



中華汽車工業股份有限公司
2022 永續報告書



經營者的永續承諾	2
關於報告書	4
2022 ESG 績效	5
馭電前進，實踐無碳島願景 — 中華汽車 新能源車串聯永續與觀光，傳動美好旅程	7
中華汽車攜手各界建構低碳旅遊，共構永續遠景遍地開花 為偏鄉注入幸福，提供交通資源 — 中華汽車 幸福守護計畫，縮短與夢想的距離	7 8
幸福守護 12 號車— 投入交通資源守護偏鄉棒球發展，用棒球為太巴壠發光 成為全方位幸福企業，建構安心職場 — 中華汽車 榮獲勞動部工作生活平衡獎	9 10
中華三「零」長青啟航計畫—為中高齡員工開創職涯新舞台 關於中華汽車	11 12
軸承臺灣汽車業的光陰— 中華汽車企業價值	12

CH1 企業永續 願景藍圖	16
1.1 永續發展使命與願景	16
1.2 重大性分析	20

CH2 創新技術 前瞻價值	34
2.1 數位轉型—發展創新商業模式	35
2.2 前瞻技術—打造安全舒適產品	38
2.3 永續製造—邁向數位管理產線	47
2.4 共榮長存—攜手供應商共永續	53
2.5 多元行銷—偕同經銷商創佳績	61
2.6 價值服務—建構安心優良服務	66

CH3 卓越治理 積極行動	70
3.1 永續治理—強化治理穩固根本	71
3.2 誠信經營—正直管理法規遵循	74
3.3 風險管理—防患未然營運持續	77
3.4 財務績效—多角經營海外攻略	80
3.5 資安防護 - 堅不可摧守護資訊	82

CH4 軸承減碳 守護環境	84
4.1 氣候變遷—氣候相關財務揭露	85
4.2 環境管理—能源節約呼應減碳	95
4.3 污染防治—志在減汙守護環境	105
4.4 循環經濟—回收再生接軌循環	112
4.5 生態保育—物種復育豐富生態	115

CH5 安心職場 卓越發展	118
5.1 人才布局—驅動公司永續發展	119
5.2 吸引留任—多元招募福利薪酬	125
5.3 培育發展—完善學習精進職能	132
5.4 安心職場—樂在工作滿意體驗	136

CH6 回饋社會 無遠弗屆	142
6.1 社會共融 齊心永續 ROADMAP	143
6.2 永續城鄉—以車出發守護社會	146
6.3 深耕原民—原夢計畫地方創生	150
6.4 知識教育—向下扎根人才培育	151
附錄	154



經營者的永續承諾



董事長 嚴陳莉蓮

嚴陳莉蓮

本公司 2022 年全年整車銷售 45,867 台，達成全年目標，同時積極推動 ESG 相關活動，也獲得許多肯定，包括連續第九年獲得「公司治理評鑑」上市組排名前 5%、「天下企業公民獎」第 17 名（汽車業第 2 名）、第四屆「國家環保獎」銀獎、TCSA 台灣企業永續報告銀獎、勞動部工作生活平衡獎、「2022 BSI 國際永續標準管理年會」永續韌性傑出獎、工商時報「2022 臺灣服務業大評鑑」汽車賣場類金獎，以及「2022 臺灣客服中心評鑑」汽車賣場類金獎等，並為富時永續指數 (FTSE ESG Index)、台灣永續指數成分股。

創造產品價值與創新商業模式 形塑智慧化、低碳化移動新世代

政府於 2022 年宣布 2050 淨零碳排目標，其中「運具電動化及無碳化」戰略將推動電動車市場與技術發展。中華汽車將結合有利政策支持，加速佈局自主技術能量與在地生產，落實新能源車轉型策略，為台灣企業的綠色競爭力與淨零目標，提供各種低碳移動解決方案！

為了支持整車產品開發，本公司正深化與國內廠商合作，積極發展整車平台化及模組化的智能聯網與電動車動力系統技術，未來也將在產品線與銷量成長下，持續擴大國內採購與生產規模，繼續以整車整合技術能量，帶動台灣汽車供應鏈升級發展，共同在智慧新能源車時代中，創造產業永續價值！

具體進度上，本公司於 2022 年推出自主開發的油電複合動力 3.5 噸商用車「中

華堅兵 Hybrid」、乘用車 MG 品牌 HS 車系則推出配備 ADAS 智慧駕駛輔助系統的插電式混合動力 (PHEV) 車款；電動機車品牌 eMOVING 除推出芒果雪酪新色的換電版機車 EZ1，擴大吸引年輕族群外，亦積極尋求與公部門及地方政府合作，加速城市移動電動化發展，自 2017 年起，郵局、台灣電力公司、台灣自來水公司及各鄉鎮區公所等公部門採購之 eMOVING 公務用車累計已超過 4,000 台。

另外，本公司憑藉核心技術延伸發展的 AMR 自主移動搬運系統，已成功導入國內高科技大廠，並衍生週邊客製化的配套產品需求，未來將進一步擴大產品與服務範疇，為台灣產業走向智慧製造提供更多具競爭力的解決方案！

商業模式創新方面，本公司除了投入資金與資源協助新創公司發展校園與城市觀光新移動工具的共享服務外，也在數位轉型策略下推動發展客戶全旅程服務模式，充分運用數位科技促進資源效率化與流程智慧化，提升客戶體驗，同時減少營運成本及費用。

結合企業活動持續投入環境永續行動，擴大產業與社會影響力

「低碳節能智慧製造」一直是中華汽車務實結合企業獲利與環境永續所努力追求的方向，多年來的投入與成效，也獲多許多具代表性獎項肯定，而除了公司本身外，2018 年起即與協力廠商合作推動「智慧化節能」、「智慧化物流」及「智慧工廠」等改善輔導活動，2021 及 2022 兩年度協助協力廠商合計減少約 3,365 公噸碳排放量；同時也邀請與協力廠商、經銷商及車主一起淨灘及響應「地球一小時」全球性公益活動。未來，中華汽車將持續以多年來累積的節能減碳推動經驗與專業，協助協力廠商規劃並逐步落實各項行動計畫，打造綠色供應鏈體系，發揮產業內以大帶小的影響力！

本公司自 2017 年起啟動「生態永續園區」三階段建設計畫，包含台灣原生種動植物生態池、殼斗科植物復育區及環境友善農場等三大主軸，歷經六年的努力與投資，2022 年已完成初步建設，目前原生物種多達 44 種，未來將持續培育

臺灣原生種植物，園區也發現鳳頭蒼鷹、翠鳥、蒼鷺等保育類動物的蹤影，魚菜共生的水循環系統與廚餘堆肥則成為中華幼兒園的開心農場，寓教於樂種植各種無農藥蔬菜。未來，我們將進一步結合公司志工社團與外部環保單位，培養園區的專業導覽志工，運用生態園區開放參觀與設計趣味活動，將保育觀念由公司、社區逐步擴大，並深入孩童教育。

此外，自 2012 年起本公司陸續導入 eMOVING 電動機車與充電服務至澎湖、綠島、馬祖、小琉球等地，為離島居民及遊客提供低碳交通工具。2022 年更結合 6 月 16 日世界海龜日的特殊意義，當日在可看見綠蠵龜等多種保育類海龜的小琉球，投放 100 台電動機車，宣示推動低碳旅遊，並藉此宣揚海洋與生物保育觀念，與大家一同守護海龜的家。

未來本公司仍將持續透過多元方案，擴大環保與保育行動對社會的影響力。

幸福守護 承擔企業與社會責任

中華汽車重視每一位員工的健康、職涯發展與成長、家庭照顧、意見反饋。除設置幼兒園與課後照顧中心、宿舍、健身房、籃球場、羽球場外，每年定期進行健康檢查、員工滿意度調查、薪酬與績效制度優化等工作，並於疫情期間啟動多元防疫措施，供應防疫茶、廠內施打疫苗、辦理線上運動課程，以及安排線上關懷講座，請專業心理師為同仁緩解心理壓力。此外，各部門均設置人才發展委員，負責結合公司資源推動各項學習成長計畫。員工是企業創新與價值創造的來源，面對人力短缺的時代，員工更是公司重要的資產。未來，我們將持續打造健康工作與生活平衡的職場環境，讓每位同仁都能充分展現自我價值！

做為在地企業，社會責任一直深植於本公司企業文化中，長期以來我們結合汽車主營事業，推動志工服務機制，多面向投入偏鄉關懷工作，2022 年響應行政院「偏鄉學校中央廚房計畫」，由 225 台 DELICA 得利卡廂車串起偏鄉小學的運送網絡，提供全台 24 萬名偏鄉學童美味的營養午餐；此外，我們每年堅持推動偏鄉交通改善活動，包括：

2022 年「候鳥車輛維修巡迴服務」除集結 8 間協力廠商共襄盛舉，也透過產學合作邀請台北城市科大、高雄大榮高中、花蓮光復高工等學校一同參與，全年共舉辦 24 場候鳥車輛維修巡迴服務、維修偏鄉車輛 856 台，充分結合社會公益與青年學子實務教育！

2016 年迄今，「幸福守護計畫」為偏鄉兒福團體及學校提供 12 部 DELICA 得利卡廂車，其中包含台東豐田國小、台東紅葉國小及花蓮太巴壠國小等曾培育出許多棒球好手的學校少棒隊，共同為正朝夢想起飛的孩子們與國球發展，盡一份心力！

2022 年持續與交通部合作推動「噗噗共乘計畫」，為花蓮富里鄉、台東延平鄉及花蓮卓溪鄉等地區提供運輸接駁服務，2021 及 2022 年接駁里程合計達 54,800 公里，未來我們將持續擴大服務，齊心守護更多偏鄉交通需求與安全。

以人為本，堅持追求與環境共好，達成企業永續

疫情後的通貨膨脹與全球央行加速升息，使得 2023 年經濟環境仍充滿不確定性，加上產業轉型及競爭壓力升高，未來挑戰仍多，但面對疫情後的新常態、全球對 ESG 的重視，中華汽車除了在「維護股東權益」、「強化董事會結構與運作」、「提升資訊透明度」上不斷優化公司治理品質之外，也將在所有利害關係人的互動與經營上，堅持一貫的「以人為本」思維，在環境保護與社會責任上持續投入努力，朝幸福企業與永續經營目標堅定前行！。



關於報告書

歡迎閱讀中華汽車工業股份有限公司（股票代碼 2204，以下稱中華汽車）發行的 2022 年永續報告書，本報告書係由公司相關單位員工共同努力編製而成，期盼讓所有關注中華汽車的利害關係人，能夠全方位的瞭解中華汽車在永續經營、環境保護及社會共榮方面的理念與實踐，以及對於各項永續發展相關議題的持續努力與決心。

為響應環保，推行無紙化，報告書完整內容以電子版本置於中華汽車企業網站 (<http://www.china-motor.com.tw/>)，以供社會大眾下載瀏覽。

報告期間

本報告書係揭露 2022 年（1 月 1 日至 12 月 31 日）中華汽車於公司治理、社會、環境等面向績效與執行情形，為求專案及活動績效的完整性及可比較性，部分內容追溯 2022 年及展望 2023 年。

- 前次報告發行時間：2022 年 6 月
- 本次報告發行時間：2023 年 6 月
- 下次報告預定發行時間：2024 年 6 月

報告範疇

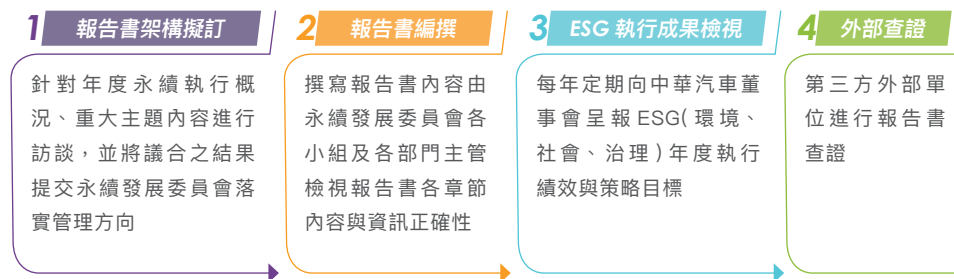
本報告書主要涵蓋範疇為中華汽車（楊梅廠、新竹廠）及華菱汽車之營運活動與服務，財務績效範疇為 2022 年合併財務報告第 9 頁，所有財務數字均以新台幣為計算單位，若涉及關係企業將於本報告書中清楚載明。

此外，中華汽車幼獅廠現為順益汽車經銷據點及睿華國際人才培訓中心，並無實際營運生產，不列入報告書涵蓋範疇中，僅揭露再生能源建置成效。

撰寫原則

本報告依據全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 所出版之 GRI Standards (2021) 進行編製編撰，納入永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 汽車業準則，並參考氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)，內容涵蓋各項企業永續管理方針、重大主題及關鍵議題、專案績效等資訊。

報告書管理方式



- **內部審查**：本報告書經由公司各相關部門主管、永續發展管理委員會主任委員依其專業知識與管理經驗審查各章節內容與資訊正確性。
- **外部驗證**：委由台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS Taiwan Ltd.) 按照 GRI 通用準則 2021，針對內容與數據進行重大性審查及保證作業，確保本報告書符合 GRI 通用準則 2021 第二類型中度保證等級之內容需求要素，相關驗證方法與結果，請參閱附錄。

聯絡資訊

若您對於本報告書之內容有任何疑問或建議，或是對於中華汽車有任何建議，歡迎您透過下列方式與我們聯繫。

聯絡人：永續發展 (ESG) 委員會 報告書編輯 傅敏綸、李莉沙

電話：03-4783191 分機 2316、2346

傳真：03-2707770

Email：anny.fu@china-motor.com、lisa.lee@china-motor.com

地址：桃園市楊梅區秀才里秀才路 618 號



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

2022 ESG 績效

Environment 環境亮點與績效

連續七年獲得「**桃園市企業河川認養**」績優獎肯定
中華汽車楊梅廠認養楊梅社子溪秀才窩段水域，並定期環境維護整理、舉辦教育宣導活動，連續七年獲得「桃園市企業河川認養」績優獎項肯定



新竹廠榮獲 2022 年第四屆國家企業環保獎「**銀級獎**」

新竹廠透過節電計畫推動「能源智能化管理」以及「太陽能建置與綠電使用」，並同步推動廠內「汙水管控減量措施」及「廢棄物減量」，透過輔導供應商、教育訓練等方式，將新竹廠「環境永續」經驗向外擴展



馭電前進離島，發展**低碳旅遊**實踐無碳島願景

透過新能源車串聯永續與觀光，發展離島低碳旅遊並實踐無碳島遠景。產品 e-VERYCA、eMOVING 現已於小琉球、金門、澎湖及馬祖等離島遍地開花，未來將布局蘭嶼、綠島等地



綠色債券投資達 **2 億元**

投資長榮與國巨發行之綠色債券，透過閒置資金的力量協助企業邁向綠色永續發展，並增加資產配置，獲取穩定收益

Social 社會亮點與績效

2022 年榮獲第四屆勞動部工作**生活平衡獎**

我們重視員工生活品質，藉由友善職場的建立的措施，提升員工身心靈幸福感，讓同仁在工作、家庭和健康的間取得平衡，並於 2022 年榮獲第四屆勞動部「工作生活平衡獎」員工關懷獎項



2023 年榮獲第 19 屆《遠見》ESG 企業永續傑出方案 **樂齡友善首獎**

中華汽車中高齡人力資源發展策略，以「職場【零】障礙、健康【零】負擔、發展【零】極限」為主軸，展開《中華三「零」長青啟航計畫》，透過「職務再設計」及「高齡轉職」延長資深員工職場生涯



新竹廠 2022 年獲得**職業安全衛生優良單位**

新竹廠持續推動改善工作環境，藉由「職業災害預防」、「實施職場健康管理及健康保護」以及「安全衛生教育訓練及活動」，提升職場安全衛生，促進勞工安全與健康



噗噗共乘計畫協助偏鄉交通，提供 **3 台得利卡** 做接駁使用，服務接駁里程可**繞行台灣 51 圈**

協助交通部推動噗噗共乘計畫，提供花蓮富里鄉、花蓮卓溪鄉、台東延平鄉 3 台得利卡作為接駁使用，服務人次達 19,608 人次、接駁里程達 54,800 公里 (繞行台灣 51 圈)

Governance 公司治理亮點與績效



連續九年榮獲公司治理評鑑 TOP 5%
中華汽車連續九年獲得公司治理評鑑最高肯定



董事會獨立董事席次達三分之一
為強化董事會職能，提升企業永續價值，除設立審計委員會及薪酬委員會等功能性委員會，自 2022 年起獨立董事席次占比達三分之一，藉此落實董事會運作。

榮獲「天下企業公民獎」百強肯定

我們長期在永續議題上深耕，針對 ESG 三面向著墨已久，並串聯各工作項目與客戶、協力商和在地社區等，建構中華汽車的永續價值鏈及生態圈



導入 ISO 27001 資安管理制度
導入 ISO 27001 資安管理制度，並取得外部認證

Supply Chain 供應鏈共榮

透過調價機制以及現貨購買補助機制，與供應商共榮並建構供應鏈韌性
中華汽車與供應商簽定原物料及匯率調價機制，定期確認變化及調漲 / 調降價格，以緩和我們及供應商的成本變化。如因原材料或電子元件短缺或大幅上漲，我們會協助廠商調料或補助差額



新竹廠獲得新竹縣政府「綠色採購績優單位」肯定
新竹廠內製造的原物料及採購用品積極使用綠色產品，如綠建材、環保標章零部件等，並獲得新竹縣政府 2021 及 2022 年度「綠色採購績優單位」肯定



攜手 37 家協力廠商共 121 人次舉辦「環保淨灘」活動，清除外來種植物共 368 公斤及海洋廢棄物 276 公斤
攜手協力廠商落實企業社會責任，推動並鼓勵協力廠參與環境永續活動，我們於 2022 年辦理分別為陽明山淨山、彰化線西淨灘及高雄蚵仔寮淨灘 3 場次淨灘與淨山活動



於 2022 年共輔導 7 家供應商進行智慧化轉型，改善效益達 4,908 萬元 / 年，並且減碳達 2,885 噸 CO₂e
以「智慧化節能」、「智慧化物流」及「智慧工廠」為主軸，選定廠商由內外部專家進行輔導，並將成果與效益分享給所有供應商，期望將中華汽車智慧製造及節能減碳經驗外溢至供應鏈中

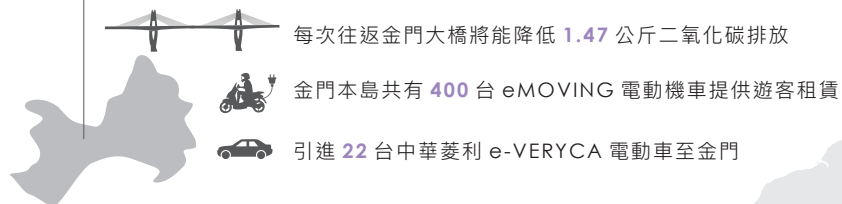


交通運輸碳排放占全球總碳排近四分之一，且為臺灣減碳轉型的關鍵議題，為達成 2050 年淨零碳排目標，中華汽車近年來積極推動臺灣低碳運輸，不僅以多元管道觸動法人及民眾採用，更以推動離島低碳運輸為首要目標，中華汽車自 2012 年起先後導入 5,000 台電動機車至小琉球、澎湖、馬祖、金門等地推廣低碳旅遊。

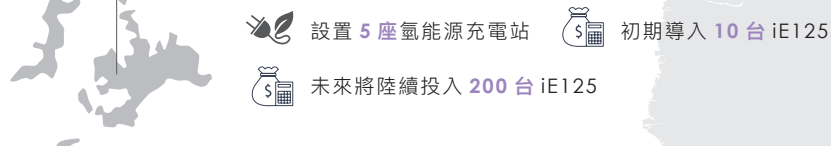
我們致力推動低碳運輸至各離島，並結合永續旅遊讓旅客能實現「玩得夠綠」。並期望藉由此模式複製到其它離島地區乃至於臺灣本島，未來能提供數百萬觀光人潮使用低碳運輸服務，使臺灣無碳島的美麗願景成真。

中華汽車攜手各界建構低碳旅遊，共構永續遠景遍地開花

金門 中華汽車與金門縣政府、無碳島團隊攜手合作，旨在推動低碳旅遊，透過引進電動機車來提供更環保、更健康、更便捷的交通選擇。不僅如此，中華汽車的電動機車更能提供無聲、無污染的駕乘體驗，讓遊客更能享受自然風光。這項舉措不僅為旅遊業注入新動力，更是對環保事業的積極貢獻。相信中華汽車透過這項積極行動，將會為地球環境帶來積極的正面影響。也能引導更多人加入低碳旅遊的行列。



澎湖 2022 年中華汽車 eMOVING 持續布局澎湖，攜手鐙鋒綠能，率先於島上設置 5 座氫能源充電站，以更環保的再生能源提供電動機車動力來源，營運初期計畫與民宿業者合作導入 30 台 iE125，未來將跨足旅行業者，陸續投入 200 台 iE125 共同推動澎湖低碳旅遊租賃服務。



小琉球 中華汽車致力推動小琉球低碳運輸，2017 年透過導入 eMOVING 至小琉球，提升島內空氣品質和推動低碳旅遊環境，成為當地綠色觀光的先行者，2022 年中華汽車再次引進 100 台市場唯一對應快速充電的普通重型電動機車 iE125。滿足旅客在低碳旅遊中不同的用路需求，並搭配快速充電的便利性，讓環島小琉球公路旅行更加方便愜意，讓遊客藉由使用電動機車降低旅途碳足跡，期盼攜手旅客守護小琉球生態及海龜，讓這個美麗的小島更加環保與永續發展。



蘭嶼 中華汽車已針對蘭嶼擬定汰換電動機車規劃，計畫 3 年內導入 1,000 台電動機車，並積極展開與當地業者的合作計畫，引進 eMOVING 電動機車產品，滿足旅客低碳旅遊需求。

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

為偏鄉注入幸福，提供交通資源 — 中華汽車 幸福守護計畫，縮短與夢想的距離

近來偏鄉人口流失嚴重、隔代教養和高風險家庭逐年增加，交通不便導致孩子們上學不易，使得改善偏鄉交通安全觀念成為當務之急。中華汽車自 2016 年啟動「幸福守護計畫」全面照護偏鄉弱勢兒童的行程安全，透過計畫中兩大主軸方案「守護孩童接駁方案」和「守護學童用車安全方案」投入車輛資源及汽車專業保護偏鄉部落的弱勢兒童行程安全。

「幸福守護計畫」已邁入第八年，中華汽車持續關注偏鄉交通資源不足議題。透過提供交通資源方式，縮短偏鄉孩童與安全返家、知識教育及夢想發展的距離，乘載守護弱勢孩童們的幸福。我們期盼所捐助的車輛除了單純是交通工具外，更是帶領小朋友一個拓展視野的機會。

幸福守護計畫方案內容



守護孩童接駁方案

提供全台兒童社福團體、偏鄉小學接駁車申請，每年捐贈 3 台接駁專車



守護學童用車安全方案

針對全台兒童社福團體、偏鄉小學及偏鄉小學附設幼兒園提供車齡 10 年以上幼童車舊換新購車，或 8 人(含以上)之客車、客貨車 30,000 元增購補助，每年補助 50 台

幸福守護計畫，串聯全臺偏鄉資源

2018 伯特利全人關懷協會 (新北市五股)
幸福守護 5 號車—駛進「伯特利全人關懷協會」協助盧秋月牧師照顧 110 位弱勢孩童，提供 24 小時課後照護

2020 新北市欽賢國中 (新北市瑞芳區)
幸福守護 9 號車—駛進九份黃金山城，提供欽賢國中學子更安全便利的返家之路

2021 台灣城鄉永續關懷協會小草書屋 (桃園市大溪區)
幸福守護 10 號車—駛進桃園為偏鄉教育而努力，小草書屋打造學生和老師互相說愛的教室

2016 台中霧峰聖若瑟天主堂 (台中霧峰)
幸福守護 1 號車—駛進「快樂學習協會」守護偏鄉孩童課輔安全

2018 台南市社會關懷協會 (台南西港)
幸福守護 4 號車—前進台南西港社會關懷協會快樂接駁，孩童開心迎接第一台接駁專車

2017 屏東萬巒快樂關懷協會 (屏東萬巒)
幸福守護 3 號車—與陳秋伶老師一同守護偏鄉孩童的秘密基地，偏鄉課輔 18 年來不收費

2022 花蓮縣太巴塢國小少棒隊 (花蓮縣光復鄉)
幸福守護 12 號車—投入交通資源守護偏鄉棒球發展，用棒球為太巴塢發光

2017 台東豐田少棒之家 (台東市)
幸福守護 2 號車—前進台東豐田少棒之家陪伴孩子打棒球

2019 中華愛悅公益慈善發展協會 (台東縣卑南)
幸福守護 7 號車—前進東海岸最美的荊桐部落中華汽車與荊桐書屋一同守護孩子的安全

2019 台東縣南迴健康促進關懷服務協會 (台東縣大武壠)
幸福守護 6 號車—協助方舟教室課後接駁，為 114 位孩子照亮回家的路

2020 台東縣紅葉國小 (台東縣延平鄉)
幸福守護 8 號車—為紅葉少棒裝上輪子，乘載著孩子對棒球的驕傲與夢想

2021 台東縣巴喜告原住民關懷協會 (台東縣延平鄉)
幸福守護 11 號車—中華汽車用愛接駁，協助「嘸嘸共乘」服務推動行的正義

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄



幸福守護 12 號車— 投入交通資源守護偏鄉棒球發展， 用棒球為太巴塢發光

中華汽車一直致力於支持偏鄉少棒發展，特別關注棒球隊的交通需求。為此，中華汽車推出「幸福守護計畫」，捐贈專屬彩繪的得利卡車輛給太巴塢國小棒球隊，協助他們實現夢想並專心投入比賽，無需擔心交通不便的問題。

我們透過「幸福守護計畫」，陸續捐贈了 2 號車給台東豐田國小少棒隊和 8 號車給台東紅葉國小少棒隊。接下來，12 號車則捐贈花蓮太巴塢國小棒球隊手中，這不僅能夠有效解決偏鄉少棒車輛資源不足的問題，還能夠擴大中華汽車對於棒球運動的關注與支持，為國球的發展貢獻一份心力。



在 2022 年聖誕節前夕，當中華汽車將這輛彩繪得利卡交到棒球隊手中的那刻，教練和小朋友們都非常興奮。他們的舞蹈和儀式表演讓人感到感動，更讓人印象深刻的是小選手們始終帶著開朗和純真的笑容。當他們坐上新車時，滿足和開心的模樣更讓人由衷地祈禱他們未來的比賽都能獲得勝利。



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

全方位幸福企業，建構安心職場 — 榮獲勞動部工作生活平衡獎

中華汽車榮獲第四屆勞動部「工作生活平衡獎」員工關懷獎項，藉由友善職場的建立提升員工身心靈幸福感，讓同仁在工作、家庭和健康之間取得平衡。中華汽車一向認為員工是最大的資產，不僅推動多元面向的照護建構安心職場外，更在疫情期間採取「多元防疫措施及員工照護」，並在日常工作環境中提供「健康一站式服務」、「中高齡員工關懷」以及「完善育兒機制」等。藉由這些努力讓企業更有競爭力，並達成企業永續經營之目標。

員工照護防疫優先

多元防疫措施齊行降低染疫風險

中華汽車不遺餘力推動多元面向照護，讓同仁能在工作、家庭、健康之間取得平衡。疫情嚴峻期間，更努力管控疫情，由陳昭文總經理擔任防疫總指揮，每週召開防疫會議，並供應防疫茶、廠內施打疫苗，辦理線上運動課程以提升員工免疫力。



完善育兒制度，幼兒園開辦 伴陪 995 名同仁子女成長茁壯

中華汽車希望能在員工成家、育兒等不同人生階段，提供充足的資源，所以員工從懷孕期間即提供專屬停車位、提供妊娠諮詢，並設置幼兒園安親班提供 2 至 12 歲兒童的托育協助，配員工上下班時間彈性托育，讓新手父母順利銜接家庭與工作。

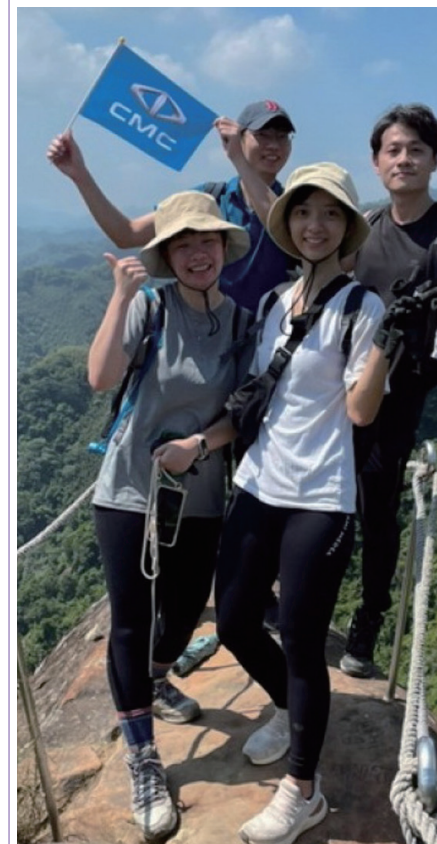


中高齡職務再設計 員工巧思讓汽車組裝更省力

中華汽車關注中高齡員工的職業生涯和退休生活規劃，落實了 400 件以上的改善提案，減少負重、彎腰和步行，減輕職場工作疲勞度。公司引進 AGV 無人搬運機、Robot 自動化系統，同時推行人因工程改善，讓同仁作業更輕鬆。



揪員工「健康幸福齊步走」 線上也要一起好好運動



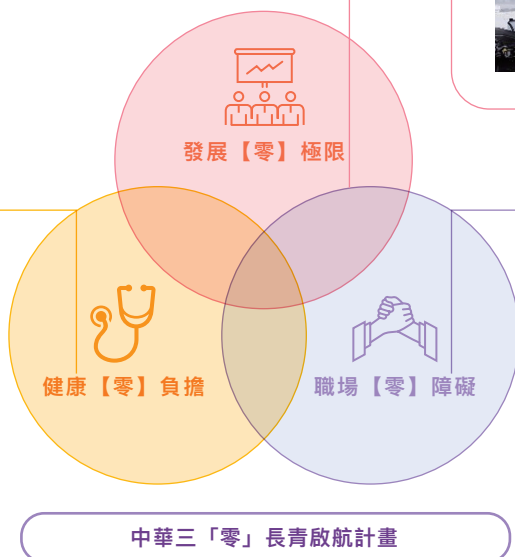
中華汽車提供內外部各種運動和多元健康服務，每個上班日提供不同的線上和線下運動課程，維持運動習慣。我們也推出 Walkii 運動 APP 和「中華汽車健康運動圈」線上運動會，鼓勵同仁日行 7,500 步。同時設立「健康一站式服務專線」，即時提供多元健康和福利服務協助員工。

中華三「零」長青啟航計畫—為中高齡員工開創職涯新舞台

近年來台灣面臨嚴重缺工潮，有效運用延長中高齡員工的職場生涯，成為中華汽車規劃及實踐之重要課題。據統計，中華汽車 20 年以上資歷的員工 42.5%，年齡 51 歲以上的員工約占 33%。特別在工廠端從業人員，部份熟齡員工在執行現場裝配工作顯得較為吃力。

中華汽車中高齡人力資源發展策略，以「職場【零】障礙、健康【零】負擔、發展【零】極限」為主軸，展開《中華三「零」長青啟航計畫》，透過「職務再設計」，將擁有豐富工作經驗和專業技能的資深員工，展現在各種專案改善中。並藉由「工作調整」將資深員工調整到體力負荷較輕、複雜度較低的生產線崗位。同步於生產線導入「改善提案制度」優化公司製程，讓工廠持續朝人性化生產推進，希望有效減輕同仁工作疲勞度，提供中高齡工作者健康友善的工作環境，減少因生理衰退而造成之工作危害或影響。

為了照護中高齡員工的健康，我們設有完整的健康管理流程，除了由護理人員針對高危險群，實施健康管理及追蹤外，另會透過「過勞管控、健康促進、健康管理活動，及身障輔具建置」等措施，持續改善中高齡員工之健康狀況



臺灣汽車產業在技術、經驗及供應鏈方面都有國際競爭力，中華汽車為讓中高齡工作者延續職場生涯並發揮專業價值，成立了睿華國際管理顧問公司，由內部人才擔任顧問，提供企業客製化的培訓、輔導及解決方案，為內部資深人才提供新的職涯發展舞台



為提升同仁工作滿意度，並因應作業同仁年齡漸老化問題，我們透過專案改善及同仁自主提案改善之活動，讓工廠持續朝人性化生產推進



軸承臺灣汽車業的光陰—中華汽車企業價值

中華汽車秉持 HITS(Harmony、Innovation、Top、Sustainability) 之經營理念，在和諧中不斷創新以求卓越，因應時代趨勢跨足綠能產業，為員工、企業、社會三方創造價值，永續經營，回饋社會。



中華願景

新便利 新動力 承載幸福 傳遞感動
致力成為最值得倚賴的多元移動伙伴



公司名稱

中華汽車工業股份有限公司 (股票代碼 2204)

總部地址

桃園市楊梅區秀才路 618 號

成立日期

1969 年 6 月 13 日

實收資本額

新台幣 55.4 億元

員工總人數

2,066 人

主要產品

商用車、休旅車、轎車、汽車及相關零組件等之製造、銷售

營運據點

楊梅廠、新竹廠

主要產品與服務

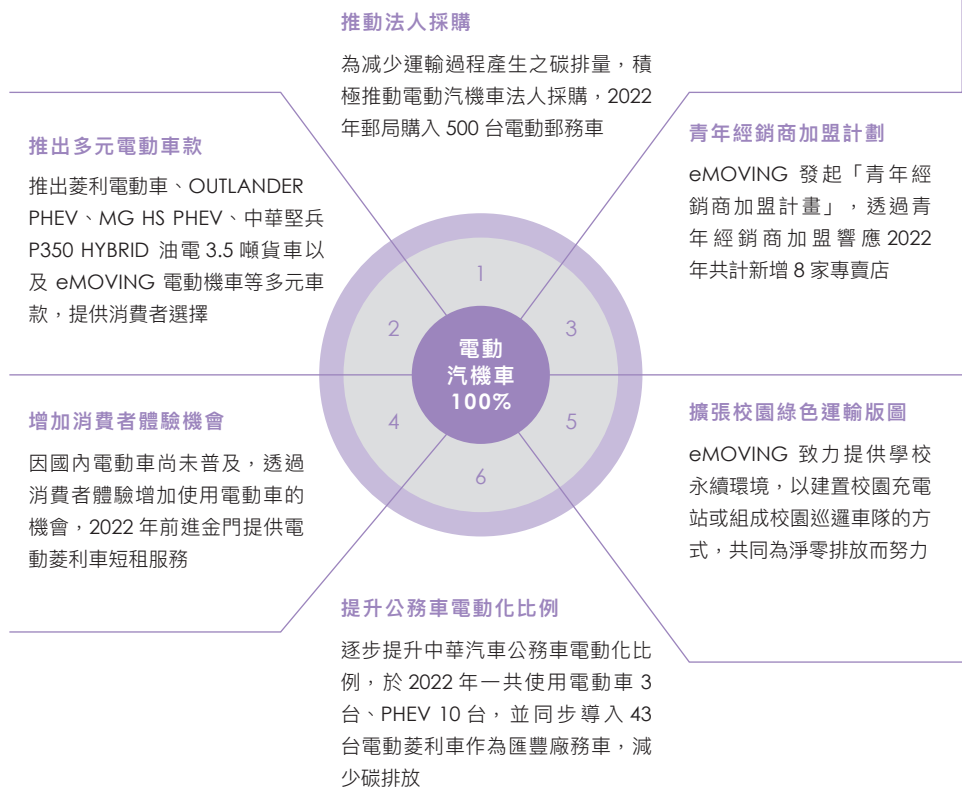
	轎車	GRAND LANCER 車系 COLT PLUS 車系
	休旅車	OUTLANDER 車系 OUTLANDER PHEV ECLIPSE CROSS 車系
	商用車	DELICA 車系
	商旅車	ZINGER 車系 ZINGER PICK UP 車系
	商用車	Veryca 車系 中華菱利車系 中華菱利電動車系
	轎車	MG HS MG HS PHEV
	商用車	FUSO 車系 CANTER 車系
	電動二輪車	電動機車車系 微型電動機車系 電動自行車車系
	AGV 無人搬運車	重載型無人搬運車 磁帶導引式無人搬運車 無軌導引式機器人
	AMR 自主移動機器人	綠捷移動機器人

註：中華汽車是 MFTBC(Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation) 國產車的生產合作夥伴，負責 FUSO 及 CANTER 車型導入測試驗證、國產零件採購開發、整車組裝生產、國產售服零件供應等事宜

營運主軸與策略

迎向電動車世代來臨，新能源車推廣策略

因應政府淨零碳排路徑規劃，2040年達成臺灣電動車及電動機車市售比100%之目標，中華汽車積極推動新能源車銷售，以多元管道觸動企業、消費者採用，提升我們電動汽機車產品於市場能見度。



青年經銷商加盟計畫—投入社會參與，推動環境永續



eMOVING 發起「青年經銷商加盟計畫」投入社會參與行動，提供多元資源協助青年一圓創業夢，共同推動環境永續理念，擴大社會影響力。透過青年經銷商加盟響應，陸續成立中大甲店、南投埔里店、永康中華店、岡山中山北店、嘉義太保店、板橋大觀店、汐止福安店、鳳山中山西店等八家專賣店

擴張校園綠色運輸版圖—eMOVING 建置校園充電站 攜手中原大學、清華大學、成功大學一同實踐 ESG

eMOVING 積極走入校園，致力提供學校永續環境，先後與中原大學、清華大學合作，以建置校園充電站或組成校園巡邏車隊的方式，共同為淨零排放而努力。2022年4月再與成功大學合作，一同實踐 ESG，啟用首批校園智慧綠能電動機車，執行校園巡邏等相關校園安全任務。

此外，為完備國內電動機車使用環境，建置充電站更成為首要任務！eMOVING 以「環境共好、綠色校園」為出發點，投入基礎建設成本，打造校園綠色運輸版圖，陸續完成中原大學8座充電站（2座超級快充站、6座慢充站）、清華大學10座（2座超級快充站、8座慢充站），以及成功大學2座超級充電站，讓能源使用更加便利



公部門導入綠色車隊 超過 4,000 台 eMOVING 共同落實淨零碳排

為達成2040年全面禁售燃油車的目標，交通部從公部門運輸著手，中華郵政率國營事業之先，導入「綠色車隊」，持續汰換旗下燃油車款，自2017年起陸續採購電動機車對應郵件運送業務，累積採購車逾3,200台 eMOVING 電動郵務車。如增加台灣電公司、台灣自來水公司及各鄉鎮區公所等公部門，累積之 eMOVING 公務用車將超過4,000台，透過低碳運輸每年可減少696公噸碳排放量，相當於1.8座大安森林公園碳吸附量，以綿密的綠色運輸網絡共同減碳



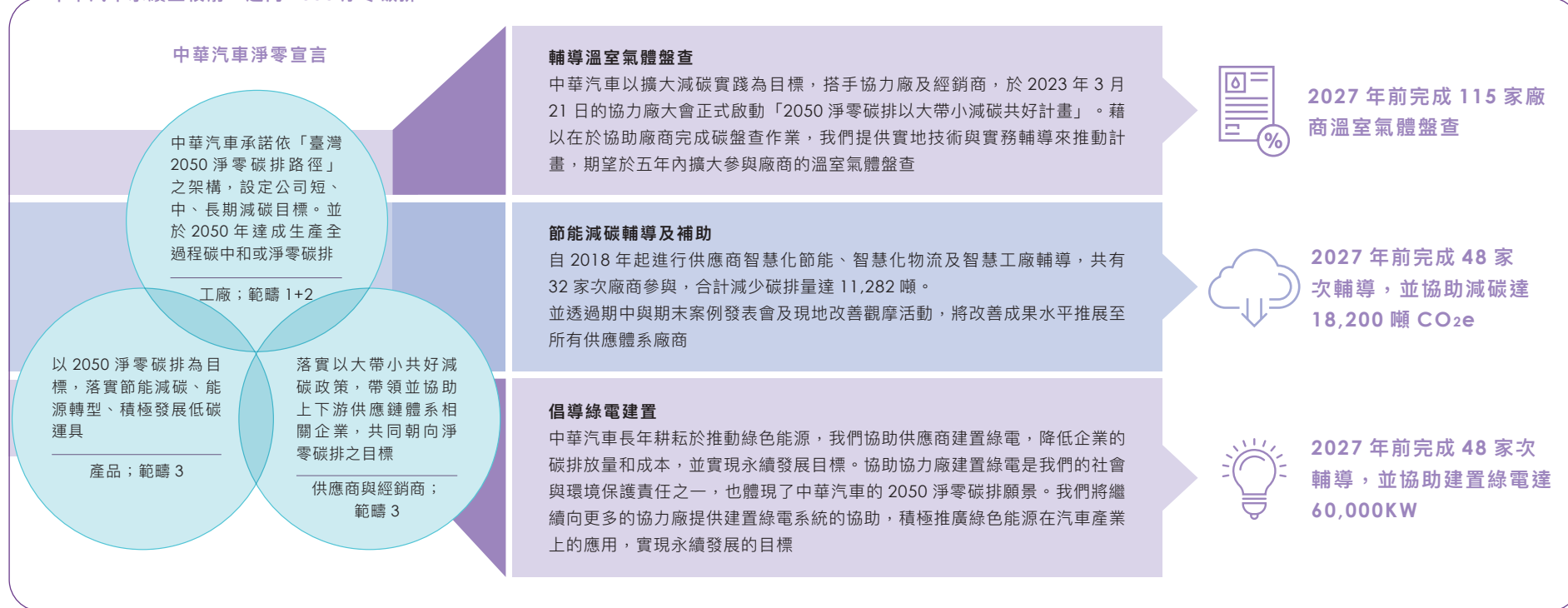
中華汽車 2050 淨零碳排，攜手供應鏈展現推動 ESG 生態圈的決心以大帶小，輔導供應商、經銷商共同減碳



在面對未來永續發展議題並落實落實 ESG 發展，以及在政府機關法規要求和市場綠能潮流之下，中華汽車將積極整合內外部資源推出各式新能源車產品，滿足市場需求並與環境共好；同時我們承諾依「臺灣 2050 淨零碳排路徑」之架構，設定短、中、長期減碳目標，以及 2050 年達成生產全過程碳中和外，更以

2050 淨零碳排為目標，充份落實在「節能減碳」、「能源轉型」、「積極發展」及「低碳運具」等四大方向上；我們期望將以「以大帶小」的共好思維推動「以大帶小減碳共好推進計畫」，帶領並協助上下游供應鏈體系相關企業，攜手中衛體系共同邁向「2050 淨零碳排」目標。

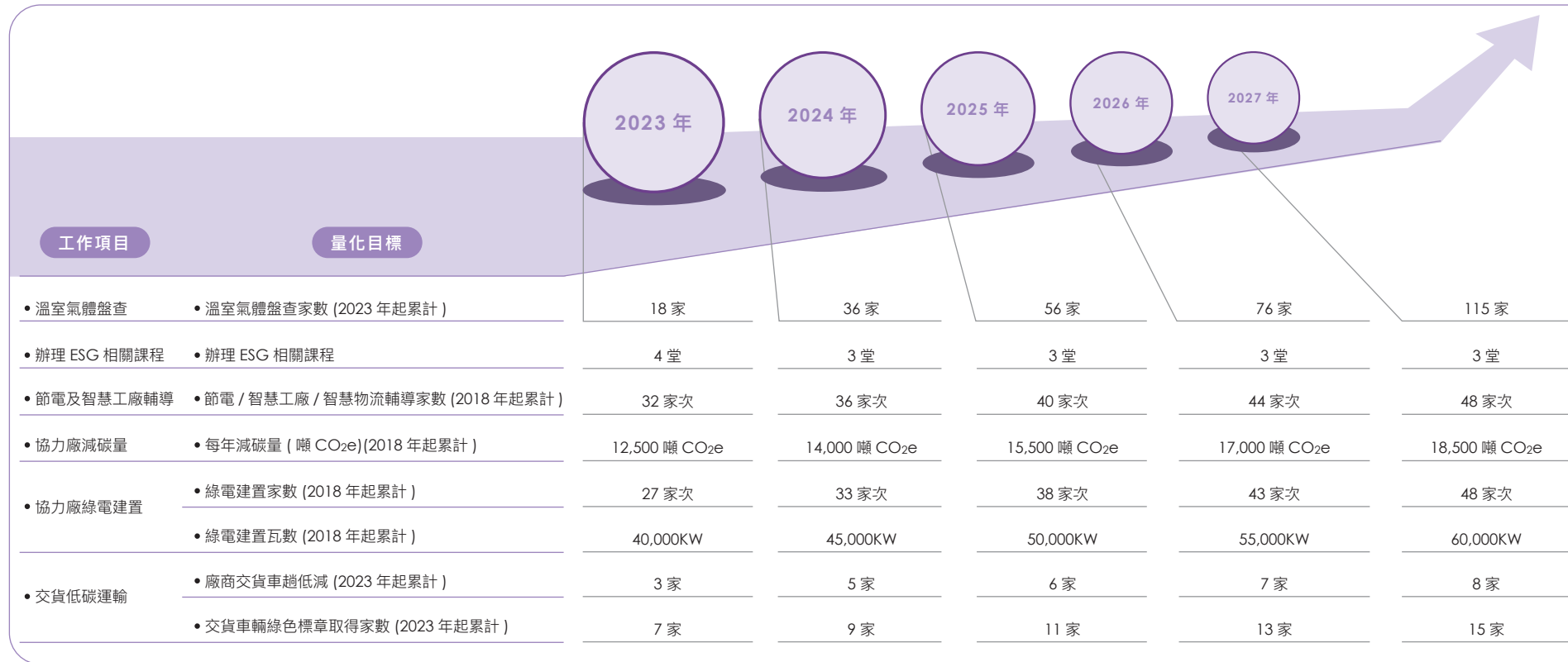
中華汽車永續三枝箭—邁向 2050 淨零碳排



中華汽車除承諾依循「臺灣 2050 淨零碳排路徑」的架構，設定短、中、長期減碳目標及 2050 年達成生產全過程碳中和外，更以 2050 淨零碳排為目標，充份落實在「節能減碳、能源轉型、積極發展及低碳運具」等四大方向上。並制定「供應鏈推動減碳五年計畫」，以每年度明確的量化目標為依據，從短期目標設置出發，為未來 2050 淨零碳排目標努力。



供應鏈推動減碳五年計畫



1 企業永續 願景藍圖

1.1 永續發展使命與願景 1.2 重大性分析

1.1 永續發展使命與願景

1.1.1 將永續納入經營理念

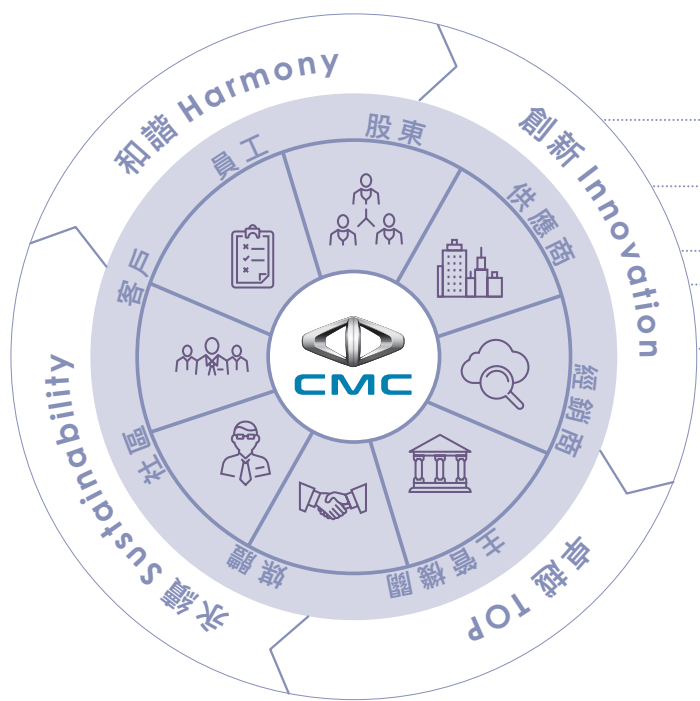
中華汽車軸承臺灣汽車工業技術，伴隨臺灣經濟發展，53年來與「上下游廠商」、「客戶」、「員工」、「社會」四者緊密連結，共同塑造堅實的品牌形象。中華汽車於營運過程中深刻體認，除了公司治理與營運績效外，更需珍視環境與社會提供的資源，以行動承諾回饋利害關係人之關注與要求。

中華汽車將和諧、創新、卓越、永續視為環環相扣的理念，在和諧中不斷創新，追求卓越的同時更能永續經營，才是公司存在的最高理念。我們藉由經營理念「HITS」逐步落實公司永續策略，在生產製造、公司治理、社會公益等面向進行革新。



1.1.2 永續策略藍圖

為展現推動永續目標的決心，中華汽車結合多元產業趨勢、導入TCFD氣候相關財務揭露，探尋氣候變遷下的風險與轉型機會。並呼應 17 項聯合國永續發展目標 (SDGs)，制定「永續發展策略」，訂定「穩健治理」、「卓越創新」、「和諧共榮」、「環境永續」以及「社會關懷」等五大構面，做為執行與管理的依據。逐步落實公司永續策略，在公司治理、生產製造、社會公益等面向進行革新。積極回應利害關係人的需求，期望透過生態圈的連結，帶動汽車產業鏈發展，提升企業永續價值，成為最值得倚賴的多元移動伙伴。



穩健治理



誠信經營

廉潔透明管理，落實風險管理，成為永續企業典範

拓展市場

關懷多元客群需求開發多樣產品線，持續拓展外銷市場市場

資安升級

啟動導入並取得 ISO27001 資安管理系統驗證

卓越創新



智慧製造

整合雲端科技發展智能工廠，推動數據化決策

提升品質

持續擴大 AI 品質檢測應用，開發數位化服務工具

數位轉型

向「移動服務」策略發展前進，跳脫傳統汽車製造思維進行轉型

和諧共榮



小農採購

推動友善農耕，長期且持續採購原民小農有機蔬菜，協助原民小農經濟發展

安心職場

視員工為家人，擴大人才培育、珍視高齡員工，打造平等安全工作環境

攜手共創

強化供應經銷合作關係，「以大帶小」帶領中衛體系共創永續價值

環境永續



發展新能源

推動「淨零碳排」，自主研发安全舒適的電動車系，建構多元能源生態圈

低碳營運

致力節能減碳、建置再生能源，實踐綠色製造

永續淨灘

以在地行動辦理部門淨灘活動，落實永續海岸管理

生態復育

廠內生態池復育臺灣原生種及殼斗科植物，培養環境志工展開生態教育

社會關懷



承載幸福

以城鄉永續發展為目標積極結合汽車本業，透過車輛維修、車輛捐贈，深入城鄉守護偏鄉孩童幸福

傳遞感動

深耕原民，外溢中華人志工服務效益，關懷在地議題

偏鄉運輸

投入企業資源，落實偏鄉行的正義

1.1.3 聯合國永續發展目標 SDGs

聯合國在 2015 年公佈永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，鑑定 17 項全球最急迫的永續議題，邀請全球各界攜手改善世界問題。中華汽車善盡全球企業公民責任，扣合「HITS」企業經營理念，以邁向「幸福企業」為承諾，積極回應 12 項 UN SDGs 目標，期望由內而外，將內部 ESG 行動，轉化為全球永續發展目標做出積極貢獻。



THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development



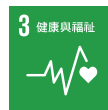
對應章節 CH6

偏鄉農村社區，支持「原民產銷」夥伴發展計畫

提供優於中盤商的採購價，自 2015 年起至今持續採購原民小農有機蔬菜達 70,280 kg，協助原民小農經濟發展

深耕原民，推動「原夢計畫」

募集物資及生活需求品送達偏鄉部落，改善城鄉差距資源不均的問題。本年度捐贈 300 劑快篩試劑及 250 本童書繪本，計畫展開至今受惠人次累積達 15,000 人



對應章節 CH5

多項全方位措施與設備，照護員工身心靈健康

為提供員工最佳福利，我們採用有機蔬菜以確保員工食品安全。定期檢查員工健康，建置多元運動設施，舉辦減重活動強化員工體態。廠區設置健康中心，聘請專業醫師守護員工健康，提供醫療諮詢及急救服務



對應章節 CH5

對應章節 CH6

結合汽車本業技能，推動「向下扎根」教育計畫

透過捐贈試驗車輛至技職學校，提升學子實作能力。並藉由產學合作，將汽車試驗、車輛設計與維修相關知識深耕至技職學校，藉此培育汽車專業人才。以及舉辦「交通安全體驗營」教導偏鄉孩童交通安全知識

透過多元職涯發展計畫、專案，塑造員工成為多面向專業人才

建立學習型組織及提供管道，協助員工提升專業能力，培養終身學習能力。並透過人才培育使員工都能適才適所，並重視個人的長處，培養其優點，使個人潛能極大



對應章節 CH3

對應章節 CH5

員工性別平等措施

女性主管佔約 12%(含華菱，不含借調及派外主管)，董事會女性席次佔 2 席，以及男女員工薪酬福利平等，同時我們建置性騷擾防治通報機制，確保女員工權利

完善生育照顧福利政策

男女員工同育嬰福利措施，針對懷孕員工除有客製好孕卡，細心照護員工孕期，更有懷孕同仁廠內專用停車位、孕婦午休專區、健康防護衣及育兒相關書籍雜誌借閱等貼心服務



對應章節 CH4

認養楊梅社子溪秀才高段水域，定期環境維護整理

中華汽車楊梅廠參與河川企業認養連續七年獲得「桃園市企業河川認養」績優獎肯定，於 2022 年一共執行 12 次淨溪活動以及 7 次環境宣導

廠區汙水處理系統建置，及生態池環境改善

妥善處理廠區廢污水，於源頭與製程減量，加強放流水監測及用水減量機制。並進行廠內生態池基礎改善工程，重塑濕地物種生長環境、建置魚菜共生系統



對應章節 CH3

對應章節 CH5

以穩固公司治理地基，建構向上成長卓越企業

中華汽車連續九年榮獲公司治理評鑑前 5% 肯定，在健全的公司治理制度與成效下，穩健成長茁壯

優於業界的薪酬與福利政策

提供優於業界的薪資福利，讓員工獲得更好的報酬回饋。休假制度多元化，每年長達 9 天的長暑假，讓員工能夠好好放鬆。同時育嬰留停留任率 100%，讓員工在成為父母時不用擔心事業發展



THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development



對應章節 CH2

智慧創新生產技術，建構永續製造生態鏈

建置智慧化生產工廠及供應鏈體系，邁向生產力 4.0。導入自動化無人搬運車、供應商管理平台、全球物流管理系統等系統，打造智慧化供應鏈，並建置智慧化能源管理系統，訂定節能減碳目標，有效降低碳排放。持續推動數位化轉型，提高生產效率的同時致力於綠色環保，貢獻永續發展



對應章節 CH6

推動「幸福守護計畫」，捐贈專車，提供偏鄉弱勢孩童接駁服務

中華汽車「幸福守護計畫」8年來持續提供偏鄉交通資源，縮短孩童與安全返家、知識教育及夢想發展的距離，乘載守護弱勢孩童們的幸福。我們希望透過捐贈的車輛，讓孩子們有機會拓展視野

推動「候鳥車輛維修巡迴服務」，提供偏鄉車主車輛安全檢視服務

為擴大「候鳥車輛維修巡迴服務」範圍，持續提供偏鄉車輛維修服務，並推出「安全童在輪胎健檢服務」，提供「台灣中油機油免費更換」及「瑪吉斯輪胎買一送一」等保養服務，支援兒福團體營運。我們不斷致力於公益照護，守護車輛安全

落實行的正義，投入「撲撲共乘」及「偏鄉學校中央廚房計畫」

協助交通部推動偏鄉交通平權，先後於花蓮富里鄉、卓溪鄉及台東延平鄉導入得利卡專車，提供當地居民共乘服務。此外，2022年投入「偏鄉學校中央廚房計畫」，客製得利卡運餐車，為24萬偏鄉學子配送營養午餐



對應章節 CH2
對應章節 CH4

環保零組件採購，提升車輛產品永續性

推動產品獲得環保標章及節能標章認證，環保標章車型之零件採購金額 90.3 億元，採購比例達 56%

循環經濟推廣，減少資源使用消耗

推動「零件包材」回收再利用計畫，回收率達 57.3%



對應章節 CH2
對應章節 CH4

新能源載具開發，及提升車輛使用能效

開發電動四輪車、eMOVING 電動機車以及 PHEV 插電式油電混合車系，積極行銷推廣，降低交通運輸碳排放量

呼應氣候行動，提出多項減碳措施

新竹廠獲綠色工廠認證、黃金綠建築標章。楊梅廠則導入蓄熱式廢氣燃燒氧化爐和自動噴塗機械手臂系統，減少 VOC 排放、改善空氣品質。同時我們在各廠區皆導入太陽能發電自產再生能源



對應章節 CH2
對應章節 CH6

採購小農有機栽種蔬菜

推動友善農耕，透過三菱 LINE 官方帳號協銷商用車車主友善農耕作物。此外，導入原民小農栽種之有機蔬菜至員工餐廳、並藉由同仁團購之方式協銷原民小農之農產品保護在地農業發展

內外推廣淨灘、淨山活動

推動內部員工以及協力廠商參與淨山、淨灘活動，為環境永續盡一份心力



對應章節 CH3
對應章節 CH5

內部透明制度與暢通溝通管道

致力推動「誠信經營」，所有新進人員均接受相關訓練。拒絕童工及強迫勞動，維護工作人權。並設置多種溝通管道，包括專線、信箱和員工調查，提供員工暢通的溝通渠道

強化利害關係人溝通

中華汽車永續專區網站設有「企業社會責任」、「利害關係人」、「誠信經營」專區，強化利害關係人溝通，我們與供應商合約增訂「企業社會責任」政策與「誠信經營條款」

1.2 重大性分析

1.2.1 重大性分析流程

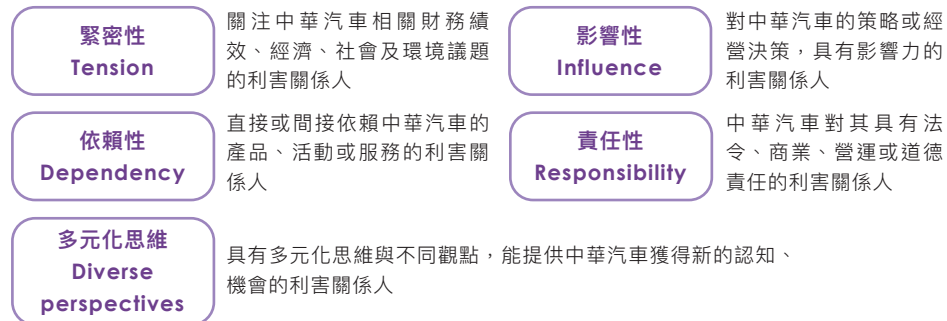
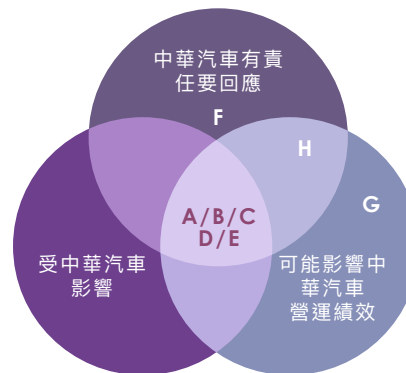
依循新版 GRI Standards (2021) 重大性定義，分析國內外永續趨勢及法規更迭，彙整利害關係人關注之永續議題，透過永續發展 (ESG) 委員會小組成員及利害關係人 ESG 關注議題問卷調查，以「對於中華汽車正負面營運衝擊影響程度及發生頻率」及「對經濟、環境、人 (人權) 的正負面衝擊影響程度」雙重重大性原則 (Double Materiality) 識別 22 項永續主題，藉以瞭解中華汽車造成的實質性衝擊以及利害關係人的期待。



1.2.2 利害關係人鑑別



從中華汽車各部門的日常業務中接觸到的對象出發，是利害關係人鑑別的起點，而分析範疇並未涵蓋其他集團子公司。透過分析眾多利害關係方，我們可以確定對中華汽車影響力最大的關係人。根據中華汽車永續發展 (ESG) 委員會的評估結果後，按照 AA 1000 SES 利害關係人議合標準，採用五大面向評估方法：責任性、影響力、張力、多元化思維及依賴性，以鑑別出 10 大利害關係人。並依照與中華汽車之關係重大程度進行排序，其中排名第一的是 A 員工，其次是 B 供應商、C 政府機關、D 經銷商、E 客戶、F 股東、G 產業公協會 / 非營利組織以及 H 媒體。



1.2.3 與利害關係人對話

中華汽車重視利害關係人的需求與意見，除了致力於提供暢通的溝通管道外，我們也與關鍵利害關係人合作，推動社會共融與環境永續發展相關專案。並透過持續互動設立重大議題的績效指標，不定期檢視自身企業永續推動績效，2022 年與主要利害關係人溝通之頻率與主要溝通內容如下表所示。

暢通無阻的利害關係人對話



中華汽車利害關係人專區



利害關係人永續回饋線上問卷

對中華汽車的意義與價值

議合方式與頻率

對話結果與實績



員工

員工為中華汽車最重要的利害關係人，也是永續經營的核心競爭力。我們努力營造無偏見歧視的友善工作環境，不斷思考如何提升員工工作體驗並持續強化數據營運能力，讓跨世代的隊伍在中華汽車能夠敏捷靈活的工作

