

2022

企業永續報告書

Corporate Sustainability Report



目錄CONTENTS



永續經營

0.1 關於本報告書	2
0.2 關於和大	3
0.3 永續績效	6
0.4 永續發展目標	10



公司治理

2.1 策略目標	22
2.2 組織架構	23
2.3 董事會	26
2.4 誠信經營	27
2.5 內部稽核與矯正	28
2.6 風險管理	29



價值創造

3.1 營運財務	32
3.2 產品品質	35
3.3 研發創新	39
3.4 顧客溝通	40



產業鏈提昇

4.1 供應商管理	43
4.2 產業技術升級	46



環境保護

5.1 環境理念與管理	49
5.2 污染預防	50
5.3 能資源管理	57
5.4 氣候變遷因應	68



同仁關懷

6.1 人才招聘與留才	71
6.2 同仁權益	75
6.3 職能發展	77
6.4 職業安全與管理	79



社會參與

7.1 社會參與	92
7.2 多元投入	93
7.3 基金會服務	94
7.4 產學合作	95



結語

附錄

附錄一 GRI準則索引表	98
附錄二 永續會計準則~汽車零件業	101
附錄三 TCFD 揭露內容索引表	102
附錄四 查證聲明書	103
附錄五 會計師確信報告	105

0.1**關於本報告書**

和大工業股份有限公司(以下簡稱和大)自2015年起出版公司企業社會責任報告書，2021年更名為企業永續報告書，本報告書在全體高階主管關心及各部门同仁全力支持下，共同努力編撰完成，其主要的目標為公司非財務資訊之重要溝通管道，並藉以整體檢視和增進組織永續績效，讓社會大眾及所有關注和大的利害關係人更瞭解和大的企業永續經營及社會責任的承諾與實際行動，以及和大對於企業社會責任各項議題的努力與堅持，並據以持續改善。

編撰原則

本報告書依循GRI永續性報導準則(GRI STANDARDS) 2021及臺灣證券交易所《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》進行編製及參考聯合國永續發展目標(SDGs)、永續會計準則委員會(SASB)汽車零件行業非相關財務資訊揭露相關報導，由本公司總經理擔任主任委員，執行長擔任副主任委員，邀集各單位組成委員會後，透過實質性分析來鑑別利害關係人所關切的主題並篩選出重大主題，再將重大主題之執行成果揭露於本報告書。

報告範疇

本報告書涵蓋2022年1月1日至2022年12月31日臺灣和大(含中科廠、大里廠及嘉義廠)之相關營運系統與活動為揭露主體，並包含有關環境面(E)、社會面(S)及治理面(G)相關企業永續發展政策、承諾、目標、管理方針及績效等報告。另外，財務數據則以集團合併報表的方式揭露，若有任何顯著改變，將於該年度報告書內做說明。

報告品質

本報告書資料由各單位經主管核定後提供，由經營管理部彙整及編輯，初稿經企業永續報告書編輯小組校閱審視並修訂後，由董事長核定後，定稿出版。本報告書並經BSI依據AA 1000 AS v3第一應用類型中度保證等級及GRI永續性報導準則(GRI STANDARDS) 2021之應用指標進行第三方查證。其中，財務資訊取自經會計師查核之財務報告，各類管理系統之相關資訊揭露均透過導入相關國際標準管理系統(ISO 14001：2015環境管理系統、ISO 45001：2018職業安全衛生管理系統、ISO 14064-1：2006溫室氣體盤查、ISO 14067：2013碳足跡、IATF 16949：2016汽車業品質管理系統、AS 9100 D：2016航空工業品質管理系統、ISO 50001：2018能源管理系統，並經外部驗證或查證)。

發行時間

本報告書每年編製與發行本公司企業永續報告書，希望建立與利害關係人之溝通橋樑。為響應環保政策，本報告書將以電子數位方式登載於本公司企業網站(www.hota.com.tw)，提供關心和大的相關利害關係人下載參考。

上一發行版本：2022年6月發行。現行版本：2023年6月發行。

下一發行版本：預定2024年6月發行。

企業永續報告書編輯小組

包含經管部、財務部、業務部、研發部、採購部、環安部、廠務部、生管部、品保部、機械部、稽核室及高和春貴慈善基金會等。

聯絡資訊

對於本報告書內容如有任何建議或疑問，歡迎與我們聯絡。

和大工業股份有限公司 | 經營管理部

臺中市大雅區科雅路12號

(04)25692299分機1820

erm@hota.com.tw

0.2

關於和大

和大創立於1966年，超過半世紀以來，克服種種艱難與挑戰，跨越世紀的高牆，從一間小小的家庭工廠起家，建立精密齒輪傳動王國，成為臺灣隱形冠軍，創造另類臺灣之光。和大為年產近二千萬個傳動齒輪的世界級工廠，為全球大型專業汽車傳動齒輪製造廠。2022年天下雜誌製造業排名442名。

和大主要產品為汽機車齒輪及軸類等製品，2022年產品約 4.35%內銷，95.65%外銷，為目前臺灣最大汽車齒輪傳動零件公司，主要客戶多為歐美大型車廠及其一階供應商，近年來更以電動車精密齒輪為主。和大為發揮經營綜效，進行產業上下游多角化經營，業務範圍涵蓋傳動系統、機械組裝製造及自動化設備等二大事業體。

公司名稱	和大工業股份有限公司
董事長	沈國榮
副董事長	林炎輝
總經理	陳俊智
執行長	沈千慈
營運總部	中科分公司
員工人數	截至2022年12月底共1,124人
資本總額	新台幣2,795,175仟元
營業額	新台幣7,339,165仟元
股市狀況	上市公司(股票編號：1536)

和大事業體

傳動系統



工具機



發展歷程

1966

創立和大工業的前身「和興工業社」，
加工各種機械、機車及農機之齒輪、軸類零件為主。

1960**1975**

公司變更為「和大工業開發股份有限公司」，開發生產汽車零件。

1979

榮獲經濟部商品檢驗局評選為 1979年度中部首家機械類工廠品保示範工廠。

1970**1980**

再度獲得經濟部商檢局1980年中部地區機械品管示範工廠。

1981

三度榮獲經濟部1981年度中區機械類品管示範工廠。

1980**1982**

與日本齒輪工業株式會社簽訂技術合作，進行技術合作。
與工業技術研究院機械工業研究所簽訂技術合作。
膺選經濟部商檢局品質優良工廠。

1990**1990**

公司更名為「和大工業股份有限公司」。

1991

成立「和贏精工股份有限公司」，以生產及銷售活塞環為主要業務。

1995

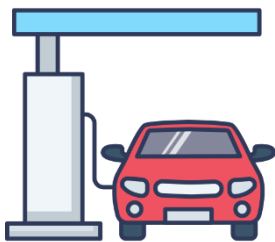
榮獲英國標準協會(B.S.I.)之ISO9002品質保證制度雙重認證通過；為全國首家具世界品質認可之齒輪專業製造廠商。
成功進軍美國汽、機、卡車OEM市場。

1996

轉投資「無錫和大精密齒輪有限公司」。

1998

榮獲經濟部商品檢驗局暨英國標準協會(B.S.I.)之QS9000雙重認證通過；為全國生產齒輪界首家具美國三大汽車廠品質認可之齒輪專業製造廠。



**2010**

與比利時知名變速箱大廠合作，進軍大陸汽車CVT無段變速市場。

2011

獲頒EATON 2011亞太區最佳供應商獎。

2012

獲頒經濟部第20屆台灣精品獎。
連續兩年獲頒EATON 2012亞太區最佳供應商獎。
獲頒TESLA 2012卓越品質獎。

2013

獲頒AGCO 2013最佳交期獎。

2014

通過ISO14064溫室氣體盤查驗證。
通過PAS 2050碳足跡驗證。

2015

發行首本企業社會責任報告書。
榮獲經濟部2015台灣創新企業20強。
通過OHSAS 18001&TOSHMS 職業安全衛生管理系統驗證。

2016

成立嘉義分公司。
獲頒AGCO 2016最佳交期獎。

2017

獲頒AGCO 2017愛科中國供應商大會持續發展獎。

2018

榮獲哈佛商業評論台灣執行長50強
獲頒BSI永續實踐獎
通過IATF 16949：2016品質管理系統驗證。

2019

榮獲Borg Warner 2018年度最佳供應商獎。
榮獲第六屆經濟部國家產創獎(績優創新企業)。

2000

股票在台灣證券交易所上櫃。
成立美國洛杉磯分公司HOTATECH, INC.，
開發並維護美國市場。

2001

股票上市

2002

進行手排變速箱之研發。

2003

成立日本大阪分公司GLOBAL TECHNOS LTD.，開發並維護日本市場。
榮獲ISO 14001環境管理系統之驗證。
榮獲ISO/TS16949品質系統驗證。

2004

成立美國底特律分公司HOTATECH, INC.，
就近開發並服務美東地區客戶。
因應車廠訂單需求，正式動土新建中科廠。

2005

成立歐洲商務代表，開拓歐洲市場。
轉投資「聚大機械股份有限公司」，以生產
及銷售工具機為主要業務，成為全台唯一刮
齒機製造商。

2006

中科廠生產線啟用，GM產品正式量產，成為
GM一階供應商。

2007

正式入主「高鋒工業股份有限公司」，並引
進日本技術顧問團隊，精進其工具機研發及
生產能力。
獲頒GM 2006年GM全球最佳供應商。

2008

設立熱處理廠並投資相關熱處理設備。

2009

成功開發全台第一台自製精密滾齒機

2020**2020**

榮獲哈佛商業評論台灣執行長100強。
通過ISO 50001能源管理系統認證。

2021

榮獲第6屆卓越中堅企業獎。
獲頒BSI永續韌性領航獎。

2022

榮獲大型企業排名中部科學園區第3名。
榮獲2021年度出進口績優廠商前500名。
獲頒教育部國民及學前教育署愛心楷模廠商
興建嘉義五廠。

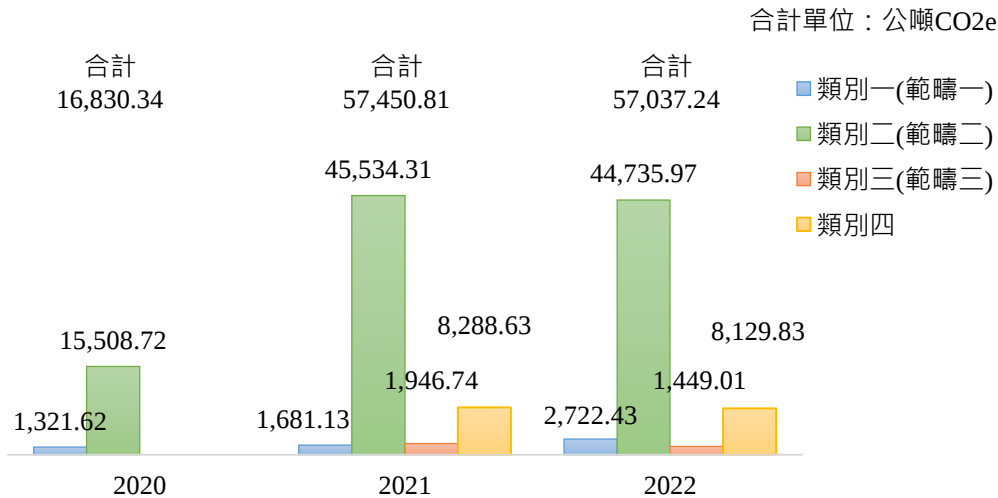


永續績效

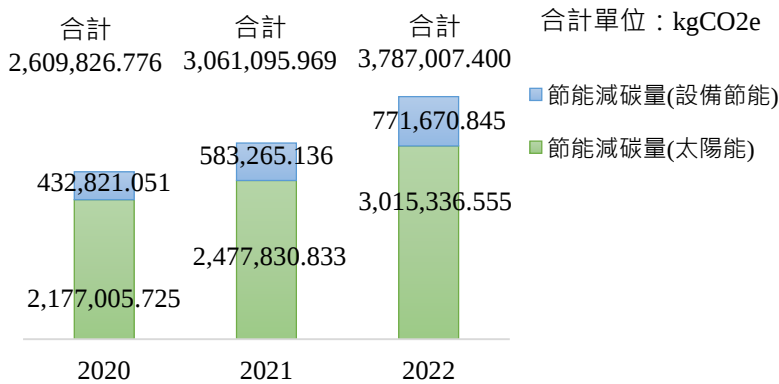
環境面



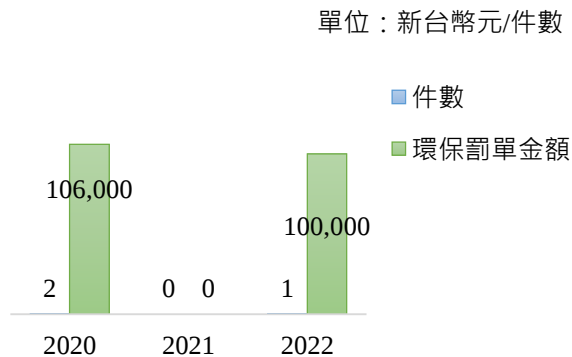
【溫室氣體排放】



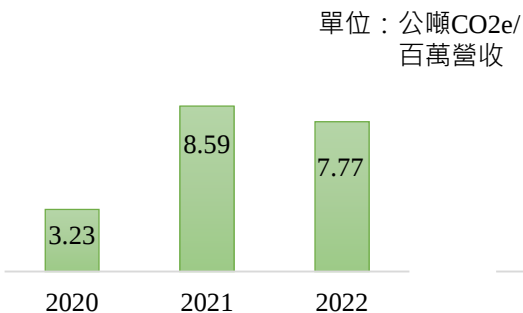
【節能減碳】



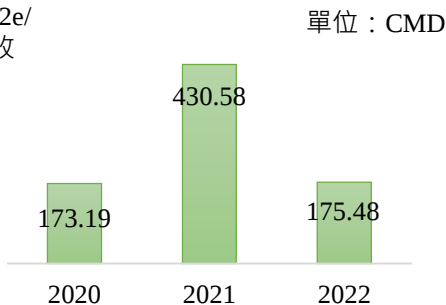
【環保罰單金額/件數】



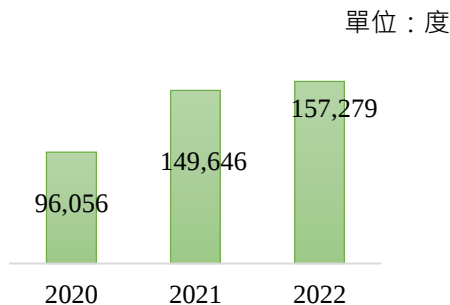
【溫室氣體排放強度】



【廢水回收】



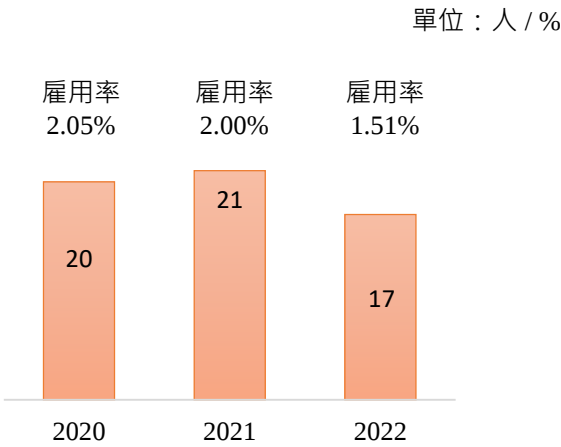
【總用水量】



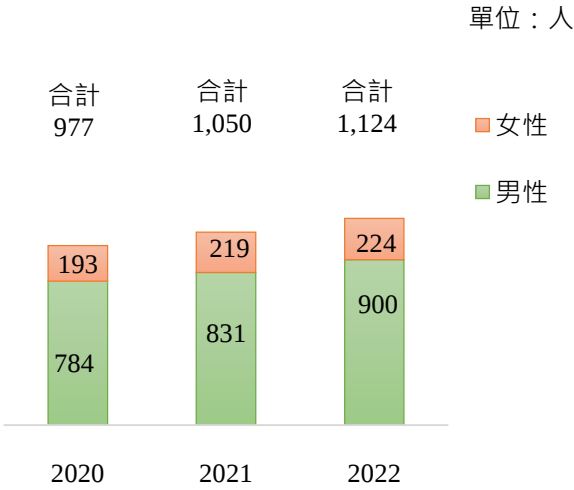
社會面



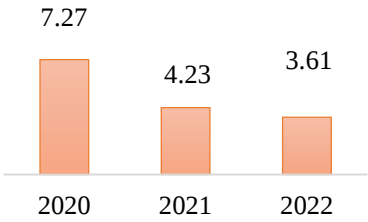
【身心障礙人士雇用】



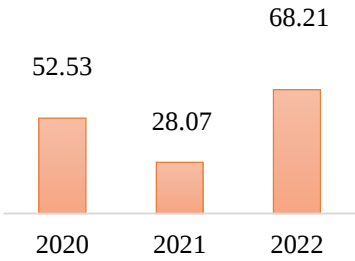
【員工數】



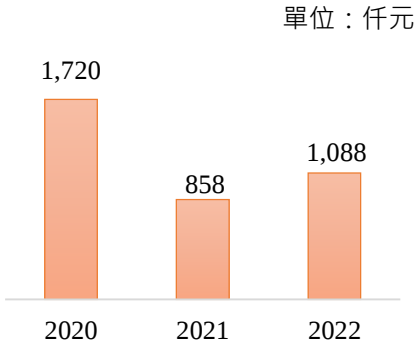
【失能傷害頻率（百萬工時）】



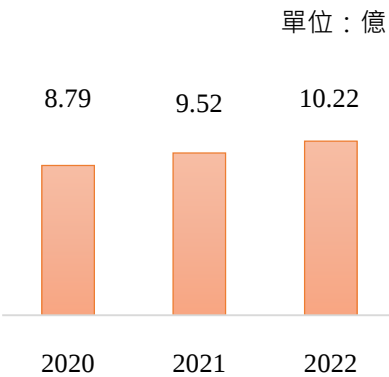
【失能傷害嚴重率（百萬工時）】



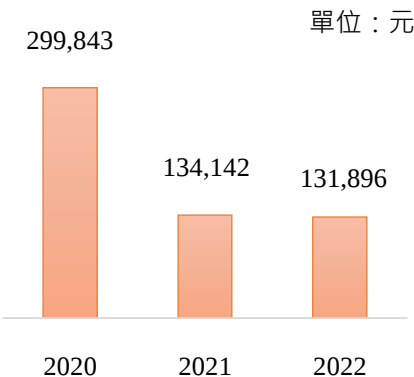
【社會支出（公益捐贈）】



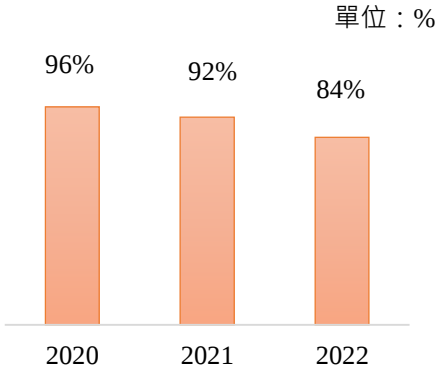
【員工薪資福利支出】



【員工教育訓練總支出】



【員工教育訓練達成率】

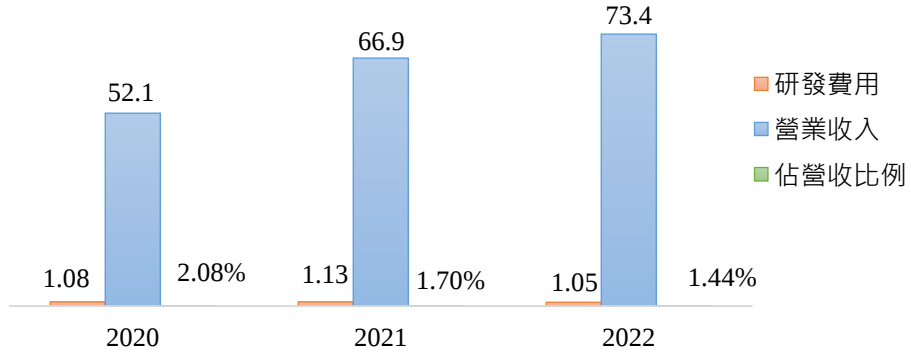


經濟面



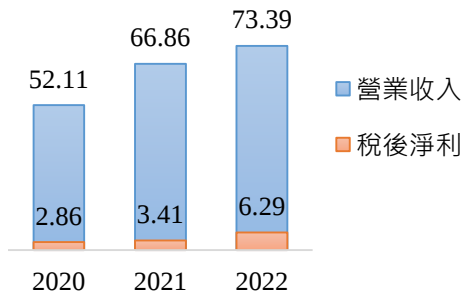
【研發費用】

單位：億 / %



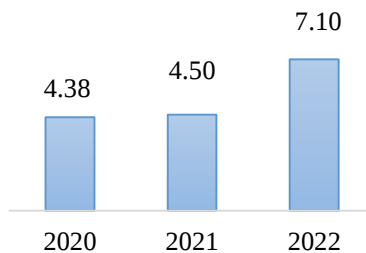
【營業收入及稅後淨利】

單位：億



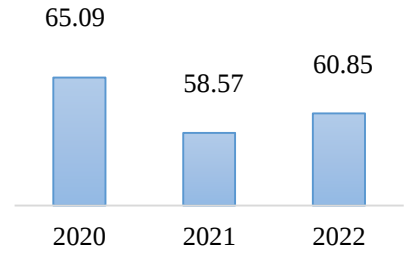
【股東權益報酬率】

單位：%



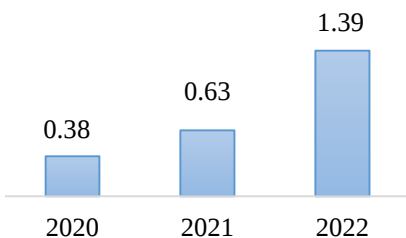
【負債資產比】

單位：%



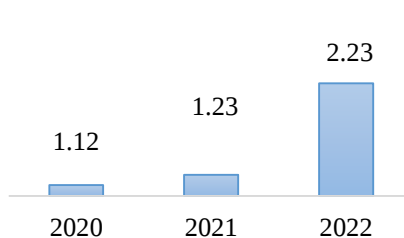
【所得稅】

單位：億



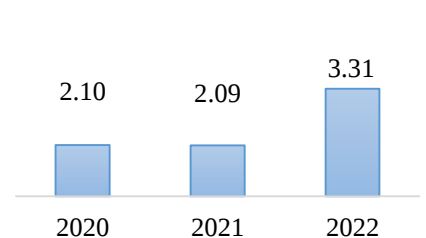
【每股盈餘】

單位：元



【資產報酬率】

單位：%



獲獎與肯定

永續治理類

年度	獎項或驗證名稱	頒獎單位/驗證單位
2020	HBR台灣CEO 100強	哈佛商業評論
2021	第6屆卓越中堅企業獎	經濟部
2021	英國標準協會(BSI)永續韌性領航獎	BSI Management System

經濟類

年度	獎項或驗證名稱	頒獎單位/驗證單位
2019	BorgWarner2018年度最佳供應商獎	BorgWarner
2020	2019年度出進口績優廠商前500名	國際貿易局
2021	大型企業排名中部科學園區第4名	中華徵信所
2021	2020年度出進口績優廠商前500名	國際貿易局
2022	2021年度出進口績優廠商前500名	國際貿易局

環境類

年度	獎項或驗證名稱	頒獎單位/驗證單位
2020	ISO 50001：2018能源管理系統驗證	BSI Management System
2022	ISO 14001：2015環境管理系統驗證	BSI Management System
2022	ISO 14064-1：2018溫室氣體查證	BSI Management System
2022	ISO 14067：2018碳足跡查證	BSI Management System

社會類

年度	獎項或驗證名稱	頒獎單位/驗證單位
2020	愛心楷模廠商(身心障礙學生校外實習及就業)	教育部
2020	健康職場認證：健康啟動標章、健康促進標章	衛生福利部國民健康署
2021	捐助中科管理局建置快篩站	中部科學工業園區
2021	捐助臺鐵太魯閣號事故案	衛生福利部
2022	友善職場 創生希望 愛心楷模廠商	教育部國民及學前教育署



【2021年度出進口績優廠商前500名】

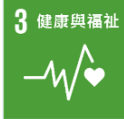


【友善職場 創生希望 愛心楷模廠商】



聯合國永續發展目標

聯合國於2015年提出17項全球永續發展目標(Sustainable Development Goals,SDGs)，接續「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDGs)的使命，期待透過全人類計劃性的行動，為永續發展開啟全新思維與方向。和大整合企業社會責任政策及SDGs，回應聯合國永續發展目標及永續管理作為如下說明。

SDGs	永續發展目標	管理作為(對應細項目標)	章節
	3 健康與福祉 確保健康及促進各年齡層的福祉	- 每年辦理勞工健康檢查，特約專業醫療團隊，守護同仁身心健康。(3.d) 2022年辦理各項健康促進活動，參與人次計50人。(3.d) - 設置AED鼓勵同仁「會用、能用、敢用」，提昇緊急救護應變能力。(3.d) - 落實COVID-19相關防疫措施。(3.d)	6.1.4留才與薪資福利 6.4.4健康促進
	4 教育品質 確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	規劃年度訓練計劃，提供多元化的培育資源；辦理各產學合作，2022年共進用8名學生。(4.4)	6.3職能發展
	5 性別平等 實現兩性平等，並賦予所有婦女權力	- 同仁基本薪酬，相同職位之女男同仁基本薪資比為1：1。(5.1) 2022年發生1件性平申訴案件，嚴禁職場性騷擾。(5.2)	6.1.4 留才與薪資福利 6.2.3人權管理
	6 淨水與衛生 確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理	- 嘉義廠新廠建置污水前處理系統，製程廢水皆經處理後使用或依標準排放。(6.3) - 嘉義廠廠房空調冷凝水回收再利用。(6.3)	5.3.1水資源管理
	7 可負擔能源 確保所有的人都可取得負擔起、可靠的、永續的，以及現代的能源	- 各廠合作建置廠房屋頂太陽能發電系統，2022年累計發電量6,091.589千度。(7.2) 2022年推動太陽能發電系統環保效益減碳量3,015,336.555 kgCO₂e。(7.3)	5.3.2能源管理
	8 就業與經濟成長 促進包容且永續的經濟成長，達到全面且生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	2022年營收7,339,165千元，較2021年成長8.89%。(8.1) 2022年聘僱同仁未曾發生違反人權或各式歧視事件，亦無僱用童工。(8.5) - 遵守勞動基準法、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。(8.5) - 提供職場實習與就業機會，特教合作學生共8名。(8.5)	3.1.1營業績效 6.2.1人權管理
	12 責任消費與生產 確保永續的消費與生產模式	落實節能減碳及減少溫室氣體排放，建立產品碳足跡資訊，2022年溫室氣體排放量約57,037.24公噸CO₂e。(12.6)	5.3.3溫室氣體管理
	16 和平與正義制度 促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有的階層建立有效的、負責的且包容的制度	- 持續推動供應商企業社會責任之永續管理。 - 遵循企業誠信經營原則，嚴加防範營私舞弊。(16.4)	1.5利害關係人溝通 2.4誠信經營

1

永續經營

- 1.1 經營者的話
- 1.2 經營理念
- 1.3 永續管理政策
- 1.4 ESG企業永續管理與推行
- 1.5 利害關係人溝通
- 1.6 重大性主題





經營者的話

「齒輪」是動力傳動的核心零件，傳動齒輪更是汽車的安全部品與動力傳動的樞紐，對於電動汽車的動力輸出占有極大的關鍵因素，和大對於產品品質的要求更絕不妥協與持續精進研究發展，而和大自詡為臺灣汽車傳動精密製造的領導者，本持企業取之社會，回饋社會的精神，積極落實公司誠信治理、發展永續環境、參與社會公益，除密切關注企業社會責任準則與國際永續發展趨勢外，也善盡企業社會責任理念，持續檢視與精進內部相關辦法與制度，實踐企業社會公民責任與永續經營的企業使命。

面對全球汽車市場綠能轉型與挑戰，在2022年期間，和大針對經營永續發展(環境、社會、經濟)三大面向持續投入改善與工作，重點執行績效如下：

綠能發展：

2022年和大各廠均已通過ISO 14001環境管理系統驗證及ISO 50001能源管理系統驗證，廠房屋頂太陽光電系統建置容量累積已達5,394.51 KWP，年提供6,091.589仟度電力，二氧化碳減量約3,015,336.555 kgCO₂e。目前公司各廠區皆已建置屋頂太陽能光電系統，且優於主管機關規範標準。

2022年完成全廠區溫室氣體盤查，全公司2022年共排放57,037.24公噸CO₂e。同時完成主力產品碳足跡查證，相似產品碳排放量由11.87 kgCO₂e降低至10.81 kgCO₂e，產品單位碳排放量降低8.93%。

經濟創新：

和大積極推展產線智慧製造，配合政府五大創新產業政策及產業技術趨勢，持續精進智能聯網、智能製造、智能檢測、智能輸送的智能產線，大大提升製程效率與成本節約。2022年全年合併營收7,339,165仟元，創公司歷年營收新高。

展望2023年，全球汽車產業進入燃油車與綠能車轉型期與各國淨零碳排放政策驅動，為持續提升經營體質與獲利能力，和大訂下2023年為公司品質革命年，全力改善與精進品質，經營方針如下：



陳國梁

社會公益：

由和大主導捐助的高和春貴慈善基金會，2022年持續致力推動社會公益與關懷弱勢，讓社會充滿溫暖的愛，捐助台中市新文化協會推展藝文活動、甘霖社福基金會年菜傳遞愛活動、財團法人向上社會福利基金會物資、公益贈書活動、創世基金會營養品等，年度捐助金額為4,052,100元。



1.2

經營理念



成為AI創新製造
傳動系統之領導者

和大深耕精密傳動製造技術，隨著資訊科技與工業技術的演進，以「成為AI創新製造傳動系統之領導者」為企業願景，以帶領臺灣汽車傳動零組件產業進入國際舞台為目標，為實現組織願景，積極落實五大經營理念形塑企業文化，以新產品、新技術、新思維深耕齒輪製造本業，立足臺灣，佈局全球。



經營理念

淨零碳排、智慧製造
技術創新、人才培育
客戶滿意



環安衛政策

全員環保、預防污染
遵守法規、持續改善
災害預防、諮商參與



品質政策

高品質
重效率
零缺點

1.3

永續管理政策

和大秉持創新、獨特的模式致力於產業發展，積極投入良好公司治理與環境永續解決方案，運用科技落實智慧生活，持續研製綠能傳動產品，在快速成長的市場上實踐和大ESG，發揮正向影響力以期轉動世界，轉動生活，未來和大將繼續鞏固企業優勢及提升整體競爭力，維繫與各利害關係人之良好互動，確保企業經營效率及節能管理，實踐環境、社會、經濟共好價值，達成對股東、員工、社會永續之經營責任，務實達成企業永續發展政策目標。

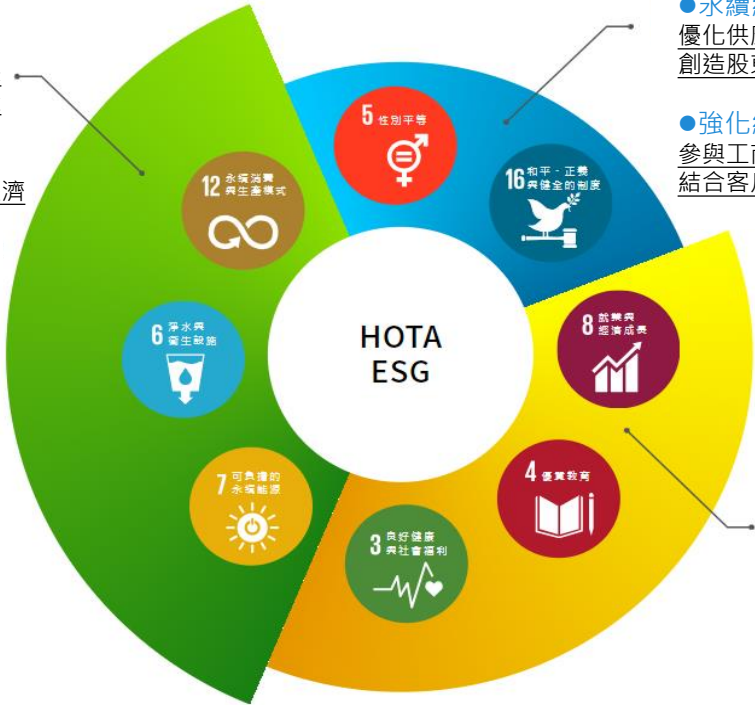
和大持續轉動 創造永續美好

和大訂出環境保護、社會責任與公司治理/經濟之三大永續主軸，展開符合SDGs八項指標、六大具體政策作為企業永續發展藍圖，除關注國內外相關企業社會責任準則及全球環境氣候變遷等議題，也省思、改善因應制度與成效，以回應全球日益關切的環境議題與社會共融趨勢，務實達成永續政策之短中長程目標。

