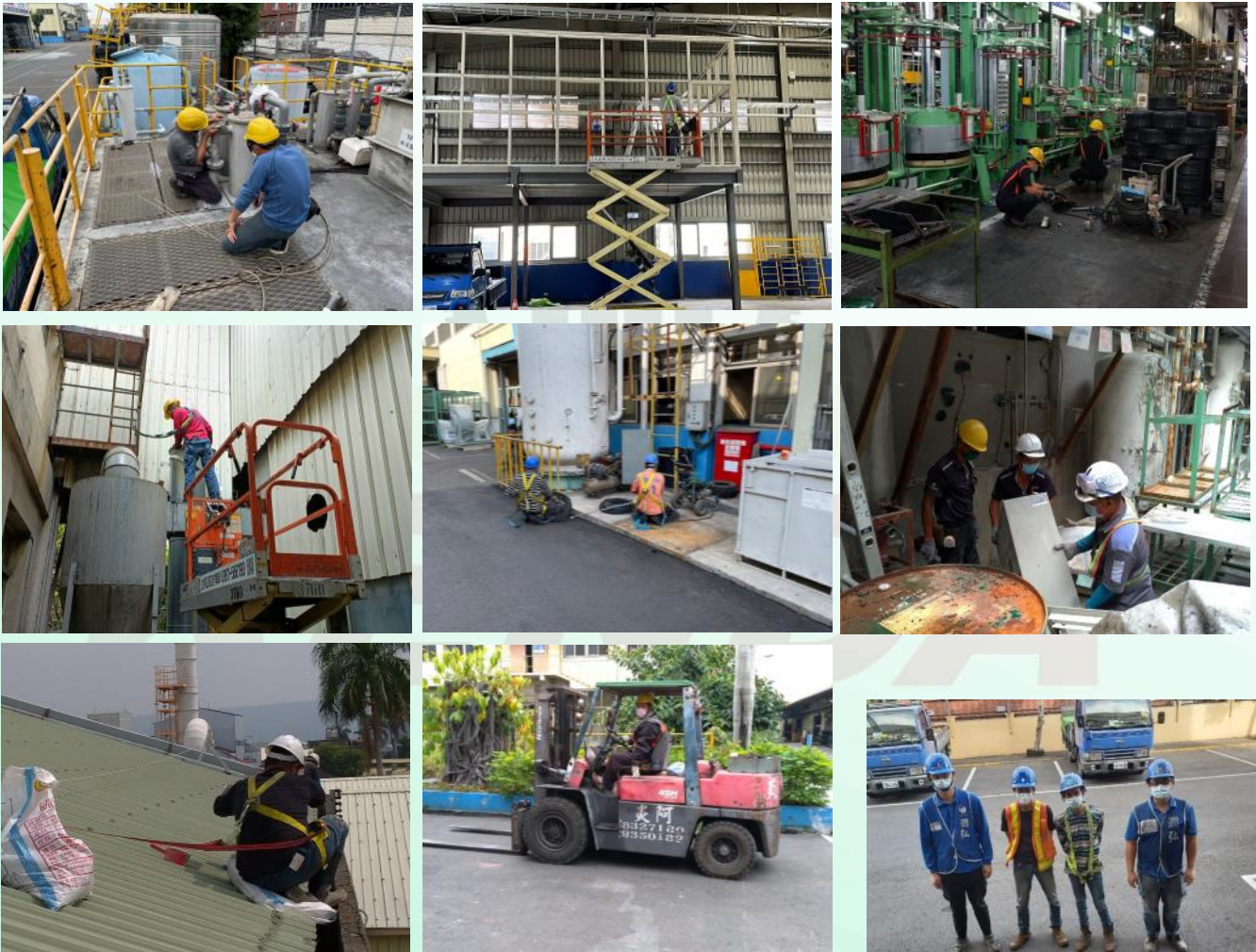
企業工會頒發退休紀念金戒指





4.3.6 承攬管理

本公司承攬商需加入安全衛生協議組織、簽訂承攬施工安全契約並遵守承攬商進廠施工等各項安全規定。關於承攬商進廠施工安全規範，由環安部門進行進廠前承攬商現場危害告知、施工前各項安全機具與人員安全防護具等檢查，對於一般安全規範外，動火、高空、吊掛、危害性化學品、局限空間、電氣、危險管路等作業，應事先繳交工安相關資料由環安部門審核申請進廠許可，方可進廠施工，承攬商施工期間環安部門不定期進行現場施工查核，防止承攬商施工中發生工安意外，施工完後承攬商應進行物料、設備、器具等環境 3S 整理，若有執行動火作業，應在 30 分鐘後確認有無火星/殘火等未熄滅，方可離廠。



承攬商施工作業安全性巡檢

承攬商施工前安全防護具點檢

4.3.7 職業安全衛生榮譽

建大安衛家族

本公司雲林廠於 2019 年 8 月成立「建大安衛家族」，擔任核心企業，以「大廠帶小廠」的方式，不時舉辦工廠觀摩活動，邀請安衛家族成員來廠參觀，藉此相互學習並共享資源，以提升中小事業單位安全意識、自主管理能力與危害辨識，進而降低職業災害的發生。於 2021 年 12 月接獲勞動部職業安全衛生署頒發安衛家族期滿 3 年核心企業獎項。