關注議題

- 人才招聘與留任
- 安心職場
- 產品安全與品質管理

【定期】

- 勞資會議 [每月]
- 職工福利委員會 [每季]
- 會員代表大會 [每年]
- 訓練發展會議 [每年]
- 職業安全衛生委員會 [每季 (間接單位 / 全公司)、每月 (直接單位)]

【不定期】

- ESG 揪你作伙仔專區
- 主管與員工不定期進行溝通會議
- 員工申訴專線電話、傳真、電子信箱
- 性騷擾申訴專線電話、傳真、電子信箱
- LINE@5680、2460 專線 (同仁可透過此管道回報狀況)

健康第一優先，落實工作生活平衡

員工是公司最大資產，特別是疫情期間公司提供多元防疫政策，不僅有隔離假、居家休養假，更推出「健康一站式服務」由專業教練帶領規律運動、掌握員工身體健康。家裡有孩子還能加入公司開辦的幼稚園安親班，更能配合上下班時間彈性托育，順利銜接工作與家庭，避免出現雙薪家庭蠟燭兩頭燒的狀況。優質的員工福利讓我們能在工作與生活間平衡，更以身為中華汽車一份子為傲



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄



供應商

供應商是我們提供優良產品製造之重要夥伴，也是中華汽車減碳永續之關鍵。我們與供應商攜手合作，一步步邁向永續供應鏈，使供應商所提供之服務符合中華汽車理念，並使客戶滿意

關注議題

- 產品安全與品質管理
- 營運持續管理
- 產品與服務創新

【定期】

- 舉辦協力大會 [每年]
- SCM 平台：供應商活動 [每年 12 次]

【不定期】

- SCM 平台：透過法規說明會解說設計規格相關需求
- 推動供應商取得 ISO 14001 驗證

迎接綠色未來，輔導落實零碳排

在環境保護意識抬頭下，環保相關法規也越趨嚴苛，加上疫情導致供應原物料的成本持續上漲，都增加我們在維持穩定供應量的難度、量度和品質管理的壓力，因此跟上趨勢朝向低碳轉型對供應商來說實屬不易。幸好與中華汽車的合作溝通上，很願意站在我們的立場想，協助取得 ISO 各項認證，也舉辦供應商大會說明相關法規，更用「以大帶小」的方式，主動輔導供應商逐步落實淨零碳排，以維持良好正向的競爭力和永續性



政府機關

對中華汽車的意義與價值

政府機關能對我們的發展與競爭力產生重要影響，我們遵守汽車安全法規、環保法規與貿易政策等法規政策，並積極配合政府之產品與安全監管評估，維持與政府機關之良好關係

關注議題

- 誠信經營與法規遵循
- 產品安全與品質管理
- 顧客隱私

議合方式與頻率

【定期】

- 政府機關評鑑 [每年]
- 公司治理評鑑 [每年]

【不定期】

- 政策研討會、座談會、公聽會
- 公文往來與拜訪

對話結果與實績

走向低碳出行，創新技術協助減碳政策落地

中華汽車積極配合政府政策與法規遵循，透過綠色生產及廠區節能減碳的優異表現，曾榮獲「國家企業環保獎」、公司治理評鑑前 5%。經濟部為因應產業升級創新平台輔導推出「智慧電動機車產品開發推動計畫」時，中華汽車投入關鍵技術，協助研發提升電動機車產品性能。為配合國家推廣綠能科技之政策，中華汽車也積極與各地方政府合作，建置電動機車充電站與電池交換站，是國家推動綠色運輸的重要推行者之一



股東

股東的資金對我們的業務擴大和發展有重大支持，針對財務狀況、經營決策和未來發展也具有直接的利益關係。我們重視股東權益，定期公開揭露公司治理情況，方便股東了解我們的運作

關注議題

- 產品安全與品質管理
- 經濟績效與獲利
- 人才招聘與留任

【定期】

- 股東常會 [每年]
- 公司年報 [每年]
- 舉辦法人說明會 [每季]

【不定期】

- 接受法人拜訪
- 股東電話諮詢
- 公司官方網站、公開資訊觀測站
公佈經營狀況與適時揭露重大訊息

資訊揭露透明，形塑企業永續標準

中華汽車的經營理念秉持「和諧、創新、卓越、永續」，並以誠信為上，落實在公司治理、法規遵循與風險管控的機制。全心致力於建置健全的公司治理架構，讓董事會及管理階層以符合公司與全體股東最大利益，穩健經營以守護股東、客戶資產。穩固核心業務外，中華汽車也以創新多元的經營方式持續開發市場，擴大企業規模與創造利潤，提升企業整合性的成長效益

--- 節錄自 110 年度公司年報



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄



對中華汽車的意義與價值

客戶是公司營收之主要來源，直接影響公司的銷售業績和市場地位，客戶的滿意度和忠誠度是企業經營成功的關鍵。我們十分重視客戶的需求與意見回饋，提供高品質的產品與服務，建立穩定的客戶關係

關注議題

- 顧客隱私
- 客戶關係管理
- 產品與服務創新

議合方式與頻率

【不定期】

- 新車型開發專案窗口聯絡方式、電子郵件、電話會議、正式會議與定期專案會議
- 0800 顧客關懷中心 (8:00~22:00) 線上諮詢
- 客戶滿意度調查
- 不定期顧客關懷活動
- 交車作業程序宣導
- 簡訊及 YES APP 宣導資訊

對話結果與實績

追求卓越服務，及時解決客戶需求

從買車到現在，保養維修都很放心交由仁德廠陳技師服務，中間因遙控器鑰匙遺失，備用鑰匙無法開啟車門，致電



仁德廠協助，當天剛好是禮拜日，陳技師正在休假，沒想到陳技師接到客戶電話，立馬開車到府上檢修確認為鑰匙晶片鎖住，又回公司將電腦帶出，再至車主府上連線解鎖，當下測試遙控器鑰匙可使用，對陳技師的熱忱服務超級感動，十分讚許技師的服務快速和用心

--- 車主 王先生



產業公協會 / 非營利組織能為我們提供支持與指導，促進產業內的合作與爭取政策支持。我們積極配合公協會之協作需求，提升同業間的密集協作；也與非營利組織長期合作，彼此互惠互利，共同創造產業最佳前景

關注議題

- 誠信經營與法規遵循
- 產品與服務創新
- 排廢管理

【定期】

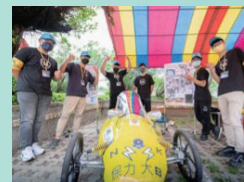
- 年度「向下扎根」計畫 [每季]
- 候鳥車輛維修巡迴服務 [每月]
- 交通安全體驗營 [每季]
- 公協會理監事會議 [每季]

【不定期】

- 偏鄉農村社區夥伴發展計畫
- 年度「原夢計畫」
- 幸福守護計畫
- 嘆嘆共乘計畫
- 0800 關懷中心 (8:00~22:00) 線上諮詢

促進產學交流，獎勵優秀大專汽車人才

SAE 與中華汽車共同協辦全國大專校院環保節能車大賽，鼓勵大專青年學生學以致用、培養團隊合作精神與研究創新能力。比賽除了兼顧車輛性能與環保節能外，也讓大專生有機會學以致用、發揮長才，中華汽車與我們共同推動全國性工程學術研討會、國際學生交流、及參與美國總會相關等活動，積極促進產學交流與國際接軌。促進產學交流



--- 中華民國自動機工程學會

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄



經銷商

對中華汽車的意義與價值

經銷商作為我們與消費者之間的橋樑，可以將產品推廣到更廣泛的消費者市場，幫助中華汽車擴大市佔率。同時協助消費者解決問題和疑慮，提高中華汽車品牌信譽，對我們的市場地位和品牌形象有重要影響

關注議題

- 經濟績效與獲利
- 誠信經營與法規遵循
- 產品安全與品質管理

議合方式與頻率

【定期】

- 經銷商會議 [每月]
- 經銷商董事會經營財報分析 [每季]
- 經銷商 Teams 線上課程 [每月]
- 經銷商技術教育訓練活動 [每四個月]

【不定期】

- 於各區舉辦經銷商會議或線上視訊會議
- 舉行經銷商教育訓練

對話結果與實績

綠色概念扎根，發展多元永續銷售路徑

永續議題發展快速，對經銷商來說，時常需要更新最新法規才能回應車主相關疑問。中華汽車透過教育訓練將環境永續的觀念與淨零碳排的實務作法，宣導至管理階層及第一線業代，以服務扎根傳遞車主環境永續的觀念，這對我們和車主來說都是雙向成長，也能讓車主感受到三菱對環境的重視，提升銷售量。每年中華汽車也會帶領經銷商響應「關燈一小時」的節能活動，實質提升經銷商的減碳形象



--- 經銷商 匯豐汽車



媒體

媒體作為促進我們與社會大眾交流的紐帶，能夠塑造社會對我們的形象和聲譽，也可能影響我們的銷售成績與市場價值。我們積極與媒體保持穩定、良好的關係，透過公開透明的溝通與揭露，增強社會對我們的信任度

關注議題

- 產品安全與品質管理
- 顧客隱私

【定期】

- 公司治理評鑑 [每年]
- 媒體試乘及聯誼活動 [每年]

【不定期】

- 產品上市記者會
- 舉辦 ESG 活動
- 發布新聞稿
- 媒體採訪

多元攜手合作，分享產業創新趨勢

中華汽車每年舉辦媒體試乘、創新研發、上市記者會，開放透明的方式幫助媒體了解中華汽車最新產品與營運方向，並定期舉辦法說會正確揭露公司治理、產品創新等資訊。顯示對媒體的重視，並維持正向且穩定的關係



--- 媒體



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

1.2.4 重大主題鑑別與矩陣分析



中華汽車從國際永續標準與規範、聯合國永續發展目標 (SDGs)、責任投資 (Responsible Investment)、產業趨勢及利害關係人的互動等永續相關議題，找出對中華汽車潛在的重大議題，並聚焦成 22 項永續主題，進一步調查主題所造成的衝擊。

永續議題來源

<p>國際永續標準與規範</p> <p>參考 GRI 永續報導準則、負責任商業聯盟 (RBA)、氣候相關財務揭露 (TCFD)、碳揭露專案 (CDP) 等國際永續準則</p>	<p>永續發展目標</p> <p>評估 SDGs 17 項目標 (Goals) 與其涵蓋 169 項標的 (Targets)，篩選出中華汽車可能做出貢獻的行動</p>	<p>責任投資</p> <p>參考摩根史坦利 ESG 領導者指數 (MSCI ESG Leaders Indexes)、美國永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 等評級指標</p>	<p>產業發展趨勢</p> <p>國際永續領導、參考同業和泰汽車和其它異業台灣水泥、華碩等產業關注議題</p>	<p>利害關係人關注議題</p> <p>員工、供應商、政府機關、經銷商、客戶、股東、產業公協會 / 非營利組織及媒體等利害關係人關注議題</p>
--	--	--	--	---

永續主題

<p>強化企業治理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 經濟績效與獲利 • 顧客隱私 • 客戶關係管理 • 誠信經營與法規遵循 • 反貪腐與反競爭 • 吹哨者制度 	<p>資源循環管理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排廢管理 • 溫室氣體管理 • 能源管理 • 氣候變遷 • 水資源管理 • 再生能源的使用 	<p>產品創新應用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 產品安全與品質管理 • 產品與服務創新 • 低碳產品與服務 	<p>強化價值鏈合作</p> <ul style="list-style-type: none"> • 永續供應鏈 • 營運持續管理 	<p>永續社會共好</p> <ul style="list-style-type: none"> • 人才招聘與留任 • 安心職場 • 團體協商 • 保障勞動權益 • 社區參與
---	---	--	---	--



計算流程

根據 GRI Standards (2021) 的定義，中華汽車以衝擊的觀點，評估 22 個永續主題對公司內部和外部經濟、環境、人權方面的影響程度。在內部評估中，衝擊指數是主要的評估基礎，同時也考慮利害關係人的觀點，以協助理解中華汽車對外部所產生的影響。

階段一

計算衝擊指數

中華汽車針對日常營運進行評估，並參考永續議題的發展趨勢，辨識了 11 個永續主題可能帶來的正面和負面影響，並根據影響的嚴重程度和發生頻率評估各主題的衝擊程度。進一步，計算出各主題的衝擊指數，該指數考慮了影響的規模、範圍、是否可逆以及對人權的影響等因素。

階段二

利害關係人問卷與分析

中華汽車以「衝擊程度」作為評估議題重要性的標準，我們篩選與中華汽車互動密切之關鍵利害關係人，以確保所收集的利害關係人意見對中華汽車有充分了解。

中華汽車今年共回收了 61 份利害關係人問卷，並量化分析，以量化數據的方式評估各議題的重要性和衝擊程度，並了解潛在的永續議題及管理策略。

採納

採納與中華汽車密切相關的意見作為重大性主題參考

問卷

綜覽利害關係人的觀點與脈絡，包括其背景和觀察

分析

數據化利害關係人之意見，並確認利害關係人對中華汽車之意見異同

量化問卷分析

中華汽車參考利害關係人回填之問卷調查，考量是否調整議題之重大性，各利害關係人與重大議題的衝擊程度配對如下表所示。其中「產品安全與品質管理」與「人才招募與留任」今年度提升為高度衝擊之重大議題。

衝擊程度	員工	供應商	政府機關	經銷商	客戶	股東	產業公協會 / 非營利組織	媒體
高	• 人才招募與留任	• 產品安全與品質管理	• 顧客隱私	• 經濟績效與獲利	• 顧客隱私	• 產品安全與品質管理	• 誠信經營與法規遵循	• 顧客隱私
↓	• 安心職場	• 營運持續管理	• 誠信經營與法規遵循	• 誠信經營與法規遵循	• 客戶關係管理	• 經濟績效與獲利	• 產品與服務創新	• 產品安全與品質管理
低	• 產品安全與品質管理	• 產品與服務創新	• 產品安全與品質管理	• 產品安全與品質管理	• 產品與服務創新	• 人才招募與留任	• 排廢管理	

議題變動說明

編號	2022 年永續議題	議題變動說明	2022 年議題調整建議及說明
1	低碳產品與服務	調整名稱	原「產品碳足跡」，參考淨零碳及產業趨勢，調整議題名稱
2	永續供應鏈	調整名稱	原「供應鏈管理」，參考淨零碳及產業趨勢，調整議題名稱
3	產品安全與品質管理	議題新增	因本議題為 2022 年度新增揭露事項，參考同產業主要議題後，建議調整為今年高度重大性議題

1 利害關係人鑑別 2 蒐集永續議題 3 評價衝擊程度 4 確認重大主題 5 制定管理方針並定期審視

依據新版 GRI Standards (2021) 原則，從 22 個永續議題針對「對經濟、環境和人(人權)的衝擊影響」與「對公司營運衝擊程度」，以矩陣交叉分析方式，繪製出重大議題矩陣如下圖。中華汽車制定永續發展策略方針，定期檢視績效及目標達成狀況，透過內部確認和獨立第三方查證，提升績效之可信度。依據重大主題管理方針，設定績效管理指標，追蹤目標達成狀況與進程，並確認績效管理指標和永續原則的一致性。中華汽車將「對營運影響程度」以及「對經濟、環境、人」皆有顯著衝擊的主題，定義為「高度重大主題」。

主題重大性之定義與管理策略

- 高度重大：設定目標，定期追蹤管理
- 中度重大：建立管理政策，專責單位管制
- 低度重大：短期衝擊程度低，持續觀察

彙整衝擊指數計算與利害關係人議合結果，挑選並確認今年度 11 項重大主題。其中「氣候變遷」原先並未列入重大主題之一，然因應淨零碳排趨勢及氣候變遷因應法正式上路，經過永續委員會及跨部門會議討論後，考量到氣候變遷之議題重要性隨著世界對全球暖化的重視逐步上升，故我們最終決議將「氣候變遷」納入高度重大主題中。



1.2.5 重大主題與汽車價值鏈

在全球氣候變遷議題之浪潮下，世界各國的汽車產業與供應鏈都積極參與低碳轉型。中華汽車作為臺灣汽車製造業標竿企業，在上中下游供應商服務項目皆具有不同之價值鏈，涵蓋上游原料零組件製造商、中游整車中心、組裝及技術服務大廠，以及下游品牌廠商與銷售服務據點。我們專注評估汽車價值鏈對環境和社會造成的衝擊與影響，並將其對應到重大主題，致力於與上中下游汽車價值鏈供應商緊密合作，朝可持續發展之方向努力，共同提高臺灣汽車製造業的永續競爭力。



	生產項目	供應鏈	重大主題
上游	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 鋁合金鋼圈 ☑ 輪胎 ☑ 鈹金 ☑ 車燈 ☑ 保險桿 ☑ 引擎蓋 ☑ 其他 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 原料零組件製造商 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 產品安全與品質管理 ☑ 低碳產品與服務 ☑ 安心職場 ☑ 排廢管理
中游	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 整車組裝 ☑ 技術服務 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 整車中心 ☑ 組裝、技術服務廠 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 產品品質與安全管理 ☑ 產品與服務創新 ☑ 安心職場 ☑ 排廢管理
下游	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 銷售 ☑ 進出口業務 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 品牌廠商 ☑ 服務銷售據點 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 經濟績效與獲利 ☑ 客戶關係管理 ☑ 顧客隱私



對價值鏈的衝擊熱點與說明

重大主題	公司營運	上游	下游	下游	說明	對 SDGs 的貢獻
		原料採購 / 產品製造	客戶使用	回收再生		
產品安全與品質管理	○	○	○		中華汽車建立完善的產品品質管理系統，以穩定的品質安全性、可靠性來減少產品使用的危險，確保出廠之產品皆符合相關法規、標準以及顧客期望	 
產品與服務創新	○	○	○	○	中華汽車不斷精進產品研發，因應汽車市場變動及配合節能趨勢，持續推出新能源電動車，用創新的技術與服務滿足顧客需求	 
人才招聘與留任	○				員工是中華汽車最大資產，提供完善的升遷制度、薪資福利保障，吸引優秀人才加入中華汽車，凝聚公司內部向心力，攜手共創美好	   
顧客隱私	○		○		中華汽車定期維護高規格資安系統，確保顧客隱私不外流，確立每項防護措施皆到位，用最嚴謹的態度守護顧客對我們的信任	
經濟績效與獲利	○				多角化經營、積極拓展開發中華汽車之業務，維持穩定獲利與健全公司體質，每年穩健提升汽車銷售量，增加中華汽車競爭力與營運績效	
客戶關係管理	○		○		傾聽顧客真實反饋、定期回收顧客意見，我們重視顧客給與中華汽車的每一分建議，維護與顧客間雙向且良好的互動關係	
誠信經營與法規遵循	○			○	誠信至上是中華汽車經營的最高準則，我們以誠待客、用心經營，並遵守政府各項法令規範，讓企業得以永續發展	
低碳產品與服務	○	○	○		中華汽車積極開發低碳技術與新能源汽車，以低碳產品打入綠色市場，提供顧客更多元的汽車選項，同時為環境保護盡一份心力	  
安心職場	○	○			中華汽車重視員工職業安全衛生、守護員工健康，我們堅信唯有妥善照顧好同仁的健康，才能更好提升生產效率與凝聚向心力	  
排廢管理	○	○		○	妥善回收廢棄物有效提升能源使用率、降低環境污染。中華汽車遵循各項排廢法規，推動環境保護並降低負面衝擊，實踐環境永續發展承諾	   
氣候變遷	○	○		○	在產品的生產製造上，所排放的溫室氣體會加速全球暖化。因此，中華汽車內部制定氣候因應方針，並攜手供應商低碳轉型，提供多元綠色產品供客戶選擇	  

1.2.6 管理方針與前瞻目標



管理方針	我們的管理承諾	目標進度	行動績效	管理與改善機制
 <p>產品安全與品質管理</p>	<p>產品安全與品質是中華汽車第一優先，我們以完善嚴格的流程檢核每項出廠的產品，包含零件、成車及售後品質保證，以滿足成車品質要求與顧客的品質需求</p>	<p>短期 品管流程以平板取代紙本，使用延伸至進料檢查及車輛整備班區域</p> <p>中長期 確保零件交貨品質不受影響，持續採取電腦系統點料的機制維持零失誤</p>	<ul style="list-style-type: none"> •MG 品牌導入：全新車型 HS 三款車系各項品質指標均達成目標 •建置品管資訊數位化系統，以提升工作效率及品質大數據應用與圖表視覺化 •推動智慧化管理，透過品質即時監控、大數據分析及運用，讓管理更俱即時性及預防性 •新科技運用，品質製造利用 3D 視覺裝置自動檢測及校正；透過 VR 模擬裝置進行工作教育訓練、L/O 裝置模擬及品質指示等應用，讓品質更具信賴性 •推動防誤品質系統，藉由防誤設備及工具的導入使作業能第一次就得到 100% 的品質保證，而達成值得客戶信賴的品質目標 	<ul style="list-style-type: none"> •供應商可即時與中華汽車窗口討論，透過 4M 變更系統即時進行行情回報與控管 •以 SQA 通報於 SCM 平台，發佈訊息通知各供應商經營者或公司客戶窗口 •各協力廠商制定「因應疫情期間品質特管作法」 •依「水平展開確認改善表」確認供應商執行成果，結果如無法滿足須提出改正措施，並在期限內完成改善
 <p>產品與服務創新</p>	<p>為因應國內外環保法規及國際局勢變化，積極轉型，持續深耕「商用車事業」、創新「新能源車事業」，提供擁有新便利、新動力，承載幸福、傳遞感動的優質產品</p>	<p>短期 電動機車 EZ2 車型發表、藉由導入油電混合車型，以提升整廠 CAFÉ 水準</p> <p>中長期 持續導入新能源車、提升商用車燃油效率 20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> •eHRD 系統運用推動，完成每月上傳新課程，22 家經銷商皆完成學習 •電動機車 EZ2 研發與 EZ3 前期研究 •持續推動青年軍加盟專案，2022 年新設 3 家經銷商及 8 間專賣店 •全新電池資費「騎省無比」方案上線，解決低使用里程客戶因電池月租費超過每月油資之痛點，2022 年選用方案人數佔新購車主的 64.3% •二輪 APP「FUN 心騎」持續開發 •與國立臺北科技大學合作開發緊急轉向輔助系統策略開發 •完成改款菱利廂式電動客車 / 貨車之開發及認證提升能源使用效率 	<ul style="list-style-type: none"> •依中華汽車車型開發體制進行結果判定與提出改善對策 •積極推動供應商通過 ISO 14001 認證 •定期舉辦協力會員大會，向供應商溝通能源車計畫、積極洽談合作機會

管理方針	我們的管理承諾	目標進程	行動績效	管理與改善機制
 人才招募與留任	<p>員工是中華汽車最重要的資產，我們重視同仁多元發展，提升同仁的留任率並招募業界優秀人才加入與確保生產之效率</p>	<p>短期 建置多元管道招募適合人才，增加新進人員留任率</p> <p>中長期 培養長期且穩定之人力，提供優於產業之薪酬及獎勵</p>	<ul style="list-style-type: none"> •2022 年共 75 位同仁為公司推薦 84 位人才，推薦新進同仁報到，發放推薦獎金共計 33.5 萬 •2022 年首次舉辦部門人才推薦積點活動，共發放 19 萬元獎勵金 •萬能科大產學攜手合作 •建國科大學習實習 •配合政府青年領航計畫 •高英工商建教合作 	<ul style="list-style-type: none"> •提供同仁多樣福利措施，如聯誼活動、樂活運動、多元化社團等 •健全退休金制度 •推動「發展零極限」計畫，延續中高齡工作者職場生涯 •建置多元假期制度，如小暑假、志工假、延長陪產假、防疫假等
 顧客隱私	<p>為加強個人資料防漏管理，中華汽車全面盤點及確認使用到個人資料的各項程式，落實系統的源頭管理，並設置「中華汽車個資安全委員會」，以落實公司個人資料安全管理措施</p>	<p>短期 中華汽車要求經銷商將個資保護相關內容納入標準交車作業程序 SOP 制定</p> <p>中長期 持續加強個資安全防護，並透過教育訓練增進員工對此議題的認知</p>	<ul style="list-style-type: none"> •客戶交車前須簽署同意授權個資使用 •各部門只允許經同意的業務相關人員使用客戶資料 •客戶資料使用完畢，會定期消除 	<ul style="list-style-type: none"> •利用新車訓練向經銷商宣導如何向購車者說明個資保護重點，向經銷商宣導要求落實執行 •每年安排個資安全教育訓練，除邀請內部講師授課外，另製作個人資料保護法線上課程，不定期要求全體員工上課或宣導
 經濟績效與獲利	<p>中華汽車對股東最基本的承諾是維持經濟績效的穩定與成長，透過多角化經營、創新研發，拓展市場提升銷量，追求公司永續發展</p>	<p>短期 陸續推出各式改款與特仕車型，以及整併 / 強化經銷通路體系，滿足消費者的需求</p> <p>中長期 透過多角化經營，攻略國內及海外市場，追求營運穩定和獲利成長</p>	<ul style="list-style-type: none"> •e 微型電動二輪車 2022 年市佔率第一 •eMOVING 2018-2022 年，累計銷售共計 1.8 萬台以上 •2022 年度四輪車銷售達 44,437 台 2022 年度四輪車總銷售額達 213.7 億元 	<ul style="list-style-type: none"> •每年舉辦股東常會並發布公司年報 •每季舉辦法說會、不定期接受法人拜訪 •定期召開會議密切注意匯率變化，採行穩健避險政策 •與多家金融機構保持密切互動、維持良好關係，爭取最佳的融資利率及存款利率 •定期評估公司資金流量是否足以支應營運周轉，並取得多家金融機構融資額度，確保無流動性風險之虞 •設置專人留意稅務相關法令變動，並針對其變動進行研究及研擬因應對策，以確保稅務合規及依規享有租稅獎勵節稅

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值




卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

管理方針	我們的管理承諾	目標進程	行動績效	管理與改善機制
 <p>客戶關係管理</p>	<p>我們多方面了解消費者購車動機，並傾聽消費者使用狀況，充份滿足消費者使用需求，致力於保障客戶權益，提高客戶滿意度</p>	<p>短期 提升業代服務的專業，SSI 核檢業代認證包含神秘客合格率達 95% 以上</p> <p>中長期 提升服務品質，與客戶維繫良好的正面互動關係</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 新增網路問卷調查，擴大市調樣本數，進行客戶新車銷售滿意度調查 • 針對客戶問題點委由責任服務廠進行車輛委修處理、消弭客戶不滿 	<ul style="list-style-type: none"> • 提撥一部分金額作為客戶滿意度評鑑獎金，以激勵銷售顧問落實銷售服務 • 針對客戶滿意度，每周進行保修後客戶滿意度調查，每月檢視全台服務廠 CSI 成績為末 2 名之廠點，須至中華汽車總公司進行改善報告 • 0800 顧客關懷中心：主要線上接收客戶諮詢、訴怨等事件 • 客戶滿意度調查 - 每周進行來廠客戶維修滿意度調查
 <p>誠信經營與法規遵循</p>	<p>中華汽車制定以誠信為基礎之政策，經董事會通過，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境</p>	<p>短期 零件重大違法情事、公司治理評鑑前 5%</p> <p>中長期 持續提升公司治理文化，以企業永續作為最終目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 每三年辦理一次外部董事會績效評估（最近年度為 2021 年舉辦） • 每年召開年度會議，由各小組相關部門彙整說明當年度執行情況 • 辦理教育訓練課程 • 建立營業秘密管理作業規定 • 設置專職法務人員，追蹤法令變動，告知相關單位變動內容及其相關風險，並要求其進行立即因應 	<ul style="list-style-type: none"> • 依據「舉報系統處理作業程序」規定，稽核室每半年將資訊製表後，呈報總經理、董事及獨立董事說明各案件處理情況 • 將誠信經營納入員工績效考核與人力資源政策中，設立明確有效之獎懲及申訴制度 • 每年各功能單位進行內控自評 • 每年定期進行內外部稽核計畫 • 每年參與證交所公司治理評鑑 • 定期配合政府法規稽查客戶
 <p>低碳產品與服務</p>	<p>低碳產品技術研發、轉型是中華汽車對環境的重視，持續精進產品，提供給客戶最好的服務品質</p>	<p>短期 Design BOM 設計資料系統、PLM DFMEA 知識管理模組導入與建立結構最佳化分析能力</p> <p>中長期 以 2050 淨零碳排為目標，落實節能減碳、能源轉型、積極發展地碳運具</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 第一噴塗線 ASU 改造，冬季直加熱改造後天然氣可低減 20% • 塗裝補膠自動化提升，補膠自動化率由 25% 提升至 45% • 採用三合一電機降低傳動損耗，並加大電池容量，以提升續航里程 • 菱利、ZINGER 之大改款車型，可提升油耗及確保市佔率 • 開發 3.5T 等級之混合動力車型 (ISG) • 導入 MG 品牌 HS 車系，共取得 HS 1.5T、2.0T 及 PHEV 之法規認證 • VIN 碼雷射雕刻應用，藉由雷射雕刻特性安靜、彈性，改善打刻品質及環境噪音 • 空白區與弱點區設定專賣店，建構完整的 eMOVING 通路網絡 • 自建 eMOVING 充電站 110 站，佔全台二輪充電站 52% 	<ul style="list-style-type: none"> • 產品出廠前進行排放、省油測試 • 定期合理化、自動化改善生產線 • 將電子採購平台的採購模組延伸到供應商端，簡化紙本作業時間與流程 • 導入 Delmia 模擬軟體，使同步工程得以實現，節省開發時間及設備規劃之正確性 • 持續導入更先進之 ISG 技術及電動汽機車之研發，以設計出低汙染與耗能之新能源車款

2022
Environment Social & Governance

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

管理方針	我們的管理承諾	目標進程	行動績效	管理與改善機制
 <p>安心職場</p>	<p>中華汽車積極落實職場安全衛生管理，並守護同仁的健康與安全，凝聚同仁對公司的向心力</p>	<p>短期 落實「職業安全衛生政策」，確保同仁安全健康的職場環境</p> <p>中長期 推動 ISO 45001 認證通過</p>	<ul style="list-style-type: none"> 廠內設置健保門診，專責照顧同仁健康情形，同仁身體有不適時，可於上班時間免費看診 特約營養師，於廠內提供同仁免費營養諮詢，讓同仁在外食時有更完善的飲食 添購 InBody 量測器，供同仁免費使用，讓同仁了解自身之肌肉、脂肪及骨骼之組成比，搭配營養師諮詢服務，以擬定適合自身的飲食與運動方案 生育賀禮：每位生育同仁皆可獲贈 1,600 元 / 胎之生育賀禮 懷孕賀禮：每位懷孕同仁可獲贈 2,000 元 / 胎之懷孕賀 中華汽車幼兒園開辦至今收托 827 位員工子女 課後臨托照顧中心開辦至今收托 168 位員工子女 	<ul style="list-style-type: none"> 定期召開安委會與管委會檢討推動與改善安心職場相關措施之執行情形 定期召開防疫會議，檢討與改善公司防疫推動情形
 <p>排廢管理</p>	<p>中華汽車積極遵循空氣污染防治法、水污染防治法、事業廢棄物管理法等各項環保法規，運用 ISO14001 環境管理系統落實廢棄物管理，降低環境衝擊</p>	<p>短期 廢水排放 2 年低減 10%、塗裝 VOCs 2 年排放低減 2%、塗裝廢漆渣 2 年低減 6%</p> <p>中長期 廢水排放 5 年低減 25%、塗裝 VOCs 5 年排放低減 5%、塗裝廢漆渣 5 年低減 15%</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司推動廢棄物減量與高熱質廢棄物回收再利用 建置放流水回收再利用裝置 推動塗裝工場 VOCs 排放量低減專案 楊梅廠取得 EM25 shine 電動自行車碳水足跡查證 楊梅廠取得 ISO46001 水資源效率管理系統稽核驗證 新竹廠 2022 年累積雨水回收使用 1136 噸，回收率較 2021 年提升 215% 	<ul style="list-style-type: none"> 相關指標及專案項目已列入公司 5 年工作目標據以推動 推動及達成狀況除定期會議追蹤檢討外，並依月、季、年度評價其目標達成狀況，必要時滾動式調整目標
 <p>氣候變遷</p>	<p>氣候變遷將影響中華汽車的產品製造穩定度與高品質，我們積極投入減碳工作與廠區安全防護，減少氣候變遷造成之災害</p>	<p>短期 推動廠區自建太陽能發電設備和 ISO50001 能管系統，持續擴大產品碳足跡計算</p> <p>中長期 依淨零碳排規劃，完成太陽自建發電及綠電轉型、降低冷媒逸散量</p>	<ul style="list-style-type: none"> 楊梅廠推動 2022 年太陽能自建案 透過部門自辦 2022 年共舉辦 25 場淨灘活動，更邀請協力廠共同參與，擴大環境永續行動 投入 7,250 萬元建置高溫及低溫實驗室 檢驗線設有排水設施，避免天災造成貴重設備損失 推動離島低碳旅遊，小琉球引進 iE125 100 台，金門引進 22 台 eVERYCA 透過綠色運具減少離島碳排放 	<ul style="list-style-type: none"> 設立防水閘門，避免水災對廠區造成車輛侵害 持續推動工廠節能專案與節水專案 提高車輛出產前之試驗與對策成本，避免極冷或極熱的氣候造成車輛故障率提升 因颱風侵襲利害關係人的車輛損壞，提供產品維修服務或購置新車 持續規劃環境生態教育園區

利害關係人衝擊範疇

中華汽車的 11 項重大主題經過內、外部衝擊評估與整合利害關係人觀點等流程鑑別，最後與中華汽車永續發展委員會確認後產生。未來，我們將持續與中華汽車的利害關係人不定期接觸，確認重大議題對中華汽車的正負面衝擊是否有所變化，以及利害關係人對我們的期待。

針對重大議題，中華汽車規劃了相應的管理方針與應變措施，並以短、中長期的執行為目標規劃行動方案，定期追蹤成果。對於非重大性之議題，中華汽車則依據現有的管理流程進行規範，同時揭露相關指標與利害關係人了解中華汽車之營運全貌。

類別	中華汽車 重大主題	對營運的意義	利害關係人衝擊範疇							
			內部			外部				
			中華汽車	供應商	政府機關	經銷商	客戶	股東	產業公協會 / 非營利組織	媒體
汽車業	產品安全與品質管理	針對產品安全性測試、品質管理和優化，確保符合產品健康與安全性規範，提供給客戶高品質的產品	●	◎	◎			●	◎	◎
	產品與服務創新	持續研發創新產品強化核心競爭力，以專業技術生產高品質產品，並開發多元服務路徑，持續精進客戶服務，提高客戶滿意度	●	◎	◎	●	●	●	◎	◎
	顧客隱私	守護客戶隱私是中華汽車最重要的職責，提升資安管理層級，完善保護客戶隱私的政策，給予客戶安心有保障的服務	●			◎	●			◎
	客戶關係管理	中華汽車重視客戶的需求與回饋，希望透過客戶滿意度調查與申訴機制，持續改善產品與服務設計流程，維持良好客戶關係	●			◎	●			
	低碳產品與服務	針對製程、產品與服務進行減碳優化，並提供客戶產品碳足跡相關數據，以因應環境永續的同時，創造最大經濟價值	●	◎		●	●	●	◎	◎
治理	經濟績效與獲利	中華汽車致力於建立完整策略與管理機制，以提升營運績效的穩定成長與獲利，達到企業永續經營	●			◎		●		
	誠信經營與法規遵循	遵循政府法令規範，並強化董事會誠信經營管理，將誠信與道德價值融入公司經營策略，避免違反事件對公司之營運、財務造成衝擊	●	◎	●			●	●	◎
環境	排廢管理	中華汽車針對營運過程中所產生的廢棄物處置、減量與回收，循環利用各項回收廢棄物，減少對環境的衝擊	●	◎		◎			●	◎
	氣候變遷	氣候變遷使法令對二氧化碳排放量的限制加強，消費者對節能的交通方式需求提高，中華汽車加強產品研發、生產安全措施，以因應自然災害風險	●	●	◎			◎	◎	
社會	人才招募與留任	員工是公司最重要的資產，中華汽車提供完善且優於同業之員工福利，透過順暢的協商管道機制，營造積極正向的勞雇關係，吸引人才入	●					◎		
	安心職場	勞工安全是中華汽車首要準則，為增進全體員工健康與安全，持續改善安全衛生管理措施，並積極防止職業事故發生	●	●	●	●				

註：●代表有直接衝擊；◎代表因商業關係產生衝擊

2 創新技術 前瞻價值



- 2.1 數位轉型—發展創新商業模式
- 2.2 前瞻技術—打造安全舒適產品
- 2.3 永續製造—邁向數位管理產線
- 2.4 共榮長存—攜手供應商共永續
- 2.5 多元行銷—偕同經銷商創佳績
- 2.6 價值服務—建構安心優良服務

2022 年成果與績效



推出中華堅兵 HYBRID，相較於柴油每公升排放可減少 **0.34** 公斤 CO₂



實車測驗總投入費用達 **9,376** 萬元



eMOVING 與乙順綠能合作於小琉球導入 **100** 台 iE125



30 款汽車產品已獲得環保署環保標章



有 **90%** 供應商已取得 ISO 14001 環境管理系統驗證



2022 針對新車主滿意度調查之數據高達每月平均 **996** 分 (滿分為 1,000 分)



微電車領牌 **2,735** 台，市佔率達 **13.4%**，一舉奪下領牌 **No.1**

重大主題



產品與服務創新



產品安全與品質管理



低碳產品與服務



客戶關係管理



客戶隱私

核心願景與承諾

為順應市場潮流趨勢與綠能發展，持續投入資源精進自身技術，並透過品質管理的提升、與供應鏈永續共榮、內外部共同創新發展、推出低碳綠能產品以及結合服務體驗優化。期望透過符合市場需求，持續針對產品技術研發創新，藉以建構中華汽車永續價值鏈，從上而下共榮供應商與經銷體系，為臺灣電動載具的進步貢獻心力。

策略目標

- 持續發展新能源載具，提升技術以及拓展市場
- 建立零件開發管理系統 (PDMS)，將重要開發流程數位化管理

持續導入新能源車、提升商用車燃油效率；並且積極研發新車型

擴大供應鏈管理範圍，結合供應商上下游供應鏈訊息，達成提前檢知及可控與不可控因素

短期

中期

長期

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

2.1 數位轉型—發展創新商業模式

2.1.1 創新管理

設置營業秘密管理政策 / 條款 / 機制

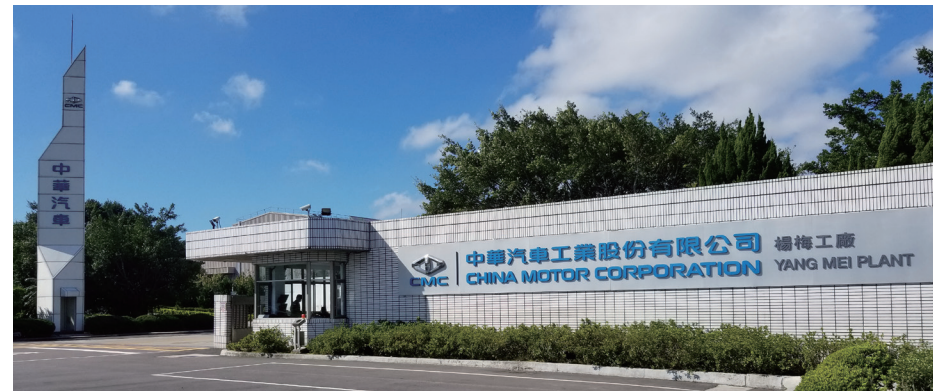
中華汽車為保護得來不易的研發成果，實踐管理公司營業秘密以及確保公司所有人員對智慧財產管理有正確認知，除在規章制度中規範檔案加密及設定權限等規範，並在員工入職前要求簽署同意書，確保遵守業務機密之義務及員工任職或離職後，均不得洩漏任何業務機密。對於技術資料的管控，除上述檔案加密及設定權限外，亦設有文件使用紀錄機制。

強化營業秘密管理，重塑舊有規範，強調確切落實營業秘密管理

中華汽車近年來持續推動智慧財產保護觀念及認知，逐步建立營業秘密管理規定，於 2020 年時訂定四年管理改善計畫，重新檢視公司所有管理規章，訂定智慧財產管理政策及目標，為加強人員及資訊設備管控相關機制，確實執行營業秘密管理，已於 2022 年 3 月 25 日舉辦 kick-off 會議，由總經理及經理級以上各部門主管共同參與，並邀請外部顧問說明營業秘密重要性及近期案例介紹與後續制度建立推動方式。同時已於 2022 年展開營業秘密盤點前置作業、修訂「中華汽車營業秘密管理辦法」，並計畫於 2023 年進行全公司營業秘密盤點並建立營業秘密清冊，以落實營業秘密管理。

為提升同仁對營業秘密管理觀念及認知，公司於 2022 年舉辦「認識營業秘密及管理」實體課程，此課程除列為公司部級與組級主管人員必修課程，當日共有 64 人參加。

營業秘密管理目標



2.1.2 數位轉型藍圖

數位轉型策略

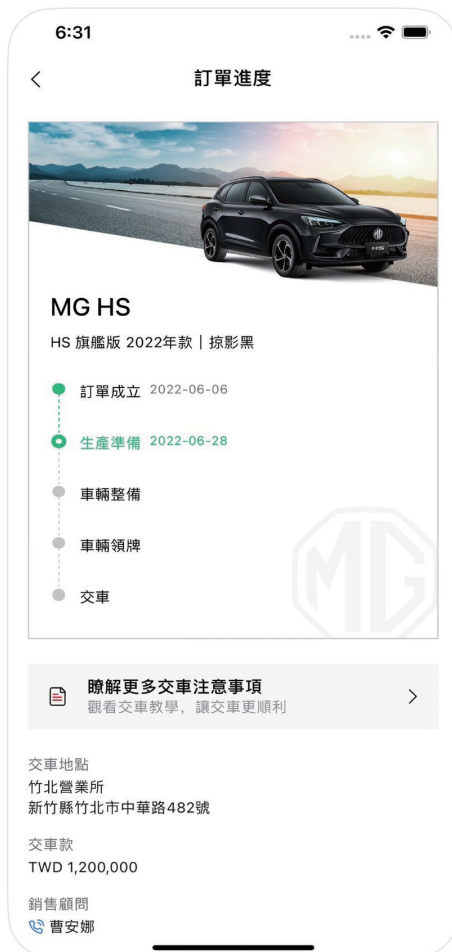
1. 制定數位轉型策略藍圖
2. 建置可實踐的數位轉型機制
3. 成立數位轉型專案室
4. 貫徹企業數位文化



數位轉型執行成效

以 MG 官網及 APP 為例

1. 達 1,302,121 人次官網流量 (上線 4 個月)
 - 1.26% 預約試乘轉換率
 - 達 99% 線上訂單比例
 - 76.8% 車主 APP 下載率



推動數位轉型

中華汽車於 2021 年啟動數位轉型，透過全公司的資源盤點及高階長官對焦，規劃出屬於中華汽車的數位轉型藍圖。為更具焦推動未來數位轉型，同年成立數位轉型專案室，未來我們將擁抱數據，建立全新的線上線下銷售網絡，對外提升我們的客戶體驗，對內則透過各項數位轉型專案的執行，除了提升同仁的數位辦公體驗，提倡敏捷的創新文化外，更要結合物聯網 (IoT)、雲運算、大數據分析及 AI 人工智能應用，發掘公司未來的新商業模式，提升營運效能。

面臨數位轉型機會與風險，中華汽車在研討新商業模式及新生態系或是全新客戶旅程體驗時，可能會衝擊現有經銷體系，面臨經銷體系的反彈及抗拒，但因有新品牌的推動，公司可以摒除現有中華汽車 / 三菱汽車品牌體系的包袱，重新以客戶旅程角度出發，全面規劃結合線上到線下的數位系統建置，來提供終端消費者全新的客戶體驗。

數位轉型專案室主要職責

- 依公司經營策略規劃公司數位轉型藍圖及未來實施路徑
- 制定並維護公司數位轉型專案管理程序、數據營運中台管理程序，以完善數位轉型程序治理
- 管理數位轉型藍圖中各項數位專案的執行，並落實數位專案管理及程序改善，以確保數位轉型各項專案如期達成
- 建立公司數據營運中台之數據管理機制，並維持公司數據營運中台數據治理正常運作
- 挖掘並協同開發公司大型 AI 及大數據分析應用，以加值各類數據，提升經營效能
- 評估及導入適用公司的新資訊科技應用，提升數位體驗，並賦能各級人員

數位轉型目標

短期 (一年內)

- 依數位轉型藍圖持續執行各優化方案
- 持續推動並凝聚組織數位轉型共識
- 建置公司數據中台及資料治理制度

中長期

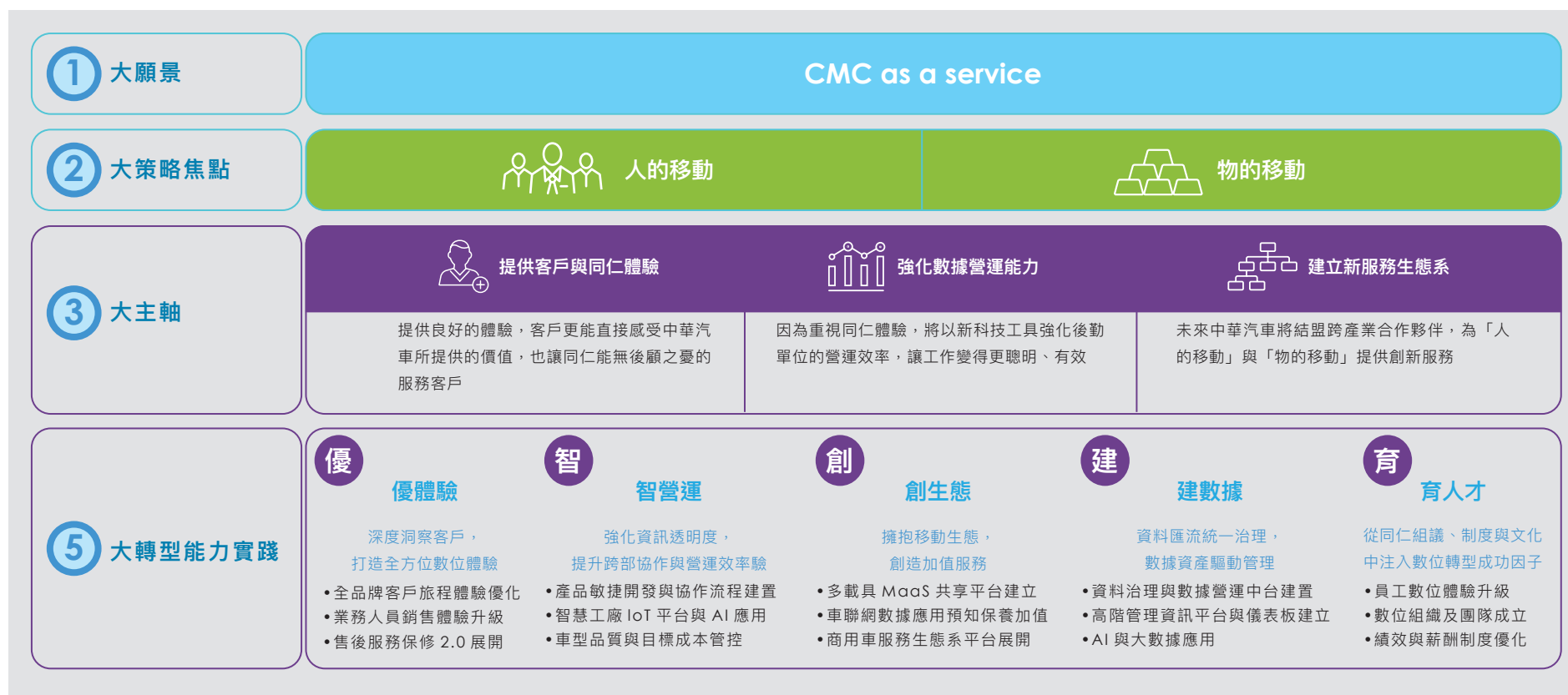
- 因應環境變化翻新與同步導入創新技術
- 成為數位傳承之友善環境以吸引人才注入與留才

數位轉型發展願景

中華汽車翻轉過去汽車製造廠思維，以「CMC as a service」為數位轉型願景，我們意識到未來汽車產業發展已不只是汽車製造，提供移動服務將會是未來 10 年重要趨勢，因此中華汽車在對客戶提供產品與服務時，將翻轉過去汽車製造廠思維，朝向以兩大策略聚焦「人的移動」與「物的移動」，朝向以移動

服務的策略發展前進，致力於三大主軸「提升客戶與同仁體驗」、「強化數據營運能力」、「建立新服務生態系」。

中華汽車為支持數位轉型三大主軸，透過「優」、「智」、「創」、「建」、「育」五大轉型能力實踐，並引入科技與創新持續轉型。



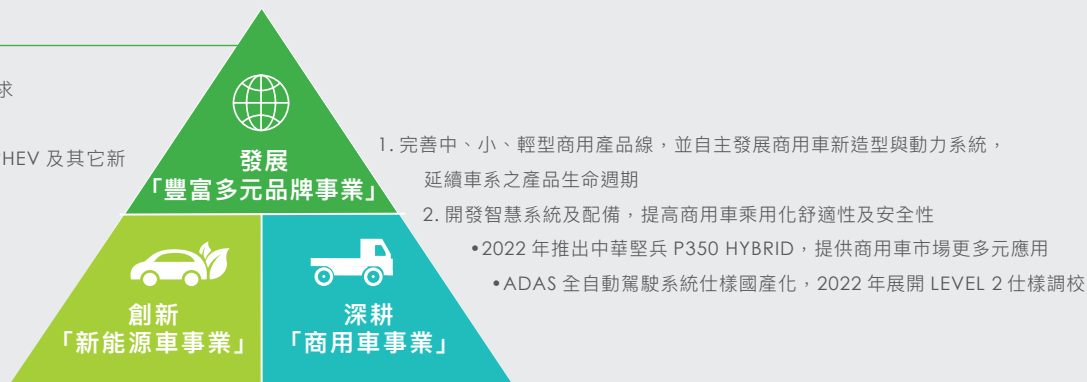
2.2 前瞻技術—打造安全舒適產品

2022 年全球汽車產業邁向新紀元，持續朝向聯網化、智慧化、共享化以及電動化發展。中華汽車迎合消費者需求與市場潮流，基於車輛全面電動化降低碳排放量的趨勢，朝新能源車輛發展的目標前進。因而訂下「從內而外轉型」之經營目標，未來中華汽車將發展「豐富多元品牌事業」、深耕「商用車事

業」、創新「新能源車事業」，透過設計及開發品質優異、符合市場需求的產品，佈局創新商業模式，並依據新車型開發管制流程，循序漸進達成 QG(Quality Gate) 各階段目標

中華汽車產品營運策略

1. 爭取海外合作熱銷車型進口，滿足消費者更多元需求
2. 多元品牌事業發展，積極尋求外部資源合作機會
 - 導入 MG 新品牌 HS 車系，積極引進三菱品牌 PHEV 及其它新能源車型



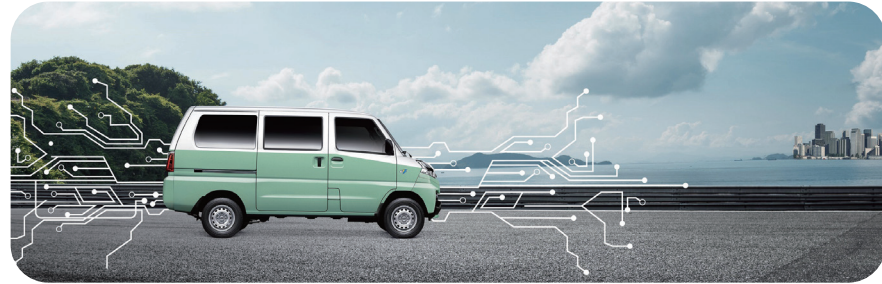
1. 完善中、小、輕型商用產品線，並自主發展商用車新造型與動力系統，延續車系之產品生命週期
2. 開發智慧系統及配備，提高商用車乘用化舒適性及安全性
 - 2022 年推出中華堅兵 P350 HYBRID，提供商用車市場更多元應用
 - ADAS 全自動駕駛系統仕様國產化，2022 年展開 LEVEL 2 仕様調校

1. 投入關鍵技術開發，以提升 eMOVING 電動二輪車產品性能、延長續航里程
2. 響應政府電動巴士 DMIT 政策，拓展車型產品線
 - 自主研发四輪電動車，2021 年推出菱利 e-VERYCA，2023 年推出中華菱利 E300，大幅提升續航力
 - 「多元能源方案」擴展電動二輪車產品線，並且與 GOGORO 合作之 E22 將於 2023 上市
 - 微電車於 2022 年領牌 2,735 台，一舉奪下領牌冠軍，市佔率達 13.4%

2.2.1 前瞻技術與製程創新

提供符合市場需求之產品

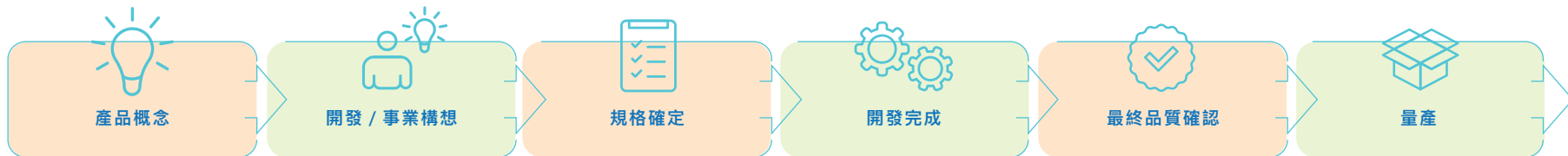
新產品創新與開發攸關是否持續的獲取經營利潤並永續經營，中華汽車投入資源創新與研發，以專業技術生產高品質產品，研發團隊投入車身、內外裝、底盤、零件等項目的開發，並與客戶進行開發進度檢討、零件試裝等作業。研發部門每年針對新產品與製程開發訂定年度目標，並有嚴謹的創新開發流程，不斷地推出新的產品與技術，以在日益競爭的市場中站穩腳步。



產品發展策略



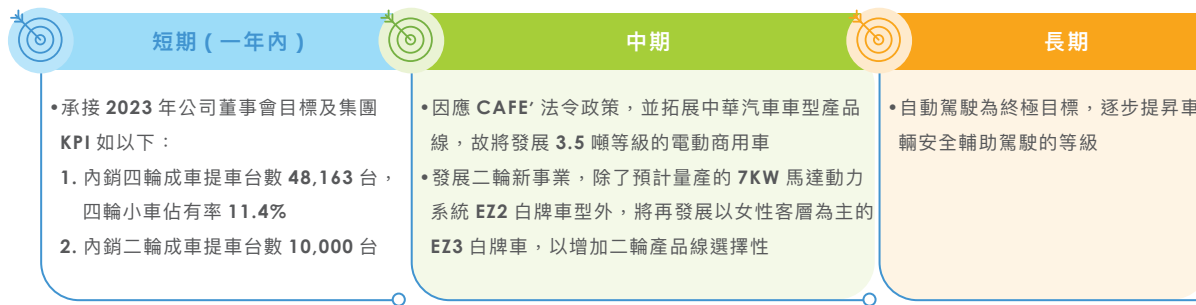
中華汽車產品開發流程



2022 年中華汽車投入於創新研發費用達 **15.58 億** 元

產品技術創新發展目標

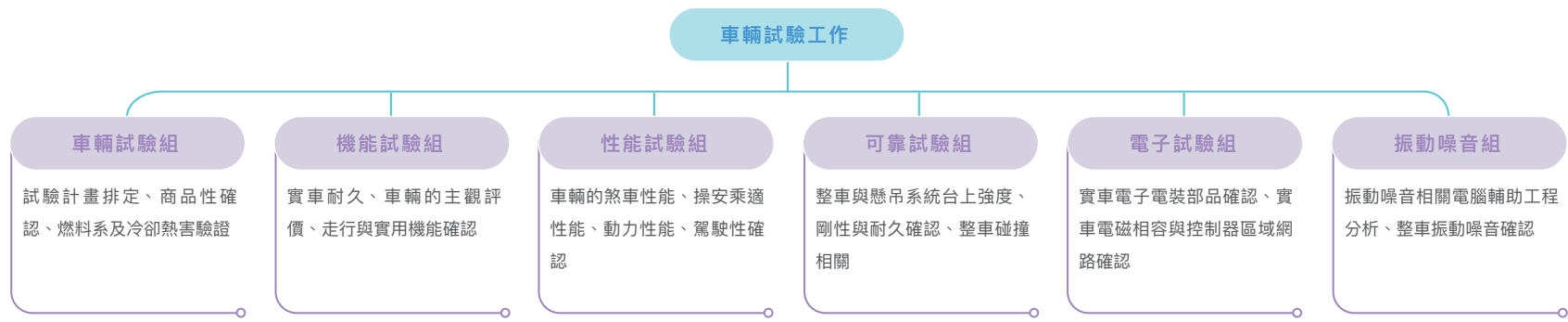
為順應市場綠能潮流趨勢與 2022 年臺灣實施之 CAFE 油耗新制，中華汽車自主研發電動載具及發展混合動力車款，除推出新產品跨入普通重型機車領域的市場，提升競爭力以競逐白牌車市場，也擬於今年導入混合動力電動貨車，提升貨車的產品競爭力。



執行成效	
<p>新能源載具發展與技術精進</p> <p>研發適合商業用途鋰離子動力電池</p> <p>提高二輪電動車動力系統</p> <p>共通標準充電快充電系統</p> <p>致冷晶片冷卻系統</p>	<ul style="list-style-type: none"> 成功量產 eMOVING iE 125 電動二輪車，電池容量提升，且快充效能至 80% 電量補充時間由 48 分鐘縮短至 18 分鐘 已獲郵局客戶批量採用 開發 7.2 KW 氣冷動力系統 高扭力 (28Nm) 馬達，提高車輛性能 2022 年完成車型量產前品質確認試裝驗證 使用快充電池，實現高速充電、長續航及長壽命三大特點，為電動機車業界首發 快充充電營運推動，建立共通充電示範營運 應用在電動機車上可以快速抑制電池充放電之溫升 冷卻系統體積小，在使用空間上具有優勢 電池已通過壽命測試及 ECE R100 安全法規驗證，整車續航里程超過 300 公里
<p>車輛安全系統再升級</p> <p>ADAS 先進駕駛輔助系統</p>	<p>因應主動式 ADAS (Advanced Driver Assistance Systems, 先進駕駛輔助系統) 發展趨勢，進行相關部品自主化之設計開發，2022 年展開 LEVEL 2 仕樣的調校工作與路試車輛準備，預計 2023 年搭載於中華自主車型，除了強化技術能量以外，並以自動駕駛為終極目標，逐步提昇車輛安全輔助駕駛的等級</p> <div data-bbox="1563 1145 1921 1324" data-label="Image"> </div> <p>▲中華商用車 ADAS 智能安全輔助系統</p>

車輛試驗與測試

中華汽車新車型開發過程中，皆會由以下試驗各組進行不同面向與階段的車輛試驗，以確保產品安全性。除每年度研究新技術並開發新測試項目之外，我們定期購入設備儀器以優化測試作業，節省人力成本的同時也精準掌控車輛品質，保障消費者的安全，並於2022年投入1,125萬元優化測試設備。



中華汽車投入於實車測試的主要項目

測試項目	內容說明
碰撞安全	安全氣囊系統開發
車外法規噪音量測	符合車輛噪音相關法規對應
冷卻熱害及空調測試	<ul style="list-style-type: none"> 車輛冷卻性能及熱害問題確認，確保車輛使用安全 車輛空調性能確認，確保乘員舒適性及行車安全
電磁相容性	新車型電磁相容性
車輛各項性能試驗	操安乘適性、剎車、動力性能
實車驅動系耐久試驗	驗證驅動系強度及機能
實車綜合耐久試驗	透過較大入力的越野路及各項耐久操作，以驗證整車系統的耐久性及劣化水準的變化

中華汽車新購設備儀器

新購項目	使用達成效益
輪心六分力計 JD 次專用鋁圈	確保試驗條件精準符合試驗規範，減省試驗開發成本
B&K Pass-by Noise GPS 模組及 6 Channel 頻譜儀	同步地面站之監測噪音頻譜與車上多種資訊結合進行分析，加速對策進程
數位式油耗量測系統	可依據需求隨時記錄消耗之油量，縮短試驗時間
姿態陀螺儀及 IMC 資料收集器	減少設備故障衍生試驗再執行機會，每年低減試驗費用約 14 萬元

新能源實驗室

為發展更具競爭力的新能源電動載具，中華汽車希望透過自主進行新型電池之驗證及開發，推出符合市場之產品，以及考量節能減碳、降低回收耗能，因此建置新能源實驗室並於 2021 年啟用。於 2022 年積極聯繫全球優秀廠商，電池朝低成本、輕量化、安全性提升等面向持續精進。

為配合廠內電動與混合商用車型的研發，於 2022 年底完成整改新科模組測試設備，以加速完成電池包的性能驗證，電池包的耐久驗證以程式化電池自動充放電

系統全時測試，配備偵煙沉水消防系統確保安全無虞，配置儲能櫃回收電池測試時放電之能量，達到環保節能功效。

近年氣候變遷帶來極端天氣的增加，造成極冷與極熱的情形加劇，中華汽車針對產品的試驗方面也包含投入 7,250 萬元設置高溫及低溫實驗室，以確保產品售出後的穩定性、降低故障比率，藉由增加實車實驗室的設置，提升車輛品質，增加外銷的機會。