企業永續發展政策

環境保護

- 綠能企業
持續淨零減碳，落實綠電環保
執行技術轉型，推動綠能製造
- 循環經濟
提身資源使用率，增進循環經濟



公司治理

- 永續經營
優化供應體系，夥伴永續共好
創造股東獲利，保障企業營運
- 強化經濟
參與工商團體，促進產業升級
結合客戶需求，強化競爭優勢

社會責任

- 良善環境
照顧同仁福祉，營造友善職場
強化工安環保，消除職災事故
- 共好共榮
致力社會和諧，推廣公益事務
慈善公益實踐，履行社會責任

短中長期永續發展目標

環境				
議題	短期(2022年)	達成情形	中期(2023~2025年)	長期(2026年~)
空氣污染	✱ 硫氧化物排放量 0.272噸/年。 ✱ 氮氧化物排放量 0.136噸/年。 ✱ 揮發性有機物排放量1.271噸/年。 (註：當年度污染排放量減量)	○	✱ 硫氧化物排放量 0.250噸/年。 ✱ 氮氧化物排放量 0.110噸/年。 ✱ 揮發性有機物排放量1.100噸/年。 (註：當年度污染排放量減量)	✱ 硫氧化物排放量 0.200噸/年。 ✱ 氮氧化物排放量 0.100噸/年。 ✱ 揮發性有機物排放量1.000噸/年。 (註：當年度污染排放量減量)
水資源	✱ 降低耗用自來水量 10%。 (註：2021年起算)	○	✱ 降低耗用自來水量 20%。 ✱ 規劃回收水再利用 20%。 (註：2021年起算)	✱ 降低耗用自來水量 30%。 ✱ 規劃回收水再利用30%。 ✱ 朝多元水源目標邁進，並持續落實節水措施。 (註：2021年起算)
能源管理	✱ 累計平均年節電率 >1%。	○	✱ 累計平均年節電率 >1.05%。	✱ 累計平均年節電率 >1.1%。
廢棄物管理	✱ 廢棄物資源化再利用比例達 30%以上。 ✱ 資源循環量15噸。	○	✱ 廢棄物資源化再利用比例達50%以上。 ✱ 資源循環量25噸。	✱ 廢棄物資源化再利用比例達 60%以上。 ✱ 資源循環量30噸。

短中長期永續發展目標

社會				
議題	短期(2022年)	達成情形	中期(2023~2025年)	長期(2026年~)
員工關懷	✳ 辦理廠醫駐廠服務，提供同仁健康諮詢服務。	○	✳ 辦理廠醫駐廠服務，提供同仁健康諮詢服務。	✳ 辦理廠醫駐廠服務，提供同仁健康諮詢服務。
	✳ 辦理員工諮詢或紓壓健康促進活動，3場/年。	○	✳ 辦理員工諮詢或紓壓健康促進活動，5場/年。	✳ 辦理員工諮詢或紓壓健康促進活動，8場/年。
社會參與	✳ 結合基金會辦理慈善公益活動或捐助弱勢家庭。	○	✳ 結合基金會辦理慈善公益活動或捐助弱勢家庭。	✳ 結合基金會辦理慈善公益活動或捐助弱勢家庭。
	✳ 推動產學合作，媒合學生10人/年。	△(備註2)	✳ 推動產學合作，媒合學生15人/年。	✳ 推動產學合作，媒合學生20人/年。
職業安全	✳ 零重大職災。	○	✳ 零重大職災。	✳ 零重大職災。
	✳ 員工失能傷害頻率 ≤4。	○	✳ 員工失能傷害頻率 ≤3。	✳ 員工失能傷害頻率 ≤2.5。

短中長期永續發展目標

治理/經濟				
議題	短期(2022年)	達成情形	中期(2023~2025年)	長期(2026年~)
營運財務	✳ 公司合併營收突破71億。	○	✳ 公司合併營收突破80億。	✳ 公司合併營收突破100億。
	✳ 毛利率逐步重回28%以上。	△(備註2)	✳ 毛利率28%以上。	✳ 毛利率逐步重回30%以上。
公司治理	✳ 董事會全體親自出席率90%以上。	△(備註2)	✳ 推動子公司制定ESG目標，逐步ESG報告資訊揭露。	✳ 子公司ESG報告完成揭露及第三方查證。
	✳ 公司ESG報告完成第三方查證。	○		
誠信經營	✳ 重大違法事項0件。	○	✳ 重大違法事項0件。	✳ 重大違法事項0件。
	✳ 從業人員道德暨法遵教育(含營業秘密保護)宣導，納入新進人員訓練課程。	○	✳ 供應鏈道德規範暨法遵教育(含營業秘密保護)宣導，達成率70%。 ✳ 從業同仁含新進人員法遵訓練100%。	✳ 供應鏈道德規範暨法遵教育(含營業秘密保護)宣導，達成率100%。

備註：

1.

達成情形：○達成、△未達成。

2.

未達成原因：

①

2022年仍受疫情影響，減少產學媒合作業，僅成功8人。

②

2022年毛利率23.10%，因運費、原物料及人工成本調升，致毛利率未達標。

③

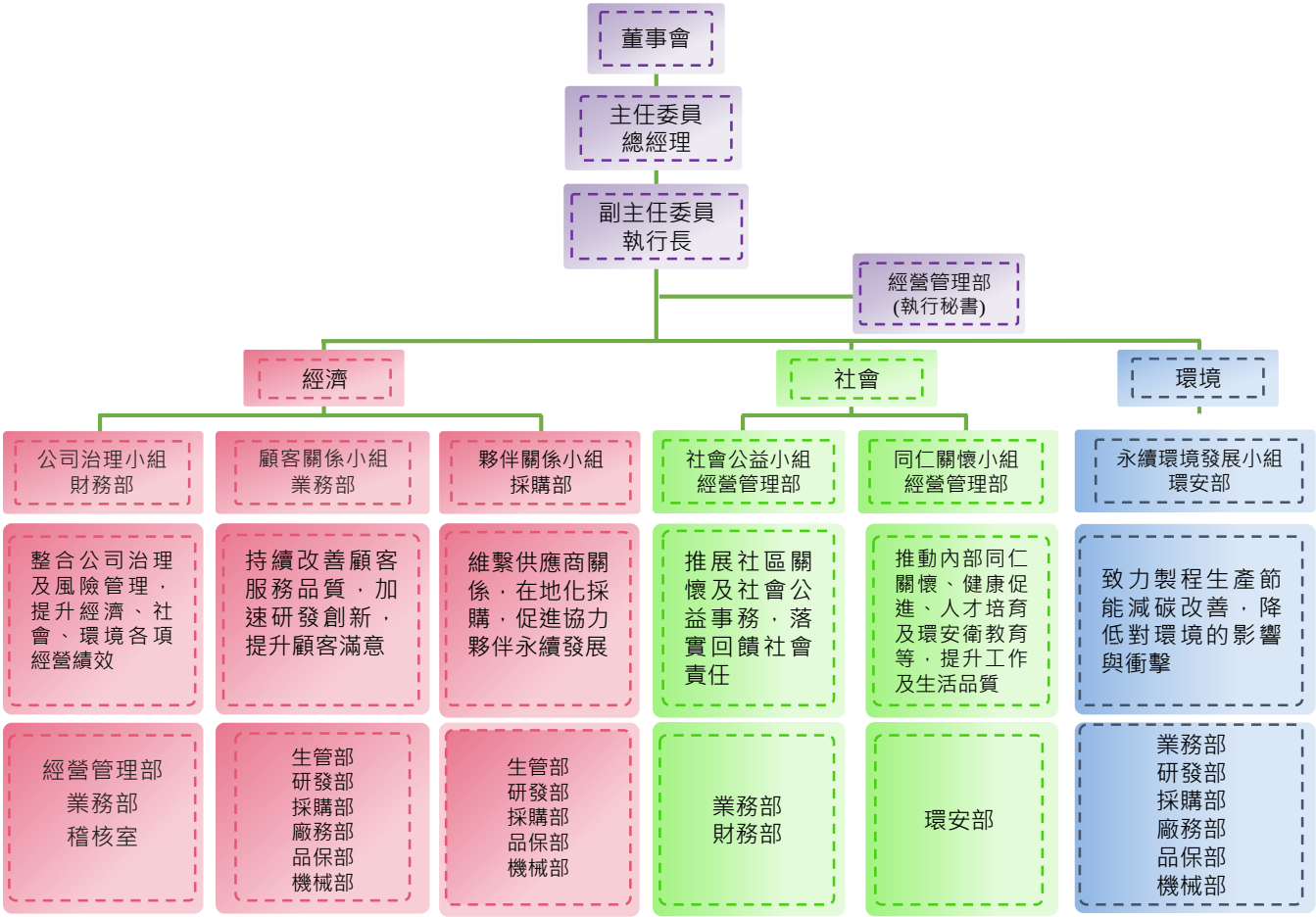
2022年董事親自出席率89.23%，由於部分委託出席，致出席率未達標。



ESG企業永續管理與推行

企業永續發展委員會

和大多年來持續與積極推動公司治理、發展永續環境及促進社會公益等，為了讓企業社會責任推行順遂，設置「企業永續發展委員會」為專責單位，由總經理擔任主任委員，各部門主管擔任執行委員，負責統籌及規劃公司整體企業社會責任政策、策略、主題、目標，以及負責年度企業永續報告書的編製及發行等事宜。



委員會運作方式

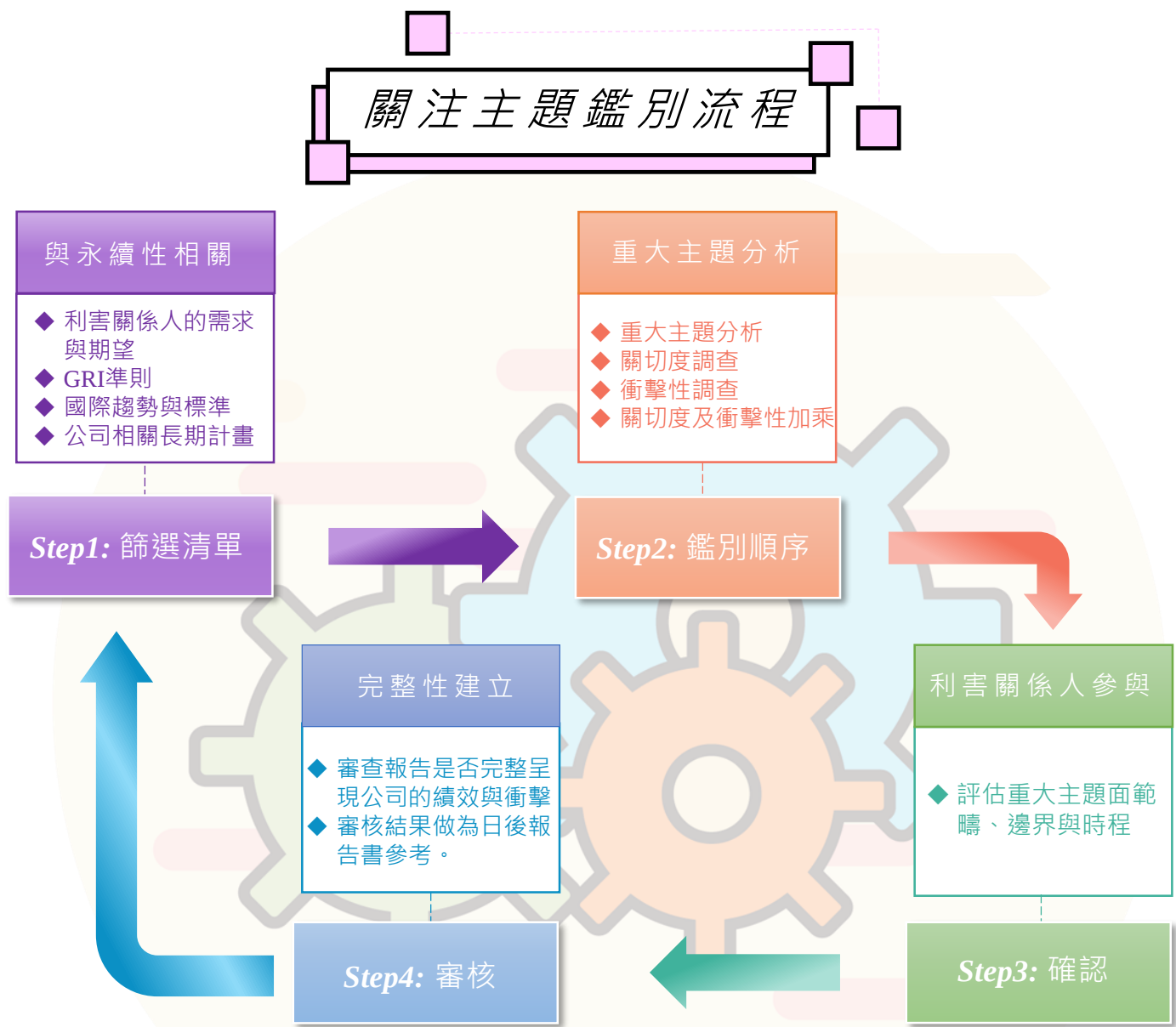
- 每年召開一次年度會議，由總經理召集各小組相關主導部門說明推動企業社會責任與利害關係人諮詢、協商溝通之執行狀況及採取因應措施。
- 每年完成前一年度企業永續報告書之編製與發行。
- 由各小組統籌企業社會責任執行成效，並由總經理向董事會報告年度企業永續政策履行成果。
- 每年於年報揭露履行企業永續發展情形。



利害關係人溝通

和大重視利害關係人之權益與意見，對利害關係人設有公開、直接之溝通管道，包括年度報告書(年報、企業永續報告書)、公司網站訊息(企業永續發展網頁專區)及其他溝通管道，促進資訊流通即時、透明、完整與互動，藉由各部門及單位分工負責，以瞭解和回應利害關係人之期望與需求，並持續改善與提升溝通的依據，更能反映相關利害關係者對和大的期待。

和大永續發展小組參酌各部門經驗及同業標準辨別和大之利害關係人包含同仁、股東、客戶、供應商(協力廠商)、承攬商、政府機關、社區居民及其他機關團體等。



利害關係人主要關注主題與溝通管道

利害相關者	主要關注主題	溝通管道與頻率	投資人聯絡窗口及利害關係申訴管道
同仁	- 薪資福利與權益 - 職業健康安全 - 勞資關係 - 營運財務績效	- 部門會議 - 內部公告/電子郵件/問卷調查 - 同仁意見箱與申訴電話 - 每季職業安全衛生委員會 - 每月職工福利委員會 - 每季勞資會議 - 每季勞工退休準備金監督委員會	部門：經管部 電話：04-25692299-1820 EMAIL： dimple-chen@hota.com.tw
董事及股東	- 營運財務績效 - 市場形象 - 公司治理 - 公開資訊揭露 - 永續發展	- 每季定期董事會 - 每年召開股東大會 - 公司發言人及服務窗口與信箱 - 公司網頁 - 公開資訊觀測站 - 法人說明會 - 新聞稿/媒體宣傳	部門：財務部 電話：04-25692299-1628 EMAIL： dean-chen@hota.com.tw
客戶	- 客戶滿意度調查 - 產品品質與技術研發 - 價格與交期 - 供應商管理	- 電子郵件/視訊會議 - 每年客戶滿意度調查 - 不定期拜訪客戶 - 客戶不定期稽核與訪談 - 技術研討會 - 客戶供應商大會	部門：業務部 電話：04-25692299-1268 EMAIL： morris-wu@hota.com.tw
供應商 (協力廠商)	- 供應商管理 - 品質管理系統 - 勞資關係 - 職業安全與衛生	- 供應商線上平台(公司網頁) - 供應商互動交流會 - 電子郵件/電話/傳真 - 供應商稽核與訪談 - 每年績優供應商評選 - 教育訓練與會議	部門：採購部 電話：04-24562299-1277 EMAIL： rebecca-chen@hota.com.tw
承攬商	- 法規遵循 - 職業安全衛生 - 供應商管理 - 營運風險管理 - 職安衛與環境管理	- 承攬商會議/共同作業協議組織 - 廠商施工安全切結書 - 電話聯絡與溝通	部門：環安部 電話：04-25692299-1629 EMAIL： is-01@hota.com.tw
政府機關	- 法規遵循(空水廢管理) - 勞資關係 - 工商登記	- 公聽會/說明會 - 公(函)文往來 - 專案討論會/座談會/評鑑稽核 - 網路公告 - 拜訪主管機關	部門：經管部 電話：04-25692299-1820 EMAIL： dimple-chen@hota.com.tw
社區居民	- 社會公益 - 環境管理(空水廢管理)	- 每年社區拜訪 - 冬令物資捐贈 - 參與民間警義消組織	部門：經管部 電話：04-25692299-1820 EMAIL： dimple-chen@hota.com.tw
其他機關團體	- 產品技術 - 能源管理 - 公共事務推展 - 氣候變遷	- 參與公會、協會 - 研討會、說明會、發表會	部門：經管部 電話：04-25692299-1820 EMAIL： dimple-chen@hota.com.tw

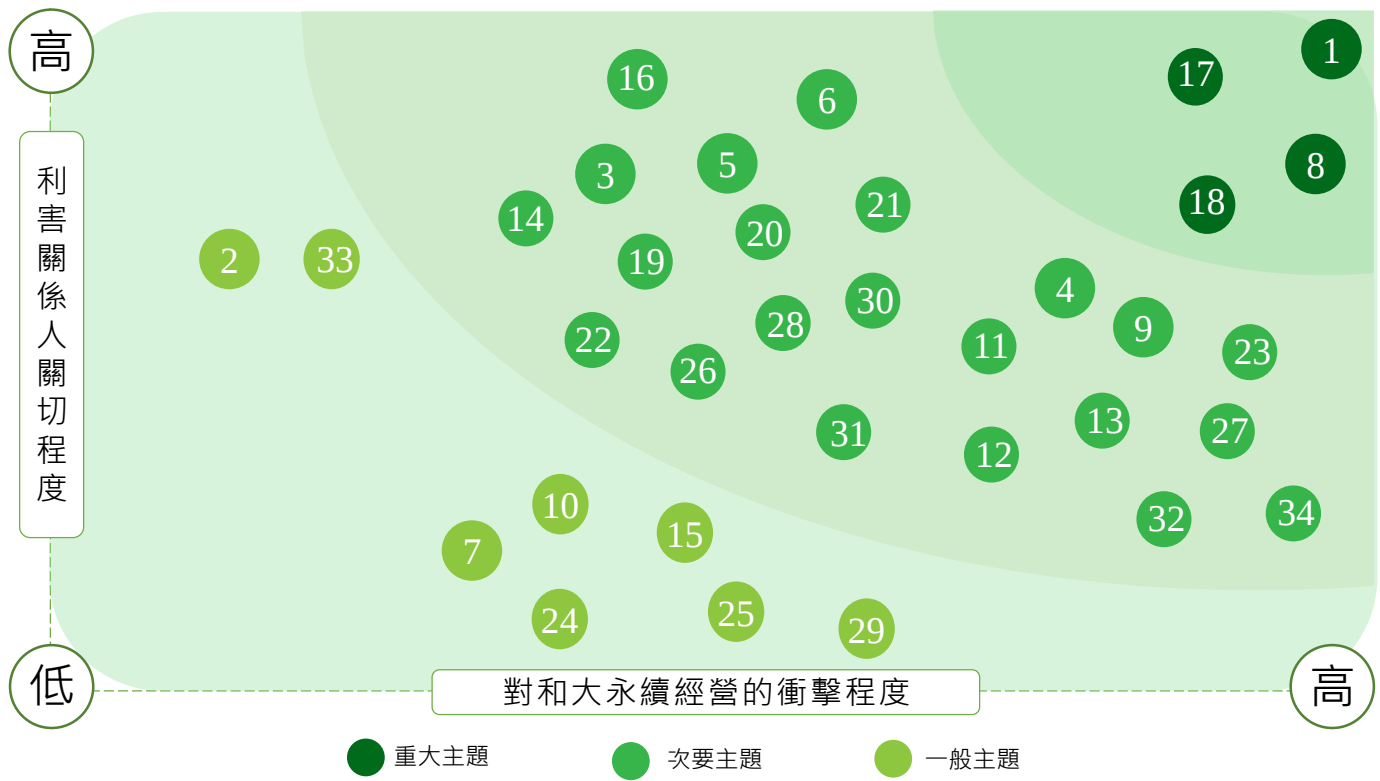
資訊透明化

和大依循「公開發行公司網路申報公開資訊應注意事項」規定，建立公司資訊網路申報作業系統，揭露公司相關重大訊息。並透過公司網站、發言人等管道揭露和大相關資訊供各利害關係人參考。



1.6 重大性主題

和大除持續與利害關係人進行常態溝通外，企業永續發展委員會依循GRI準則，設計34個議題清單，回收內外部165份問卷，分析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，鑑別出這些主題的重大性排序後，將主題分為重大主題、次要主題及一般主題等三類，且依據經濟、社會、環境等三構面進行歸類，整理出「和大2022年重大性關切主題優先性回應篩選矩陣」，以便全面滿足利害關係人的期許，並能夠聚焦於利害關係人重視的企業永續發展項目。



排序	主題	排序	主題	排序	主題
1	經濟績效	13	有關環境保護的法規遵循	25	原住民權利
2	間接經濟衝擊	14	供應商環境評估	26	人權評估
3	採購實務	15	能源穩定供應	27	當地社區
4	反貪腐	16	勞僱關係	28	供應商社會評估
5	反競爭行為	17	勞資關係	29	公共政策
6	創新創業	18	職業健康與安全	30	顧客的健康與安全
7	物料	19	教育與訓練	31	行銷與標示
8	能源	20	不歧視	32	顧客溝通與隱私
9	水	21	結社自由與團體協商	33	社會經濟法規遵循
10	生物多樣性	22	童工	34	安全職場稽核
11	排放	23	強迫與強制勞動		
12	廢污水及廢棄物	24	保全實務		

重大性主題與邊界鑑別

透過重大主題考量面之排序，此份企業永續報告書涵蓋之重大性主題其組織內邊界為和大，組織外邊界則包含客戶、股東、供應商、承攬商、社區居民等公司上下游主要利害關係人族群。界定每個重大主題考量面應包含的範疇，確保和大整體價值鏈之透明及其延伸影響，並在本報告書中依照GRI永續性報導準則揭露共計4個重大性主題，並針對各主題之特定執行管理方針，於對應章節中說明。此外，和大內部各部門針對各重大性主題之經濟、環境、及人(人權)面向進行實際和潛在衝擊之鑑別，並研擬衝擊預防、減緩和補救措施說明，以有效因應利害關係人。

重大性主題	衝擊面向/ 程度			價值鏈衝擊邊界/ 程度			預防減緩及補救措施	章節
	經濟	環境	人權	上游	和大	下游		
經濟績效 * (GRI 201 : 經濟績效)	●		■		●	●	主動積極拜訪客戶開發電動車傳動系統零件訂單。導入智慧製造元素，設備自動化升級，提升生產效率。樽節各項費用支出，降低浪費與管控品質，創造管理價值，以提升企業經濟績效，造福同仁福祉。	3.1
能源 * (GRI 302 : 能源)	△	○			○	△	每年執行ISO 50001能源管理系統、落實製程節能減碳及溫室氣體盤查驗證。各廠建置太陽能發電系統，推動綠能環保。同時引進節能儲能概念，採購符合節能標章產品，以降低對環境的衝擊。	5.3.2
勞資關係 * (GRI 402 : 勞資關係)	▲		■		▲		依據工作規則，遵守勞動基準法、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。每季勞資會議運作及同仁滿意度調查，暢通勞資意見交流以改善福利與建言，以創造友善職場環境。	6.2
職業健康 與安全 * (GRI 403 : 職業安全衛生)			△	△	△	□	同仁安全衛生與健康與產品品質一樣，不容打折，嚴格遵守環安衛政策，落實執行並持續改善。每年各廠均通過ISO45001環安衛管理系統驗證，降低組織環境、安全衛生之災害風險。強化同仁勞工安全訓練，落實作業SOP指導及安全意識，預防災害發生。全體同仁均提供勞健保、團體保險及年度勞工健康檢查福利，以促進同仁身心健康。	6.4

備註：

1. 2022年度之重大性主題以 * 標註，邊界無重大改變。

2. 衝擊程度：●正面高度衝擊▲正面中度衝擊■正面低度衝擊○負面高度衝擊△負面中度衝擊□負面低度衝擊。

2

公司治理

- 2.1 策略目標
- 2.2 組織架構
- 2.3 董事會
- 2.4 誠信經營
- 2.5 內部稽核與矯正
- 2.6 風險管理





2.1 策略目標

2.1.1 年度經營目標與執行結果

KPI項目	2023年目標值	2022年實績值	備註說明
營收成長	8,000,000仟元	7,339,165仟元	2022年營收成長8.89%。
獲利能力成長	28.00%	23.10%	因受全球新冠肺炎疫情衝擊、運費調漲及通膨(人力、水電)等問題，大幅侵蝕公司獲利表現，致2022年全年整體毛利衰退。2023年目標即以品質議題進行專案改善，以杜絕浪費及不良損失。
品質提升 客訴不良降低	52件	89件	2023年延續品質革命年政策，全力做品保，除衝刺業績成長外，堅持品質，降低品質客訴案件及不良率。
重大職災降低	0件	0件	常見職災發生原因多為初次上工或輪調新工作後，因不熟悉機台操作即疏失而發生災害事故。故以強化同仁勞工安全訓練，落實作業SOP指導，避免未經訓練即上線生產的狀況。

備註：重大職災定義符合職業安全衛生法第37條第2項重大職災通報個案計算。

2.1.2 經營策略與主軸

和大逐年檢討未來經營發展策略，逐步邁向高值化車用傳動組件發展，並朝企業綠能永續發展邁進。

2023年和大經營策略定義為品質革命年，全力作品保。除內部推動235大作戰(費用降20%、效率高30%、研發快50%)管理措施外，各廠實施KPI績效管理，經營費用自主，並將陸續導入自動化與智能化產線，以強化公司技術競爭優勢，持續降低成本，精進品質，即使面對產業的變遷，希望透過內部體質的改善，仍可維持穩定的獲利能力與經營績效。

- ⚙️ 強化人員培訓，落實人力養成，建立和大幹部訓練體系。
- ⚙️ 導入製造執行系統(Manufacturing Execution System, MES)，創新智能生產，提升機械產業價值。
- ⚙️ 提升客戶服務，發展高值化電動車減速組件，鞏固國際地位。
- ⚙️ 實施成本管理與KPI績效管理，提升管理績效。
- ⚙️ 引進TPS(豐田式生產系統)，加速製程管理，降低浪費，增加綜效。
- ⚙️ 持續建構綠電應用，精進節能技術，維護同仁安衛品質。



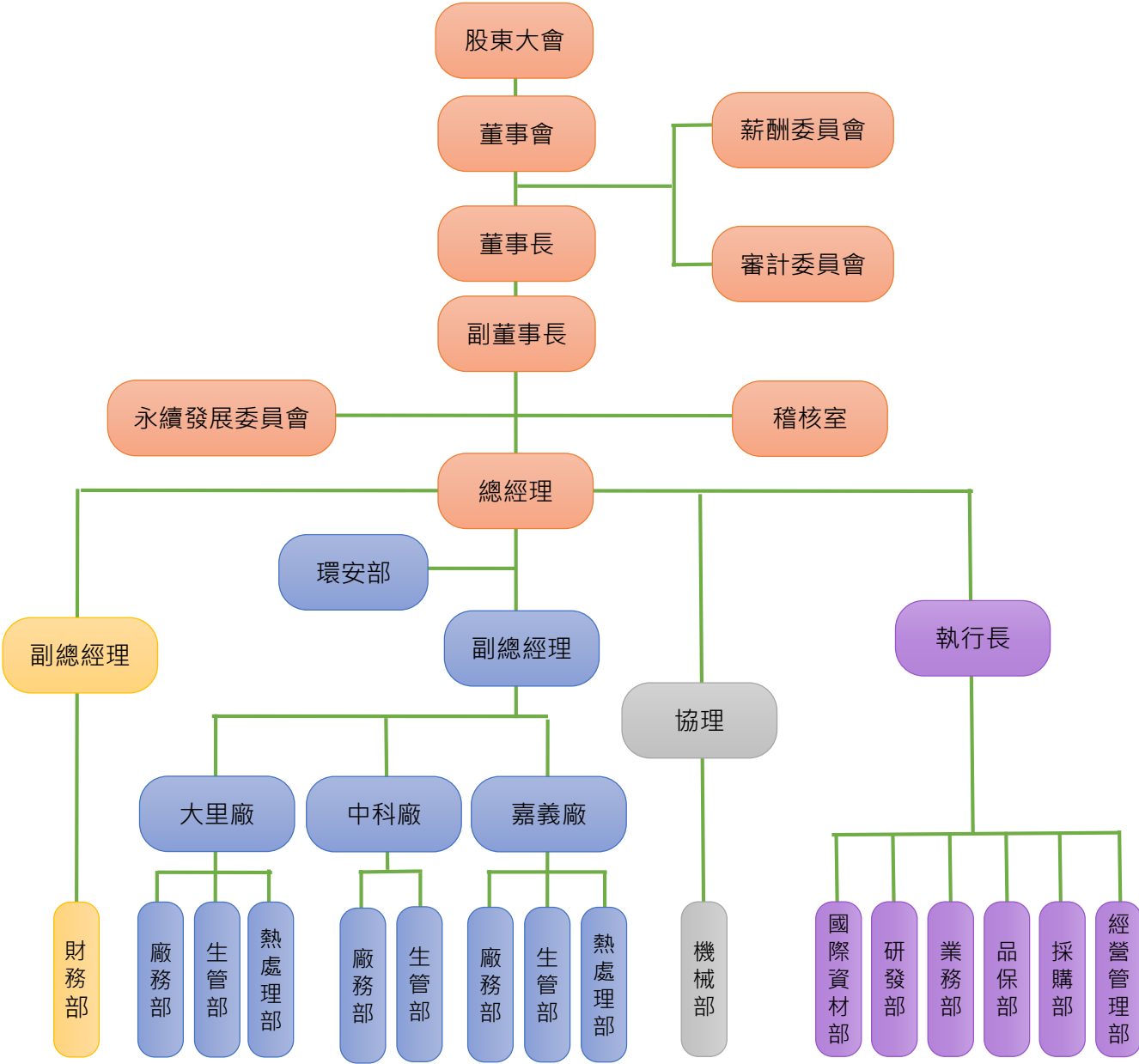
【TPS(豐田式生產系統)輔導課程】

2022年全球新冠肺炎疫情持續影響全球經濟發展，從年初缺料、缺工、缺貨櫃...等都使企業營運受到些許影響與衝擊，經過公司全員戮力調整，全年車市在電動車產業起飛下，公司營收屢創新高。展望2023年，後疫情期間，各國面對疫情多能有效控制或與之共存，全球經濟預期將趨於穩定發展，電動車市場爆發性需求指日可待。隨著各大傳統車廠陸續發表新款電動車，象徵電動車的世代已正式來臨，因應全球電動車的藍海市場及各國致力推展淨零減碳政策，公司深根電動車技術多年，除供應美國電動車第一品牌外，也陸續接洽來自電動皮卡、電動洲際卡車及自駕配送車等多家知名車廠電動車減速機構設計開發案，相信在新客戶新市場的開發下，未來仍可開創後燃油車時代的榮景商機。

2.2

組織架構

和大臺灣總公司治理組織架構，以注重公司治理制度及利害關係人之權益、堅持良好運作機能及管理透明化，提高公司健全制度之理念為基礎，選派最適人選組成公司治理組織並共同實踐和大的經營理念，並由董事長擔任公司最高負責人。