TOSHMS 2.0 受證儀式

CNS 45001 的驗證稽核方式比照 ISO 45001，主要差異在於 TOSHMS 稽核過程會特別使用「臺灣職業安全衛生管理系統 (TOSHMS) 特定稽核重點事項」一併執行查核。TOSHMS 與國際認證系統建立相互認可機制，能達到「一驗兩證」的效益。將安全衛生納入企業永續發展，並建置安全衛生政策、組織制度規劃、評估實施及改善措施等管理系統，藉此打造企業新形象。職安署為推廣 TOSHMS 2.0 驗證，特邀請績優廠商與會受獎。會中，由職安署署長親自頒獎，給予我司在職安衛管理系統的肯定。





4.3.7 職業安全衛生榮譽

職安署橡膠業補助案例分享

本公司參與職安署辦理之「109-110 年輔導橡膠製品製造業改善安全衛生工作環境計畫」，因執行過程具相當豐富經驗及改善成果顯著，應邀與會分享改善成果。透過事業單位分享對工作環境改善的努力及成果，以期持續帶動橡膠產業共同打造安全健康、有善工作環境之目的。會中，由職安署署長親自頒發感謝狀，感謝建大分享職安衛推動的實務經驗。



110 年度職業安全衛生優良單位及人員

職業安全衛生優良單位評選重點包括安全衛生政策及組織運作、安全衛生管理計畫與規章、職業災害預防設施、職場健康管理及健康促進、安全衛生教育訓練及宣導、職災調查統計及處理、職業安全衛生管理系統等項目之推動情形，以拔擢重視員工安全健康之典範企業。安全健康勞動力是企業永續經營的重要資產，藉由參與選拔，公司除可展現職業安全衛生推動成效外，也可透過相關活動，共同交流、分享推行職場防災減災的成功經驗，帶動國內產業安全衛生水準向上提升。



4.3.8 安全模範單位表揚活動

為了降低職災發生率及提升員工的安全意識，制定了安全模範單位選拔辦法，選拔活動依照評核項目進行評比，分別選出季度及年度安全模範單位，並給予獎勵以茲鼓勵。在安全表揚活動中，也會進行職場安全宣導，包括職災件數、安全宣言、虛驚事件、工傷案例等事項與參與之員工進行分享。2021年年度安全模範單位表揚活動如下圖：



4.3.9 促進職業安全衛生管理

橡膠業因生產過程中多項作業程序需靠人工進行，因此可歸屬勞力密集之傳統產業。加上橡膠業環境高溫悶熱、充斥各種大型機具、空氣中瀰漫著橡膠味。為吸引本國勞工，促進就業意願；勞動部職業安全衛生署透過輔導團隊的訪視與輔導，改善現場骯髒、辛苦及危險的工作環境與製程轉型升級。藉由提供補助經費，協助廠商改善工作環境及優化廠場整潔；共同推動改善產業安全健康之工作環境。以下為配合勞動部職業安全衛生署執行橡膠製品製造業改善工作環境計畫之各項改善措施：

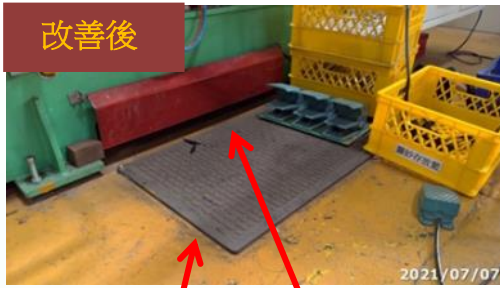
一、員林廠生胎成型區作業安全防護改善

改善項目	改善原因	安全衛生效能具體成效
購置新型安全設備	成型機設備近5年內發生多起作業員被夾捲的傷害，舊機台安全裝置不足，本次將朝新增購機台的安全設備逐步改善。	後台供料架設置安全光柵；工作區域設置安全踏墊、緊急停止拉繩/踢板/按鈕；傳動部位設置護罩之安全設備，避免發生工傷。



幸福企業

4.3.9 促進職業安全衛生管理



說明：安全踏墊及緊急停止梯版



說明：安全光柵



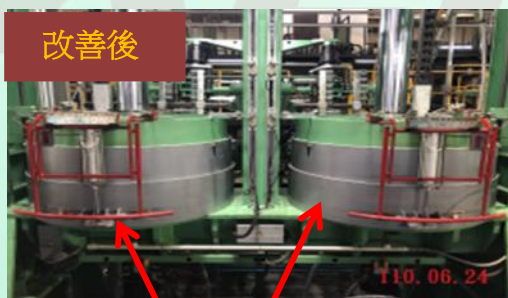
說明：緊急停止拉繩



說明：護網及緊急停止開關

二、雲林廠加硫區安全防護改善

改善項目	改善原因	安全衛生效能具體成效
購置加硫設備	原加硫機 40 台機型老舊無法滿足產量需求，有夾、壓傷、高溫燙傷，安全裝置不足。	設備裝置有安全桿、安全拉桿、安全插梢、急停按鈕等防夾、壓傷，壓力偵測系統防燙傷，避免發生工傷。