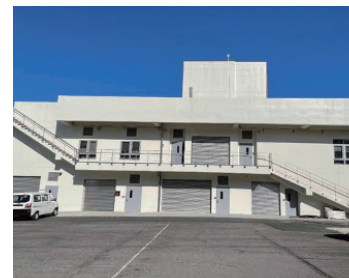
低溫實驗室試驗項目與成果	計畫說明
低溫室暖房性能試驗	確認車輛暖系系統的性能符合車輛開發目標，滿足客戶使用需求
低溫室除霜試驗	確認車輛暖氣系統的除霜性能，確保客戶行車視野安全
低溫室除霧試驗	確認車輛空調系統的除霧性能，確保客戶行車視野安全
電源餘裕度試驗 (冬季)	確認發電機的電力供應符合車輛在冬季期間的用電需求，確保客戶行車安全
低溫室放置凍結試驗	確認車輛在寒冷地融雪路走行後洗車，在戶外放置時的各部品凍結狀況不影響客戶正常使用
樹脂部品實車耐寒試驗	確認車輛樹脂部品的耐低溫性能，不會因低溫而變形、破裂等
低溫室冷起動試驗	確認車輛的低溫冷起動性能符合開發目標，滿足客戶使用需求
低溫相關機能試驗	確認低溫環境下的相關機能，滿足客戶使用需求及車輛安全性





實驗室創新設備

實驗電池回收再利用



儲能櫃設置



內容說明

實驗過程所產生的待報廢電池於回收前完成放電降低活性後，委託政府認證合格之電池回收商進行回收，因為由鋰鐵改用鋰三元電池，電池回收商將電池拆解後，其具有商業價值的正極材料裝桶運回正極材料製造商進行提煉純化，重新製成具有經濟價值的正極材料，達成資源再利用，2022 年測試後回收電池數量達 10,400 公斤

電池充放電機及沉水環境溫櫃等高耗能設備配套運轉，利用電池放電回收電能和夜間低費率時段充電，於日間尖峰時段高費率時放電，每日節省 120 度電，每月最多可降低契約容量 37KW

慶齡實驗室

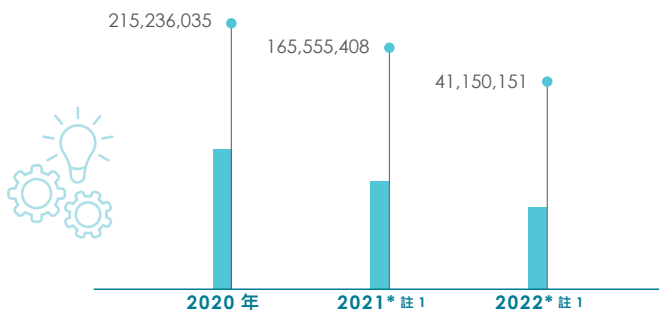
中華汽車持續監控產品於各階段的品質與安全性，為提供最高標準的優良產品，並避免對人身安全、健康、環境以及產品本身帶來危害，透過各階段驗證審核控制整體生產流程，並設有實驗室進行產品與系統等多項目測試。因應低碳趨勢，中華汽車設有慶齡實驗室執行汙染排放及油耗項目之測試。



2022 年
人員訓練

1. 2022 年慶齡實驗室分別舉辦 7 個項目，共 14 小時之內部人員專業教育訓練課程
2. 取得 WLTC (含 PM/PN) 行車型態之品管測試實驗室資格

車輛電機電子系統研發投入預算 (單位：元)



註 1：2021 年度因疫情及新能源實驗室建設 (電池相關實驗停止)，故大幅降低國外差旅及水電費用
 註 2：2022 年度因疫情及新能源實驗室建設，故大幅降低國外差旅及水電費用；因數款車型大改款上市日期於 2023 年，故研發相關費用支出較低



2022 年中華汽車共取得 **5** 件專利
 截至 2022 年度累計共取得專利 **44** 件

備註：專利統計包含取得後專利權已終止之案件數

大專院校節能車比賽

2022 年初中華汽車提供 SAE 中華民國自動機工程學會 20 個電池組、充電器和線束，協助辦理第三十屆全國大專節能車設計大賽，該賽事於 5 月支援 ARTC (車輛研究測試中心) 舉辦並圓滿完成。



中華汽車動員車廠研發技術團隊，指導並提供參賽隊伍資格審查、動靜態評比等專業建議

持續培養研發專業人才

中華汽車不斷投入心力於研發創新，並以精準與專業技術生產製造。近年來積極培養軟、硬體等新技術人才，對公司內部研發人才的专业亦持續投入訓練，以擴大我們的研發能量，提高市場競爭力，2022 年因應電動二輪車產品發展方向，辦理的系統研發相關訓練如下。

技術及專業類別	課程名稱
車輛電線迴路設計	線束保險絲應用說明
電動車輔助動力電源	電池 (固態) 技術發展趨勢
電動車 / 充電系統	充電系統未來展望
	600W 充電器之設計開發流程介紹
電動車 / 測試台設計	DYNO 自動駕駛系統設計及應用



外部創新合作計畫案

<p>臺灣中油</p> <p>中油快充電動機車共用電池開發案</p>	<p>經濟部</p> <p>經濟部產業升級創新平台輔導計畫「智慧電動機車產品開發推動計畫」</p>	<p>台塑 / 格斯科技 / 工研院 / 鴻海</p> <p>推動國產四輪動力電池研發</p>
---	--	--

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

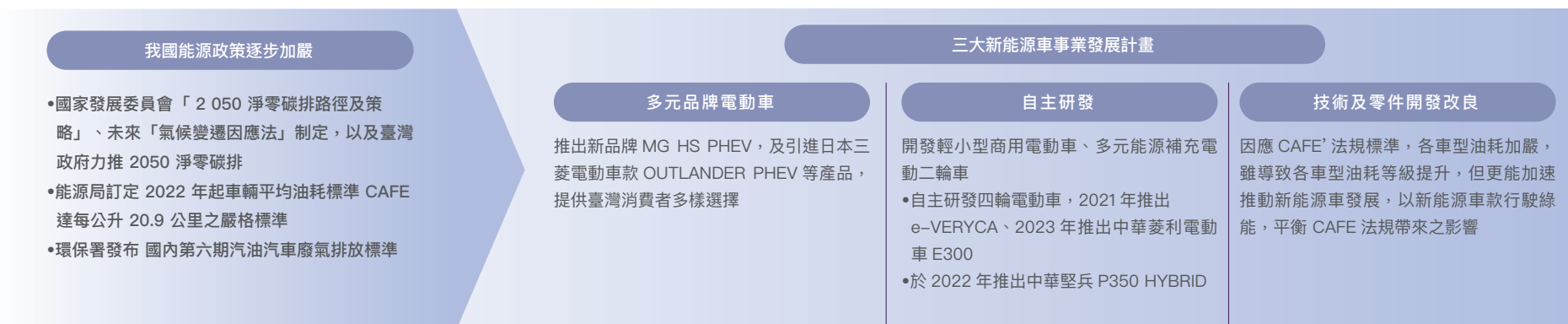
回饋社會
無遠弗屆

附錄

2.2.2 低碳產品與多元開發策略

綠能載具發展路線

因應國際日趨嚴格的環保政策，部分國際車廠已將全電動化宣示為未來的產品計畫。我國政府已公佈多項公布法規加速電動車事業發展，新能源車輛已是未來趨勢，掌握新能源車發展商機是最中華汽車最重要的事業計畫之一。對應中華汽車未來開發三大策略，訂定新能源車事業發展計畫。



新能源汽車—降低油耗出行自如

針對燃油車款，中華汽車透過技術改良提升能源效率，於 2022 年推出中華堅兵 P350 HYBRID 與油電混合車 HS PHEV。未來我們將持續發展混合動力車款，預計於 2023 年導入 ECLIPSE CROSS PHEV 車型，提升貨車產品的競爭力。



中華菱利電動車

純電動商用車，搭載 42.6kWh 鋰電池，續航力可超過 300km 的里程



正 3.5 噸商用車 - 中華堅兵 P350 HYBRID

動力系統搭載自主研發 ISG(整合式馬達)油電複合系統，放眼同級車輛皆為柴油引擎中華堅兵為唯一以汽油引擎為動力來源



MG HS PHEV HYBRID

插電式油電混和乘用車，搭配 16.6kWh 鋰電池，帶來 72km 純電里程



OUTLANDER PHEV

插電式油電混和乘用車，搭配 13.8kWh 鋰電池，帶來 52km 純電里程，純電極速更達 135km/h

車款改良

節能成果

電車可有效減少 CO₂ 排放，相較油車每公里 CO₂ 排放量 186g 低減為 **110g**

使用汽油引擎相較柴油每公升排放可減少 **0.34 公斤 CO₂**

插電式油電混合車相較傳統油車降低 CO₂ 排放量並滿足日常行駛

無里程焦慮，10 年行駛成本相較油車可省約 **27 萬元**

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

eMOVING 電動二輪車—環保時尚輕巧外出

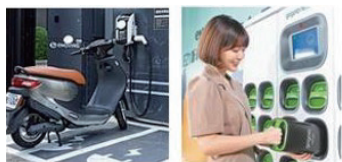
2010 年中華汽車推出自創品牌產品「eMOVING 電動二輪車」，活用豐厚的造車經驗來研發電動二輪車及電動自行車，建立新能源車輛發展的關鍵技術，正式踏入綠能新事業。針對電動二輪載具的產品，除既有快充、電動自行車產品的發展外，另與 Gogoro 合作致力於「多元能源方案」，依不同環境與使用情境，開發不同車型對應快充、便利家充與換電三大能源系統，以完善多元能源策略理念。

在 2022 年底臺灣政府正式令微型電動二輪車掛牌列管，將電動自行車更名為微型電動二輪車，正式領牌納管。中華 eMoving 不僅是臺灣第一家通過新形式合格品牌的車廠，更同步取得交通部授權的合格證書，可針對新出廠微型電動二輪車進行實車查核審查資格。我們憑藉完整合格認證以及快速的掛牌轉換，自法規修訂以來至 2022 年 12 月底，銷售 2,735 輛微型電動二輪車領牌的成績奪冠，市占率達 13.4%。

中華汽車自 2010 年推出電動機車 / 電動自行車品牌 eMOVING，憑藉厚實的造車底蘊開發出多樣的環境友善車款，致力讓台灣的騎乘環境更好

多元能源方案

為因應不同顧客需，eMOVING 產品線涵蓋家充、快充、換電多種不同能源模式，滿足各類顧客使用情境



節能貢獻

車主騎乘里程累積超過 10 億公里，共減少了 11.7 萬噸碳排放，等同玉山國家公園半年吸收的碳排放量



豐富的產品線

使用習慣、使用需求、性別等內容推出差異化商品



最佳商業夥伴

高品質、全場景的售服，適切於不同商業模式應用



AGV 無人車—工業 4.0 堅強後盾

中華汽車擁有堅強的技術團隊，憑藉多年設計及開發經驗，自 2010 年發展綠捷品牌無人搬運車 (Automated Guided Vehicle, AGV) 新事業，以發展清潔綠色運輸技術與履行環保責任為使命。我們活用自有的導引系統及車控系統等技術，搭配協同式機械手臂、線上非接觸式無線充電等機能，且能夠依個別客戶或產業需求進行客製化。迄今已幫助臺灣高科技電子、光電、半導體等產業客戶逐步達成 24 小時無人化工廠的目標，共同邁向工業 4.0。

短期

- 深入與既有客戶合作，擴大 AGV 產品應用導入
- 開發輕負載叉式及重載式 AGV 產品，以對應不同產業客戶群物料搬運需求應用

中期

- 深耕既有客戶：深化高科技、傳統產業客戶合作關係，擴大 AGV 產品應用
- 成本低減：透過議價、設計 / 工法變更、國產化等手段，推動 AGV 成本低減

長期

- 拓展新市場新客戶：除半導體、傳統產業外，鎖定二班 / 天生產且獲利高的產業為 AGV 拓展方向
- 關鍵零組件：自主研发及國產化導航系統、全向式舵輪組，以降低成本
- 系統軟體：自主研发車隊派遣管理系統、UI 介面、Robot 控制系統等軟體



AGV 無人車事業發展目標

2.2.3 產品環保理念感動客戶

為接軌國際再生能源載具的潮流趨勢，及響應政府綠能政策，中華汽車近年來積極將重點產品著墨於電動載具的研發與行銷推廣，2022年持續推廣既有車款，新增多個異業通路、辦理展售試乘活動，增加品牌曝光。



eMOVING 品牌故事 | e 台車 早安滿電
獻給每一個讓台灣滿電的你



eMOVING 品牌故事 | e 台車 晚安
滿電 獻給每一個讓台灣滿電的你

eMOVING 走入各界 推廣成效

eMOVING x Gogoro network 生態圈共好

中華汽車致力於推動多元能源方案，擴大台灣電動二輪車生態圈，共創綠色移動新願景。2021年 eMOVING 推出 EZ1 使用 Gogoro network 的換電型車輛，不同車型將可對應快充、家充與換電三大能源系統，完善多元能源策略理念。預計將於 2023 年使用 Gogoro Network® 智慧電池交換平台服務，與自主研發動力系統的白牌普重 EZ2 車款



投入 5,570 萬建置充電站

為提供 eMOVING 車主更便利的使用環境，中華汽車共計投入 5,570 萬元於全台建置符合工業局 TES 認證共同規格的充電站，從 2019 年累計截至 2022 年底陸續建置 110 座快充站及 7 座慢充站，消費者能在家樂福、肯德基等賣場快速充電，讓騎乘使用更便利



e-VERYCA 深入地方 發揮商車草根韌性

實現無碳島願景，中華菱利 e-VERYca 登陸金門

2022 年中華汽車與視一科技合作，以優惠方案導入 22 台中華菱利 e-VERYCA 電動車至金門。由無碳島團隊提供遊客租賃服務，亦於金門充電樁設置 40 座供遊客使用，另於家扶中心設置充電樁，且充電樁收入將全數捐出家扶中心，並於金門機場設置首家「電動車租賃櫃台」，以促進觀光客到當地旅遊租用電動菱利，打造低碳環島新氣象



離島低碳旅遊計畫

響應政府積極推動離島發展電動二輪車租賃旅遊，中華率先引進電動二輪車帶動離島低碳旅遊風潮，在全台各大離島皆可看到 eMOVING 的足跡，累計在離島銷售至今已超過 3,500 台。2022 年國旅興盛，因應小琉球島內上下坡路段多的地形需求，eMOVING 與乙順綠能合作，以舊換新的補貼方式導入 100 台 iE125，另於金門設有 400 台電動二輪車，發展低碳旅遊及增加 eMOVING 品牌知名度；與鐙鋒綠能合作做充電設施，採氫能源方式，於澎湖投入 10 台試營運。氫能源優勢為不需其他電力設置、零汙染，使用上更環保、更具機動性



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

扎根低碳生活與法人推動二輪綠色運輸

eMOVING 致力於低碳經濟的發展，積極轉型升級，朝向綠色運輸發展，更領先業界率先導入四輪電動商用車。為了推廣低碳運具及綠能永續的概念，我們透過法人優惠、低碳旅遊、建置充電站及生態圈共好四個面向著手，使低碳運具深入於日常生活中，為台灣的環境永續盡一份心力。

法人綠能載具優惠計畫，擴大減碳影響力推廣成效	產業	響應綠能運具企業	低碳運輸、企業同行—推動特約企業購車
<p>在低碳運具潮流帶動下，我國企業（含政府機構）紛紛帶頭使用中華電動車 eMOVING，以實際行動支持環保綠能載具，自 2012 年開始至 2022 年底，累計銷售共 2 萬台以上。我們將持續努力投入，發展更多符合客戶需求的綠能車款。在企業推廣方面，中華汽車針對不同企業提供產品客製、差異化服務，於 2022 年政府單位、法人單位、大專院校及企業福委會一共採購 1,342 台 eMOVING</p>	物流業者	中華郵政	<p>「低碳運輸，企業同行」，為提供企業員工低碳運輸使用率，eMOVING 推出「特約企業購車方案」</p> <p>響應特約企業與方案</p> <p>提供台塑、富邦人壽、勤業眾信、協成金屬等 60 家企業購車優惠，凡購買 eMOVING 全車系產品，即可獲得 5,000 元購車金，最高還可加贈 3,000 元家樂福提貨卷</p> 
	路邊停車收費業者	國雲樓管、中興嘟嘟房、惠隆路停、臺灣國際、誼光	
	速食業者	必勝客、肯德基	
	租賃業者	乙順租賃	
	大專院校	成功大學、海洋大學、師範大學、中原大學、清華大學	
	公營企業	中油、中鋼、台電、台鐵、台銀	
	政府單位	法院、區公所 (里長)、環保局清潔隊 (桃 / 中 / 南)、其他公單位	
企業福委會	台塑、中華郵政工會等企業福委會		




2.3 永續製造—邁向數位管理產線





中華汽車價值鏈涵蓋上游汽車零組件製造、中游的整車中心、組裝及技術服務大廠，為全面涵蓋汽車完整生命週期的公司。我們密切檢視產品價值鏈對於環境及社會所帶來的衝擊與影響，並透過持續加強改善與供應夥伴共同邁向永續發展。並期望持續透過產品技術研發創新，提供符合市場需求的高品質車輛產品，並結合上下游價值鏈夥伴的輔導與合作，帶動臺灣汽車製造產業鏈的永續競爭力。



2.3.1 產品永續價值鏈

產品生命週期規劃

根據世界經濟論壇《2022年 全球風險報告》中指出，氣候變遷議題為全球十大風險之首已蟬聯多年。為減緩全球暖化的衝擊，中華汽車不斷尋求如何降低產品製造、生產及消費者使用過程中對環境以及安全所造成的衝擊及影響。我們針對產品生命週期進行健康安全評估，劃分產品概念開發、研發、認證、製造與生產、行銷與推廣、儲存、運輸和供應、使用，到處理、再使用或回收等階段，並透過改善計畫來提升產品的健康安全。

生命週期		中華汽車行動方案
產品概念開發 	<ul style="list-style-type: none"> 綠色能源車輛的研發一本顧客導向原則，運用既有技術能量與體制流程運作，研發符合時代需要的品項，提供消費者優質的產品與服務 率先推動商用電動車開發，掌握政府公務用電動車及市場全面電動化政策，以綠能載具滿足台灣 CAFE 對耗能的要求，針對大型物流業及公家機關開發 e-VERYCA 電動商用車，持續開發機場內運具需求的新客戶 電動二輪車因應市場不同客層之需求研發多款車型，分別針對①年輕男性、②法人、物流業客層③女性族群，提供油車與換電之外的另一選擇 電動二輪車展開 1,800 人次大規模市調，由於 25-45 歲人士為 eMOVING 的主要客群，本次市調對象涵括 25-45 歲男女之油與電車使用者，並將此研究成果運用於 E22 年輕男性新商品研發 	
研發 	<ul style="list-style-type: none"> HEV(混合動力 Hybrid Electrical Vehicle) 貨車設計開發，對應環保排放減量具有成效的改善方案技術。通過在混合動力汽車上使用電機，使得動力系統可以按照整車的實際運行工況要求靈活調控，從而降低油耗與排放 商用車獨創 SCC(Safety Control Center) 智慧防護系統，適時保護駕駛與乘客安全，利用車身動態穩定系統提升安全性、偵測車輛打滑；電腦控制引擎，使煞車系統依循原軌跡前進；主動式防止傾覆系統，提早防範事故朝先進輔助駕駛 (ADAS)、淨零排碳各階段里程碑邁進 	
認證	<ul style="list-style-type: none"> 2022 年，中華汽車計有 30 款汽車產品已獲得環保署環保標章和節能標章 電動二輪車共有 9 款產品取得環保標章、11 款通過 ISO 驗證 	
製造與生產	<ul style="list-style-type: none"> 煞車蹄片不含石棉，避免使用石棉致癌物質，車輛填充及使用環保冷煤 為防止廢棄汽車污染環境，中華汽車簽署自願性規範，並與協力廠逐一簽署意向書，承諾汽車零組件減用及廢止鉛、汞、鎘及六價鉻等四種環境危害物質，目前開發、生產中車型均已實施 	
行銷與推廣 	<ul style="list-style-type: none"> 持續向消費者推廣取得環保 / 節能標章之車系與 eMOVING 電動二輪車產品、商用提供消費者節能環保的優質產品，更依據各車型的目標客群，投放不同媒體媒介，以提升廣告觸及率，藉此擴大銷售機會 除了 MG PHEV，未來預計導入 ESCLIPSE CROSS PHEV 車型銷售，推廣插電式油電綠能駕駛；持續販售 e-VERYCA 車型，推廣純電綠能行駛 推出全新中華堅兵 P350 HYBRID 車型，2022 年共銷售 212 台 	
儲存、運輸和供應	<ul style="list-style-type: none"> 利用交通離峰時段運送產品車（前一日 18:00 至次日 08:00），除可提升運送效能外，拖車行駛時間的減少，也能降低碳排放量 銷售顧問依據交車確認表將車輛交付予客戶，確認表內容包括證件點交、車輛內外檢查及配件清點、重要事項說明等逐一與客戶進行確認，交車完成後由客戶簽名確認 	
使用和服務	<ul style="list-style-type: none"> 以消費者需求全面優化「Fun 心騎 APP」，線上資費修改功能已於 2022 年完成，讓車主得以立即選擇並調整其需要的資費，提升車主便利度，更專注於騎乘樂趣體驗。 2022 年於官網新增預約保養服務，車主可於線上預約保養時段，減少現場等待時間亦有利於經銷商人力調度 	
處理、再使用或回收 	<ul style="list-style-type: none"> 業界唯一針對車輛碟盤進行回收，2022 年再生 551 個，2009 年迄今以再生 16,411 個 為提升汽車零件再使用、回收及再生利用，我們參與車輛公會汽車業因應《資源回收再利用法》自願性規範，承諾 2008 年 1 月 1 日以後，規範對象車型其整車回收可能率應達到 80% 以上、回收再利用可能率應達到 85% 以上 零組件可拆解式設計，並明確標示可回收標誌，以利鑑別汽車零件適合再使用與再生用途，以利汽車廢棄後之回收性 	

產品品質管理

產品的品質與安全對於汽車製造產業而言至關重要，中華汽車透過各項設計及創新作為致力於維護產品的高品質，給予顧客超乎期待的優質服務。秉持「細膩入微，精益求精」的堅持，中華汽車透過上游原料業者的自主保證，以及針對產品 100% 全數檢驗達到「雙層把關」，以嚴謹的態度做好每一個品質環節的控管，確保每一位中華汽車車主的舒適及安全。

2022 年組織未有違反有關產品與服務的健康和安全法規之情事發生。中華汽車設有嚴謹的品管政策與流程，對於各項產品製造的過程皆有進行監督量測及資料分析，並透過內外稽核、預防措施、管理審查等活動之實施，強化產品品質，確保中華汽車對於品質要求的承諾。

品質管理方式

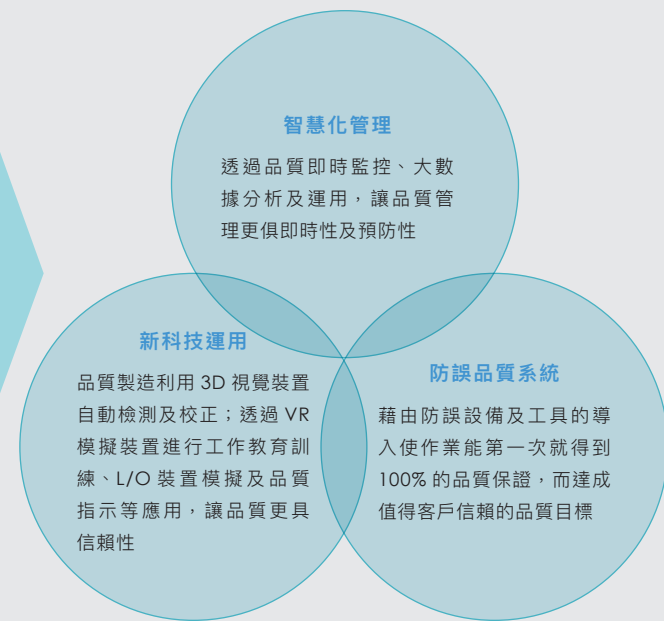
類別	品質管理作法	監控辦法	檢驗項目
原物料	<ul style="list-style-type: none"> 副料進料檢驗作業標準 煞車油檢驗作業標準 	<ul style="list-style-type: none"> 分「常備副料」及「一般副料」監控 每月一次 	<ul style="list-style-type: none"> 檢驗項目依標準執行 避免剎車油品洩漏或噴濺至人體，導致人員受傷
零件	<ul style="list-style-type: none"> 協力廠商品質保證實施辦法 開發部於零件開發過程中透過「量產零件核准程序」取得零件的「合格」認可以確保零件量產品質一致性，其後由品管部人員接手量產交貨品質的管理及確保 	<ul style="list-style-type: none"> 依「檢驗基準書」執行 	<ul style="list-style-type: none"> 針對承製產品安全部品之供應商，需對相關製造過程中涉及的人員，進行週期性訓練計畫
量產產品	<ul style="list-style-type: none"> 車輛排廢氣法規品質管制作業標準 機動車輛噪音品質管制作業標準 	<ul style="list-style-type: none"> 依「機動車輛噪音管制申請審驗作業要點」、「新車抽驗比率規定」執行 	<ul style="list-style-type: none"> 原地噪音 / 加速噪音抽驗工作

產品品質與安全保障

中華汽車依 ISO9001 及 IATF16949 品質管理系統持續推展，內外部導入情況如下
 (1) 內部管理：進行人員教育訓練、內部稽核及管理審查會，推動進度及結果彙報至總經理
 (2) 外部驗證：由外部稽核公司審查楊梅廠區及新竹廠區，2020 年順利通過三年換證審查

2022 年品質教育訓練成果

協力廠商監察 PFMEA 及 QC 工程表實務教學	8D 問題分析與對策	IATF16949 內部稽核人員訓練
45 人次 / 3Hr	42 人次 / 3Hr	38 人次 / 7Hr



「全員品管」推動

中華汽車期許追求工作、生活與社會三大層面的卓越品質，力求盡善盡美，分為三面向進行品管推動。推動理念在於關心環境、社會、夥伴致力永續性發展與計畫，以完善公司治理。除追求產品品質成為客戶安心的選項外，也於各方面滿足高品質的運行

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

2.3.2 智慧工廠藍圖

永續製造與智慧生產發展目標

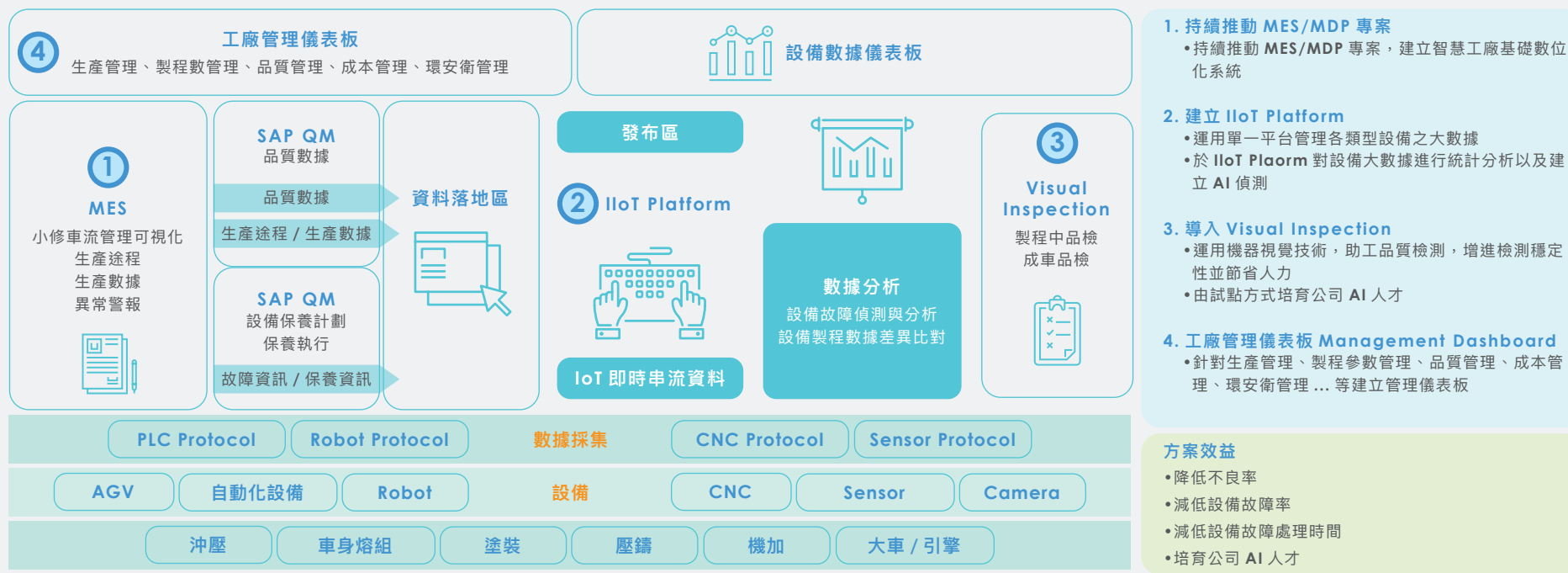


智慧工廠轉型計畫—邁向數位管理產線

因應工業 4.0 智慧化生產及工廠管理變革趨勢，楊梅廠於既有生產資料價值鏈 (PDVC) 架構上建置「製造執行系統 (MES)」及「產線數位管理平台」實現，達成即時、可視化及預防性的生產管理。未來將緊密結合物聯網 (IoT)、雲端運算、大數據分析以及 AI 人工智慧應用，對生產數據進行自動採集、分析、運用，及對應訊息的即時回饋，成為做出更佳決策的重要基礎。

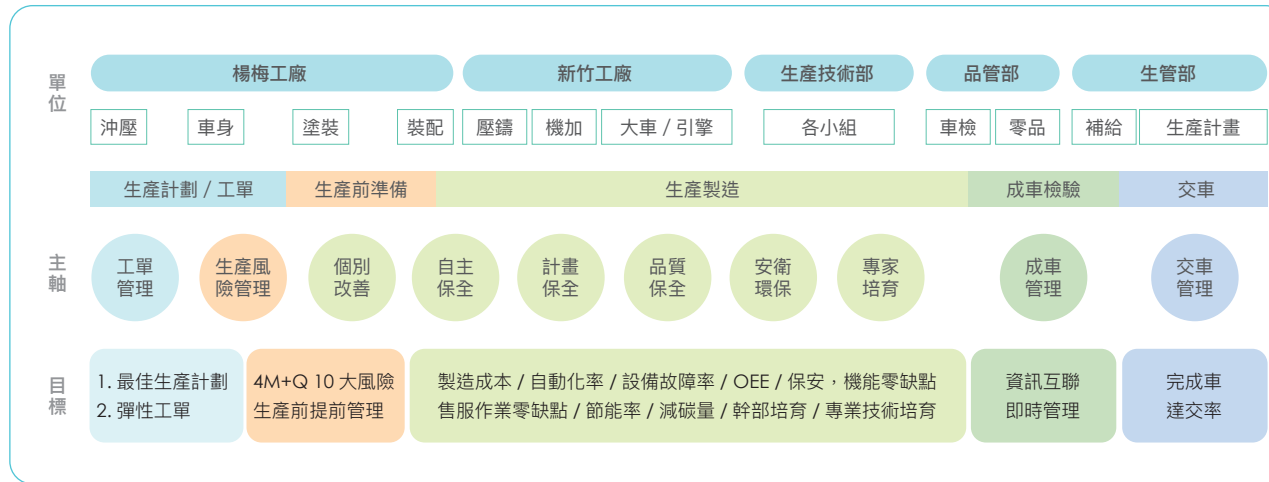
#4 優化數據化營運

中華汽車智慧工廠藍圖



我們希望透過智慧工廠藍圖的建立，相關權責部門積極透入與參與，逐步依據生產各流程建置對應的智慧化系統。並且符合階段目標，推動各項重點工作項目，以利提升工廠價值目的，同時達到降低製造成本、快速對應客戶需求、信賴品質保證、合規與專家培育之成果。

智慧工廠範圍 / 目標

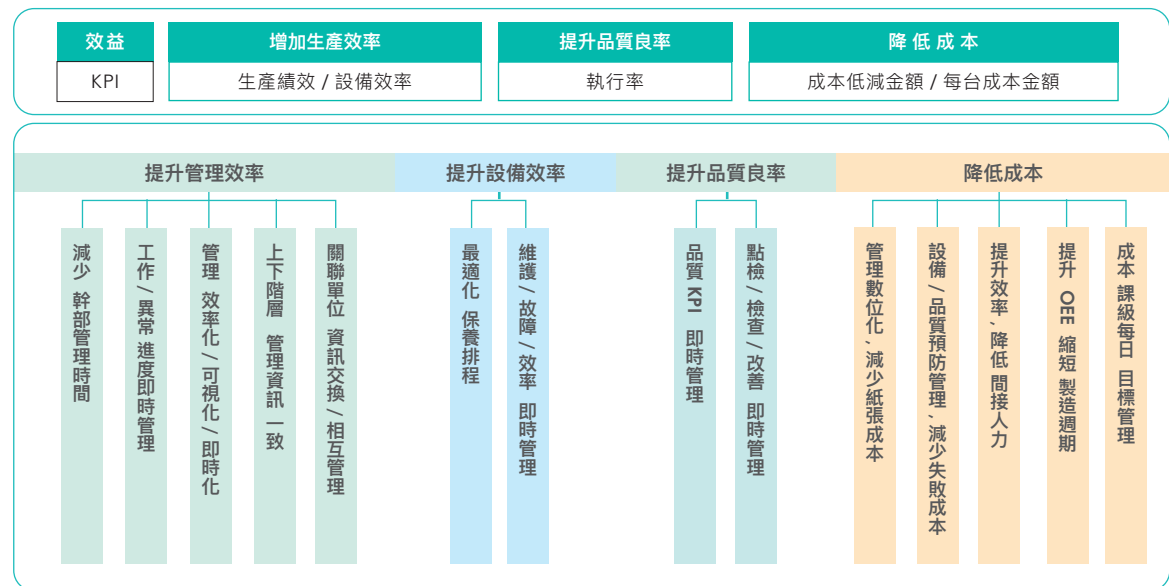


推動重點



預計將藉由智慧工廠推動動點之KPI項目，推進效益的發生，進而達成「提升管理效率」、「提升設備效率」、「提升品質良率」以及「降低成本」等目的。

KPI 與預期效益



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

EMS 能源管理系統未來演進及功能規劃



2022 年智慧製造專案

專案計畫	內容說明	產線實景
零件開發管理系統 (PDMS)	將新車型零件之重要開發流程數位化管理, 提升開發工作執行效率	
零件開發履歷 (CHECK SHEET)	將 CHECK SHEET 以模組方式建置於零件管理系統中, 以利取得、利用及維護	

中華汽車楊梅廠產線

中華汽車楊梅廠產線

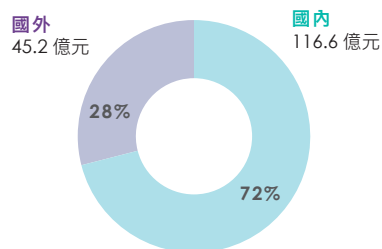
2.4 共榮長存—攜手供應商共永續

2.4.1 永續供應鏈

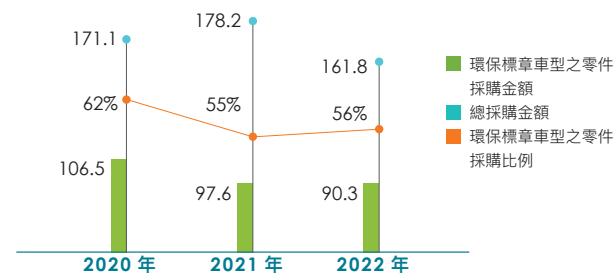
環保與在地採購

中華汽車為提升臺灣當地供應商的生產稼動及獲利，我們積極推動零件國產化活動，落實在地採購政策。2022年台灣當地採購金額比例為72%，其中環保標章車型之零件採購占比為56%。為地球環境盡一份心力，中華汽車積極推動「可回收、低污染、省資源」車型，2022年已有OUTLANDER、LANCER、COLT PLUS、ZINGER、菱利及eMOVING等多款車型獲得環保署肯定，獲頒環保標章。

中華汽車 2022 年採購國內外比例



生產環保標章車型之零件採購統計 (億元)



供應商評鑑與永續供應鏈

中華汽車視供應商為生產線的延伸，所以透過嚴格的新廠商導入評鑑、現有廠商的日常管理及體質提升評鑑，希望供應商在品質、成本、交期、研發能不斷的進步及發展，進而達到生產同步、管理同步、經營同步的運作目標，以建立長期穩定的合作關係，並透過相關管理辦法鼓勵廠商重視及推動 ESG。

中華供應商管理機制



新廠商導入

- 新廠商必須取得 IATF 16949 或 ISO 9001 驗證，且經由採購、開發、品管及生管等單位組成專案小組進行評鑑，評鑑內容含經營管理、生產製造管理、產品質量保證、生產計劃與物流管理、設計與研發等 5 大構面，並將 ISO 14001、環保及 CSR 執行狀況納入評比，通過各單位的評鑑及呈報核准後，才能列為正式協力廠



日常管理機制







- 為能掌握及確保協力廠的品質、成本、交期、研發等能維持一定水準，日常均進行廠商評核，對於優良廠商進行獎勵，針對績效不佳廠商，則要求限期改善。相關說明如下：
 - a. 月績優廠商：每月針對交期、售服交期、品質、成本等進行評分，遴選最優廠商 10 名，當月貨款並享有提前支付之獎勵。鼓勵供應商落實法遵，當月有違反環保及職安法規被裁罰者，將被排除得獎資格
 - b. 年度績優廠商：每年針對交期、售服交期、品質、成本及開發等方面進行評分，遴選表現最佳的 10 家優良廠商，將有頒發獎牌及免費海外旅遊之獎勵。當年有違反環保及職安法規被裁罰者，將視情節排除得獎資格
 - c. 品質及交期 (含售服) 不良重點廠商：由相關單位研擬標準，每月針對品質、交期 (含售服) 發生重大不良者列為不良重點廠商，並要求經營者進行改善狀況報告，如有連續列為不良重點廠商者，將延後支付貨款



體質提升評鑑

- 為鼓勵廠商不斷進步，每年年中符合申請條件的廠商可提出 TQ 計畫 (Top Quality)，通過評鑑的廠商將有頒發獎牌、提前支付貨款一年及免費海外旅遊之獎勵
- 未通過 ISO 14001 驗證或最近一個年度違反環保、職安法規被裁罰者，將被排除參與評鑑或得獎資格

中華永續供應鏈要點

 <p>供應鏈永續政策</p>	<ul style="list-style-type: none"> 中華汽車的零組件供應商，皆需簽署《基本合約書》，供應商如有下列情事，中華汽車有權經催告後解除或終止合約，經統計 2022 年並無供應商違反下述所列事項 <ol style="list-style-type: none"> 違反中華汽車 ESG 政策，且對供應來源社區之環境與社會造成顯著影響時 從事或被指控有任何違背反賄賂法規、競爭法規、公司治理及其他相關法律的重大違法行為者 針對新供應商導入，如有違背下述情形者，中華汽車將依《新廠商導入評鑑辦法》規定，不予列入正式供應商 <ol style="list-style-type: none"> 供應商及產品對社區之環境與社會造成顯著影響者 供應商從事或被起訴有反賄賂法規、競爭法規公司治理及其他相關法律的重大違法行為者
 <p>鼓勵供應商落實法遵</p>	<ul style="list-style-type: none"> 各供應商必須符合所在地政府相關環境保護法規要求，致力減少碳排放、水資源及廢棄物等，並遵守職業安全相關法規 績優廠商遴選及 TQ 計畫評鑑廠商等相關獎勵辦法也納入排除條款，違反環保及職安法規被相關政府單位裁罰者視情節排除得獎資格，同時也無法享有提前支付貨款或免費旅遊之獎勵
 <p>要求供應商取得 ISO 14001 驗證</p>	<ul style="list-style-type: none"> 中華汽車已於協會會員大會，宣導及發文鼓勵新供應商取得 ISO 14001 環境管理系統的驗證。截至 2022 年止，已有 90% 廠商通過驗證
 <p>落實包材、廢機油及高單價維修品回收再利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 包材回收：汽車零件運送防護之包裝紙箱，在中華汽車與經銷商及供應商共同研擬新作業流程與制訂作業 SOP 後，讓特定零件包材可回收再利用，統計 2022 年包材總出貨量為 26,894 個，回收包材達 15,411 個，回收率為 57.3%，為地球環保與節能減碳貢獻一己之力 廢油回收再利用：整合本公司 / 經銷商 / 協力廠商廢油量，由合法廠商有價購回再處理成油品銷售，透過循環經濟，不但符合環保理念又增益公司收入，2022 年共回收 9,674 桶廢油 高單價維修品回收：變速箱再生 916 顆、冷氣壓縮機再生 1,891 顆、方向機及油泵再生 643 顆
 <p>強化供應商環保及職安衛管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 工廠火災事件常常造成人員生命傷亡及工廠財產嚴重損失，並對供應鏈及整體經濟造成重大影響。2022 年為協助協力廠商快速進行火災預防點檢，提供防火安全自主檢查表，請廠商進行檢視，共 16 家回覆需進行改善，廠商均已依要求改善完成 基於建構安全工作環境的中衛體系，本公司希望協力體系廠商取得 ISO 45001 驗證，提升中衛體系的工廠及員工安全，2022 年已有 39 家廠商取得驗證
 <p>號召供應商參與環境保護及公益活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> 推動供應商參與候鳥車輛維修巡迴服務、透過協會及高爾夫聯誼會各項活動照顧弱勢及攜手廠商環保淨灘

供應商風險評核與管理

因 2020 年新冠肺炎疫情爆發，擔心供應商經營困境而進行供應商經營狀況調查，2022 年再針對供應鏈永續管理進行 80 家廠商的稽核



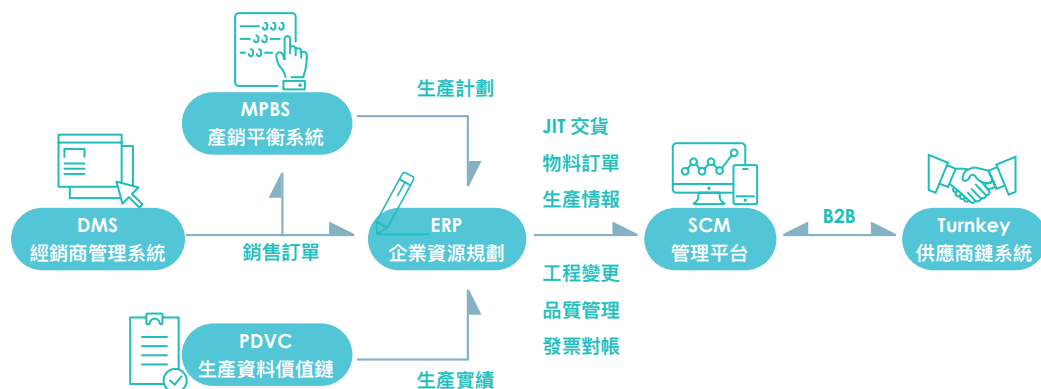
- 2020-2022 年由於新冠肺炎疫情嚴重，汽車產業遭受嚴重波及，許多供應商營收因此減少，為使供應鏈能正常運作及提供必要協助，2022 年針對 80 家重點供應商進行風險評核，其中 6 家廠商有低度風險，已列入控管中，2022 年經營及交貨均正常。另同時針對 80 家廠商進行「勞工與人權」、「健康與安全」、「環境保護與綠色採購」、「道德規範」及「社會參與」等 5 大面向稽核，以了解供應商執行狀況
- 生管部門隨時掌握及協調供應商物料供應狀況，必要時召集採購、技術、品管及開發等部門進行供貨檢討
- 針對原物料波動，本公司與供應商均有調價機制，透過定期調整原物料價格，可有效紓解供應商的成成本壓力










疫情下供應商調價機制

近兩年受到新冠疫情的影響，各國實施寬鬆貨幣政策以刺激經濟復甦，造成全球原物料及晶片短缺，導致價格大幅上漲。中華汽車與供應商簽定原物料及匯率調價機制，定期確認變化及調漲 / 調降價格，如因原材料或電子元件短缺或大幅上漲，我們也會協助廠商調料或補助差額，以緩和中華汽車及供應商的成成本變化，維持協力體系的健全發展

2.4.2 供應商管理

中華汽車供應鏈管理系統已導入 SCM 供應商管理平台、GLM 全球物流管理系統、訂購及交貨管理系統、EPM 電子採購平台等資訊系統，向上承接 DMS 經銷商管理系統、MPBS 產銷平衡系統、PDVC 生產資料價值鏈及 ERP 企業資源規劃等，整合與供應商間的資訊網路，我們透過 SCM 平台發佈預示訂單及生產情報，以利廠商作為生產安排及交貨之依據，同時為能提前掌握廠商交貨動態，透過每日欠交管理報表，主動管理廠商交貨進度，發現異常可立即追蹤處理。



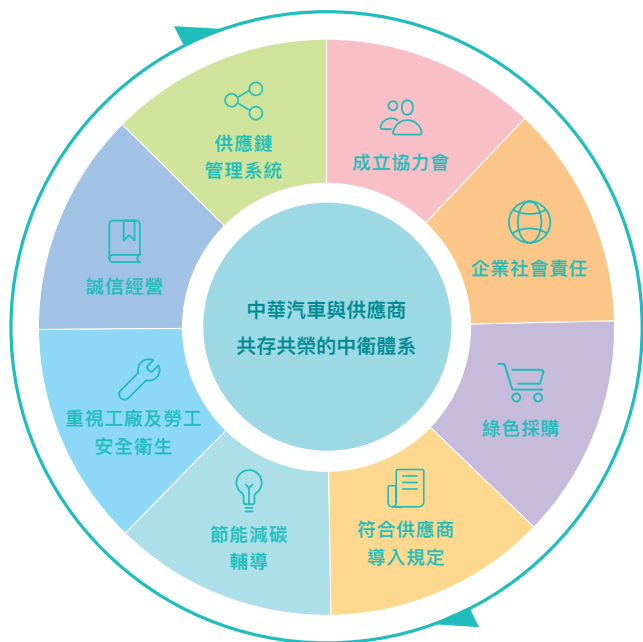
項目	說明
 SCM 管理平台	承接 ERP 系統提供之採購、生產、訂單、品管、工程等資料，作為與供應商溝通的平台，主要功能包括公告及業務訊息瀏覽、EO(Engineer Order) 及 PO (Production Order) 管理、即時交貨指示、品質管理、對帳付款等
 GLM 全球物流管理系統	運用管理系統掌握原物料的動向，發布需求給海外供應商後，從訂單協商、供應商出貨、貨運收貨、貨物通關出船、到港入關等相關流程皆密集追蹤，以達成訂單即時化、資訊透明化、作業標準化的目標，成功降低成本、提升競爭力
 訂購及交貨管理系統	提供供應商管理中華汽車訂單及準備出貨事宜。此外，透過此系統，可下載及轉入訂單訊息及報表，包含交貨管理、電子收料及收料對帳管理等功能
 EPM 電子採購平台	承接 ERP 的採購資訊並發布至供應商端，採購部門可透過此系統進行詢價、領標、報價、開封、議價與決標設定等動作，藉由資訊系統間的整合將決標廠商資訊傳送回 ERP，以簡化中衛體系作業流程及時間
 DMS 經銷商管理系統	包含車輛供配系統、保修系統、零件物流系統及伺服器虛擬化等四個子系統。經銷商可透過系統一致性作業模式，集中管理資料。藉由製造廠與經銷商共用同一資訊平台，達到提升經銷商管理、迅速掌握市場訊息及提升決策品質之目的
 MPBS 產銷平衡系統	產銷協調與溝通之系統平台，整合銷售與產能規劃，與生產計畫製作流程，主要功能包括：銷售規劃、產能規劃、CKD 規劃、生產計畫製作等
 PDVC 生產資料價值鏈	將製造現場的資料以先進的資訊技術收集後，再予以一連串的 Value Add 處理的過程，包括 Shop Floor Control 系統與最佳化車序控制管理，為最先進的生產製造系統
 ERP 企業資源規劃	提供供應商相關的零組件訂單、生產情報、工程變更、品質管理、發票對帳等資訊，透過供應鏈系統傳遞予供應商並取得回覆
 Turnkey 中華供應鏈系統	此系統安裝於供應商端，支援中華汽車的訂單和出貨相關流程管理，並可下載轉入相關訂單訊息及報表，包含交貨管理、電子收料及收料對帳管理等功能

2.4.3 協力廠商永續共榮

中華汽車認為公司與供應商的情誼不止建立在業務往來，不僅做到「共存共榮」，更要做到「有情有義」。我們致力於邀請協力夥伴共同推動環境及永續發展相關行動方案，並邀請內外部專家針對供應商營運及轉型進行輔導，創造良好的永續循環。

台灣汽車產業由於少量多樣、產品週期短，及零件設計開發成本高等因素，以致供應鏈廠商變化幅度較小，也因此，中華汽車與供應商間不僅存在供需的買賣關係，更是相輔相成及利益共同體的關係。

供應商是汽車廠生產線的延伸，須一同謀求品質、成本、交期、研發、環保及安全的改進及發展，進而達到生產同步、管理同步、經營同步的運作目標。唯有持續不斷進步，才能創造比競爭對手更多的價值以回饋消費者，也才有能力提升雙方員工的福利。



中華汽車採購協力會

為強化與供應商夥伴的合作關係，中華汽車於1990年成立「中華汽車協力會」，以強化「經營體質」及提升「競爭能力」，緊固與重要利害關係人間聯繫，長期深耕並提高中衛體系的競爭力。截至2022年止，總計有共有115家包含電裝、機加、鈹金、塑膠及橡膠等類型的零組件供應商參與。藉由中華汽車相關技術專家協助，與示範廠商合作建立可行改善案例及流程，提供分享及現場觀摩，水平展開，以協助協力會夥伴提升競爭力。

項目	說明
理監事會	1. 督導協力會會務運作及會費運用合理性 2. 中心廠相關要求事項的事前溝通，以凝聚中衛體系共識 3. 供應商意見反應，並督促中心廠完成改善，以達到相互激勵及成長
協力大會	每年定期舉辦（如遇重大原因停辦，改採將書面資料公告給供應商知悉），邀請所有供應商經營者參加，除相關會務報告外，由中華汽車說明汽車市場狀況、營運狀況及未來展望，以凝聚共識及向心力
課程講座	依階層別及專業別辦理教育訓練或典範觀摩活動，安排供應商各階層人員進行訓練
主題活動	1. 為提升中華汽車中衛體系的競爭力，辦理協力會主題活動，包含智慧化生產線、智慧化節能及智慧化物流等 2. 由中華汽車遴選廠內各領域專家或外部專家與廠商共同推動，並安排發表及觀摩，讓改善效果水平推展至各供應商，以擴大活動效果

2022年以「創造永續經營活動」為主軸

辦理 **11** 場 教育訓練及環保活動 |
 累積 **237** 家次 廠商共同參與 |
 參與人次達 **451** 人



▲ 11/1(二) 建大公司節能改善現地觀摩



▲ 12/27(二) 中華汽車協力會成果發表會

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

中華汽車採購協力會「環境永續淨灘活動」

為落實 ESG 企業社會責任活動，推動環保服務，2022 年度辦理陽明山淨山、彰化線西淨灘、高雄蚵仔寮淨灘等 3 場次的「環境永續淨灘活動」。



為鼓勵協力廠商參與及響應 ESG 活動，2021 年起新增「環境永續推動獎」1 名，頒發獎座以茲鼓勵。2022 年得獎廠商為中華台亞公司，該公司積極參與淨灘及捐助舊衣等活動。

「創造永續經營活動」供應商活動舉辦成效

環境永續		
13 家 36 人 環境永續講座暨淨山活動 (北部場)	12 家 42 人 (南部場)	12 家 43 人 (中部場)
主題活動		
38 家 75 人 2022 年度之示範公司期末發表	24 家 42 人 2022 年度示範公司改善成果現地觀摩	
教育訓練		
因疫情因素取消 汽車發展的創新與未來	32 家 49 人 淨零碳排對企業經營的影響與策略目標	21 家 35 人 Power BI 實務分析應用
30 家 47 人 敏捷目標管理及提案能力訓練	24 家 34 人 資料治理基礎知識	31 家 48 人 2023 年產業動態趨勢新方向
總計 237 家 451 人次		



▲ 8/24(三) 陽明山淨山



▲ 9/16(五) 彰化線西淨灘



▲ 10/7(五) 高雄蚵仔寮淨灘



▲ 8/30(二) 供應商捐助物資公益活動

服務活動

候鳥車輛維修巡迴服務

服務內容

- 台灣普利司通輪胎回廠買一送一
- 湯淺電池回廠 5 折
- 行快雨刷免費更換
- 台灣中油機油免費更換
- 實用機油濾芯免費更換
- 5 萬公里回廠免費更換 NGK 火星塞
- 回廠免費贈送橙的電子 TPMS
- 免費更換氣嘴蓋



▲ 候鳥車輛維修巡迴服務

透過協力會及高爾夫聯誼會各項活動照顧弱勢

協力會活動及高爾夫聯誼會活動之伴手禮、點心採購弱勢團體產品，包括：喜憨兒烘焙坊餐盒 55 份、觀音愛心家園蛋糕 45 份、臺中市愛心家園禮盒 56 份及蘭智社會福利基金會毛巾 100 條。

此外，利用舉辦協力會課程機會，邀請供應商參與課程人員捐贈舊衣，中華汽車與 24 家供應商共捐贈 27 大箱舊衣 (約 200 公斤) 給伊甸社會福利基金會。

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

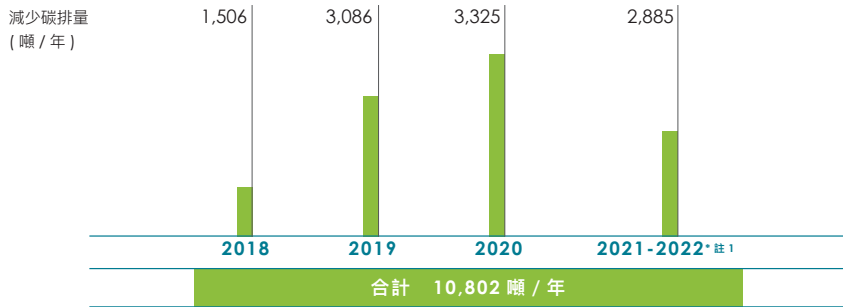
安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

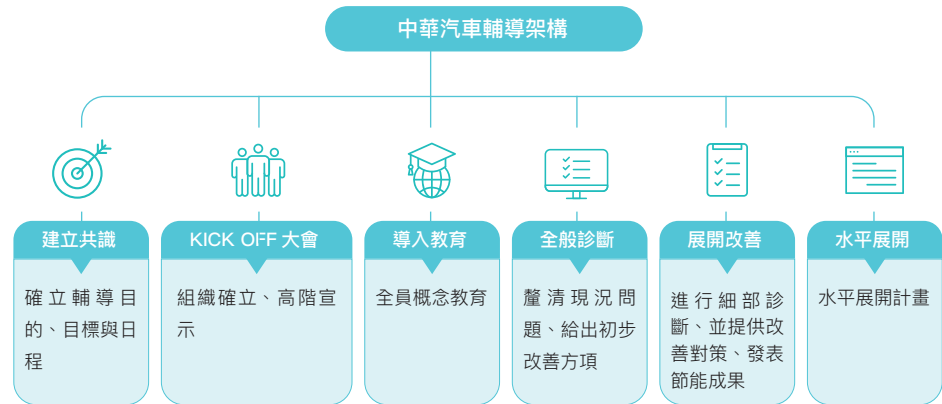
同心減碳—輔導協力廠商導入智慧系統減碳

為了號召供應商夥伴響應節能理念，透過「中華汽車協會」積極串連 115 家協力廠，推動工業局「以大帶小」減碳共好計畫減碳愛地球，召集節能實務專家，免費提供供應商輔導及諮詢，並舉辦分享會，擴大影響力，多年來總計已有 28 家次供應商參與 (如建大輪胎、湯淺電池、江申工業、六和機械等)，合計減少碳排放量達 10,802 噸。已於 2023 年 3 月 21 日正式啟動「2050 淨零碳排以大帶小減碳共好計畫」，未來將以今年推行經驗與成果，持續擴大參與廠商，朝五年內達到 115 家廠商完成碳盤查作業。

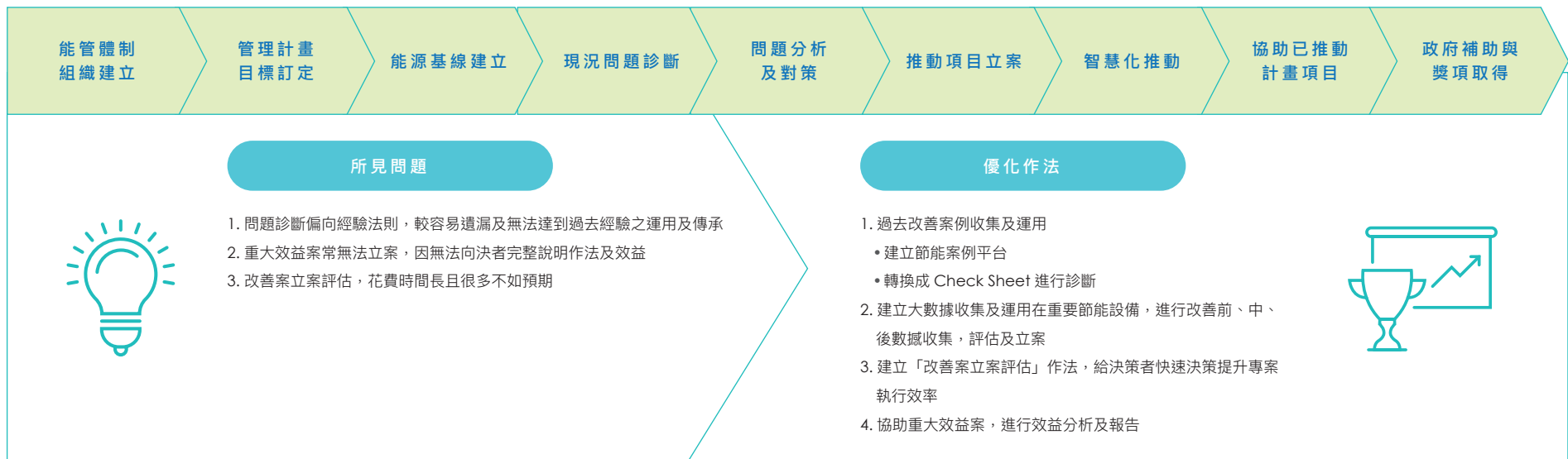


註 1：2021 年受疫情影響，輔導活動無法展開，故延至 2022 年繼續輔導

2022 年持續推動主題改善活動，以「智慧化節能」、「智慧化物流」及「智慧工廠」為主軸，選定廠商由內外部專家進行輔導，建立各項目主題之 Know-how、改善方法、流程及案例，並透過節能技術講座、期中與期末發表、現場觀摩活動等，分享給所有供應商。



輔導推動步驟與優化做法



輔導案例

1 智慧化節能

選定用電較多的廠商參與「智慧化節能」，由中華汽車內部專家分工輔導示範廠商節能減碳活動



節能活動診斷內容調查



選定示範機台



建構能源管理組織



定期管理及推行改善活動



重大能耗設備盤點



重大能源基線建立與管理



診斷能源使用效能及損失



能源管理系統應用

2 智慧工廠

由具有「智慧工廠」實務經驗的中華汽車廠內專家輔導廠商



生產製程智慧化

- 自動派工
- 條碼追溯



品質管理智能化

- 品質數據自動收集與監控



現場管理智能化

- 現場個階段管理溝通平台



設備維護智能化

- 預防保全自動化



工廠營運即時看板

- E 管理
- E 看板

3 智慧化物流

在精實生產的基礎上，運用行動裝置及物聯網科技，朝物流自動化、網路化、可視化、即時化的方向前進，達到物流智能化的目標，以提高物流效率，降低成本

管理

精實物流

效益

- 規劃與改善作法
- 自動化
- 網路化
- 可視化
- 即時化



內容

- 自動供料系統及 AGV
- 檢料燈號系統
- SPS 系統 (Set Part Supply)
- 點收料管理
- 製程管控
- 訂單排程
- 智慧化系統
- 智慧化管理



作法

全般診斷及示範點

運用

網路及行動裝置





2022年規劃進行智慧化節能、智慧化物流及智慧工廠等輔導，共有7家廠商接受本公司專家的輔導，經統計2022年改善效益4,908萬元及CO₂低減2,885噸/年，說明如下：



★傑出楷模獎：建大工業、臺灣湯淺



★優秀貢獻獎：健生實業、橙的電子及裕盛

智慧化節能	建大工業	
	開煉機加裝變頻器控制，依需求用量運轉；300Hp 空壓機為定頻更新為新式變頻空壓機；冷料擠出機由直流馬達變更為 AC 伺服馬達及加裝變頻控制	
	健生實業	
	空壓機汰定頻改為變頻；空調冰水機定頻改為變頻；空壓機壓力合理化調整	
橙的電子	現況用電設備盤點，調整契約容量；導入 EMS 能源管理系統，以達到智慧化節能目標	
智慧化物流	臺灣湯淺	
	協力廠商訂單管理方式及交貨批號順序合理化；收料作業方式簡化及表單統合；知識管理系統及企業流程管理 BPM 系統導入	
	裕盛	
建立電子看板即時顯示交貨及庫存資訊；建立料架編號進行先進先出管理及防誤		
智慧工廠	台裕橡膠	
	MES 混練程序自動控制、混練配方系統自動發送；生產過程即時監控、提升高追溯性；主管理資訊系統設置	
	信通交通	
智慧製造 / 製造記錄執行系統；智慧現場 / EMS 能源管理；智慧戰情 / 生產資訊管理系統		