和大董事會依據公司法及公司章程規定，採候選人提名制度，經股東會選任之，並針對全體董事投保董監責任險，以降低決策風險。本公司董事會現有董事13席，其中3席為獨立董事，2020年六月選任，每任任期三年；男性董事10位，女性董事3位。成員背景橫跨商務、法務、財務、會計或公司業務之五年以上工作經驗，且具備營運判別能力、經營指導能力、危機處理能力、領導組織能力以及永續發展遠見，藉由董事長之領導嚴謹重視任何一個問題並視為自身責任，以達到公司治理之理想目標。董事會以每季召開一次為原則，必要時即召開臨時會。2022年度董事會開會次數共為五次。

職稱	姓名	主要學經歷	備註
董事長	沈國榮	美國IAU INTERNATIONAL AMERICAN UNIVERSITY 榮譽博士	經濟、社會
		澳洲雪梨大學MBA碩士	
		朝陽科技大學管理學院榮譽博士	
		和大工業(股)公司董事長	
		高鋒工業(股)公司董事長	
董事	沈千慈	華豐橡膠工業(股)公司董事長	經濟、社會
		慕康生技醫藥(股)公司董事長	
		東安投資(股)公司經理	
		美國彼得杜拉克管理學院碩士	
		和大工業(股)公司執行長	
法人董事 代表人	張於正	高鋒工業(股)公司董事	經濟
		光隆精密(開曼)(股)公司董事	
		橙的電子(股)公司獨立董事	
		美國德州奧斯丁大學物理博士	
		和大工業(股)公司董事	
董事	林岳弘	中部汽車(股)公司董事長	經濟
		金豐機器工業(股)公司董事長	
		佳凌科技(股)公司董事	
		東吳大學	
		中部汽車(股)公司副董事長	
董事	孫永祿	金豐機器工業(股)公司董事	經濟
		逢甲大學經營管理研究所碩士	
		熊貓建設(股)公司營建部經理	
		大屯有線電視(股)公司管理經理	
		台中市大里區農會監事	

職稱	姓名	主要學經歷	備註
董事	林炎輝	西太平洋大學 和大工業(股)公司副董事長 高鋒工業(股)公司董事長	經濟
	林美玉	初中 和大工業(股)公司董事	經濟
	黃豐義	台南高工 和大工業(股)公司董事 穎暉機械（股）公司董事	經濟
	王惠娥	初中 和興工業社負責人 和大工業(股)公司董事	經濟
	蔡裕孔	明新工專機械系 和大工業(股)公司董事	經濟
獨立董事	關銘富	政治大學法學博士 臺灣高院法官 台北高院法官 台北高等行政法院審判長 行政院懲戒廳副廳長 最高行政法院法官	社會
	鄭文正	逢甲大學經營管理研究所碩士 玉山銀行副總經理	經濟
	劉政淮	國立臺北大學企管博士 國立台中科技大學專任教授 美時化學製藥公司獨立董事 亞洲光學薪酬委員會兼召集人 中華民國仲裁協會仲裁人 國立清華大學工業工程系兼任副教授 考選部命題委員與閱卷委員 開曼英利公司獨立董事	經濟、環境



董事會

和大依據「公司法」、「證券交易法」以及「上市上櫃公司治理實務守則」有效管理並確實執行公司治理制度，以確保利害相關者之權益。治理規範內容包含：誠實信用原則、公平交易、避免個人利益衝突、避免圖私利之機會、保護商業機密、防止內線交易、公司資產適當使用標準及隱私保護等，同時規範檢舉、懲戒及申訴等相關程序及處理方法。

和大依據「上市上櫃公司治理實務守則」執行相關運作：

1. 本公司於「內部重大資訊處理作業程序」中訂有發言人制度，設有發言人及代理發言人，能妥善處理投資人建議或糾紛等相關問題。
2. 本公司設有股務承辦人員負責處理相關事務，並透過股務代理機構及內部人定期之股權異動申報，能有效掌握主要股東名單。
3. 本公司訂有「內部重大資訊處理作業程序」，每年不定期對內部進行相關訊息之宣導。
4. 本公司於「公司治理實務守則」中已規範董事會成員組織之多元化方針，落實執行。
5. 本公司設有發言人及代理發言人及股務承辦人，並於網站揭露聯絡電話及電子郵件信箱，藉以建立與利害關係人之溝通管道。
6. 本公司已設置網站<http://www.hota.com.tw>，並揭露財務業務及公司治理資訊。
7. 本公司有關資訊揭露與蒐集皆指定專人負責，並設置落實發言人制度，另法人說明會過程及資料已放置於本公司網站。
8. 其餘相關運作細項已於2022年度年報揭露。

2.3.1 董事會功能性委員會

董事會下設有「審計委員會」及「薪酬委員會」兩個功能性委員會，以強化董事會運作。

審計委員會

審計委員會人數為三人，並由董事會決議委任之，其設立目的以落實公司治理精神，監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效評核、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則及公司存在或潛在風險之管控等事項，2022年定期召開四次會議，並將會議決議事項作成議事錄，提報董事會。目前成員如下：

職稱	身分別	姓名
獨立董事	律師	關銘富
獨立董事	專業人士	鄭文正
獨立董事	教授	劉政淮

薪酬委員會

薪酬委員會人數為三人，由董事會決議委任之。其設立以協助董事會落實、訂定並定期檢討和大董事、經理人年度績效評估制度、考評結果及相關薪資報酬之政策等議案。2022年定期召開二次會議，並依會議決議事項作成議事錄，提報董事會。目前成員如下：

職稱	身分別	姓名
獨立董事	律師	關銘富
獨立董事	專業人士	鄭文正
獨立董事	教授	劉政淮

薪酬政策相關規定：

董事	高階經理人 (含部門經理)
- 本公司章程第27條，本公司年度如有獲利，由董事會決議提撥不高於百分之五為董事酬勞，董事酬勞分派案應提股東會報告。 - 本公司獨立董事酬金依「董事酬勞及報酬管理辦法」按月給付。 - 本公司董事之報酬、車馬費，由薪酬委員會評估其對本公司營運參與之程度及貢獻程度之價值，並授權董事會依薪酬委員會之評估及參酌國內外業界水準議定之。	- 高階經理人薪酬規定依本公司薪津給付管理辦法及相關規章辦理。基本薪給係參考同業及上市櫃公司通常支給水準，並考量與個人績效表現、公司經營績效貢獻度及未來風險之關聯合理性核給。 - 高階經理人依各管理績效達成情形與個人考績結合，發給年終獎金及紅利。

備註：經理人之適用範圍涵蓋「其他有為公司管理事務及簽名權利之人」。

2.3.2董事會績效評估機制

為落實公司治理及提升董事會功能，建立績效評估以加強董事會運作效率與推動ESG業務，本公司依董事會績效評估辦法，每年執行一次內部績效評估自評(董事自行填寫)，評估結果提送次年度第一季董事會報告，作為檢討及改進之依據。董事會績效自評整體平均分數為4.91分(滿分5分)，個別董事成員績效自評整體平均分數為4.93分(滿分5分)，顯示整體董事會運作良好；審計委員會績效自評結果為4.95分(滿分5分)，薪酬委員會績效自評結果為5分(滿分5分)，董事會運作績效良好。

評估範圍包含整體董事會、個別董事會成員及功能性委員會之績效評估，項目包含：

董事會績效評估	至少包括對公司營運之參與程度、董事會決策品質、董事會組成與結構、董事的選任及持續進修、內部控制等。
個別董事成員績效評估	至少包括公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制等。
功能性委員會績效評估	對公司營運之參與程度、功能性委員會職責認知、功能性委員會決策品質、功能性委員會組成及成員選任、內部控制等。



誠信經營

和大建立誠信經營之企業文化及落實誠信經營政策，本公司已制定誠信經營守則，董監事長期持有股權，務實專注本業，落實誠信經營政策。

- 禁止不誠信行為：和大之董事、經理人、受僱人或具有實質控制能力者，於從事商業行為之過程中，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益。
- 法令遵循：和大應遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為落實誠信經營之基本前提。
- 禁止行賄及收賄：和大及其董事、經理人、受僱人與實質控制者，對政黨或參與政治活動之組織或個人直接或間接提供捐獻，應符合政治獻金法及公司內部相關作業程序，不得藉以謀取商業利益或交易優勢。
- 禁止不當慈善捐贈或贊助：和大及其董事、經理人、受僱人與實質控制者，對於慈善捐贈或贊助，應符合相關法令及內部作業程序，不得為變相行賄。

此外，和大每年定期安排董事及經理人參加與環境、社會及公司治理相關永續課程。2022年舉辦議題包含「2026邊境碳關稅的衝擊及因應」、「永續藍圖：全球永續、ESG、CSR趨勢下，企業的因應之道」課程。未來亦將持續配合「公司治理3.0~永續發展藍圖」之主軸辦理董事進修課程，以接軌國際管理趨勢及符合公司永續治理精神。

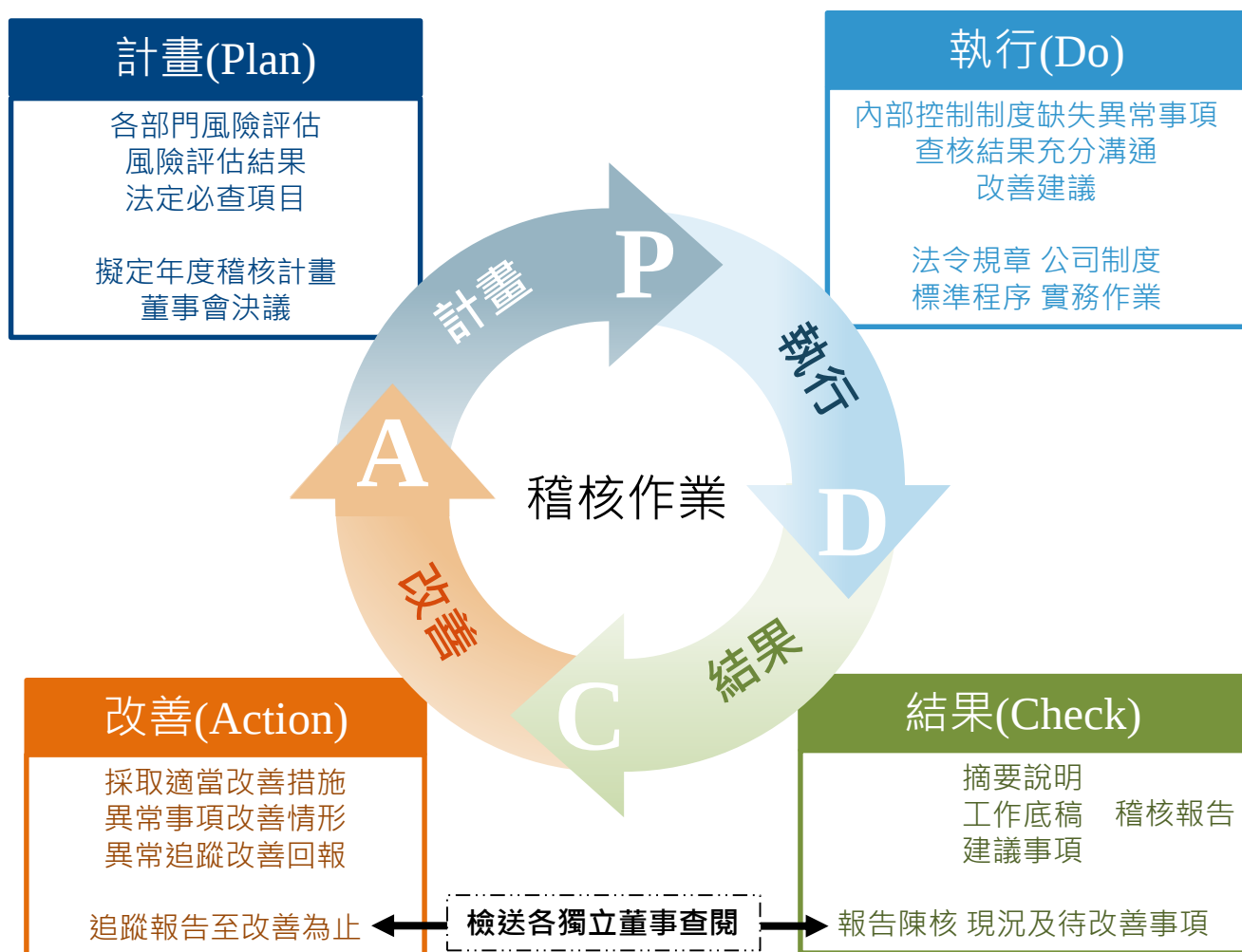


2.5 內部稽核與矯正

稽核室隸屬於公司董事會，稽核主管除定期向審計委員會報告稽核業務外，並列席公司董事會報告。稽核工作主要在於協助董事會了解各部門業務檢查、覆核內部控制制度之缺失及衡量主要營運績效，並適時提供改善建議，以確保公司內部控制制度得以持續有效實施，以作為檢討、修正內部控制制度或其辦法之依據。

稽核室覆核2022年本公司各單位及子公司內部控制制度自行評估報告，併同2022年執行各營運循環稽核作業報告及各部門陳核之自行評估報告，以評估公司整體內部控制制度有效性，及作為出具「內部控制制度聲明書」之主要依據。

2022年稽核重點包含各營運循環之作業程序、金管會規定之查核事項、子公司內部控制制度等，2022年度共提出62份稽核報告，並通知各受查單位或子公司，及時依據建議採取適當改善措施，並持續追蹤改善進度100%。每一稽核項目查核完畢後，皆依規定函報各獨立董事查閱。





風險管理

和大依據主管機關規定訂定內部控制制度及組織風險管理辦法，內容包括各種營運循環之控制作業及管理辦法。為永續經營與發展，對於組織內外部相關利害關係人，由各部門平時即進行風險鑑別，辨識、評估與及擬定因應策略或措施，並由董事會、委員會及各部門管理幹部負責風險監控，透過定期會議或報告的方式，妥當控管相關風險並提前因應。

風險類別	潛在風險	權責單位	因應對策
營運風險	目標績效	經管部	- 每年透過目標管理訂定翌年年度策略目標及方針。 - 每周產銷會議即時反應執行目標所遇到的風險與處理。 - 每季董事會檢視季報執行成效及潛在風險因應與處理決策。
	利率風險	財務部	和大之利率風險來自長期借款。按浮動利率發行之借款使和大承受現金流量利率風險，本公司模擬多項方案並分析利率風險，包含考量再融資、現有部位之續約、其他可採用之融資和避險等，以計算特定利率之變動對損益之影響。
財務風險	信用風險	財務部	和大因客戶或金融工具之交易對手無法履行合約義務而產生財務損失之風險。依內部明定之授信政策，公司內各營運個體於訂定付款及提出交貨之條款與條件前，須就其每一新客戶進行管理及信用風險分析。內部風險控管係透過考慮其財務狀況、過往經驗及其他因素，以評估客戶之信用品質。
	流動性風險	財務部	現金流量預測是由公司內各營運個體執行，並由公司財務部予以彙總。公司財務部監控公司流動資金需求之預測，確保其有足夠資金得以支應營運需要，並在任何時候維持足夠之未支用的借款承諾額度。
	匯率風險	財務部	和大係跨國營運，因此受多種不同貨幣所產生之匯率風險，主要為美元、歐元、日幣及人民幣。因匯率被動因素非公司可控，故採取金融資產移轉與賣斷，減少匯率被動的風險。
市場風險	景氣循環	業務部	- 每年重點客戶親自拜訪，第一線了解客戶需求及產業變化。 - 每月檢討接單、出貨及應收帳款餘額，管控客戶信用風險。

風險類別	潛在風險	權責單位	因應對策
資訊風險	資訊系統異常	資訊課	- 制定「電腦操作管理辦法」等內控作業標準，如應用資訊系統管理、資料備援機制、駭客入侵防護、不斷電系統等，落實資訊安全管控。 - 每年執行資安緊急應變演練，落實異常管理及備援機制。
法規遵循	遵守法規	環安部 經管部	- 環安部訂有「法規與其他要求管理辦法」，定期進行法規鑑別與查核。 - 人資課定期檢視與查核有關勞動基準法及性別平等法相關法律符合性，以為公司內部規章依循。 - 聘有法律顧問，對於各類契約、協議及法律事務提供諮詢服務。
環安衛風險	職災預防	環安部	- 通過ISO 14001：2015、ISO 45001：2018等環安衛管理系統驗證，並透過內部5S環境自主稽查活動，降低組織環境、安全衛生之災害風險。 - 每年執行消防演練，預防災害發生及減少損失。
人員風險	人力短缺	經管部 人資課	- 持續進行產學合作及人才招聘，以培訓儲備人才。 - 持續推展智能產線，以提升生產效率。 - 導入設備及檢驗自動化，減少人力需求。
氣候變遷風險	碳排放管理	環安部	- 通過ISO 50001：2018能源管理系統驗證，每年執行節能減碳及溫室氣體盤查查證，代表性產品進行碳足跡查證。 - 廠房屋頂建置太陽能發電系統，推動綠能環保。
	運輸管理	業務部	- 因應美國颶風等氣候因素影響送達客戶運輸時效，分別於美國西部及東部建置運籌安全庫存設施及安全庫存量計畫。 - 因受全球疫情影響，國際貨運缺櫃問題，全面影響出貨時程，生產計劃須提前準備，降低衝擊。
地緣政治風險	原物料採購	採購部	全球受到政治或種族爭議等引發大小戰爭，國際間天然資源可能受到停供或減量的問題，需要開發多元供應鏈，減少物料短缺問題，抑或整體採購成本漲價。

3 價值創造

- 3.1 營運財務
- 3.2 產品品質
- 3.3 研發創新
- 3.4 顧客溝通



3.1 營運財務

3.1.1 營業績效

2022年和大整體營收為 7,339,165千元，較2021年成長 8.89%，稅後淨利達6.29億元、EPS為2.23元，主要受全球新冠肺炎疫情衝擊致全球性缺工、缺料、缺櫃等大幅增加公司營業成本，致經營績效不如預期，呈現營收大幅成長但獲利能力停滯的局面。

重大性主題管理方針

經濟績效



管理機制

強化公司治理組織，推行內部控制稽核，管控各項營運成本與業務管理，定期檢視與審核執行成效。

2022年目標

朝產品差異化與市場區隔化之方向努力，致力發展高附加價值產品電動綠能產品，開發新產品與新客戶，提升營運績效。

2022年執行成效

全年營收成長 8.89%，營業毛利率23.10%，營業利益率8.57%，每股盈餘新台幣2.23元。

2023年推展目標

1. 持續優化各製造據點產能與生產效率，提升研發及檢測技術，導入智慧自動化產線。
2. 導入TPS/KPI制度，授權各廠經營自主，提升管理績效。

中長期發展方向

持續開發電動綠能車產品發展，以期站穩電動車齒輪模組製造領導地位，創造股東最大利益。

相關政策與管理活動

KPI目標管理、綜合績效管理、235大作戰、TPS、BI。

本公司營運績效之經營策略為朝產品差異化與市場區隔化之方向努力，致力於發展高附加價值之產品，順應環保節能的產業趨勢，持續投入綠能車輛相關零組件之設計與協同研發，以維持市場競爭優勢及穩定客戶關係及訂單。詳細營運績效及財務資訊可參考本公司2022年度年報或公開資訊觀測站(備註：合併財務實體範圍，包含關係企業及轉投資)。

單位：仟元	2021年度	2022年度	差異原因
營業收入	6,686,364	7,339,165	1. 因全球新冠肺炎疫情，缺工、缺料、缺櫃等因素，侵蝕全年營業獲利。
營業成本	(5,004,701)	(5,643,604)	
營業毛利	1,681,663	1,695,561	
營業費用	(1,230,031)	(1,156,625)	2. 看好長期電動車市發展，持續加碼投資設廠及添購新型設備，以備2023年電動車訂單增長需求。
稅後淨利	340,643	629,073	
稅金	63,157	139,425	
每股盈餘(元)	1.23	2.23	3. 人力資本仍維持一定水準，以重視同仁福祉及維持股東權益。
資產總額	21,103,619	22,926,311	
負債總額	12,359,491	13,950,651	
薪資與福利	951,688	1,027,787	4. 積極回饋社會公益活動，落實企業永續責任。
捐款	858	1,088	
股東股利	234,794	381,541	
保留盈餘	1,544,567	704,051	

展望2023年度營業績效目標，於面對全球電動車崛起與淨零碳排的市場政策，和一大方面積極開發電動車傳動系統零件訂單，除原有美國客戶外，接洽歐洲及日本知名車廠，以增加電動車零組件占比，穩定營運績效；另一方面對內加強品質系統管理，透過提升良率、降低成本、檢驗自動化等品質策略，確保整體獲利目標不墜。另外製程管理方面，導入智慧製造元素，設備自動化連線，強化MES生產管理，準時達交出貨，降低運費成本。行政管理方面，導入KPI，授權各廠經營自主，樽節各項費用支出，降低浪費與浮報，提升人員效率。研究發展方面，積極開發三電系統動力組件及航太零件，以提升產品附加價值，開創傳動零件新藍海。

3.1.2股東結構

股東結構類別	人數	股數	持股比率%
政府(公營)機構投資	0	0	0
本國金融機構投資	10	20,652,571	7.39
本國證券投信基金投資	14	6,709,434	2.40
本國公司法人投資	238	54,619,137	19.54
本國其他法人投資	7	974,306	0.35
僑外金融機構投資	5	105,980	0.04
僑外法人投資	38	9,859,105	3.53
僑外證券投信基金投資	65	19,758,820	7.07
本國自然人投資	38,607	165,982,194	59.38
僑外自然人投資	34	855,966	0.31
股東人數	39,018	-----	-----
實際發行總股數	-----	279,517,513	100

資料來源：公開資訊觀測站，2022年12月31日



3.1.3營運版圖與轉投資事業



股東結構類別	公司名稱	產品及服務
主要關係企業	和大工業股份有限公司	汽機車、卡車、產業機械之傳動系統零組件
	和贏精工股份有限公司	汽車活塞環、汽機車零件加工
	HOTATECH, INC.	美國底特律、洛杉磯、亞特蘭大及墨西哥蒙特雷銷售服務據點
	和旺汽車部件有限公司(淮安)	汽車變速箱及齒輪生產與銷售
	UNISON INVESTMENT CO., INC.	銷售汽車用各類精密齒輪軸類
轉投資	GLOBAL TECHNOS LTD.	日本大阪銷售服務據點
	高鋒工業股份有限公司	龍門加工中心機 五軸同動加工中心機 立式加工中心機 臥式加工中心機
	聚大智能科技股份有限公司	汽車機車用各類精密齒輪軸類

備註：「和大關係企業組織」所呈現為主要關係企業，詳細請參閱和大2022年度年報。



【2022年6月1日取得嘉義五廠建造執照、6月30日動土興建新廠房】

3.2

產品品質

和大主要之產品為汽車、卡車、機車傳動系統之齒輪及軸類為主，以「高品質、重效率、零缺點」之品質政策，為贏得國際客戶的信賴與長期合作關係，對於品質的要求絕不打折，對內宣示以「品質革命年，全力做品保」為目標，致力改善及監督產品品質，杜絕不良品產生，以最高品質的要求，滿足客戶需求為宗旨。

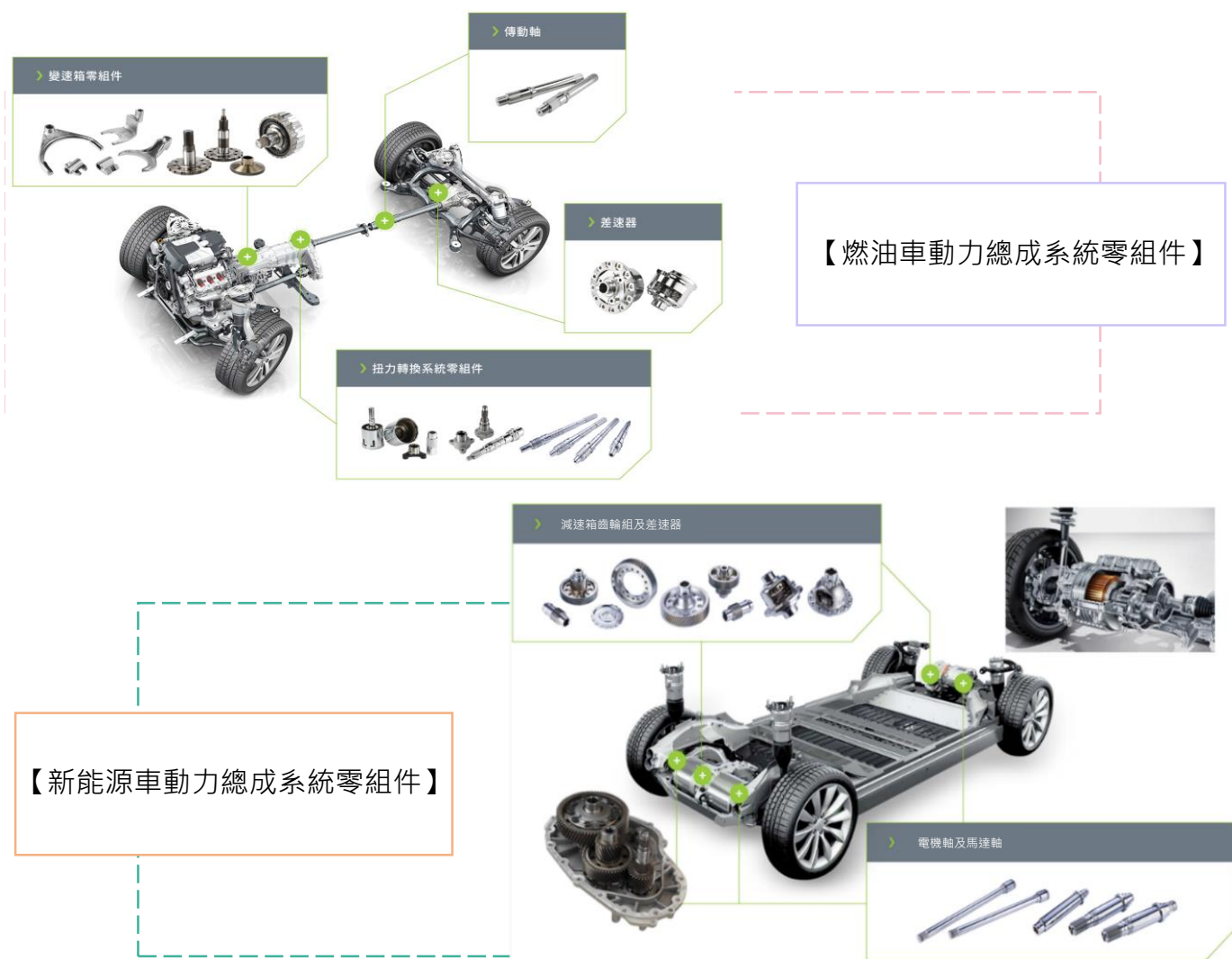
3.2.1主要產品及用途

2022年總產量為22,141仟個，較2021年成長4.84%，其中主要產品應用如下：

主要產品產量：

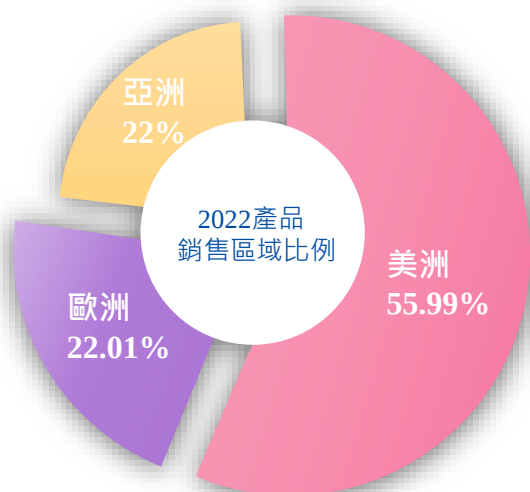
單位：仟個

產品	2020年	2021年	2022年
機車齒輪及軸類	530	834	890
汽車齒輪及軸類	12,727	17,397	15,275
其他齒輪及軸類	2,873	2,888	5,976
合計	16,130	21,119	22,141



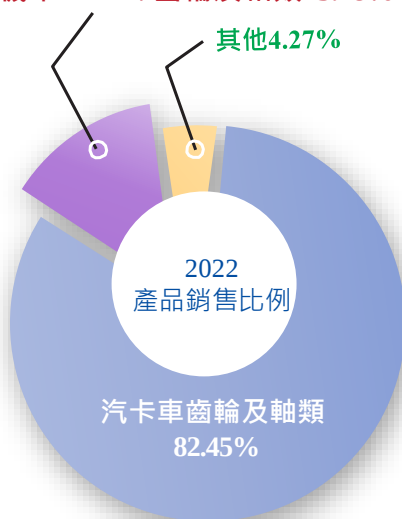
3.2.2 產品銷售

2022年產品總銷售量為18,838仟個，其中汽車及卡車類銷售比率約占82.45%，機車及沙灘車(ATV)約佔13.28%，其他類為農機、產業機械與工具機及其零件約占4.27%。銷售區域以美洲為大宗，約佔整體銷售比率55.99%，其次為歐洲22.01%及亞洲22%。



各式機車、ATV齒輪及軸類13.28%

其他4.27%



【產品銷售區域與銷售比例】

主要產品為汽、機車傳動系統齒輪及軸類等項目，主要原料為合金鋼，而汽車產業供應鏈的上游、中游及下游主要為相關零組件製造商、整車中心及技術服務、品牌廠商與銷售服務據點，和大則屬於上游端。

服務市場遍及全球，主要是承接原廠所設計之零件，因此和大主要是提供實際與加工製程有關之技術及強度上之意見，來達到客戶所設定之精度需求，同時也協助客戶改善設計面來精簡成本。



3.2.3品質政策、管理與推動

和大強調以顧客導向（Customer Orientation），滿足顧客需求，並以顧客價值為導向「用顧客的眼睛看世界」領航全員走正確方向，為永續發展及拓展業務國際化，積極跨入汽車及航太生產零組件領域，成為世界十大汽車廠品質認可之汽車零組件製造廠，不但通過IATF 16949：2016全球汽車產業品質管理系統驗證、更在2018年取得AS 9100D：2016航空工業品質管理等系統驗證。



【IATF 16949：2016證書-大里廠】



【IATF 16949：2016證書-嘉義廠】



IATF 16949證書



【IATF 16949：2016證書-中科廠】



AS 9100D證書



【AS 9100D：2016證書】

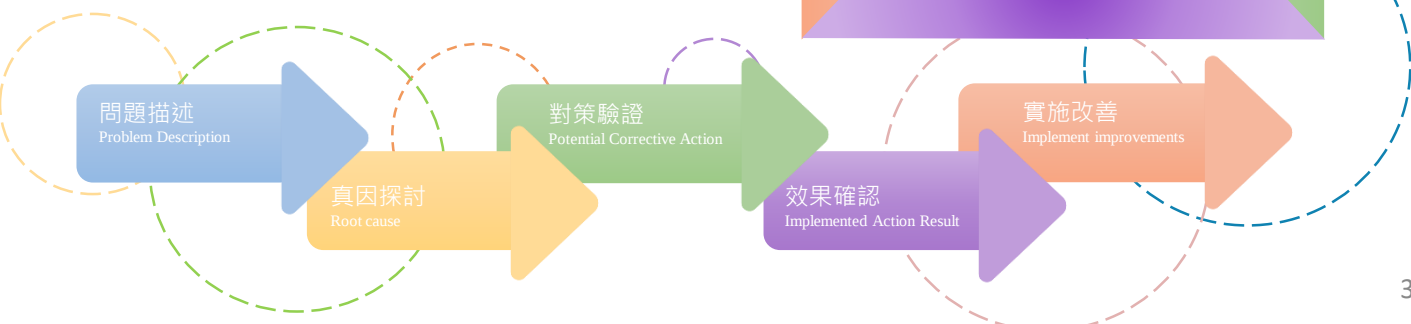
強化品質意識

品質是和大永續經營發展的關鍵要素，以「高品質、重效率、零缺點」為長期品質管理目標，提升全員高品質意識、落實「將零缺點且具有競爭力之產品及服務準時送達客戶」的品質政策。



品質是環環相扣的過程，在推動品質管理向前行道路上，以「人」作為主要出發點，將「下一工序即是顧客」關鍵品質觀念，徹底導入品質管理系統，並不惜重資引進歐美最新精密的檢驗儀器，將產品做到客戶安心、品質第一的水準。