說明：安全桿、隔熱護罩



說明：緊急停止按鈕

4.3.9 促進職業安全衛生管理

三、雲林廠倉庫照明改善

改善項目	改善原因	安全衛生效能具體成效
照度改善	大將廠成品倉庫照明設備不足，視線黑暗影響作業安全。	照明改善後人員進、出貨作業時間縮短，工作效率變好，倉庫內堆高機作業通道明亮，人員作業安全性高。



- 上述各項改善措施獲勞動部職業安全衛生署補助款 2,220,600 元。

4.3.10 健康促進與管理

健康管理

員工健康及創造幸福企業是公司追求永續經營的目標，建立優良之健康工作環境，2021 年邀請葉曜先醫師辦理健康講座-遠離代謝症候群、秀傳醫院至廠區辦理流感疫苗免費施打，及張天長診所駐廠施打 BNT，職業專科醫師協助健康指導、復工評估、母性關懷，身體組成評估測量分析。



聽力衛教

健康講座

身體組成評估測量

復工評估



4.3.10 健康促進與管理

健康保護

依據勞工健康保護規則，辦理員工 65 歲以上健康檢查，及特殊危害檢查，受檢率 99.9%，更建立完整年度健檢報告系統，針對員工主要異常項目，進一步做成報告分析及因應辦法如下：

員工血壓分級表

廠別	血壓(mmHg)	2019 年		2020 年		2021 年	
		人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)
員林廠	正常	305	33	79	33	1	8
	高血壓前期 120-139 或 80-89	425	46	109	46	5	42
	第一期高血壓 140-159 或 90-99	149	16	36	15	5	43
	第二期高血壓 > 160 或 > 100	45	5	14	6	1	8
雲林廠	正常	94	12	34	16	17	15
	高血壓前期 120-139 或 80-89	348	46	100	46	23	21
	第一期高血壓 140-159 或 90-99	228	30	57	26	26	23
	第二期高血壓 > 160 或 > 100	78	10	25	12	5	5

員工 BMI(身體質量指數)分布比率

廠別	BMI	2019 年		2020 年		2021 年	
		人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)
員林廠	體重過輕 < 18.5	45	5	33	10	0	0
	正常 18.5-24	424	46	290	90	5	42
	過重 24-27	268	29	170	53	3	25
	輕度肥胖 27-30	111	12	114	35	1	8
	中度肥胖 30-35	57	6	80	25	3	25
	重度肥胖 > 35	18	2	12	4	0	0
雲林廠	體重過輕 < 18.5	27	4	3	1	6	5
	正常 18.5-24	335	44	90	42	40	36
	過重 24-27	181	24	60	28	29	26
	輕度肥胖 27-30	108	14	37	17	19	17
	中度肥胖 30-35	79	10	22	10	15	14
	重度肥胖 > 35	18	2	4	2	2	2

4.3.10 健康促進與管理

健康保護

血壓改善對應方法：

- 依據健康檢查報告，計算心血管疾病風險，結果>10%者，通知當事者填寫過勞量表，並進行疲勞風險篩選，高風險人員將由醫師諮詢建議工時限制或工作型態調整。
- 辦理相關健康促進及健康講座。
- 三高諮詢及發放衛教單。

特殊危害檢查部分，依據法規每年一次，目前特殊危害有噪音、粉塵、正己烷，再依據健檢報告分級做健康管理。噪音四級人員會請醫師做健康諮詢及聽力保護措施，現場設備也會進一步做噪音改善，聽力二級人員由廠醫聽力防護具健康指導。2021年員工特殊危害作業人數及檢查結果如下：

各項危害性作業檢查及異常人數

廠別	項目	人數	異常人數
員林廠	噪音作業	121	12
	粉塵作業	135	0
	正己烷作業	11	0
雲林廠	噪音作業	75	9
	粉塵作業	65	0
	正己烷作業	4	0

因應職業安全衛生法實施辦理母性保護，工作環境中有些危害性化學品或可能需搬運重物、輪班、久站久坐的作業型態等會影響母體或下一代的孕育，為維護職場母性身心健康與國家未來主人翁的健康，公司提供孕婦通報系統，填寫勞工母性風險評估表，請醫師諮詢後，做適性調整或安胎假，保護母體健康。

預防職業病及過勞部分，積極推動肌肉骨骼疾病相關預防及改善，統計廠內員工肌肉骨骼痠痛異常率，及製程(KIM檢核表)評估，另外針對過勞高危險群，提供工時管控。



4.3.10 健康促進與管理

健康環境

依循法規辦理員工健康諮詢，提供醫師諮詢室，保有員工個人隱私權，另外還有提供腕隧道式血壓計，讓員工 24 小時都可以監測個人血壓值。守衛室設置 AED(自動體外去顫器)提供全天緊急救援電擊使用。