2.5 多元行銷一借同經銷商創佳績

2.5.1 多元經銷服務體系

串聯經銷服務體系 完善多元服務網路

中華汽車以生產銷售三菱汽車及 eMOVING 電動二輪車為主業務，目前四輪合作的經銷商為匯豐汽車及順益汽車共計 2 家，中華汽車持股比例約在 40% 以上。二輪合作的經銷商則包含匯豐汽車、順益汽車及協合國際等 27 家經銷體系。除實體經銷據點之外，另再設置三菱汽車、中華三菱車主專屬使用手冊 APP 及三菱 FB 粉絲團，提供客戶多元管道。在電動二輪車經銷上，過去中華電動二輪車主要依賴傳統機車行的銷售，為提供消費者耳目一新的消費體驗，2015 年起逐步於各都會區建立品牌專賣店，專賣店與品牌形象結合，提升整體品牌形象。



溝通網絡服務多元成效

四輪車品牌

中華於全台設有 105 個經銷據點及 121 個服務據點。並且透過多元展售活動與異業合作，持續拓展客群。同時順應新能源車的發展，中華也自主研發並成功上市銷售電動車，透過三菱據點與一般公立停車場設置充電樁，讓消費者可以更加便利為車輛充電，不必再為里程焦慮，上路更加安心。

展售專區主動接觸消費者

- 【挺在地，做公益】舉辦商用車車主活動，邀請商用車車主到農場踏青，支持公益活動
- 【嘆嘆共乘，為偏鄉加乘公益活動】促進商車客戶來店支持公益捐款，活動為期 1 個月，共捐出 10 萬元
- 2022 中華三菱發現之旅 玩遊世界 菱距離
- 秋季加盟展



異業合作

- 與迪卡儂合作展出 OUTLANDR 及 ZINGER，且若於指定時間內預約試乘指定車款，可再獲得迪卡儂購物金
- 【菱利車泊·全台開露】與輔康企業及阡陽科技等合作，邀請對露營有興趣者參與講座，共舉辦 6 場次



充電站服務

- 全台三菱據點 9 處充電柱及一般公立停車場設置之充電柱均可充電，共超過 1,400 座，隨處可充最安心
- 依客戶授權場域及電源之環境，贈送客戶充電柱 (含 20M 基本安裝)



LINE 官方帳號

透過官方帳號，提供消費者預約試乘、預約保修、產品相關資訊等推廣及抽獎行銷活動



eMOVING 品牌	展售專區	推廣試乘會	增設充電站	推廣充電活動	通路經銷優化	異業結盟	便利預約
中華逐步建立 eMOVING 品牌通路，除了 eMOVING 自有的 39 個專賣店據點以外，加上跟中華電信直營門市、MOMO 購物與 i 郵購等異業合作的購車服務點，讓客戶買車更為容易，也讓電動二輪車使用族群更深入鄉鎮，助益綠能載具推廣，為環境造就更好的未來	於北中南各百貨公司和大賣場舉辦 16 場展售會，增加商品曝光，並持續向消費者推動綠色環保電車商品	不定期在全台賣場、重點商圈等人潮較多的地點舉辦試乘展售活動共計 120 場次	至 2022 年底，中華汽車自建充電站 110 站，佔全台二輪充電站 51.4%	1. 推出以里程計價的「騎省無比」方案，每月最低月租費僅需 99 元，提高車主油換電意願 2. 新充電站點營運辦理 2 週免費充電活動或其他優惠充電活動，截至 2022 年底，共辦理 4 場次充電優惠活動	1. 協助各地區經銷商的門市營運與銷售業績達成 2. 空白區與弱點區設立專賣店，建構完善的 eMOVING 通路網絡 3. 提升通路據點銷售服務品質，提升客戶滿意度	新增異業通路如 Pchome、蝦皮、阿瘦、印菲 (移工) 等，以多元線上線下通路，達到本牌產品曝光，並帶動銷售	2022 年於官網新增預約保養服務，車主可於線上預約保養時段，減少現場等待時間亦有利於經銷商人力調度
							

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

優秀服務 良好體驗

中華汽車透過不同行銷方案與活動參與，向市場展現我們的品牌與產品，提升曝光度與品牌溝通力。2021 年新冠肺炎襲擊至臺灣，卻也帶給中華汽車數位服務創新的能量。我們結合線上宣傳與線下活動鼓勵車主朋友親近大自然、探索在地之美。

創新技術
前瞻價值

項目	專案內容
中華三菱發現之旅「玩遊世界零距離」	製造因為疫情無法出國的偽出國感，安排遍佈全國各縣旅遊路線，共計 4,000 組家庭參與；並鼓勵車主利用活動提供之好樂金於指定公益餐廳消費以及美好社會福利基金會，鼓勵車主參與活動之餘可利用活動所提供之好樂金於上述公益餐廳進行消費，參與者於公益單位消費共計 87,610 元
	受惠公益單位：全台喜憨兒餐廳、未來咖啡、勝利廚房、蒙恩聽障烘焙坊、美好社會福利基金會



卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

中華企業形象與創新服務

面對銷售競爭越來越激烈的汽車市場，中華三菱為建立顧客完整的互動與諮詢服務，除了2018年推出的車主APP「CarLife」，以即時服務滿足消費者的需求，2022年成立中華三菱LINE官方帳號。因應中華汽車數位轉型策略，各服務廠陸續導入數位服務系統，提供更貼近需求的個人化服務



智慧服務系統	說明	執行成果
LINE APP 好友推廣活動	另加入好友後，可提供消費者更便利預約試乘、保修相關服務，並推播用車相關安全知識等。並陸續推出回廠滿額可參加抽獎、三菱日刮刮卡抽獎等活動	截至2022年底已超過12萬名好友
客休室管理系統	開發客休室管理系統紀錄在場等候客戶之座位，前三次飲品喜好、客戶特徵，便於服務專員至客休區尋找客戶時，能迅速與客戶接觸，並透過之前飲品喜好跟客戶增加話題，提高互動，作為有溫度的服務	系統已開發完成，目前僅匯豐汽車先行使用
車辦迎賓系統	規劃在各服務廠接待區設置車辦系統，於客戶車輛進廠後即於電視螢幕上帶出車號、車主姓名、上一次保養里程、服務專員，並可立即稱呼客戶姓氏，拉近距離	目前累計已裝設70廠
平板電腦與接待APP	1. 客戶進廠後即可帶入客休區問診，以行動式問診提高進廠客戶滿意度，亦可解決尖峰時問接待區塞車之情形 2. 針對環車檢查、零件更換可用影像紀錄方式與客戶說明，增加與客戶互動、高專業度	目前於測試階段，預計2023年上線

據點服務再提升 三菱汽車全新企業視覺識別系統

中華三菱以綿密的經銷服務體系為汽車業之最，全台設有105家展示中心及121家服務廠。為打造更具質感的營業據點，2019-2023年三菱經銷服務據點配合日本三菱全球化形象，導入全新企業視覺識別系統，以嶄新視覺風貌推動銷售及服務提升



回廠保養貼心作為—提供返廠保修之客戶使用電動二輪車與客戶一同愛地球

建置 CarLife 車主 APP 完整記載車輛維修紀錄，為響應政府節能減碳與推動綠能載具政策，首創導入145台 eMOVING 免費提供回廠車主 eMOVING 電動代步車服務，讓車主在保養愛車之餘，充分運用寶貴時間。



eMOVING 「FUN 心騎」APP

eMOVING FUN 心騎 APP2.0 大更新，以清新色調搭配圖像化的操作設定，使用上更直覺；藍芽連結手機輕觸手機畫面即可遙控車輛解鎖、上鎖開啟坐墊輕鬆簡單。依個人使用習慣對車輛進行調整，多項功能細部調整設定。2022年第一季完成線上資費修改功能，讓車主不再需要回到經銷商，即可調整資費，提升車主便利度，更專注於騎乘樂趣體驗。



電動車充電「YES！來電」APP

中華和裕隆電能合作開發完成 YES 充電應用服務軟體 APP，提供二輪電動車與四輪電動汽車一站式充電能源解決方案；產品服務觸及範疇包含充電樁產品銷售、充電站維運、充電樁建置及售後服務，唯一同時做電動汽車及電動二輪車的綠能服務營運整合商。並提供車主快充站相關資訊及行動支付等智慧化功能，至2022年底已超過10,000位車主下載使用。



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

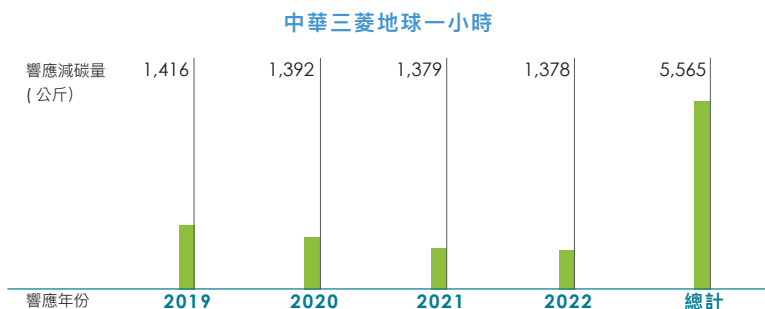
附錄

2.5.2 經銷夥伴落實永續

能減碳措施行動方案	服務廠節能措施	e Moving 據點節能	三菱經銷商節能減碳行動方案
<p>中華汽車視環境永續為重要社會責任議題，除了在本部落實各項節能減碳計畫，亦號召匯豐汽車及順益汽車兩家經銷體系加入，補助經銷商翻新費用，並定期開會討論節能翻新計畫與目標，共同擴大節能愛地球效應。</p>	<p>更換 LED 燈管 顧客休息室燈具改為 LED 燈管，以降低耗電，目前已切換 11 據點 426 盞燈具</p> 	<p>簡約環保營運據點 專賣店設計採簡潔利落的簡約風格，取消不必要的裝潢項目，減少裝潢廢棄物的產生，並使用平板電腦取代紙本文件，降低用紙的需求，以求更經濟、節能與環保</p>	<p>節能示範店 2022 年順益 12 個經銷據點調整為「節能示範店」，針對部分偏遠地區據點縮短營業時間，以達成節能減碳、更貼近實際來店客需求</p> <ul style="list-style-type: none"> 於展示中心採用 T5 省電燈管及 LED 節能燈具，達成較佳的照明效率，目前已更新 22 個據點 1,660 盞燈具 廁所選用奈米抗菌、抗污標章的兩段式省水馬桶，減少清潔用水及洗劑，已更新 22 個據點 66 座馬桶 設置感應式水龍頭，省水效率高達 70% 以上，已更新 22 個據點 44 個水龍頭 
	<p>空壓機變頻化 服務廠使用的空壓機陸續切換成變頻式空壓機以降低耗電，目前已累計 17 個據點換購</p> 	<p>節能減碳教育訓練 於「營運手冊導入與關鍵服務」的教育訓練課程，教育第一線銷售人員 eMOVING 是結合零排放、低噪音、綠能環保的產品，並將騎乘 eMOVING 是實現節能減碳的概念融入於教育訓練課程中</p>	<p>新建據點採綠色設計，使用環保、節能材料及設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 翻修或新建據點時，採環境設計，簡少室內裝修，並選擇低碳排放之建材（如美耐板、MML 磁磚） 油漆、矽酸鈣板，選擇低甲醛、對人體危害低的健康綠建材 展示中心採用 T5 省電燈管及 LED 節能燈具，達成較佳的照明效率 採合適的瓦數分區照明，分區燈光迴路，使能源更有效運用 裝設節能空調系統，分區送風，節省用電 廁所採用獲得奈米抗菌、抗污標章的兩段式省水馬桶，除了節省沖水量，更因奈米塗佈不易沾染的特性，使清潔更加容易，減少清潔用水及洗劑 洗手台設置感應式水龍頭，省水效率高達 70% 以上 改以電子看板取代海報等紙質文宣，未來不再印製海報，節省紙張
	<p>零件包材循環再利用 持續推動零件包材回收使用，近 3 年包材回收率約 45-47%</p> 	<p>未來計畫 持續設立專賣店的同時，也隨時檢視是否符合經濟、節能與環保的營運原則</p>	<p>據點導入自動關閉燈具</p> <ul style="list-style-type: none"> 於全台中華三菱據點招牌裝設計時器、配合營業時間自動關閉燈具 契約用電降低電費，據點配置省電 LED 燈管 <p>提升車輛效率，減少能源耗用 每年舉辦免費健診活動，邀請車主回廠進行車輛基本健檢，提早檢視車輛油耗狀況，降低汙染排放情形，提升環保及車輛安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 2022 年累計回廠保修台次 78.1 萬車次 2022 年共舉辦 2 次健檢活動：夏季健診及歲末健檢，返廠車次分別為 19.0 萬車次、19.1 萬車次

中華三菱連續 4 年響應「地球 1 小時」 帶領車主一同減碳 5,565 公斤

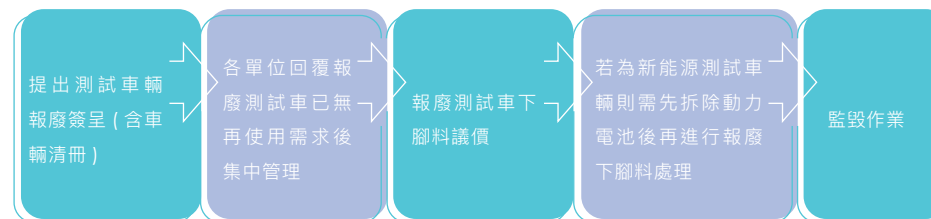
全球暖化日趨嚴重，台灣因應氣候變遷影響，近年來面臨缺水、缺電危機，中華三菱響應「地球 1 小時」(Earth Hour) 全球性環境公益活動，偕同匯豐汽車、順益汽車經銷商於 3 月 26 日晚間 8:30 起關閉服務據點中不需要的招牌燈、裝飾燈，並延長關燈時間至隔日，來降低排放量，2019-2022 年中華三菱透過關燈節能行動，相當於為地球減少 5,565 公斤的碳排放量，以實際減碳行動改善氣候變遷問題，帶領車主節能、減碳、愛地球。



透過流程建立針對產品嚴格把關

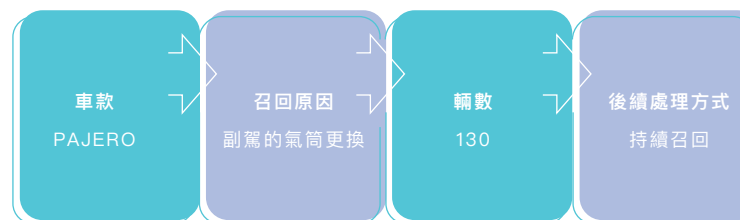
中華汽車亦設立完善的產品處理流程，並以消費者權益與法規規範為優先考量，透過完整的車輛淘汰報廢、車輛召回等作業流程的建立，確立公司的產品品質與安全性的保證機制。

測試車輛淘汰報廢流程



2022 年車輛召回情形

服務部針對品保單位判定之需召回之車輛進行邀約，待客戶進廠後，服務人員依據 SOP 進行零件更換或優化作業。2022 年公告召回案共有 1 案，截至年底總平均完成率為 52%，持續改修追蹤中。






2.6 價值服務—建構安心優良服務

2.6.1 傾聽顧客的聲音

中華三菱提供第一線完整的互動與諮詢服務，努力把關從新車銷售到售後服務的流程與細節，傾聽客戶的聲音，致力於保障客戶權益，提高客戶滿意度。

為了讓每一位車主得到更好的服務，中華汽車訂有完善客服管理機制，並定期進行客服專線服務改善、資訊更新及人員訓練工作，同時與全省經銷商的 0800 免費服務專線連結，提供消費者更多元、全面性的服務及權益諮詢管道。

	說明	2022 執行成果
 保修後電話訪問	針對前一週進廠保修客戶進行電話抽訪	<ul style="list-style-type: none"> • 每周電訪樣本數約 363 筆，每月共計約 1,452 筆 • 每月針對全省成績末 2 名之廠點，需進行提報改善方案
 網路市調	自 2021 年 3 月開始新增網路問卷調查，擴大市調樣本數，並增加訪問題數，以多面瞭解客戶聲音，每周扣除已電訪之名單後，全數發送網路訪問簡訊	每月回收約 5,000 筆樣本
 官網留言	每日針對客戶留言進行分類，並納入客訴系統進行後續處理	納入客訴系統進行管理，須達到 1.5 小時回覆率、5 日結案率指標，2022 年實績分別為 99%、91%

2.6.2 顧客滿意度管理

中華汽車設有 0800 免費服務專線，提供車主拖吊協助、經銷商公司營業及服務據點查詢、新車資訊告知以及客戶需求協助，並接納客戶建議與申訴案件處理等，提升消費者的服務滿意度。為將客戶的需求聲音，有效的回饋至內部管理單位，針對各項客戶滿意度調查，包括「不滿意項目」與「0800 客訴」，都會提交相關單位提出改善方案，並主動與客戶確認改善結果。



每月定期會報

0800 進線案件，每月提報予高階主管，重大客訴案件，會於每月業務會議時，要求經銷商進行改善



目標 1.5H 回覆

客戶進線 0800 規定必須在 1.5 小時內連繫客戶，2022 年達成所設定之服務目標



客訴五日內結案

客訴案件包括諮詢類、抱怨類、讚揚類等，2022 年度客訴五日結案率達 91%

彎腰哲學持續提升客戶滿意度

中華汽車與經銷商共同制定『SSI SOP』，除了不定期營業線稽核外，也委託外部市調公司進行 SSI (Sales Satisfaction Index, SSI) 神秘客訪查與新車車主滿意度調查，以符合並超越客戶之期待為目標前行。在汽車銷售產業中，顧客滿意度調查主要區分為 SSI 新車銷售顧客滿意度指標與 CSI (Customer Service Index, CSI) 汽車售後服務顧客滿意度指標。中華汽車長期以來重視服務的用心與表現，透過客戶滿意度的瞭解與分析，可做為持續改善產品與服務流程的重要依據，更能符合客戶的需求。

目標	管理機制
持續做好客戶滿意工作，瞭解購車客戶所需，並作為產品改善、人員服務提升、標準作業流程執行度確認等、環境設施改善等參考	<ul style="list-style-type: none"> • 每月針對新車銷售後之購車車主，及每週針對進廠維修保養之客戶，進行電子問卷或電話滿意度調查，瞭解客戶對公司服務流程、人員服務、環境設施等之滿意度狀況 • 定期與經銷商進行會議，針對顧客滿意度工作之推行、成績較差之單位或部區，進行問題點檢討與對策改善說明 • 針對市調滿意度成績不理想的個案，逐一進行客戶電訪、並由營業主管進行客戶關係修補，修補後再次進行市調，確保客戶問題獲得解決，並依此做為後續銷售服務流程之檢討及優化依據

中華汽車透過多樣化的顧客滿意度調查（包括簡訊、電訪等），將顧客意見提供給顧客服務中心處理，也要求經銷商及一線人員因應並改善，提升顧客滿意度。另外藉由內部服務品質單位每月針對主要服務領域進行查核，落實執行計畫、檢視作業成效並進行矯正預防措施，以有效管理服務品質。我們針對銷售的客戶服務品質，設定以下目標。

	管理方針	2022 年達成率
2022 每月針對新車主滿意度調查數據每月平均 996 分	將顧客滿意度問卷成績、神秘客市調成績、預約試乘即時聯繫、業代認證考核等各項指標納入顧客服務重點管理指標，每月查核績差據點與之研擬改善方案，另針對低分件於 0800 立案，由單位主管進行客戶關懷及修補	99%
神秘客市調合格率 90%	針對神秘客不合格之據點，每月定期加強演練，另配合每月教育訓練日演練，達到效果加乘	98%
業代認證考核合格率 90%	每月固定的課程學習外，還增加車型考試及演練，以期能達到看到問題就能回答的條件反射	94%

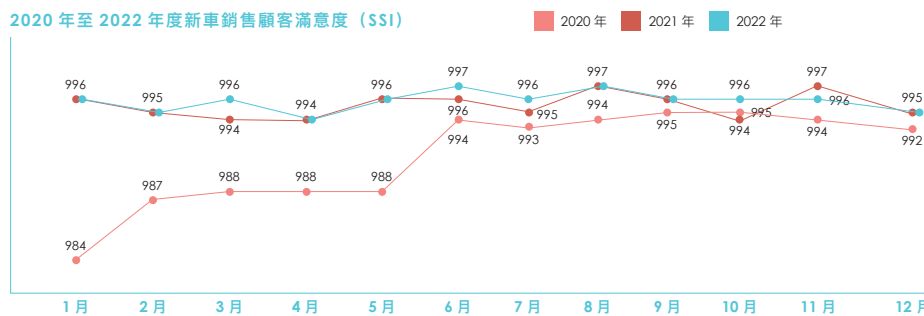
針對售後服務客戶品質，2022 年成果達成情形及 2023 年目標內容如下。

2022 年目標	2022 年成果	2023 年目標
2022 年以自主 CSI 電話市調作為 KPI： 電訪滿意度目標：970 分 網訪滿意度目標：920 分	電訪成績：980 分 網訪成績：928 分	針對客戶滿意度，每周進行保修後客戶滿意度調查，每月檢視全省服務廠 CSI 成績為末 2 名之廠點，須至中華汽車總公司進行改善報告。每年檢視市調題目，依據體系表現調整各流程題目權重 電訪滿意度目標：970 分 網訪滿意度目標：920 分

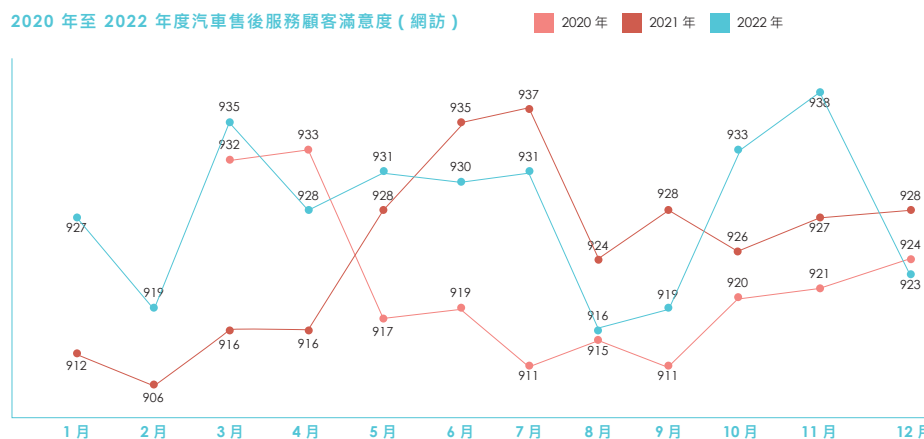
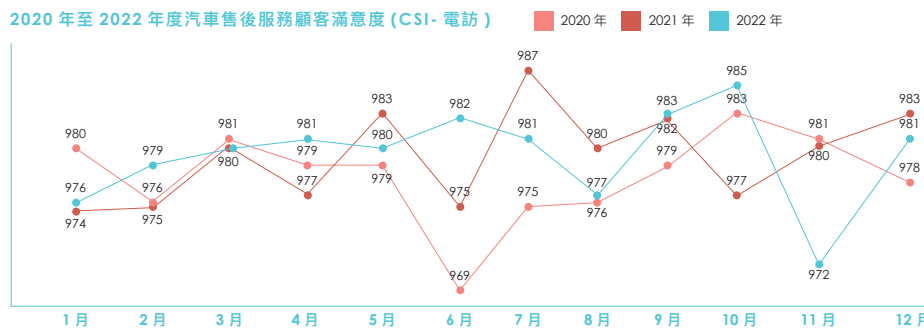
客戶滿意度統計綜合指標，除了將作為公司經營計畫之參考資料外，我們也推動優化客戶服務流程與品質相關機制，期望藉由良好的銷售服務、售後關懷及即時滿足客戶需求，創造不可替代的服務價值。



近三年新車銷售以及售後服務客戶滿意度統計如下：



註 1：新車銷售顧客滿意度 (SSI)，滿分為 1000 分，800 分以上即為合格



註：2020 年自 3 月份開始新增網路市調

2.6.3 客訴管理與精進服務

客訴管理流程與方式

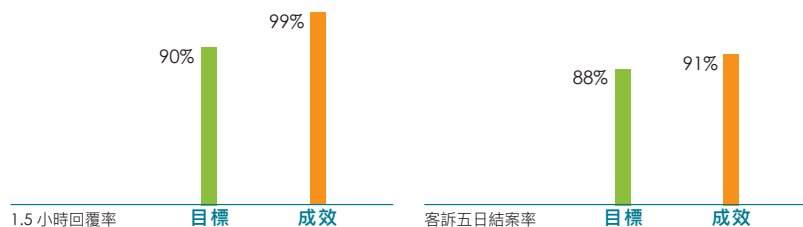
中華汽車透過標準化客訴處理流程，包含諮詢、抱怨以及讚揚三大類，依據客戶反映內容進行分類，並交由所屬相關單位進行進一步與客戶聯繫、處理、追蹤，最終結案。每月針對重大案件進行檢討，包含廠內品質、服務對應等。設定客訴處理相關目標，以持續提升服務品質及顧客體驗，客訴處理流程圖如以下。



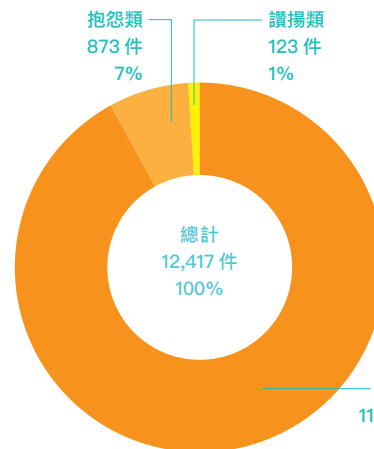
2022 年客訴案件管理成果

客訴案件分為諮詢類、抱怨類以及讚揚類三大類別，客服接獲諮詢類別問題多數線上回覆後立即結案，針對抱怨類問題反映則是 100% 立案調查。服務部也會每季提報接獲客戶表揚的員工名單給總公司以做為評選優良人員的依據。當客服部門接獲客訴案件後，即積極了解案件原委，並與經銷商處理單位進行多次溝通，每日追蹤處理進度；每月將客訴案件彙整提報內部相關單位，一同與相關單位重視客戶聲音、迅速對應，因而 2022 年客訴案件 1.5 小時回覆率及客訴五日結案率皆大幅超越目標。

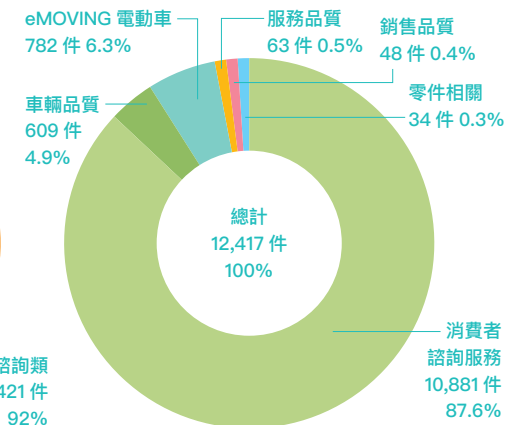
2022 年度客訴案件相關目標與達成率



客訴案件分析



2022 年 0800 客戶服務需求分析



2.6.4 強化服務品質與顧客體驗




確保零件供貨穩定

中華汽車建置完善的零件供應管理，目前全台共有 121 家服務廠，零件供應採每日二配方式，依據各服務廠訂購之零件進行配送，若遇緊急需求可由服務廠至零件倉庫自取，以即時對應客戶需求。

項目	2020	2021	2022	2023 目標
銷貨總金額	35.17 億	35.8 億	36.5 億	36.9 億
零件供應率	97%	97%	97.8%	98%
配送點總數	125	123	121	121

專案客戶服務人員訓練

為提升服務廠服務人員專業能力與提升技巧，強化服務理念與禮儀等，中華汽車每年舉辦多場次訓練，強化技師、接待人員的技術力、技術知識，並持續提升服務廠各級技術與服務人員的專業技術（如 M-STEP 及 F-STEP 訓練認證制度）、服務手法、專業技巧。2022 年共舉辦 61 場，共計 1,898 人次，全力提升服務人員技術水平與服務意識，強化客服品質。

受訓對象	訓練課程	課程說明	辦理課程總時數	辦理課程次數	參與人次
經銷商技師 	經銷商實體課程	CMUT 例行性程式更新說明 二輪服務 DMS 系統使用說明	24	3	34
	經銷商線上課程	品質問題案件說明 技術教育 售服政策說明	11	11	40
	新經銷商實體課程	電動車基礎知識 各車型技術原理之介紹 各車型之定期保養說明 各車型之配件介紹 DMS 系統之運用	32	4	12
經銷商人員 / 主管 	DMS 營銷系統優化說明訓練	DMS 營銷功能更新操作教學	1	1	34
	勁炫 125 與新資費方案訓練	勁炫 125 商品介紹、騎省無比方案介紹、里程上傳方式說明	1	1	52
	新進經銷商訓練	營銷訓練、維修訓練	32	2	15
	三菱訓練日	針對中華三菱旗下經銷商所有銷售人員，每月辦理銷售、服務等相關線上直播課程	12	12	994
	新人進階訓練	針對中華三菱旗下經銷商銷售新進人員，進行銷售技巧等進階課程培訓	48	3	80
	小編再進化，贏得粉絲的心	針對中華三菱旗下經銷商據點小編，進行社群經營訓練	9	3	86
	懂帶人，當主管心不累	針對中華三菱旗下經銷商據點所長，進行領導統御訓練	24	4	107
	中華堅兵產品訓	針對匯豐旗下據點所長、課長及菁英業代，進行中華堅兵產品訓練	21	6	215
	Eclipse Cross 產品訓練	針對順益旗下 據點所長、課長及菁英業代，進行 Eclipse Cross 產品訓練	14	2	39
服務人員 	技術力提升課程	針對服務廠維修組長、技師進行相關引擎類、電路、電子系統等技術力提升課程	32	4	90
	F-STEP II 進階訓練	針對尚未取得 F-STEP II 認證資格之服務專員或培訓（轉任）人員，進行 CS 理念專業 / 服務流程實務等訓練課程，並執行學科、術科等認證檢定，通過者並頒發證書	16	2	46
	F-STEP III 進階補充	針對已取得 F-STEP II 認證資格服務專員或組長等，舉辦相關『感動服務與顧客抱怨處理』等進階課程	24	3	54

3 卓越治理 積極行動



- 3.1 永續治理—強化治理穩固根本
- 3.2 誠信經營—正直管理法規遵循
- 3.3 風險管理—防患未然營運持續
- 3.4 財務績效—多角經營海外攻略
- 3.5 資安防護 - 堅不可摧守護資訊

2022 年成果與績效



Top 5%

第九屆公司治理評鑑前 5%，且連續九年獲得此殊榮 (4/30 公布結果)



100%，共計 1,225 小時

誠信經營宣導與法規講座，全體員工參與比例達 100%，累計共 1,225 小時



0 個資外洩

2022 年無發生任何各資外洩事件，內、外資安稽核均無重大缺失



ISO 27001 導入， 104 人次參與資安教育訓練教育

導入 ISO 27001 資安管理制度並取得外部驗證，且舉辦資安教育訓練協助同仁認知資安風險及應對方法，2022 年共計 104 人次參與



永續韌性傑出獎

2022 年榮獲 BSI「永續韌性傑出獎」



75 家

揮別疫情，於 2022 年啟動稽核 75 家廠商經營訪查計劃



績優廠商遴選

針對績優廠商遴選 /TQ 計畫評鑑，鼓勵供應商落實環境永續及社會責任

重大主題



誠信經營與法規遵循



營運持續管理



反貪腐與反競爭



經濟績效與獲利

核心願景與承諾

中華汽車秉持「誠信、關懷與負責」的行為準則，對待所有內、外部利害關係人。追求營運穩定成長的同時，不忘「取之於社會用之於社會」的企業宗旨，對所有利害關係人持續維持和諧互動，致力成為全方面友善及善盡社會責任的優秀企業。明訂誠信經營守則，正確與適時揭露財務及非財務績效資訊，持續提升員工守法的意識與績效，降低公司違法之風險。中華汽車多年來持續強化公司於營運績效之表現，接軌 ESG 潮流，邁向永續治理。

策略目標

<ul style="list-style-type: none"> • 公司治理評鑑前 5% • 0 重大違法情事 	<p>持續追蹤辨識公司風險項目及討論風險控管執行成效</p>	<p>多角化經營，攻略國內及海外市場，追求營運穩定和獲利成長</p>
<p>短期</p>	<p>中期</p>	<p>長期</p>

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

3.1 永續治理—強化治理穩固根本

中華汽車秉持「誠信經營」原則，視企業社會責任為最高發展目標，並積極建立完善的公司治理機制。連續九年榮獲證交所公司治理評鑑前 5% 的肯定，是我們持續致力於保障股東權益、兼顧利害關係人利益，視其為「價值共創者」的表現。我們以良好的溝通管道與方式，與各利害關係人攜手合作，共創永續價值。同時，致力於建立優良的公司治理架構，讓董事會及管理階層能夠以符合公司與全體股東最大利益的方式，達成營運目標，強化公司治理效能，並確保企業誠信治理成果與競爭力，從而增進全體社會的福祉。

3.1.1 董事會組織與運作情形

中華汽車重視股東權益，持續強化公司治理運作，董事會由 9 位具專業背景與技術經驗的董事所組成，其中含 3 席獨立董事，各董事均依公司法、中華汽車章程及其他相關法令之規定行使董事職權。並以超然獨立精神提供中華汽車營運、法律及財務的專業諮詢，共同擔負公司策略、營運及監督之責。董事會平均每季至少召開 1-2 次，以審核企業經營績效、討論重要 ESG 策略議題與關鍵重大事件，包含經濟、環境和社會衝擊、風險與機會等。透過會議確認後續處理之權責單位，並於下一次會議中就處理情形進行追蹤報告。本公司每年舉辦董事進修課程，以提升最高治理機構在法令、經濟、環境和社會議題上的整體知識。2022 年本公司自辦課程涵蓋「法律知識建構」及「ESG 議題」等系列，並邀請部級以上主管及辦理相關業務之同仁參與。

董事組成狀況

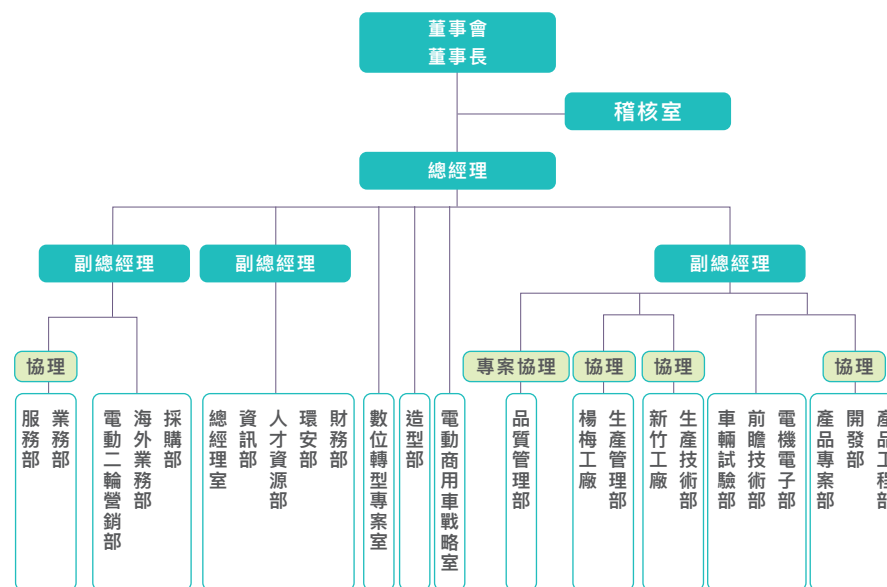
本公司選任及審核董事及獨立董事人選時，會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括學歷、經歷、性別、獨立性、專業經驗及不同國籍等多方因素，並衡量其進入董事會後，是否可發揮其職責，為公司帶來最大的效益。如本年度有特別請具備國際企業管理能力的日籍董事擔任，協助中華汽車在決策上更具國際性，詳細的董事背景可參照下方董事會組成資料之 QR code。

更多董事會相關資料請參閱中華汽車公司治理網站*註 3

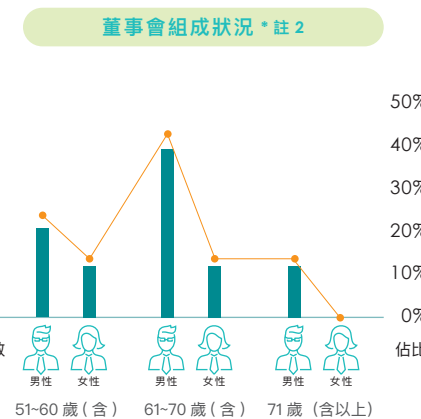
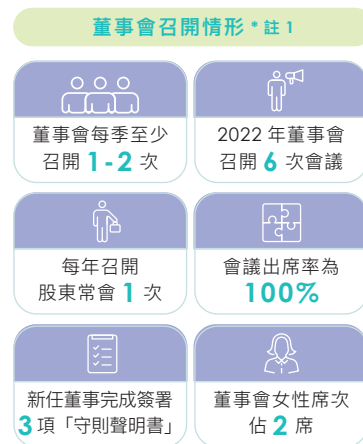
<p>董事會議事規則</p>	<p>董事會組成資料</p>	<p>處理董事要求之作業程序</p>	<p>董事會成員多元化之政策</p>	<p>獨董與功能性委員會溝通情形</p>
----------------	----------------	--------------------	--------------------	----------------------

註 3：利益迴避說明於董事會議事規則第 16 條，與其自身或其代表之法人有利害關係，不得加入討論及表決，並予迴避。董事對利害關係議案迴避之執行情形：中華汽車 2022 年報 P34-36

中華汽車組織架構



董事組成狀況

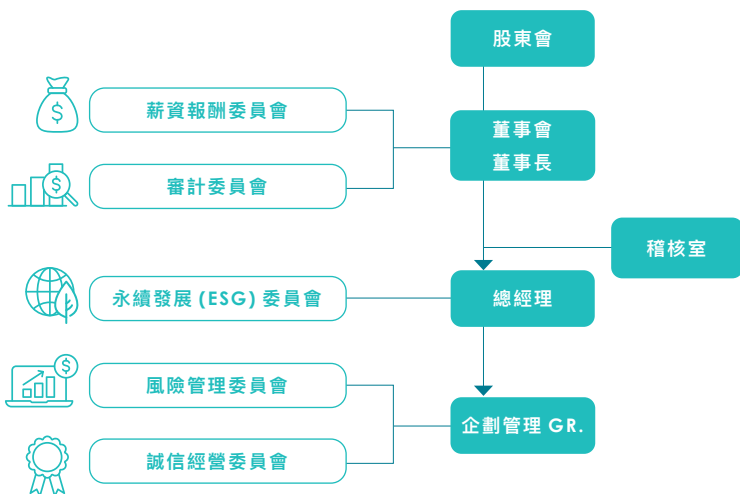


註 1：三項「守則聲明書」包含「公司治理實務守則」、「永續發展實務守則」、「誠信經營守則」

註 2：2022 年 6 月股東會董事改選後，本公司設置為 9 席董事 (含 3 席獨立董事)

3.1.2 永續治理架構及功能性委員會

中華汽車永續治理架構



審計委員會

審計委員會委員共 3 人，由全體獨立董事組成，負責選（解）任中華汽車的簽證會計師、決定簽證會計師的報酬、審核並討論有關年度財務報告、審核內控制度，及修正與審核內控聲明書出具的合宜性等

2022 年度
召開會議 5 次



2022 年度
出席率 100%



註：出席率包含委託出席

薪資報酬委員會

選任 3 位獨立董事組成薪資報酬委員會，主要職責為以專業客觀之地位，定期訂定並檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構

2022 年度
召開會議 3 次



2022 年度
出席率 100%

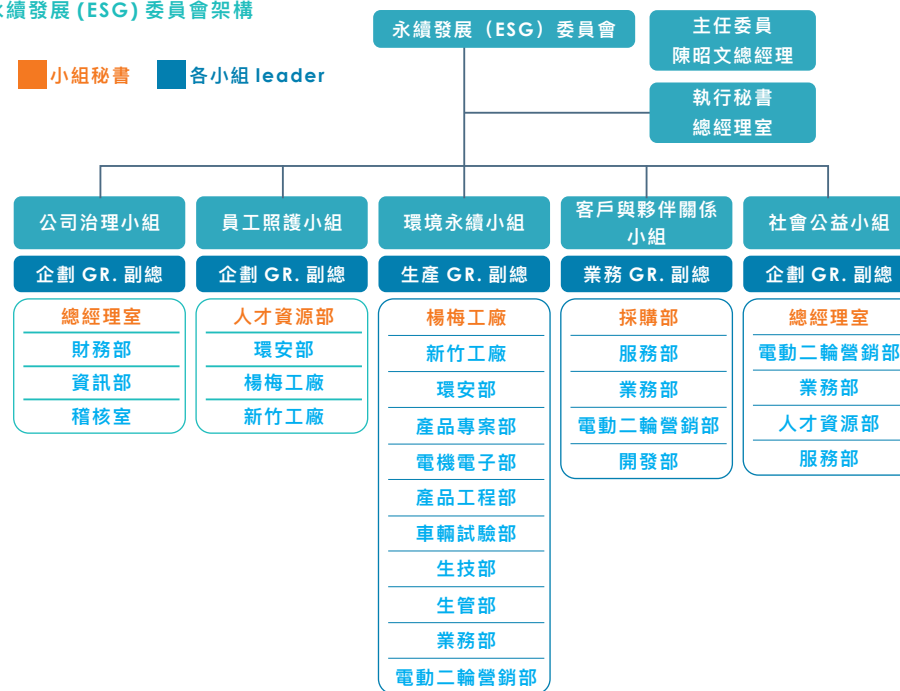


註：出席率包含委託出席

3.1.3 永續發展 (ESG) 委員會

長期以來積極推動公司治理、發展永續環境以及維護社會公益等，為使 ESG 工作的推行更具效率性，在 2014 年通過設置「企業社會責任管理委員會」（於 2022 年更名為永續發展 (ESG) 委員會），陳昭文總經理擔任主任委員，並由總經理室擔任執行秘書，其他相關部門如下永續發展 (ESG) 委員會架構圖，負責推動永續發展工作及編輯 ESG 報告書，並定期向董事會呈報。

永續發展 (ESG) 委員會架構



永續發展 (ESG) 委員會運作方式



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

2022 年度永續溝通成果

高層溝通

董事會提報

為健全企業永續文化與內部溝通順暢，永續相關政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫之提出及執行，皆需定期向董事會報告

員工宣導

企業內網宣導

年度 ESG 重點推動成果、志工活動記錄與心得分享，鼓勵主管與同仁共同熱情參與

新人訓練

針對新進員工，由永續發展 (ESG) 委員會主任委員負責宣導及概念的強化，讓 ESG 的概念深植新進員工的心，建構中華汽車企業永續文化



政策支持

推動志工獎勵辦法，並提供全體同仁 1 年 3 天志工假，以及志工活動用之公益用車，讓員工放心做公益

高階主管經營會議

將年度重要的 ESG 成果與活動，提報經營會議與參與會議主管分享，藉此上而下的推動，並請主管鼓勵各部門員工積極參與

公益志工全廠招募

每年定期舉辦環境保護、公益活動，並號召全廠員工加入志工行列，於員工餐廳、家庭日等公開場合，舉辦大規模招募活動

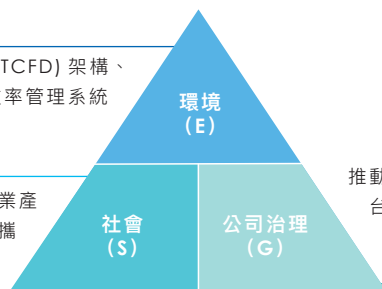
重點宣傳

價值再造

2022 年推動主軸為價值再造 - 既有專案採取新模式、運用新科技、擴大效益，舉例如：

推動氣候變遷相關財務揭露 (TCFD) 架構、啟動導入 ISO46001 水資源效率管理系統及 ISO14067 產品碳足跡

積極推動社會參與活動結合本業產品、加強與社企、非營利組織攜手推動公益活動



推動數位轉型專案 - 策動公司內部管理資訊平台、啟動導入 ISO 27001 資安管理系統、優化董事會結構及運作、推動董事參加線上進修課程

永續發展 (ESG) 委員會 2023 年度推動目標

未來本中華汽車永續發展路徑，擬朝「擴大社會影響力」及「強化 ESG 工作成效與社會間的溝通」之方向增進，例如強化與客戶、經銷商及協力廠之連結與合作機會等，並從以往的企業公民，轉而追求更高層次的永續公民。






永續發展 (ESG) 委員會
2022 年度執行成果

3.2 誠信經營—正直管理法規遵循

中華汽車秉持公平、誠實、守信及透明原則，為讓企業誠信經營工作推行更具效率性，本公司於2014年訂定《CMC 誠信經營守則》，建立四大支柱從事各項商業活動及公司營運，以樹立誠信經營之企業文化，打造永續經營環境。我們透過各種管理策略多管齊下，要求員工以誠信正直為核心價值遵守相關行為準則，由內而外強化從業道德規範、營造法規遵循文化。

3.2.1 誠信經營暨合規管理委員會

誠信經營暨合規管理委員會政策與目標	
<p>政策</p> 	<p>中華汽車應本於廉潔、透明及負責之經營理念，制定以誠信為基礎之政策，經董事會通過，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境</p>
<p>承諾</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 中華汽車應要求董事與高階管理階層出具遵循誠信經營政策之聲明，並於僱用條件要求受僱人遵守誠信經營政策 中華汽車應於內部規章、對外文件及公司網站中明示誠信經營之政策，以及董事會與高階管理階層積極落實誠信經營政策之承諾，並於內部管理及商業活動中確實執行 中華汽車針對上述誠信經營政策、聲明、承諾及執行，應製作文件化資訊並妥善保管
<p>運作方式</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 每年召開至少1次年度會議，由各小組相關部門說明推動誠信經營之執行情形（另視需要不定期召開會議） 每年提報董事會，說明年度誠信經營執行成果。 每年於年報揭露履行誠信經營情形

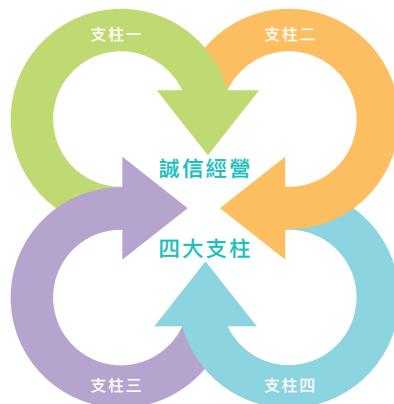
3.2.2 誠信經營政策與工作落實

制定規範

中華汽車樹立誠信經營企業文化，遵循公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動。透過定期報告、成立管理委員會等方式，推動內外部誠信經營方針宣導及確保法規遵循

宣導與落實

落實相關法令與內部規章，持續透過員工教育訓練與供應商管理等具體行動，確保中華汽車由內而外皆遵循一致的誠信商業行為準則



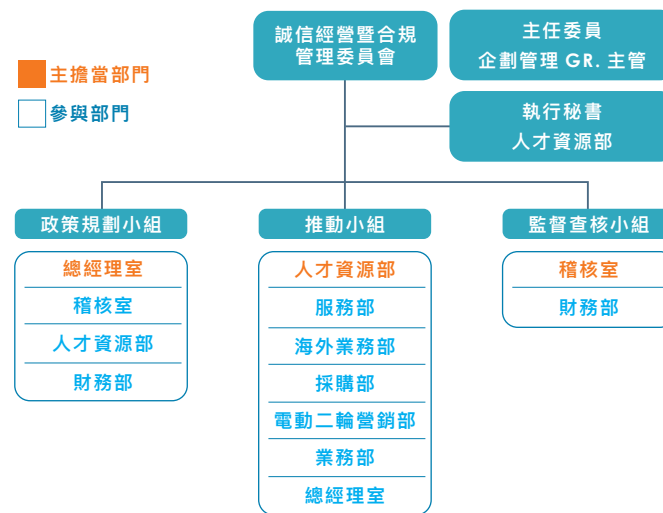
定期檢視與修訂

誠信經營暨合規管理委員會每年至少召開一次會議，由相關部門說明並檢視企業誠信經營之推動情形，定期向董事會呈報成果，並在年報中揭露

舉報機制

- 於官網設置「舉報專區」，提供利害關係人進行舉報
- 將誠信經營納入員工績效考核與人力資源政策中，設立明確有效之獎懲及申訴制度

誠信經營暨合規管理委員會架構



任務職掌

- 秘書處負責誠信經營與合規管理委員會之運作，並定期向董事會報告
- 政策畫小組負責制定政策、方針及相關制度之建立與修訂
- 推動小組應定期舉辦對內（同仁、經理人）事及對外（DLR、供應商）之政策、方針宣導與推動
- 監督查核小組應依相關政策、法規、制度進行查核

誠信經營政策



誠信經營守則

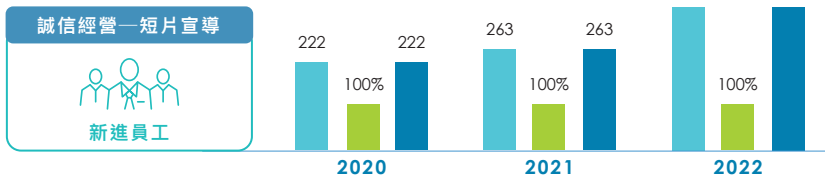
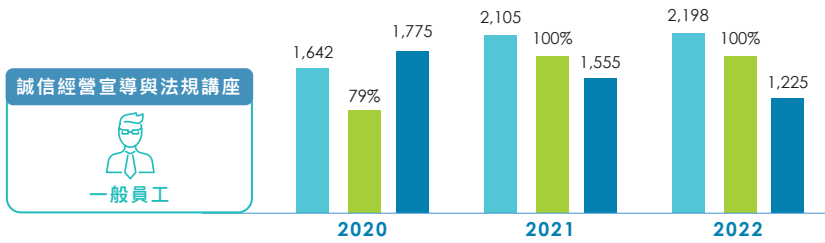
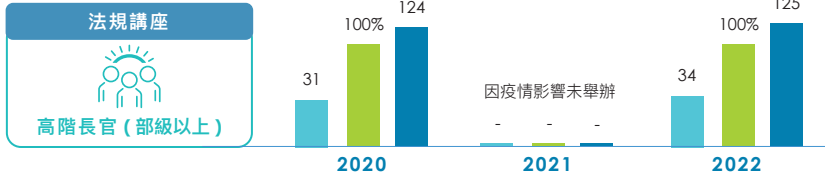


誠信經營作業流程及行為指南



2020-2022 年 誠信經營課程參訓成果

■ 參與人數
■ 參訓比例
■ 累計時數



詳細誠信經營四大支柱及教育訓練與宣導請參閱中華汽車 ESG 專區

中華汽車誠信經營暨合規管理推動情形

推動內外部誠信經營措施

完成今年新任董事及經理人簽署三項守則聲明書

新任董事 (共 1 位) 及新任經理人 (共 3 位) 完成簽署「三項守則聲明書」(「公司治理實務守則」、「永續發展實務守則」、「誠信經營守則」)

向新進同仁及全廠員工進行誠信經營宣導措施

公司 2022 年度舉辦與誠信經營議題相關之教育訓練 (含誠信經營法規遵行、誠信經營職前講習及誠信經營個案宣導等相關課程), 計 463 人次, 合計 958 小時

慈善捐贈及贊助管理辦法實際推動情形

本年度共計捐贈 8 個單位約 104 萬元, 皆依中華汽車「慈善捐贈及贊助管理辦法」辦理

制度檢視

為了推動誠信經營風險量表的建置, 中華汽車選擇以部門為單位進行評估, 因部門相比營業據點更能夠涵蓋全公司人員。此項評估協助高風險部門進行不誠信行為自我評估檢視。已於 2022 年 10 月回收 11 個部門資料。後續將另案呈報, 中華汽車下設 23 個部門, 經總計目前達成風險評估檢視的百分比為 48%

監督及稽查誠信經營相關作業

1. 完成 2022 年誠信經營目標執行情形查核作業, 並提出 3 項觀察建議事項, 已於本年度提出改善對策, 並將依規劃完成
2. 本年度接獲 3 件誠信經營相關之舉報案件, 利害關係人聯絡信箱 1 件、舉報系統 2 件, 皆已呈報結果

根據誠信經營相關舉報所採取之行動

舉報系統

1. 匿名轉發至舉報信箱, 舉報轉投資公司採購單位相關人員涉及違規與貪腐案件: 經稽核室內部檢討, 並確認此舉報信件已同步向該公司管理階層與其「合規部」舉報, 且舉報內容與本公司外派同仁無關, 部分舉報內容與 '21 年接獲匿名舉報案重複, 判斷並未符合本公司舉報作業處置流程已結案處理
2. 廠商舉報公司同仁違反公司規定: 稽核室會同管理單位並向高階面報稽核結果, 因該員明顯違反行政作業, 且未主動向主管報告, 違反工作倫理, 但無證據可證明其有索賄意圖, 是以違反工作規則議處






利害人關係聯絡管道

客戶質疑經銷商業代有侵占款項之嫌疑, 揚言訴媒體: 經確認此案來電者並非實際訂車人, 此人為經銷商業代的下線, 且此案為業代私人行為, 後續已轉由經銷商公司進行處理, 最終已將款項全數退完客戶, 並與來電者和解

供應商誠信管理

我們將供應商視為實踐誠信經營的重要利害關係人，除了透過協力廠大會或發文向供應商宣導外，也在合約中加入誠信經營條款等規範，並藉由供應商例行會議，進行誠信經營相關資訊推廣，增進供應商對遵循誠信經營重要性之認知。

中華汽車與零件供應商所簽署的《基本合約書》及與承包 100 萬元以上的設備 / 工程供應商所簽署《設備 / 工程合約》均將「誠信暨合規交易承諾」納入，供應商如有違反誠信行為時，中華汽車有權終止、解除合約之條款。

 <p>A. 以公平、透明之方式進行一切商業活動</p>	<p>保證一切商業往來及行為均合法且無收賄、行賄及其他不誠信之行為，決不為達到交易目的而向中華汽車人員提供、給付不正當利益</p>
 <p>B. 違反誠信經營條款將終止、解除合約</p>	<p>供應商如違反誠信經營條款，應賠償中華汽車損失，且中華汽車有權終止、解除合約，並不需承擔任何違約責任</p>
 <p>C. 檢舉管道</p> 	<p>任一方發現自己或他方公司人員有任何收賄、行賄或不誠信之行為時，應儘速向他方公司稽核部門或指定人員回報。中華汽車舉報管道如下，對於檢舉人身分及內容將確實保密</p> <p>(1) 中華汽車舉報專線：即 03-2707781，設置於稽核室辦公室，具有錄音及無人接聽答錄功能，並由該稽核室人員負責接聽或處理錄音檔相關事宜</p> <p>(2) 中華汽車舉報電子郵件信箱：即 audit@china-motor.com，電子郵件信箱內之郵件僅限中華汽車獨立董事或其指定代理人方可開啟</p> <div style="text-align: right;">  <p>利害關係人舉報專區</p> </div>

3.2.3 稅務治理與透明資訊揭露

稅務治理

中華汽車依法納稅，善盡納稅義務，對於政府租稅的提供也會充分使用以合法節稅。因應稅務治理國際趨勢，有效控管稅務風險並落實企業永續經營，提升股東價值。

透明資訊揭露

中華汽車致力維護所有利害關係人的權益，遵循相關法規及《上市上櫃公司治理實務守則》，積極建置多元暢通的資訊公開管道供社會大眾查閱。

中華汽車透明資訊揭露作為

出版年度永續報告書

中華汽車設置發言人及代理發言人機制，每年定期透過線上同步直播舉辦法人說明會，向全球投資人揭露公司的營運階段成果及未來展望，同時亦於公開資訊觀測站上載揭露中、英文版法說會內容資訊。

設置發言人機制

中華汽車積極揭露我們的財務及非財務績效資訊予利害關係人，運用公司官方網站即時公告所有利害關係人關注之資訊，除了出版《公司年報》外，自 2014 年起每年撰寫《企業社會責任報告書》(現更名為《永續報告書》)，闡明未來推動企業永續工作的方向及目標。

建立公開資訊網路申報作業系統

遵照金管會《公開發行公司網路申報公開資訊應注意事項》規定，建立公開資訊網路申報作業系統，定期申報公司每月營收情形、每季經會計師查核及核閱後的財務報告、內部人股權轉讓情形、股東會時程等公開資訊，及不定期申報公司取得或處分資產等相關資料，並適時揭露符合法令規定的重大訊息，為利害關係人提供完整且即時之財務及業務等相關資訊，保障其應有的權益。

註：經檢視中華汽車（不含轉投資公司）內部控制、環保、租稅、勞工等相關法令規定後，截至 2022 年底，無受指摘事項；而轉投資公司部分，截至 2022 年底，亦無受指摘事項。

資訊揭露管道

<p>官方網站</p> 	<p>投資人專區</p> 	<p>ESG 專區</p> 	<p>法說會直播</p> 
---	--	---	--

3.2.4 法規遵循

中華汽車持續追蹤產業相關的法規政策，評估法規變動對企業造成的潛在風險與影響，並適時檢視中華汽車是否具有對應法規之內部規範，力求以最高標準符合法規遵循。我們主要由總經理室法務單位及各法令擔當單位負責管理公司高風險法規及一般法規與文件，同時與各部門建立清楚適當之法令定期更新、自我評估執行情形、教育訓練、稽核查核等行動方案。

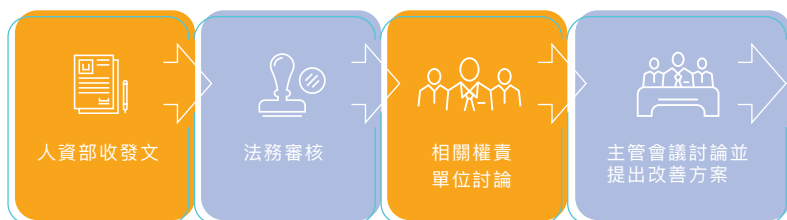
公司內部的每位同仁均須確保其相關業務行為遵循法令與公司的政策及規章，落實誠信經營政策。中華汽車推動教育訓練項目，以提升法令宣導效果，2022年參訓人數達171人次。在我們逐步的推動多項法治觀念下，截至2022年底，中華汽車未接獲任何行政機關之罰鍰。



2022年
法規遵循課程參訓成果

- 課程：認識著作權法 參與人數：65人
- 課程：認識營業秘密及管理 參與人數：64人
- 課程：專利說明書基本認識 參與人數：42人

法規案件處理流程

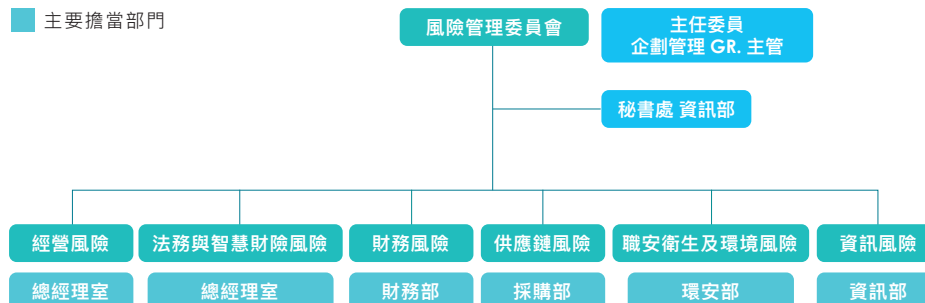


3.3 風險管理—防患未然營運持續

中華汽車的主要業務為成車及零件製造銷售，並無從事高槓桿、高風險之投資。但隨著氣候變遷加劇、政府法規與政策改變以及各式病毒與疫情席捲全球等新興風險頻繁發生，我們也上緊發條，積極針對各項風險事件進行管理與事前損害防阻規劃和設備建置，期盼可以透過提高警覺防範未然建構中華汽車完善風險管理機制與企業韌性。

3.3.1 風險管理委員會

為強化中華汽車治理並健全風險管理作業，我們設有風險管理委員會，針對董事會成員及高階管理階層應遵守之準則，隨時檢視及管控相關風險及更新因應策略。



風險管理程序

中華汽車的風險管理程序包括識別、評估、控制、處理、監控與報告。通過這些步驟，中華汽車能夠積極主動地識別並評估可能的風險事件，制定應對措施並在風險發生時迅速應對，降低或避免風險事件衝擊，並通過定期的風險回顧與改進行動，不斷提升風險管理程序的效能，確保企業能夠持續經營並達到永續發展的目標。

風險鑑別	鑑別結果詳 QR code 連結
風險評估	評估風險發生頻率、機率與衝擊程度
風險控制	訂定符合成本效益的風險計畫與對策
風險處理	<ul style="list-style-type: none"> 風險事件模擬演練 執行風控計畫與對策風險
風險監控及報告	<ul style="list-style-type: none"> 每年至少召開二次風險管理小組會議，掌控風險項目及風險控管執行成效 每一年向董事會提報風險管理運作情形