在實行節能減碳並製造綠色商品的同時，依循品質相關指標監控、衡量、分析及持續改善，達到矯正及預防措施，有效降低產生不良品質為目的，並透過完善的IT資訊系統，提高工業4.0智慧製造效率與生產力達到最佳模式，深化對於ESG的實踐。



3.3

研發創新

3.3.1研發理念及策略

優良的齒輪生產製程技術是和大賴以生存與發展的核心競爭力，提升生產品質與效率、減少製程浪費與污染、為客戶創造價值，是和大一直追求的目標。齒輪在機械傳動中扮演著關鍵角色，齒形設計是齒輪傳動中最關鍵的因素之一，在設計上如何通過不斷的研究與驗證，來提升齒輪的傳動效率、運轉平穩度、壽命與可靠性，以滿足不同應用場合需求是和大一直發展的方向。基於高品質、高效率和高可靠性的生產原則，齒輪檢測是確保齒輪精度的重要環節之一，為了達成目標，訂定公司研發管理策略：

項目	研發管理策略
1	引進先進技術與設備提升生產品質與效率
2	逐步增加工廠自動化與智能化
3	設立機械與自動化發展部門
4	添購專業齒輪設計及檢測軟體，提升齒輪設計及製造能力

3.3.2重要研發成果

製程技術精進

和大為臺灣第一大汽車變速箱傳動軸、齒輪傳動零件龍頭製造商，在齒輪製造過程中，根據客戶要求提供製造和測試服務，以確保產品符合客戶的技術規格和標準。由於市場變動快速，客戶需求多樣化，和大慢慢從生產製造轉型切入設計製造，可以大大縮短齒輪設計和測試的時間，並實現多方面的效益。

電動車為目前車輛的未來趨勢，傳統燃油車轉換為電動車，對於噪音的要求更趨於嚴格，對於齒輪的精度要求相對提高，對於輸入動力結合齒輪的精度公差，讓減速箱齒輪嚙合產生的聲音要求比燃油系統要求更高，相對於在設計減速箱傳動系統的齒輪對於噪音標準更為重要。和大除了導入工業4.0，也持續精進技術以提升齒輪設計與精密製造，及簡化製程，降低成本。

新品開發

鑒於公司長期設備資本投資需求，為厚植公司在齒輪專業技術之深度與廣度，持續在同業間保持技術領先的競爭力，公司設立專門部門發展數控CNC精密齒輪加工機及齒輪製程相關生產與檢測設備，除可本身自用外，亦可外銷各國，增進公司競爭優勢。近年重大研發成果如下：

期間	創新研發成果	合作單位
2018年	滾齒機自動量測、補償系統	自主研發
2019年	智能化伺服壓床	自主研發
2020年	經濟部產業升級創新平台輔導計畫 - 汽車傳動軸線智能化提升技術開發計畫	工研院
2021年	車床/磨床線上自動量測與補償系統	自主研發
2022年	環形齒輪自動整圓機 導入滾齒自適應控制與監控系統(ACM)	自主研發 技術導入

備註：ACM(Adaptive Control and Monitoring)，是一種對系統參數變化具有適應能力的控制方法。

研發投入

持續研發是和大長久經營的方針，累積專業齒輪設計技術，VA/VE產品獲得價格競爭力，提升產品開發時間，加快量產投入時程，滿足客戶並深獲信賴，持續投入新進人員的專業訓練，延續齒輪設計製造技術，達到持續發展目標，研發人員計60人，佔公司總人數之5.34%。

2022年研發人員統計：

研發人員	人數	傳動類別	機械類別
		47人	13人
	占比	4.18%	1.16%
研發人員 (全公司)	人數	60人	
	占比	5.34%	

近三年度之研發費用：

單位：新臺幣仟元

年度	研發費用	營業收入	研發費用佔營收比例
2020	108,631	5,211,042	2.08%
2021	113,808	6,686,364	1.70%
2022	105,808	7,339,165	1.44%

備註：2022年因樣品接單量少，研發費用降低。



顧客溝通

和大秉持「客戶滿意」為最高服務宗旨，同時作為顧客溝通主要策略方針，提供客戶適時、適量、適質的傳動零組件，並配合集團海內外的服務據點，提供客戶最優質的專業服務、實現客戶對產品安全，技術提升等需求，以促進汽車產業轉型與成長。

3.4.1客戶滿意度

提升客戶滿意度與充分取得其信賴，一直是和大持續重視與推動的目標，在以客戶需求為重之前提下，因此不論是新品開發到售服補修零件，如何讓客戶在價格、技術討論、量產規劃及產品品質之維護取得客戶的認同，成為長期的合作夥伴，因此提供客戶滿意的服務與持續的競爭力，是鞏固客戶忠誠度的不二法門。對於接獲任何客戶申訴，業務部均由負責處理之窗口，依據客戶申訴之問題及時反應給相關單位，並於24小時內執行緊急遏止計畫，兩週內提出改善對策與定義真因驗證，並於一個月內回應有效驗證之永久對策，以維護公司商譽並確保客戶的滿意度。

為有效、明確了解顧客真正需求，和大定期進行客戶滿意度調查，並將各項指標統計之總體滿意度分數以90分為最低目標，客戶經由調查表回饋各項服務指標，經客戶提出之疑慮、意見及抱怨事項，除依據輕、重、緩、急分配至專屬相關部門負責，並將結果述明於「客戶滿意度調查報告」，並於「管理審查會議」中討論與追蹤成效，確保客戶的需求與回饋受到管理階層充分重視，藉此不斷提升公司服務品質與競爭力，並建立出與顧客良好的溝通管道。

2022年度客戶滿意度分數總平均為95.88，國外客戶總體滿意度為95.50為≥90；國內客戶滿意度為96.25為≥90，皆符合目標值。



針對客戶之新產品開發，除了估價人員審慎估價外，也需協助客戶盡量在必要之製程規劃完成精度要求，並透過研發的可行性評估與客戶做明確之雙向溝通，進而讓客戶能滿足功能上需求，且更進一步有效降低客戶成本。

由於大部分產品在經過多年的量產後，自然會轉向售服市場(AM)，因此在接獲客戶的訊息後，業務會通知相關單位，由生管調整生產計畫，並規劃後續售服需求，與客戶保持良好溝通，協助其做好補修售後服務。

3.4.2客戶隱私管理

和大已向全體同仁對營業秘密、智慧財產權之保護等方面進行公布與宣導，明確說明與規定同仁應盡保護商務機密及理解保護客戶資料之重要性，並應簽屬相關保密協議。致力保護顧客資訊，其專有技術、營業秘密、個人資料及具有機密性資料等，均受到充分的保護，也絕不透露客戶資訊給其他客戶。2022年度未發生違反客戶機密資訊保護之情事。

4

產業鏈提升

4.1 供應商管理

4.2 產業技術升級





4.1 供應商管理

優良的供應商是促使和大業績成長的關鍵因素。因此，和大本著安全、價格、交期、品質、服務、環保與永續等原則，嚴謹挑選合適之供應商(符合ISO品質與環境管理系統)，且定期審查供應商產品品質、服務與對環境是否永續管理，以維護和大相關產品之品質。

和大營運重要夥伴為眾多配合的原物料及加工之協力廠商，透過緊密合作方式相依相容，共同追求企業永續經營及成長。

4.1.1 供應商CSR評鑑

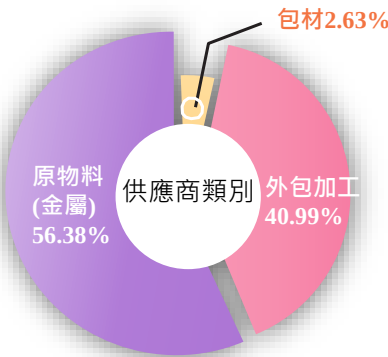
2022年與和大長期合作的國內外供應廠商(原物料、外包加工及包材)達300家，並對供應商進行企業社會責任符合性評鑑與溝通，包含發送"供應商企業社會責任聲明書"，並請廠商填具後回傳，及向新供應商及既有供應商進行涵蓋經濟面、環境面及社會面的企業社會責任評鑑，並禁止供應商任何形式聘用童工及強迫與強制勞動的情事發生，同時尊重工作者自由結社與協商之權利。

供應商類別及數量：

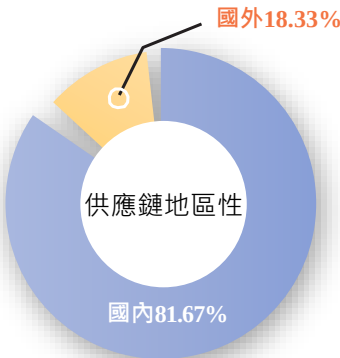
供應商種類	原物料(金屬)	外包加工	包材
供應商數量	128	160	12
供應商類別採購金額比例	56.38%	40.99%	2.63%

在地採購

在原物料採購及外包供應商之選擇上依據「供應商管理及評鑑辦法」遴選合格供應商，本公司在地採購策略為選擇生產基地在臺灣的在地廠商為主，目標在地採購比例維持8成以上，促進地方就業及提升臺灣經濟成長，同時可降低在地採購的其他風險如國際貿易風險及匯率風險，除供料效率的考量外，亦支持當地經濟的穩定發展，並可活絡本國內需經濟，2022年在地國內採購與外包金額約為81.67%，國外原料採購金額約為18.33%。



【供應商類別採購金額比例】



【國內外採購比例】

備註：國外原料採購，多為國外客戶指定供料廠商。

設備工程及庶務採購

除了上述生產製程相關協力廠商外，和大主要配合的設備工程及庶務雜項類廠商數共計475家，除部分採購國外設備外，多與臺灣地區在地廠商配合為主，以達即時供貨及提供立即服務。配合廠商類別及金額比重等配比如下：

供應商種類	設備工程	庶務雜項
供應商數量	137	338
供應商類別採購金額比例	81.25%	18.75%
在地採購比率	77.74%	98.02%

4.1.2 供應商風險管理

針對供應商進行供應商風險評估，內容包括產品安全/法規要求、供應者績效及品質管理系統驗證層級，以決定第二者稽核需要、形式、頻率和範圍，並保存文件化資訊，其方式紀錄於供應商風險評估表，並定義每個供應商(Quality Management System, QMS)發展的最低可接受和發展水準。根據目前業績和對客戶潛在風險，目標是促進供應商通過QMS發展步驟。

和大於必要時，技術單位將針對供應商缺失協調相關單位對供應商提供技術或管理指導，或代洽技術、管理顧問機構協助供應商解決技術或管理問題。所有供應商有生產瓶頸問題須向生管/採購部反應，尋求協助以解決技術或管理問題。

供應商品質稽核作業

SQE(Supplier Quality Engineer)依據供應商風險評估表針對高風險廠商，排訂“供應商稽核計畫表”並依據供應商品質管理稽核表，主導廠商進行供應商品質稽核，包括品質管理系統稽核、生產過程稽核、產品稽核，若針對品質管理系統稽核，方法需使用國際汽車工作小組規範標準(International Automotive Task Force, IATF)紀錄留存。



供應商之危機風險管理

1. 和大針對同類型加工性質之供應商儲備2家以上符合資格供應商，以確保問題發生時，不影響交期。
2. 所有供應商均通過和大之評鑑合格成為合格供應商，確保供貨品質。
3. 當供應商發生供貨品質不穩定狀況時，立即採取輔導改善措施，以利供貨順遂，必要時採積極手段，協調符合條件備用廠商生產。
4. 供應器具備生產緊急應變計畫，因應危機預防管理與處理能力，該項目在供應商評鑑時列為重點評鑑項目。

供應商互動交流會

和大深信與供應商建立良好的關係能夠共同提升企業社會責任，因此我們與供應商共同成立『供應商互動交流會』及辦理供應商聯合教育訓練，定期舉辦聯合教育訓練、聯合採購、聯誼、公益活動等，經由交流過程達成互動與共識進而協助，並對產品品質、成本價格、生產流程及規劃等進行了解。2022年因受新冠疫情的影響，暫緩交流會實體會議運作，僅針對個別廠商進行品質技術輔導與產能協調事宜，供應商教育訓練則採網路線上授課方式進行。

我們與對供應商互動交流會亦有發展共同系統認證，朝著更嚴格的審查與標準前進，確保和大所出品之產品品質。另外，我們對於供應商亦提供融資協助，支持其設備與技術的提升，使供應商在作業及經營上都能維持一定的品質及標準，並為生產好品質之產品而齊心努力。

2022年供應商教育訓練線上課程：

課程名稱	時數	參與人數	授課方式
製程品質管理實務	3	26	視訊教學
SPC執行作業實務	3	42	視訊教學
新版FMEA操作實務(2019)	3	25	視訊教學
小計	9	93	



【供應商互動交流會-會長交接典禮活動】



【供應商產能保障說明會】



【供應商互動交流會-聯誼登山健行活動】

4.2

產業技術升級

4.2.1 技術發展

創新研發先進技術為因應全球科技發展之趨勢，為突破現今的技術瓶頸與強化智慧財產權保護，和大近年積極投入研發創新的活動，鼓勵創新、開發技術專利，提升技術競爭優勢，以成為全球車廠最佳供應商首選。

本公司近年在智慧財產權的成果，申請專利清單如下：

專利公告日	專利名稱	備註
2007/12/21	中、高碳鋼與不銹鋼之焊接方法	有效期限
2010/08/01	輕型載具繞性差速結構	消滅
2011/08/01	電動載具之馬達減速機	消滅
2011/08/01	電動車駐車裝置	消滅
2012/10/11	軸件量測系統與方法	有效期限
2012/11/21	可鎖定的限滑差速器	有效期限
2014/01/11	擴張式剛性聯軸器	消滅
2014/03/21	具軸距伸縮機構的模組化移動載具	有效期限
2015/02/11	滾齒機油壓夾軸裝置	有效期限
2015/04/11	用於電動代步車的限滑差速器	有效期限
2016/01/01	齒輪加工感測平台	有效期限
2018/03/21	自動化齒輪生產暨檢測系統	有效期限
2018/04/02	AUTOMATIC SYSTEM FOR PROCESSING AND TESTING GEARS	有效期限

備註：2022年無申請專利。

【資料來源：經濟部智慧財產局專利資料檢索服務】



【嘉義廠智能化產線】

5

環境保護

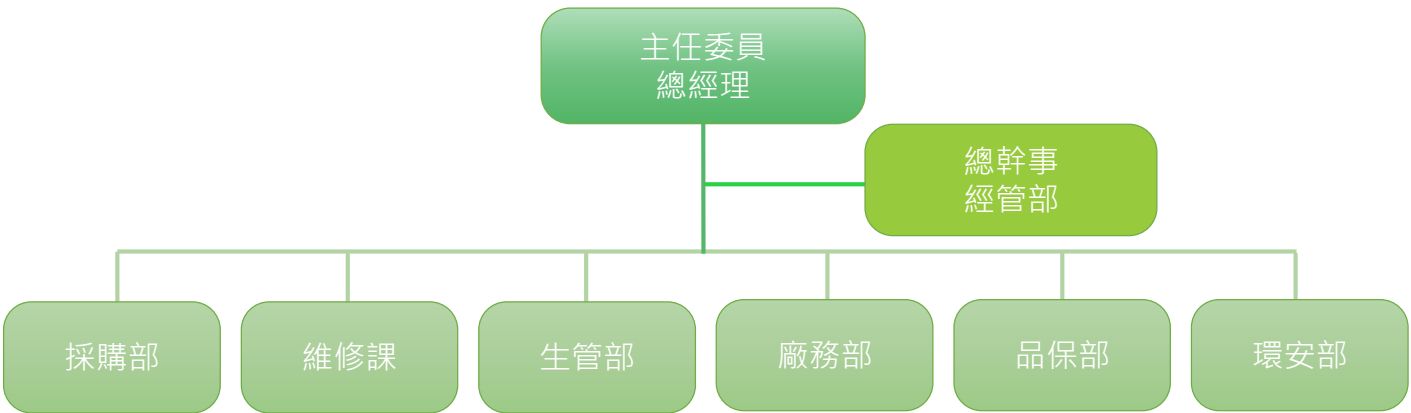
- 5.1 環境理念與管理
- 5.2 污染預防
- 5.3 能資源管理
- 5.4 氣候變遷因應



5.1

環境理念及管理

全球能源議題是和大重視議題之一，2020年通過ISO 50001：2018能源管理系統驗證，努力推展節能績效。和大特別設置「綠色節能委員會」，勵行環保節能減碳、保護地球環境，促進永續發展，在追求企業成長同時，也朝向可永續發展的綠色企業邁進。



【綠色節能委員會】

近年來氣候變遷造成極端氣候等異常現象，對企業獲利產生衝擊、也增加企業營運上的風險；人類在地球上的活動，消耗地球大量資源，造成自然資源耗竭；大量工業活動導致氣候變遷、空氣污染及水污染等嚴重議題，這些現象已經開始對生活及工作造成重大的影響，甚至危害到下一代的生存權利。

因此，和大秉持環境永續發展企業社會責任，持續推動ISO 14001：2015環境管理系統，促進在環境保護方面更負責任的行動。面對環境挑戰也不吝於投資污染防治成本及推動相關環境保護活動，已進行許多綠色管理措施，以降低營運活動、產品及服務對環境產生負面衝擊。和大認為唯有確保環境生態的永續穩定，才能達到人類社會的永續發展。

環安衛政策：



此圖榮



【ISO 14001：2015證書】



【ISO 50001：2018證書】

5.2

污染預防

和大認為污染預防是企業的首要任務之一，秉持「污染預防、持續改善」原則進行環境保護，透過ISO 14001：2015環境管理系統，以P-D-C-A (Plan-Do-Check-Action) 的管理模式推動持續改善環境管理，降低營運活動、產品及服務對環境衝擊。

和大長期以來持續關注環境議題，並以身為社會公民為使命，致力於掌控及減少企業營運可能對自然環境所造成的影響。根據相關法令及對環境保護的要求，建置所需要的環保設備及採取對應的預防行動，以減輕對環境的不良影響，減少對環境衝擊，2022年所屬廠區對於污染預防所投入環保支出達新台幣20,000,000元，支出項目包含污染物產生後處理費、污染防制設備與設備維護等。

5.2.1空氣污染防治

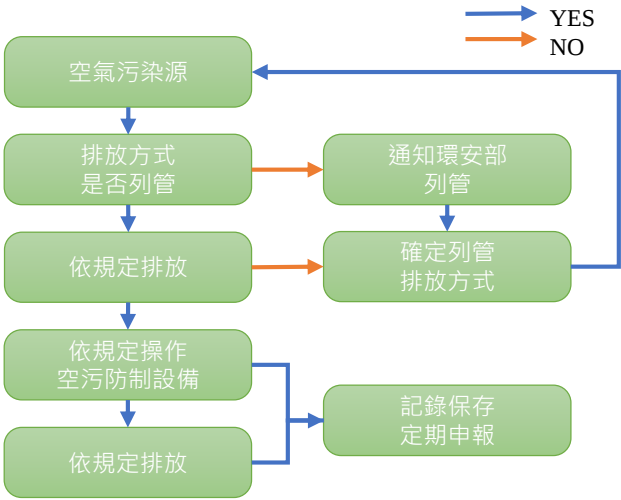
針對空氣污染管末處理，訂定完整的管理與操作維護程序書，同時確實執行，使各類設施發揮最大功效。在污染防治設施的排放端，則設有各類監測系統，監控污染物排放情形，避免造成環境污染。

空氣污染防治策略，首先藉由製程合理化，減少進入廢氣的污染物，其次使用高效能設備，處理廢氣中的污染物，使排入大氣的污染物含量符合或優於政府規定。歷年實際檢測結果，空氣污染物排放濃度亦均遠低於環保署所規定之排放標準。

熱處理廠廢氣依據其特性，大致分為氮氧化物、硫氧化物、揮發性有機物排氣、粒狀物等四種，而一般機台散熱排氣，並不會造成空氣污染。空氣污染防治設備，依處理污染物種類特性而有所不同，針對易燃性製程廢氣，都在製程設備端設置母火處理設備，進行燃燒處理，之後廢氣仍含較微量油性氣體成分者，再送至廢氣洗滌塔進行水洗中和，再排入大氣；粒狀污染物部份，則由生產設備端以完整補集產生之粒狀物後，由袋式集塵器內部過濾微粒後，收集在濾袋內部再排入大氣。

《大里廠》

「穩定操作，持續監控」空氣污染防治設備之處理能力，使所有的空氣污染防治設備安全並有效率的運作，排放空氣污染物符合排放標準，以防止影響區域環境，制訂【空污防制管理辦法】，針對空氣污染防治設備的運作進行管理，權責部門定期巡檢及依規定實施排放測定，若發生控制或排放異常，則執行緊急應變處理，迅速查明原因並執行改善控制，希望藉此降低營運活動所產生的空氣污染，空氣污染防治流程如下：



近三年度空污固定污染源排放量(噸/年)：

空污固定污染源	2020年	2021年	2022年
硫氧化物	0.235	0.272	0.340
氮氧化物	0.118	0.136	0.170
揮發性有機物	0.886	1.271	1.339

備註： 1. 依據年度許可證及檢測數據及操作時數進行推估。
2. 2022年熱處理廠將原委外加工製程，移至廠內自行加工及新增機台設備，造成空污固定污染排放量增加。



《中科廠》

該廠區生產製程以金屬加工與組裝為主，因非屬固定污染源列管事業，亦無製程排放管道，但製程中仍有油霧氣經由氣罩方式收集後，排放至大氣之事實，為致力於掌控及減少可能對自然環境所造成的影響，規劃設置空氣污染防治設備，將收集之油霧氣經過處理後再行排放。

《嘉義廠》

該廠區製程熱處理設備，依據空污法之規定建置固定污染防治設施，符合空氣污染防治法相關規定。

2022年度空污固定污染源排放量(噸/年)：

空污固定污染源	2022年
硫氧化物	0.059
氮氧化物	0.747
揮發性有機物	0.534

備註：依據年度許可證及檢測數據及操作時數進行推估。

5.2.2廢水污染防治

《大里廠》

廢水處理系統污染來源，有生活污水及製程廢水兩種，製程廢水為設備清洗廢水、空污洗滌塔廢水及員工生活污水，主要透過廢水集中處理、設置調整槽、化學處理、生物處理等水污染防治措施，經污水處理設施一併處理後，再排出廠區，每週進行內部自我監測，均符合標準，同時委託外部組織如中央主管機關指定環境檢測公司，檢測放流水質符合放流水標準，確認排放廢水均不會對水體、生態、人體造成不可恢復性傷害之物質，且排放水質皆符合放流水法規標準。

2022年污水處理量1.377百萬公升為承受水體排放，符合放流水標準後排入旱溪；放流水另設有回收水儲槽，年回收量0.175百萬公升/年，回收水主要供給廠區廁所沖水使用。廠區內只使用自來水，2022年統計使用量為36.631百萬公升。

《中科廠》

廢水處理系統污染來源，有生活污水及製程廢水兩種，其中因製程廢(污)水中含有廢油、切削液(水)等成份，為了更有效除去水中油脂，已在廠區四周裝設刮油機，使製程廢水在進入污水處理廠前先經過除油動作，避免含油廢水影響污水處理效果，污水處理廠處理程序以活性污泥生物處理、化學混凝處理兩大類為主。當廢污水進入污水處理廠時，先經由生物處理方式除去水中COD，再進入化學混凝，藉由添加化學藥劑處理水中SS，最後階段再以折點加氯法，藉由NaOCl除去水中氨氮後，排入中科園區污水下水道。

中科廠位於中部科學園區，廠區內只使用自來水，2022年使用量為27.623百萬公升，中部科學園區自來水取自鯉魚潭水庫及德基水庫，自來水每日提供園區143.860百萬公升，中科廠每日自來水平均使用量為0.76百萬公升，占園區用水0.05%。

中科廠所產生之廢水，主要來自製程廢水及員工生活污水，2022年污水處理量15.861百萬公升，符合中科管理局納管標準後，再排入中科污水處理廠，最後統一處理排入大肚溪。

《嘉義廠》

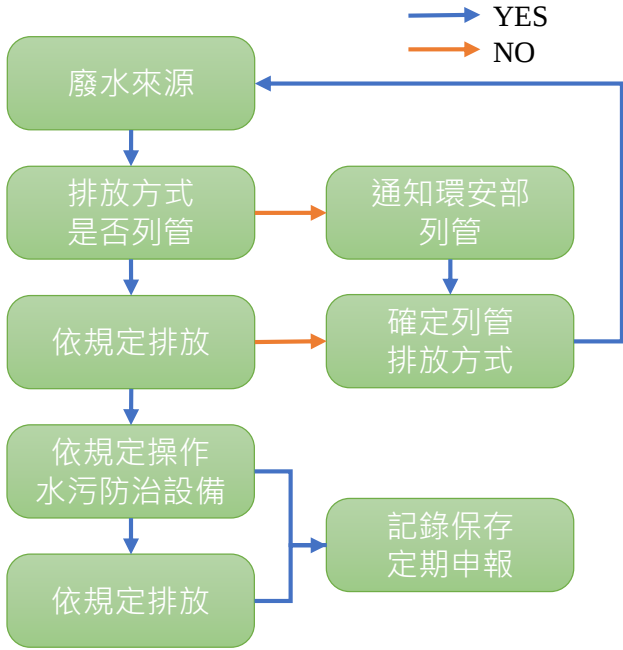
廢水主要來自製程設備清洗廢水、空污洗滌塔廢水及員工生活污水，主要透過廢水集中處理、設置油水分離池、調整槽、化學、高級氧化及生物處理等水污染防治設備，經所有污水處理設施處理完畢後，再排入嘉義大埔美水資源回收中心污水收集管道。

廠區內只使用自來水，2022年使用量為102.427百萬公升，大埔美精密機械園區自來水取自仁義潭水庫、蘭潭水庫，自來水每日提供園區20.500百萬公升，嘉義廠每日自來水平均使用量為0.28百萬公升，占園區用水1.36%。

製程污水、空污洗滌塔廢水及員工生活污水經污水處理設備處理，2022年污水處理量28.007百萬公升，符合放流水標準後排入大埔美溪。

5.2.3廢(污)水管理

為致力於環境保護，藉由環保人員處理廠區廢污水以達到納管標準，若發現廢水排放有嚴重危害人體健康，污染環境之虞時，專責人員即採取緊急應變措施，並儘速通知當地主管機關。廢水污染防治流程如下：



大里廠環保署放流水標準暨近三年度廢水排放量及平均濃度：

檢測名稱	環保署 放流水標準	2020年	2021年	2022年
SS(mg/l)	30	12.1	21.6	11.8
COD(mg/l)	100	74.7	70.0	81.2
pH	6~9	7.9	7.5	7.5
排放量(T)	-	1,758.31	1,562.85	1,242.19

備註： 1. 大里廠廢水排放目的地為旱溪。
2. 排放量符合許可申請量，並依據水污法規定進行委外水質檢測及流量計校正。

中科廠園區納管標準暨近三年度廢水排放量及平均濃度：

檢測名稱	中部科學工業園區 納管標準	2020年	2021年	2022年
SS(mg/l)	300	42.85	8.40	24.90
COD(mg/l)	500	182.70	159.80	343.50
BOD(mg/l)	300	58.60	53.20	96.95
排放量(T)	-	12,465.58	14,488.23	15,861.27

備註： 1. 中科廠廢水排放目的地為中部科學園區污水下水道系統，排放目的地為烏溪。
2. 排放量符合許可申請量，並依據水污法規定進行委外水質檢測及流量計校正。

嘉義廠園區納管標準暨近三年度廢水排放量及平均濃度：

檢測名稱	大埔美園區 放流水標準	2020年	2021年	2022年
SS(mg/l)	200	24.7	61.4	12.9
COD(mg/l)	400	218.7	215.4	361.25
pH	6~9	7.8	7.2	7.8
排放量(T)	-	27,363.74	34,047.42	28,007.63

備註： 1. 嘉義廠廢水排放目的地為大埔美精密機械園區污水下水道系統，排放目的地為大埔美溪。
2. 排放量符合許可申請量，並依據水污法規定進行委外水質檢測及流量計校正。

5.2.4廢棄物管理

營運過程產生之廢棄物清理，皆依廢棄物清理法妥善處理，並在產生廢棄物源頭確實做好分類收集，提高廢棄物之可回收性，對於製程廢棄物處理模式為收集、分類、減量及回收，主要管理策略是以「資源回收」來取代「掩埋處置」，讓廢棄物變為資源，降低環境衝擊，並有效管理提高資源再利用價值。主要產出廢棄物分：

1. 一般事業性廢棄物：廢紙混合物、廢木材、廢塑膠混合物、生活垃圾、水肥等事業廢棄物。
2. 資源性廢棄物：廢紙、保特瓶、鐵鋁罐、鐵屑、廢油等可再回收再生利用之資源性廢棄物。

大里廠2020-2022年度事業廢棄物產量：

單位：公噸

一般事業性廢棄物						資源性廢棄物	
	生活垃圾 D1801	廢塑膠混合物 D-0299	廢紙混合物 D-0699	污泥 D-0902	廢油泥 D-1799	鐵屑	廢油
處理方式	焚化處理	焚化處理	焚化處理	熱處理	熱處理	回收	回收
2020年	15.40	5.10	5.10	22.12	16.14	291.01	22.95
2021年	10.70	4.60	4.40	14.12	13.17	504.43	5.12
2022年	14.30	8.30	8.30	30.49	14.84	481.76	3.96

中科廠2020-2022年度事業廢棄物產量：

單位：公噸

一般事業性廢棄物							
	生活垃圾 D1801	廢塑膠混合物 D-0299	廢紙混合物 D-0699	廢木材 D-0701	水肥 D-0104	污泥 D-0902	廢油泥 D-1799
處理方式	焚化處理	焚化處理	焚化處理	焚化處理	生物處理	熱處理	熱處理
2020年	94.19	0	0	0	41.38	74.30	23.18
2021年	79.56	0	0	0	80	61.52	12.46
2022年	99.38	0	0	0	60	47.49	17.87
資源性廢棄物							
處理方式	廢紙	保特瓶	鐵鋁罐	鐵屑	廢油		
2020年	3.89	0.33	0.44	1,081.95	19.02		
2021年	5.52	0.48	0.49	1,582.11	15.43		
2022年	5.89	0.42	0.52	1,421.00	21.29		

嘉義廠2020-2022年度事業廢棄物產量：

單位：公噸

一般事業性廢棄物						資源性廢棄物		
	生活垃圾 D1801	廢塑膠混合物 D-0299	廢木材 D-0701	水肥 D-0104	污泥 D-0902	廢紙	廢油	鐵屑
處理方式	焚化處理	焚化處理	焚化處理	生物處理	熱處理	回收	回收	回收
2020年	25.80	71.19	27	56.00	20.28	120.38	32.80	4,426.76
2021年	26.30	68.64	10.68	0	30.59	95.30	37.71	5,903.75
2022年	24.99	47.57	30.45	100	62.55	39.47	41.53	5,251.43

為使同仁對資源性廢棄物能直接分類，增加回收比例並鼓勵廢棄物減量，推動不使用免洗餐具，可減少紙類或塑膠類廢棄物產出，事業廢棄物有效再利用，且利用合格再利用廠商進行回收。

廢棄物減量及資源化管理是綠色製造的最後一哩路，也是綠色供應鏈的重要一環。為了達到資源永續利用及確保廢棄物妥善處理，推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，降低原物料用量，以減少生產對環境負荷。