健康促進活動

2020 年因應新型冠狀病毒公司對應，成立防疫小組，依據 CDC 之規範展開必要之作為，並設置防疫專區宣導最新防疫資訊，員工用餐區使用隔板，全廠區提供酒精消毒。各單位配置額溫槍測量體溫，確保所有廠區皆能在低風險的情況下進行運作。

每年年終前會安排員工旅遊活動、登山健行及摸彩活動，讓員工及眷屬報名參加，增加親子樂趣及從事戶外活動，讓身心靈都能得到滿足；因應 2021 年疫情影響未能如期舉辦上述活動，2022 年將視疫情狀況適時恢復相關活動。



4.4 員工福利

本公司全方位照顧員工的保險計畫：為每位員工投保勞工保險、全民健康保險，使得全體員工的醫療保障更加完善。

其他福利措施包括績效獎金、全勤獎金、員工酬勞、退休金等及下述福利：

- ❑ 三節禮金。
- ❑ 生日、結婚、喪葬、生育、子女教育獎學金等補助。
- ❑ 每年定期舉辦員工旅遊、登山健行等活動，促進工作者身心健康，鼓勵員工戶外踏青，邀請員工攜眷參加，增進員工夫妻、親子互動。
- ❑ 數十家特約商店提供的折扣優惠。
- ❑ 五一勞動節員工楷模頒發獎金及獎牌，並公開表揚。
- ❑ 65 家特約托嬰、幼兒園，並補助托育津貼。



幸福企業



頒發員工楷模



彰化縣模範勞工頒獎活動



外籍移工春節加菜活動

建大公司 2021 年(下期)幼兒托育津貼補助

2021 年 04 月 15 日至 2021 年 05 月 11 日止逾期不受理申請!!

一、申請資格：

1. 嬰兒年齡 0-2 歲送托於政府立案合格之托嬰中心。
2. 幼兒年齡 3-6 歲就讀於政府立案合格之幼兒園。
3. 兒童年齡 7-12 歲放學後送至政府立案合格之兒童課後照顧服務中心。

政府立案合格之兒童課後照顧服務中心查詢網站：<https://afterschool.moe.gov.tw/> (路徑：下方的查詢附近已立案的課後照顧服務中心→輸入縣市、鄉鎮→查詢)

(待員工個人申請後，再與兒童課後照顧服務中心洽商簽約事項)

二、津貼補助金額：

1. 與公司簽約的政府立案合格之機構補助津貼 2000 元/1 人(小孩)/期
2. 未與公司簽約的政府立案合格之機構補助津貼 1000 元/1 人(小孩)/期

三、申請辦法：

1. 申請表格請至 KM 網站下載，**使用立可帶修改處請蓋章或簽名**
2. **請勿使用擦擦筆填寫申請單，字跡不見便無法申請**
3. 繳交 2021 年 3 月或 4 月收據(以學期繳納者，請繳交最近一期的收據)至醫務室
4. 其他補充說明請參考 KM 網站或洽分機 632 醫務室



幼兒托育津貼補助辦法

4.4.1 完善的退休金制度

本公司依勞基法及勞工退休金條例提撥退休金。新、舊制退休金提撥比率(6%/15%)，退休金支付方式以每月提撥到個人帳戶/與從臺灣銀行專戶中支付總額。

- (1)舊制退休金依法令規定提撥比率是 2%~15%，本公司為保障員工退休後生活，是依薪資總額最高的 15%最優渥的比率，按月提撥於臺灣銀行帳戶內，截至 2021 年 12 月 31 日的提撥退休金是 433,974,713 元。
- (2)新制是依員工薪資投保金額按月提撥 6%至員工個人薪資帳戶內。

4.4.2 友善職場

育嬰留職停薪之資格：員工任職滿六個月後，於每一子女滿三歲前，得申請育嬰留職停薪，育嬰留職停薪期間不得超過二年育嬰留職停薪期間，每次以不少於六個月為原則。但員工有少於六個月之需求者，得以不低於三十日之期間，向公司提出申請，並以二次為限。但其屬於六個月以上者，並無次數之限制。

為協助員工在工作之餘，可以兼顧家庭，依法令實施育嬰留職停薪制度。育嬰留職停薪期間，適時關心其生活狀況。本公司積極評價合法、優質特約托兒、幼兒園，目前與本公司締約由 59 家增加至 65 家供員工托育，藉以提高員工子女滿三歲前復職，並安排回任原任職單位、工作職務及薪資，2022 年目標：復職率&留任率 100%。

育嬰留職停薪及復職比率

申請育嬰留職停薪人數	男性	女性	合計
2021 年申請育嬰留職停薪人數	3	24	27
2021 年育嬰留職停薪申請復職人數(A)	0	11	11
2021 年育嬰留職停薪實際復職人數(B)	0	11	11
復職率(B/A)	Na	100.00%	100.00%
2020 年申請育嬰留職停薪後復職，且工作滿一年人數(C)	16	2	18
2020 年申請育嬰留職停薪後實際復職人數(D)	16	2	18
留任率(C/D)	100.00%	100.00%	100.00%