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

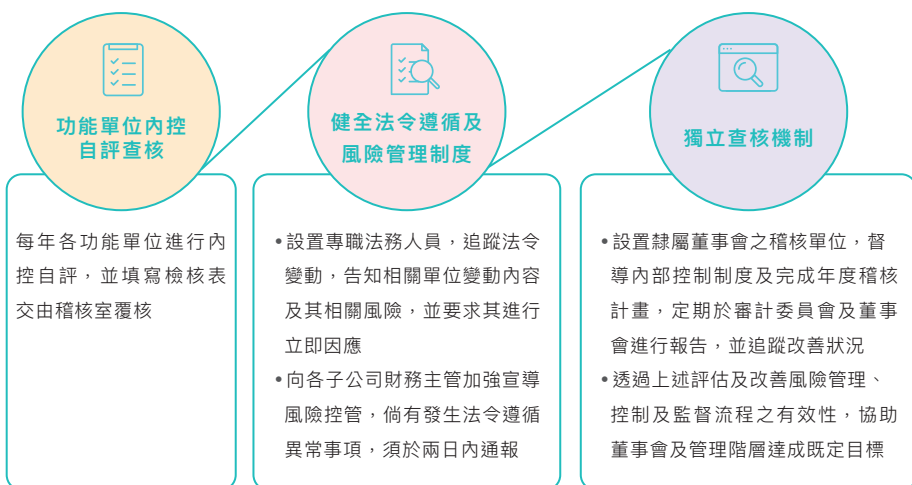
回饋社會
無遠弗屆

附錄

內控三防線

中華汽車設有直屬於董事會的稽核專責單位之稽核室，負責內部稽核事務及處理相關舉報事宜，稽核對象包括公司各單位及子公司。稽核室依據董事會核准之「年度稽核計畫」執行，若經查缺失與不法行為，稽核室會將各部門改善情形彙整報告提報審計委員會、董事會、經營會議或管理審查會議。此外每季就稽核發現問題點進行續後追蹤，撰寫「問題點及異常事項追蹤報告」說明追蹤成效，直到完全改善為止，以使董事會及管理階層瞭解存在缺失與各受查核部門矯正與預防措施成效。

內控三防線架構



日常稽核作業項目與成果

例行查核		
稽核項目	稽核要點	與 ESG 連結
採購循環－採購、驗收、付款作業 (含法令規章遵循)	確保公司採購及付款循環各作業項目依照內控執行，降低內控風險	綠色採購
資通安全檢查作業	確保公司資通安全管理作業均遵循證券相關法令規定，避免公司負責人被主管機關罰款或有相關刑責	營運持續管理
取得或處分資產作業	確保公司取得或處分資產作業項目依照內控執行，降低內控風險，並遵循證券相關法令規定，避免公司負責人被主管機關罰款或相關刑責	承購綠色債券
董事會議事運作之管理作業	確保公司董事會議事運作均遵循證券相關法令規定，避免公司負責人被主管機關罰款或有相關刑責	法令遵循
子公司監督與管理作業查核	<ul style="list-style-type: none"> • 確保本公司轉投資子公司均遵循證券相關法令辦理，避免子公司負責人違反法令被主管機關罰款或相關刑責 • 強化各子公司內部控制制度，降低可能舞弊風險 	誠信經營

專案查核		
稽核項目	稽核要點	與 ESG 連結
誠信經營暨合規管理委員會議事運作管理	確保公司誠信經營暨合規管理運作均遵循證券相關法令規定，避免公司負責人被主管機關罰款或有相關刑責確認	誠信經營及合規管理
環境管理作業專案稽核	確保本公司環境管理作業包含空氣污染防治、水汙染防治、廢棄物清理及毒化物管理依照法規及相關規定辦理，避免公司負責人被主管機關罰款或有相關刑責	排廢環境永續查核
薪工循環暨職業安全作業稽核	確保薪工循環暨職業安全業 (含法令遵循、勞動條件、教育訓練等) 各作業依照內控執行，降低內控風險，並遵循相關法令規定，避免公司負責人被主管機關罰款或有相關刑責	安心職場

3.3.2 關鍵事件風險管理

 經營風險	 法務與智慧財產風險
<p>成立誠信經營暨合規管理委員會，定期召開會議，已於2022年12月20日向董事會報告當年度的誠信經營結果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2022年度舉辦「營業秘密管理機制」及「著作權講座」教育訓練 為建立中華汽車營業秘密管理機制，已完成營業秘密管理辦法草案，待完成彙整全公司意見後，即可進行辦法制定之呈核程序
 財務風險管理	 供應鏈風險
<p>定期評估轉投資公司的財務價值，密切關注匯率波動並採行穩健的避險政策，維持與多家金融機構的良好關係確保融資額度和避免流動性風險，以及關注稅務法令變動並制定相應對策</p>	<ol style="list-style-type: none"> 稽核75家廠商的經營訪查計劃，並向供應商提供必要支援 2022年度績優廠商遴選及TQ計畫評鑑，針對通過ISO45001及ISO5001者予以加分，鼓勵廠商建立職業安全衛生管理系統 (ISO45001)、能源管理 (ISO50001)、推動ESG等管理制度，落實環境永續及社會責任
 職業、衛生及環境管理	 資訊風險
<p>中華汽車於2022年取得職業安全衛生管理系統驗證ISO 45001與CNS 45001，以及環境相關管理系統驗證ISO 14001和ISO 14064-1等</p>	<ol style="list-style-type: none"> 導入ISO 27001資安管理制度，已於2022年12月16日通過驗證 執行風險評鑑，共評鑑出5項「高」等級風險、18項「中」等級風險，已完成高風險改善作業 5項「高」等級風險項目，脆弱點為網站及APP因與其他系統共用伺服器與資料庫，可能因為其他系統過載而導致服務中斷 改善措施：規劃拆分資料庫、設計LoadBalance、優化SQL語法撰寫方式，以解決效能議題

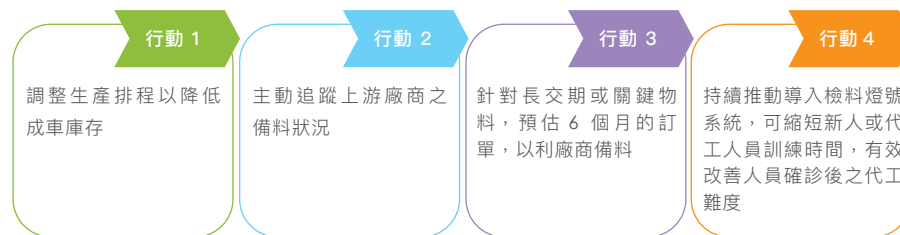
詳細的2022年風險管理運作成果可掃描QR code於官網上查看



3.3.3 營運持續管理 (BCP 計畫)

隨著全球風險與危害程度不斷攀升，中華汽車積極建置廠區營運持續計畫 (Business Continuity Plan, BCP)，體認到追求自身企業的永續經營，必須提供策略性客戶與重要關係人不間斷的持續服務，並以完整的管理機制，為公司營運持續管理提前佈局，持續檢討精進並確保災害或衝擊發生時，可全力維持與恢復最高營運目標，爭取並保護客戶與利害關係人之最佳權益。

營運持續管理四大行動



天然災害應變小組

世界經濟論壇全球風險評估報告中，氣候變遷已蟬聯前五大風險，包括洪災、旱災、強烈颱風等，對企業營運產生一定程度的威脅以及衝擊，進而造成損失。為使發生緊急事故時的損害及對環境所造成的影響降低至最小程度，中華汽車楊梅廠制訂有「楊梅廠緊急應變作業標準」，以規範事故發生時之聯絡緊急處理、處置、復原等之程序，並要求各承辦單位應在可能範圍內，實施各個緊急事故發生時之應變程序，每年至少須演練一次，並確認此系統之有效性，以及針對應變程序之缺點加以檢討及修訂，如發生天然災害時，應立即通知權責單位環安部，其中應變程序包含：

應變組織及程序名稱



3.4 財務績效—多角經營海外攻略

中華汽車在 2022 年度的財務績效得益於我們在多個方面所做的努力。如注重提升營運效率和控制成本，通過市場營銷和產品創新不斷提升產品價值和市場競爭力，積極開展國際業務拓展，並謹慎管理財務風險。這些努力使得公司的財務績效得到了提升，為公司的可持續發展奠定了堅實的基礎。

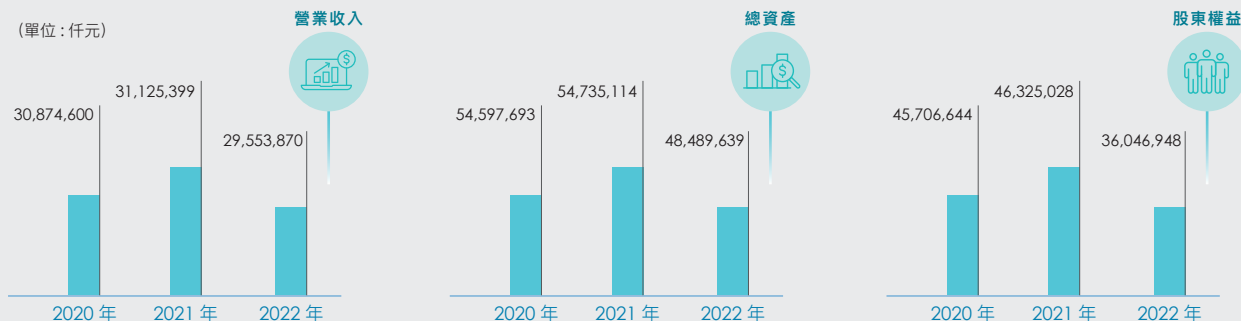
3.4.1 打造堅實財務根基

財務績效表現

中華汽車 2022 年合併營收 295.54 億元，總資產為 484.90 億元，股東權益為 360.47 億元。

註：資料來源中華汽車 2020 年至 2022 年合併財務報告

近三年經營表現



中華汽車近三年合併財務資訊

項目	基本要素	2020	2021	2022
產生之直接經濟價值—A	收入	30,874,600	31,125,399	29,553,870
分配之經濟價值—B	營運成本	29,099,362	29,083,946	27,611,103
	員工薪資和福利 * 註 1	2,592,905	2,564,318	2,413,329
	支付出資人的款項 (當年度現金股利)	3,875,342	3,044,912	2,214,481
	支付政府的款項 * 註 2	211,918	674,792	495,539
	社區投資 * 註 3	3,052	7,206	2,251
留存之經濟價值	產生 - 分配 (A - B)	(4,907,979)	(1,678,251)	(767,253)

註 1：包含獎金、退休金、勞健保等用人事實費用

註 2：支付之所得稅

註 3：捐助政府機構、其他社團及敦親睦鄰公益支出

註 4：資料來源 2022 年合併財務報告及中華汽車內部資料，詳細內容可詳見該年度公司年報

中華汽車 2022 年股利政策

由於轉投資公司新安產險防疫險商品理賠損失，中華汽車 2022 年依綜合持股認列新安產險虧損 124.99 億元，致營業外收入及支出虧損 90.49 億元，稅後淨利虧損 76.04 億元，EPS 為 -14.22 元。此為單一事件產生之一次性業外虧損，排除新安產險影響後，2022 年 EPS 為 8.34 元，較 2021 年排除新安產險影響後之 EPS 7.05 元成長。公司本業及業外獲利能力持續成長 且有足夠資金可支持中長期策略發展，待未來防疫險影響消除後，獲利即可回歸正常水準。



註 1：排除新安產險影響後，2022 年 EPS 為 8.34 元，公司業內與業外（不含新安產險）獲利持續提升

中華汽車 2022 年取自政府之財務援助

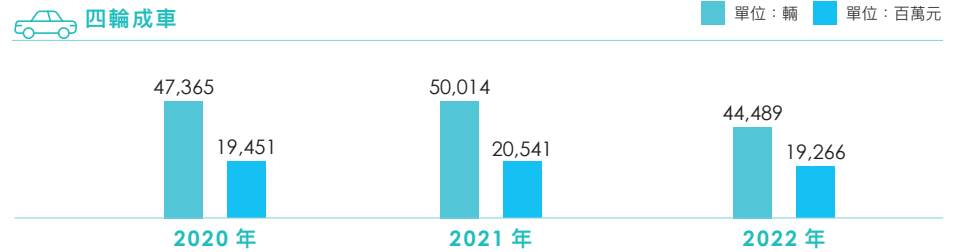
(單位:元)

補助單位	項目	金額
台北市電腦商業同業公會	ADAS 科專補助款	31,318,000
勞動部	工作與生活平衡獎	10,000
勞動部勞工保險局	同仁陪產補助津貼	28,857
勞動部桃竹苗分署	110 年企業人力資源提升計畫補助	36,270
勞動部桃竹苗分署	110 年度「青年就業旗艦計劃」	3,783,200
財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會	四輪產創補助款	805,206
環保局	綠色採購獎勵金	20,000
勞動局	托兒所申請補助	470,000
桃園市政府	111 年度青年職場實習補助計畫	120,000
桃園市政府勞動局	111 年獎勵工會及事業單位簽訂團體協約	20,000
桃園市政府勞動局	111 年設置哺乳室與托兒設施經費補助	12,000
桃園市政府勞動局	托兒設置哺乳室與托兒所設施經費補助	30,000
桃園市政府就業服務處	桃園市青年安薪就業讚	360,000
桃園市政府經濟發展局	110 年低碳科技產業補助	500,000
工業技術研究院	充電站補助	514,000
經濟部能源研究發展基金	110 年能源發展補助	2,100,000
	合計	40,127,533

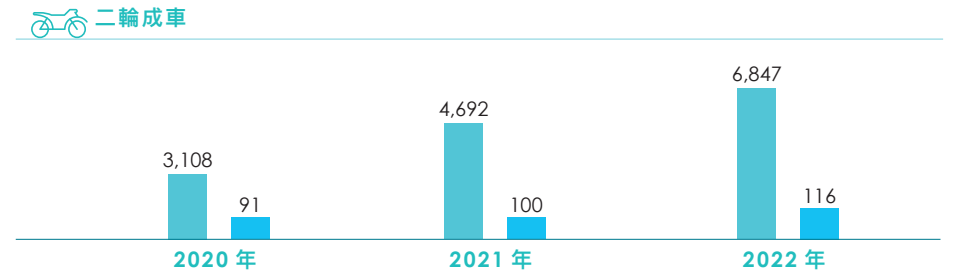
3.4.2 海外投資發展策略

中華汽車獲得日本三菱汽車的肯定，雙方合作以產銷分工模式共同進軍國際市場；2012 年出口 LANCER FORTIS 至中東市場，成為中華汽車進入 MITSUBISHI 全球代工體系的首輛車款，具重大象徵性意義。兩年後，日本三菱看中中華汽車在開發能力上的卓越表現，以及在品質、價格、交期及服務各方面的優勢，2016 年將東南亞新車的部分模具，交由台灣開發並外銷出貨至印尼、菲律賓。在日本三菱的全力支持下，除了菱利及 Zinger 外，2021 年起新增外銷得利卡車型 (廂車 / 貨車) 至中東、中南美洲及其他市場。

近三年產值



註: 生產量值係以整車生產為主，產能係指公司經衡量必要停工、假日等因素後，利用現有生產設備，在單班正常運作下所能生產之數量



近三年銷售值

種類	單位	2020 年	2021 年	2022 年
燃油四輪成車 (含內、外銷)	輛	49,163	50,390	43,656
	億元	233.39	228	206.96
電動四輪成車 (含內、外銷)	輛	21	79	87
	億元	0.15	0.53	0.51
插電式混合動力四輪成車 (含內、外銷)	輛	NA	NA	694
	億元	NA	NA	6.24
二輪成車部分 (含內、外銷)	輛	5,964	5,365	6,483
	億元	3.06	1.98	3.01

註 1: 因插電式混合動力四輪成車為 2022 年新推出車款，故僅有 2022 年數據

註 2: 此銷售值為中華汽車提車台數，與監理站揭露之領牌台數不同

2023 年投資發展策略

展望 2022 年，在國內方面，隨著台灣市場競爭更加激烈，除了持續投入資源於創新及研發外，亦推出各式改款與特仕車型，也導入 MG 新品牌，以滿足消費者日益嚴苛的需求及 CAFÉ 政策的對應；在中國投資方面，福建奔馳汽車也繼續透過拓展通路據點與促進經銷售服戰力，滿足市場需求。

在外銷方面，積極向三菱汽車（技術母廠）爭取外銷車款，也持續拓展東南亞、中東等市場，並尋求電動機車及 AMR 外銷，為中華汽車外銷事業開創新局。因應投資發展策略，中華汽車將持續針對「優化產品品質」、「提升市場競爭力」、「發展智慧工廠」、「創新綠能研發」、「整合雲端科技」、「致力節能減碳」等六大面向進行推動。

2023 年資本支出預期效益

優化產品品質

依據各車型專案時程，更新及汰換老舊生產系統及設備，以達成各項產品之開發時程及品質目標，並使各車型產品符合最新法規

提升市場競爭

配合各車型量產導入，透過機器及設備之擴充，藉以提升各生產線之效率與品質，進而增加產品之市場競爭力

發展智慧工廠

為因應工業 4.0 智慧化生產及工廠管理變革趨勢，透過導入新的執行系統及管理平台，達成即時、可視化及預防性的生產管理

創新綠能研發

中華汽車為國內唯一具有新能源車自主品牌及開發能力的企業，也持續在新能源電動車、電動機車及相關動力套件推出產品，並增加研發、試驗及品質方面的系統及設備，以確保綠能產品的品質及競爭力

整合雲端科技

因應系統整合並提高效率，投資資訊設備軟硬體，更新生產資訊系統、財務、及人事資訊系統、管理資訊系統，以增進財務及管理分析報表之精準度

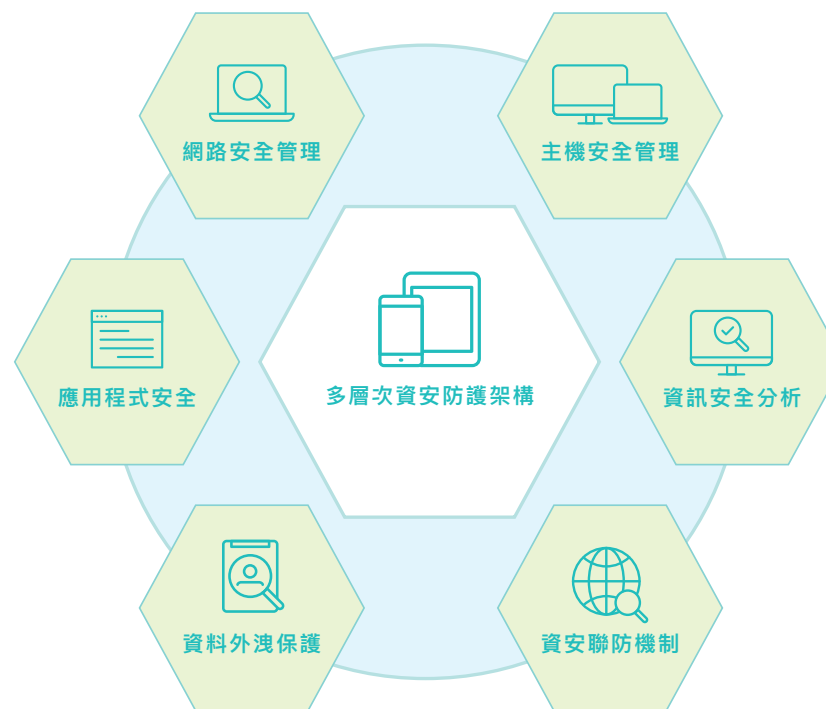
致力節能減碳

針對空調系統、鍋爐、生產線等大型耗電機器設備進行汰換或改善，並擬定水資源管理政策，規劃主要廠區放流水回收再利用，以減少資源及能源不必要的浪費

3.5 資安防護 - 堅不可摧守護資訊

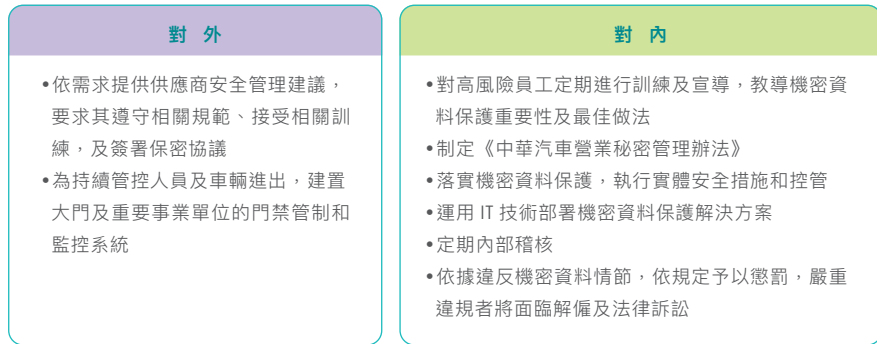
3.5.1 資訊安全管理政策

中華汽車將機密資料保護視為一項持續性的工作，為保護公司及顧客機密資料，我們於 2022 年取得 ISO27001 資安驗證，並持續透過資安觀念宣導、資安工具應用，與各部門協力建立機密資料保護及處理 ISO 文件，用系統及機制，更全面地保護機密資料。

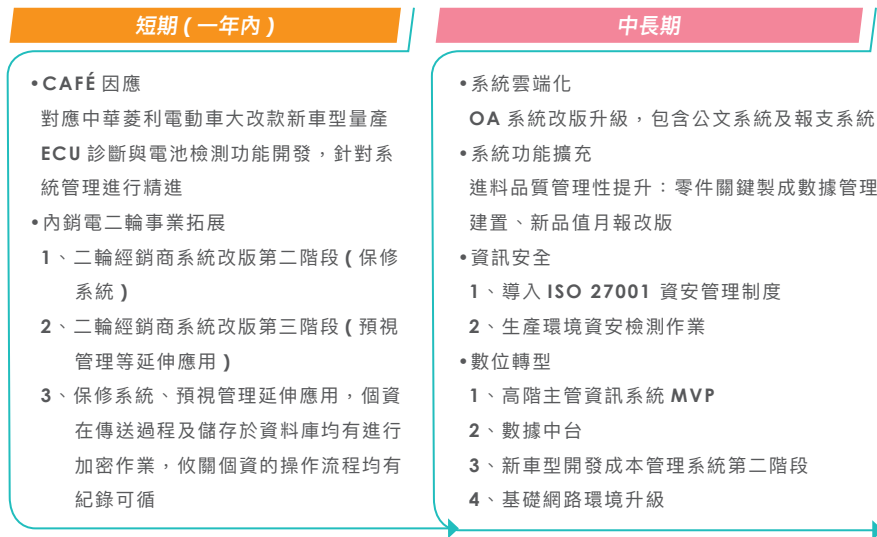


為降低洩密風險與損失，我們全面導入機密文件加密系統，並運用資訊技術保護及管理公司機密資料，技術含括核心技術、智財權、專利及營業機密等，確保機密資料能得到適當且有效的保護。

此外，為防範因故意或過失所造成個人資料之毀損、破壞或為拒絕接受未經授權操作，中華汽車採用科技化和組織性防護措施以保護顧客個人資料。



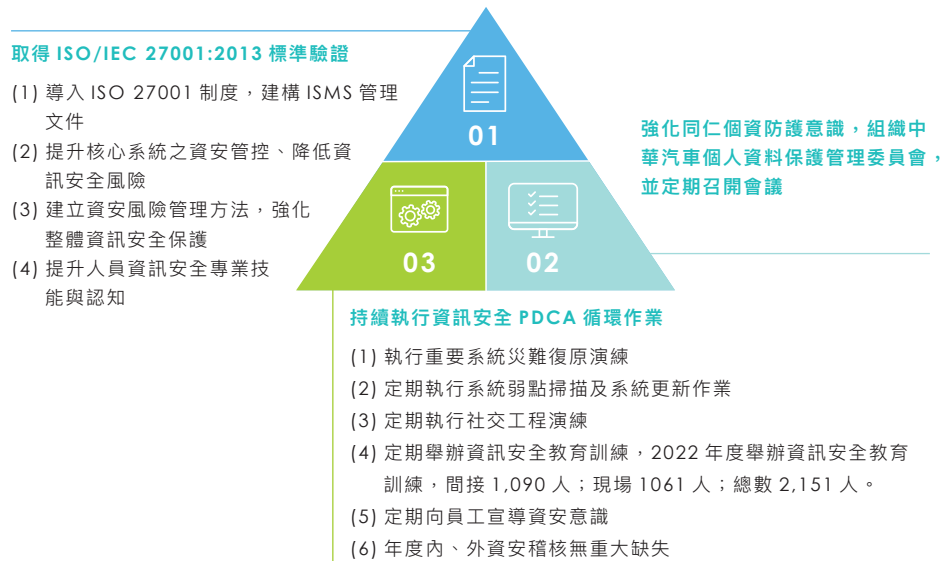
於資訊安全、系統管理的短、中長期目標：



3.5.2 資安管理推動成果

2022 年中華汽車制定了一系列的資訊安全措施。其中包括制定中華汽車營業秘密管理辦法及執行機密資料保護，取得 ISO27001 驗證，設置端點防護系統，進行嚴密監控網，定期對員工進行訓練及宣導，建立資安威脅防範機制等。這些措施的實施，使得中華汽車的個資防護得到了完善，強化了資通安全管理面項，滿足國內外客戶對於資安議題的要求，同時也增強了企業的競爭力，保障企業發展和客戶利益。

2022 年資安風險重點管理成果



4 軸承減碳 守護環境



- 4.1 氣候變遷—氣候相關財務揭露
- 4.2 環境管理—能源節約呼應減碳
- 4.3 污染防治—志在減汙守護環境
- 4.4 循環經濟—回收再生接軌循環
- 4.5 生態保育—物種復育豐富生態



2022 年成果與績效

節能投資
 節能相關投資約 **6,323.9 萬元**
 累積效益共計 **328.4 萬元**

2022 年放流水量較 2021 年
減排 5.6%

獲 **BSI 英國國家標準協會永續韌性獎、
 第四屆國家企業環保獎銀獎**

空污減量改善專案
 2022 年塗裝工廠 VOCs 排放量 52.25/ m³，
 較 2021 年排放量 56.48/ m³**低減 7.5%**
 空汙費繳納與新鮮溶劑請購費用較 2021 年度
低減共計 449.8 萬元 / 年

截至 2022 共計投入 **378.5 萬元**
 打造環境生態教育園區

乘用車試漏棚節水改善系統
 年節水量 **5,500 噸 / 年**
 節水率約 **2.78%**

建置自建自用 **536.5 kW** 之太陽能發電設備，預估發電
 量 **608,928 度 / 年**，減碳 **309.9 噸 CO₂e / 年**

重大主題



排廢管理



氣候變遷

核心願景與承諾

軸承是汽車關鍵零組件之一，功能是承載重量及引導汽車輪胎方向。而中華汽車的永續思維也是如此，和諧、創新、卓越、永續為環環相扣的理念，在和諧中不斷創新，追求卓越並永續經營，承載及指引邁向永續發展的軸承，發揮核心優勢，透過行動，展現永續價值。致力降低生產過程中對環境產生的影響，對於污染物質與廢棄物處理設有嚴格的標準程序，推動自建自用太陽能發電設備持續建置，訂定並執行能源與水資源節約目標和專案，每年定期評核，維護廠區週界的環境品質，更用心打造環境生態教育園區，為維護生態多樣性做出貢獻，讓生態教育的種子得以在更多場域萌芽。中華汽車亦積極投入低碳經濟，朝向綠色運輸發展，更領先業界率先導入四輪電動商用車，為全球減碳盡一份心力。

策略目標

- 各廠區持續推動節能減碳、節水、節瓦斯等目標，並持續推動各項製程節能減碳專案，提升資源使用效率
- 持續符合空氣、水、噪音等汙染規範
- **2030 年**太陽能發電共建置約 **5,993.5 kW** 容量，且再生能源電力占比達 **25%**。
- 推動各項汙染之逐年遞減目標：以廢水減排為例，將以 **2020 年** 實績為基準，**2021~2025 年** 計五年合計減量 **15%**
- **2040 年**太陽能發電完成共五階段之能源設備建置，總計 **13,282.5 KW** 之容量，且再生能源電力占比達 **55%**
- 針對未來氣候變遷議題，中華汽車將持續關注長期趨勢變化，並制定目標進行管理

短期

中期

長期

經營者的
 永續承諾

ESG
 亮點績效

關於
 中華汽車

企業永續
 願景藍圖

創新技術
 前瞻價值

卓越治理
 積極行動

軸承減碳
 守護環境

安心職場
 卓越發展

回饋社會
 無遠弗屆

附錄

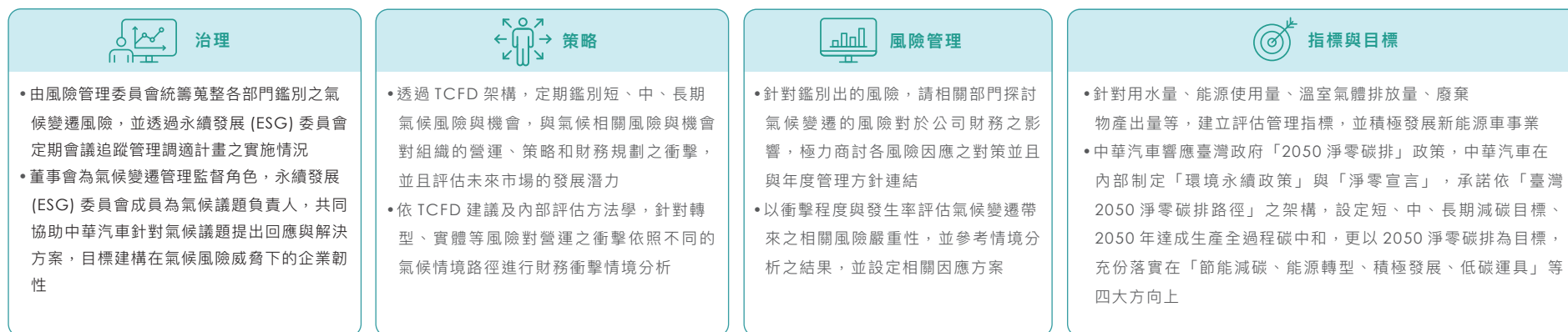
4.1 氣候變遷—氣候相關財務揭露

4.1.1 TCFD 氣候相關財務揭露推動與管理要點

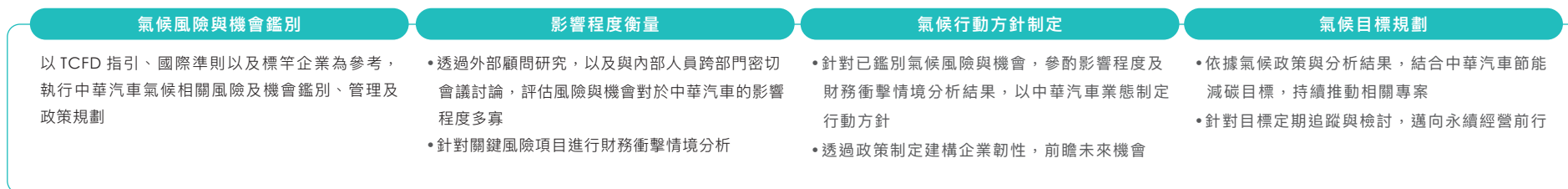
「氣候緊急」(Climate Emergency) 時代來臨，中華汽車已逐漸意識到，在面對極端氣候與全球暖化可能帶來的營運危機。未來傳統汽車產業在氣候變遷的影響下，將面對更加嚴苛的挑戰及市場急遽改變。因此我們依風險鑑別結果建立衡量指標與目標管理，有效掌握因應作為的進度與成果，進而降低氣候風險對營運所造成的財務影響。

中華汽車長期關注氣候變遷議題，及因應極端氣候對於企業營運的衝擊，除導入各項環境管理專案之外，更依據氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD) 鑑別出潛藏在風險中的機會，並積極進行機制建立與強化作業，以「治理」、「策略」、「風險管理」和「指標和目標」TCFD 四大面向，擬定氣候變遷風險與機會管理策略及行動方案，除期盼降低氣候風險的衝擊，也為企業找尋新的面貌與商機。

中華汽車 TCFD 四大面向執行摘要



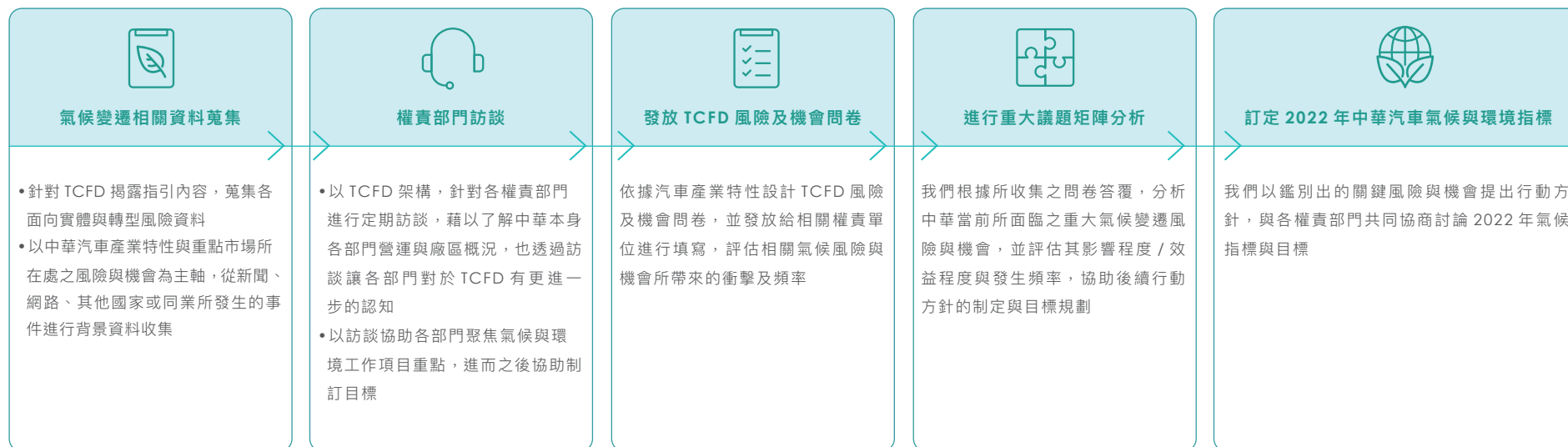
氣候管理程序



4.1.2 氣候變遷風險與機會鑑別

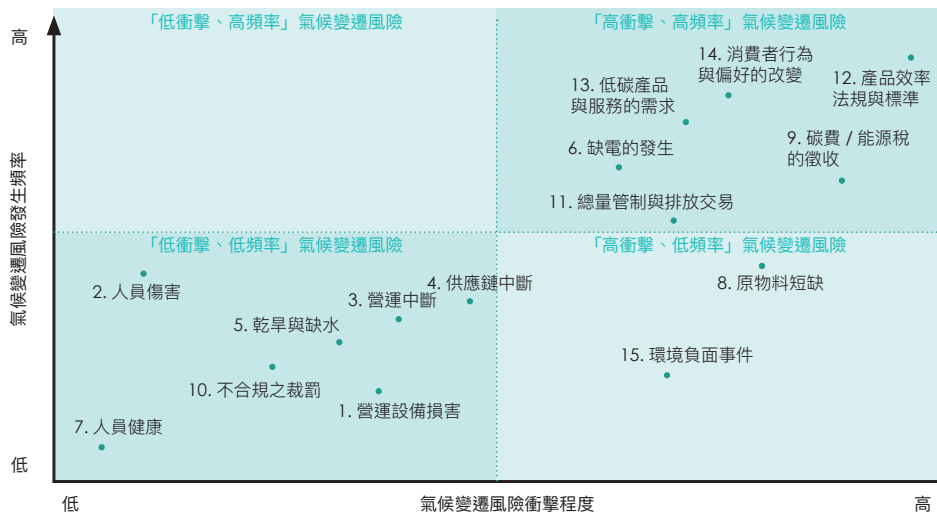
中華汽車依據 TCFD 揭露指引建議內容，制定詳細的氣候相關風險與機會鑑別程序。除蒐集氣候變遷相關資料與標竿企業作為外，我們也針對內部各權責單位進行以 TCFD 為架構之訪談，期望透過內外部的研究與探討，進而設計評估問卷，藉以更加精確鑑別中華汽車風險與機會項目。並且透過已鑑別之關鍵重大風險與機會項目，制定行動方針與節能減碳的管理指標，我們希冀可以透過對於氣候與環境的努力，為減緩全球暖化與環境惡化盡一份心力。

風險、機會鑑別與行動方針、目標制定流程圖

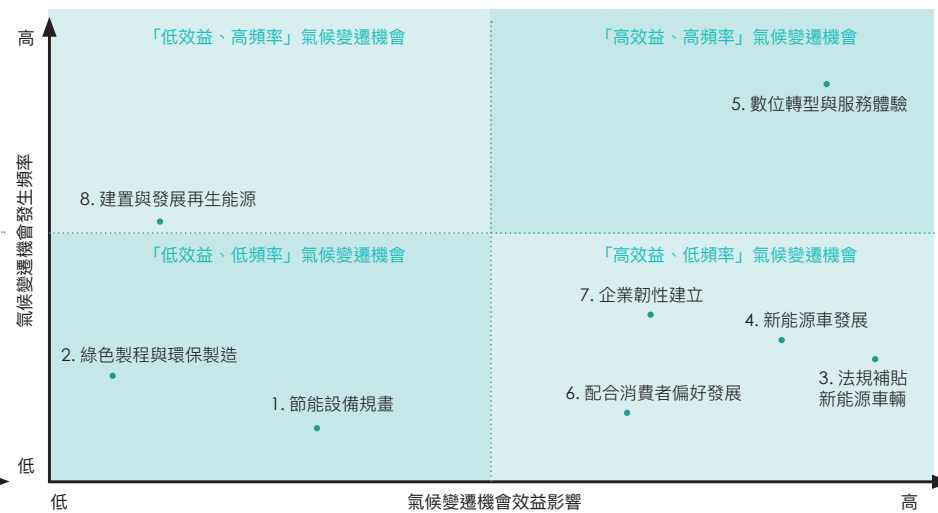


氣候變遷風險矩陣分析結果

中華汽車氣候變遷風險矩陣



中華汽車氣候變遷風險矩陣



中華汽車氣候風險應對主軸

<p>「低衝擊、高頻率」氣候變遷風險採「風險控制與安全措施」</p> <p>中華汽車於 2022 年評估並無此類風險</p>	<p>「高衝擊、高頻率」氣候變遷風險採「風險迴避」</p> <p>6. 缺電的發生 9. 碳費 / 能源稅的徵收 11. 總量管制與排放交易 12. 產品效率法規與標準 13. 低碳產品與服務的需求 14. 消費者行為與偏好的改變</p>
<p>「低衝擊、低頻率」氣候變遷風險採「風險承擔」</p> <p>1. 營運設備損害 2. 人員傷害 3. 營運中斷 4. 供應鏈中斷 5. 乾旱與缺水 7. 人員健康 10. 不合規之裁罰</p>	<p>「高衝擊、低頻率」氣候變遷風險採「風險抵減或移轉」</p> <p>8. 原物料短缺 15. 環境負面事件</p>

中華汽車氣候機會應對主軸

<p>「低效益、高頻率」氣候變遷機會採「評估後發展」</p> <p>8. 建置與發展再生能源</p>	<p>「高效益、高頻率」氣候變遷機會採「積極作為」</p> <p>5. 數位轉型與服務體驗</p>
<p>「低效益、低頻率」氣候變遷機會採「長遠計畫」</p> <p>1. 節能設備規畫 2. 綠色製程與環保製造</p>	<p>「高效益、低頻率」氣候變遷機會採「重點項目作為」</p> <p>3. 法規補貼新能源車輛 4. 新能源車發展 6. 配合消費者偏好發展 7. 企業韌性建立</p>

註：由於中華汽車對於本身供應鏈與原物料供給已有妥善管理措施，且在面對極端情況（如塞港導致晶片短缺）皆有應變辦法，並於過往兩年間中華汽車皆生產交貨順暢，因此針對上圖「供應鏈中斷」與「原物料短缺」兩項風險，我們認為本身有足夠之韌性去面對，所以並非「高衝擊、高頻率」之風險程度。

氣候風險與機會說明

氣候風險

編號	類別	風險項目	內容說明
1	實體風險： 颱風洪水與極端降水	營運設備損害	颱風、強降雨等極端氣候引起的異常事件（例如極端降雨的淹水等），造成公司營運建築、營運及資訊設備損害等對公司各個經營據點造成直接衝擊
2		人員傷害	颱風洪水、強降雨等極端氣候引起之災害，造成中華汽車同仁於上下班、工作場所或確認災損途中遭受傷害
3		營運中斷	颱風洪水、強降雨等極端氣候引起之災害，進而發生停班事件，使中華汽車生產營運中斷無法營業
4		供應鏈中斷	由於極端天氣事件的頻繁發生，導致原物料、能源供應不穩定，進而使中華汽車的供應鏈廠商營運或是生產出現中斷，對於中華汽車造成供應鏈之中斷而無法生產或營運出現問題等影響
5	實體風險： 長期氣候變遷影響	乾旱與缺水	極端乾旱的發生導致未來有發生火災的風險存在，同時造成水資源的匱乏也將使營運成本上升，甚至導致營運發生中斷等危機
6		缺電的發生	極端氣溫的頻繁發生，而公司在其營運與製程之中電力皆是不可或缺的。但臺灣時常出現缺電，缺電問題將會使中華汽車營運無法持續，便會營運中斷，進而將使公司營收下降
7		人員健康	長期氣候變遷導致平均的溫度上升，可能會使人體發生熱衰竭的頻率與可能性增加，進而影響到員工健康與營運中斷風險增加
8		原物料短缺	長期氣候變遷導致全球環境出現劇變，進而使原物料的供應出現缺乏使中華汽車因為原物料之短缺而無法正常營運
9	轉型風險：政策法規	碳費 / 能源稅的徵收	由於氣候變遷問題加劇，政府政策為了符合 2050 年巴黎協定碳中和目標，因此溫室氣體減量要求、節能耗電政策或法規趨嚴，可能增加營運成本如顯著能源費用增加、未來徵收碳費以及能源稅等成本
10		不合規之裁罰	溫室氣體減量要求或節能耗電政策或法規趨嚴，而公司未能遵循而遭受裁罰，或氣候相關風險揭露內容不夠充分而遭受訴訟
11		總量管制與排放交易	未來政府將氣候變遷因應法進入強制減量階段，將會實施溫室氣體總量管制及排放交易，對於中華汽車而言，將來可能會因為排放組量管制或是因為須購買碳權而成本上升
12	轉型風險：市場趨勢	產品效率法規與標準	未來政府將會針對汽機車排放標準修嚴，無論是汽車六期排放標準或是 CAFE 油耗新制等，都將使中華汽車必須推出更加低排放的產品
13		低碳產品與服務的需求	由於臺灣與各國法規對於產品低碳要求愈發嚴苛，無論是針對產品碳排放率或是生產過程中的能源消耗、水資源消耗或是空汙管制等，因此中華汽車必須花費更多成本去管理此項議題
14	轉型風險：聲譽風險	消費者行為與偏好的改變	消費者環保意識高漲，對於新能源車更加感到興趣，會偏好購買使用新能源的環保車輛
15		環境負面事件	假使當中華汽車發生環境污染情事，經媒體負面報導時，將可能間接影響公司商譽及收益；以及公司如果未能若未能積極投入利害關係人所關切之氣候變遷議題，可能影響公司形象及信譽

氣候機會

編號	類別	機會項目	內容說明
1	資源效率	節能設備規畫	生產設備採購最新節能設備與建構更具效率之系統，提高能源使用效率、節省營運成本
2		綠色製程與環保製造	迎合環保與節能的趨勢，將中華汽車的製程與生產線導入環保技術與科技，減少使用電力、水資源等。進而透過節能措施，讓公司在能源消耗上的成本可以減少
3	環保法規	法規補貼新能源車輛	政府環保法規的推動，讓新能源車可以獲得更多政府補貼。中華汽車因而可以藉由這波新能源與環保的趨勢，發展新產品，並透過政府補貼，讓更多消費者更加願意買新能源車
4	新能源車發展	新能源車發展	隨著更加嚴苛的油耗標準，中華汽車可以趁著低碳節能與新能源車的發展，推出相關車款
5		數位轉型與服務體驗	配合後疫情時代推出更多消費者數位體驗服務，例如線上賞車、APP 服務整合的方式，優化消費者的體驗以及導入科技進行管理
6	市場發展 ESG 趨勢	配合消費者偏好發展	配合市場 ESG 趨勢，推出相關服務以及銷售更加環保的汽車產品，迎合現今消費者的環保理念
7	企業韌性	企業韌性建立	透過防災機制的建立以及與氣候變遷風險管理相關機制的導入中華汽車現有體制中，建立更加具有韌性的中華汽車
8	再生能源發展	建置與發展再生能源	由於未來再生能源相關法規的修訂，以及配合低碳能源建置的發展，中華汽車透過自行增設太陽能發電板或是其他再生能源裝置，進而以銷售綠電，提升公司營收

4.1.3 氣候變遷風險情境分析

氣候變遷風險深深衝擊著中華汽車的日常營運，而臺灣又屬於山高坡陡，且氣候變化劇烈導致降雨分布不均，易發生季節性與地區性缺水問題，以及每至颱風梅雨季節，容易氾濫成災；加上環保法規日益趨嚴，未來可能將會有碳相關的費用及排放管制，將會對我們造成沉重的成本上升。因此無論是針對「實體風險」或是「轉型風險」，我們都審慎評估其帶來的影響，並以嚴謹的態度進行管理。

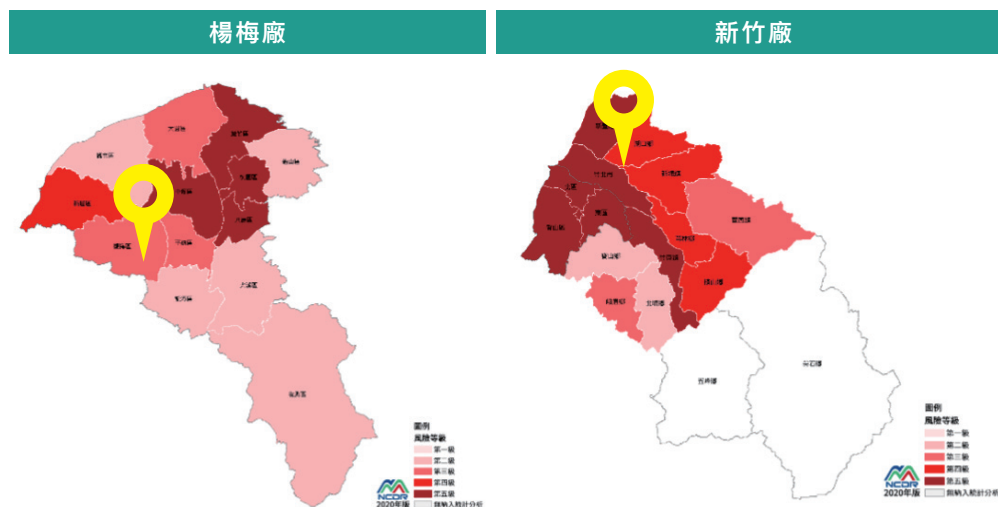
營運據點淹水風險分析

針對營運生產基地 (楊梅廠與新竹廠)，我們採用聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 第五次評估報告中之「代表濃度途徑」 Representative Concentration Pathways

(RCPs) 以輻射強迫力 (Radiative Forcing) 在 2100 年與 1750 年之間的差異量當作指標。並採用 RCPs 8.5 情境，根據「國家災害防救科技中心—氣候變遷災害風險調適平台」資訊，推估本世紀中 (2036~2065 年) 氣候情形

根據圖資分析結果，楊梅廠所在位置為第三級風險地區，屬於中等風險，而新竹廠所在地區為第四級風險，屬於於淹水高風險地區。從結果上來看，中華汽車兩個生產營運基地皆有一定程度的淹水風險存在，且在未來極端天氣頻繁發生之下，危害程度勢必愈發嚴重。因此我們為了避免未來極端氣候事件導致廠區淹水，使我們營運中斷與同仁上班途中受影響，未來將針對此分析結果規劃應變政策，並審慎評估前潛在的危害性，產出管理與行動方針。

淹水災害風險分析



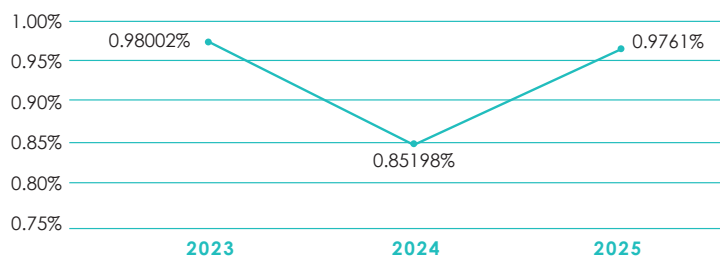
註 1：淹水災害風險是由危害度、脆弱度與暴露度三項指標分析而來，評估基期 (1976~2005 年) 與 RCP8.5 情境下多數 GCM 模式 (2036~2065 年) 呈現之災害風險等級
 註 2：災害風險是以基期為標準分級，未來推估的災害風險圖是由 33 個未來推估模式的結果進行眾數分析
 註 3：淹水災害風險等級 5，表示該區域的災害風險『相對』最高，淹水風險等級 1 表示災害風險相對較低，並非是無災害風險或不發生災害事件
 註 4：RCP8.5 高排放情境—每平方公尺的輻射強迫力在 2100 年增加到 8.5 瓦，減碳政策一切照舊，溫室氣體增速與目前一致，導致大氣溫室氣體濃度持續增加，升溫接近 4°C，造成全球環境無可避免之損害

缺電風險分析

隨著全球暖化加劇氣溫上升、經濟持續發展工業活動成長，以及過內能源轉型計畫尚不明朗之下，臺灣電力供給愈發不穩定，造成近期缺電事件頻繁發生。而中華汽車在營運生產的每一環節，電力都是不可或缺的角色，一旦缺電事件發生，都將會對營運造成極大的衝擊。因此我們將缺電風險列為關鍵重點風險之一，並針對各項環境、經濟因子進行缺電統計迴歸模擬分析，並採用科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫」(TCCIP) 之 RCP8.5 氣溫情境數據，進而產出年度缺電機率，評估在其缺電機率情況之下，中華汽車將會有何程度之損失。

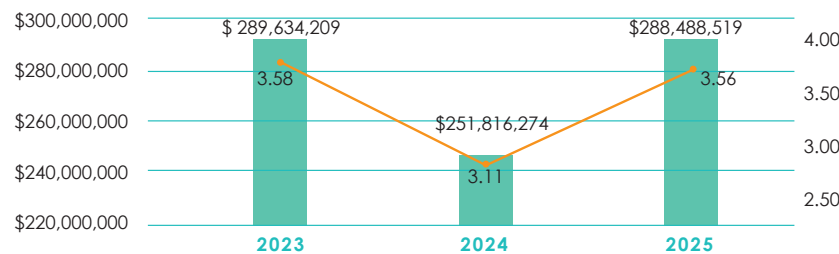
根據缺電風險模擬情境分析結果，營收損失金額約為 2.51 億至 2.89 億元新台幣，佔中華汽車 2022 年全年總營收約 0.85% 至 0.98%，影響程度皆不足 1%，因此我們認為氣候議題所造成之缺電風險曝險程度並不大，對於中華汽車而言不會產生顯著性財務衝擊。但我們仍謹慎面對此風險項目，因為電力對於中華而言是生產必須耗能之一，而為了規避此項風險對於營運的潛在衝擊，我們積極建置損害防阻措施，導入配置緊急發電設備以及再生能源發電，期許透過事前危機意識建置作為，達到防範未然之目的。

缺電機率 (RCPs 8.5 情境)



註：上圖 2024 年缺電機率下降係因在 RCP 8.5 情境中，該年度氣溫相較於其他年份略低，因此參數因子「平均冷房度日 CDD」數值較低，因而經統計迴歸分析後，該年度缺電機率較低

缺電營收損失金額評估



■ 缺電營收損失金額
■ 營運中斷日數

參數因子	影響說明	引用來源
備用容量率 Bak	是衡量電力系統發電端供電可靠度之指標，備用容量率越高，即代表缺電風險事件發生機率越低	台灣電力公司
傳統發電機組裝置容量 Vol	包括火力發電、抽水水力發電、燃煤發電、燃油發電、燃氣發電、核能發電及慣常水力發電的裝置容量，但不包括風力發電、太陽光電、生質能發電與廢棄物能發電等的新能源發電裝置容量，其容量越高，代表缺電風險事件發生機率越低	自行推估計算
國內生產毛額 GDP	國內生產毛額越高，則代表臺灣經濟活動愈發達，則代表需要更多電力去支撐其經濟表現，耗電程度也越高，因此如果生產毛額上升，則代表缺電風險事件發生機率越高	IMF 國際貨幣基金
年人口總數	國內人口總數上升，代表電力需求提升，因此如果人口數越高，則代表缺電風險事件發生機率越高	行政院主計處
平均冷房度日 CDD	1. 平均冷房度日冷房度日 = $\sum(T_i - 26^\circ\text{C})$, if $T > 28^\circ\text{C}$, T_i = 每日均溫。本項資料為溫度加總，數值愈大表示冷氣開機日數越多，則缺電風險事件發生機率越高 2. 此數值參酌 RCPs 8.5 氣溫情境，推估出 2022 年至 2025 年溫度概況，評估 CDD 數值	RCPs 8.5 情境資料 並自行推估計算

碳費風險分析

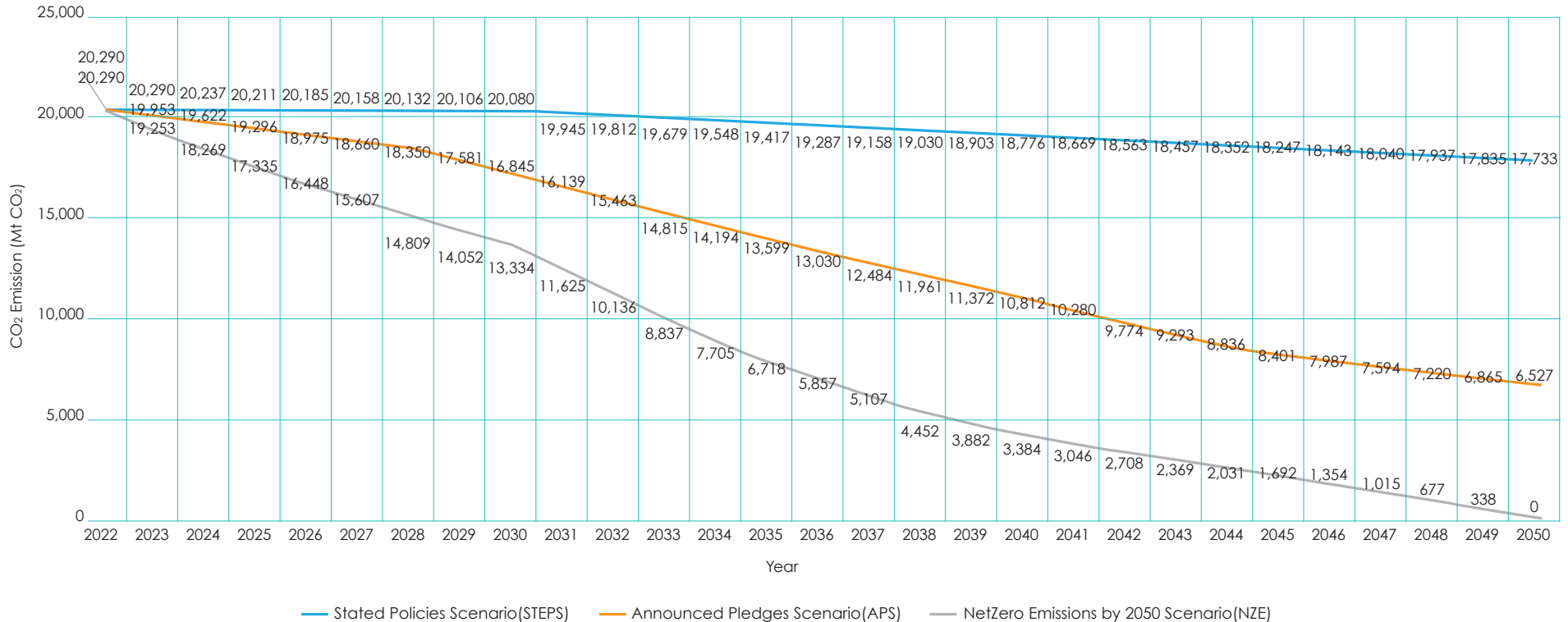
臺灣政府為達成「2050年淨零排放」之目標，立法院已於2023年初通過三讀「氣候變遷因應法」，於可期的未來將會對國內排放源徵收碳費。而中華汽車於2022年溫室氣體排放量(範疇1+範疇2)為20,711,441公噸，雖並非排碳大戶，但假使未來政府收取高價碳費，對於公司營運而言成本將會有急遽的上升，對獲利產生一定程度的衝擊。

因此我們透過國際能源署(IEA)提出的既定政策情境(Stated Policies Scenario, SPS)、承諾目標情境(Announced Pledges Scenario, APS)與2050淨零排放情境(Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE)等三項碳排放演變情境，並結合「環保署建議費率」、「歐盟碳稅預估費率」、「綠色和平建議費率」、「NGFS 2050 Net Zero(2050淨零碳排)」以及「NGFS

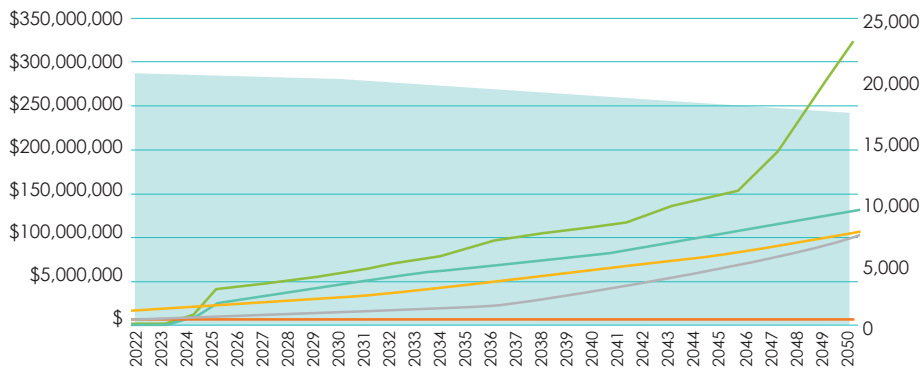
Below 2DC(暖化低於2°C)」等五項碳價格之水準預測，評估自2022年至2050年中華汽車在不同情境交替演變之下，將會有何程度之曝險結果。

根據情境分析的結果顯示，中華汽車在各碳排與碳費情境之下，都有顯著的碳成本產生，其中最高金額為\$313,677,559，但對比中華汽車於2022年整體營收，占比僅約1.06%。雖分析結果對於中華汽車營運上並非有危害程度之衝擊發生，但我們對於碳相關議題高度關注，由於我們是汽車生產製造與銷售商，如果在面對氣候與碳議題沒有作為提出轉型計畫及不提升產品能效效率，未來極有可能無法滿足市場、消費者對於產品能效效率的期待，最終導致產品市場地位降低而遭市場拋棄。因此除積極導入再生能源設備之建置外，我們也優化汽車製程，希望可以透過技術上的提升，減少中華汽車產品生命週期的每一環節碳排量，期望可以給客戶一個環保且低碳排的產品。

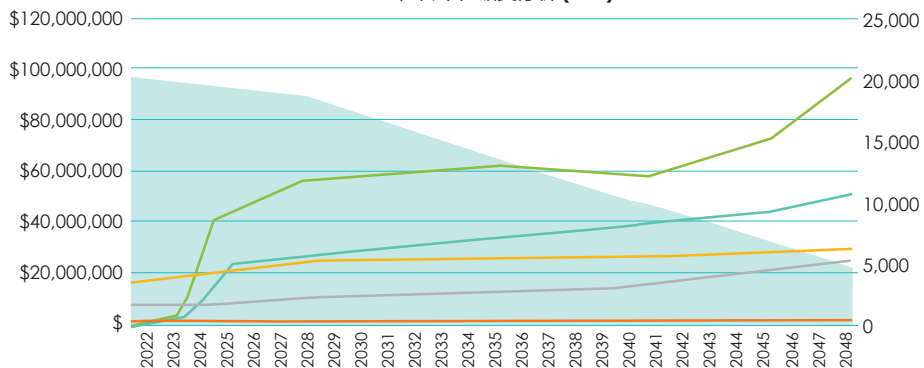
中華汽車碳排情境演變



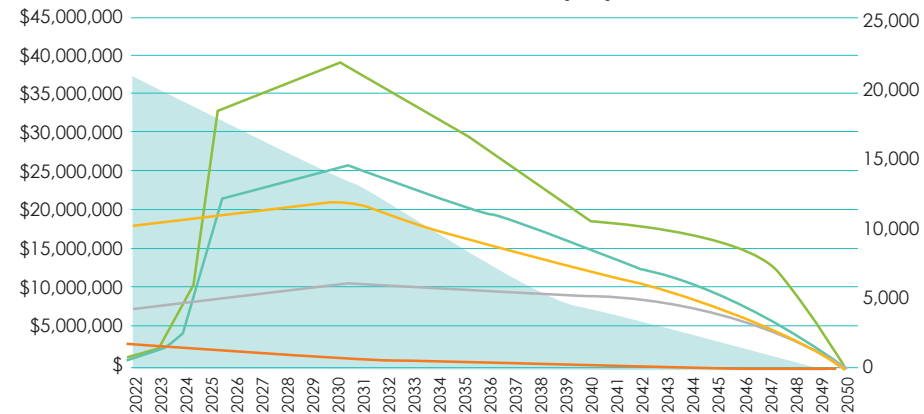
中華汽車 碳費分析 (STEPS)



中華汽車 碳費分析 (APS)



中華汽車 碳費分析 (NZE)



CMC CO₂ Emission 碳費水準 - 環保署 碳費水準 -Geen Peace
 碳費水準 -EU ETS 碳費水準 -NGFS_2050 NetZero 碳費水準 -NGFS_2050 Below 2DC