源頭減量推動

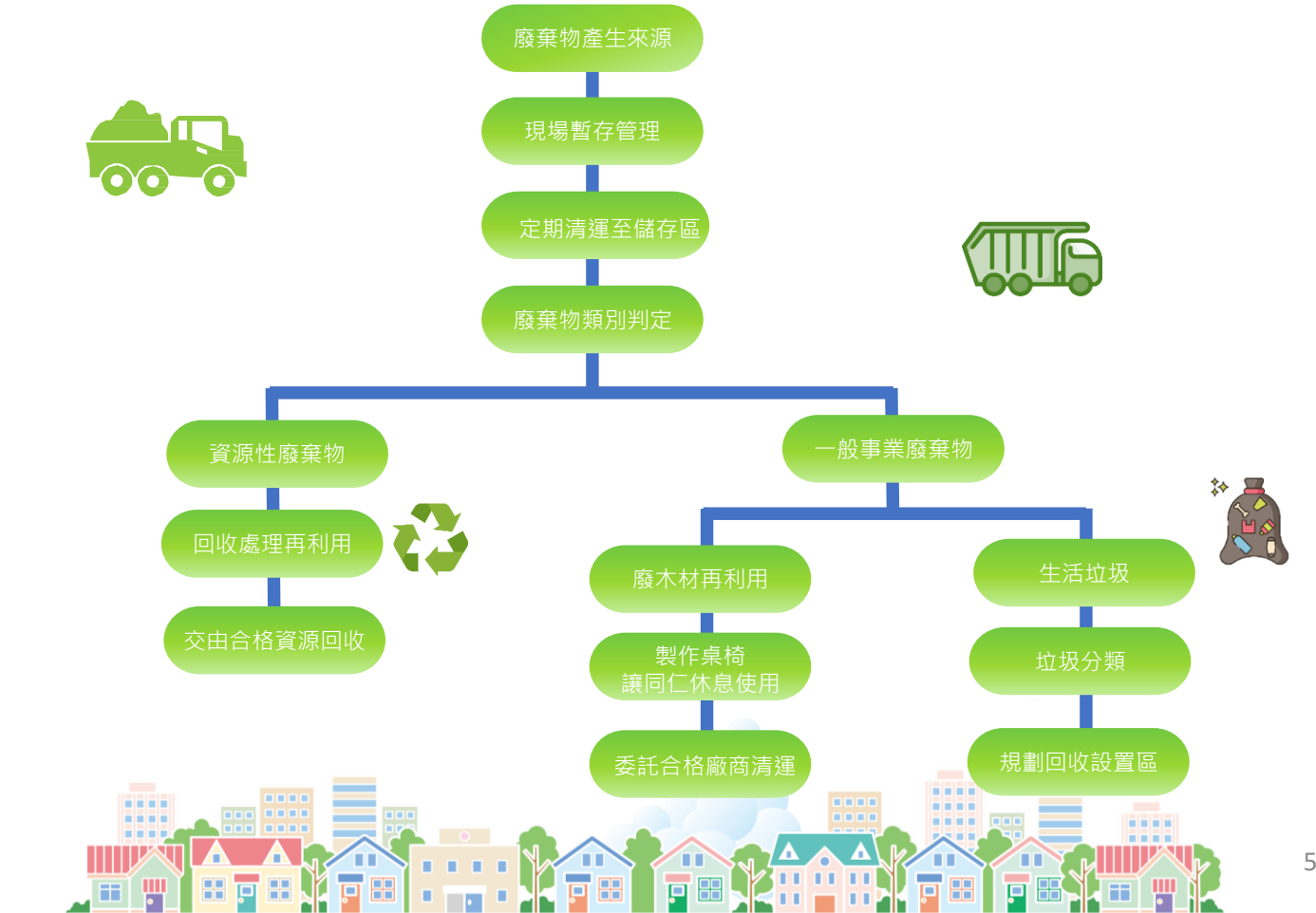
持續推動源頭分類減量，要求廠商、供應商及承攬商使用綠色產品及耗材，減少使用產生大量廢棄物。

促進循環經濟

與事業廢棄物清理業者，進行評估事業廢棄物再生與再利用化相關策略，包含所產生事業廢棄物可進行再利用及出售給需求之業者。例如：紙類回收進行紙漿再生、PE膜塑膠類回收進行塑膠射出、廢油回收處理後再使用。

廢棄物已進行全面減量，將加強生活垃圾進行分類，並提升回收比率，目前各廠已展開執行，2022年度目標為回收物品與廢棄物占比為各半，以達增加回收物品數量，降低廢棄物數量，及同時可減少廢棄物處理費等環保效益。

廢棄物回收再利用流程：





【廢木材再利用-製成桌椅休息使用】



【廢棄物儲存區】



【廢棄物資源回收宣導活動】

5.3 能資源管理

5.3.1水資源管理

在面對極端氣候，和大必須正視水資源風險，尤其對水資源管理進行迫切處理，採取積極節約用水及有效利用水資源等政策措施，具體作法包括：

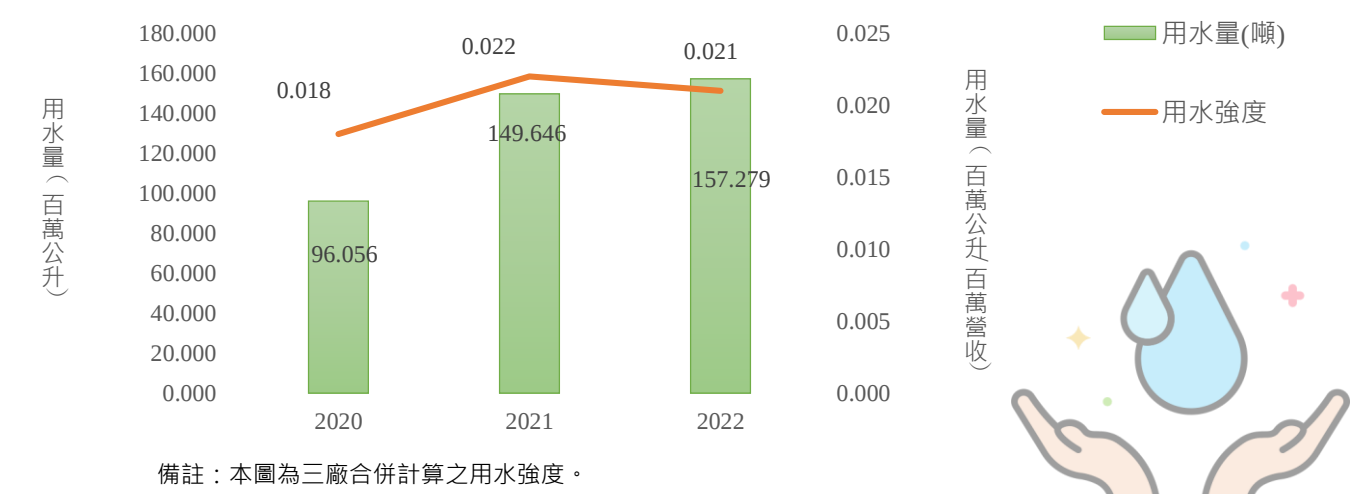
- 1. 裝設節約用水裝置：優先裝設先進節水設備、省水馬桶及雨水回收系統，將雨水用於澆灌等用途。
- 2. 妥善利用製程回收水：製程廢水進行回收處理，用於沖廁等用途，提高廢水回收率。
- 3. 選用節能空調設備：嘉義三廠空調設備，優先採用變頻多聯式空調設備，減少水冷主機所耗水量。

透過這些措施能有效應對水資源風險，並促進水資源持續利用，同時符合企業社會責任和環境永續發展的原則，為維護環境做出積極貢獻。

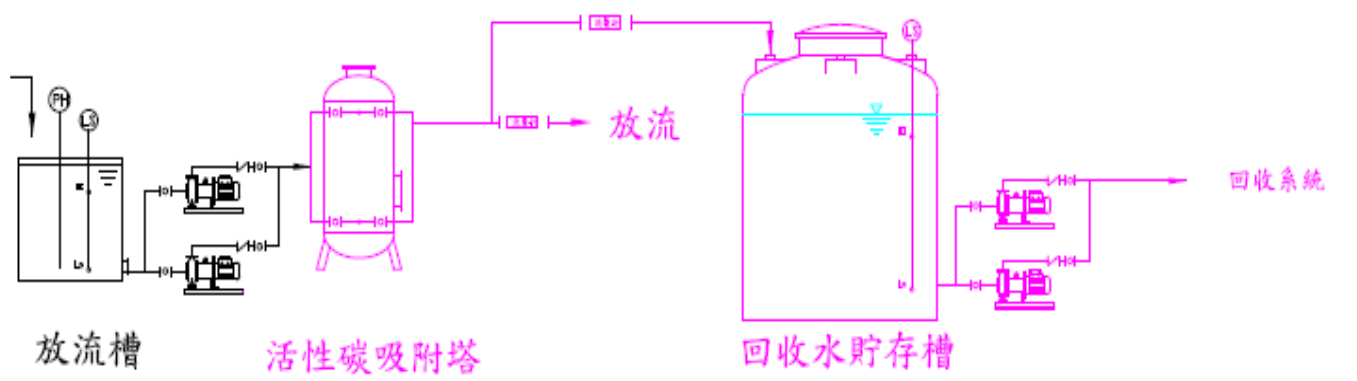
2020-2022年用水強度逐年增加，係因產能產量逐年增加，2020年嘉義廠製程正式全面運轉，未來和大將不斷致力於提升水資源的使用效率，以促進水資源循環再利用。

各廠因政府機關規範下使用自來水，廠區綠地植物利用雨水回收再利用澆灌，降低自來水使用量。各廠區自來水水源，中科廠及大里廠為鯉魚潭水庫，嘉義廠為仁義潭水庫、蘭潭水庫，自來水使用量未超過水庫容積量5%。

2020~2022年用水強度比較圖



雖然水資源使用效率提升，仍持續致力於各種手法減少用水，2022年目標為將水資源衝擊減到最低，使每一滴水都做最有效率的利用。大里廠區進行灰水回收再利用規劃設計，規劃將灰水經由活性碳吸附塔處理後，使灰水可做為沖廁及空污設備洗滌塔用水。





大里廠-灰水再利用設施



嘉義三廠-變頻多聯式空調設備



5.3.2能源管理

能源政策



重大性主題管理方針

能源



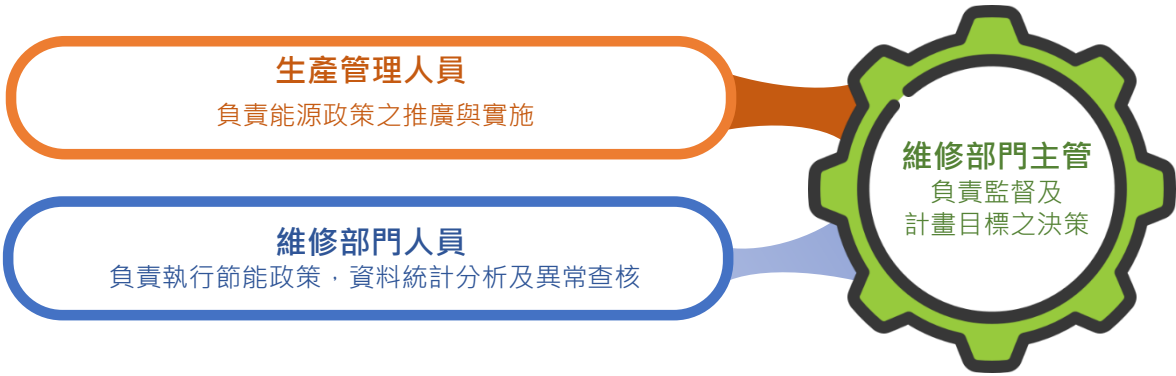
管理機制	設立能源查核管理組織，執行及監督節能政策有效推展。
2021年目標	⚙ 各廠區達成經濟部要求節電率1%以上。
2021年執行成效	⚙ 各廠區年節電率超過1%以上，大里廠2.65%，中科廠1.30%，嘉義廠1.45%。
2022年推展目標	⚙ 持續發展各項節能減碳措施或工程，致力提升節電率≥1%。 ⚙ 持續於各廠區建置太陽能發電系統，鼓勵發展再生能源。 ⚙ 取得ISO 50001：2018管理系統認證。
中長期發展方向	⚙ 汰換耗電設備器具並持續採購節能商品，管理能源績效。 ⚙ 持續精進節能技術，空調、空壓等系統納入即時監控管理。
相關政策與管理活動	節能改善輔導團、管理系統認證。

能源查核管理組織

為有效降低能源成本，和大設立「能源查核管理組織」，由維修部門主管擔任召集人，下分為：

- 負責監督及計劃與目標之決策小組。
- 執行節能政策、資料統計分析及異常查核小組。
- 負責能源政策之推廣與實施小組。

透過管理系統的管控與能源查核管理組織之執行，由上述三個小組負責推動廠內節能之相關工作，以達成每年節能1%以上，與減碳持續改善之目的。



【能源查核管理組織】

能源消耗

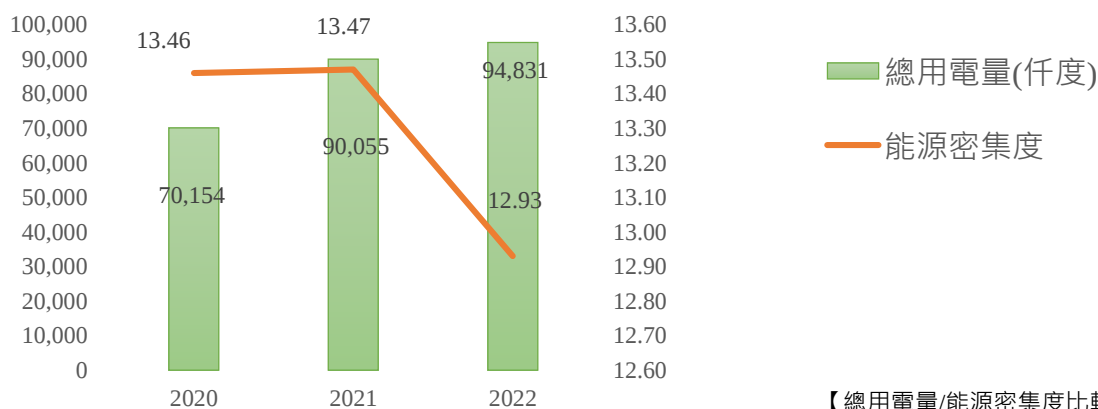
和大所生產之產品，如行星齒輪組、扭力轉換系統、差速器、傳動軸、卡車輸出軸、油/水泵浦、輸出軸 / 從動齒輪、傳動輸出入軸組、重機後輪軸組與齒輪箱組、輸入軸組、農機變速箱齒輪組……等，這些產品的加工機具，主要的能源消耗為電力。

因此，在用電方面，和大不斷致力於節能減碳這方面的努力，雖然從2020年開始至2022年，然而在2020年(70,154用電量仟度)、2021年(90,055)用電量仟度與2022年(94,869用電量仟度)比較，2022年用電量明顯增加，主要來自於客戶需求，擴大產能投入生產，期許擴大產能同時，也能朝向節能減碳目標邁進。

		2020年	2021年	2022年
大里廠	用電量(仟度)	12,632	14,418	14,104
	用電量(百萬焦耳)	45,475.2	51,904.8	50,774.4
中科廠	用電量(仟度)	17,836	22,640	23,063
	用電量(百萬焦耳)	64,209.6	81,504	83,026.8
嘉義廠	用電量(仟度)	39,686	52,997	57,702
	用電量(百萬焦耳)	142,869.6	190,789.2	207,727.2
總用電量(仟度)		70,154	90,055	94,869
總用電量(百萬焦耳)		252,554.4	324,198.0	341,528.4
百萬營收(NTD)		5,211.042	6,686.364	7,339.165
能源密集度		13.46	13.47	12.93

- 備註：
1. 能源密集度=年度總用電量(仟度)÷百萬營收(NTD)。
 2. 2021年嘉義廠用電量涵蓋一、二廠，2022年起涵蓋三廠。
 3. 1仟瓦時 = 1仟度 = 3.6×1,000,000 (焦耳) = 3.6百萬焦耳。

用電量/百萬營收(NTD)



【總用電量/能源密集度比較圖】

節能減碳績效

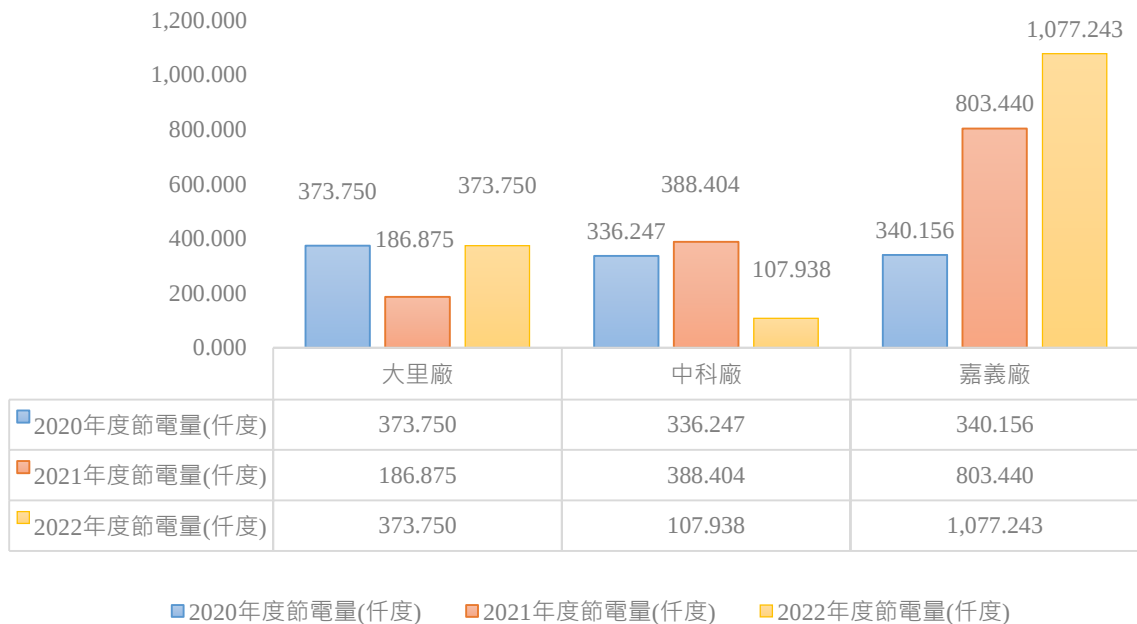
基於節能減碳做環保及愛護地球，和大訂下每年節能1%的目標，也相對每年碳排放量減少1%以上。和大於2020年~2022年完成多項節能專案，例如：將舊款水冷式冰水主機汰換成一級能耗高效能冰水主機、針對設備散熱用汰換成新式冰水主機、採用一級能耗高效能100HP空壓機取代性能劣化空壓機、裝設大馬力抽風機來取代小馬力抽風機，將單一使用定頻空壓機改換成變頻空壓機，進而達到節能效果等。

項目	2020年	2021年	2022年	年度節電方案實施項目
大里廠				
年度節電量 (仟度)	373.750	186.875	373.750	2020年： ✿ 採買100 HP空壓機(為一級能耗空壓機)取代原有老舊空壓機。共節省373,750度，減碳量190,239 kgCO ₂ e。 2021年： ✿ 一廠採買50 HP空壓機(為一級能耗空壓機)，取代原有老舊空壓機。共節省186,875度，減碳量95,119 kgCO ₂ e。 2022年： ✿ 採買atlas 100 HP空壓機(為一級能耗空壓機)取代原有老舊空壓機。共節省373,750度，減碳量185,006.250 kgCO ₂ e。
年度用電量 (仟度)	12,632.6	14,418.7	14,104.9	
平均年節電率 (%)	3.93	1.29	2.65	
中科廠				
年度節電量 (仟度)	336.247	388.404	107.938	2020年： ✿ 針對4台高週波設備冷卻系統汰舊換新氣冷式主機3台，共節省36,247度，減碳量171,150 kgCO ₂ e。 2021年： ✿ 採用CompAir 100HP空壓機(此為一級能耗定速空壓機)取代原有2台50HP空壓機，共節省388,404度，減碳量197,697 kgCO ₂ e。 2022年： ✿ 依廠商建議進行空壓機保養計劃後，共節省107,938度，減碳量53,429.310 kgCO ₂ e。
年度用電量 (仟度)	17,836.8	22,640.8	23,063.2	
平均年節電率 (%)	1.21	1.28	1.30	
嘉義廠				
年度節電量 (仟度)	340.156	803.440	1,077.243	2020年： ✿ 嘉義一廠空壓系統增加2只3000L空壓儲氣筒，減少瞬間壓降，調低每台空壓機出氣壓力0.5 BAR可節能3%，共節省102,050度，減碳量51,943 kgCO ₂ e。 ✿ 嘉義二廠控制空壓機到達設定壓力值來啟停空壓機，共節省238,106度，減碳量121,195.954 kgCO ₂ e。 2021年： ✿ 嘉義一廠6台空壓機連鎖控制，形成4台滿載、1台半載待機、1台停機，共節省684,750度，減碳量348,537.75kgCO ₂ e。 ✿ 嘉義二廠空壓系統增加空壓儲氣筒，可降低每台空壓機出氣壓力0.5 BAR可節能3%，共節省118,690度，減碳量60,413.21 kgCO ₂ e。 2022年： ✿ 嘉義一廠裝設大馬力風機，移除多餘耗能抽風機共77台，共節省724,324度，減碳量358,540.380 kgCO ₂ e。 ✿ 嘉義二廠100HP空壓機取代劣化150HP空壓機，共節省309,739度，減碳量153,320.805 kgCO ₂ e。 ✿ 嘉義三廠3樓1台變頻空壓機取代定頻空壓機，共節省43,180度，減碳量21,374.100 kgCO ₂ e。
年度用電量 (仟度)	39,686	52,997	57,702	
平均年節電率 (%)	0.84	1.21	1.45	
全廠區				
年度節電量 (仟度)	1,050.153	1,378.719	1,558.931	✿ 2020-2022年合併總共節電：3,987.803 (仟度)。 ✿ 2020-2022年合併總共節能減碳：2,007,966.693 kgCO ₂ e。

備註：

- 2020-2022年平均年節電率都在1%以上。
- 2021年嘉義廠用電量涵蓋一、二廠，2022年起涵蓋三廠。
- 電力排碳係數取自經濟部能源局公告，2020-2021年1度換算碳排放量0.509 kgCO₂e，1(仟度)換算碳排放量509 kgCO₂e；2022年1度換算碳排放量0.495 kgCO₂e，1(仟度)換算碳排放量495 kgCO₂e。

2020-2022年和大全廠區節能減碳量



太陽能應用

在和大業績在節節上升的同時，也希望能回饋社會及為社會盡心盡力，因此對於氣候變遷的憂慮，和大參與太陽能系統發電工程計畫，分別在大里廠、中科廠及嘉義廠陸續建置，所生產出的太陽能電力皆售回台電，從2022年總計發電量高達6,091.589仟度，相當於減少碳排放約3,015,336.555 kgCO_{2e}。

各廠太陽能設置規模(KWP)：

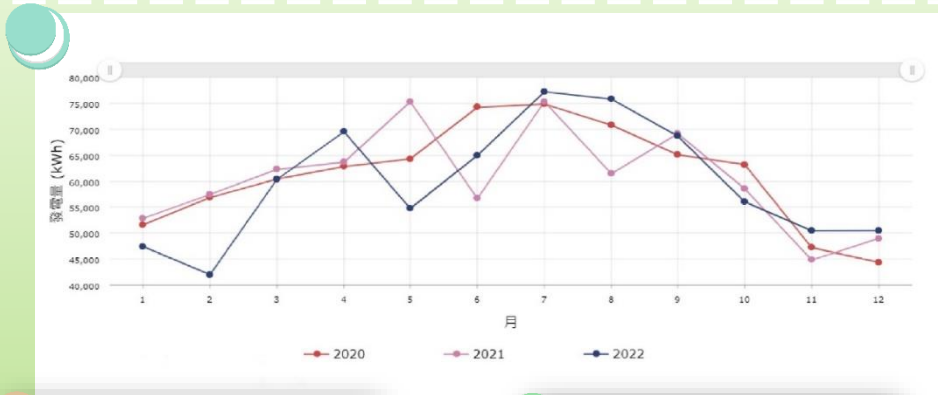
廠區	設置規模(KWP)	承攬廠商
大里一廠及二廠(115號)	268.4	晶泰能源
大里三廠(109號)	99.55	凱宸能源
熱處理廠(129號)	99.55	凱宸能源
中科廠	499.2	創勁綠能
嘉義廠一期(A)	499.5	華開租賃
嘉義廠一期(B)	499.5	華開租賃
嘉義廠二廠	356.94	華開租賃
嘉義廠二期	999.44	光能綠能
嘉義三廠(91地號)	1,776.75	鼎承能源

備註：峰瓩(KWP)為太陽能光電發電系統設置容量計算單位。

2020-2022年和大全廠區總發電量(仟度)：

廠區	2020年	2021年	2022年
大里一廠及二廠(115號)	333.550	320.830	308.355
大里三廠(109號)	123.638	119.654	114.925
熱處理廠(129號)	124.768	109.905	106.050
中科廠	735.698	726.420	717.656
嘉義廠一期(A)	639.443	599.590	574.234
嘉義廠一期(B)	638.734	608.212	553.445
嘉義廠二廠	454.926	434.215	386.199
嘉義廠二期	1,226.268	1,163.868	1,083.348
嘉義三廠(91地號)	-	785.343	2,247.377
太陽能發電總計	4,277.025	4,868.037	6,091.589
二氧化碳減量約	2,177,005.725 kgCO ₂ e	2,477,830.833 kgCO ₂ e	3,015,336.555 kgCO ₂ e

備註：電力排碳係數取自經濟部能源局公告，2020-2021年1度換算碳排放量0.509 kgCO₂e，1(仟度)換算碳排放量509 kgCO₂e；2022年1度換算碳排放量0.495 kgCO₂e，1(仟度)換算碳排放量495kgCO₂e。

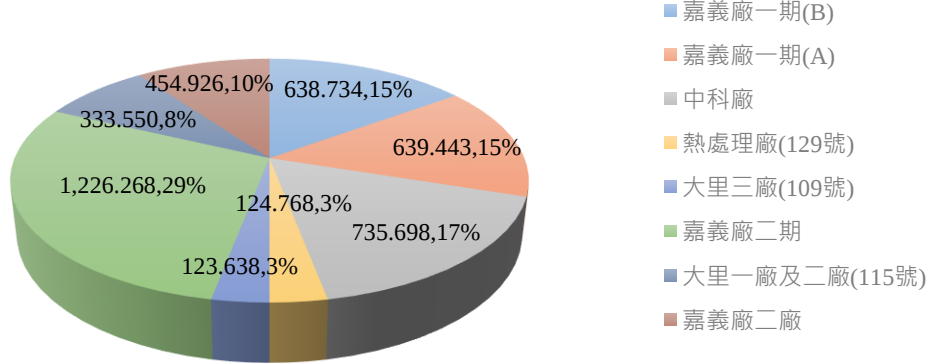


【太陽能監控系統】

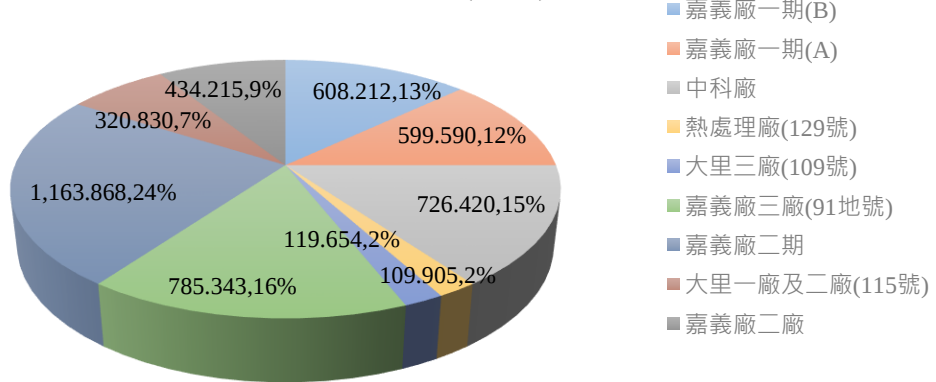


【太陽能系統建置】

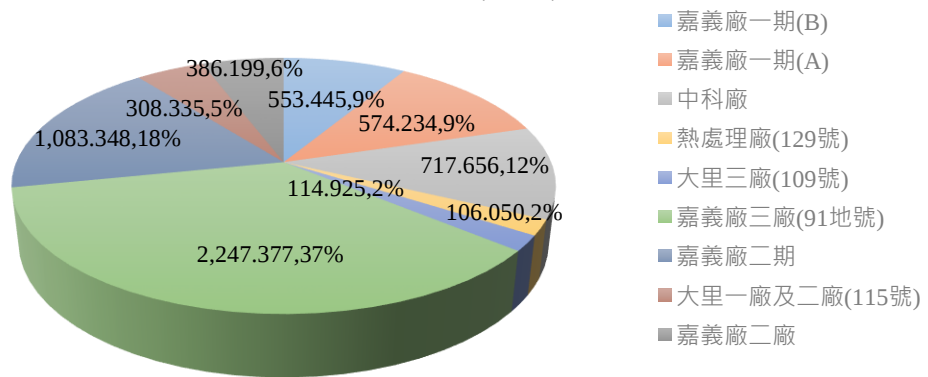
2020年和大全廠太陽能發電量(仟度)



2021年和大全廠太陽能發電量(仟度)



2022年和大全廠太陽能發電量(仟度)



5.3.3 溫室氣體管理

溫室氣體減量已蔚為成為全球趨勢，2015年聯合國氣候峰會(巴黎協議)將取代京都議定書將已「抑制全球暖化」的議題進行協議，目標是減少溫室氣體排放，讓地球暖化速度在2100年時，全球氣溫不會上升超過1.5°C，阻止全球暖化加劇。

和大為因應全球環保趨勢及配合國家整體溫室氣體減量策略發展，2013年度開始系統化，進行溫室氣體排放盤查與清冊建置及查證程序等推動計畫，瞭解和大產生溫室氣體排放實況，提供日後實施有效的減量改善方案參考，溫室氣體盤查流程及政策如下：

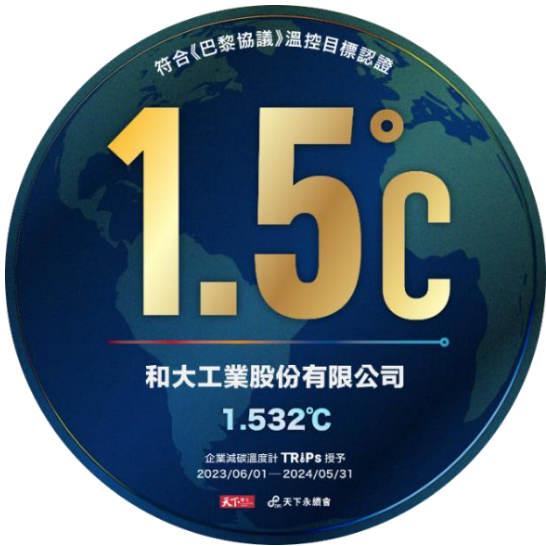


溫室氣體政策

和大作為汽車產業的一份子，汽車產業碳排放量約占全球碳排放量占比15%，因此全球氣候變遷，是汽車產業所關注的重大議題。為減少各國自身的碳排放量，政府積極地針對汽車產業實施相關法規，例如：對車輛燃油之使用及廢氣排放採更嚴格的控管等。這些規範帶動整個汽車產業走向可持續發展的道路，負起減少溫室氣體排放責任，無論是行駛在道路上的車輛或車用相關產品的生產週期，甚至更廣泛的影響整個汽車供應鏈，和大認為持續推動環保減碳及永續發展是需要大家共同努力，亦是未來企業成功的關鍵趨勢。

和大身為臺灣汽車傳動關鍵零組件大廠，面對追求持續發展的汽車產業及綠能政策，客觀的環境加上不斷地改善及順應客戶的需求，正是近年來快速成長與進步的原因。我們期待和大發展可以在遵循安全法規、考量全球資源結構、能源使用政策以及環境可持續發展等規範下，同時符合消費者的生活方式與期望。

有鑑於此，和大進一步擬定一套完整的溫室氣體政策，並尋求更環保的方式開發及製造產品，降低產品碳足跡及溫室氣體排放，並將此作為可持續發展的長期目標。



王國榮

【天下雜誌1.5°C溫控目標，表彰和大減碳承諾】

和大自2014年起，積極對中科廠進行溫室氣體盤查及查證，2015年度起，亦將大里廠納入盤查及查證標的。2016年和大溫室氣體盤查組織邊界為營運所有權轄下中科廠及大里廠內直接及間接溫室氣體排放量，2021年度進行新版ISO 14064：2018報告書撰寫，且將嘉義廠納入報告邊界，依公司規劃時程進行盤查作業。和大營運邊界溫室氣體排放源可分為如下：

範疇一	類別1	直接溫室氣體排放、移除： 固定或移動燃燒、製程、廢棄物、化糞池等	★	☆
範疇二	類別2	間接溫室氣體排放：能源 輸入能源間接排放(如電力、蒸氣、熱能等)	★	☆
範疇三	類別3	間接溫室氣體排放：運輸 上下游配送、員工通勤、客戶拜訪等		☆
	類別4	間接溫室氣體排放：組織使用產品 供應商產品或服務的排放		☆
	類別5	間接溫室氣體排放：組織生產產品 使用組織所生產的產品造成的排放		☆
	類別6	間接溫室氣體排放：其他		☆