五、社會共榮

5.1 社會公益

5.2. 社會關懷

5.3. 健康促進

5.4 社會貢獻



5.1 社會公益

建大文教基金會

基金會成立緣由

本公司創辦人楊金豹先生，一生樂善好施，尤其對於文教工作及地方公益事業出錢出力不遺餘力。其子女受其薰陶，繼承其精神，於1995年9月14日捐贈成立『建大文教基金會』，由熱心教育文化、公益事業之社會賢達組成董事會並管理之。

基金會舉辦的活動如下：

(一) 在鼓勵學子求學方面，基金會常設兩個獎學金：

- ❑ **建大優秀自強獎學金**：每年頒發設籍台中市、彰化縣、雲林縣之大專、高中職、國中生獎學金每位各為2萬元、8仟元、5仟元，一區100萬元合計300萬元。(自2015年開始)
- ❑ **大專新生清寒獎助金**：鼓勵彰化縣清寒學生升學，特提供大學新生每名2萬元的助學金。(自2003年開始)。



申請辦法公告



召開獎學金審核會議



網站公告錄取名單



錄取學生感謝函



基金會舉辦的活動如下：

(二) 為推動教育文化藝術活動，每年定期舉辦暑期營隊、講座、音樂會。(2021 年度因新冠肺炎疫情活動停辦多多龍兒童夏令營、牛頓科學營，活動照片為 2020 年舉辦)

- **多多龍兒童夏令營**：1998 年，在彰化地區首辦，22 年來提供國小學童於暑假期間有益身心的休閒學習活動，發掘孩子多元化的興趣和潛能，讓孩子得到趣味性、實用性的知能，有一個快樂充實的暑假生活。



戶外之旅-灣雅水土保持教室



戶外之旅-金桔麵 DIY



戶外之旅-糖廠小火車



體能課



電腦課



手作小書



魔幻立體卡片製作



戲劇課

- **牛頓科學營**：基於培養科學人才和推動台灣科普活動之理念，創辦以國中生為對象的『牛頓科學營』。課程內容以工程-機器人設計與實作、物理及數學為三主軸。提供學生動手做與小組合作的機會，提升學生的創意能力，並增進其科學知識、技能與態度等素養。於 2014 年 7 月第一次在彰化縣舉辦（彰化市與員林市各一梯次），2016 年推廣至雲林縣斗六市，深獲地方好評與歡迎。2017 年推廣至台中市（台中與豐原各一梯次），也引起熱烈迴響，總計為彰化縣、台中市各二梯次，雲林縣一梯次，和多多龍夏令營同步在 7 月第一、二週舉行。

基金會舉辦的活動如下：

▣ 牛頓科學營：



物理實驗 - 幾何光學



機器人設計與實作

2020牛頓科學營

指導單位：彰化縣政府
 協辦單位：國立彰化女中、國立員林高中
 報名費用：2500元整
 舉辦場次：一梯次為期5天
 彰化區-員林高中 7月 20-24日
 彰化女中 7月 27-31日

參加對象：國中生（含轉入學區一及國三畢業生）
 招生人數：每梯次60人
 活動內容：機器人設計實作、物理新知及實作、
 圖形數學、生命科學
 報名日期：自2020年6月2日起開放報名
 （名額有限，額滿為止）
 報名網址：<http://www.kenda.org.tw>

主辦單位：建大文教基金會
KENDA
 建大輪胎



數學-邏輯遊戲-set



物理新知-神奇的超導體

▣ 紀念音樂會：紀念建大輪胎創辦人楊金豹先生，自 1997 年開始邀請國內音樂名家演出超過 25 場，免費招待愛樂民眾聆賞。



邀請 張瑞芝雙簧管獨奏會

▣ 金玉演講：自 1996 年開始邀請國內專家學者至協辦營隊高中演講，和高中生對談，啟發青年學子有更開闊的視野。



邀請「為台灣而教」基金會創辦人劉安婷董事長演講



社會共榮

基金會舉辦的活動如下：

(三)不定期專案救助，如提供突遭家庭變故之學生生活資助、捐助偏鄉學校課輔經費等。



捐助花壇文祥國小課輔班經費

5.2 社會關懷

本公司持續認養總公司、員林廠、雲林廠社區周邊道路美化與清掃，提供合格放流水洗街降低揚塵，熱心環保，促進社區環境、衛生。捐贈幸福巴士、舉辦生命之翼全球公益慈善路跑活動、參與相關社會福利機構舉辦之公益活動：

- 2021/04/28 建大歐洲舉行生命之翼全球公益慈善路跑活動。
- 2021/10/24 建大捐贈幸福巴士予員林市公所。
- 2021/12/8 世界展望會早會演講，分享資助弱勢小朋友的故事，以及紅包傳愛活動，受到我司同仁熱烈的迴響。
- 2021/12/12 榮獲雲林縣政府熱心環保表揚。