碳排情境	碳費情境	推估年度		
		2030	2040	2050
STEPS	環保署建議費率	\$2,254,587	\$2,319,097	\$2,479,814
	綠色和平建議費率	\$15,823,099	\$42,337,891	\$107,211,243
	歐盟碳稅預估費率	\$32,793,987	\$58,954,890	\$107,211,243
	NGFS 2050 Net Zero 建議費率	\$60,198,313	\$103,618,133	\$313,677,559
	NGFS Below 2DC 建議費率	\$40,559,850	\$70,585,688	\$138,112,964

碳排情境	碳費情境	推估年度		
		2030	2040	2050
APS	環保署建議費率	\$1,891,351	\$1,335,427	\$912,773
	綠色和平建議費率	\$13,273,846	\$24,379,811	\$39,462,420
	歐盟碳稅預估費率	\$27,510,561	\$33,948,528	\$39,462,420
	NGFS 2050 Net Zero 建議費率	\$50,499,787	\$59,667,368	\$115,458,746
	NGFS Below 2DC 建議費率	\$34,025,268	\$40,645,996	\$50,836,756

碳排情境	碳費情境	推估年度		
		2030	2040	2050
NZE	環保署建議費率	\$1,497,139	\$418,021	\$0
	綠色和平建議費率	\$10,507,195	\$7,631,469	\$0
	歐盟碳稅預估費率	\$21,776,570	\$10,626,708	\$0
	NGFS 2050 Net Zero 建議費率	\$39,974,181	\$18,677,325	\$0
	NGFS Below 2DC 建議費率	\$26,933,425	\$12,723,177	\$0

排放總量管制風險分析

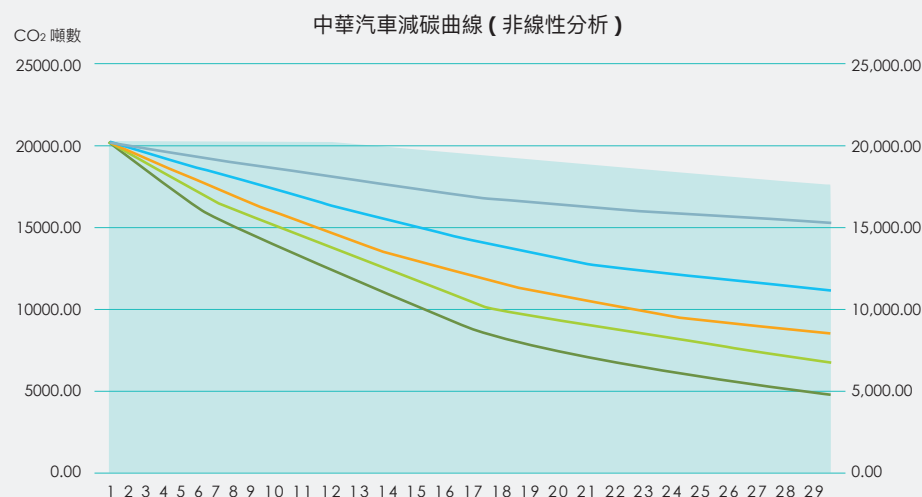
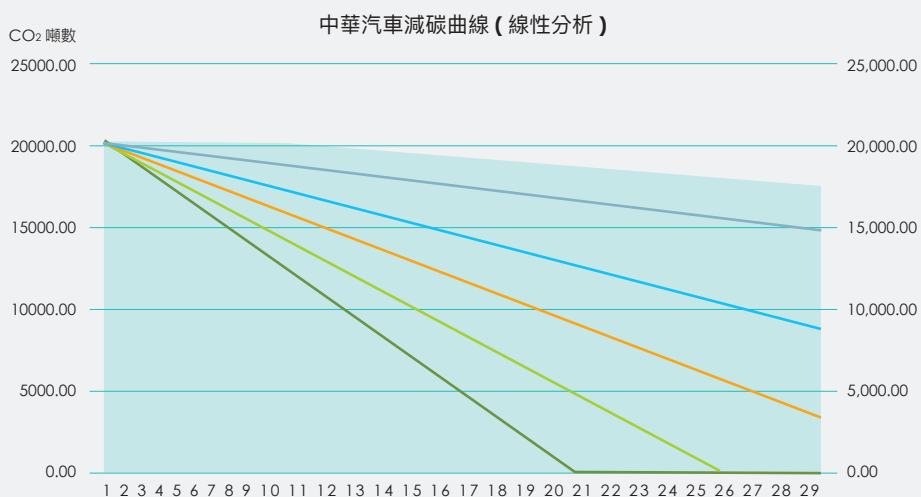
臺灣政府已於 2023 年 1 月由立法院三讀通過「氣候變遷因應法」，由於子法尚未修訂且主管機關環保署認為臺灣國內但短期內不會實施碳排總量管制與核配。但中華汽車認為未來總量管制對於本身營運而言仍有一定風險程度存在，因此進行排放總量管制之財務衝擊情境分析。我們設想往後在企業如果超過總額之溫室氣體排放量若無法在排放交易市場購買取得的情況之下，每噸將被課以新台幣 3,000 元之罰款，對於中華汽車而言，將會有一定程度上的成本上升，因此我們

將此風險列入本年度的情境分析項目中。

根據總量管制分析結果，如果中華汽車不採取積極的減碳措施，都將在 2030 年後面臨巨額罰款。在面對環境成本、罰鍰議題，中華汽車皆採取嚴謹的態度面對此議題，未來我們將會更加專注於再生能源的建置以及製程上節能減碳的規畫，並且密切關注法規變化以及排放交易市場的概況，希望可以透過事前作業與規畫，達到損害防阻避免遭受到罰款。

情境假設

- 我們以 2022 年碳排量为基準，並假設總量管制於 2030 年開始實施，且以國家自定預期貢獻情境 (NDC) 目標作為核配量，以及 2050 年達到淨零碳排為分析依據。因此必須於 2030 年溫室氣體排放量為 BAU(Business As Usual) 減量 50%，且於 2050 年達到淨零碳排。
- 中華汽車減量目標採「線性」與「非線性」，並分別以每一年度 1%、2%、3%、4% 以及 5% 為目標假設之。



CMC CO₂ Emission

減碳目標：以 2022 年碳排量为基期，依線性遞減方式每年減碳 2%

減碳目標：以 2022 年碳排量为基期，依線性遞減方式每年減碳 1%

減碳目標：以 2022 年碳排量为基期，依線性遞減方式每年減碳 3%

減碳目標：以 2022 年碳排量为基期，依線性遞減方式每年減碳 5%




減碳目標：以 2022 年碳排量为基期，依線性遞減方式每年減碳 4%

年度 / 目標設定	1% 線性	1% 非線性	2% 線性	2% 非線性	3% 線性	3% 非線性	4% 線性	4% 非線性	5% 線性	5% 非線性
2030 年	\$26,003,473	\$26,222,015	\$20,411,384	\$21,265,592	\$14,819,295	\$16,697,681	\$9,227,205	\$10,770,165	\$3,635,116	\$8,621,359
2050 年	\$44,736,713	\$46,893,973	\$27,339,103	\$35,290,816	\$9,941,492	\$26,481,351	\$-	\$19,811,899	\$-	\$14,777,213

4.1.4 中華汽車氣候行動方針

面對來勢洶洶的氣候變遷風險，無論是實體或是轉型風險都讓中華汽車產生巨大的潛在衝擊。尤其身為汽車工業的我們，在新能源車研究開發與車輛製造上的低碳化議題上更是受到各界利害關係人的矚目與要求。因此我們在面對氣候變遷議題上，提出中華汽車氣候行動方針，針對三大面向「產品能耗效率提升」、「再

生能源建置」以及「損害防阻作為提升」等進行努力，投入成本針對風險面進行潛在損失規避，並從氣候風險議題中對立面出發評估機會效益，進而提出未來目標。

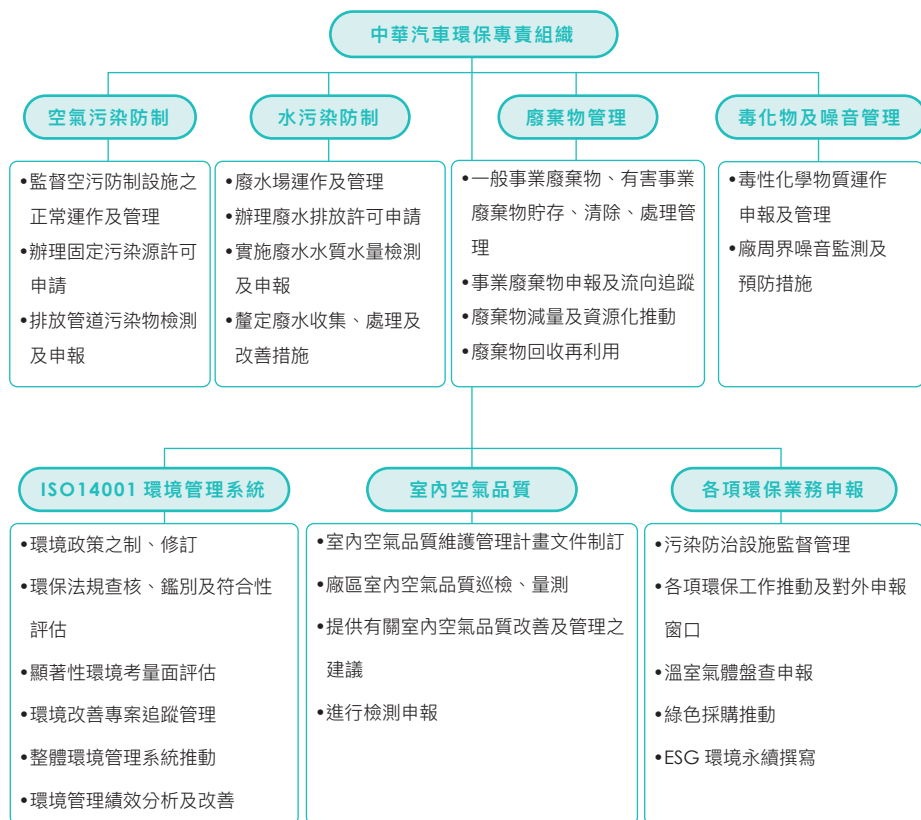
項目	 行動方針 (一)：產品能耗效率提升	 行動方針 (二)：再生能源建置	 行動方針 (三)：損害防阻作為提升
對應重大風險項目	<ul style="list-style-type: none"> • 產品效率法規與標準 • 消費者行為與偏好的改變 • 低碳產品與服務的需求 	<ul style="list-style-type: none"> • 碳費與能源稅的徵收 • 缺電的發生 • 總量管制及排放交易 	<ul style="list-style-type: none"> • 供應鏈中斷 • 營運設備損害 • 乾旱與缺水
發展機會	<ul style="list-style-type: none"> • 配合全球市場趨勢，以及消費者偏好，積極發展電動二輪、四輪車、PHEV 及其配套措施 • 提升車輛能源使用效率，提供消費者環境友善的低碳車輛產品 • 降低車輛生命週期所消耗的能源消耗，建構低碳產品與服務 	<ul style="list-style-type: none"> • 提前法規期限發展再生能源計畫，促進能源多元化，降低範疇二碳排放與缺電風險 • 強化能源管理並改善能源效率，與新節能設備系統導入，進而降低營運成本 • 因應全球氣候暖化與再生能源等議題，推動節能計畫 	<ul style="list-style-type: none"> • 投資零件廠，整合供應鏈，並重新規劃供應風險策略 • 增進製程用水效率、提升水資源回收率、降低用水成本 • 檢視廠區水土保持與排水能力機會，避免淹水發生，完善事前之損害防阻
投入成本	<ul style="list-style-type: none"> • 2023 年預計投入 12.8 億元針對車輛研發與技術創新 	<ul style="list-style-type: none"> • 2022 年共投入 2,940 萬元積極建置太陽能發電設備，預計每年可為中華汽車產生 608,928 度電，減碳效益為 309.94 噸 CO₂e/年 • 預估 20 年間可為中華汽車規避碳費成本 2,209 萬元；及節省電費 4,627 萬元。相較於投入成本可產生效益約 3,896 萬元 	<p>於 2022 年投入 295 萬元導入廢水放流水回收再利用工程，及投入 33 萬元推動廠內乘用車試漏棚循環水回收再利用</p>
未來目標	<ul style="list-style-type: none"> • 持續投入研究開發與上市電動二輪、四輪車與 PHEV，推出符合市場需求之產品與服務 • 設定目標電動四輪車輛銷售於 2027 年達 6,000 輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 依 2050 淨零碳排規劃時程，推動用電轉型 • 持續檢討可建容量區域預於 2040 年累計建置 13,279KW，其中楊梅廠綠電佔比約 47.8%，新竹廠約 99.7%，幼獅廠約 120% 	<ul style="list-style-type: none"> • 提升製程水及生活用水回收率 • 持續追蹤、管理並持續要求廠商提升預防火災及水災的能力，以利緊急事件發生可以做出最即時的反應與處理

註：規避碳稅成本計算依據為使用 2023-2042 年間 NGFS_2050Net Zero 碳費價格水準變化；節省點費計算採 3.8 元 / 度計算。

4.2 環境管理—能源節約呼應減碳

4.2.1 中華汽車環保專責管理

中華汽車不論是在汽車或電動二輪產品產銷過程中，皆確實考慮到各項環境影響，並以國內政府相關法規要求為基礎，不斷提升自我於環境績效上的表現，為確保各項環境議題皆能被系統化管理，並於2022年通過多項ISO管理系統，並每年透過內外外部稽核及環境管理審查會，進行環境績效檢討及改善。管理議題如下：



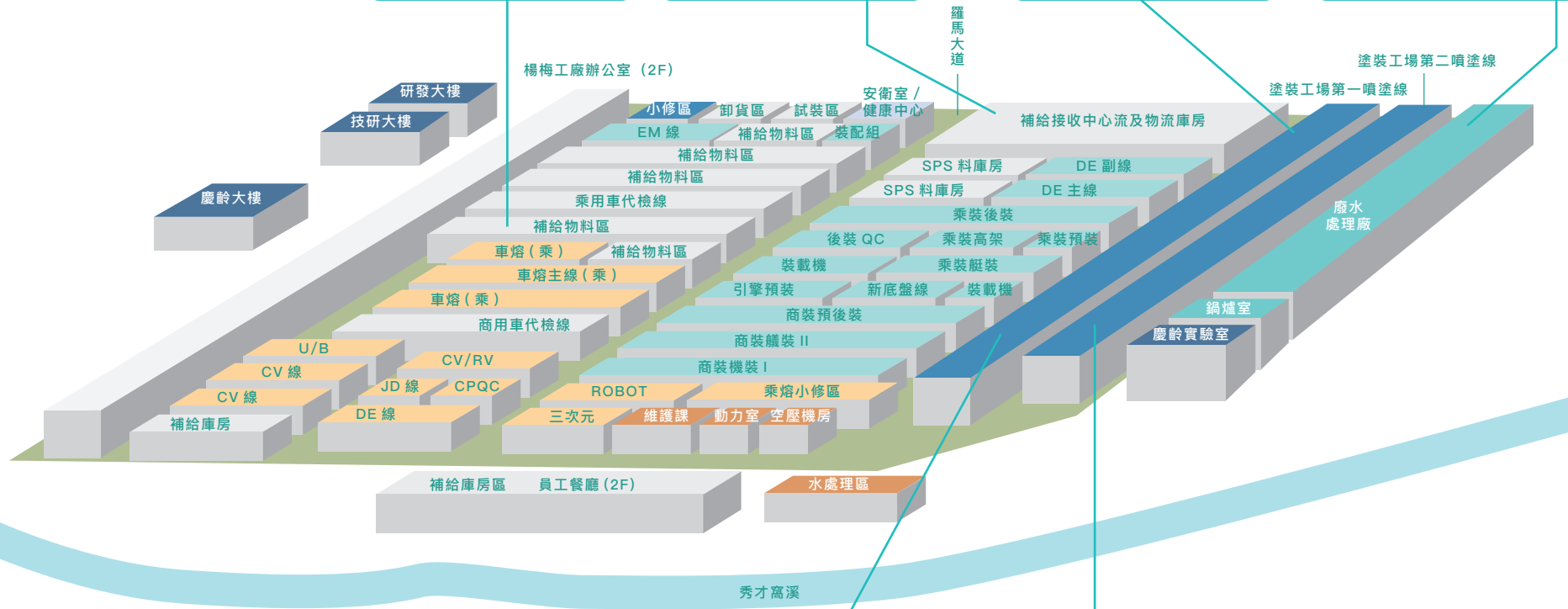
ISO 管理系統通過項目與歷年環境永續獲獎殊榮

<p>2018/7</p> <p>ISO 50001 能源管理系統驗證 </p> <ul style="list-style-type: none"> • 依據 ISO 驗證要求制定組織能源政策、設定能源效益目標，有助於提高能源效率，減少能源浪費 • 優化能源使用與管理、降低能源成本 • 提升企業形象與信譽，增強市場競爭力 • 依據 ISO 驗證要求遵守相關能源法律規範，減低罰款風險 	<p>2016</p> <p>經濟部節約能源優等獎</p>
<p>2021</p> <p>通過 ISO 14001 環境管理系統驗證 </p> <ul style="list-style-type: none"> • 更新環境永續政策及 2050 年淨零宣言 • 2022 環境專案追蹤改善 	<p>2019</p> <p>集團企業節能服務團績效卓越獎</p>
<p>2022/6/21</p> <p>EM25 Shine 電動自行車碳水足跡查證 </p> <ul style="list-style-type: none"> • 依碳水足跡查證，評估產品生產過程中的碳水消耗量、識別對環境產生負面影響的環節，再據以推動改進措施，降低碳排放和水消耗，最終提高產品的環境可持續性 • 消費者對產品環境可持續性關注提升，通過碳足跡和水足跡查證可提升企業形象與信譽，增強市場競爭力 • 碳足跡和水足跡查證可確保符合國內相關法律規範，同時提高自身國際競爭力 	<p>2020</p> <p>第二屆國家企業環保獎銀獎（楊梅廠）</p>
<p>2022/6/27</p> <p>ISO 46001 水資源效率管理系統稽核驗證 </p> <ul style="list-style-type: none"> • 提升水資源管理效率，進而節省用水成本 • 提升企業形象與信譽，增強市場競爭力 • 依據 ISO 驗證要求遵守相關水資源法律規範，減低罰款風險 	<p>2021</p> <p>桃園市低碳科技補助獲獎</p>
<p>2022/7/12</p> <p>ISO 14064 室氣體盤查通過驗證 </p> <p>持續推動溫室氣體管理成效</p>	<p>2018/7</p> <p>經濟部節約能源節能標竿獎金獎</p>
	<p>2022/6/21</p> <p>二度蟬聯新竹縣政府綠色採購績優單位獎</p> <p>第四屆國家企業環保獎銀獎（新竹廠）</p> <p>BSI 英國國家標準協會永續韌性獎</p> <p>新竹廠綠色工廠通過認證展延</p>



4.2.2 能源使用與節約管理

2022 年度主要節能 / 節水改善項目



2022 年度改善效益及投資狀況		
	節省金額	投資金額
💡 節電效益 843,097 度 / 年	2,950,840 元	64,939,000 元
🚰 節瓦斯效益 44,056m ³ / 年	378,900 元	6,380,000 元
💧 節水效益 6,636 噸 / 年	27,500 元	330,000 元

註：節省電費比較基準 1 度電 3.5 元

ED 循環泵更新及調控

節電 102,763 度 / 年

#2 噴塗線冰水主機更新

節電 92,016 度 / 年

宿舍冰水主機汰換

節電 344,305 度 / 年

新竹廠發電機汰舊換新暨容量提升計畫

 問題	 改善措施	 能源節約成果與效益
新竹廠原有發電機已使用 31 年 (1) 內部水道已銹蝕無法維修，對停電供電安全有負面影響 (2) 若新竹廠限停電將供應不足，甚至有過載疑慮	(1) 汰舊換新 (2) 擴充現有容量：125KW → 200KW 於 11 月 19 日完成安裝測試	應用成效為新發電機額定容量為 200kW，可視需求機動性調配單一產線生產優先順序，目前預設規劃排序有三 排序一：對應楊梅廠引擎裝配，共需用電 131kW 排序二：對應裝配自主性生產大車線，共需用電 125kW 排序三：裝配自主性生產含加工線，共需用電 140kW

中華汽車能源（非再生能源）使用狀況

楊梅廠		2020 年	2021 年	2022 年
能源種類	單位			
外購電力	度	23,404,800	23,529,600	22,402,800
液化石油氣	千立方公尺	0	0	0
液化天然氣	千立方公尺	1,578,583	1,721,505	1,532,509
柴油	公升	14,007	7,285	11,543
汽油	公升	587,506	570,023	575,087
排碳量	噸 CO ₂ e	16,746	16,364	15,614
總能源使用量	GJ(吉焦)	161,638	168,349	157,598
生產台數	台 / 年	47,363	48,971	43,934
電力能源密集度	千度電 / 台	494.2	480.5	509.9
能源使用密集度	GJ/ 台	3.41	3.44	3.59

註 1：楊梅廠 2022 年生產實績台數依生計組提供數據 (不含 FUSO 車型)
 註 2：能量單位換算說明：kcal=Mcal*1000；1 kcal = 0.0000041868 GJ(吉焦)
 註 3：汽柴油用量依生管「溫室氣體原物使用調查表」，其中 92、95 汽油以同類計算排碳：天然氣排放係數 1.879kgCO₂e/ 度。
 註 4：塗裝工廠瓦斯用量依中油帳單，餐廳 (含幼兒園) 數據依欣桃收據
 註 5：CO₂ 排放係數依行政院環保署「溫室氣體排放係數管理表 (6.0.4 版本 108 年 6 月)」
 註 6：經濟部 2022/7/22 發佈之 110 年度電力排放係數 0.509kgCO₂e/ 度

新竹廠		2020 年	2021 年	2022 年
能源種類	單位			
外購電力	度	2,868,540	3,206,308	3,109,000
汽油	公升	95,607	107,056	112,788
柴油	公升	119,462	142,145	87,006
液化石油氣 LPG	公升	76,930	100,590	123,270
排碳量	噸 CO ₂ e	1,835	2,124	2,240
總能源使用量	GJ(吉焦)	16,444.45	19,413.32	18,981.494
生產台數	台 / 年	97,192	110,335	93,219
電力能源密集度	千度電 / 台	0.0295	0.0290	0.0415
能源使用密集度	GJ/ 台	0.1691	0.1795	0.2534

註 1：液化石油氣 LPG 1000 Kg=1.818L
 註 2：單位燃料熱值參考能源局之能源產品單位熱值表，分別為：(1) 電力 860 kcal/ 度、(2) 汽油 7,800 kcal/L、(3) 柴油 8,400kcal/L、(4) 液化石油氣 LPG 6,635kcal/L；1 kcal=4.184 kJ
 註 3：新竹廠產量約當台 = 引擎產量 *1+ 壓鑄產量 *0.8+ 鋁加工件 0.36+ 大車產量 *2.68
 註 4：電力能源密集度 (仟度 / 約當台)= 電力使用量 (仟度)/ 產區生產量 (約當台)
 註 5：能源使用密集度 (GJ/ 台)= 總能源使用量 (GJ)/ 產區生產量 (台)
 註 6：能源使用量皆為公司內部能源消耗量

能源節約與管理

中華汽車自 2009 年起，每年自願揭露溫室氣體排放量，並於「國家溫室氣體登錄平台」揭露，且透過設備診斷表、減碳潛力數據表等工具定期檢核。藉由「持續推動節能活動並納入非生產用耗能」、「環境管理制度設置檢核及節能相關補助」兩大主軸推動能源管理與長期節能減碳志業。節能活動方面，中華汽車透過汰舊更新節能設備、新型節能及相關檢測設備之導入等方式，結合已於 2017 年導入之「智慧化能源管理系統」，訂定節能減碳目標，形塑各項節能措施納入年度專案中。

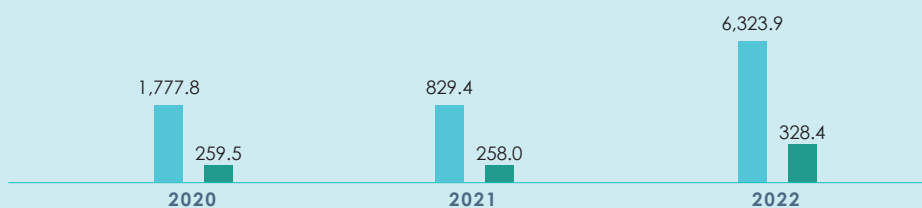
環境管理檢核方面，中華汽車推動重大能源查核制度，訂定及執行節約能源目

標和專案，統計分析能源使用效能，定期召開能源會議，檢討及提出改善方案以落實能源管理。為提升能源使用效率並優化節約成效，中華汽車積極取得 ISO 14001 環境管理系統、ISO 50001 能源管理系統及 ISO 46001 水資源效率管理等驗證，也透過驗證進一步強化能源與節約管理能力。

在有效控管下，中華汽車近 3 年楊梅廠區總計與節能相關投資約為 8,931.1 萬元，累積效益約 845.9 萬元，平均整體能源節約率達 3.39%，新竹廠區總計與節能相關投資約為 347.6 萬元，累積效益約 138.82 萬元，平均整體能源節約率達 4.26%。

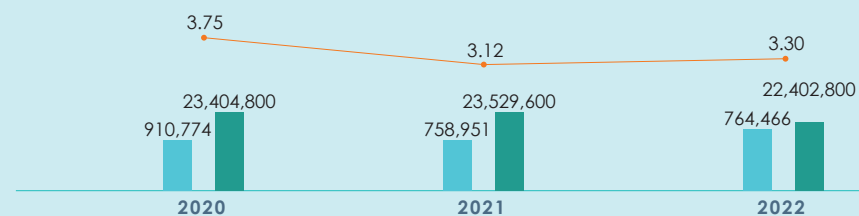
楊梅廠節能改善設施投資與效益

投資 效益 單位：萬元



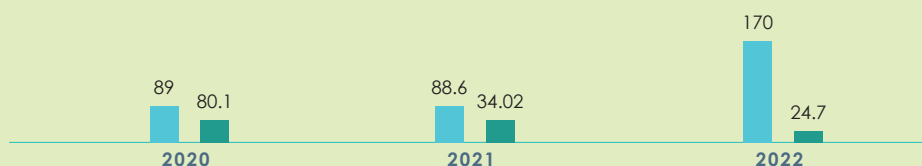
註：節能率 = S 節電量 / (S 年節電量 + C 年用電量)；2020 年至 2022 年平均 3.38%

年度節電量 (度) 年度用電量 (度) 節能率 (%)



新竹廠節能改善設施投資與效益

投資 效益 單位：萬元

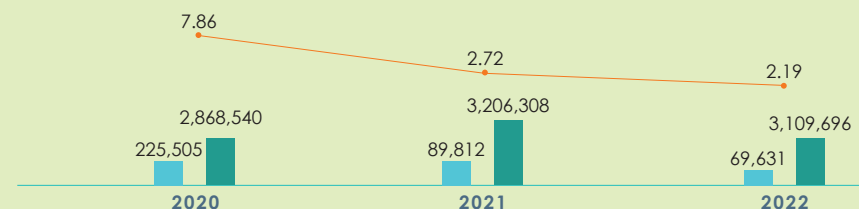


註 1：節能率 = S 節電量 / (S 年節電量 + C 年用電量)；2020 年至 2022 年平均 4.26 %

註 2：電費單價：3.5 元 / 度。

註 3：經濟部 2022/7/22 發佈之 110 年度電力排放係數 0.509kgCO₂e/ 度

年度節電量 (度) 年度用電量 (度) 節能率 (%)



節能減碳專案與節電效益

楊梅廠主要推動塗裝工場第二噴塗線冰水主機更新、楊梅廠 2 樓辦公室空調改造、新竹廠 C 棟廠房照明節能改善、太陽能建置以發電自用、塗裝工場第一噴塗線冬季直加熱導入及 ASU 改造等五大專案以提升用電效率。

2022 年新增投入 6,323.9 萬元，新增改善設備 5 項。合併其它推動中改善專案，全年度合計節電 764,466 度，節電金額 290.5 萬元，節省瓦斯使用 44,056 m³，節省瓦斯使用金額 37.9 萬元，減量碳排 389.1 噸 (tCO₂e)，年平均節電率 3.3%，達成每年節電改善率 1.0% 以上之目。

楊梅廠 2 樓辦公室空調改造

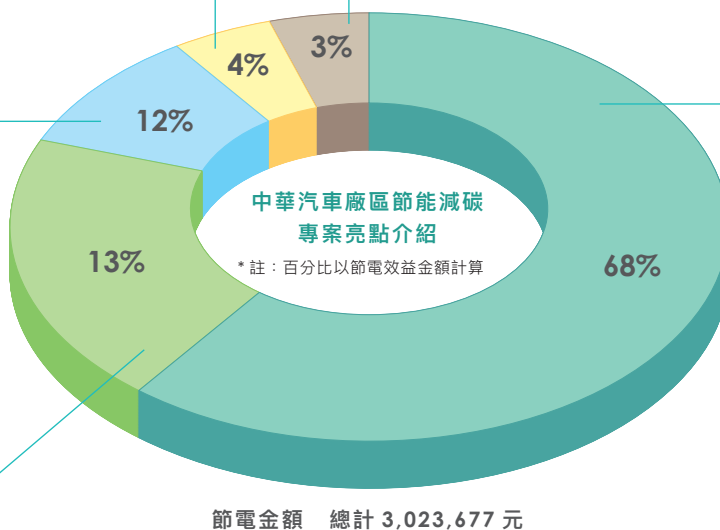
投資金額	改善作法	改善前之問題現象
862 萬元	包含主機、泵浦到冷卻水塔等設備從水冷式箱型冷氣規劃改用效率更高的一級能效螺旋式冰水機，重新規劃分區控制，節省能源	楊梅廠 2 樓辦公室區域使用箱型冷氣，使用 26 年設備效率低且無法分區開關、設定溫度控制，造成浪費
完成效益		
年度減碳量：15.25 噸 CO ₂ e / 年 年度節電量：60,540.48 度 / 年 年度節電金額：113,900 元		

新竹廠 C 棟廠房照明節能改善

改善前之問題現象	改善作法	投資金額
廠房照明原設置 60 盞水銀燈，用電量較高且能源效率較差	規劃透過無極燈進行改善，以提高廠房照明能源使用效率	75 萬元
		完成效益
		年度減碳量：10.61 噸 CO ₂ e / 年 年度節電量：20,851 度 / 年 年度節電金額：104,200 元

塗裝工場第二噴塗線 900RT 水冷式定頻離心式冰水主機更新

改善作法	改善前之問題現象
採用高效率 900RT 定頻離心式冰水主機，舊機保留 1 台作為備機	NO2 噴塗線冰水主機 2 台使用 900RT 定頻離心式已使用 19 年，設備效率下降故障率高，規劃更新以提升用電效率
投資金額	完成效益
1,827.2 萬	年度減碳量：46.96 噸 CO ₂ e / 年 年度節電量：228,096 度 / 年 年度節電金額：373,000 元



太陽能建置 (發電自用)

改善前之問題現象	改善作法
對應經濟部「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」，規定契約容量 5,000kW 以上電力用戶，須建置再生能源義務容量 10% 的要求，增建太陽能發電設備	依法規之要求，扣除 2023 年前完成可扣抵之最大量與考量設備鋪設規格，預計建置 536.5KW。已於 2022 年完成及併聯發電
投資金額	預估完成效益
2,940 萬元	預估發電量約：608,928 度 / 年 節電金額：2,053,677 元 / 年 提升再生能源約：2.2% 減少碳排放量：309.94 噸 CO ₂ e / 年

塗裝第一噴塗線冬季直加熱導入及 ASU 改造

改善前之問題現象	改善作法	投資金額	完成效益
噴塗產線加熱使用蒸汽。冬季時利用鍋爐加熱水產生蒸汽後，蒸汽輸送至噴房給氣單元及後續熱交換過程能源損耗大	本次針對該製程流程進行節能改造，規劃以燃燒設備直接加熱新鮮空氣，熱空氣再經風管將熱氣送到噴房，可進一步減少熱效率損失	638 萬元	熱效率提升 20%，即低減購氣成本 27 萬元 / 年 部品、蒸汽管線等維護成本低減 33 萬 / 年 合計生產成本低減 60 萬 / 年，回收年限 7.5 年 年度減碳量：82.78 噸 CO ₂ e / 年 年度節瓦斯量：44,056 m ³ / 年 年度節瓦斯金額：378,900 元



塗裝工場第二噴塗線 900RT 水冷式定頻離心式冰水主機更新



楊梅廠太陽能自建區域



直加熱導入及 ASU 改造

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

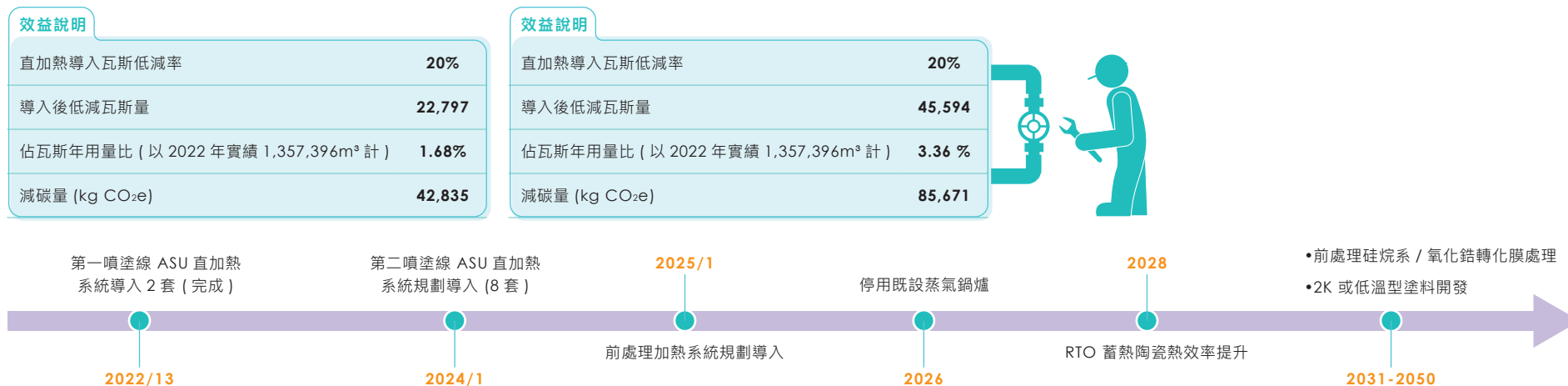
安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

瓦斯效率提升 & 零碳中長期計劃

考量塗裝工廠生產條件及設備特性，瓦斯效率提升由生技部協助，採專案規劃方式推動及實施。以下為規劃實施之六階段：



楊梅廠 / 新竹廠節能減碳專案規劃項目介紹

2023 年新增改善 5 項，包含效能提升 2 項 + 日常管理 2 項 + EMS 強化 1 項。依 2022 延續效益及 2023 年新節電措施效益，含太陽能發電量，預估節電 969,743 度，減碳 493.6 噸。

新竹廠推動壓鑄熔解爐廢熱回收利用等專案以提升用電效率，2022 年總共投入 170 萬，改善設備 1 項，當年度節電 69,631 度，節電金額 24.7 萬元，減量碳排放 35.4 噸 (tCO₂e)。

改善方向	工作項目	效益 (kWh)	減碳量 (tCO ₂ e)
效能提升	沖壓工廠空壓機汰舊更新	25,960	13.21
	車身循環水泵節能	7,000	3.56
日常管理	ED 烤爐關機時提升降溫效率提前關閉風機	37,098	18.88
	需量反映管理措施 (需量競價 & 連休可停電力申請)	24,346	12.39
EMS 強化	1. EMS 能源管理系統管理點擴充：2023 年既設電表 205 組擴充至 225 組 2. 系統功能擴充，主要包含： (1) 各區域及耗能設備設定 SPC 管制及異常即時報警，進行日常管理消除異常及改善能源使用 (2) 重大耗能 (空壓、冰水機) 進行系統效率管理值監控及異常報警功能，消除浪費及改善效率 (3) 太陽能自行使用效率及發電量管理，提升發電量		

改善方向	工作項目	節能量 (度)	年度減碳量 (t-CO ₂ e)
設備改造	大車防捲入裝置區空壓機低減改善	2,491	1.3
	4J1 引擎輸送帶常時運轉改善	315	0.2
	精檢室空調冷卻水塔馬達運轉改善	6,023	3.1
廠區優化	C 棟廠房大車產線照明節能改善	24,312	12.4
	C 棟廠房鋁加工區的照明節能改善	27,418	14.0
	全廠氣體洩漏改善	9,072	4.6
總效益	總節電效益 69,631 度	共節省 24.7 萬元	總減碳排放 35.4 噸

中華汽車對於水資源的節約相當重視，也投入多項節水設備改善專案，針對幾項主要用水的重點區域進行設備汰換、效率提升及水資源的回收再利用。除了持續宣導製程及生活用水的節水觀念，也持續推動製程鍋爐蒸汽冷凝水、塗裝UF水洗之RO逆滲透用水回收再利用、壓鑄製程用水循環再利用等專案，有效減用水量。

2022年以乘用車試漏棚節水改善系統、雨水貯留桶等兩個節水專案，推動水資源的再利用。2022年用水量目標 214,667 噸 / 年，實際達成用水量為 198,156 噸 / 年；單位實際達成用水量為 4.57 噸 / 台，較 2015 年基準，6.70 噸 / 台低減 26%，兩項均達成目標。

廠區水資源取用狀況

楊梅廠	2020 年	2021 年	2022 年
自來水取水量 (百萬公升)	49.345	37.134	39.403
地下水取水量 (百萬公升)	180.380	167.031	158.752
總取水量 (百萬公升)	229.725	204.095	198.155
用水密集度 (噸 / 台) (註2)	4.850	4.107	4.51

新竹廠	2020 年	2021 年	2022 年
自來水取水量 (百萬公升)	4.797	2.851	4.656
地下水取水量 (百萬公升)	5.274	6.008	4.185
總取水量 (百萬公升)	10.071	8.859	8.841
用水密集度 (噸 / 約當台) (註3)	0.1036	0.0803	0.0948

註 1：水權狀號數：第 H0113148 號、第 H0108471 號、第 H0123080 號、第 H0112073 號

註 2：楊梅廠區資料來源：台灣自來水公司各月帳單 (含廠區及宿舍)，及地下水各月申報水量。

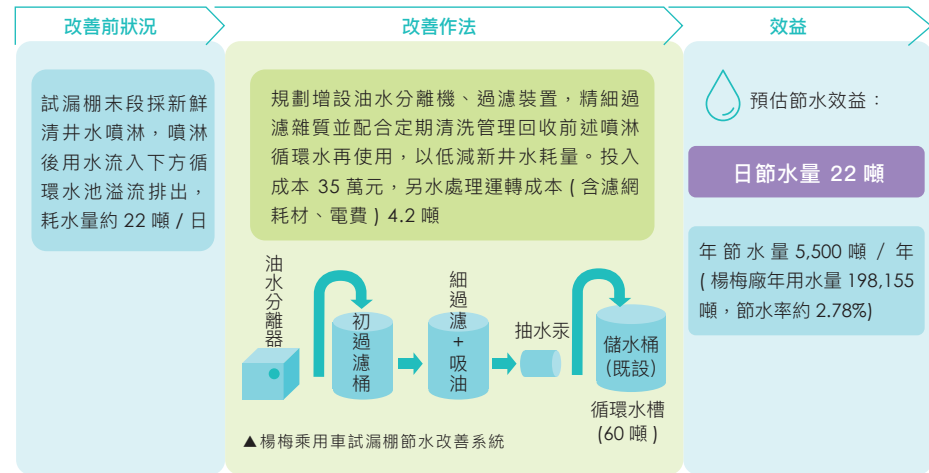
註 3：新竹廠區資料來源繳費單及 EMS 廢水定檢申報數據

註 4：因台水帳單中各月用水起算日不固定 (主要是由月中起算)，即帳單中日期與發生月期間不符現象，本處 201,126 噸是依帳單中實際日期重新分配後再加總

註 5：新竹廠產量約當台 = 引擎產量 * 1 + 壓鑄產量 * 0.25 + 機加離殼 * 0.57 + 大車產量 * 2.68

重點節水專案介紹與說明如下：

楊梅廠乘用車試漏棚節水改善系統



新竹廠雨水貯留桶生態循環專案



4.2.3 溫室氣體排放管理

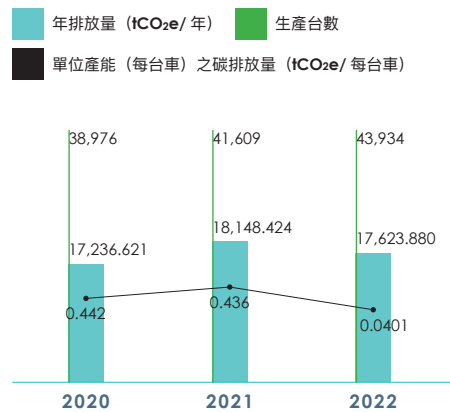
中華汽車自 2018 年起即每年盤查各廠區溫室氣體排放量並通過外部第三方單位盤查驗證，於 2022 年導入 ISO14064-1:2018 新版溫室氣體盤查管理系統，相關溫室氣體之排放，除原範疇一與範疇二外，另新增列範疇三；其範疇一與範疇二基準年維持以 2018 年為主，範疇三之基準年則以 2021 為主。

碳排放的管理與碳排放量資訊，於外部查證前 2022 年範疇一與範疇二溫室氣體排放量為 20,711,4413 噸，範疇三之溫室氣體排放量為 2,861,777.9204 噸 (其中以產品使用階段之排放佔 92.79%)。我們除了在內部 ISO14001 環境管理系統審查會議揭露外，亦自願性登錄於環保署國家溫室氣體登錄平台，善盡資訊揭露責任。

中華汽車產品碳強度

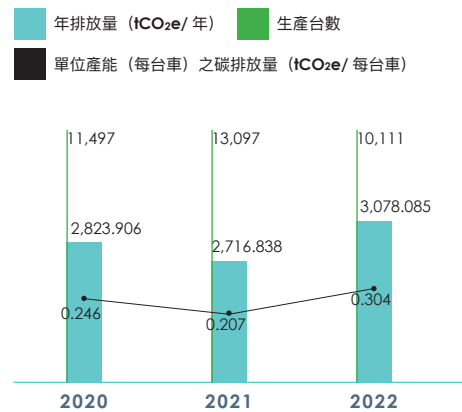
產品碳強度可間接反應出企業製程效率，因此我們以楊梅廠與新竹廠生產台數與溫室氣體排放量計算其產品碳排放強度，期待利用有效率的能源管理，使企業朝向永續經營之目標邁進。

楊梅廠溫室氣體排放密集度及排放量統計 (範疇一及範疇二)



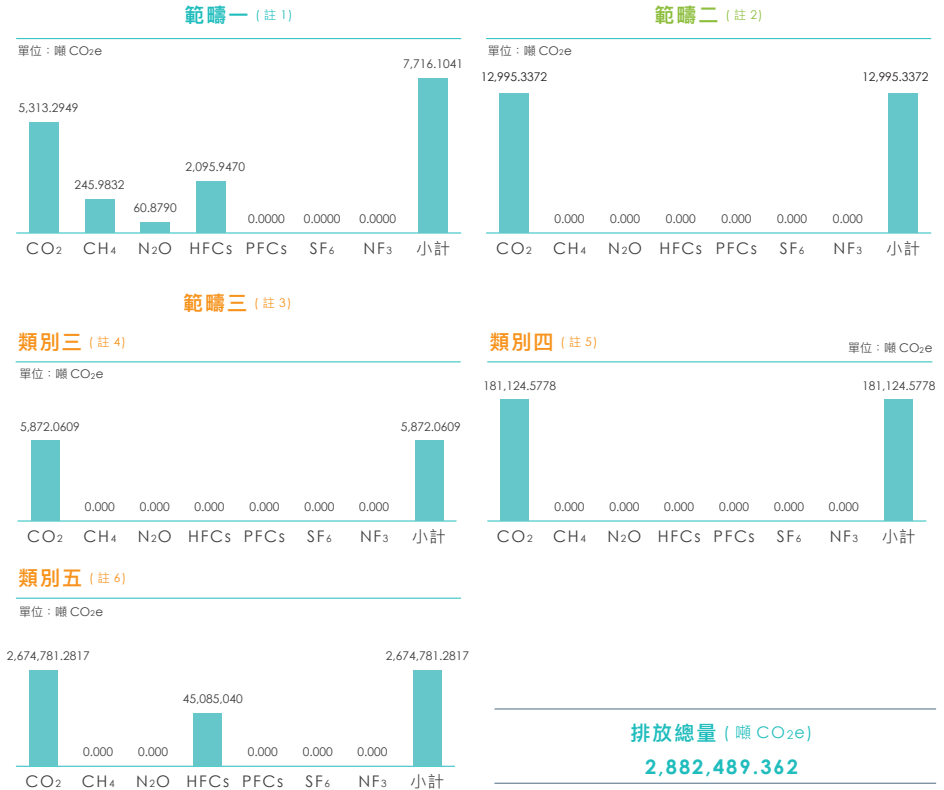
註 1：溫室氣體排放密集度 (噸 CO_{2e}/台 / 年) = 年排放量 (噸 CO_{2e}/年) / 生產台數
 註 2：生產台數為四輪車 + 二輪車總台數

新竹廠溫室氣體排放密集度及排放量統計 (範疇一及範疇二)



註 1：溫室氣體排放密集度 (噸 CO_{2e}/台 / 年) = 年排放量 (噸 CO_{2e}/年) / 生產台數
 註 2：生產台數為四輪總台數

2022 年中華汽車溫室氣體排放量 (單位：噸 CO_{2e})



註 1：範疇一直接溫室氣體排放，包含固定設備之燃料燃燒 (如鍋爐、RTO 廢氣焚化爐、烤爐、餐廳、緊急發電機)、製程排放 (如製程使用 CO₂、乙炔、消防測試)、交通運輸上之移動燃燒源 (公務車、產品車、堆高機、測試用油)、逸散排放 (冷媒、化糞池)
 註 2：範疇二係指能源間接溫室氣體排放，主要排放源為外購電力使用所造成之排放
 註 3：範疇三係指組織邊界外之其他間接溫室氣體排放，經顯著性原則篩選下，中華汽車提列包含類別 3 運輸產生的間接溫室氣體排放、類別 4 組織使用的產品之間接溫室氣體排放、類別 5 使用組織的產品所產生之間接溫室氣體排放
 註 4：類別三係指運輸產生的間接溫室氣體排放，含貨物上下游運輸與配送產生之排放，為針對貨物 (原物料、產品、廢棄物) 於原物料端運送至廠端、產品銷售至各據點及廢棄物運送至處理廠之運輸行為過程中 CO₂ 排放估算
 註 5：類別四含括 a. 採購貨物產生之排放，為主針對購入之大宗原物料 (如電力、燃料、塗料、車體材料、冷媒等) 於上游製造過程中之 CO₂ 排放估算、b. 資本財產生購入之 CO₂ 排放估算、c. 處置固體與液體廢棄物產生之 CO₂ 排放估算
 註 6：類別五含括 a. 產品使用階段產生之排放或移除，為銷售產品 (四輪車、二輪車) 於消費者取得後之使用至結束間之 CO₂ 排放估算、b. 下游承租的資產產生之 CO₂ 排放估算、c. 投資產生之 CO₂ 排放估算
 註 7：溫室氣體基準年設立為 2022 年，盤查組織邊界採用 ISO14064-1:2018 中 4.1 節的營運控制權法，揭露邊界包括臺北辦公室、楊梅廠、新竹廠、幼獅廠；範疇一、二、三之查證規劃於 5 月底由 AFNOR 進行查證
 註 8：因應報告書出版時程，2022 年溫室氣體排放數據採自主盤查

4.2.4 再生能源建置

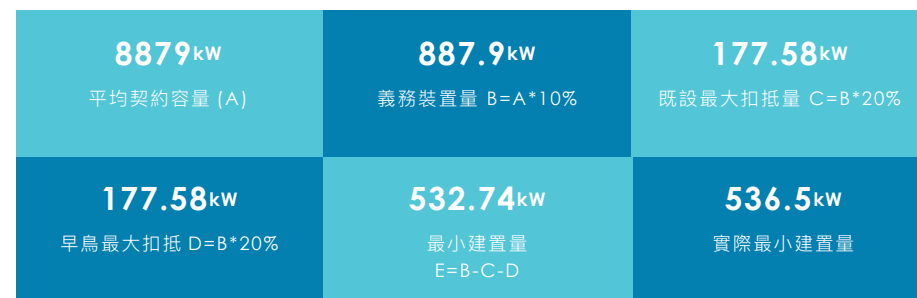
中華汽車環境永續政策積極推動節能減碳、使用再生能源，中華汽車於 2016 年開始規劃，以外租場地方式，分期導入太陽能發電設備。第一期完成楊梅廠沖壓廠房屋頂及新竹廠房屋頂太陽能板設置，於 2016 年底掛錶送電；第二期新竹廠區及幼獅廠區於 2018 年完成，第三期新竹廠區已於 2020 年 3 月完成。2021 年總發電量為 3,371,724kWh，換算減少約 1,692.6 噸 CO₂e。並為符合經濟部公告「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，

規定契約容量 5,000kW 以上電力用戶，須建置再生能源義務容量 10% 的要求，中華汽車致力推動太陽能發電設備建置。楊梅廠投入 2,940 萬元，於 2022 年在楊梅廠區自建自用容量 536.5 kW 之太陽能發電設備，並於 2022/12/19 完成 536.5 Kw 容量的建置及併聯發電，預估發電量 608,928 度 / 年，減碳 298 噸 CO₂e / 年，節省電費 2,053,677 元 / 年。預計透過本年度的建置計畫，可達成使用再生能源 (約 2.2%)。

2022 年中華汽車溫室氣體排放量 (單位：噸 CO₂e)

廠區	2016 年	2018 年	2020 年	2022 年
楊梅廠區	499 kW	342 kW	無新建設備	536.5 kW
新竹廠區	499 kW	499 kW	999 kW	無新建設備
幼獅廠區	無新建設備	911 kW	無新建設備	無新建設備
合計	999 kW	1,754 kW	999 kW	536.5 kW

楊梅廠 2022 再生能源建置亮點



定義：義務裝置容量：年度平均契約容量×10%

1) 已裝置容量最大扣抵量 (kW)：義務裝置容量×20% (已建置量 841kW>義務裝置容量*20%)

2) 早鳥優惠最大扣抵量 (kW)：3 年內完成 = 扣抵義務裝置容量×20%(kW)

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

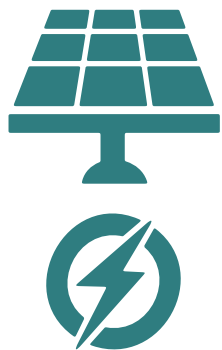
卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄



2022 年太陽能建置亮點效益

608,928 度 / 年

預估發電量

298 噸 CO₂e / 年

減碳

2,053,677 元 / 年

節省電費

2.2%

可達成使用再生能源比例 (%)

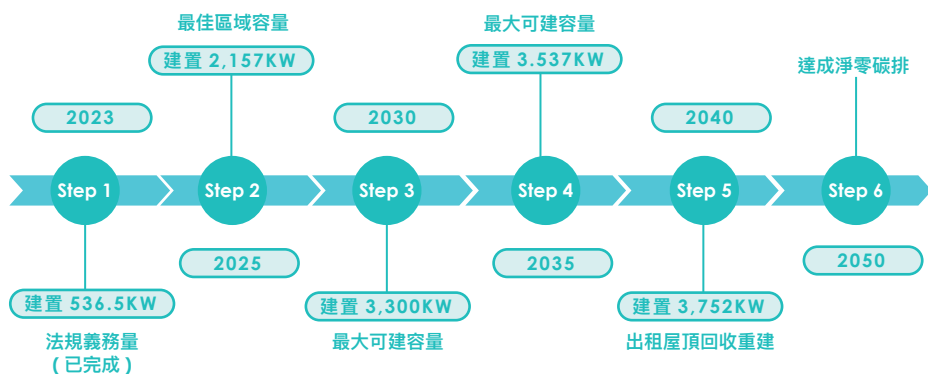
2022 年太陽能發電成效

廠區	用途	累積發電量 (kWh)	年度發電量 (kWh)	系統建置量 (kW)	使用量 (kWh)	累計 CO ₂ 減少量 (kg)	節省電費
楊梅廠	出租	5,426,090	967,866	852.0	-	3,456,419.2	-
	自建自用	12,168	12,168	536.5	12,168	6,437	42,588
新竹廠	出租	9,123,415	2,091,647	2,007.81	-	5,811,615.5	-

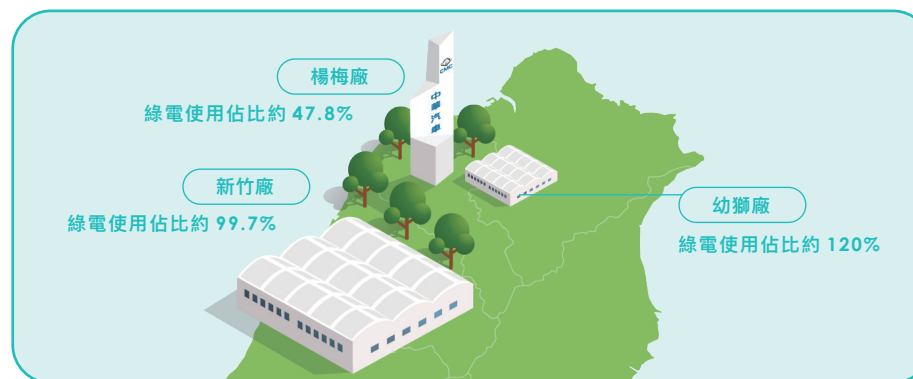
註：節省電費比較基準為 1 度電 3.5 元

中華汽車再生能源推動中長期規劃

太陽能設備建置後續推動說明：含前述已完成義務建置容量外，中華汽車持續檢討可建容量區域，搭配再生能源推動規劃三期程電力占比目標，自主推動預計五階段之能源設備建置，總計 13,282.5 KW 之容量。再生能源推動規劃三期程，各期程電力占比目標：2030 年達 25%；2040 年達 55%；2050 年達淨零排碳（其中 44.5% 購置再生能源憑證）。



2040 年綠電使用目標



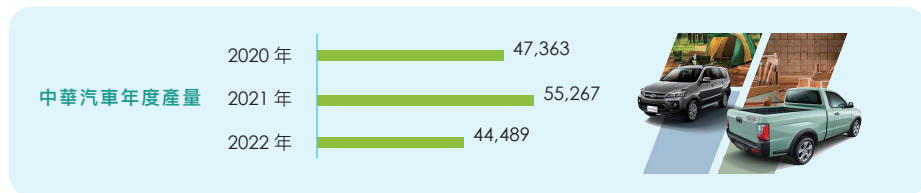
4.3 污染防治—志在減污守護環境

4.3.1 空污管理與減緩專案

各項污染物排放概況

中華汽車為有效防制空氣污染，並維護廠區週界的环境空氣品質，裝設了蓄熱式廢氣燃燒氧化爐 (RTO)、酸氣洗滌塔等防制設備，也加裝自動噴塗機械手臂及其控制系統，塗著效率提升至 89.5% 以上，不僅有效降低空氣污染物中粒狀污染物 (Par)、硫氧化物 (SOx)、氮氧化物 (NOx) 及揮發性有機化合物 (VOCs) 的產生，同時也降低 VOCs 逸散量，守護週邊居民健康。楊梅廠鍋爐煙塵及 RTO 排放管道經委外檢測，檢測結果均符合排放標準。

中華汽車排放空氣污染物的產生源，以塗裝及鋁壓鑄製程之粒狀污染物 (Par)、硫氧化物 (SOx)、氮氧化物 (NOx) 及揮發性有機化合物 (VOCs) 為主。2022 年度單台合計排放量 1.948 公斤 / 台。



空氣污染物排放情形

種類	排放情形	2020 年	2021 年	2022 年
粒狀污染物	排放量 (噸 / 年)	1.519	1.926	1.686
	與 2014 年相比減少 (%)	-35.5%	-71.8%	-50.4%
硫氧化物	排放量 (噸 / 年)	0.458	0.581	0.479
	與 2014 年相比減少 (%)	91.4%	89.0%	91.0%
氮氧化物	排放量 (噸 / 年)	3.913	4.160	3.783
	與 2014 年相比減少 (%)	42.2%	38.5%	44.1%
VOCs	排放量 (噸 / 年)	264.666	264.499	225.596
	與 2014 年相比減少 (%)	8.7%	8.7%	22.2%
合併排放量 (噸 / 年)		312.310	285.744	231,544
單台合計排放量 (公斤 / 台)		6.547	5.770	1.948

註 1：2014 年為基準 (2014 年排放量 (噸)：粒狀污染物 1.121；硫氧化物 5.301；氮氧化物 6.765；VOCs 289.81)

註 2：2018 年揮發性有機化合物 (VOCs) 年總排放量因製程改造上升，2019 年改造完成後排放量將逐年下降

註 3：資料來源為行政院環保署列管污染源資料查詢系統網站

註 4：2019~2022 年各項污染物排放量部分數據配合環保署審核結果進行修訂。

註 5：楊梅廠、新竹廠 2022 年第四季各項污染物排放量係以空污費暨排放量申報整合管理系統網站計算

揮發性有機溶劑 VOCs 排放

為有效降低對空氣的污染，中華汽車多年來以循序漸進方式低減塗裝製程產生的揮發性有機物排放量。自 2014 年起至 2018 年以二階段方式對楊梅廠塗裝製程第一上塗線噴房排氣設備及其漆霧捕捉循環水系進行更新改造，提高噴塗過程逸散至空氣中的漆霧的捕捉效率；同期並加裝噴塗專用機器人來提高噴塗塗料的塗著效率。

2018 年投入 1.2 億元，汰換於楊梅廠塗裝製程第二上塗線已使用 18 年的傳統往覆式塗裝機為噴塗專用機器人，提升塗著效率以減量空污，並同步進行新規材料開發及塗裝外觀品質的提升。

針對塗裝製程必然產生的廢溶劑，於 2019 年增設了回收裝置，以再生循環使用方式減量新購的有機溶劑，如此降低 VOCs 的排放量。2022 年相較於 2021 年降低 VOCs 的排放量約 13.2%。



楊梅廠塗裝製程近三年廢溶劑回收裝置實績狀況

年度	再生溶劑量 (kg)	再生溶劑使用量比例 (註 1)	廢溶劑再生比例	廢溶劑清運量 (噸)	廢溶劑低減率 (較 2017 年)
2020	51,449	27.80%	33.11%	103.95	57.5%
2021	73,066	40.17%	48.89%	76.39	68.8%
2022	64,913	45.10%	61.31%	43.92	82%

註 1：再生溶劑使用量比例 = 再生溶劑量 / (再生溶劑量 + 新鮮溶劑用量)

註 2：廢溶劑再生比例 = 再生溶劑量 / (再生溶劑量 + 廢溶劑清運量)

楊梅廠塗裝製程近三年揮發性有機溶劑 VOCs 排放狀況

年平均量 / 年度	2020 年	2021 年	2022 年目標	2022 年實績
VOCs(g/M2)	61.28	56.48	55.00	52.25
低減排放量	0.63	4.8	1.48	4.23
較前一年低減百分比	1.01%	6.82%	2.6%	7.5%

臭氧層破壞物質管理

在破壞臭氧層的氣體或物質的管控上，我們亦配合政府要求已不再使用海龍等物質，並全面改用 R-134a 冷媒。其他因製造過程所產生會破壞臭氧層的氣體或物質，則從製程用電設備更新製程技術加以改善，並確保氮氧化物及揮發性有機物排放量均低於環保署所制定的排放標準。另為因應「吉佳利修正案」，臺灣將在 2024 年之前凍結 HFs(氫氟碳化物) 用量，於 2029 年削減 10%。中華汽車目前朝「2029 年起生產之新車型應使用 R-1234yf 之新冷媒」方向努力。

楊梅廠塗裝製程空污減量專案

楊梅廠設定了依 5 年低減 5% 的 VOCs 排放量工作目標，於 2022 年主要推動三項空污減量改善專案，達成 VOCs 排放量較 2021 年減量 4.23g/m²、共低減 7.5%，同時較前年度低減空汙費繳納與新鮮溶劑請購等費用共計 449.8 萬元 / 年。除能節省成本外，更希望確實減少空氣污染程度，給予我們的員工一個安心的工作環境，並且也為地方社區的環境保護盡一份心力。

項目	楊梅廠塗裝製程空污減量			新竹廠空污減量
	Robot 同色換色清洗頻度調整	外包清掃再生溶劑用量管制	手噴槍清洗方法標準化，低減再生溶劑用量	操作濾袋更換專案
改善前	第一噴塗 ROBOT 同色換色清洗頻度為同色 2 台清洗一回	原外包清掃再生溶劑用量每月管制量為 896 公斤	手噴槍清洗採噴洗方式	新竹廠空氣污染防治設備裝設有沉降室、脈動式袋式集塵器及洗滌塔等防制設備
改善後	清洗頻度做最佳化調整，減少換色清洗次數	噴房壁板清潔：噴淋清洗改為擦拭清潔 再生溶劑用量管制：由 896 公斤降至 640 公斤以下	由噴洗改為以再生溶劑擦拭	空污防治設備脈動式袋式集塵器進行濾袋更換，新竹廠區防治設備濾袋更換週期為 5 年一次
改善效益	VOCs 排放量低減 2.11g/ m ²	可節省 256kg 再生溶劑 / 月 VOCs 排放量低減 0.83g/ m ²	VOCs 排放量低減 1.14g/ m ²	227,200 元 / 年 空氣污染防治設備持續運轉，空污排放持續符合標準
改善照片	 ▲ Robot 同色換色清洗	 ▲ 噴房壁板改為擦拭清潔	 ▲ 手噴槍管路改為擦拭清潔	 ▲ 操作濾袋更換