備註：1. 2021年度開始使用ISO 14064：2018版、溫室氣體盤查清冊類別1~4。

2. ★環保署盤查、☆國際揭露對象。



大里廠 2022 年度溫室氣體總排放量為 9,009.1039 噸(CO₂e，二氧化碳當量)，主要來自範疇二外購電力使用的間接排放，約佔總排放量的 77.29%；其次範疇一製程使用之液化石油氣 (LPG) 直接排放，約佔總排放量的 8.90%。

和大工業股份有限公司大里廠 111 年度溫室氣體排放清冊		
溫室氣體盤查蒐集資訊期間：2022/1/1~2022/12/31		
溫室氣體盤查類別	公噸CO ₂ e/年	百分比
類別1(範疇一)、直接溫室氣體排放量與移除量	801.6925	8.90%
類別2(範疇二)、輸入能源之間接溫室氣體排放量	6,963.1155	77.29%
類別3(範疇三)、運輸之間接溫室氣體排放量	2.3999	0.03%
類別4、組織使用的產品之間接溫室氣體排放量	1,241.8960	13.78%
類別5、使用組織的產品所衍生的間接溫室氣體排放量	-	-
類別6、其他來源的間接溫室氣體排放量	-	-
總排放量	9,009.1039	100%

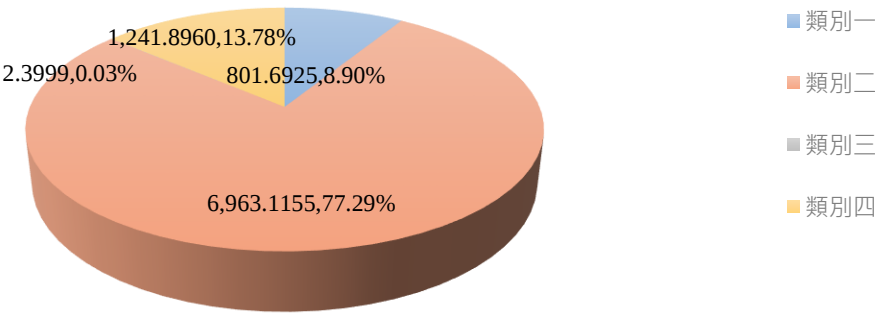
中科廠 2022 年度溫室氣體總排放量為 15,381.5281 噸(CO₂e，二氧化碳當量)，主要來自範疇二外購電力使用的間接排放，約佔總排放量的 74.22%；其次為範疇一運輸工具使用柴油之直接排放，約佔總排放量的 3.78%。

和大工業股份有限公司中科廠 111 年度溫室氣體排放清冊		
溫室氣體盤查蒐集資訊期間：2022/1/1~2022/12/31		
溫室氣體盤查類別	公噸CO ₂ e/年	百分比
類別1(範疇一)、直接溫室氣體排放量與移除量	581.7673	3.78%
類別2(範疇二)、輸入能源之間接溫室氣體排放量	11,416.2840	74.22%
類別3(範疇三)、運輸之間接溫室氣體排放量	1,261.8696	8.20%
類別4、組織使用的產品之間接溫室氣體排放量	2,121.6072	13.79%
類別5、使用組織的產品所衍生的間接溫室氣體排放量	-	-
類別6、其他來源的間接溫室氣體排放量	-	-
總排放量	15,381.5281	100%

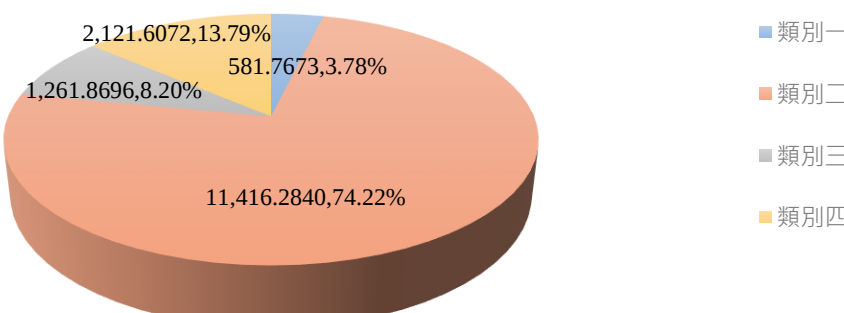
嘉義廠 2022 年度溫室氣體總排放量為 32,647.6032 噸(CO₂e，二氧化碳當量)，主要來自範疇二外購電力使用的間接排放，約佔總排放量的 80.73%；其次範疇一製程使用之液化石油氣 (LPG) 直接排放，約佔總排放量的 4.10%。

和大工業股份有限公司嘉義大埔美廠 111 年度溫室氣體排放清冊		
溫室氣體盤查蒐集資訊期間：2022/1/1~2022/12/31		
溫室氣體盤查類別	公噸CO ₂ e/年	百分比
類別1(範疇一)、直接溫室氣體排放量與移除量	1,338.9660	4.10%
類別2(範疇二)、輸入能源之間接溫室氣體排放量	26,356.5720	80.73%
類別3(範疇三)、運輸之間接溫室氣體排放量	184.7361	0.57%
類別4、組織使用的產品之間接溫室氣體排放量	4,766.3291	14.60%
類別5、使用組織的產品所衍生的間接溫室氣體排放	-	-
類別6、其他來源的間接溫室氣體排放量	-	-
總排放量	32,646.6032	100%

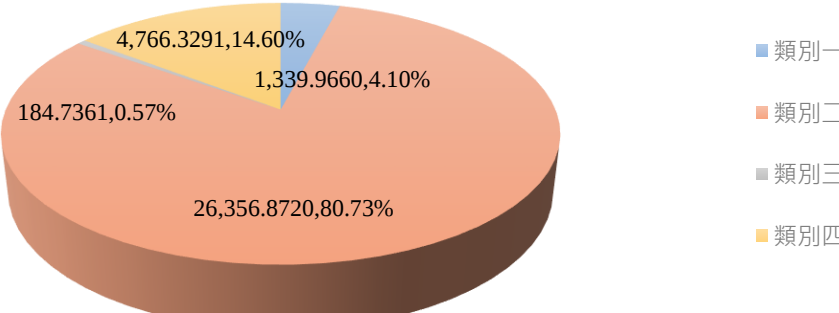
大里廠排放當量(公噸CO2e/年)



中科廠排放當量(公噸CO2e/年)

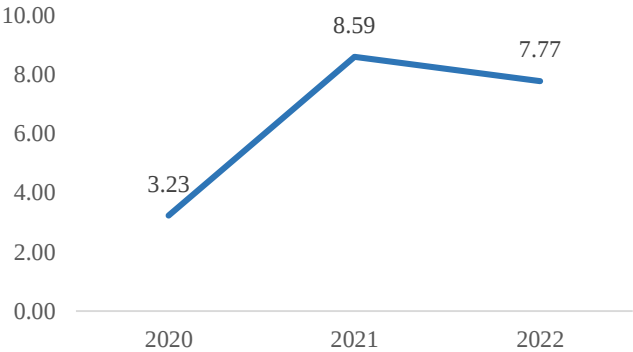


嘉義廠排放當量(公噸CO2e/年)



經由溫室氣體盤查後發現，全公司2022年度溫室氣體排放量為57,037.2352噸(CO2e，二氧化碳當量)，每百萬營收之溫室氣體排放量為7.77噸(CO2e，二氧化碳當量)。除了盤查溫室氣體排放量外，為了增加產品競爭力及了解產品整個生命週期過程所直接與間接產生的溫室氣體排放量，也於2016年度針對指標性產品進行碳足跡(Carbon Footprint)盤查與查證，每年將持續推動溫室氣體盤查與查證作業，2016年溫室氣體盤查基準年，且每年尋求減量機會。

溫室氣體排放強度



將藉由節能管理避免製造或使用溫室氣體，逐步進行溫室氣體減量；同時密切注意國內溫室氣體法規之發展，並配合法規要求，以達環境與經濟共榮的局面。



bsi.
Opinion Statement

Greenhouse Gas Emissions
Verification Opinion Statement

This is to verify that: **Hota Industrial MFG. Co., Ltd.**
No. 12, Kaya Rd.
Daya Dist.
Taichung City
428003
Taiwan

和 大 工 業 股 份 有 限 公 司
臺 灣
中 部 中
大 雅 區
科 雅 路 12 號
428003

Holds Statement No: **GHGEV 791794**

Verification opinion statement

As a result of carrying out verification procedures in accordance with ISO 14064-3:2006, it is the opinion of BSI with reasonable assurance that:

- The Greenhouse Gas Emissions with Hota Industrial MFG. Co., Ltd. for the period from 2022-01-01 to 2022-12-31 was verified, including direct greenhouse gas emissions 2,722,426 tonnes of CO₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 44,735,972 tonnes of CO₂ equivalent.
- No material misstatements for the period from 2022-01-01 to 2022-12-31 Greenhouse Gas Emissions calculation were revealed.
- Data quality was considered acceptable in meeting the principles as set out in ISO 14064-3:2006.
- The emission factor for electricity of year 2022 is 0.495 kgCO₂/kWh.

The other selected indirect GHG emissions listed in the attached table on the next page were also reported and thus verified with limited assurance, and data quality was not considered unacceptable in meeting the principles as set out in ISO 14064-3:2006.

For and on behalf of BSI:
Managing Director BSI Taiwan, Foster Pu
Latest Issue: 2023-08-07
Page: 1 of 3

...making excellence a habit.

Holds Statement No: **GHGEV 791794**

The greenhouse gas emissions information reported by the organization for the period from 2022-01-01 to 2022-12-31 is as follows:

EMISSIONS	Notes	tonnes CO ₂ e
Category 1: Direct GHG emissions and removals		2,722,426
1.1 Stationary combustion		1,459,937
1.2 Mobile combustion		516,520
1.3 Industrial processes (anthropogenic systems)		0.001
1.4 Fugitive (anthropogenic systems)		704,014
1.5 Land use, land use change and forestry		N/A
Direct emissions in tonnes of CO ₂ e from biomass		0.000
Category 2: Indirect GHG emissions from imported energy		44,735,972
2.1 Indirect emissions from imported electricity	Location-based approach	44,735,972
2.2 Indirect emissions from imported energy (steam, heating, cooling and compressed air)		0.000
Category 3: Indirect GHG emissions from transportation		1,449,006
3.1 Emissions from upstream transport and distribution for goods	Only domestic transfer	1,228,246
3.2 Emissions from Downstream transport and distribution for goods	Only domestic transfer	209,656
3.3 Emissions from Employees commuting	NS	
3.4 Emissions from Client and visitor transport	NS	
3.5 Emissions from Business travels	Estimated based on business travel expenses(domestic)	11,108
Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization		8,120,832
4.1 Emissions from Purchased goods	Electricity	7,771,192
4.2 Emissions from Capital goods	NS	
4.3 Emissions from the disposal of solid and liquid waste	Solid waste only	158,695
4.4 Emissions from the use of assets	NS	
4.5 Emissions from the use of services that are not described in the above subcategories	NS	

* NS: Non significant; N/A: Not available.

Originally Issue: 2023-08-07
Latest Issue: 2023-08-07
Page: 2 of 3

Holds Statement No: **GHGEV 791794**

The total emissions were verified in selected branches and representative offices, including but not limited to the following:

Location	Verification Information
Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Central Taiwan Science Park Plant No. 12, Kaya Rd. Daya Dist. Taichung City 428003 Taiwan 和 大 工 業 股 份 有 限 公 司 中 央 科 研 園 區 分 公 司 中 部 中 科 雅 路 12 號 428003	The Greenhouse Gas Emissions with Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Central Taiwan Science Park Plant for the year 2022 were verified, including direct greenhouse gas emissions 581,767 tonnes of CO ₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 11,418,284 tonnes of CO ₂ equivalent.
Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Ta-Hsi Plant No. 12 & No. 12B, Renhua Rd. Daya Dist. Taichung City 42700 Taiwan 和 大 工 業 股 份 有 限 公 司 大 雅 區 分 公 司 中 部 中 大 雅 區 仁 華 路 125 號 42700	The Greenhouse Gas Emissions with Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Ta-Hsi Plant for the year 2022 were verified, including direct greenhouse gas emissions 803,693 tonnes of CO ₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 6,963,116 tonnes of CO ₂ equivalent.
Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Chay Branch No. 16 - 18, 5th Rd. Daqun Park Chay County 62205 Taiwan 和 大 工 業 股 份 有 限 公 司 嘉 義 分 公 司 嘉 義 大 港 路 5 號 62205	The Greenhouse Gas Emissions with Hota Industrial MFG. Co., Ltd. Chay Branch for the year 2022 were verified, including direct greenhouse gas emissions 1,338,966 tonnes of CO ₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 26,354,572 tonnes of CO ₂ equivalent.

Originally Issue: 2023-08-07
Latest Issue: 2023-08-07
Page: 3 of 3

【溫室氣體盤查聲明書】

5.4 氣候變遷因應

5.4.1 TCFD概要

世界經濟論壇(World Economic Forum, WEF)每年出版的《全球風險報告》已將氣候變遷辨別為國際間最嚴重的風險之一。為回應氣候變遷帶來的挑戰，國際金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)在2015年成立氣候相關財務揭露專案小組(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)，擬定氣候相關風險與機會的財務資訊揭露建議。和大參照國際倡議導入氣候變遷相關財務揭露，透過與外部交流、討論，並內部研商、鑑別氣候變遷對本公司帶來之風險及轉型機會，以TCFD框架進行揭露，強調對氣候風險與機會之財務衝擊進行量化，以利相關利害關係人了解和大在對應氣候變遷上的風險管控及因應對策之努力，並傳遞給全體同仁知悉。

和大TCFD架構

和大依循TCFD之架構，識別各部門對氣候變遷所帶來的風險與機會，進而有效因應氣候變遷所衍生的廣泛議題。本公司依據TCFD四大核心要素揭露相關管理行動詳如下表：

架構	和大作法
治理	- 公司設置「企業永續發展委員會」，每年定期至少召開一次會議，提報當年度執行成果與節能成效，並會報董事會落實相關風險管理。 - 各廠配置能源管理員，每月監測能源使用量，並提報管理階層與各部門主管評估，並適時提出因應策略與措施。
策略	跨部門討論與鑑別氣候相關風險與機會，依各單位之專業經驗，評估氣候風險與機會對公司營運的影響及潛在財務衝擊。
風險管理	- 依據氣候風險/機會鑑別結果研擬因應方案。 - 節能減碳納入公司風險管理議題，由總經理主導公司減碳因應方針及策略。
指標與目標	- 自2014年起執行第1次ISO 14064溫室氣體盤查作業，並逐年委託第三方查證機構進行查證，取得查證聲明書。 - 自2019年起執行第1次ISO 50001能源管理，並逐年委託第三方查證機構進行驗證，取得驗證聲明書。 - 依據溫室氣體盤查結果尋找可能減碳的機會。 - 制定溫室氣體管理、能源管理之短中長期目標。 - 董事會成員持續進修相關永續發展與氣候變遷議題揭露課程。

氣候相關風險/機會因應行動：

氣候風險		因應行動
轉型風險	為因應與碳費相關之新興法規(如CBAM)需繳納碳費，進而增加營運成本。	和大依據節能減碳目標持續與各部門商討溫室氣體減量措施，並汰換老舊設施以提升節能效率。
	因應低碳發展趨勢，提升各項資產的能資源效率標準，例如更換高效能設備，進而增加營運成本。	採用符合能源局節能標章產品。 對於高耗電設備檢討汰換，以節能回收率增進投報率，已達減碳目標。
	因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，持續提高再生能源使用比例	目前生產中的廠房均已架設太陽能發電系統，總建置容量為5,040 KWP，約占台電總契約容量29.37%。(和大總契約容量為17,152千瓦)
實體風險	颱風、洪水等極端天氣事件出現頻率及嚴重度提升，影響生產	因應氣候變遷可能導致生產供給受影響，和大持續分散生產基地及外包供應商，以預期降低天氣事故導致影響生產的風險。
	氣候模式的極端變化致使缺水風險提高，影響生產	積極思考節水措施或設備，導入VAV空調系統取代水冷系統，降低對水資源的依賴。

氣候機會	因應行動
跨足電動車輛產業供應鏈，擴大營運版圖	對於電動車產業持續發展減速機構齒輪箱組件，同時跨足電動機車及電動自行車產業，並持續降低產品碳足跡，以維持競爭力。
因應低碳轉型，持續開發多元化再生能源，提高面對碳費之韌性	各廠廣設太陽能發電系統，興建中的嘉義五廠及大里新廠均已納入再生能源設置場域。



6

同仁關懷



6.1 人才招聘與留才

6.2 同仁權益

6.3 職能發展

6.4 職業安全與管理

6.1

人才招募與留才

和大訂定合理且高於在地基本工資的薪酬制度，並且遵循女男同工同酬，不因種族、政治立場、宗教信仰、婚姻狀況及工會社團等而有所差異，同時具有競爭力的薪酬及福利制度。

同樣的，和大致力於維護同仁權益並遵守「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，以確保同仁獲得妥善照顧，並營造尊重、關懷、保護人權的友善企業環境。



【徵才活動】

6.1.1人才招募

和大依循GRI永續性報導準則(GRI STANDARDS)及責任商業聯盟行為準則(RBA)，不使用強逼、擔保(包括抵債)、契約束縛或是非自願的監獄勞工以及奴役或販賣的人口。這包括以恐嚇、強逼、威脅、綁架或詐騙手段運送、窩藏、招募、調配或接受人員用作勞工或取得服務。所有工作應當是自願性，勞工擁有隨時自由離職或終止僱傭關係的權利。另依循勞動基準法及就業服務法等規定，進行人員招聘與任用過程，與應徵者確認其年齡身分證件是否吻合，報到當日人資再次確認身份，降低誤用童工之風險，和大從未有雇用童工從事工作之情事發生。

基於國民就業機會平等之人權保障，雇用員工以過往經歷及自身工作專業能力為評選標準，不因人種、膚色、年齡、思想、宗教信仰、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、性別認同及表達、種族或國籍、婚姻、懷孕、容貌、身心障礙、團體背景、退伍軍人身份、受保護的基本資料等為由，給予不同考量，只要適合的人才，皆以友善對待與任用。2022年雇用同仁未曾發生違反人權或就業歧視案件。2022年新進人員共361人，各廠分布如下表。

2022年新進同仁分布：

項目	大里			中科			嘉義		
	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率
男性	85	250	34%	107	410	26.10%	110	240	45.83%
女性	6	63	9.52%	22	117	18.80%	31	44	70.45%
合計	91	313	29.07%	129	527	24.48%	141	284	49.65%

比率計算方式：各廠新進男性人數/各廠男性人數；各廠新進女性人數/各廠女性人數。

項目	大里			中科			嘉義		
	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率
30歲以下	40	73	54.79%	55	125	44%	69	90	76.67%
31歲~50歲	48	179	26.82%	72	353	20.4%	68	182	37.36%
51歲以上	3	61	4.92%	2	49	4.08%	4	12	33.33%
合計	91	313	29.07%	129	527	24.48%	141	284	49.65%

比率計算方式：各廠30歲以下人數、各廠31-50歲以下人數、各廠51歲以上人數/各廠各類別人數。

6.1.2人力結構

截至2022年底，和大總員工數為1,124人，其中臺籍正式同仁(全職)共計763人，全時約聘人力(外籍同仁)共計361人，無臨時或兼職人力。全公司從業人員平均年齡37.61歲，平均工作年資6.95年。和大因屬機械加工製造勞力密集度高，同仁屬性以男性多於女性，故男女性同仁比率差距較大，各廠分布如下表。

遵守勞基法之規定，未雇用童工從事工作。臺籍正式同仁為不定期勞僱合約；外籍同仁為正職全時人力，惟聘僱契約一次為3年期，期滿可辦理續聘，但現行規定最長不得超過12年，遵循合法的勞僱關係保障同仁就業權利。

2022年同仁分布：

項目	大里		中科		嘉義	
	人數	比率	人數	比率	人數	比率
男性	250	79.87%	410	77.8%	240	84.51%
女性	63	20.13%	117	22.2%	44	15.49%

項目	大里		中科		嘉義	
	人數	比率	人數	比率	人數	比率
30歲以下	73	23.32%	125	23.72%	90	31.69%
31歲~50歲	179	57.19%	353	66.98%	182	64.08%
51歲以上	61	19.49%	49	9.3%	12	4.23%

2022年職別分布：

項目	大里		中科		嘉義	
	人數	比率	人數	比率	人數	比率
高階主管 (董事長、副董事長、總經理、 執行長、副總經理、協理、經理及代理經理)	6	1.92%	15	2.85%	3	1.06%
中階主管 (副理、襄理、課長及代理課長)	21	6.71%	74	14.04%	14	4.93%
基層主管 (組長、班長/領班及主任)	44	14.06%	67	12.71%	32	11.27%
一般同仁	242	77.31%	371	70.4%	235	82.74%

育嬰留職停薪

和大依「性別工作平等法」規定皆可申請育嬰留職停薪，2022年符合申請資格者，有5人男性同仁申請，3人女性同仁申請。當年應復職男性同仁3人100%復職，應復職女性同仁3人67%復職，留任滿一年人數男性同仁0人，女性同仁2人，留任率分別為0%及67%。

2022年育嬰留職停薪人數：

項目	男性 人數	女性 人數	合計人數
2022年具有育嬰留停申請資格的人數	11	4	15
2022年實際申請育嬰留停的人數	5	3	8
2022年應復職人數	3	3	6
2022年復職人數	3	2	5
2021年復職者當中留任超過12個月的人數	0	2	2

2022年留任率及復職率：

項目	比例	
	男性	女性
留任率 (2021年復職者當中留任超過12個月的人數/2021年復職人數)	0%	67%
復職率 (2022年復職人數/2022年應復職人數)	100%	67%

6.1.3人員流動

內部職務異動及離退職作業均依公司內部「人力資源規畫作業辦法」辦理，正式同仁可依勞動基準法工作至65歲，或符合勞動基準法第53條退休要件辦理自願退休。另對於自覺工作不適任者，亦可自願提出離職。2022年全年離職人員共283人(含退休及外籍同仁解約離境)，各廠離職率如下表，嘉義廠離職率偏高，為工作內容與環境不適應以及個人因素居多。

2022年離職人數/離職率：

項目	大里			中科			嘉義		
	人數	全廠 人數	比率	人數	全廠 人數	比率	人數	全廠 人數	比率
男性	60	250	24%	94	410	22.93%	79	240	32.92%
女性	5	63	7.94%	19	117	16.24%	26	44	59.09%

比率計算方式：各廠離職男性人數/各廠總人數；各廠離職女性人數/各廠總人數。

項目	大里			中科			嘉義		
	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率	人數	全廠人數	比率
30歲以下	28	73	38.36%	48	125	38.4%	44	90	48.89%
31歲~50歲	31	179	17.32%	64	353	18.13%	56	182	30.77%
51歲以上	6	61	9.84%	1	49	2.04%	5	12	41.67%

比率計算方式：各廠離職30歲以下人數、各廠離職31-50歲以下人數、各廠離職51歲以上人數/各廠各類別人數。

6.1.4 留才與薪酬福利

薪酬管理

近年來公司經營穩定成長，全體雇用人數也持續穩定成長中。同仁薪酬主要項目，包含基本薪給(含本薪、伙食津貼、專業加給、交通津貼、全勤津貼、特別加給等項)、年終獎金、績效獎金、員工酬勞(紅利)。和大雇用從業人員核薪不分無論性別，均較臺灣2022年基本工資(25,250元)高約1.11倍，更不因其種族、宗教、黨派、出生地、性傾向、婚姻、二次就業、容貌、身心障礙者予以不同起薪標準。

由於和大同仁薪酬發放主要考量同仁年資及績效考核，各職別薪酬比例之差距係因年資不同所致，如單純考量同職別且同年資員工，則其薪資並不因性別而有所差異，相同職等、年資之女男同仁基本薪資比率為1:1。目前和大所雇用的高階主管均為來自臺灣地區，可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。

公司每年年終定期辦理同仁績效考核作業，以做為發放年終獎金、員工酬勞(紅利)及年度調薪之依據，年終考核等第分為A、B、C、D、E五級，考核D與E者要求輔導改善或予以資遣且不參與年度調薪。公司年度調薪調幅依職務及績效考核有所不同，2022年公司業績及獲利皆已回溫，下半年重啟全部調薪措施。此外，公司亦會視公司經營狀況及人事政策考量，每年調整或晉升職務，以活化公司人力資源。

項目	2022年
1. 組織中最高薪酬個人之年度總薪酬與組織所有員工(不包括獲得最高薪酬者)年度總薪酬中位數比率	12.20
2. 報導組織中最高薪酬個人年度總薪酬增加之百分比與組織所有員工(不包括獲得最高薪酬者)年度總薪酬增加百分比之中位數比率	1.97

福利

為提供優渥的勞動環境，滿足同仁福利的需求，和大所有同仁皆受勞動基準法相關福利事項保障，基本福利包含同仁餐廳、團體保險、年度同仁健診及健康諮詢、衛教宣導、健身房等外，還包含春節、勞動節、端午節、中秋節、同仁生日、婚喪喜慶、生產補助、急難救助金以及重大災害金等由職工福利委員會購贈禮品或禮金。尾牙聯歡餐會及年度烤肉，近幾年因防疫考量，改辦理聯誼登山健行活動，充分連結同仁間的情感，以凝聚同仁向心力。

福委會

為體恤同仁的辛苦，辦理年度交流會聯誼活動與同仁年度旅遊補助，補助金額每年由職工福利委員會決議發放金額及發放日期，2022年發放旅遊代金共計6,000元，使同仁能在忙碌之餘提升身心靈之健全成長。

公司依照職工福利金條例之規定成立職工福利委員會，職工福利委員會委員，均由公司同仁組成，每二年改選一次，和大每月提撥營收額千分之0.05至職工福利委員會，同仁亦相對提撥千分之0.5應發薪資至職工福利委員會，以提供職工福利委員會辦理同仁相關福利事項，全體同仁均享有各項福利措施，提供同仁更多的保障及照顧，以期許同仁在工作及生活中取得適當的平衡，讓每位同仁能在工作崗位貢獻一己之力。



同仁權益

6.2.1 溝通管道

和大致力維護全體同仁權益，不只在政策面上推行保護，在執行面上設立管理機制員工關係管理(Employee Relations Management，ERM)以確認同仁得到妥善照護，同仁可運用公司設置的溝通、申訴管道反應，如勞資會議或公司信箱，同仁有任何意見均可透過勞方代表於勞資會議提案或經ERM信箱投書反應，確保同仁投書的自由性和保密性，確保溝通管道暢通且不必擔心害怕遭到報復。2022年無勞資爭議情形。

重大性主題管理方針	
勞資關係	
管理機制	每季召開勞資會議，達成勞資相向溝通的橋樑，創造雙贏。
2022年目標	強化勞資會議功能，妥善保障同仁權益。
2022年執行成效	召開四次勞資會議，即時溝通及宣導公司營運狀況。 全年度無勞資爭議情形。
2023年推展目標	建立同仁問題反映溝通處理機制，促進職場工作和諧。 持續強化勞資會議角色，適時反映及處理勞方意見，促進友善職場努力。
中長期發展方向	持續推動各項多元勞資溝通管道，保持雙向資訊暢通。 遵循勞動相關法令規定，保障同仁工作權益，維持良好勞資關係。
相關政策與管理活動	工作規則、勞資會議實施辦法。



員工申訴處理標準作業流程說明：

1. 接獲員工申訴反映，單位主管依據申訴之事實並指派成立申訴專案小組，並由專案小組約談相關人員進行討論、溝通協調。
2. 申訴反應事項及處理經過記錄於員工申訴處理記錄表，需後續追蹤者再行追蹤。
3. 製作紀錄呈報、存檔。

備註

- ① 申訴專線電話：(04)25692299分機1820。
- ② 申訴專用傳真：(04)25664425。
- ③ 申訴專用電子信箱：erm@hota.com.tw。
- ④ 申訴流程應於15-16個工作天內完成，如案情特殊複雜得延長一個月。



資料來源：檢舉、申訴與建議及員工參與回饋管理程序

6.2.2 勞資會議

和大為建立和諧的勞僱關係，促進勞資合作，依據勞動基準法規定定期每三個月召開勞資會議，依據內政部頒訂的「勞資會議實施辦法」公開推選勞工代表共計18名(中科廠5名，大里廠8名，嘉義廠5名)，任期四年連選得連任之。勞資會議之主要任務為辦理勞資協商與勞工議題的討論，透過勞工代表表達同仁意見，以爭取更合宜的工作環境、權益與職涯發展，2022年共計召開四次勞資會議，針對相關同仁關心議題達成多項共識及促進公司營運發展。協商議題包含現場環境安全改善、員工差勤管理等。

同時，和大全體同仁隨時皆可透過勞方代表代表向公司建議改善，確保同仁需求及建議，都能得到抒發及滿足，本公司重大營運或作業變更皆於勞資會議上公開說明，使同仁充分了解公司管理制度與未來營運變化、致力配合公司營運變化、安心工作，使勞資雙方溝通管道暢通，對於受理的案件均依據我們相關規定及程序辦理調查。

和大秉持誠信透明、遵循法規的經營原則，當公司有重大營運變化時，均能依據勞動基準法及大量解僱勞工保護法等相關法令辦理預告通知程序，以確保同仁享有提前預告的權益保障。

依據公司「工作規則」第九條規定，有下列情事之一者，得經預告後，終止聘僱關係：

- (1) 歇業或轉讓時。
- (2) 虧損或業務緊縮時。
- (3) 不可抗力暫停工作在一個月以上時。
- (4) 業務性質變更，有減少從業人員之必要，又無適當工作可供安置時。
- (5) 員工對於所擔任之工作不能勝任時。
- (6) 患嚴重疾病經公私醫院、健保指定醫院證明不能繼續工作或因病留職停薪逾期未癒且未符合退休者。

依前項終止聘僱關係時，其預告期間如下列規定：

- (1) 繼續工作三個月以上一年未滿者，十日前。
- (2) 繼續工作一年以上三年未滿者，二十日前。
- (3) 繼續工作三年以上者，於三十日前。

6.2.3 人權管理

和大對於基本人權的維護與增進十分重視，2022年度並無發生違反人權、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。維護基本人權的具體表現，對內保障同仁行使公民權、尊重勞動基本工作權，並實施職場安全衛生與健康促進計畫；對外積極回饋社區鄰里，捐助公協會活動，協助弱勢族群，以善盡社會責任。

此外，「人」為公司重要的資產，為提供同仁友善職場環境與落實人權保障，嚴格遵守國內勞動及人權規範，公平對待與尊重所有同仁，除依照政府勞動相關法令制度勞動條件外，並依照就業服務法提供平等就業機會。對於兩性平等的議題，另訂有「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，提供同仁免於性騷擾之工作環境並禁止工作場所性騷擾事件之發生，並設有申訴管道以保障同仁人權，及確保同仁在合法權益遭受侵害或不當處置時有合理之解決管道。2022年發生一件職場性騷擾申訴事件，公司依照工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法妥善處理完成。

6.2.4 退休管理(退休、監督委員會)

和大依據勞動基準法及勞工退休金條例制定同仁退休辦法，提供符合退休資格之同仁穩固的退休金給付，並保障退休同仁日後的退休生活。

目前退休資格與優退資格如下：

- (1) 工作十五年以上且滿五十五歲者。
- (2) 工作二十五年以上者。
- (3) 工作十年以上且滿六十歲者。
- (4) 年資與年齡加總為六十五以上者(此為優退措施)

2022年符合資格並申請退休同仁共計4人，感謝多年對和大的辛勤貢獻。除此之外，依據勞動基準法第56條規定，和大每年定期估算適用舊制勞工退休準備金提撥餘額，若有不足額時應於翌年三月底前補足，經試算2022年已足額提撥勞工退休準備金。(註：現行提撥率為2%)。

6.3

職能發展

6.3.1訓練架構

新進同仁於正式報到後，皆完成新人訓相關引導課程(含公司簡介/政策介紹/環安衛基礎及相關通識課程等要點宣導)，後依各職務類別展開各職類訓練，除了OJT工作崗位專業技能訓練並搭配OFF-JT訓練方式，提升同仁職能。