5.2 社會關懷



社會共榮



捐贈幸福巴士予員林市



榮獲雲林縣政府熱心環保表揚



舉行生命之翼全球公益慈善路跑活動



世界展望會紅包傳愛活動



社區周邊道路認養、清掃

5.3 社會促進

推廣自行車運動，每年舉辦『自行車建大輪胎武嶺盃』、『建大盃鐵馬逍遙遊』，參與『騎遇福爾摩沙單車環島』活動，贊助『捷安特自行車嘉年華活動』等。2021年因疫情只有參與『騎遇福爾摩沙單車環島』活動，其餘均停辦，活動相片為之前。



捷安特嘉年華活動(2020年9月19日~9月20日)



建大輪胎武嶺盃(2020年9月5日)



2019年建大盃鐵馬(田尾)逍遙遊活動



騎遇福爾摩沙單車環島(2021年11月6日~11月14日)

5.4 社會貢獻

支持國內各項運動賽事，除了長期贊助多位國內深具潛力高爾夫球選手，並提供選手發光發熱舞台，如舉辦『台灣女子職業高爾夫巡迴賽-建大輪胎盃』及連年贊助國內外職業賽事活動等，為培養運動健身風氣善盡一份心力。



贊助台灣高爾夫球女將葉欣寧



台灣女子職業高爾夫巡迴賽-建大輪胎盃



贊助 NBA 籃球主場賽事



參加彰化賽車節活動



贊助 2021 龜山林道賽越野賽



贊助中華職棒統一獅隊(2013年~2021年)

六、附錄

6.1 GRI 準則內容索引表

6.2 編輯團隊

6.1 GRI 準則內容索引表

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
GRI 102 一般揭露 2016				
102-1	組織名稱	1.1 公司簡介	6	
102-2	活動、品牌、產品與服務	1.1 公司簡介	6~11	
102-3	總部位置	1.1 公司簡介	6	
102-4	營運據點	1.1 公司簡介	10	
102-5	所有權與法律形式	1.2 組織架構	11	
		1.2.4 股東結構	14	
102-6	提供服務的市場	1.1.5 全球產銷基地	10	
102-7	組織規模	1.1 公司簡介	6, 10	
102-8	員工與其他工作者的資訊	4.1 人力資源	60~63	
102-9	供應鏈	2.3 供應鏈管理	40~43	
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	1.1 公司簡介	6	
		1.2 組織架構	11	
		1.2.4 股東結構	14	
		2.3 供應鏈管理	40~43	
		5.2 社會關懷	92~93	
102-11	預警原則或方針	1.3.5 風險控管	20~22	
102-12	外部倡議	1.2.3 回應聯合國永續發展目標	13-14	
		1.4.2 重大主題分析與鑑別	25	
102-13	公協會的會員資格	1.2.5 參與之公協會組織	15	
102-14	決策者的聲明	經營者的話	3~4	
102-16	價值、原則、標準及行為規範	1.3 公司治理	16~19	
102-18	治理結構	1.2 組織架構	11~12	
102-40	利害關係人團體	1.4.2 重大主題分析與鑑別	25	
102-41	團體協約	4.3.5 健全工會	75~76	
102-42	鑑別與選擇利害關係人	1.4.1 利害關係人之鑑別與關注 主題之蒐集	23	
		1.4.2 重大主題分析與鑑別	24~25	

GRI 準則	報告書對應章節	頁碼	註解
102-43	與利害關係人溝通的方針	1.4.2 重大主題分析與鑑別 2.1.2 顧客滿意度調查 2.2 產品責任 2.3.2 供應鏈管理 4.3.5 健全工會	25~27 30~31 31~40 42~43 75~76
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1.4.2 重大主題分析與鑑別 2.1.2 顧客滿意度調查 2.2 產品責任 2.3.2 供應鏈管理 4.3.5 健全工會	25~27 30~31 31~40 42~43 75~76
102-45	合併財務報表中所包含的實體	1.1 公司簡介 1.5 經營績效	6 28
102-46	界定報告書內容與主題邊界	1.4.2 重大主題分析與鑑別	23~27
102-47	重大主題表列	1.4.2 重大主題分析與鑑別	23~27
102-48	資訊重編	關於報告書	2
102-49	報導改變	關於報告書	2
102-50	報導期間	關於報告書	2
102-51	上一次報告書的日期	關於報告書	2
102-52	報導週期	關於報告書	2
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於報告書	2
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於報告書	2
102-55	GRI 內容索引	6.1 GRI 準則內容索引表	97~105
102-56	外部保證/確信		NA
GRI 103 管理方針 2016			
103-1	解釋重大主題及其邊界	1.4 利害關係人鑑別&重大主題決定	25-27