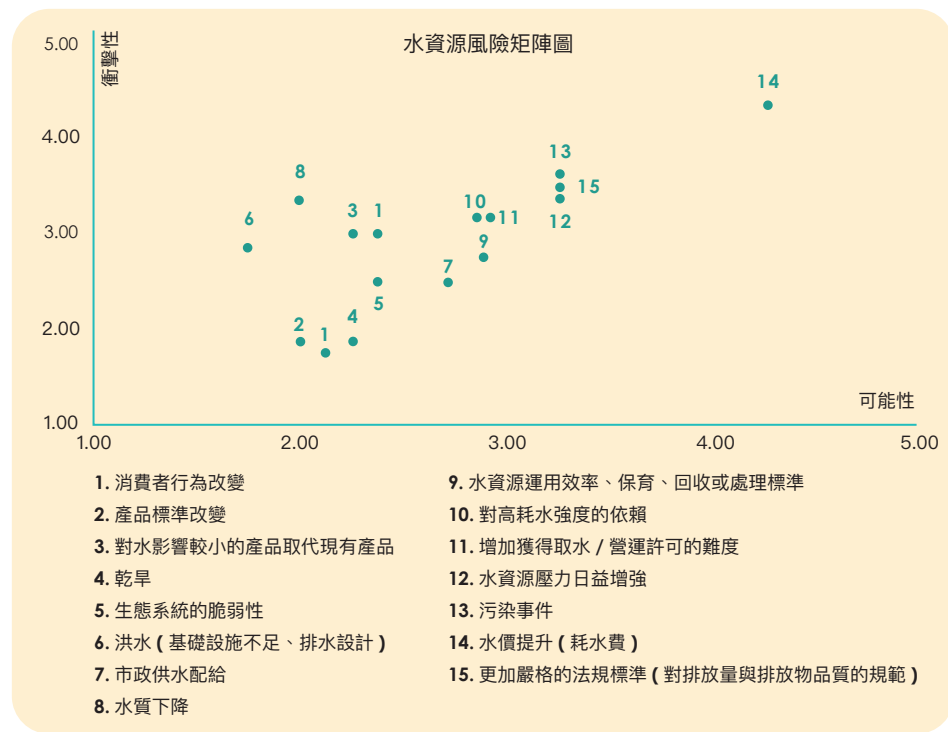
2023 年楊梅廠塗裝製程 VOCs 減量活動預計改善項目

計劃改善項目	改善目的與效益說明	預期 VOCs 排放量低減效益 (g/ m ²)
No.2 噴塗線小循環系統活化運用改善	針對小量色研擬使用線邊小循環系統減少因塗料過攪拌造成報廢	0.08
另件回籠未使用之噴槍充填量低減改善	改善噴塗系統程式修改調整	0.12
塗料稀釋率增設作業區間管理改善	預防塗料批次差異導致調漆溶劑用量增加	0.2

4.3.2 水資源管理與污染防治

水資源管理方針

在水資源管理方面，中華汽車透過 IA-0020 中華汽車水資源管理手冊（下稱 IA-0020）、IB-0309 組織處境及風險機會管理程序等 ISO 文件（下稱 IB-0309），識別並管理中華汽車與水的相互影響。首先，在 IA-0020 4.1.1 中已明訂須瞭解企業水資源管理能力及改善水資源績效內外議題之組織方針。

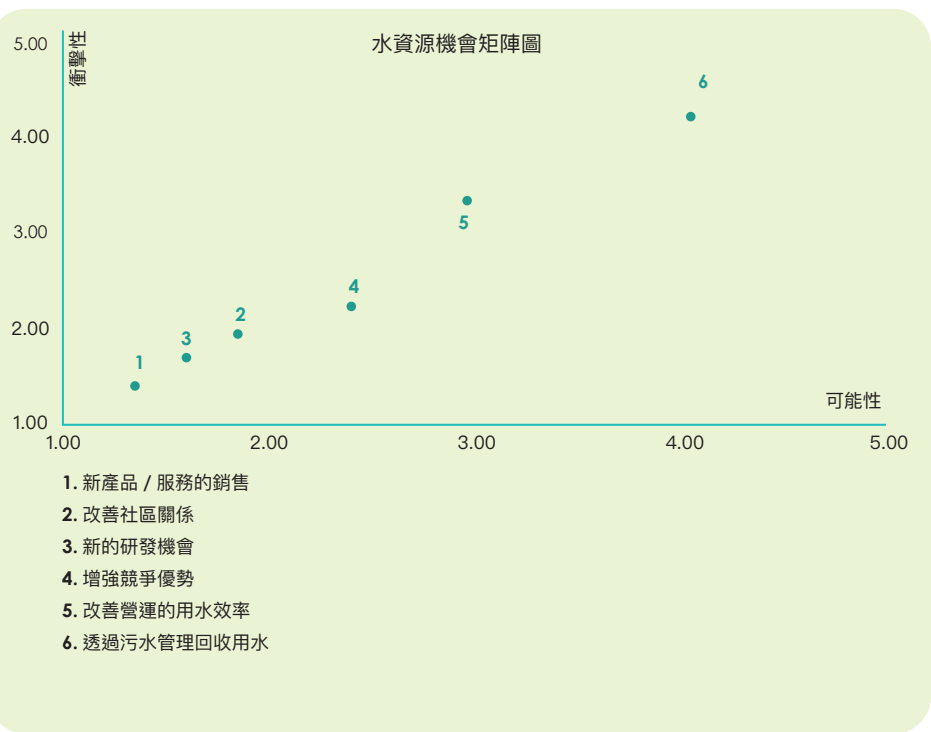


水污染防治方針

中華汽車的廢污水來源，主要為塗裝製程廢水及廠區生活污水，水質監測重點係以化學需氧量 (COD)、生化需氧量 (BOD)、懸浮固體 (SS)、大腸桿菌群及重金屬等項目為主。

為確保廠區廢水污染防治，符合相關環保法規之規範，我們在廢水處理、監測及減量措施方面，在雨污水分流處理、更新廢水處理設備、維護廢水處理系統等面向上不遺餘力，也透過新式設備的導入及相關監測方式進行管控。設備方面，2018 年導入新式污泥乾燥機，有效遞減污泥產出。另外，中華汽車設置高濃度

在鑑別方面，中華汽車於每年 3 月底，透過問卷、mail、會議及填寫〈中華汽車水資源風險機會評估表〉等方式蒐集水資源相關內外議題與需求，瞭解相關水衝擊及利害相關者水資源相關要求事項與期望，再透過水資源管理系統滿足鑑別結果，詳細風險與機會評估結果如下圖。



廢水收集槽，將濃度較高之前處理廢水另外收集，並定時定量打回調整池調勻後處理，以減少突發性高濃度廢水對廢水系統衝擊。在廢水處理與放流水水質檢驗上，採委外定期量測並建立趨勢圖追蹤，透過運轉狀態之維持，達到廢水處理效率提升與節能減廢目標，於 2022 年廠區之放流水檢測值，皆遠低於排放標準及納管限值，且無重大影響水源情事。

中華汽車楊梅及新竹廠區之製程及生活污水，經由廢水廠處理後，楊梅廠由新大門旁排放口排放至社子溪秀才窩段。新竹廠納管至新竹工業區污水處理廠，放流水最終放流茄苳溪。

廢水減排中長期規劃



減量 15%

規劃中期目標，以 2020 實績 (100,229 噸 / 年) 為基準，2021~2025 計五年合計



減排 5.6%

2022 年放流水量實績 92,449m³，較 2021 年實績 97,933m³ 低減 5,484m³



減碳 0.46 噸

2023 年放流水排放量預估低減 3,007m³ (減排 3.0%)



中華汽車廢水槽圖

廢污水排放標準

廠區	排放情形	2020 年	2021 年	2022 年
楊梅廠	廢水排放量 (M3/ 年)	100,229	98,258	92,449
	污泥量 (噸 / 年)	78.39	86.43	61.81
	產區生產量 (台)	47,363	48,971	43,934
	廢水排放密集度	2.116	2.006	2.104

廠區	排放情形	2020 年	2021 年	2022 年
新竹廠	廢水排放量 (M3/ 年)	8,383	7,045	7,118
	污泥量 (噸 / 年)	5.77	0	5.48
	產區生產量 (台)	97,192	110,335	74,900
	廢水排放密集度	0.086	0.064	0.095

流水水質檢測結果

楊梅廠

檢測項目	放流水標準	2020 年平均	2021 年平均	2022 年平均	趨勢
pH 值	6~9	7.15	7.3	7.4	✓
水溫 (°C)	35°C以下	23.75	24.5	24.2	↓
化學需氧量 (mg/L)	100	21.13	24.6	27.8	✓
懸浮固體 (mg/L)	30	8.85	5.6	5.4	↓
生化需氧量 (mg/L)	30	7.25	6.5	8.9	✓
六價鉻 (mg/L)	0.5	ND	ND	ND	✓
氰化物 (mg/L)	1.0	ND	ND	ND	✓
銅 (mg/L)	3.0	ND	ND	0.36	✓
鎳 (mg/L)	1.0	0.31	0.11	0.05	↓
鉛 (mg/L)	1.0	ND	ND	ND	✓
鋅 (mg/L)	5.0	0.03	0.01	ND	↓
鎘 (mg/L)	0.03	ND	ND	ND	✓
總鉻 (mg/L)	2.0	ND	ND	ND	✓
氨氮 (mg/L)	150	0.34	0.08	0.24	✓
氟鹽 (mg/L)	15	2.29	1.81	1.68	↓
硝酸鹽氮 (mg/L)	50	8.34	14.56	17.49	✓
硼 (mg/L)	1.0	0.07	1	0.69	↓
錫 (mg/L)	2.0	ND	ND	0.01	✓
鉍 (mg/L)	0.6	0.0007	0.03	0.003	↓

註：因環保署修正水污染防治措施及檢測申報管理辦法，2019 年新增加氨氮等水質檢測項目，ND 為未檢出之項目

新竹廠

檢測項目	工業區納管限	2020 年平均	2021 年平均	2022 年平均	趨勢
PH 值	5~9	6.5	7.1	7.0	↓
懸浮固體 (mg/l)	400	30.1	28.95	10.8	↓
化學需氧量 (mg/l)	480	82.5	64.05	79.6	✓
生化需氧量 (mg/l)	400	4.3	12.2	22.7	✓
油脂 (mg/l)	30	25.7	3.4	4.6	✓
水溫 (°C)	45°C以下	ND	24.5	23.7	↓
六價鉻 (mg/l)	0.35	0.055	ND	ND	✓
銅 (mg/l)	1.5	0.03	ND	ND	✓
鎳 (mg/l)	0.7	0.05	ND	ND	✓
鉛 (mg/l)	0.5	0.045	ND	ND	✓
鋅 (mg/l)	3.5	ND	0.025	0.04	✓
鎘 (mg/l)	0.02	0.015	ND	ND	✓
總鉻 (mg/l)	1.5	ND	ND	ND	✓
汞 (mg/l)	0.005	0.005	0.0018	ND	↓
砷 (mg/l)	0.35	0.27	ND	0.0007	✓
氟鹽 (mg/l)	15	11.495	0.47	0.44	↓
硝酸鹽氮 (mg/l)	50	ND	21.425	9.85	↓
硼 (mg/l)	5	ND	0.06	0.26	✓
錫 (mg/l)	2	0.005	ND	ND	✓
鉍 (mg/l)	0.6	19	ND	ND	✓

註 1：因環保署修正水污染防治措施及檢測申報管理辦法，ND 為未檢出之項目
註 2：資料來源為新竹廠委外之水質檢測報告書

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

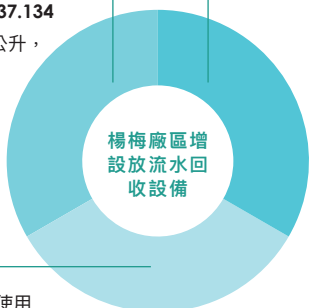
回饋社會
無遠弗屆

附錄

水資源管理暨廢水減排專案

改善前狀況

2021 年年度廠區年用第三方的水 37.134 百萬公升 + 地下水 163.992 百萬公升，共計 201.126 百萬公升 / 年



改善作法

評估放流水回收再利用，減少自來水、地下水用量，用於沖廁所、塗裝噴房 PIT 補水、前處理廢氣洗滌塔補水等三個方向



效益

2022 年 3 月 31 日完成並上線使用

10.138 百萬公升 / 年 預估節水量 | 4.6% 用水量可低減約 | 10.516 百萬公升 / 年 減量廢水放流水排放量 | 10% 佔總量 | 1.6 噸 / 年 減碳量

專案說明

- 提升廢水管理量能，廢水處理量數位化自動紀錄改善
- 設有藥劑及處理量顯示看板：即時量、總量、昨日流量，藥劑及處理量趨勢管理



效益

- 透過藥劑及處理量自動計算紀錄，低減人員人工統計計算工時，每日低減 1 小時，年低減 238 小時 / 年
- 有助於 2022 年廢水減排進步，遞減至 5.5%

專案說明

整合製程及生活污水、放流量即時數據，設備運轉狀態監視系統，可有效管控進 / 出水量、消用水、漏水、溢流除浪費，還能檢知異常並立即通報



改善流程

- 設置製程及生活污水智慧水錶，掌握即時數據
- 結合水資源管理系統分析管理

效益

150 萬元 投資金額 | 0.47 萬噸 / 年 節省漏水、溢流浪費 | 6.19 萬元 / 年 節省金額

2023~2024 年預計主要改善項目



廢水量低減

1. 生活污水減量改善專案：雨水混入廢水點位及管路調查，針對異常點，實施配管區隔改善
2. 配合廁所更新，搭配採用節水器材 (2023 年規劃完成裝配線西側 2 區及治工具課 1 區)



EMS 系統功能擴充及強化

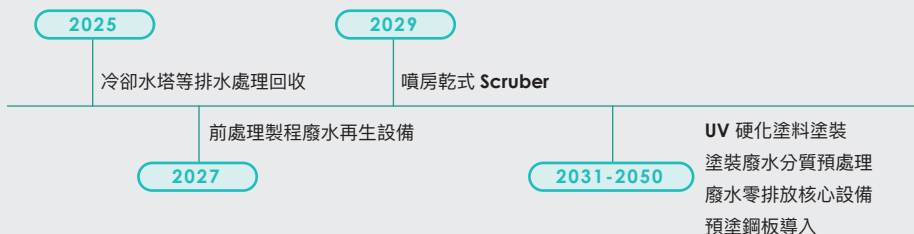
1. EMS 能源管理系統管理點擴充：既設水錶 47 組擴充為 73 組
2. 系統功能擴充，主要包含：(1) 配合數位水表的數量擴充，修改對應軟體功能 (2) EMS 系統管理功能由 82 項擴充至 92 項，包含綠能管理、冰機效能監測與計算等



新技術設備導入

1. 放流水回收後再利用用途 (含法規) 評估及測試
2. 參賽水利署節水獎，同時借助外部專家技術支援及指導，尋求可行改善方向

改善項目時程目標

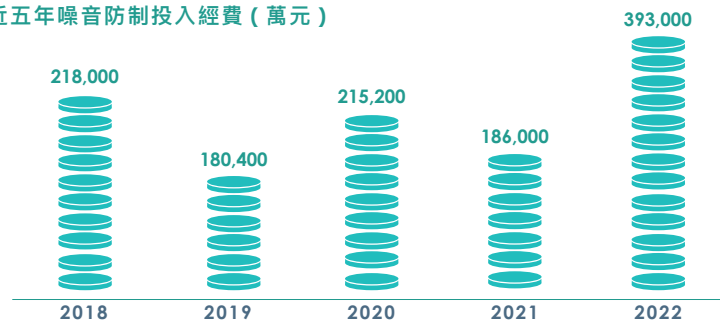


4.3.3 噪音防制與改善

中華汽車為使作業人員可以在舒適的環境工作，新竹廠大車課將生產線高噪音型電槍或氣槍逐步替換為低噪音型電槍或氣槍，2022年更換34把，累計已更換83把工具，花費39.3萬元，總改善費用計約92.2萬元；而楊梅廠針對噪音的改善提案總計17件，其中移載設備噪音改善6項、作業工具噪音改善6項、氣動組件1項及其它噪音改善4項。透過一些細微改善，使得異音消除，不僅提升了作業環境品質，也同時降低了員工職業災害的可能性。

針對廠區噪音管理，中華汽車於2022年重點改善項目案例如下：

新竹廠近五年噪音防制投入經費(萬元)



註：2022年度已反應楊梅廠此部分列日常安衛改善，無另設專案推動，故無費用數據

噪音防制與改善專案

問題

預裝架微動開關距離太近正下方，導致鋼板放下時會碰撞微動開關有噪音發出，主因為預裝架微動開關距離太近需改善

改善做法

將微動開關距離移開，使用鐵紙折成L型與鋼板移開為約15公分，鋼板放架上不碰到微動開關，即可改善碰撞噪音

▲改善成果

移動設備噪音改善

改善主題

菱利後軸預裝架鋼板碰撞噪音改善

效益

預裝架改善後作業中不會有碰撞音，組裝作業性、品質性也提升許多

問題

菱利貨車尾燈安裝使用一般衝擊試電轉速較快、扭力大、噪音大，影響作業環境

改善做法

改用定扭力電槍鎖付，即可降低噪音

▲改用定扭力電槍後降為88.6分貝

作業工具噪音改善

改善主題

菱利貨車尾燈安裝工具改善

效益

實測由93.8分貝降為88.6分貝

問題

車門移載設備輸送帶止擋用氣壓缸撞擊音過大，恐造成人員聽力受損之疑慮

改善做法

改在氣壓缸下方增設U力膠塊，緩衝吸震，即可降低噪音

▲下方增設U力膠塊

作業工具噪音改善氣動組件及其它噪音改善案例

改善主題

商裝課回流區氣壓缸作動噪音改善

效益

增設U力膠塊可有效緩衝吸震，降低碰撞音量，改善作業環境



4.3.4 毒化物質管理

毒化物質管理

中華汽車對於毒化物質的管理相當謹慎，為避免毒化物質有外洩可能，我們不僅有嚴謹的管理方式，也做好意外發生的緊急防備措施，透過有效管理塗裝廠製程化學物質，將廠區災害發生可能降至最低，以守護員工作業安全。中華汽車針對毒化物質管理作法與投入如下：

- (1) 為有效管理塗裝廠製程用清洗溶劑 - 甲基異丁酮之第四類毒性化學物質，專責人員每日進行使用量記錄，每月進行運作記錄申報作業，每年進行釋放量計算及申報。
- (2) 針對前述並訂有「毒性化學物質危害預防及應變計劃」，塗裝廠每半年實施一次緊急應變演練：假設塗裝廠內塗料及洗清溶劑室內貯溶劑大量洩漏，及造成火災情事時，進行人員緊急疏散及分組救災等預演。

中華汽車楊梅廠對應天災所可能造成的有機溶劑洩漏風險設有嚴格的 SOP 機制，並且設有防災設備主動偵測災害等級避免造成更嚴重的損失。附表為防災設備的功能確保說明：



中華汽車楊梅廠的調漆室（廢溶劑室、清洗溶劑室）每半年會進行洩漏、火警緊急應變演練，對於相關人員安全格外重視。

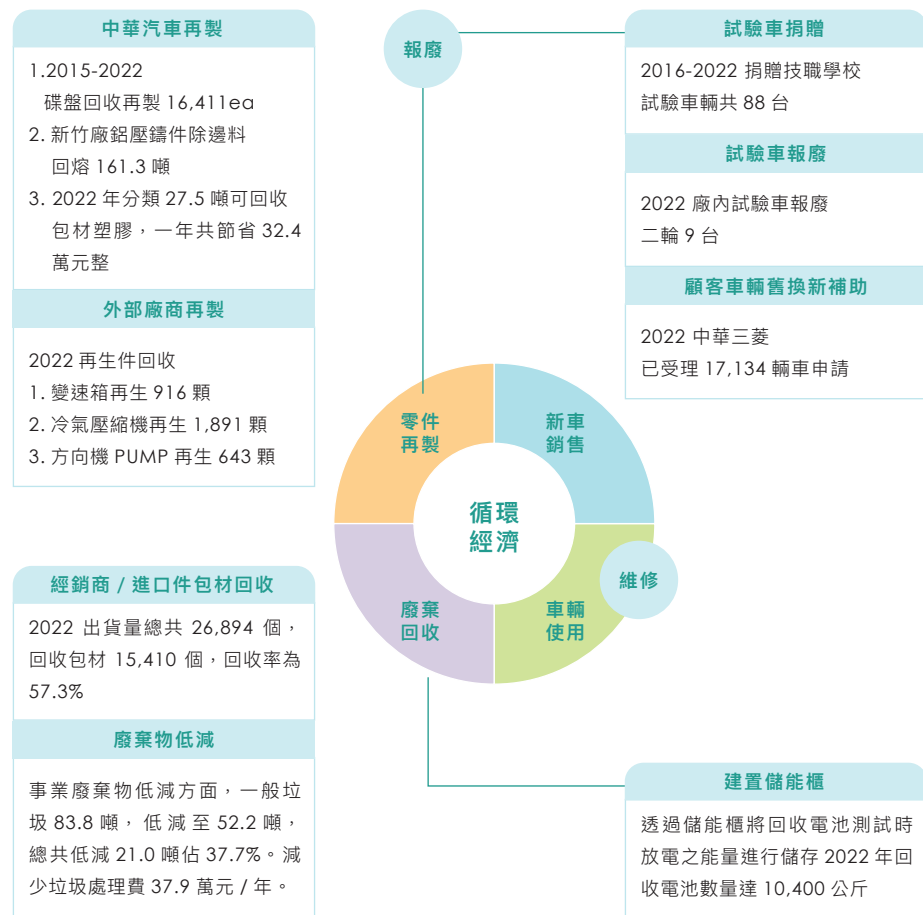


4.4 循環經濟—回收再生接軌循環

4.4.1 中華汽車循環經濟架構

中華汽車致力於發展循環經濟，是唯一有能力進行碟盤回收製程加工的廠商，不論是在汽車零件相關的再生與再製、廢棄回收、報廢捐贈等也都有相當優越的成果。

為實現環保產品特性，中華汽車在研發、設計、製造、生產、銷售各階段，尋求最佳方案盡量減少廢棄物產生，不僅持續提升全車回收塑材，在零件回收率方面也不斷精進，藉由最初設計開發設定的具體目標，結合技術創新與研發，以達到產品永續之目標。



▲中華汽車循環經濟績效示意圖

回收再生 接軌循環經濟

中華汽車的循環經濟主要作為如下：

1. 為提升汽車零件再使用、回收及再生利用，我們參與車輛公會汽車業因應《資源回收再利用法》自願性規範，承諾 2008 年 1 月 1 日以後，規範對象車型其整車回收可能率應達到 80% 以上、回收再利用可能率應達到 85% 以上。
2. 明確標示可回收標誌的零件設計，以利鑑別汽車零件適合再使用與再生用途，促進汽車零組件容易回收再利用。
3. 零組件可拆解式設計，以利汽車廢棄後之回收性。
4. 貨車木床改以回收塑膠製造之人造木床替代，除資源再利用外並可減少使用木材。



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

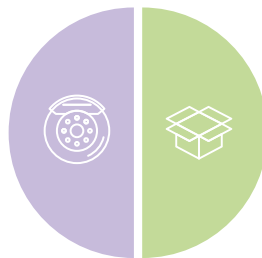
回饋社會
無遠弗屆

附錄

重點推動項目

碟盤回收 業界唯一

許多碟盤汰換後仍有修復再使用的空間，於售服市場將碟盤搜集後，量測挑選符合可再生最小厚度碟盤，由新竹廠產線可將回收碟盤修復重製，不僅價格較親民，深受消費者喜愛、更顧及安全與環保成效，更是業內唯一回收並保有重製技術者。中華汽車近年針對車輛碟盤進行回收從 2015 年至 2022 年底總收回量為 16,411 個，其中 2022 年碟盤回收 551 個，以 6.42 公斤 / 個計，年度回收量共計 3,537 公斤。未來將可針對再製之零件進行技術研發，不僅可提升零件使用壽命，也能更朝向循環經濟方向邁進。

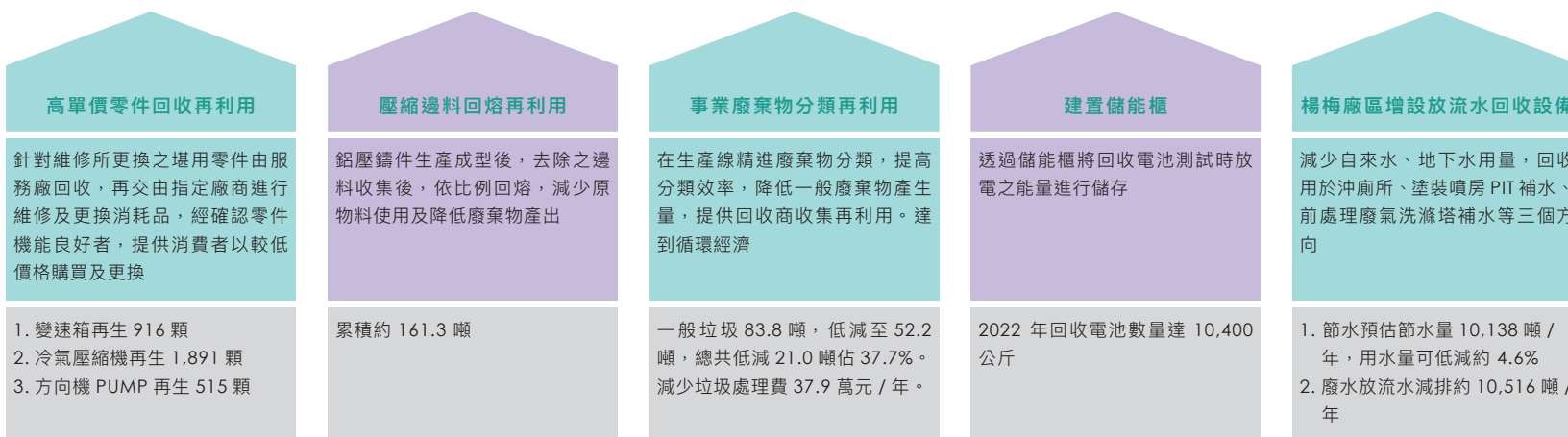


落實包材及高單價維修品回收再利用

汽車零件運送防護之包裝紙箱，在中華汽車與經銷商及供應商共同研擬新作業流程與制訂作業 SOP 後，讓特定零件包材可回收再利用。統計 2022 年出貨量總共 26,894 個，回收保險桿包材 15,410 個，回收率為 57.3%；單片包材約 0.6 公斤，2022 年包材回收重量為 9,246 公斤。2020 年至 2022 年總計回收 43,220 個包材，推估回收總重量為 25,932 公斤。

回收再生接軌循環經濟

中華汽車力行循環經濟理念，推動邊料、廢棄物及高單價零件之回收、再生及循環再利用並積極建置水電再利用設備，有效達到環境保護、減少浪費資源，及節能減碳之多重效益，並降低消費者使用成本。



4.4.2 廢棄物管理

廢棄物處理

為降低廢棄物對環境的危害，中華汽車產生之事業廢棄物皆委託合格公民營廢棄物清除處理機構清除、處理，降低廢棄物對環境可能衍生的危害，並依環保署廢棄物清理及回收廢棄物等相關法規，致力落實各項環境污染物與有害廢棄物之管理，以期降低廢棄物產生。不可回收廢棄物中存在許多可能因為積極處理而造成實際或潛在環境衝擊者。廢塑膠未經處理掩埋可能造成地下水污染、廢耐火材的堆置不僅佔據空間也同時須耗費更多能源進行管理等等，必須透過中華汽車再利用程序減緩衝擊。噴塗產生的漆渣可能汙染土壤與水體、有機汙泥不經處理棄置則易產生惡臭，故連帶對人體有危害的醫療廢棄物及適合以焚化處理的一般垃圾，由中華汽車利用熱處理及焚化方式減緩其對環境之衝擊。廢離子交換樹脂等在回收上較費工的廢棄物，中華汽車也注意到其在製程中暴露在重金屬後可能產生的危害，故予以物理處理，以減低衝擊。

中華汽車 2022 年不可回收廢棄物 534.07 公噸，較 2017 年基準年 953.3 公噸廢棄物減量 43.98%，廢溶劑較 2018 年減量約 82%，且 2022 年廢棄物清理並無運輸、輸入、輸出「巴塞爾公約」列管之有害廢棄物之物質。

近三年廢棄物資源回收再利用統計表 (註 1)(單位：噸)

年度	回收再利用									廢棄物總量	回收率 %
	鐵類	鋁屑銅	紙類	廢潤滑油類	包材塑膠	廢木料	玻璃	非包材塑膠	總量		
2018	2,118.95	23.92	413.55	18.43	0	689.67	0	0	3,264.52	4,195.38	77.81
2019	2,106.27	15.65	425.82	10	0	682.3	0	0	3,240.04	4,029.92	80.46
2020	2,155.67	12.46	392.6	7.64	0	606.29	0.83	0	3,175.49	3,893.02	81.57
2021	2,169.65	19.87	405.09	1.09	66.34	641.24	5.91	8.89	3,318.08	3,932.55	84.37
2022	2,018.89	22.32	578.58	6.37	82.81	1,249.98	4.2	61.35	4,024.5	4,558.57	88.28

註 1：資料來源行政院環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統及可回收廢棄物統計報表

註 2：廢油廠商會將油品回收後經物理處理油水分離固液分離，做為再生燃料油使用

註 3：廢棄物總量：一般 + 有害 + 資源回收

塗裝工場第二噴塗線漆渣以框架風乾自然風乾減重專案

做法：比較框架減重效果後，此案後續以 CC 漆渣為主要框架使用對象。2022 年再導入 5 組框架供 CC 漆渣風乾用，並實際測試清運作業性。

效益：

- 改善後減少 **17%** 重量
CC 漆渣一日產出平均約 80kg 計
- 改善後減少 **3,264kg/年**
CC 漆渣年產出量 80kg*240 天 = 19200kg
- 年低減清運費 **146,880 元**
2022 年清運費 45 元 / kg



針對廠商清運方式進行框架切割修改

近三年不可回收廢棄物總量統計表 (單位：噸)

年度	廠區	一般事業廢棄物									有害事業廢棄物				不可回收廢棄物	
		熱處理、焚化		再利用		熱處理		洗淨		物理處理		焚化		掩埋		
		有機污泥	漆渣	無機污泥	耐火材	非有害油泥	廢鐵容器	廢離子交換樹脂	廢油	一般垃圾	廢含膠玻璃	醫療廢棄物	含鉻化合物	溶劑		物理處理
2020	楊梅廠	78.39	89.76	-	-	-	14.92	-	0	315.61	-	0.0163	-	103.95	913.1963	
2021		86.43	108.33	-	0.1	-	11.93	-	3.79	231.26	-	0.0149	-	76.39	856.4349	
2022		61.81	114.24	-	-	-	17.23	3.6	4.38	218.75	1.02	0.0142	-	43.92	464.96	
2020	新竹廠	5.77	-	0	-	0	4.84	-	0	103.71	-	-	0.57	-	411.46	
2021		0	-	1	-	6.61	4	-	0	83.79	-	-	0.83	-	414.08	
2022		5.48	-	-	-	6.28	4.18	-	-	52.26	-	-	0.91	-	69.11 311.91	

註：資料來源行政院環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統及可回收廢棄物統計報表

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

4.5 生態保育—物種復育豐富生態

中華汽車除了致力於廠區內部設備的節能、節水專案外，在生態的維護及教育上也有相關的作為，透過廠區附近的規劃及外部講師的課程，使我們員工能有貼近大自然的機會，並瞭解臺灣生態的美。

4.5.1 廠區生態建置與維護

楊梅廠生態建置計畫

我們投入了哪些？

環境生態教育園區計畫

為善盡社會責任與邁向環境永續目標，中華汽車自 2017 年起即著手進行楊梅廠既設同仁宿舍旁之荷花池軟硬體之改造，目標將其塑造成為具多功能生態池之環境生態教育園區

重塑濕地物種生長環境



魚菜共生系統



環境生態教育園區 2022 實景



我們投入了哪些？

專家指導

除去年度邀請萍蓬草工作室吳子明老師蒞廠專案指導外，2022 年度更與荒野保護協會陳德鴻老師合作，舉辦觀摩及蒞廠輔導勘查活動，拓展生態園區更多可能性

園區中長期規劃

園區面積：目前約 10,000 m²，未來規畫擴增到 13,000 m²

拓展計劃：網球場整建納入生態池，預計 2023 年底完成



2022/03/11

觀摩荒野保護協會陳德鴻老師萬里生態園池



2022/03/29

陳德鴻老師生態池輔導勘查



新竹廠生態建置計畫

我們投入了哪些？

生態環境建置

在新竹廠西側聯城圍牆旁，已完成生態池及植生牆，這是廠區內創造自然環境，也是同仁生活的重要地景元素。培育原生種水生生物，計有台灣萍蓬草、水蓼衣、菖蒲、龍潭苔菜、光葉水菊、苔草、條紋二鬚鮒、鯉鰻魚等

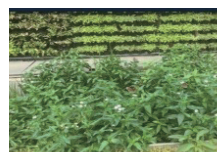
台灣萍蓬草



龍潭苔菜



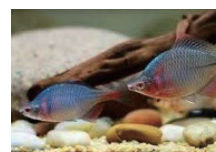
光葉水菊



菖蒲



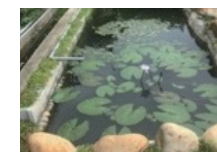
鯉鰻魚



條紋二鬚鮒

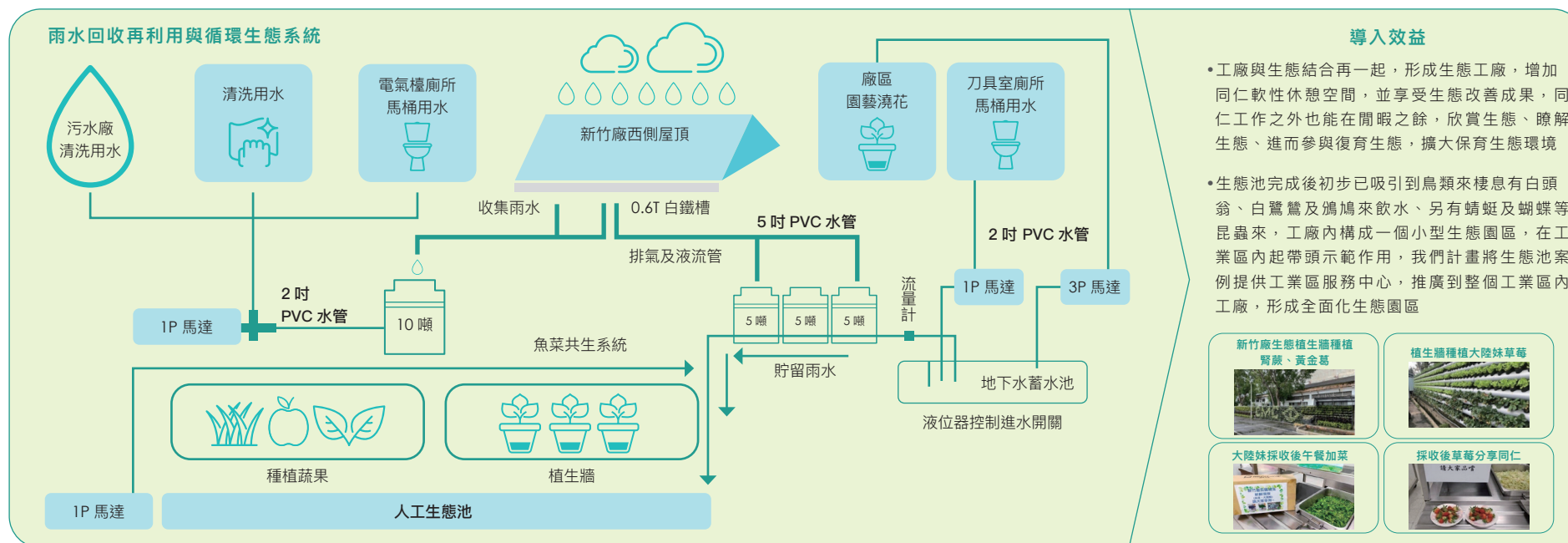


人工生態池



雨水再利用與循環生態系統

新竹廠利用廠區地形優勢，在西側利用屋頂降雨收集雨水，地面建構 15 噸加上 10 噸雨水貯留設備、利用地形圍牆改造為植生牆，並在靠牆位置建置自然水池結合植生牆種植蔬菜及草莓，構成一個開放循環系統，用大自然雨水灌溉水池，水池培育原生種水生生物，計有台灣萍蓬草、水蓼衣、菖蒲、龍潭苔菜、光葉水菊、苦草、條紋二鬚鯉、鯉鰻魚等完成一個生態池，再將生態池池水灌溉植生牆上蔬菜及草莓，構成魚菜共生系統，植生牆上種植腎蕨、黃金葛等美化環境，另也種植蔬菜大陸妹、草莓等，成熟後採收供同仁午餐加菜及飯後水果享用，廣受同仁好評。



認養人行道

新竹廠廠區大門口外圍人行道，2021 年 10 月開始認養，原雜草叢生並佈滿垃圾，行走險象環生。經整理後，重現人行道平坦原貌，人行道旁綠地種植種植台北草，全長 400 米。



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

4.5.2 生態教育

幼兒園生態課程

位於幼兒園附近的生態池是幼兒生命教育最好的學習場域，在學期初選用繪本主題課程時，以生態相關課題為主：

毛毛蟲蛻變

於生態池蜜源植物光葉水菊區找尋毛蟲，近距離觀察毛毛蟲的蛻變過程



自然素材親子

創作撿拾生態池週邊殼斗科植物種子，利用鬆散素材，搭配節日，藉由親子共同創作，發揮創意，將生態之美留存於作品中



近身觀察 水中生物

生態池裡的原生魚種、小蝦，暫移居到教室裡，讓孩子觀察魚兒在水中優游的姿態，由飼養活動中培養孩童尊重生命、愛護生命的情懷



開心農場

生態池旁的開心農場，利用生廚餘、落葉製成的堆肥栽植，大大增加有機蔬菜收成，為幼兒園師生健康加分



時令種植

依季節利用魚菜共生種植草莓、番茄、角豆、空心菜，種子盆栽教學，利用插枝法種植左手香，讓孩子體驗不同的栽植方式，體驗植物栽植的多樣貌



生態教育與觀摩導覽

生態池建置完成後於2022年我們針對「探索生態系」、「認識生態圈的動植物」以及「生態與生活」三大方向舉辦相關生態教育及觀摩導覽，邀請中華汽車幼兒園學童與家屬一同進行研習

方向一：「探索生態系」

親子生態瓶 DIY，由外聘生態講師帶領到中華汽車生態池蒐集魚蝦及水生植物，製成專屬生態瓶，從每日觀察與照顧生態瓶探索生態系的循環與運



方向二：「認識生態圈的動植物」

邀請青蛙達人劉正祥老師帶大大小小各種青蛙來上青蛙課，也安排孩子養育蝌蚪、觀察青蛙的生長。此外，生態池周遭種植殼斗科植物，會結成可愛的橡實果子，在母親節前讓學童做石礫種子鑰匙環送給媽媽，認識生態植物的同時也將自己的愛透過石礫種子傳遞



方向三：「生態與生活」

幼兒園學童利用魚菜共生按照季節種植空心菜、小白菜、草莓等作物，除使學童了解生態系循環的原理外，透過收成作物、了解廚餘如何變成肥料來學習環保對生活的重要性



2022 年度員工生態教育活動

中華汽車致力在生態的維護及教育上持續努力聘請外部講師的課程與舉辦近山活動，使我們員工能有貼近大自然的機會，並瞭解臺灣生態的美



2022/08/08 父親節活動生態池參訪



2022/08/24 採購部舉辦陽明山移除外來種



2022/11/29 荒野陳德鴻老師生態講座

5 安心職場 卓越發展



- 5.1 人才布局—驅動公司永續發展
- 5.2 吸引留任—多元招募福利薪酬
- 5.3 培育發展—完善學習精進職能
- 5.4 安心職場—樂在工作滿意體驗



2022 年成果與績效



表揚 **29 位** 模範員工



教育訓練 **1,445 梯次**
22,570 人次，總時數 **49,091 小時**



免費新生兒保險服務 **23 位** 同仁受惠
生育賀禮 **38 位** 同仁受惠



CPR 及 AED 教育訓練 **4 場次**
238 位 同仁參與



暑期實習生晉用 **20 人**



同仁自主提案件數共計 **1,470 件** 完成推動改善項目計 **192 項**
成本節省效益達 **2,061,912 元**

重大主題



人才招聘與留任



安心職場

核心願景與承諾

中華汽車的員工是我們最重視的資產，我們致力於維護員工健康、打造安全又安心的工作環境，並透過多元管道及活動強化員工與中華汽車的鏈接，同時也陪伴員工一同成長，強化核心職能，推動以中華汽車同仁為核心的各項福利政策，達成企業整體共榮共好。

策略目標

強化中華汽車薪資外部競爭力，提升人才留任及招募動能

- 透過教育訓練及流程優化，協助公司整體朝向數位轉型邁進
- 持續優化工作與健康環境，讓同仁享有舒適之工作場合

落實多元與共融文化，吸引與留任優秀專業人才，提供優質薪酬與持續學習、成長之環境，成為同仁引以為傲的企業

短期

中期

長期

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

5.1 人才布局—驅動公司永續發展

5.1.1 員工組成結構

中華汽車實施相關人力政策及制定內部規章，並針對員工組成結構制定符合企業的發展政策，提供平等的工作機會及工作環境，打造更健康的企業樣貌。

雇用概況

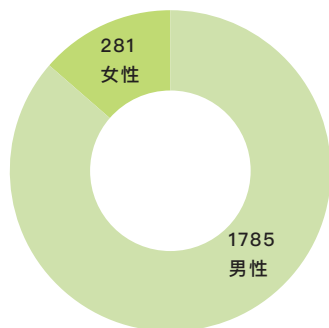
•人力組成結構

截至 2022 年 12 月 31 日，中華汽車員工總人數為 2,066 人 (女性 281 人，男性 1,785 人)，其中正式員工為全職員工 1,993 人 (女性 263 人，男性 1,730 人)，其餘為約僱人員及聘僱人員共 73 人，整體主要工作內容皆由正式員工執

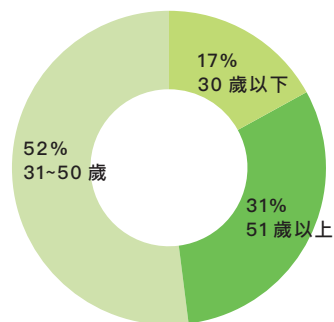
行；而非員工之派遣人員 (契約人員) 為 52 人。2022 年員工總人數與 2021 年相比增加 18 人，中華汽車在本年度中依舊持續引進足夠的人才動能，推動整體成長。在中華汽車大家庭中，20 年以上資歷的員工約占 44.2%(914 人)，顯示公司所創造的幸福感是同仁最核心的安定力量。

年齡 30 歲 (含) 以下員工約占 17%，年齡 31 歲至 50 歲 (含) 員工約占 52%，年齡 51 歲 (含) 以上員工約占 31%，因此中高齡員工職業生涯延長與退休生活規劃，也成為我們在意的重要議題。

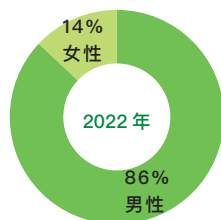
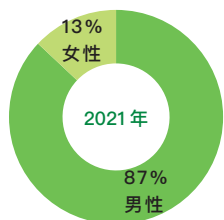
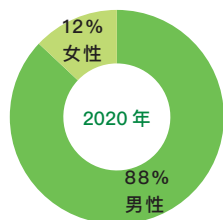
2022 年員工性別組成



2022 年員工年齡組成



近三年員工性別比例



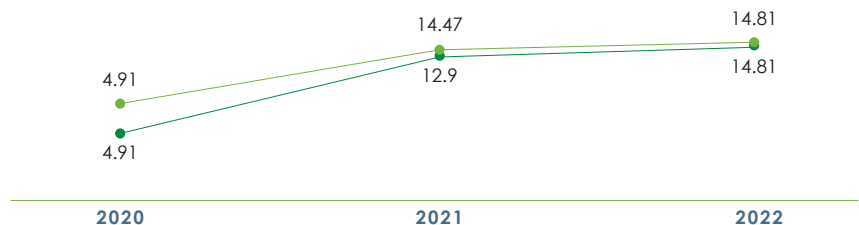
年齡別	女性	男性
30歲以下 (含)	49	307
31-50歲 (含)	180	902
51歲 (含) 以上	52	576

職等別	女性	男性
一般員工	259	1,539
現場幹部 (組長、技術長、副技術長)	0	90
中階主管	16	117
高階主管	6	39
同仁總計	281	1,785



新進與離職員工狀況

近三年新進及離職員工百分比



註 1：離職定義為自願或因解雇、退休或死亡而離開組織的員工
 註 2：新進員工比例 (%)=(新進員工人數 / 該年底員工總人數)
 註 3：離職員工比例 (%)=(離職員工人數 / 該年底員工總人數)

2022 年度中華汽車新進率為 14.81%，離職率為 14.81%，其中新進率有較為顯著的上升。為能瞭解新進同仁對工作之滿意度，並達到人員適應性預警之目的，中華汽車針對新進同仁（年資三年以下）進行關懷晤談及問卷調查，以提前了解新人對組織之看法與動態，如有同仁有適應不佳的問題亦即時回饋予用人單位主管，增加公司與新進同仁對話管道。

當地員工聘雇比例

年度	員工總人數 1(A)	設籍當地 2 人 數 (B)	當地聘雇率 (B)/(A)	高階主管人數 3	男性	女性
2020	2,076	1,242	59.83%	47	14	30%
2021	2,048	1,277	62.35%	40	24	60%
2022	2066	689	33.35%	45	5	11.11%

註 1：高階主管定義為廠內擔任部門主管 (含) 以上人員
 註 2：當地定義為桃園地區

5.1.2 員工溝通與工作滿意度

中華汽車透過多元及順暢的管道協商機制，營造積極正向的勞雇關係；並透過年度同仁工作滿意度調查，全面了解同仁對公司的看法，進而持續優化管理機制，建立與員工高度互動的優良循環。

員工溝通

中華汽車重視員工的意見與權益，提供多元化內部溝通管道，並依法成立工會、職工福利委員會，定期召開勞資會議，2022 年受《團體協商協定》保障之不定期契約之全職員工比例為 100%。同仁除可透過參與勞資會議協商勞資相關等議題外，另可利用總經理座談、員工信箱、5680Line 群組等管道進行溝通。我們於 2022 年將所有溝通方式進行一站式整合，包括 line、申訴平台、意見回覆問卷、EAP 專線，同仁只需掃 QR code 即可透過一頁式網站進入不同平台，更快速得到對應之協助。

2022 年中華汽車共召開 5 場勞資會議、1 場工會員工代表大會與 4 場職工福利委員會，主要溝通事項為公司營運情形說明，包括 2022 年整體調薪案、新冠肺炎衝擊以及廠內移工缺工情形，及同仁關心之議題，包括差旅費用調整、幹部獎勵計畫等討論，我們定期透過每次會議回應前次決議內容的發展狀況，並研擬應對計畫及執行內容。



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

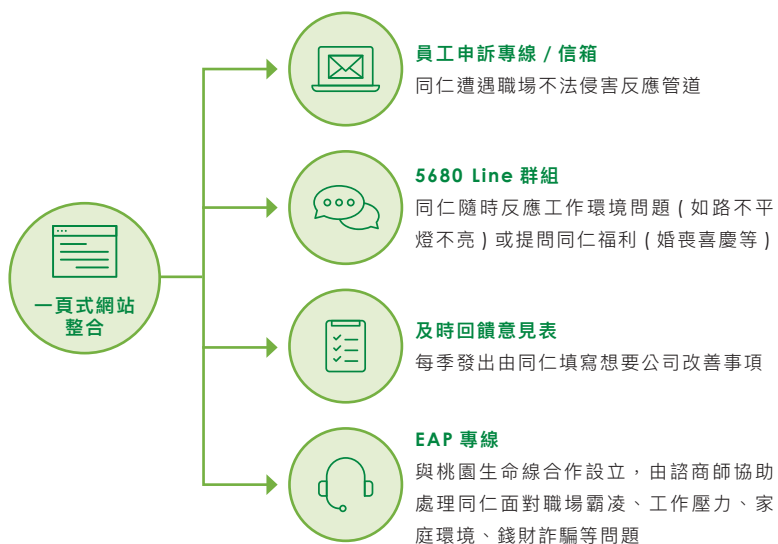
附錄

員工溝通管道架構

與管理者面對面溝通：



員工意見反映：

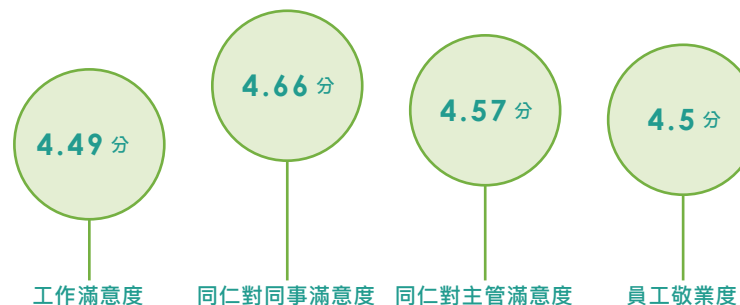


同仁工作滿意度

中華汽車為全面了解同仁對公司的看法，2022 年持續推動「同仁工作滿意度調查」，針對全公司進行，主管、薪酬、同事、工作、發展及企業文化等六大構面，並結合員工敬業度了解同仁對公司的價值認同、努力承諾與留職意願，作為優化相關之行動方案研擬的基礎與動力。

2022 年度中華汽車同仁工作滿意度調查問卷，回收 1,716 份有效問卷，有效填答率達 **88%**，較去年提升 6 個百分點

本次調查整體滿意度從去年 4.36 分提升至 4.4 分，其中同仁對「同事、主管」的滿意度最佳，分別為 **4.66**、**4.57** 分，整體全面較去年提升



註：各項目滿分皆為 6 分



與員工搭起雙向溝通橋梁

今年中華汽車針對薪酬制度有著全面的改善與提升，而滿意度調查結果中新酬與績效考核的項目分數提升幅度亦最高，反映出制度調整對整體同仁的正面影響；後續我們也將持續推動全公司性行動方案如績效管理、薪資制度及工作環境的優化，以此提升新人月薪競爭力、晉升機會、留任意願等。

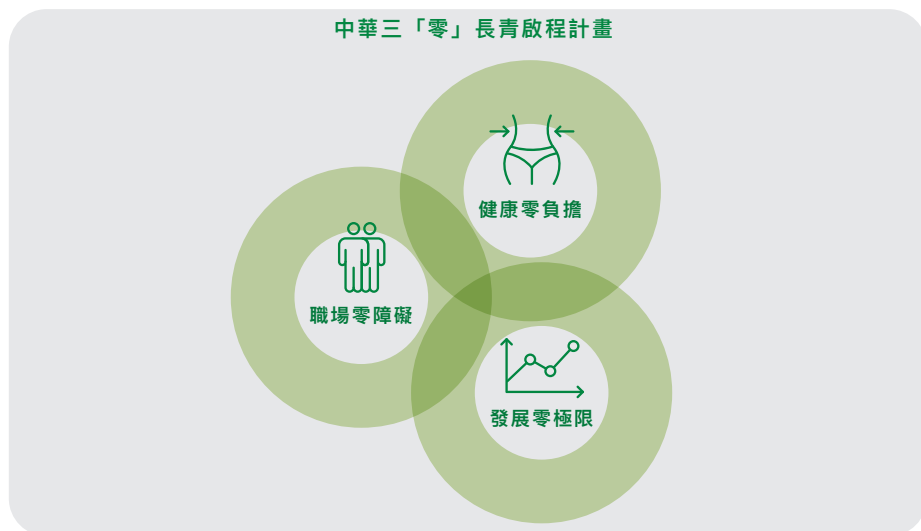
為傳遞公司對同仁樂意忠實表達心聲之感謝，並具體提出後續提升改善之承諾，除特別開設部門以上主管說明會說明調查分析結果及研擬全公司性行動方案外，我們亦透過部門主管訪談深入了解部門內優化具體計畫，並邀請各部門舉辦「HITS 相談室」，以輕鬆的座談會形式讓部門所屬同仁知道公司已經收到同仁的回饋意見。

5.1.3 樂齡職場生涯

中華汽車藉由人因工程改善，提供中高齡同仁友善工作環境；為協助同仁瞭解人生在各重要轉變階段的差異，中華汽車亦提供躍進人生系列講座與活動，以「認識轉變」、「安心蛻變」、「開心躍進」三階段並符合四項(身體健康、社會關係、財務規劃與社會參與)生涯轉變特點進行規劃，儲備度過角色與生活轉變需要的知識與心態，開心躍進下一個人生階段；此外，中華汽車也為中高齡員工提供多元的活動與發展規劃，延長中高齡同仁職涯、開創第二專長，並將寶貴經驗傳承，帶動企業永續發展。

【中華三「零」長青啟程計畫】

在臺灣人口結構逐漸邁入高齡化時際，有效運用延長中高齡員工的職場生涯，成為中華汽車規劃及實踐之重要課題。據統計，中華汽車 20 年以上資歷的員工 42.5%，年齡 51 歲以上的員工約占 33%。面對如何激勵和結合中高齡員工之人力資、及逐年增加之高齡者延後退離職場需求，中華汽車自 2012 年起推動了『中華三【零】長青啟航計畫』，以『職場【零】障礙、健康【零】負擔、發展【零】極限』3 大主軸，配合『多元發展培育、完整健康照護、紓壓樂活促動、職場人因管理、工作職涯再造』等五項措施，促動中高齡人才延伸職涯舞台、共創個人及企業價值。



職場零障礙

中華汽車楊梅廠通過專案改善及同仁自主提案改善之活動，解決作業同仁年齡漸老化問題，並提升同仁工作滿意度，讓工廠持續朝人性化生產推進。2022 年提出相關改善提案面向包含人因改善 113 項、環境改善 46 項及噪音減量 18 項等。希望有效減輕同仁工作疲勞度，提供中高齡工作者健康友善的工作環境，減少因生理衰退而造成之工作危害或影響。

工作環境改善自主提案制度同時也創造了企業與員工溝通的空間，為增加同仁參與的誘因，中華汽車更提出獎勵制度，若被採用之提案創造實際效益超過 10 萬元以上，及發放 5% 之提成獎金；100 萬元效益則直接發放獎金 5 萬元；1000 萬元效益發放獎金 50 萬元。

2022 年主要改善類別及項數統計

類別	人因改善	環境改善	噪音減量
Q1	27	7	3
Q2	26	10	6
Q3	39	11	3
Q4	21	18	6
合計	113	46	18

2022 年員工提案獲獎及改善節省金額成果

範圍	獲獎件數	件數
全公司	一級獎	0
	二級獎	3
	三級獎	27
	四級獎	162
	創意獎	1,024
	基本獎	74
	2022 年度總件數	1,470
節省金額 (元)		2,061,912



2022 年「改善提案制度」提案件數共計 **1,470 件**，獲得四星級以上並完整推動之項目計 192 項，成本節省效益達 **2,061,912 元**

職務再設計

中華汽車透過「職務再設計」，將擁有豐富工作經驗和專業技能的資深員工，展現在各種專案改善中，同步於生產線導入「改善提案制度」優化公司製程，此外也引導員工積極參與公司活動及外部經驗分享，自 2015 年起參賽「勞動部中高齡職務再設計獎」每屆均獲獎，除了優化公司營運流程、提升效率並降低成本外，同仁也透過獎項肯定自己，累積工作外之成就感。

勞動部中高齡職務再設計獎獲獎內容

2015

第一名：車輛備胎組裝疲勞度改善
佳作：車輛後軸鋼板 U 行螺作業疲勞度改善

2017

第一名：重物搬運疲勞度改善
第三名：油管墊片防漏裝改善
佳作：作業料架省力 / 蹲姿作業改善

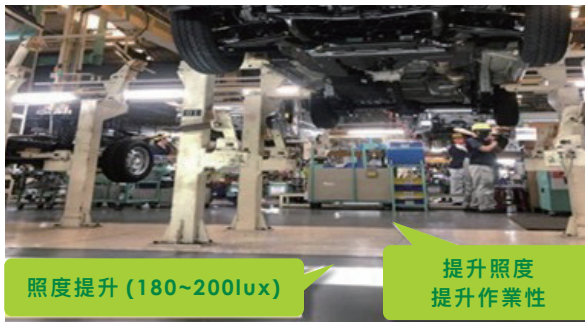
2019

第三名：鋼瓶搬運省力化改善
佳作：膠桶搬運省力化

2021

第一名：鈹金拿取輕鬆又安全
佳作：腳踏實地

	人因改善—DE-T 後背板人工抬槍作業改 ROBOT 作業改善	環境改善—商用車裝配課底盤燈光輔助與照明改善	噪音減量—JD 貨車尾燈安裝工具改善
緣由	改善同仁在車體內爬進爬出導致的勞累問題	為提升品質及作業性	為降低噪音
問題現象	人員進去車體內扶槍點焊作業，容易造成人員危險，且易因碰撞凹凸影響內部品質	底盤線作業項目皆在車體下方作業，燈光照明之照度只有 50~70 lux，影響作業順暢度	JD 貨車尾燈安裝使用一般衝擊試電槍轉速較快，噪音過大影響作業環境
關鍵真因	作業性不佳	車體下方照明不足	衝擊試電槍轉速及扭力大、噪音大
改善作法	利用 A01 ROBOT 作業下方嵌板後將 C GUN 拉上後背板處進行自動化作業，將人工點焊移設 A01 ROBOT 作業	底盤線車體前後段下方增設照明	改用定扭力電槍鎖付，降低噪音
效益	1. 提升作業安全性，減少同仁疲勞 2. 消除爬進爬出之傷害性風險	提升照度以及作業性，進而提升製程品質	將 93.8 分貝噪音降低至 88.6 分貝



健康零負擔

為了照護中高齡員工的健康，我們設有完整的健康管理流程，除了由護理人員針對高危險群，實施健康管理及追蹤外，另會透過「過勞管控、健康促進、健康管理活動，及身障輔具建置」等措施，持續改善中高齡員工之健康狀況。

心血管疾病風險同仁管理循環

年度體檢結果區分等級

依健康檢查結果，代謝症候群有三項以上(含)異常時，實施FRS評估，預測未來十年內發生心血管疾病的風險值



高、中、低風險名單產生

依據安管組判定基準評估同仁發生心血管疾病機率之風險等級，提供各部門風險名單，針對不同風險等級給予不同程度之工時管理

每月過勞(加班時數)管控及改善

高風險同仁：實施加班系統警示提醒，並讓主管注意同仁狀況。此外實施加班時數管控，六個月內每月平均加班時數需小於等於37小時

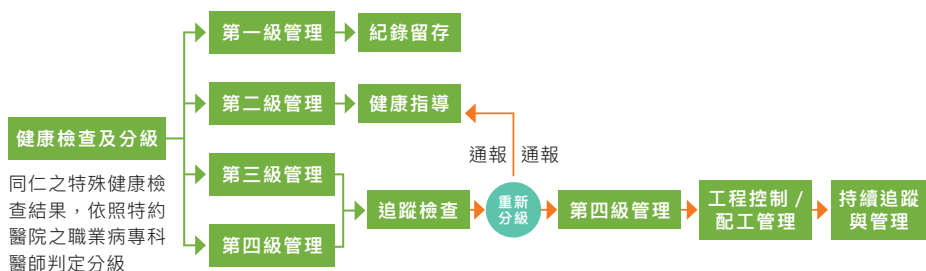
健康管理、促進活動推行

1. 免費醫療門診與健康諮詢服務，並於公司設立7台血壓測量機、5台體重計，請同仁可隨時注意健康狀況
2. 定期衛教宣導慢性病、傳染病、飲食及運動推廣等項目
3. 推出一系列健康促進活動，如體適能、低鹽少油飲食、健行等，改善身體狀況

每年10月體檢評估健康狀態

於每年10月公司年度體檢，重新評估健康狀況，並由醫生給予適當改善建議

特殊健康分級流程圖



發展零極限

臺灣汽車產業供應鏈完整，技術及經驗具國際競爭力，為讓中高齡工作者能延續職涯，中華汽車於2012年成立了「睿華國際管理顧問公司」，延攬內部資深人才，透過內部講師培訓課程，協助員工成為專業領域相關顧問，繼續發揮其專業價值。目前已成為內部資深人才，開拓職涯發展第二春的新興舞台。

屆臨退休之經營管理階層或基層幹部，中華汽車於員工退休前先進進行企業發展需求評估，透過訪談了解員工退休職涯規劃，並考量員工之家庭照顧，及交通等需求，協助員工媒合合適之關係企業任職。

此外，若集團相關企業、協力廠人力有空缺時，我們會先徵詢內部資深員工任職意願，並提供相關教育訓練課程，協助員工退休後順利轉職，並搭配優惠之退(休)職辦法，以較法令寬鬆之請領資格及搭配優於法令之退休金，讓員工可彈性安排個人人生規劃節奏及讓同仁在轉換人生跑道上無後顧之憂，也讓培養不易之優秀人才，獲得持續發光發熱的工作舞台。

中高齡員工職場轉換成果(單位:人)