訓練類別 訓練對象	OFF-JT集中訓練				OJT 工作崗位 訓練	SD 自我發展
	管理訓練	一般訓練	專業訓練	外派訓練		
經營者 (經理以上)	高級 中級 初級 管理單元課程	通識課程 工作技能講習 專案相關訓練課程	行銷企劃訓練、財務管理訓練課程 採購物料、資訊工程、托外加工訓練 機械模具、品質管理、工業管理訓練 環保工程、研發設計訓練課程 其他專業訓練課程	管理 / 專業外訓課程	職場專業課程研修	管理 / 一般進修課程 語言進修課程
管理者 (副理、襄理)						
監督者 (課長、組長)						
一般人員						
新進人員						
		新進人員 引導課程				

【教育訓練體系系統對照圖】

6.3.2同仁教育訓練

和大人才培育因AI年代及工廠智慧化轉型，除著重於內部專業OJT傳承，更積極派員外訓充電，鼓勵同仁不定期參加外部各職類訓練，藉以提升專業新知及技能，更符合時勢需求，期能和世界趨勢接軌。

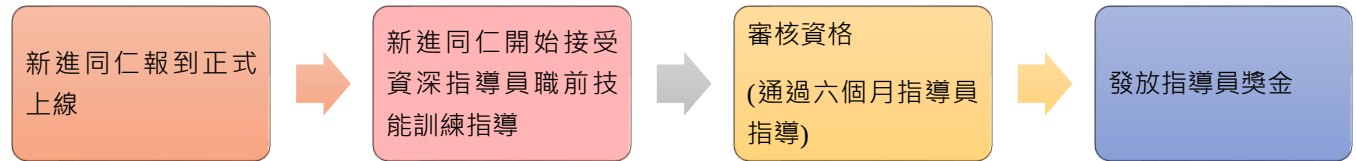
為提升同仁職場技能，和大不定期舉辦技能教育與訓練課程，實施指導員制度及技能認證。由於和大廠區主要分佈中科、大里及嘉義三廠，因此職員訓練以各廠區分別進行。2022年共實施內訓總人次393人次，外訓總人次469人次，內外訓總訓練時數共計15,114小時；年度總訓練費用支出131,896元，每名員工2022年平均訓練時數12.60小時；學員平均課後滿意度調查4.37分(總分5分)。



【內部教育訓練】

指導員制度

和大引用德國師徒制的觀念，鼓勵現場資深產線同仁擔任指導員(師傅)，帶領及教導新進同仁熟悉職場工作環境，並給予技術指導、關心與協助，穩定新進同仁以渡過工作適應期，制度實施流程如下：



2022年指導員實際發放人數及金額統計：

廠區	人數(人)	獎金(元)
中科廠	1	3,000
大里廠	1	3,000
嘉義廠	5	15,000



【專業技能教育訓練】

留任獎金制度

增加競爭優勢，提升同仁長期留任之意願，和大透過留任獎金制度吸引及留任人才，除了新進同仁報到後安排職前訓練課程，落實專任輔導員關懷機制之外，主要目的使新進同仁建立與公司之間有可靠性、工作提振士氣、培養忠誠的同仁、獎勵工作表現、留住專業技能的同仁，並鼓勵同仁進修以提升職場競爭力。2022年留任獎金發放人數共129人，留任獎金共計387,000元，各廠分布如下表。

2022年指導員實際發放人數及金額統計：

廠區	人數(人)	獎金(元)
中科廠	19	57,000
大里廠	43	129,000
嘉義廠	67	201,000
合計	129	387,000

6.3.3專業技能認證

和大為激勵及提升同仁技能，每兩年進行企業內部專業技能認證作業，使公司內部人力資源運用得以最大化。本項技能認證制度並與同仁年度績效考核相連結，作為內部技術職務升等之標準：

申請晉升職務	升等條件標準
技士一級	至少三種(含)以上認證項目達指導級合格。
技士二級	至少三種(含)以上認證項目達熟練級合格，且其一認證項目須達指導級者。
技士三級	至少三種(含)以上認證項目達熟練級合格。
技士四級	至少三種(含)以上認證項目達中級合格，且其一認證項目須達熟練級者。
技士五級	至少三種(含)以上認證項目達中級合格。
技士六級	至少二種認證項目達中級合格。



6.4 職業安全與管理

和大關注全球安全衛生議題，建構安全衛生的工作環境，致力達成零事故最佳健康職場，除了採取嚴格的管控措施，深化同仁與承攬商，對安全衛生的認知與責任，以預防職業傷害與疾病，提供職場安全與健康外，同時也積極與客戶、供應商合作宣導告知，攜手提升安全衛生績效。另外，有關職安衛政策，請參閱本報告書環境永續章節內容。

重大性主題管理方針

職業健康與安全



管理機制	各廠區導入職業安全衛生管理系統，針對潛在高風險缺失因子，執行矯正預防措施並要求改善，降低職災風險。
2022年目標	健康促進活動參與人次100人。 全公司失能傷害頻率≤4。
2022年執行成效	健康促進活動參與人次50人，因Covid-19疫情影響課程場次減少。 全公司失能傷害頻率3.61。
2023年推展目標	持續推動全公司健康促進活動，提升同仁身心靈健康。 全公司失能傷害頻率≤3。
中長期發展方向	持續提供公司各類資源致力改善各廠區安全衛生設備，促進同仁健康，營造安全健康的工作職場。
相關政策與管理活動	職業安全衛生管理系統、5S活動、依職業安全衛生管理辦法規定，每季召開職業安全衛生委員會。

2015年中科廠取得OHSAS 18001職業健康及安全管理系統，因應ISO 45001職業安全衛生管理系統之系統轉換，於2019年中科廠、大里廠、嘉義廠驗證系統轉換，取得ISO 45001之驗證，落實職業安全衛生國際標準，保障所有員工及長期駐廠承攬商安全與健康，2022年職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者共1,174人。

2021-2022年職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者人數：

	2021年		2022年	
	人數	比例	人數	比例
和大員工	1,050	95%	1,124	95%
承攬商員工	50	5%	50	5%

備註：承攬商員工包含長期駐廠承攬商。

和大多年來秉持著以人為本的安全文化，各管理階層主管皆負有推動安全衛生義務與責任，透過管理系統制度與規範，確實要求員工遵守與執行，並從觀察人、環境、行為三面向改善，持之以恆教育訓練，使每位員工落實建立安全友善職場目標，讓公司永續發展邁進。

大里廠2022年職業安全衛生執行事項：

法規鑑別	定期鑑別法規，追蹤廠區法規遵循狀況。
標準化管理程序	- 標準化安全衛生管理程序共20份文件，2022年檢視修訂更新0份。 - 完成ISO 45001職業安全衛生管理系統驗證。 - ISO 14001/45001內部稽核員訓練，強化內部稽核人員專業職能。
安全衛生教育訓練	- 持續推行員工與承攬商安全衛生教育訓練，電子化完整保存訓練紀錄，以符合安全衛生法令與緊急應變要求；針對法規要求職業危害項目，員工皆依法取得資格。 - 依安全衛生教育訓練計畫施作，員工100%通過安全衛生教育訓練。
風險鑑別及評估	- 執行員工、承攬商工作環境危害辨識、安全衛生管理改善方案、作業現場、作業觀察及施工作業安全、健康管理分析，所有風險鑑別採分級管理，執行追蹤管控及控制，預防或消滅危害及風險。 - 共執行399件風險鑑別及評估。
變更管理	完成8件變更管理，因變更管理發生之虛驚事件0件。
化學品管理	- 所有化學品採購前皆通過GHS標示及審查。 - 因化學品管理發生之虛驚事件0件。
機台管理	機台安全防護裝置自動檢查執行。
承攬商管理	承攬商進廠人員35人次/年、280人工時，施工管理發生之虛驚事件0件。
落實度查核	內部稽核共提出167件稽核缺失事項，各缺失事項依規範時間內完成改善。
緊急應變	完成2次消防應變訓練及1次空污應變訓練。
職業災害預防	持續召開職災調查分析會議，並將相關改善水平展開至各廠區，期望能降低災害件數。
職業安全衛生委員會	依職業安全衛生管理辦法第11條辦理，擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。

中科廠2022年職業安全衛生執行事項：

法規鑑別	⚙ 定期鑑別法規，依照修訂後的職安法規，追蹤廠區法規遵循狀況。
標準化管理程序	⚙ 標準化安全衛生管理程序共20份文件，2022年檢視修訂更新0份。 ⚙ 完成ISO 45001職業安全衛生管理系統驗證。 ⚙ 強化內部稽核人員專業職能。
安全衛生教育訓練	⚙ 持續推行員工與承攬商安全衛生教育訓練，電子化完整保存訓練紀錄，以符合安全衛生活令與緊急應變要求；針對法規要求職業危害項目，員工皆依法取得資格。 ⚙ 依安全衛生教育訓練計畫施作，員工100%通過安全衛生教育訓練。
風險鑑別及評估	⚙ 執行員工、承攬商工作環境危害辨識、安全衛生管理改善方案、作業現場、作業觀察及施工作業安全、健康管理分析，所有風險鑑別採分級管理，執行追蹤管控及控制，預防或消減危害及風險。 ⚙ 共執行11件風險鑑別及評估對策。
化學品管理	⚙ 所有化學品皆採購前通過GHS標示及審查。 ⚙ 因化學品管理發生之虛驚事件0件。
機台管理	⚙ 採購機台要求裝設安全防護裝置。
承攬商管理	⚙ 承攬商進廠人員136人次/年、1088人工時，施工管理發生之虛驚事件0件。
落實度查核	⚙ 內部稽核共提出73件稽核缺失事項，各缺失事項依規範時間內完成改善。
緊急應變	⚙ 完成2次消防應變訓練。
職業災害預防	⚙ 持續召開職災調查分析會議，並將相關改善水平展開至各廠區，期望能降低災害件數。
主管機關稽查	⚙ 職業安全衛生相關罰單金額0元。
作業環境監測	⚙ 中科廠實施作業環境監測2次，上下半年各一次，依照監測情形改善作業環境，並公布監測情形。檢測項目，噪音：定點與個人配戴、粉塵、二氧化碳、照度、油霧滴、氫氧化鈉、硫化氫、錳、鎳。
職業安全衛生委員會	⚙ 依職業安全衛生管理辦法第11條辦理，擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。

嘉義廠2022年職業安全衛生執行事項：

法規鑑別	⚙ 定期鑑別法規，追蹤廠區法規遵循狀況。
標準化管理程序	⚙ 標準化安全衛生管理程序共20份文件，2022年檢視修訂更新0份。 ⚙ ISO 14001/45001內部稽核員訓練，強化內部稽核人員專業職能。
安全衛生教育訓練	⚙ 持續推行員工與承攬商安全衛生教育訓練，電子化完整保存訓練紀錄，以符合安全衛生活令與緊急應變要求；針對法規要求職業危害項目，員工皆依法取得資格。 ⚙ 依安全衛生教育訓練計畫施作，員工100%通過安全衛生教育訓練。
風險鑑別及評估	⚙ 執行員工、承攬商工作環境危害辨識、安全衛生管理改善方案、作業現場、作業觀察及施工作業安全、健康管理分析，所有風險鑑別採分級管理，執行追蹤管控及控制，預防或消減危害及風險。 ⚙ 共執行177件風險鑑別及評估。

法規鑑別	定期鑑別法規，依照修訂後的職安法規，追蹤廠區法規遵循狀況。
化學品管理	- 所有化學品採購前皆通過GHS標示及審查。 - 因化學品管理發生之任何事件0件。
承攬商管理	承攬商進廠人員111人次/年、888人工時，施工管理發生之虛驚事件0件、需改善缺失事件15件。
落實度查核	內部稽核共提出1件稽核缺失事項，各缺失事項依規範時間內完成改善。
緊急應變	完成2次消防應變訓練。
職業災害預防	持續召開職災調查分析會議，並將相關改善水平展開至各廠區，期望能降低災害件數。
安委會會議	共召開4次安委會，商討勞工安全相關防護事項。
外部督導	未因任何員工事故被外部稽查。
主管機關處分	固定污染源辦理異動、未取得試車許可逕行運作，新設噴砂機、脈動式袋式集塵器與原許可證內容不一致，違反空氣污染法第24條第2項規定，裁處新臺幣100,000元整。
職業安全衛生委員會	依職業安全衛生管理辦法第11條辦理，擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。

6.4.1 職業災害預防

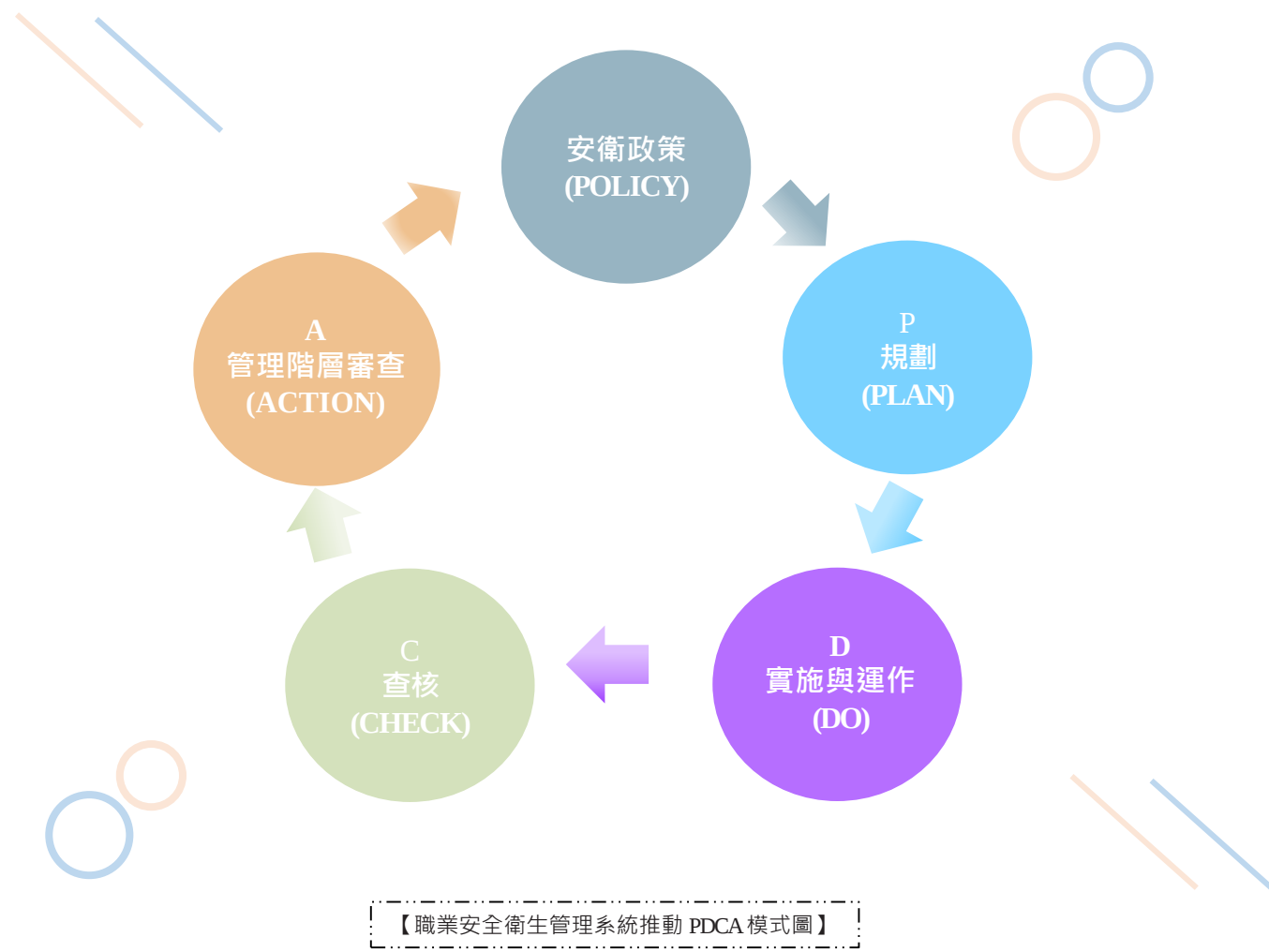
為更有效及持續改善職業安全衛生管理工作，各廠分別依法設置職業安全衛生委員會10人，勞工代表比例佔50%。中科廠於2015年通過TOSHMS臺灣職業安全衛生管理系統驗證與OHSAS 18001職業安全衛生管理系統雙重驗證，中科廠及大里廠於2019年轉版為ISO 45001：2018系統，因應國際趨勢，嘉義廠於2019年度取得ISO 45001：2018職業安全衛生管理系統驗證。各廠區並提出2023年度職安衛策略及目標及方案。

職安衛策略：

- (1) 推動安全文化：以人為本的安全。
- (2) 建立健康職場：促進員工身心健康，達成工作與生活平衡。
- (3) 提升產業安全的工作環境：與外界攜手合作，共同降低職場安全衛生風險。

目標及方案：

廠區	政策目標	方案管理
大里廠	人因工程改善	肌肉骨骼疾病預防
	防止職災發生	操作人員落實油壓拉床作業流程
中科廠	化學品管理	宣導及教育訓練
	廠區無傳染病發生	新興傳染病預防
嘉義廠	加強機械安全觀念	落實遵守SOP程序及防護具使用



【職業安全衛生管理系統推動 PDCA 模式圖】







【ISO 45001：2018證書】

6.4.2 職業安全災害管理

依據職業安全衛生法第二條其定義職業災害指「因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡」，且將職業災害類型分為23項。

2022年大里廠傷害件數2件、失能傷害頻率2.39；中科廠傷害件數4件、失能傷害頻率3.32；嘉義廠傷害件數4件、失能傷害頻率5.48，其中較容易發生職災類型為被刺、切、割、擦傷、被夾或被捲、物體飛落及其他等。其中協力廠商損失天數不好追蹤，故未計算失能傷害嚴重率，針對發生事故之同仁與協力廠商，特別加強體感教育訓練、主管走動式管理、工安診斷，儘管依然有職業災害問題發生，但未發生嚴重職災或致殘情況，將持續宣導職業災害防範，依作業別不同，提供充足的個人安全防護用具，以確保同仁身體安全，職災相關統計如下：

《大里廠》

項目	2020年	2021年	2022年
因公死亡件數	0	0	0
嚴重職業傷害件數	0	0	0
失能傷害（件數）	3	2	2
損失工作日（天數）	30	33	11
工作總時數	650,573	792,114	836,756
失能傷害頻率（FR）	4.61	2.52	2.39
失能傷害嚴重率（SR）	46.11	41.66	13.15
備註： 失能傷害頻率=失能傷害次數/總經歷工時 $\times 10^6$ 。（小數點以下三位不計） 失能傷害嚴重率=失能傷害總損失日數/總經歷工時 $\times 10^6$ 。 嚴重職業傷害：受傷到恢復健康至少6個月以上。 數據來源：職安申報系統。（不含上下班之交通事故）			

《中科廠》

項目	2020年	2021年	2022年
因公死亡件數	0	0	0
嚴重職業傷害件數	0	0	0
失能傷害（件數）	2	7	4
損失工作日（天數）	4	25	9
工作總時數	1,221,143	1,198,835	1,204,043
失能傷害頻率（FR）	1.64	5.84	3.32
失能傷害嚴重率（SR）	3.28	20.85	7.47
備註： 失能傷害頻率=失能傷害次數/總經歷工時 $\times 10^6$ 。（小數點以下三位不計） 失能傷害嚴重率=失能傷害總損失日數/總經歷工時 $\times 10^6$ 。 嚴重職業傷害：受傷到恢復健康至少6個月以上。 數據來源：職安申報系統。（不含上下班之交通事故）			

《嘉義廠》

項目	2020年	2021年	2022年
因公死亡件數	0	0	0
嚴重職業傷害件數	0	0	0
失能傷害（件數）	1	2	4
損失工作日（天數）	6	15	169
工作總時數	564,887	609,462	730,042
失能傷害頻率（FR）	1.77	3.28	5.48
失能傷害嚴重率（SR）	10.62	24.61	231.49
備註： 失能傷害頻率=失能傷害次數/總經歷工時×10 ⁶ 。（小數點以下三位不計） 失能傷害嚴重率=失能傷害總損失日數/總經歷工時×10 ⁶ 。 嚴重職業傷害：受傷到恢復健康至少6個月以上。 數據來源：職安申報系統。（不含上下班之交通事故）			

《三廠合計》

項目	2020年	2021年	2022年
因公死亡件數	0	0	0
嚴重職業傷害件數	0	0	0
失能傷害（件數）	6	11	10
損失工作日（天數）	40	73	189
工作總時數	2,436,603	2,600,411	2,770,841
失能傷害頻率（FR）	2.46	4.23	3.61
失能傷害嚴重率（SR）	16.42	28.07	68.21
備註： 失能傷害頻率=失能傷害次數/總經歷工時×10 ⁶ 。（小數點以下三位不計） 失能傷害嚴重率=失能傷害總損失日數/總經歷工時×10 ⁶ 。 嚴重職業傷害：受傷到恢復健康至少6個月以上。 數據來源：職安申報系統。（不含上下班之交通事故）			

法規遵循

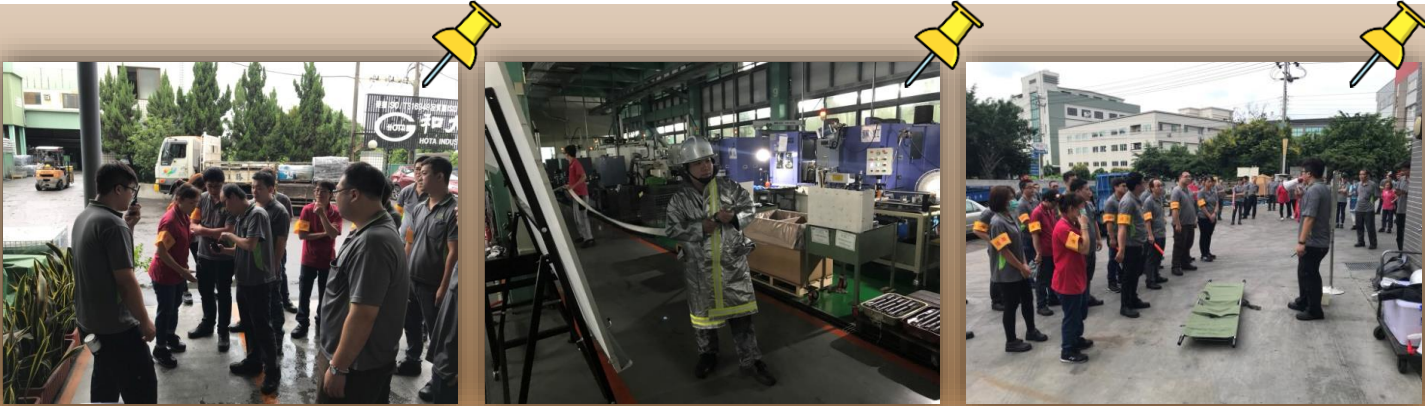
職業安全衛生管理系統要求企業須承諾符合法規，並鑑別相關法令規章。和大利用內部教育訓練方式，將相關的職安衛法規資訊，傳送各權責單位實施法規鑑別，以找出應遵循的法規及場所，並及早因應配合。

6.4.3重大災害預防與緊急應變程序

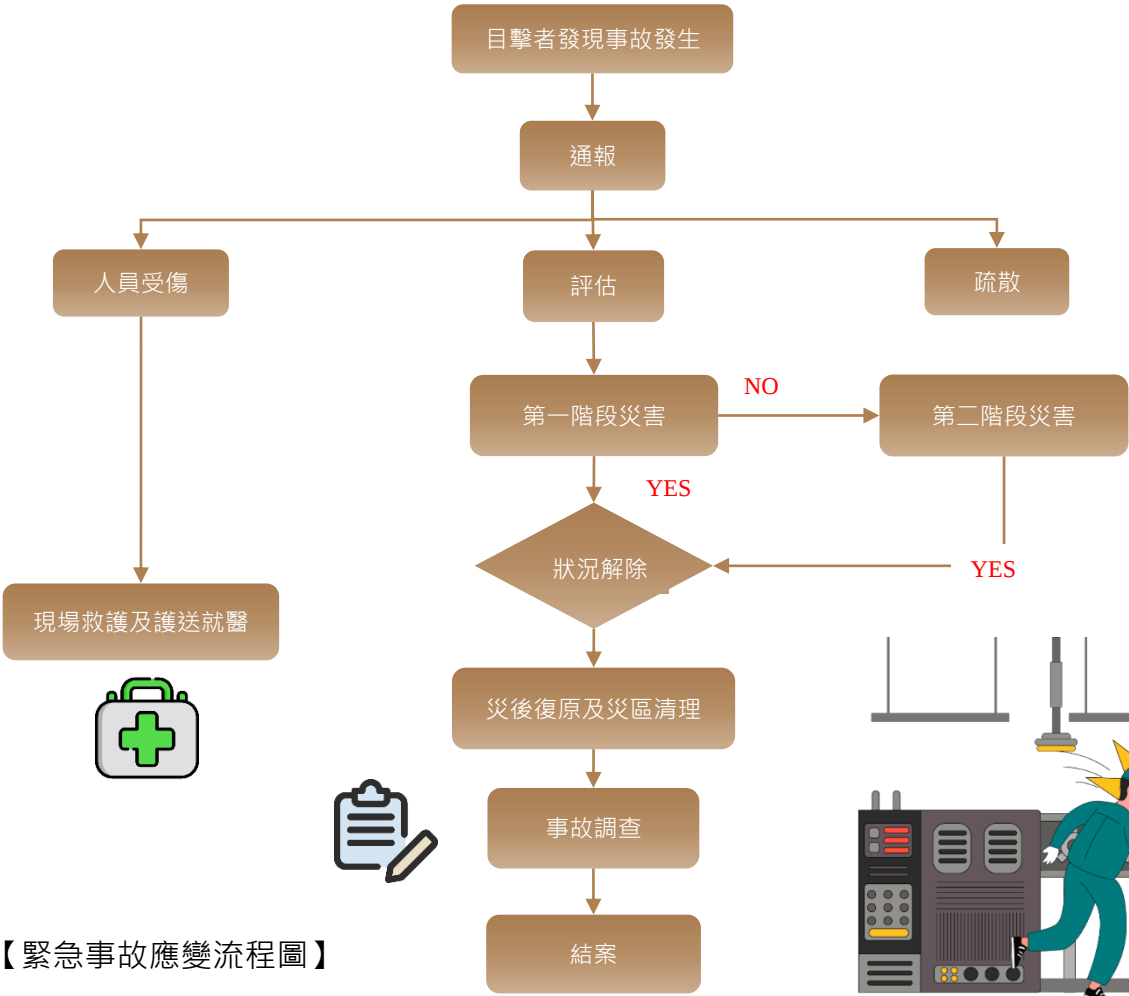
為提高災變發生時之救災效率及應變能力，建立處理可能發生或潛在意外的事件或緊急狀況，訂定【緊急應變計畫】，亦成立緊急應變小組，希望達到降低災害事故之目的。各廠區每年實施2次緊急應變訓練，希望藉由訓練使同仁瞭解應變技巧，並藉由演練使同仁熟悉應變動作，以防患未然。

依據消防署規範各廠區所有具有物理性危害及健康危害之化學品，其總量須管制並繪製平面圖，各廠區化學品平面圖皆由警衛室統一管理，若緊急事件發生時，可有效立即應變處理。

使用化學品，工廠或倉儲應必須落實廠區化學品種類及數量配置圖，現況為化學品統一集中管理，放置廠區外與廠房有分界，考量安全管理，且化學品存放需清楚標示周邊道路、廠區建築物方位、相對位置及化學品名稱應標示明確，足供辨識。



【和大消防應變演練】



【緊急事故應變流程圖】

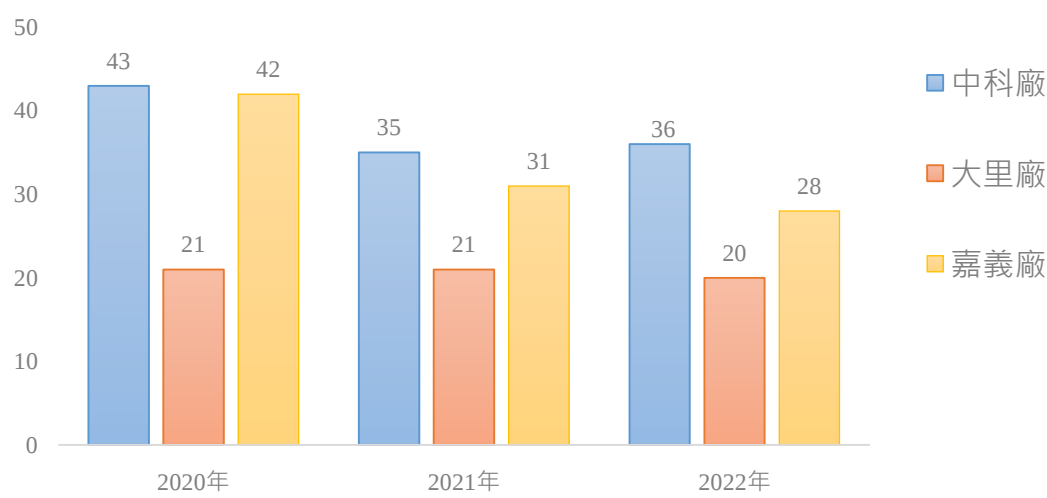
6.4.4健康促進

臨廠健康服務

和大依職業安全衛生法規定，與中科員工診所及大林慈濟醫院特約專業醫療團隊，執行勞工健康醫師駐廠，提供健康諮詢、母性健康風險評估、異常工作負荷、人因工程危害評估、身心諮詢及緊急救護策劃等服務，使同仁獲得周全的健康醫療服務。

和大依內部勞工健康管理辦法，制訂人因性危害預防、異常工作負荷促發疾病預防、職場不法侵害預防及母性勞工健康保護計劃書，每年不定期進行危害風險辨識評估，若屬高危害風險者，安排廠醫諮詢掌握健康狀況，或視需要協助工作適性調整。

廠醫駐診服務人數



【廠醫駐診-健康諮詢】

健康檢查及管理制度

和大考量保護同仁健康，提供優於法規頻率之年度健康檢查(每年度)，針對新進同仁進行一般(特殊)勞工體格檢查、在職同仁定期健康及特殊作業健康檢查。

針對新進勞工體格檢查分級管理，需健康管理師共23人，安排廠醫諮詢及追蹤關懷，協助同仁健康自主管理。

每六個月定期執行作業環境測定，依可能危害暴露進行比對，執行噪音及粉塵作業之特定健康檢查，2022年噪音作業健康檢查共106人次，粉塵作業健康檢查共49人次。噪音作業提供耳塞及耳罩配戴、粉塵作業設有局部排氣裝置，保護同仁健康。



【年度健康檢查】

2020-2022年度健康檢查人數統計：

項目		2020年			2021年			2022年		
		中科廠	大里廠	嘉義廠	中科廠	大里廠	嘉義廠	中科廠	大里廠	嘉義廠
受檢人數		309	160	146	303	152	120	288	174	141
符合體檢人數 (不含外籍同仁)		330	164	152	314	154	127	308	176	151
受檢比例		93.6%	97.6%	96.1%	96.5%	98.7%	94.5%	93.5%	98.9%	93.4%
特殊體檢	粉塵	14	20	22	11	13	21	7	22	20
	噪音	54	8	43	46	27	32	34	30	42
	高溫	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	長期夜間	17	15	17	-	-	-	-	-	-

備註：1.外籍同仁依就業服務法規定，定期實施勞工健康檢查(入境後滿六、十八及三十個月)。

2.已優於法規體檢之頻率執行，部分同仁無法配合或隱私考量，受檢比例未達100%。法規年限規定需受檢者，若未參與公司體檢者，會另行追蹤體檢報告。

健康促進計劃

2022年推動健康促進活動，如AED+CPR緊急救護教育訓練，加強同仁緊急救護應變能力，共50人次參與。由於相關防疫規定調整，預計2023年透過外部資源協助，舉辦多元健康促進課程(如無毒輕健康好生活、遠離壓力放鬆自我...)，達到工作與身心健康平衡。