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
103-2	管理方針及其要素	1.4.2 重大主題分析與鑑別	26~27	
		1.5 經營績效	28	
		2.1.1 顧客隱私保護	29	
		2.2.3 產品標示	37~40	
		2.3.2 供應商評核	42~43	
		3.3.2 廢水管理	51~53	
		3.4 環境保護	53	
		3.4.1 溫室氣體盤查	54	
		3.4.2 空氣污染管理	55	
		3.4.4 廢棄物管理	56	
		4.1.2 工薪資與人力資源	74	
103-3	管理方針的評估	1.4.2 重大主題分析與鑑別	26~27	
		1.5 經營績效	28	
		2.1.1 顧客隱私保護	29	
		2.2.3 產品標示	37~40	
		2.3.2 供應商評核	42~43	
		3.3.2 廢水管理	51~53	
		3.4 環境保護	53	
		3.4.1 溫室氣體盤查	54	
		3.4.2 空氣污染管理	55	
		3.4.4 廢棄物管理	56	
		4.1.2 工薪資與人力資源	74	
GRI 201 經濟績效 2016				
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	1.5 經營績效	28	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	1.3.5 風險控管	20~22	
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	4.4 員工福利	86	
		4.4.1 完善的退休金制度	87	
201-4	取自政府之財務補助	4.2.1 政府補助	65	
		4.3.9 促進職業安全衛生管理	80~82	
GRI 202 市場地位 2016				
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	4.1.2 員工薪資與人力資源	62	

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	4.1.2 員工薪資與人力資源	62	
GRI 203 間接經濟衝擊 2016				
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	5.1 社會公益 5.2 社會關懷 5.3 健康促進	89~92 92~93 94	
203-2	顯著的間接經濟衝擊	5.4 社會貢獻	95	
GRI 204 採購實務 2016				
204-1	來自當地供應商的採購支出比率	2.3.1 供應商管理	41	
GRI 205 反貪腐 2016				
205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	1.3.4 倫理與誠信	19	
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	1.3.4 倫理與誠信	19	
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動			NA
GRI 206 反競爭行為 2016				
206-1	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動			NA
GRI 301 物料 2016				
301-1	所用物料的重量或體積	2.3.1 供應商管理	41	
301-2	使用回收再利用的物料			NA
301-3	回收產品及其包材			NA
GRI 302 能源 2016				
302-1	組織內部的能源消耗量	3.2.1 節能減碳管理	49	
302-2	組織外部的能源消耗量			NA
302-3	能源密集度	3.2.1 節能減碳管理	49	
302-4	減少能源消耗	3.2.1 節能減碳管理	49-50	
302-5	降低產品和服務的能源需求	3.2.2 降低產品和服務的能源需求	50	

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
GRI 303 水與放流水 2018				
303-1	共享水資源之相互影響	3.3 水資源管理 5.2 社會關懷	51~53 92	
303-2	與排水相關衝擊的管理	3.3.2 廢水管理	51~53	
303-3	取水量	3.3.1 用水管理	51	
303-4	排水量	3.3.2 廢水管理	53	
303-5	耗水量	3.3.2 廢水管理	53	
GRI 304 生物多樣性 2016				
304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其高生物多樣性價值的地區			NA
304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊			NA
304-3	受保護或復育的棲息地			NA
304-4	受營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保護名錄的物種			NA
GRI 305 排放 2016				
305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	3.4.1 溫室氣體盤查	54	
305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	3.4.1 溫室氣體盤查	54	
305-3	其它間接(範疇三)溫室氣體排放			NA
305-4	溫室氣體排放密集度	3.4.1 溫室氣體盤查	54	
305-5	溫室氣體排放減量	3.2.1 節能減碳管控 3.2.2 降低產品和服務的能源需求	49~50 50	
305-6	破壞臭氧層物質的排放			NA
305-7	氮氧化物(NO _x)、硫氧化物(SO _x)，及其它重大的氣體排放	3.4.2 空氣污染管理	55	

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
GRI 306 廢棄物 2020				
306-1	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.4.4 廢棄物管理	56	
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.4.4 廢棄物管理	56	
306-3	廢棄物的產生	3.4.4 廢棄物管理	56	
306-4	廢棄物的處置移轉	3.4.4 廢棄物管理	56	
306-5	廢棄物的直接處置	3.4.4 廢棄物管理	56	
GRI 307 有關環境保護的法規遵循 2016				
307-1	違反環保法規	3.4 環境保護	53	NA
GRI 308 供應商環境評估 2016				
308-1	採用環境標準篩選新供應商	2.3.2 供應商評核	42~43	
308-2	供應鏈對環境的負面影響，以及所採取的行動	2.3.1 供應商管理	40~41	
GRI 401 勞雇關係 2016				
401-1	新進員工和離職員工	4.1.1 員工結構	61	
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	4.3.5 健全工會 4.4 員工福利	75~76 86~87	
401-3	育嬰假	4.4.2 友善職場	87	
GRI 402 勞/資關係 2016				
402-1	關於營運變化的最短預告期	4.3.5 健全工會	76	
GRI 403 職業安全衛生 2018				
403-1	職業安全衛生管理系統	4.3.1 職業安全衛生管理措施	71	
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	4.3.3 險評估	74	
403-3	職業健康服務	4.3.10 健康促進與管理	82~85	