落實COVID-19相關防疫措施，依最新疫情公告做滾動式調整，共同渡過疫情衝擊。

健康促進活動項目	中科廠	大里廠	嘉義廠	總人數
AED+CPR緊急救護教育訓練	18	12	20	50人



最新防疫隔離規定

確診者

5+n

0-7

居家隔離

5天

自主健康管理

自天

入境者

0+7

7天

自主健康管理期間應遵守事項

- ◆自主健康管理期間均可外出，不以快篩結果為限制，並須全程佩戴口罩。
- ◆應避免出入無法保持社交距離或容易近距離接觸不特定對象之場所。
- ◆禁止聚餐、聚會等近距離或群聚型活動。
- ◆如須前往醫院陪病、探病、就醫或檢查等，請遵守現行醫療應變措施。
- ◆有症狀者如有就醫需求，禁止搭乘大眾交通運輸工具。



【健康講座-加強同仁緊急救護應變能力】

【不定期防疫宣導】

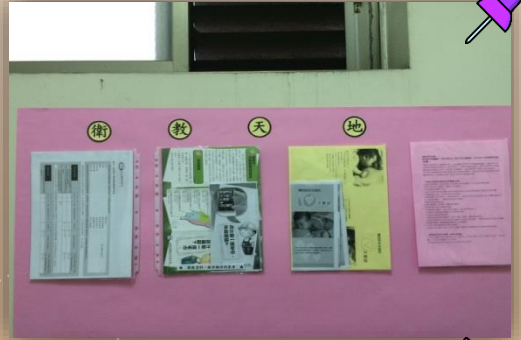


【噪音防護宣導】

母性健康保護及哺乳室設置

依據「性別工作平等法」第23條規定，設置哺乳室，達到『空間』及『時間』同時兼顧，營造友善及親和力職場環境，提供更完善哺(集)乳室設施。亦提供優質托兒特約措施，提供更多元、便利及平價托育選擇，協助同仁工作與家庭育兒同時兼顧。嘉義廠陸續擴建廠區，2022年新增設哺乳室，並通過勞動部哺(集)乳室經費補助申請。

針對懷孕、產後一年內、哺乳女性同仁，進行健康風險評估及廠醫面談諮詢，2022年母性健康保護共6人，廠醫評估結果為第一級管理(無顯著健康風險)。



【哺(集)乳室設置】



7

社會參與

7.1 社會參與

7.2 多元投入

7.3 基金會服務

7.4 產學合作



7.1

社會參與

和大積極參與及加入國內公協會、產業工會等團體組織活動，藉由參與公協會定期或不定期所辦之研討會、座談會、說明會等會議，形成與產業成員密集性的溝通機制，並以建立公司、同仁與外界多元的交流學習管道，提升組織與個人競爭力，並擴增視野與見聞。

外部參與公協會/專業組織：

加入協會 / 會員名稱

臺灣科學工業園區科學工業同業公會

臺灣區工具機暨零組件工業同業公會

臺灣區車輛工業同業公會

臺灣機械工業同業公會

社團法人中華民國精密機械發展協會

臺灣金屬熱處理協會

臺中市大里工業區廠商協進會

社團法人台中市仁化工業區廠商協進會

臺中市工業會

嘉義縣工業會

臺灣智慧自動化與機器人協會

嘉義縣大埔美精密機械園區廠商協進會

台中市醫療器材商業同業公會

臺中市潭雅神工業廠商協進會

義雲會

臺灣董事學會

台灣先進車用技術發展協會

職務

監事長

會員

會員

會員

會員

會員

會員

會員

會員

會員

會員

理事

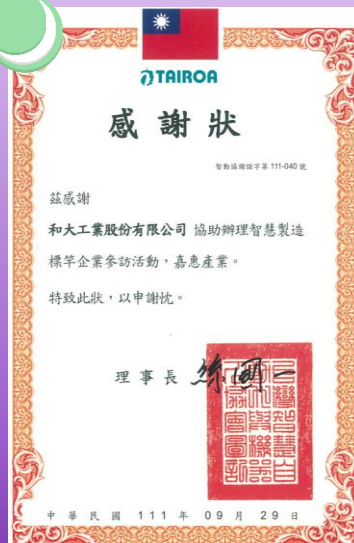
會員

會員

會員

會員

會員



【TAIROA智動協會參訪】

7.2 多元投入

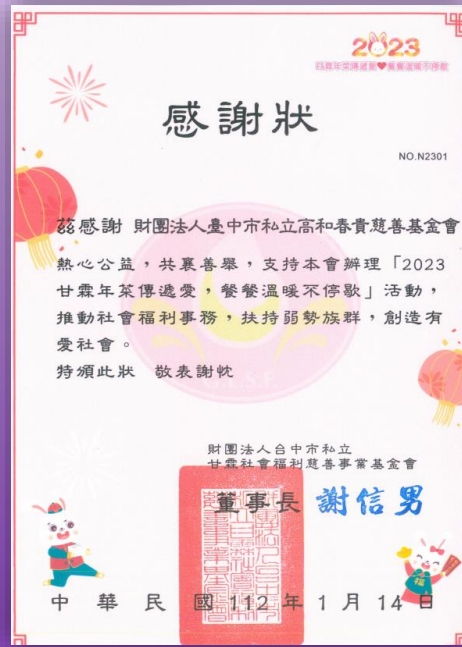
和大秉持「取之社會，回饋社會」之理念，經年累月持續積極關心、協助社區鄰里發展與推動在地各項公益活動，持續對社會、社區及弱勢團體付出最真誠的關心與行動。

和大透過多元管道及對應窗口推動社會參與，各廠區(100%)皆定期參與當地社區溝通互動與協助，共同降低對社區之衝擊，經常性活動如下：

類別	主要權責單位	重點工作
工安環保	環安部	參與國內工安環保研討會與中科工安機械家族，防範及預防工安事故發生及降低職災。
公共事務	經管部	敦親睦鄰、社區關懷，並與行政主管機關、民意代表、媒體維持良好互動關係。
勞工政策與人力資源	經管部	參加主管機關政策說明會及與參與政策方向與公協會交流互動。
社會關懷	經管部 高和春貴基金會	國內重大災後急難救助、弱勢關懷、老人照顧及特殊教育。

【社區關懷、公益活動】

1. 捐助台中市新文化協會50萬元。
2. 捐助財團法人甘霖社會福利慈善事業基金會5萬元。
3. 捐助高雄市體育總會40萬元。
4. 捐助財團法人台灣傳統基金會1萬1,000元。
5. 捐助財團法人仰山文教基金會30萬元。
6. 捐助社團法人臺中市新創關懷協會30萬元。
7. 捐助財團法人向上社會福利基金會7萬9,100元。
8. 捐助創世基金會36萬元。
9. 捐助財團法人春雨文教基金會6萬元。
10. 捐助台中市足球未來發展協會200萬元。
11. 捐助財團法人台北市遠見·天下文化教育基金會(公益贈書)19萬2,000元。
12. 捐助財團法人臺中市私立惠康社會福利基金會50萬元。
13. 捐助台中市大台中警察之友會3萬元。
14. 捐助臺中市義勇消防總隊第三大隊仁化分隊2萬元。
15. 捐助保安警察第二總隊警察之友會30萬元。
16. 捐助臺中市政府警察局霧峰分局義警中隊霧峰第二分隊2萬元。



【甘霖基金會~年菜傳遞愛活動】

【向上基金會、創世基金會~物資捐助】

7.3 基金會服務

和大積極參與社會公益活動，發揮人溺己溺的人本精神，促進社會安樂和諧為目的，對於社會慈善福利事業等給予服務貢獻，並於2015年成立財團法人臺中市私立高和春貴慈善基金會，主要發起捐助者包含和大工業、高鋒工業...等。

2022年基金會收入含利息350餘萬，基金規模為3,120萬元，2022年辦理活動包含：捐助台中市新文化協會推展藝文活動、甘霖社福基金會年菜傳遞愛活動、財團法人向上社福利基金會物資、公益贈書活動、創世基金會營養品等，具體回饋在地社會與弱勢族群。此基金會社會福利目的事業如下所示：

社會福利目的事業一覽表

兒童福利事項

老人福利事項

身心障礙者福利事項

各項急難救助事項

清寒獎助學金事項

災害(變)救助事項

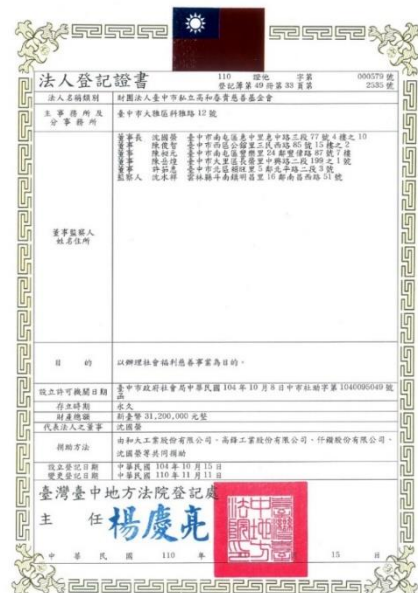
傑出運動員獎勵事項

急難醫療捐助事項

弱勢家庭教育文化推廣事項

其他有關社會福利慈善事業事項

接受主管機關指導辦理事項



【財團法人臺中市私立高和春貴慈善基金會法人登記證書】

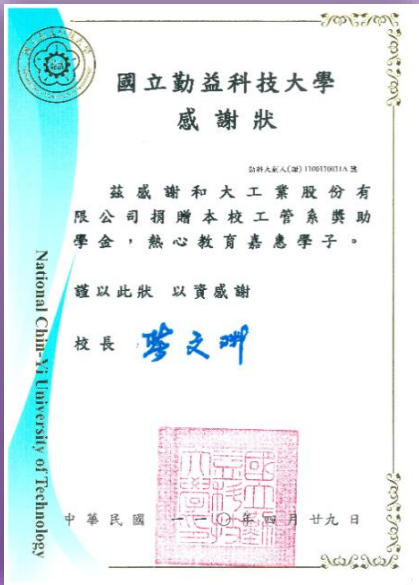
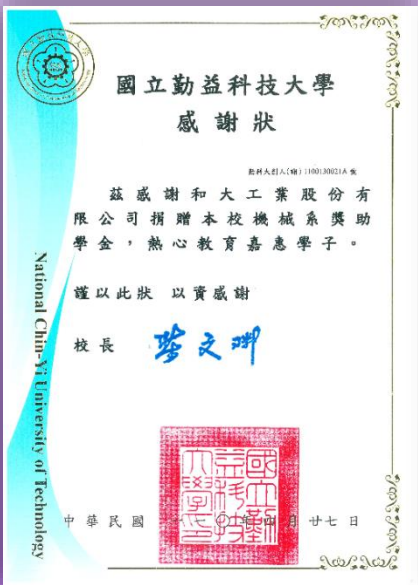
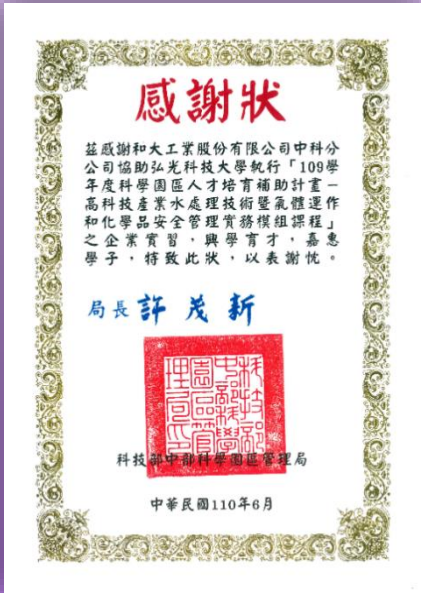
展望未來，和大仍將持續投入回饋社會的活動，為善盡企業公民的社會責任盡一份心力。

7.4 產學合作

和大定期擬定產學合作計畫，2022年度參與計畫之學生數8員，計畫展開內容主要為推動產學合作、輔導學生就業發展，及協助學生創造更多實習與訓練機會等，透過此計畫執行，可顯示出和大照顧年輕學子、落實培育人才的決心，創造產學合作雙贏模式，透過與學校緊密聯繫，有效降低學術與實務之落差，推廣企業形象，培育莘莘學子成為產業界的後盾，同時提供在校學生一個貼近職場學習的絕佳機會。

和大歷年產學合作：

產學合作計劃名稱	合作學校名稱
產學攜手專案 獎學金就業銜接	勤益科大/朝陽科大/明新科大
校外實習	國立虎尾科技大學 勤益科大/建國科大/台北科大 雲科大/吳鳳科大



【人才培育補助計畫-提供實習機會】



【提供實習暨就業銜接獎助學金】



【產學合作參訪】

8

結語



附錄

附錄一 GRI準則索引表

附錄二 永續會計準則~汽車零件業

附錄三 TCFD 揭露內容索引表

附錄四 查證聲明書



結語

我們相信企業所盡的社會責任就是了解每個層面的需求，並親力親為的共創更好的環境與社會。作為精密汽車零組件供應鏈重要的一員，和大期盼在全球競爭趨勢下成為領導者，並維持我們的理念「期許成為創新製造精密傳動系統之領導者，走在時代需求的前端」，促使臺灣的經濟成長與進步，更將繼續落實企業社會責任，讓我們的环境與社會好還要更好。

此報告總結和大現階段與各層面利害關係人的互動，記錄著在每個層面的發展、管理方針、連結互應與未來的行動方案。並允諾每年於環境面、社會面及治理面都能夠有階段性的目標與作為，且將其結果呈現在每一年度和大的企業永續報告書，以供關心和大的利害相關者能夠看見和大的成長與努力，並給予建議及指教。



附錄一、GRI 準則索引表

使用聲明		和大已依循GRI準則報導2022年1月1日至2022年12月31日期間的内容。		
使用的GRI 1		GRI 1：基礎 2021		
適用的GRI行業準則		無		
GRI準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
GRI 2： 一般揭露2021	1.組織及報導實務			
	2-1組織詳細資訊	0.1關於本報告書	2	
		2.2組織架構	23	
		3.2.2產品銷售	36	
		3.1.3營運版圖與轉投資事業	34	
	2-2組織永續報導中包含的實體	0.1關於本報告書	2	詳2022年年報
		3.1.3營運版圖與轉投資事業	34	
	2-3報導期間、頻率及聯絡人	0.1關於本報告書	2	
	2-4資訊重編	--		詳見各章節
	2-5 外部保證/確信	0.1關於本報告書	2	
		附錄四 查證聲明書	103	
	2.活動與工作者			
	2-6活動、價值鏈和其他商業關係	0.2關於和大	3	
		3.2產品品質	35	
		4.1供應商管理	43	
	2-7員工	6.1.2人力結構	72	
	2-8非員工的工作者	6.4職業安全與管理	79	
	3.治理			
	2-9治理結構及組成	2.2組織架構	23	
	2-10最高治理單位的提名與遴選	2.2組織架構	23	
	2-11最高治理單位的主席	2.2組織架構	23	
	2-12最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.4ESG企業永續管理與推行	16	
	2-13衝擊管理的負責人	1.4ESG企業永續管理與推行	16	
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	0.1關於本報告書	2	
		1.4ESG企業永續管理與推行	16	
	2-15利益衝突	2.4誠信經營	27	
	2-16溝通關鍵重大事件	1.4ESG企業永續管理與推行	16	

GRI準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
GRI 2： 一般揭露2021	2-17最高治理單位的群體智識	2.3董事會	26	
	2-18最高治理單位的績效評估	2.3.2董事會績效評估機制	27	
	2-19薪酬政策	2.3.1董事會功能性委員會	26	
		6.1.4留才與薪酬福利	74	
	2-20薪酬決定流程	2.3.1董事會功能性委員會	26	
		6.1.4留才與薪酬福利	74	
	2-21年度總薪酬比率	6.1.4留才與薪酬福利	74	
	4.策略、政策與實務			
	2-22永續發展策略的聲明	1.1經營者的話	12	
		1.2經營理念	13	
		1.3永續管理政策	13	
	2-23政策承諾	1.3永續管理政策	13	
		5.1環境理念與管理	49	
	2-24納入政策承諾	6.2同仁權益	75	
		1.3永續管理政策	13	
		5.1環境理念與管理	49	
	2-25補救負面衝擊的程序	6.2同仁權益	75	
		1.6重大性主題	20	
		5.3.2能源管理	58	
	2-26尋求建議和提出疑慮的機制	6.2同仁權益	75	
		2.4誠信經營	27	
	2-27法規遵循	5.1環境理念與管理	49	
		6.4職業安全與管理	79	
	2-28公協會的會員資格	7.1社會參與	92	
	5. 利害關係人議合			
	2-29利害關係人議合方針	1.5利害關係人溝通	17	
		1.6重大性主題	20	
		3.4顧客溝通	40	
	2-30團體協約	6.2.2勞資會議	76	無工會，無簽訂團體協約，透過勞資會議確保員工權益受到保障

GRI準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
GRI 3： 重大主題2021	3-1決定重大主題的流程	1.6重大性主題	19	
	3-2重大主題列表	1.6重大性主題	20	
經濟績效				
GRI 3： 重大主題2021	3-3重大主題管理	1.6重大性主題	20	
		3.1.1營業績效	32	
GRI 201： 經濟績效2016	201-1組織所產生及分配的直接經濟價值	3.1.1營業績效	32	
	201-3定義福利計劃義務與其他退休計畫	6.2.4退休管理	76	
能源				
GRI 3： 重大主題2021	3-3重大主題管理	1.6重大性主題	20	
		5.3.2能源管理	59	
GRI 302： 能源2016	302-1組織內部的能源消耗量	5.3.2能源管理	59	
	302-3能源密集度	5.3.2能源管理	60	
勞資關係				
GRI 3： 重大主題2021	3-3重大主題管理	1.6重大性主題	20	
		6.2.1溝通管道	75	
GRI 402： 勞資關係2016	402-1關於營運變化的最短預告期	6.2.2勞資會議	76	
職業安全衛生				
GRI 3： 重大主題2021	3-3重大主題管理	1.6重大性主題	20	
		6.4職業安全與管理	79	
GRI 403： 職業安全衛生 2018	403-1職業安全衛生管理系統	6.4.1職業災害預防	82	
	403-2危害辨識、風險評估及事故調查	6.4.2職業安全災害管理	84	
	403-3職業健康服務	6.4.4健康促進	87	
	403-4有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	6.4職業安全與管理	80	
	403-5有關職業安全衛生之工作者訓練	6.4職業安全與管理	80	
	403-6工作者健康促進	6.4.4健康促進	89	
	403-7預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	6.4.1職業災害預防	82	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	6.4職業安全與管理	80	
	403-9 職業傷害	6.4.2職業安全災害管理	84	

附錄二、永續會計準則(SASB)~汽車零件業

產業特定指標			
主題	編碼	揭露項目	和大回應內容
能源管理 (環境)	TR-AP-130a.1	(1) 能源總能耗量(公噸) (2) 電網電力佔能源總消耗量之比例(%) (3) 再生能源佔能源總消耗量之比例(%)	(1) 47,129公噸CO2e (2) N/A (3) 6.49%
廢棄物管理 (環境)	TR-AP-150a.1	(1) 廢棄物產生量(公噸) (2) 有害廢棄物比例(%) (3) 廢棄物回收比例(%)	(1) 566.53公噸/年 (2) 0.00% (3) 19.96%(不含鐵屑)
產品安全 (社會資源)	TR-AP-250a.1	產品召回次數與總召回數量	無
燃油設計 (商業模式與創新)	TR-AP-410a.1	來自提高燃油效率和/或減少排放的產品的收入	22.77億元
原物料採購 (商業模式與創新)	TR-AP-440a.1	描述關鍵材料相關的風險管理政策	針對交期或關鍵材料，於內部會議由相關單位預估產製需求，經管理層決議後，安排備料
原物料效率與回收 (商業模式與創新)	TR-AP-440b.1	銷售產品總量可回收百分比	100%，可以廢鐵回收再行煉鋼使用
	TR-AP-440b.2	製造投入的原物料可供循環回收或再利用百分比	17.28%，可回收再利用的原物料(含鐵屑)共計7,667.27噸/年
競爭行為 (領導力及公司治理)	TR-AP-520a.1	與反競爭行為相關的法律事件所造成的金錢損失總額	無

常態化活動指標		
編碼	揭露項目	和大回應內容
TR-AP-000.A	生產零件數量	2022年總生產產量22,141仟個
TR-AP-000.B	生產零件重量	2022年總生產零件42,061公噸
TR-AP-000.C	製造工廠面積	土地面積共計189,818 m2；建築面積共計142,685 m2

附錄三、TCFD揭露內容索引表

核心元素	建議揭露事項	對應頁碼
治理	描述董事會監督氣候相關的風險與機會之情形	16、68
	描述管理階層在評估與管理氣候相關風險與機會的角色	16、68
策略	描述組織對於短、中、長期之氣候相關風險與機會的認知	69
	描述氣候相關風險與機會對於組織的營運、策略及財務規畫可能造成的影響	30、68
	描述組織在面對不同氣候情境的彈性策略	68
風險管理	描述組織審視及評估氣候相關風險之流程	29、68
	描述組織管理氣候相關風險之程序	29、69
	描述組織如何將審視、評估及管理氣候相關風險之機制整合至整體風險管理制度	29、69
指標與目標	揭露組織在策略與風險控管之程序中，評估氣候相關風險與機會所使用的指標	69
	揭露範疇1、範疇2及範疇3(如適用)之溫室氣體排放量與相關風險	64
	描述組織對於管理氣候相關風險與機會所設立之目標和達標程度	6、64

附錄四、查證聲明書



獨立保證意見聲明書

和大工業股份有限公司 2020 企業社會責任報告書

英國標準協會與和大工業股份有限公司(簡稱和大)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對和大工業股份有限公司 2020 企業社會責任報告書進行評估和查證外，與和大並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對和大工業股份有限公司 2020 企業社會責任報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查和大提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由和大一併回覆。

查證範圍

和大與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 本查證作業範疇與和大工業股份有限公司 2020 企業社會責任報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估和大遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結和大工業股份有限公司 2020 企業社會責任報告書內容，對於和大之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、和大所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關和大 2020 年度的經濟、社會及環境等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之績效資訊展現了和大對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就和大所提供之足夠證據，表明其依循 AA1000 保證標準 v3 的報告方法與自我聲明符合 GRI 永續性報導準則核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於和大政策進行高階管理層訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人
- 訪談 10 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下：

包容性

2020 年報告書反映出和大已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了和大之包容性議題。

重大性

和大公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了和大之重大性議題。

回應性

和大執行來自利害關係人的期待與看法之回應。和大已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了和大之回應性議題。

衝擊性

和大已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。和大已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了和大之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

和大提供有關依循GRI永續性報導準則之自我宣告，與相當於“核心選項”(每個涵蓋特定主題GRI準則之重大主題，至少一個特定主題的揭露項目依循其全部的報導要求)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI永續性報導準則的社會責任與永續發展之相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了和大的社會責任與永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份企業社會責任報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為和大負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。



AA1000
Licensed Report
000-4/V3-Z5KXT

For and on behalf of BSI:



Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

Statement No: SRA-TW-2020125

2021-09-10

...making excellence a habit.™

附錄五、會計師確信報告



安永聯合會計師事務所

40756 台中市市政北七路186號26樓
26F, No. 186, Shizheng N. 7th Rd., Xitun Dist.,
Taichung City, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886 4 2259 8999
Fax: 886 4 2259 7999
www.ey.com/tw

會計師有限確信報告

和大工業股份有限公司 公鑒

確信範圍

本會計師接受和大工業股份有限公司(以下簡稱「和大公司」)之委任，對2022年度永續報告書中所選定之永續績效資訊(以下稱「標的資訊」)，執行財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則所定義之「有限確信案件」並出具報告。

標的資訊及其適用基準

有關和大公司之標的資訊及其適用基準詳列於附件一。

管理階層之責任

和大公司管理階層之責任係參考適當之基準編製標的資訊，包括參考全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, GRI)所發布之2021年GRI 準則(GRI Standards)，和大公司管理階層應選擇所適用之基準，並對標的資訊在所有重大方面是否依據該適用基準報導負責，此責任包括建立及維持與標的資訊編製有關之內部控制、維持適當之記錄並作成相關之估計，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

本會計師之責任

本會計師之責任係依據所取得之證據對標的資訊作成結論。

本會計師依照財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行確信工作，以發現標的資訊在所有重大方面是否有未依適用基準編製而須作修正之情事，並出具有限確信報告。本會計師依據專業判斷，包括對導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險之評估，以決定確信程序之性質、時間及範圍。

本會計師相信已取得足夠及適切之證據，以作為表示有限確信結論之基礎。



會計師之獨立性及品質管理

本會計師及所隸屬組織遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密及專業行為。

本事務所遵循品質管理準則1號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定組織設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及適用之法令規範相關之政策或程序。

所執行程序之說明

有限確信案件中執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件不同，其範圍亦較小，因此，有限確信案件中取得之確信程度明顯低於合理確信案件中取得者。本會計師所設計之程序係為取得有限確信並據此作成結論，並不提供合理確信必要之所有證據。

儘管本會計師於決定確信程序之性質及範圍時曾考量和大公司內部控制之有效性，惟本確信案件並非對和大公司內部控制之有效性表示意見。本會計師所執行之程序不包括測試控制或執行與檢查資訊科技(IT)系統內資料之彙總或計算相關之程序。

有限確信案件包括進行查詢，主要係對負責編製標的資訊及相關資訊之人員進行查詢，並應用分析及其他適當程序。

本會計師所執行之程序包括：

- 與和大公司人員進行訪談，以瞭解和大公司之業務與履行永續發展之整體情況，以及永續報導流程；
- 與和大公司攸關人員進行訪談，以瞭解用以蒐集、整理及報導標的資訊之相關流程；
- 檢查計算標準是否已依據適用基準中概述的方法正確應用；
- 針對報告中所選定之永續績效資訊進行分析性程序；蒐集並評估其他支持證據資料及所取得之管理階層聲明；如必要時，則抽選樣本進行測試；
- 辨認及測試支持計算的假設；
- 針對來源資訊之相關文件，抽選樣本進行測試以檢查其正確性；



- 閱讀和大公司之永續報告書，確認其與本會計師取得關於永續發展整體履行情況之瞭解一致。

先天限制

因永續報告中所包含之非財務資訊受到衡量不確定性之影響，選擇不同的衡量方式，可能導致績效衡量上之重大差異，且由於確信工作係採抽樣方式進行，任何內部控制均受有先天限制，故未必能查出所有業已存在之重大不實表達，無論是導因於舞弊或錯誤。

結論

依據所執行之程序及所取得之證據，本會計師未發現標的資訊有未依照適用基準編製而須作重大修正之情事。

安永聯合會計師事務所

會計師：黃子評



西元二〇二三年九月二十二日



附件一：和大公司所選定之標的資訊及其適用標準。

編號	頁次	內文標題	標的資訊	適用基準															
1	7	0.3永續績效-身心障礙人士雇用	和大公司2022年雇用身心障礙人數17人，雇用率1.51%。	和大公司2022年身心障礙聘僱統計數據。															
2	57	5.3.1水資源管理	和大公司 2022 年用水量統計如下： <table><tr><th>類別</th><th>用水量(百萬公升)</th></tr><tr><td>總取水量</td><td>157.279</td></tr></table>	類別	用水量(百萬公升)	總取水量	157.279	和大公司2022年用水資源統計數據。											
類別	用水量(百萬公升)																		
總取水量	157.279																		
3	53、54	5.2.3 廢(污)水管理	和大公司 2022 年各廠區廢水排放量統計如下： <table><tr><th>廠區</th><th>排放量(T)</th></tr><tr><td>大里廠</td><td>1,242.19</td></tr><tr><td>中科廠</td><td>15,861.27</td></tr><tr><td>嘉義廠</td><td>28,007.63</td></tr></table>	廠區	排放量(T)	大里廠	1,242.19	中科廠	15,861.27	嘉義廠	28,007.63	和大公司2022年廢水排放統計數據。							
廠區	排放量(T)																		
大里廠	1,242.19																		
中科廠	15,861.27																		
嘉義廠	28,007.63																		
4	60	5.3.2能源管理	和大公司 2022 年各廠區之總用電量統計如下： <table><tr><th>廠區</th><th>仟度</th><th>百萬焦耳</th></tr><tr><td>大里廠</td><td>14,104</td><td>50,774.4</td></tr><tr><td>中科廠</td><td>23,063</td><td>83,026.8</td></tr><tr><td>大里廠</td><td>57,702</td><td>207,727.2</td></tr><tr><td>總用電量</td><td>94,869</td><td>341,528.4</td></tr></table> 註：1仟瓦時 = 1仟度 = 3.6×1,000,000 (焦耳)=3.6百萬焦耳。	廠區	仟度	百萬焦耳	大里廠	14,104	50,774.4	中科廠	23,063	83,026.8	大里廠	57,702	207,727.2	總用電量	94,869	341,528.4	和大公司2022年能源使用統計數據。
廠區	仟度	百萬焦耳																	
大里廠	14,104	50,774.4																	
中科廠	23,063	83,026.8																	
大里廠	57,702	207,727.2																	
總用電量	94,869	341,528.4																	



編號	頁次	內文標題	標的資訊	適用基準																																								
5	84-85	6.4.2職業安全災害管理	和大公司 2022 年各廠員工職業災害：	和大公司 2022年員工職業傷害統計數據。																																								
			<table><tr><th>項目</th><th>大里廠</th><th>中科廠</th><th>嘉義廠</th><th>合計</th></tr><tr><td>因公死亡件數</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>嚴重職業傷害件數</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>失能傷害(件數)</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>10</td></tr><tr><td>損失工作日(天數)</td><td>11</td><td>9</td><td>169</td><td>189</td></tr><tr><td>工作總時數</td><td>836,756</td><td>1,204,043</td><td>730,042</td><td>2,770,841</td></tr><tr><td>失能傷害頻率(FR)</td><td>2.39</td><td>3.32</td><td>5.48</td><td>3.61</td></tr><tr><td>失能傷害嚴重率(SR)</td><td>13.15</td><td>7.47</td><td>231.49</td><td>68.21</td></tr></table>		項目	大里廠	中科廠	嘉義廠	合計	因公死亡件數	0	0	0	0	嚴重職業傷害件數	0	0	0	0	失能傷害(件數)	2	4	4	10	損失工作日(天數)	11	9	169	189	工作總時數	836,756	1,204,043	730,042	2,770,841	失能傷害頻率(FR)	2.39	3.32	5.48	3.61	失能傷害嚴重率(SR)	13.15	7.47	231.49	68.21
			項目		大里廠	中科廠	嘉義廠	合計																																				
			因公死亡件數		0	0	0	0																																				
			嚴重職業傷害件數		0	0	0	0																																				
			失能傷害(件數)		2	4	4	10																																				
			損失工作日(天數)		11	9	169	189																																				
			工作總時數		836,756	1,204,043	730,042	2,770,841																																				
			失能傷害頻率(FR)		2.39	3.32	5.48	3.61																																				
			失能傷害嚴重率(SR)		13.15	7.47	231.49	68.21																																				
註1：失能傷害頻率=失能傷害次數/總經歷工時×10 ⁶ 。																																												
註2：失能傷害嚴重率=失能傷害總損失日數/總經歷工時×10 ⁶																																												
註3：數據來源：職安申報系統。(不含上下班之交通事故)																																												
6	93	7.2多元投入	和大公司及財團法人臺中市私立高和春貴慈善基金會 2022 年社會支出總額：	和大公司及財團法人臺中市私立高和春貴慈善基金會2022年公益活動捐贈金額統計數據。																																								
			1. 捐助台中市新文化協會50萬元。																																									
			2. 捐助財團法人甘霖社會福利慈善事業基金會5萬元。																																									
			3. 捐助高雄市體育總會40萬元。																																									
			4. 捐助財團法人台灣傳統基金會1萬1,000元。																																									
			5. 捐助財團法人仰山文教基金會30萬元。																																									
			6. 捐助社團法人臺中市新創關懷協會30萬元。																																									
			7. 捐助財團法人向上社會福利基金會7萬9,100元。																																									
			8. 捐助創世基金會36萬元。																																									
			9. 捐助財團法人春雨文教基金會6萬元。																																									
10.捐助台中市足球未來發展協會200萬元。																																												
11.捐助財團法人台北市遠見·天下文化教育基金會(公益贈書)19萬2,000元。																																												
12.捐助財團法人臺中市私立惠康社會福利基金會50萬元																																												
13.捐助台中市大台中警察之友會3萬元。																																												
14.捐助臺中市義勇消防總隊第三大隊仁化分隊2萬元。																																												
15.捐助保安警察第二總隊警察之友會30萬元。																																												
16.捐助臺中市政府警察局霧峰分局義警中隊霧峰第二分隊2萬元。																																												



和大工業
HOTA INDUSTRIAL MFG