GRI 準則	報告書對應章節	頁碼	註解
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	4.3.4 職業安全衛生暨環境委員會	75
		4.3.5 健全工會	75~76
		4.3.6 承攬商管理	77
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.2.2 員工學習及成效	66~67
		4.2.5 職業安全衛生教育訓練	69~70
403-6	工作者健康促進	4.3.10 健康促進與管理	82~85
403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.3.2 提升工作場所安全健康	72~73
		4.3.3 風險評估	74
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.3.4 職業安全衛生暨環境委員會	75
403-9	職業傷害	4.3.2 提升工作場所安全健康	72~73
403-10	職業病	4.3.2 提升工作場所安全健康	72
GRI 404 訓練與教育 2016			
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.2.2 員工學習及成效	66
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	4.2 教育訓練	64~70
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	4.1.7 績效考核	63
		4.2.2 員工職涯發展	65
GRI 405 員工多元化與平等機會 2016			
405-1	治理單位與員工的多元化	4.1.1 員工結構	60
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	4.1.2 員工薪資與人力資源	62
GRI 406 不歧視 2016			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	4.1.3 禁止歧視	62

GRI 準則	報告書對應章節	頁碼	註解
GRI 407 結社自由與團體協商 2016			
407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	4.3.5 健全工會	75~76
GRI 408 童工 2016			
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	2.3.2 供應商評核 4.1.4 禁用童工	42 63
GRI 409 強迫或強制勞動 2016			
409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	2.3.2 供應商評核 4.1.5 強迫或強制勞動	42 63
GRI 410 保全實務 2016			
410-1	保全人員接受人權政策或程序訓練	4.2.4 警衛教育訓練與廠區保安措施	68
GRI 411 原住民權利 2016			
411-1	涉及侵害原住民權利的事件	4.1.3 禁止歧視	62
GRI 412 人權評估 2016			
412-1	接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動	4.1.3 禁止歧視	62
412-2	人權政策或程序的員工訓練		NA
412-3	載有人權條款或已進行人權審查的重要投資協議及合約		NA
GRI 413 當地社區 2016			
413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	5. 社會共榮	89~95
413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動		NA
GRI 414 供應商社會評估 2016			
414-1	新供應商使用社會準則篩選	2.3.2 供應商評核	42
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	2.3.1 供應商管理	41

GRI 準則		報告書對應章節	頁碼	註解
GRI 415 公共政策 2016				
415-1	政治捐獻			NA
GRI 416 顧客健康與安全 2016				
416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的影響	2.2 產品責任	31~40	
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2.2 產品責任 2.2.3 產品標示	31 34	
GRI 417 行銷與標示 2016				
417-1	產品和服務資訊與標示的要求	2.2.3 產品標示	37~40	
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件			NA
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件			NA
GRI 418 客戶隱私 2016				
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴			NA
GRI 419 社會經濟法規遵循 2016				
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定			NA

6.2 編輯團隊

永續報告書章節	工作小組人員
事務局：陳昭榮、楊雅婷、曹麗玉	工作小組組長：李宗勳、楊雅婷
目錄	曹麗玉
關於報告書	曹麗玉
經營者的話	楊啟仁
一、關於建大	
1.1 公司簡介	許啟裕、劉士維、鄭啟宏
1.2 組織架構	鄭啟宏、陳願宇
1.3 公司治理	鄭啟宏、陳願宇
1.4 利害關係人鑑別&重大主題決定	鄭啟宏
1.5 經營績效	楊雅婷、張惠卿
二、客戶與夥伴	
2.1 客戶關係	許啟裕、劉士維、黃俊欽、曹琪翔
2.2 產品責任	陳秋宏、洪銘志、許啟裕、劉士維
2.3 供應鏈管理	楊淑婷、陳彩玲
三、永續環境	
3.1 綠色生產/產品	陳秋宏
3.2 能源管理	林正博、林瑞堂、林瑞泰、洪銘志
3.3 水資源管理	黃威銘、謝任評、王國淋、楊士朋
3.4 環境保護	黃威銘、謝任評、王國淋、楊士朋、謝楨祥
四、幸福企業	
4.1 人力資源	潘俊宜、張采柔、楊淑婷、陳彩玲
4.2 教育訓練	潘俊宜、黃卉青、謝楨祥、楊昌習
4.3 安全健康	黃威銘、劉育宗、王國淋、楊士朋、鄭雅化、謝楨祥、潘俊宜、李欣瑩、
4.4 員工福利	黃俊欽、謝楨祥、潘俊宜、李欣瑩
五、社會共榮	
5.1 社會公益	張麗燕
5.2 社會關懷	謝楨祥、楊淑婷、黃正哲、許啟裕、劉士維、王國淋、楊士朋
5.3 健康促進	許啟裕、劉士維
5.4 社會貢獻	許啟裕、劉士維
六、附錄	
6.1 GRI 準則內容索引表	曹麗玉
6.2 編輯團隊	曹麗玉
美編：劉碧純、曹麗玉	



LIFE IN MOTION

生活動起來 生命更精彩



建大工業股份有限公司
電話:04-8345171 傳真:04-8361276
<http://www.kendatire.com>

510-64 彰化縣員林市中山路一段146號 146.Sec.1, Chung Shan Road, Yuanlin, Taiwan, 51064