年度	2020年	2021年	2022年
年度轉換	3	8	0
累積轉換	32	40	40

中華汽車為員工打造無限職能



5.2 吸引留任—多元招募福利薪酬

5.2.1 招募多元專業人才

考量臺灣人才競爭市場越趨激烈，及新策略發展之技術人才需求與轉型，2022 年持續針對招募計畫進行檢視及優化外，亦針對招募作業增設「人才招募指標」，以提升招募效率與人才品質。

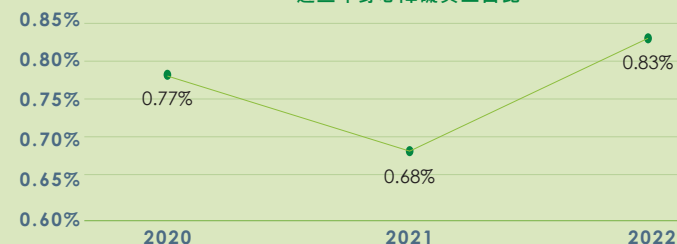


中華汽車人才招募政策四大範疇

2022 績效成果

- 中華汽車宣示遵循國際公認之人權規範與原則，包含遵循聯合國《世界人權宣言》、《全球盟約》、《國際勞動維組織公約》之相關規範，並恪遵勞動法規，杜絕侵犯人權之行為，並與工會簽訂《團體協約》，且涵蓋中華汽車 100% 之員工
- 中華汽車 2022 年未有相關強迫或強制勞動之情事發生
- 雇用制度保障各族群權利
- 暑期實習生晉用 20 人，學期實習生晉用 1 人，產學攜手合作計畫晉用 1 人

近三年身心障礙員工占比



公平公正之聘僱

中華汽車積極聘用各領域之專業人才，透過公開、公平的遴選程序招聘員工，並嚴格遵守政府勞工及人權相關規範。人員聘僱及錄用後之薪資、績效考核及晉升機會不以種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙或以往工會會員身為由，予以不平等待遇

本國居民優先

中華汽車於公司主要營業據點所在地，以本國居民為優先聘僱對象，並為善盡企業社會責任，依法足額晉用身心障礙者

恪遵勞動法令

- 中華汽車恪遵《勞動基準法》之規範，未雇用未滿 15 歲之童工，且不會強迫或脅迫任何無意願之人員進行勞務行為。我們僅接受年滿 16 歲之應徵者前來應徵，錄用員工亦須提供身分證證明以茲查驗，以確保進用未違反勞動法令
- 選擇遵守《勞動基準法》之相關規定或其所在國家對人權之相關法律規定的供應商，以保障及尊重人權

產業人才育成

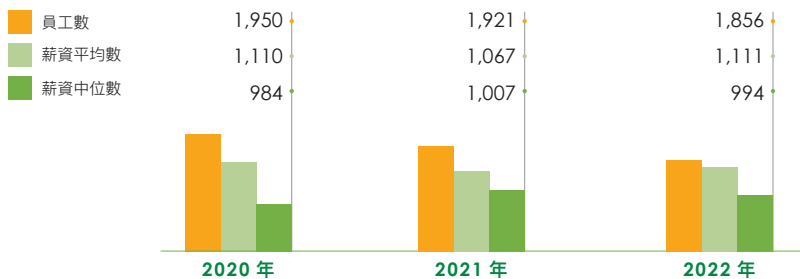
- 為延攬具專業能力之年輕學子加入中華汽車，每年中華汽車會推動「青苗培育計畫」，至重點大學進行校園徵才活動
- 規劃暑期及學期實習計畫，讓莘莘學子提早認識汽車產業生態，體驗產業工作與前景

5.2.2 完善薪酬與留才行動

有競爭力的薪酬政策

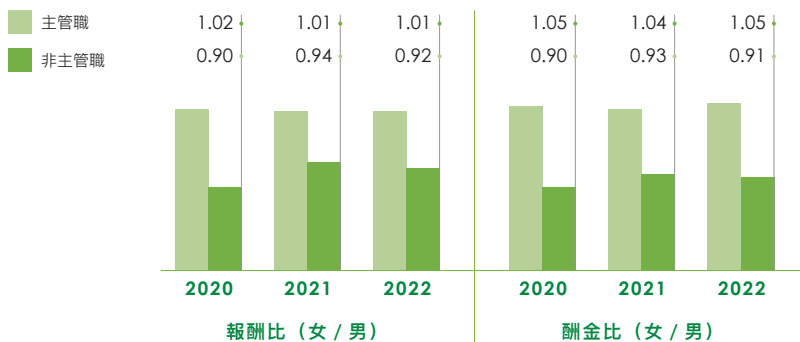
我們提供具競爭力的薪酬制度，吸引及留任優秀人才與公司一同成長，非擔任主管職務之全時員工薪資中位數達上市汽車工業前 15%。中華汽車致力成為員工心目中的幸福企業，為提供員工安心的生涯保障，並激勵員工達成公司營運目標。

非擔任主管職務之全時員工數與薪資資訊 (單位：新台幣仟元；人)



註：申報予證交所之前一年度「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊」；每年度 4 月底前申報予資訊觀測站申報系統之資訊

近三年男女報酬與酬金比率

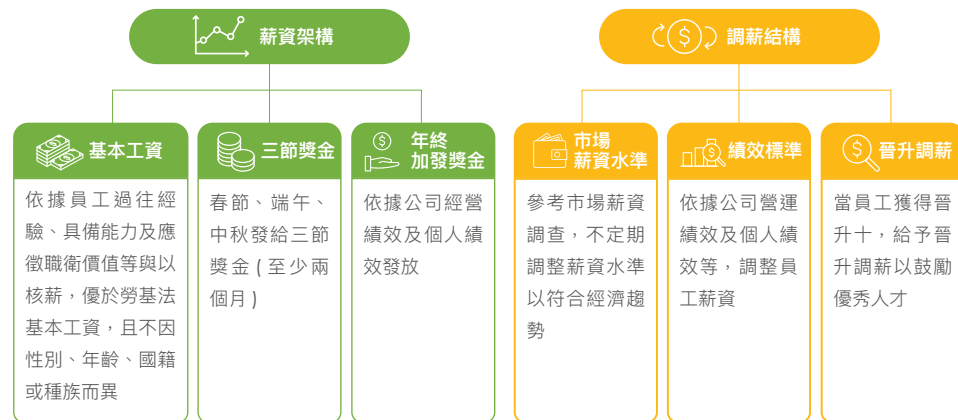


註 1：員工區分直接及間接人員。直接人員係指生產線技術員、間接人員係指辦公室人員。另，主管職係指課級以上主管

註 2：間接人員排除協理級以上主管、借調、派駐海外、專案經理及基層職之助理人員

註 3：12/31 在職且當年度到職未滿 1 年者之報酬係回推 12 個月月薪

註 4：「報酬」係指月薪；「酬金」係指月薪 + 獎金



留才行動方案

2022 年度中華汽車新進率為 14.81%，離職率為 14.81%，我們持續追蹤特定族群之離職集中現象，並規劃與實施留才方案，2022 年行動方案如下。

帶領新進員工適應

為能瞭解新進同仁對工作之滿意度，並達到人員適應性預警之目的，2022 年度針對新進同仁 (年資三年以下) 關懷晤談及問卷調查，以提前了解新人對組織之看法與動態，如有同仁有適應不佳的問題亦即時回饋予用人單位主管，增加公司與新進同仁對話管道。

員工滿意度調查

2022 年度優化員工工作滿意度調查，納入組織 / 公司文化面向，以期了解全體同仁對組織文化之感受，綜合公司發展方向後，作為公司文化重塑之參考建議。

主管意見納入公司未來政策

歸納廠內年資 5 到 10 年之同仁主要係考量「公司未來發展」與「薪資成長幅度」原因而離職，針對此族群由各位主管協助強化傳遞公司願景與公司發展展望，與同仁現行工作連結。

薪資水準符合市場條件

針對與市場水準相較後薪資較缺乏競爭力之職務及職等，已規劃相關體系與提升激勵方案，預計於 2022 年執行。

5.2.3 多元福利措施

中華榮獲 2022 年獲得勞動部〈工作生活平衡獎 - 員工關懷組〉得獎肯定，得獎原因包括推動靈活彈性的工作制度、支持育兒照顧的友善措施，提供同仁不同人生階段的協助，更在疫情期間提供員工優化給假及疫情關懷，促進身心健康。為協助員工兼顧照顧家庭需求，規劃出多元休假方案，像是「給薪禮俗假」，無論是子女新生入學假、主婚人假等，讓員工能夠參與子女成長的各個階段。中華汽車也成立了幼兒園與課後照顧服務中心，解決員工托兒及照顧問題。

員工健康促進計畫

為推動員工健康促進計畫，我們設立專責單位，並組織跨部門推動小組，建立完整、個別化的健康照護系統。期望透過人員、設備、環境、與活動等相關的健康、安全把關及落實，降低危害與風險因子，避免工安意外與過勞事件，並促進員工生理與心理、內外俱全的健康狀態，打造真正的健康幸福職場。



多元運動設施	鼓勵全員運動	員工飲食健康	防疫政策	健康照護	幸福職場
<ul style="list-style-type: none"> 運動休閒中心：室內游泳池、網球場、室內籃球、羽球場、健身房、韻律教室、視聽室 除於廠內設置運動設施外，更開設多種運動健身課程，並成立多元化運動社團及給與經費補助，鼓勵員工透過自組成立社團目前共有壘球社、瑜珈社等 10 多個運動相關社團 	<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵同仁上班前 10 分鐘暖身運動，下班後主管召集同仁參與進行活動 持續推動健康促進活動，減少有代謝症候群人員至少 10 位，活動總減重達 400 公斤以上 推動體適能檢測活動 導入運動 APP 實施運動趣味競賽 由同仁自組隊 (3-10 人小組) 走健行筆記百大必訪路線 8 成以上員工參與線上健康促進活動，步行數每週至少 5 天達到 7,500 步以上 	<ul style="list-style-type: none"> 提供員工健康多元飲食，有營養師設計推廣低醣高蛋白便當 防疫嚴峻期間提供夜間健康餐盒代購服務 採購部落農友種植的產地直送有機蔬食 員工每周三天，可用一道菜 7 元的價格，享用健康有機的新鮮蔬菜 	<ul style="list-style-type: none"> 建置臨時會議室，管制外賓入廠 辦公室、會議室與餐廳設置隔板 實施遠距 / 分區辦公 提供全新防疫照護假 / 居家休養假 協助同仁團購防疫包物資 (口罩、酒精、次氯酸水與居家快篩劑) 與蔬菜箱 	<ul style="list-style-type: none"> 提供同仁一年一次的免費健康檢查，且依照健檢結果對健康狀況做個案追蹤管理 配置職場護理人員與特約臨場服務職業病專科醫師 EAP 員工協助方案照顧同仁身心健康 年度健康檢查及分級管理、主管健檢服務 預防保健服務與疫苗接種服務 免費健康中心門診服務與廠外門診轉介服務 舒壓按摩服務、醫療關懷服務 廣設血壓機與 AED 	<ul style="list-style-type: none"> 中高齡同仁照護—中華三【零】長青啟航計畫 5230 幸福蘊 (孕) 育計畫，打造全方位的同仁生育關懷措施 中華汽車幸福多元休假方案 幼兒照護服務 - 成立幼兒園與課後照顧服務中心 導入 STAY FUN 福利平台，每季提供多元化禮品，同仁也能夠透過平台報名多元化課程及活動，包含樂活運動、員購、團購、舒壓按摩等 引進兩台 7-11 咖啡販機及一台商品智販機，豐富同仁於工作時間的餐點選擇



工作環境創意管理

為提供中華同仁舒適的辦公環境，我們於去年度起開始著手進行辦公室改善計畫，其他辦公區域將陸續於 2025 年前完成。並且透過創意互動空間的設置，提供同仁多元不同的設施可以在工作之餘放鬆身心。我們期望透過提供舒適的環境，讓員工在公司可以安心的辦公，提升對於公司的認同感與向心力。

優化辦公室環境



公共環境整修



業務部大廳



品牌館



中華汽車創意館小檔案



中華汽車為推動公司文化以及核心能力推廣活動，2019 年將圖書館進行空間規畫及整修，並於 2020 年 7 月完工。為使創意館成為中華同仁生活圈之新藝文空間，我們不定期舉辦創意競賽及主題展覽，以促進同仁對公司職能的認知與文化認同。

為了提高同仁與創意館之連結性及互動性，增添休憩與書卷氣息。我們去年辦理四項開館活動，以協助同仁了解新創意館各項設施與使用方式，並透過參與活動集點兌換精美獎品。

試開館期間同仁對環境設施滿意度調查高達 96% 非常滿意！



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

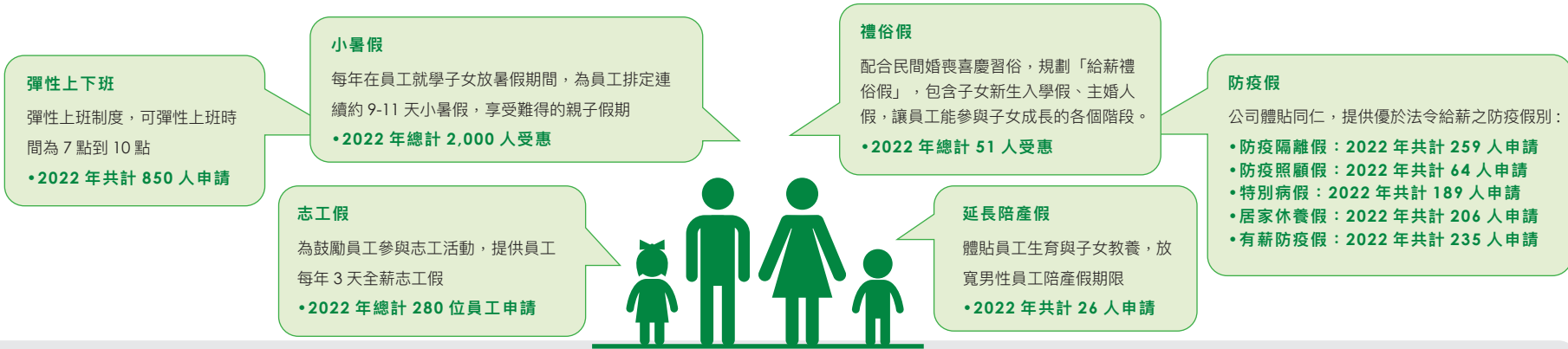
安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

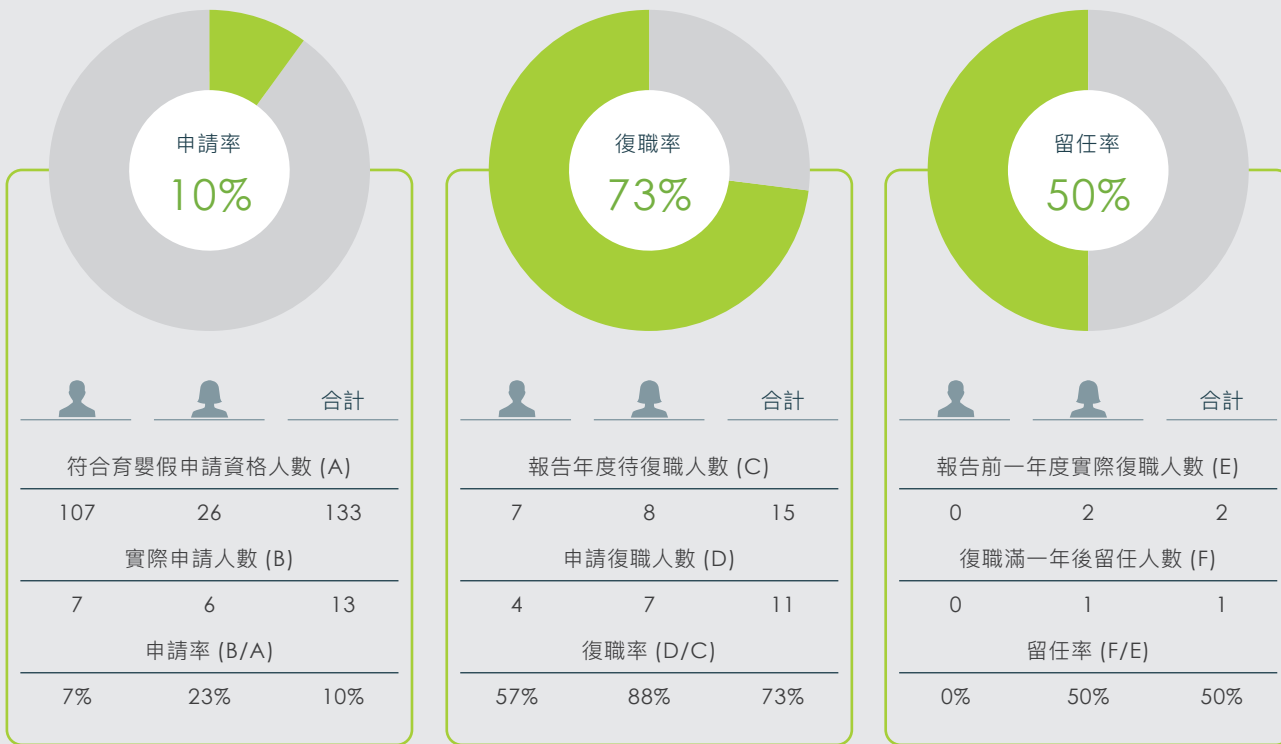
幸福多元假期

為協助同仁兼顧家庭與職場，中華汽車依照同仁不同人生階段需要，提供多元休假方案。



生育福利

2022 年中華汽車職員育嬰假申請情形



A：符合育嬰假申請資格人數：比對期初期末子女年紀為 2022 年在 3 歲以內同仁人數

C：報告年度待復職人數：包含 2020 年申請並預計於預計 2022 年復職、2021 年申請並預計於 2022 年復職、2022 年申請並預計於 2022 年復職的人數

D：申請復職人數：包含 2020 年申請並於 2022 年復職、2021 年申請並於 2022 年復職、2022 年申請並於 2022 年復職的人數

(D/C)：復職率 = 育嬰假後實際復職的員工總數 / 育嬰假後應該復職的員工總數 *100

(F/E)：留任率 = 修完育嬰假復職後十二個月仍在職的員工總數 / 上個報導期間內修完育嬰假後復職的員工總數 *100



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

母性保護與相關福利措施

中華汽車之「生育照顧」是以減輕同仁在生育期間的負擔與壓力為基礎，打造同仁能夠兼顧工作與家庭，提供全方位的生育關懷以營造願意生、安心養的無後顧

之憂生育照顧環境，支持員工維持工作家庭平衡。我們持續推動「母性照顧」方案，為懷孕的同仁提供的支援包含積極的母性健康保護，更有懷孕同仁廠內專用停車位、孕婦健康防護衣、好孕卡、育兒相關書籍雜誌借閱等貼心服務。

生育前

母性健康保護

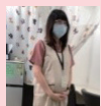
- 中華汽車得知同仁的懷孕訊息時，主動針對同仁進行危害評估與控制、職業病專科醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排等一連串身心健康保護措施，以保障懷孕與產後哺乳同仁之身心健康與安全
- 中華汽車致力推動母性健康保護計畫，為保護妊娠工作者，對象包含通報妊娠日起至分娩後一年之期間、以及分娩滿一年後，仍哺乳者，依職醫適性評估建議，採取變更工作條件（例如調整業務量）、調整工時、調換工作等
- **免費新生兒保險服務，2022 年有 23 人受惠**

專用停車位

- 提供靠近辦公大樓處懷孕同仁專用停車位、100% 隔離電磁波防輻射衣與六千餘冊懷孕育兒及童書專區、定期更新育兒雜誌、提供完善哺乳室供同仁使用。

孕婦健康防護衣

- 考量懷孕同仁使用電子設備之安全性，中華汽車備有孕婦專用防輻射衣，可 100% 完全隔離電磁波，提供懷孕同仁使用。



蘋果好孕卡

- 每位懷孕同仁可獲贈「蘋安好孕卡」一張，除協助懷孕同仁瞭解懷孕期間公司能提供的整合性服務資源，並可每週領取一顆蘋果，祝福同仁平安好孕外，也為懷孕同仁補充營養以增進母嬰健康。



育兒雜誌

- 中華汽車圖書館與幼兒園專設懷孕育兒與童書叢書專區約六千餘冊，並訂閱嬰兒與母親、育兒生活、親子天下等育嬰、育兒雜誌供同仁免費借閱

懷孕賀禮

- 每位懷孕同仁可獲贈 2,000 元 / 胎之懷孕賀禮。
2022 年有 5 人受惠



生育後

生育賀禮

- 每位生育同仁皆可獲贈 1,600 元 / 胎之生育賀禮，
2022 年有 38 人受惠

托兒措施

- 配合公司行事曆出勤時間上課與放假，提供課後臨托服務，如遇假日需加班情形亦配合加班保育，每年約兩百人次。
- 學費則優於外界幼兒園，同仁子女就讀註冊費 7 折優惠，月費優惠約 9 折。
- 無法就近於楊梅就讀中華汽車幼兒園之同仁子女，公司亦協助申請提供 3 歲以下的托兒措施補助 (托嬰中心)3,000 元 / 年

附設幼兒園

- 中華汽車自 1997 年於辦公區旁設立幼兒園，提供 2-6 歲小朋友學前教育服務，幼兒園配合員工作息：從早上 7 點開始收托至晚上 7 點，平、假日均配合員工作息提供托育服務。幼兒園開辦至今已收托 **827 名員工之子女**
- 效益：若員工子女自幼班即就讀，至大班畢業，可節省學月費及交通費約 116,160 元 / 人，若繼續就讀安親班，則可節省約 151,610 元 / 人

安親照顧中心

- 自 2001 年開辦安親照顧中心，提供員工 6-12 歲國小子女安親服務，至今已收 **168 個員工子女**。

課後臨托服務

- 支持員工維持工作家庭平衡，每年約 15 人次

主題式夏令營

- 暑假期間配合同仁上班時間，上班帶著孩子到夏令營活動，下班後帶孩子一起回家，打造親子一起上下班的溫馨時光，也引導兒童青少年運用暑假時間參與各類主題性活動，從中學習成長。中華汽車主辦的夏令營主題多元，涵蓋樂高機械人營、迫擊砲水火箭營、遊戲實驗營、烘焙夏令營、籃球營、游泳營等。希望藉由營隊課程增加同仁子女人際關係的和諧互動、體能的鍛鍊，並促進家庭親子互動。

同仁福利措施

聯誼活動 

每年定期舉辦家庭日、健行、員工子女夏令營、明信片傳情、母親節、父親節主題活動及等活動，邀請家眷參與，增進家眷之認同，作為留住優秀人才的助力

優質宿舍 

- 提供兩人一室 / 單人房的員工宿舍 (男舍 315 間 / 女舍 46 間)，配有中央空調設施、免費專線上網等
- 於宿舍區設置運動休閒中心

多元交通服務 

- 提供上班交通車、出差公務車、返鄉交通車、假日及夜間優惠租車，提供員工於假日可租用公司之公務車攜眷旅遊
- 每日提供 5 班交通車 (楊梅 4 車次、新竹 1 車次)

退休金制度 

• 中華汽車依據我國「勞動基準法」辦理退休金制度，為政府管理之確定福利退休計畫。員工退休金之支付，為根據服務年資及核准退休日前 6 個月平均工資計算，我們按照員工每月工資總額 2% 提撥退休金，詳細退休金制度說明，請參見年報 P.153 頁「退職後福利計畫」。

確定性福利	3.18%	149,635,253 仟元
退休金制度	提撥比例	(由財政部提供) 退休金負債金額

郵件寄收及銀行業務服務 

- 提供員工個人信件之郵寄及收件服務
- 與二家銀行合作，於午休時間提供銀行相關業務協助，減少員工生活瑣事的困擾

廠商優惠展售活動 

- 不定時邀請廠商至員工餐廳設攤，並提供員工優惠價格及便利的採購管道

樂活運動課程 

- 每週平日下班時間精選四種不同型態的團體運動課程，除了讓同仁能就近在公司的活動中心結伴運動外，課程也同時兼顧不同性別及年齡層的運動需求，讓同仁能夠選擇適合自己的運動項目每天動一動

成立多元化社團 

- 鼓勵培養多元化興趣，員工自發成立 24 個社團，包含才藝性社團，體能性社團，藝文學術性社團等，讓同仁可透過社團結交朋友並且培養興趣進而達到身心紓壓的目的

疫情協助照護 

- 疫情初期廠內提供疫苗施打，減少同仁外出及群聚的風險，嚴峻時期為確保同仁隔離生活，發放防疫關懷箱、提供藥品及熬煮防疫茶，並貼心準備隔離宿舍，兼顧同仁及眷屬健康

同仁與眷屬獨享福利

提供員工及其子女獎學金、急難貸款暨救助金



眷屬享有團保住院日額補助、員工派外眷屬另享有意外險、旅平險及醫療險

除依法為員工提供勞健保、提撥足額退休準備金外，我們亦建構了完善的保險機制，包括投保團體保險、派外保險、SOS 全球醫療援助服務及保險等
2022 年中華汽車整體保費投入達 **7,787,590 元**，員理工理賠補助 **6,345,286 元**

保險範疇納入員工家庭成員：將員工家庭成員也納入保險範圍，提供員工配偶、子女住院日額 1 仟元的保障，另以優惠團保費率，讓員工可以自費提高眷屬保險內容，包含壽險、傷害險及醫療癌症險等，共 239 人參與提升派外員工及攜眷眷屬之保障

提升派外員工及攜眷眷屬之保障：為提升派駐外國之員工之健康及安全保障，除前述保險外，另替派外員工投保新台幣 1,000 萬元之意外險及 30 萬元之醫療險，攜眷赴任者之眷屬投保新台幣 300 萬元之意外險及 30 萬元之醫療險，及替眷探之眷屬投保新台幣 300 萬元之旅行平安險及 30 萬元之醫療險。並為協助派外員工面對異地醫療保障及差旅需求，本公司亦針對派外員工及攜眷眷屬提供 SOS 全球醫療援助服務及保險之

中華汽車每年定期舉辦健行、家庭日、父親節、母親節等主題活動，活動皆擴及眷屬，以增進同仁家庭和樂。

健行活動：因疫情影響，由員工自行組團參與健行活動，公司額外提供參加禮鼓勵員工多多運動，共 **584 位**同仁參加 (眷屬 173 人)

家庭日：採線上兌換旅遊套票及禮品，每人享有 2,000 元預算，可兌換價值 2,000 元的旅遊票券或禮品

母親節：舉辦《花獻母親的美好》永生花 DIY，共 **156 人**參與

父親節：舉辦《芭梨囉老爸》邀請同仁 Show 出與家人合照，共 260 人參與
因疫情趨緩，久違舉辦父親節一日營，增加同仁眷屬聯繫感情機會，共有 70 名小孩參與，同仁化身隊輔，讓孩子了解父母的工作環境、製造車子的過程、聘請生態老師了解實際大自然、體能課程並 DIY 禮物做為父親節禮物，豐富同仁子女的暑假生活

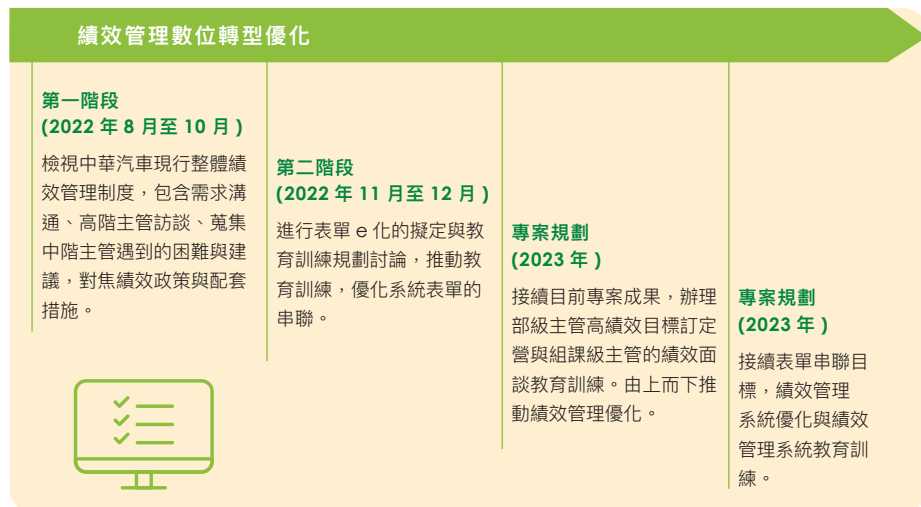
5.3 培育發展—完善學習精進職能

5.3.1 人才培育

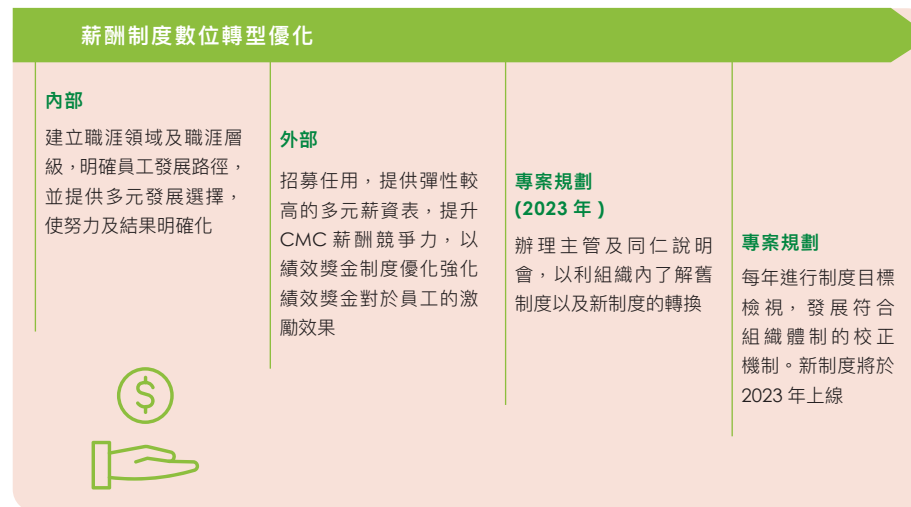
中華汽車為提昇人力資源素質，培育未來企業發展人才，建立培訓中心整合「公司發展」及「同仁滿足」雙重目標，培育專業人才、開發個人潛能，建立學習性組織，使公司與同仁成長相互結合。

中華汽車對人才發展的用心與投入，向來不遺餘力，致力於營造一個持續且多元的學習環境，透過五大訓練體系—包含新人訓練體系、職能訓練體系、管理訓練體系、專業訓練體系及專案訓練體系，勾勒出同仁的學習藍圖，將中華需要的能力落實到每位同仁身上，讓同仁的成長能與公司未來發展緊密結合在一起。

2022 年人才發展專案



連結數位轉型，重新梳理績效管理制度，從同仁體驗、制度與文化中注入數位轉型成功因子。



建構符合市場期待及不同職務人才需求之彈性多元薪資制度，提升組織留任及招募競爭力，以吸引及留任企業永續發展所需之優秀人才

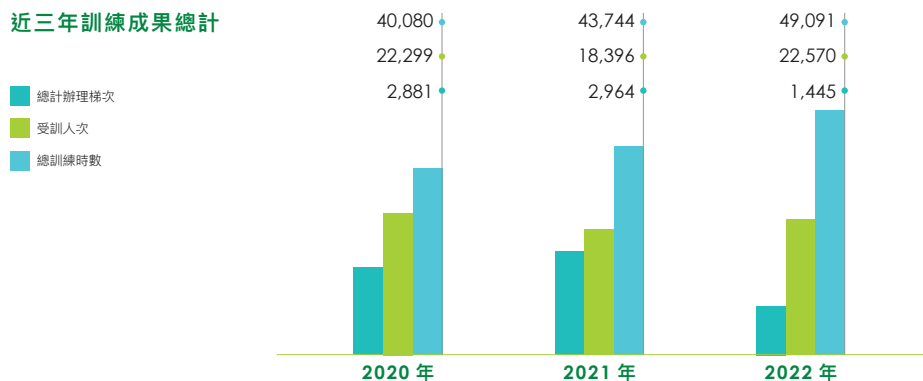
中華汽車五大訓練體系



2022 年教育訓練成果

基於法規要求、公司策略發展、同仁需要之考量，除透過五大訓練體系逐步強化人才體質外，並推動多項學習文化推廣活動，包含書香茶會、企業交流、電子報、人才培育積點獎金、充電講座、新線上學習系統、圖書館宣傳活動等。

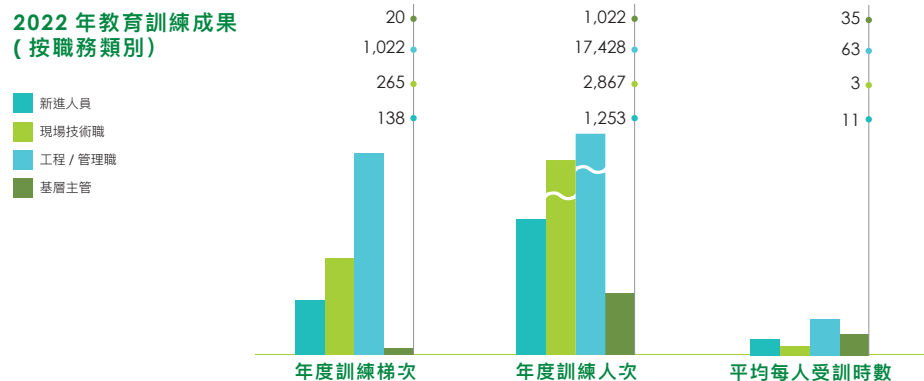
近三年訓練成果總計



2022 年教育訓練



2022 年教育訓練成果 (按職務類別)



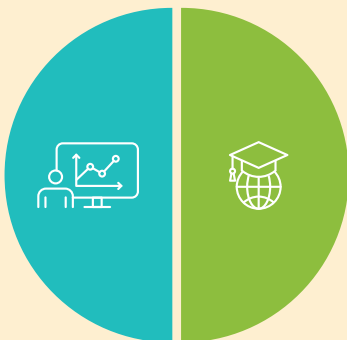
多元學習平台，員工技能與企業需求緊密結合

為強化員工專業知識及技能，發揮知識擴散與創新之綜效，我們不斷強化「在職訓練」訓練，先後導入「知識管理系統」、「Book & Tea Time 讀書會」、「天下創新學院」及「企業交流」等工具及平台，厚植員工實力。此外為提升員工的學習樂趣，中華汽車規劃「人才培育積點」活動，透過有趣的積點機制，讓員工樂在學習，藉此強化專業技能及創新能量。

2022 年中華員工學習主軸

防疫不間斷，學習不停歇

近年因疫情影響，雖減少外部訓練課程，為增進公司與同仁間的溝通、為促進同仁持續學習與激發同仁創新思維，中華汽車在 2022 年規劃數位轉型相關課程，增設《新事業管理方法》、《敏捷目標管理訓練》、《敏捷提案能力訓練》以及《資料治理基礎知識》四項課程，藉由個案研討以及提案發想，激盪出受訓同仁之創意力與核心職能。



強化專業職能，擴大學習領域

中華汽車之教育訓練理念係承接人力資源政策，在於兼顧「公司發展」及「同仁滿足」的需求，藉由教育訓練政策的訂定與落實，協助公司培育專業人才、幫助同仁學習成長，進而提昇公司整體人力素質。



推動員工加強核心職能



發放漫畫式電子報

每兩週發送一個新核心職能介紹的電子報，搭配同仁漫畫式職能小故事，讓同仁對職能加深印象；結合創意館相關職能藏書推廣及設計有獎徵答問卷，以提高同仁電子報點閱率。

將六次漫畫式電子報連成故事，敘述職能關鍵行為的呈現，提高同仁對核心職能的認識與關注興趣，並加深同仁對新核心職能之印象。



活動觸及 **6,160** 人次



中華汽車總經理直播

透過總經理講述公司發展策略與核心職能的關聯，讓同仁更加了解職能設計之初衷，並支持相關職能促動活動，提高同仁對核心職能的認同與相關促動活動參與率。



1,087 位同仁參與



多元性平講座 - 扮家家遊桌遊工作坊

透過「伴家家遊」桌遊遊戲體驗讓同仁以更新穎的角度認識多元的族群、身體樣貌、性別氣質、家庭組成等，並在說故事與聽故事的過程中，開拓想像與視野。



51 位同仁參與



躍進人生 2.0 講座

透過退休主題相關講座讓即將退休的同仁或有退休計畫的同仁可以藉此建立保健、旅遊、充實自我等相關規劃，以提高同仁多元人生新方向觀點

課程主題

- 防三高，吃出好健康
- 節能減碳愛地球，樂齡環保新生活
- 肌不可失，預防肌少症
- 預見百歲新未來
- 自在活，健康老




303 位同仁參與

5.3.2 績效發展

績效評估機制

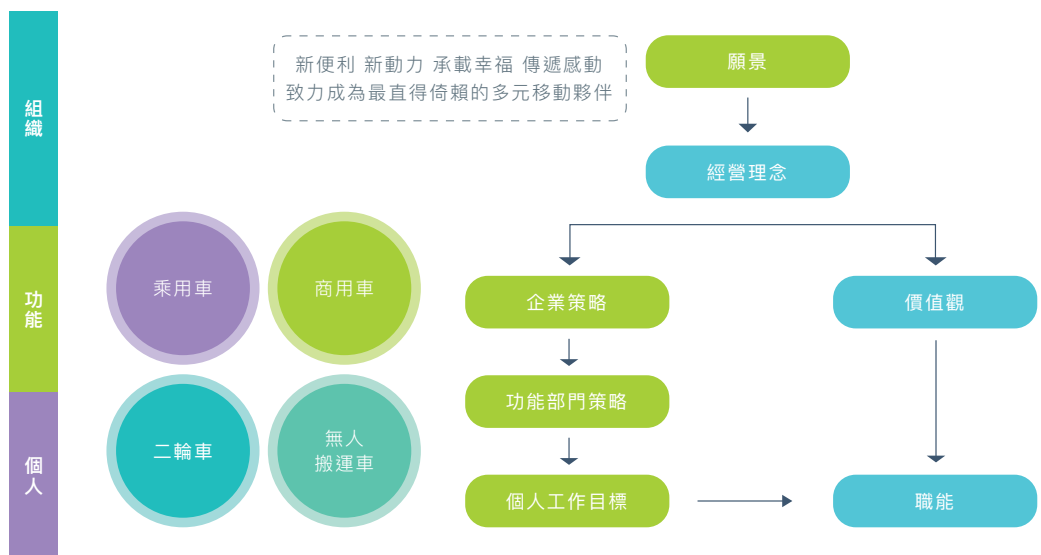
為呼應公司經營理念，包含「和諧、創新、卓越、強化永續精神」，我們研擬各部門年度策略中增訂部門 3 至 5 年發展計畫，透過單位目標訂定及定期檢視，使經營理念結合永續精神落實於工作中。中華汽車績效評核機制依職務類別制定，六職等以下間接單位同仁於年初承接當年度策略目標後展開之部門方針與各項工作計畫後，訂定所屬工作目標，並定期追蹤與檢視進度，以確保員工的工作任務與公司績效有效連結。



2022 年度全公司同仁完成評核比例為 100%

當年度 12 月 31 日在職同仁，不含定期契約人員，到、復職未滿 3 個月者不納入年度績效評核

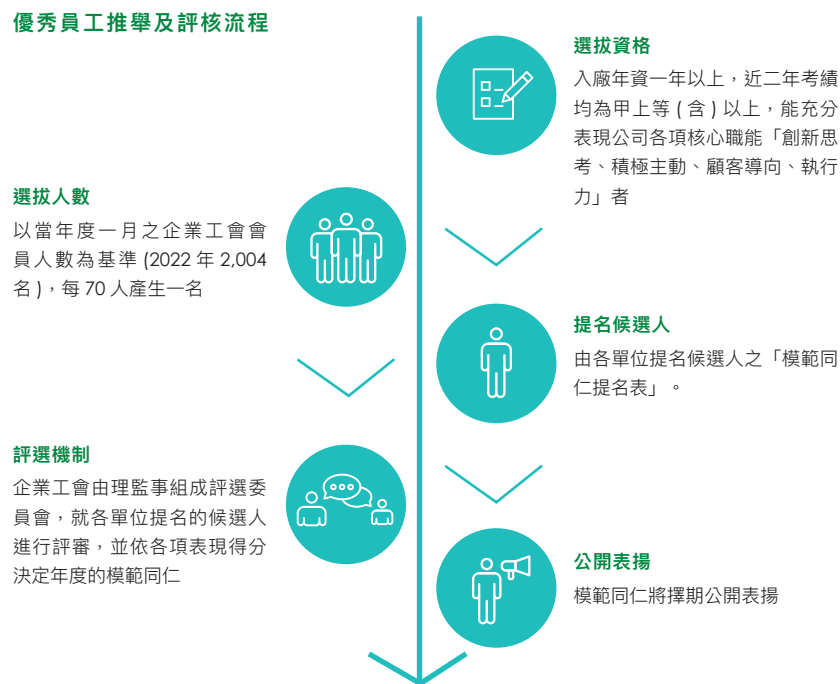
績效發展 (績效管理體系)



優秀員工推舉及評核流程

為鼓勵優秀員工並樹立模範，中華汽車自 1988 年起每年舉辦模範員工選拔及表揚活動，每 70 名會員選出 1 名，由各單位提名候選人，並由企業工會理監事組成評選委員會，就各單位提名的候選人進行評審，並依各項表現得分決定年度的模範同仁，2022 年共選出 29 位模範員工進行表揚。

優秀員工推舉及評核流程



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

5.4 安心職場—樂在工作滿意體驗

中華汽車安全衛生核心價值



中華汽車保障同仁的安全與健康，並提升合作夥伴的安全衛生績效。我們依照國家法令職業安全衛生管理辦法之規定，於楊梅廠區及新竹廠區導入職業安全衛生管理系統 (ISO45001:2018 / CNS45001:2018) 並由第三方獨立單位 BSI 進行驗證 (ISO45001:2018 / CNS45001:2018)。我們通過以科學、系統、文件化的管理體系，運用 PDCA 管理原則，執行各項安全衛生管理工作，進行相關危害預防措施、與管理規範與內外部稽核等方式，持續降低安全衛生風險並提升績效，更承諾朝下列方向持續改進。



5.4.1 職業安全衛生管理

職業安全衛生改善機制與管理方式

中華汽車建立專業的安衛生組織與安全衛生查核制度，針對設備、承攬商、消防、緊急應變及作業環境場所進行安全衛生管理與改善。

- 為確保安全衛生工作能順利推動與執行，中華汽車設有「環境安全部」，並於各廠區設置「安全衛生組」，以職場零災害為目標
- 我們設立「職業安全衛生委員會」並定期召開會議(分為公司層級、部級、課級，詳如下表)，以公司層級運作為例，制定職業安全衛生政策、檢討各項安全衛生工作成果，並推行工作安全、防止意外事故、改善工作環境與維護員工健康，其中勞工代表由工會推派成員參加，占委員會席次 34%
- 中華汽車職業安全管理該系統適用於中華汽車(楊梅廠、新竹廠)之營運活動場域，涵蓋全數員工(93%)及非員工(7%，外包商及承攬商)

層級	會議召開頻率	主任委員	
公司級	1 次 / 3 個月	管理代表	
部級	間接部門	1 次 / 3 個月	部門主管
	直接部門	1 次 / 月	部門主管
課級	1 次 / 月	課級主管	

- 為落實職業安全衛生管控，中華汽車針對不同類別員工在工作場所中會遇到之情形，積極推動各項安全衛生查核，如：高階主管走動管理、各階層主管之安全衛生分級查核、安全衛生單位專業稽查、各單位自主巡檢等，缺失項目透過資訊系統追蹤至改善完成，預防事故之發生

- 中華汽車對設備安全性非常重視，制定有《安全衛生採購管理辦法》，於設備採購規劃時，就以消除設備潛在危險的設計等方式，使機械設備本身具有安全性，即使操作錯誤或設備發生故障，也不會發生事故
- 現有設備透過作業現場員工自主反應、巡檢等機制發掘潛在性危害，並適當導入安全踏墊、安全插鎖、光電式安全裝置或其他連鎖裝置，預防人為因素造成的潛在危害



- 我們訂定《消防安全設備管理規定》，規範每年定期委託消防設備師進行消防設備檢修申報，同時要求各單位進行各項消防器材定期檢查，發現設備缺失將立即通知維護單位進行檢修，使消防安全設備於火災發生時能有效運作
- 為事先預防火災發生及保障作業同仁安全，針對儲存與使用具有高度易燃物品公共危險物品場所之開關與燈具，皆使用防爆型開關與燈具，並設置二氧化碳自動滅火系統

2022 年中華汽車針對職業安全衛生設定的目標達成率和下年度目標如下：

2022 年達成情形	達成率 100%	達成率 90%	達成率 100%
	安全衛生稽查缺失改善率	年度安全衛生目標及管理方案方案達成率	異常工作負荷高風險個案健康追蹤執行率案達成率
2023 年目標	達成率 100%	達成率 100%	達成率 100%
	安全衛生稽查缺失改善率	年度安全衛生目標及管理方案方案達成率	異常工作負荷高風險個案健康追蹤執行率案達成率

危害辨識、風險評估與分級管理

中華汽車非常重視員工職場的安全衛生，針對職場環境中可能造成的危害與風險，訂定『安全衛生風險管理辦法』，並針對職場環境中的例行性與非例行性的作業部分，進行危害辨識、風險評估與分級管理，將高風險危害優先實施改善，進行風險管控，給予員工安全無虞的職場環境。我們定期召開職業安全衛生委員會檢討改善成效，並持續尋找優化職業安全衛生管理系統的機會。另為確

保實施危害辨識與風險評估的有效性，每年定期實施危害辨識與風險評估人員之教育訓練，經訓練合格後，方能從事該作業。2022 年危害辨識與風險評估結果，1 級高危害風險危害 1 件，佔 0.01%(2 級：0.01%、3 級：13.43%、4 級：75.46%、5 級 11.09%)，另較低風險等級中，以被刺、割、擦傷、感電、跌倒、等類別為大宗。

承攬商安全衛生管理

中華汽車非常重視承攬商人員工作安全衛生，因此我們制訂《承攬管理計畫》、《安全工作許可施行辦法》等規範，並建置承攬商施工申請系統，將承攬商進廠施工人數、攜帶機具設備、作業環境及危害因素告知、協議組織紀錄、教育訓練紀錄及承攬商投保工程險等資料納入系統管理，針對危害性較高(如墜落、火災、感電、切割等)之工程承攬不定期赴各單位施工現場，執行不預警之查核工作，以避免其違反安全衛生規定及發生職業災害，督促各承攬商作業安全並提高警覺，提升預防工安事故發生的有效性與降低公司營運生產風險。

7 件承攬商違反本公司安全衛生規定，已依「承攬管理計畫」開立罰單，共計罰款 55,000 元，除予以依規定罰款外，對於查核缺失，要求工作場所負責人說明原因及改善對策。

為維持良好作業環境，依據職安法相關規定，各廠區委託「中華民國工業安全衛生協會」針對有機溶劑、粉塵、噪音及高溫作業等特別危害健康之作業場所每半年各實施一次作業環境監測，作為推動相關防護措施，及安全衛生作業標準訂定依據。

2022 年度承攬商未發生職業災害，惟不定期現地查核承攬商作業安全後，發現

資料來源	量測標準	量測結果	防護對策
2022 年環測資料 (分為上下半年)	<p>粉塵：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可呼吸性粉塵：5mg/m³ 2. 總粉塵 10mg/m³ <p>噪音：依據法規「職業安全衛生設施規則 §300」為標準</p> <p>有機溶劑 / 特化：依有機溶劑 / 特定化學物質容許濃度之法規標準值</p> <p>高溫作業：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 係指鍋爐房，依「勞工作業環境監測實施辦法」第 8 條規定，經實施鍋爐房之勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數在中央主管機關規定值以下，故不需每三個月監測綜合溫度熱指數一次，但仍每半年監測一次 2. 依高溫作業勞工作息時間標準，鍋爐房為輕工作，時量平均綜合溫度熱指數在 30.6 度以下時，可連續作業 	<p>可呼吸性粉塵 / 總粉塵：全數合格</p> <p>噪音：全數合格</p> <p>有機溶劑 / 特化：全數合格</p> <p>綜合溫度熱指數：全數合格</p>	<p>共通性管理措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每年定期作業環境監測及作業管理 2. 每年實施特殊作業健康檢查 <p>粉塵：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 局部排氣裝置 2. 確實配戴呼吸防護具 <p>噪音：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 訂定聽力保護計畫 2. 確實佩帶防音防護具 <p>有機溶劑 / 特化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設備自動化、隔離、遙控操作 2. 排氣裝置以防止有害污物之擴散 3. 配戴半面罩式口罩人員實施呼吸防護具教育訓練與每年定期實施定性密度測試。 <p>綜合溫度熱指數：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 室內設置通風裝置及風扇 2. 充分提供飲用水

5.4.2 職業災害統計數據

為有效管控當員工發生意外事故時，當下緊急處理及後續之調查及紀錄能有所依循，我們制訂有《意外事故處理及調查程序》，當發生意外事故時，事故單位應立即通報安全衛生室與總經理，另安全衛生室針對重大事故於 8 小時內通報相關主管機關外，針對事故除立即改善外並重新進行該項作業之危害辨識與風險評估，以檢討風險分級是否適宜，並精進改善預防措施，以期將風險降至最低。另當員工發現於作業時，發現可能導致自身傷害或疾病的工作狀態時，可自行離開該場所與通報主管進行後續改善，且員工不會受到任何不利之處分。

2022 年在完善機制控管之下，共發生 6 件可記錄之職業傷害（不含上下班交通事故 20 件）。交通事故之主要原因為通勤途中未注意路況、未保持安全距離及人為疏失導致跌倒。為提醒同仁加強注意自身安全，我們在職業安全衛生委員會議、晨會及教育訓練時，強化安全駕駛應注意事項之宣導及教育。另外，2022 年雇用之勞工無發生職業病且非雇用勞工受工作場所指揮監督之工作者及承攬商等，無發生職業災害、因公死亡或職業病之情事。

3,933,664

2022 中華汽車員工總工時數註 1

34,872.5

2022 中華汽車非員工總時數

註 1: 員工總工時數 = 238 天 (2022 年直接單位行事曆) * 2066 人 (員工總數) * 8 小時 = 3,933,664 小時

職災統計項目		中華汽車		承攬商	
		男	女	男	女
傷害率 (IR)	比例	0	0.464	0	0
	總計	0.054		0	
職業病率 (ODR)	比例	0	0	0	0
	總計	0		0	
損工日數率 (LDR)	比例	0	170	0	0
	總計	19.93		0	
因公死亡件數	件數	0	170	0	0
	總計	0		0	

意外事故處理及調查程序



重大職災 8 小時內
通報勞檢機關

5.4.3 推動安全文化

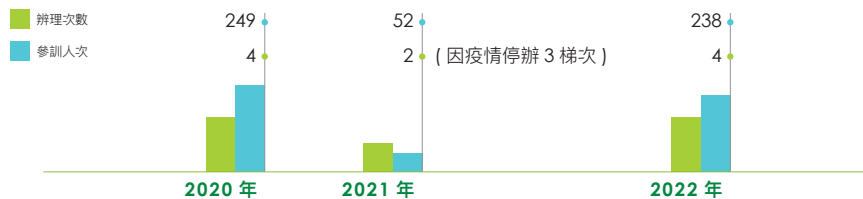
緊急應變回應與管理

為妥善因應各種緊急狀況，強化同仁於意外事故發生時的急救與應變能力，我們訂定《緊急應變計畫管理辦法》、《緊急應變作業標準》，各單位根據作業及環境狀況，訂定緊急處理組織對策，定期演練以熟悉其應變步驟，希望在事故發生時能降低災害、減少人員及設備損失。目前二廠區共設 10 台 AED，除新竹工廠設置於醫務室 1 台外，其餘 9 台設置於楊梅廠區，2022 年針對設置地點工作人員、安衛幹事、急救人員及現場幹部，聘請專家來廠辦理 4 梯次「心肺復甦術 (CPR) 及 AED 教育訓練」，共計 238 人參加，讓每位人員實地操作及練習。



CPR 及 AED 教育訓練，共計 238 人參加，讓每位人員實地操作及練習。

近三年 CPR 及 AED 教育訓練成果



職業衛生安全教育訓練

中華汽車每年制訂安全衛生教育訓練計畫，提升員工安全衛生專業知能，針對員工與承攬商等對象。於各廠區實施職場健康管理及健康保護，安排健康講座、異常工作負荷促發疾病預防評估等。此外，新竹廠區也開立一般勞工安全衛生在職教育訓練、特殊危害作業之訓練 (起重機具吊掛作業人員、吊升荷重在 0.5 公噸以上未滿 3 公噸固定式起重機操作人員及荷重在一公噸以上堆高機操作人員)、辦理緊急應變 (火災、地震及化學品洩漏) 等，課程部分共辦理 22 班次，共 2,508 人次參與。中華汽車新竹廠區更獲得「推行職業安全衛生優良單位獎」，為新竹縣唯一一家獲獎廠商。

防疫協助方案

在 2022 疫情延燒時期中華汽車啟動同仁協助方案



健康服務管理服務

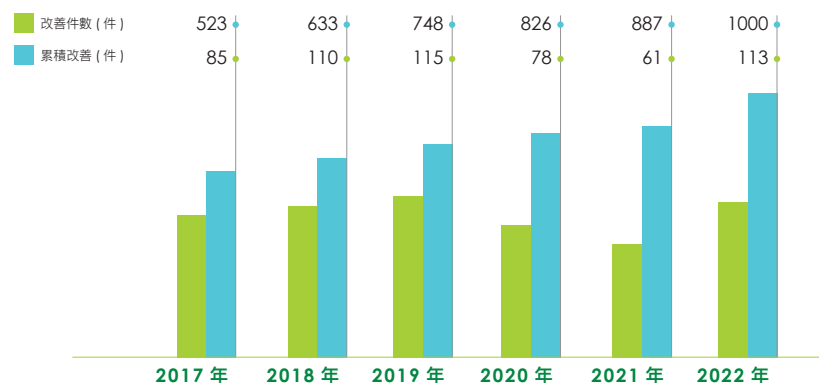
為妥善照護同仁健康，中華汽車訂定『同仁健康管理辦法』，除了提供優於法令之健康檢查外（每年一次），並針對健檢結果進行自主分級管理，並設有專職之護理人員進行個案健康改善追蹤，由職業醫學專科醫師評估是否有重新配工之需要，並由安全衛生室依據評估結果協助配工。另為降低職場環境中可能之健康危

害，安排特約職業病專科醫生從事臨場健康服務，與安全衛生人員、護理人員共同進行廠區作業環境巡視，以辨識與消除職業健康危害。

此外，為照顧承攬商與廠內駐廠人員等，提供廠內餐廳駐廠人員健檢服務（與廠內同仁健檢合併實施），另廠內健保門診除提供廠內免費看診與健檢後診療追蹤服務外，亦提供承攬商等外部人員看診、健檢、外傷包紮等免費醫療服務。

管理項目	程序管理辦法	評估對象	評估頻率	改善措施
人因危害	人因性危害預防計畫	現場單位以三年為一輪，每年實施肌肉骨骼自覺症狀調查	每年一次	優先考慮工程改善、次行政管理後，最後才是健康管理
過負荷	異常工作負荷促發疾病預防計畫	依全體同仁健康檢查結果，凡下列代謝症候群有三項以上（含）異常時，即實施佛萊明罕風險評估	每年一次	列冊管理，並實施健康管理、促進與追蹤，依職醫評估採變更其作業場所更換工作或縮短工作時間等工時管理
母性保護	母性健康保護計畫	通報妊娠日起至分娩後一年之期間。分娩滿一年後，仍哺乳者	對懷孕及分娩後之同仁實施	依職醫適性評估建議，採取變更工作條件（例如調整業務量）、調整工時、調換工作等
職場暴力	執行職務遭受不法侵害預防計畫	同仁受職場暴力進行申訴時	依個案申訴辦理	依調查結果處置及預防再發生，工作調整或其他管理作為，涉及人身安全時向警方報案，依工作規則進行相關懲處，必要時安排法律諮詢、心理諮商、職醫健康指導、醫療協助及聯繫家屬

人因工程累積改善成果



性別平等職場



線上女子防身課程

聘請專業散打教練針對常見狀況模擬防身妙招

41名同仁報名參加



桌遊活動

透過「扮家家遊」桌遊互動遊戲引導，讓同仁了解「家」多元型態與組成，開拓豐富的觀點與想法。

51名同仁報名參加



性別友善徵圖比賽

為提升同仁性別平權意識，舉辦「性別友善創意徵文大賽」透過創意作法，促進同仁深入思考多元尊重的意義，營造性別友善職場

17位同仁提供作品參與

6 回饋社會 無遠弗屆



- 6.1 社會共融 齊心永續 ROADMAP
- 6.2 永續城鄉—以車出發守護社會
- 6.3 深耕原民—原夢計畫地方創生
- 6.4 知識教育—向下扎根人才培育

2022 年成果與績效



嘆嘆共乘服務人次達 **19,608 人次**
接駁里程累計達 **54,800 公里**



累積捐贈 **12 台** 幸福守護專車至全臺偏鄉，
共行駛 **319,091 公里**



志工投入 **2,122 人次**
時數達 **5,857 小時**



內部志工及協力廠商
參與淨灘及淨山共 **25 場**



候鳥車輛維修巡迴服務 **856 台**



推動公益返廠計畫
126 台 兒童社福機構公務車輛回廠保養

重大主題 本章節於本年度無對應之重大主題，但中華汽車長年耕耘社會回饋工作，我們仍將持續以汽車本業出發，發揮核心職能與社會共創美好

核心願景與承諾

中華汽車以商用車領域起家，我們一直深思熟慮該如何運用汽車本業的核心職能以解決社會問題，並朝著聯合國永續發展目標 (SDGs) 邁進。我們勇於運用企業資源，積極與外部利害關係人建立溝通聯繫管道，並憑藉著汽車本業創新思維，結合 ESG 永續發展理念重新塑造社會公益執行模式，引領中華汽車員工邁向社會共好的未來。並期許與各方攜手合作，攜手創造一個充滿社會共融與共享價值的美好未來。

策略目標

持續推動社會共融專案，將企業資源深耕到每一個角落

透過社會共融專案，培育汽車業人才，打造互利回饋之正向循環

建構社會企業文化，將社會參與的精神刻印在中華

短期

中期

長期

6.1 社會共融 齊心永續 ROADMAP

6.1.1 中華汽車社會共融成果

中華汽車秉持著「為幸福出發」品牌精神與「永續城鄉」為發展策，接軌聯合國永續發展目標 (SDGs)，執行 ESG 行動，協助偏鄉部落發展，有效縮短城鄉差距。



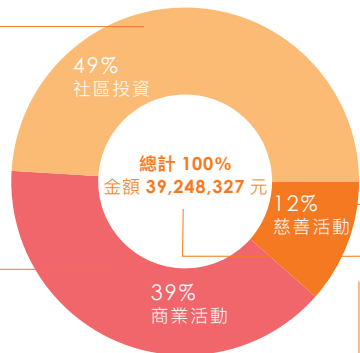
2022 年社會共融成果投入金額

社區投資

投入金額 **19,242,236** 元
志工投入 **552** 人次
志工投入 **621,900** 元

商業活動

投入金額 **15,484,284** 元
志工投入 **430** 人次
志工投入 **489,600** 元



慈善活動

投入金額 **4,521,807** 元
志工投入 **4** 人次
志工投入 **6,400** 元

投入金額 **39,248,327** 元
志工投入 **986** 人次
志工投入 **1,117,900** 元



註 1：志工投入人次以 8 小時為一人次為計
註 2：商業活動：商業活動泛指投入在銷售、車主及提升企業品牌形象之相關金額
註 3：志工投入費用為各場次活動志工投入人數 * 平均日薪 1,400 元

中華汽車社會共融 ROADMAP

核心職能



幸福守護計畫

累積成果：
2016-2022 共捐贈 12 台幸福守護專車，接駁里程累計 319,091 公里 (繞行臺灣 297 圈)

2024 目標：
結合候鳥車輛維修巡迴服務，提供幸福守護計畫車輛保養服務

候鳥車輛維修巡迴服務

累積成果：
結合產學合作邀請臺北城市科大、高雄大榮高中、花蓮光復高等學子一同參與候鳥車輛維修巡迴服務，並有 8 家協力廠贊助響應，全年辦理 24 場，維修車輛 856 台

2024 目標：
擴大產學合作效益，邀請更多技職學校一同參與，累計場次 >150 場，累計維修 >5,000 台

企業志工

累積成果：
志工參與人數達 2,122 人次
志工參與時數為 5,857 小時

2024 目標：
聚焦環境永續，以「濕地維護、海岸淨灘」為主軸，並將培育中華汽車生態池志工，復育臺灣原生種

深耕原民



原夢計畫

累積成果：
響應停課不停學，原夢計畫捐贈 300 劑快篩試劑至幸福守護計畫 11 個單位及嘉義達邦國小童書繪本 250 本。原夢計畫展開至今受惠人次累積達 15,000 人

2024 目標：
持續投入偏鄉送暖活動，以企業資源創造偏鄉共好

偏鄉農村社區夥伴發展計畫

累積成果：
2015- 2022 年採購原民有機蔬菜累積 70,280 斤

2024 目標：
結合商用車頭家共同推廣有機 / 友善農耕作物，並透過三菱 LINE 官方帳號協助銷售

南迴協會餐車計畫

累積成果：
南迴 TAKECPIZZA 餐車
出勤次數 >556 場
創造營收 >354 萬

2024 目標：
運用中華三菱商用車改裝優勢，發展地方創生及車輛公益計畫

知識教育



向下扎根

累積成果：
2015-2022 年舉辦 59 場向下扎根活動，參訪學生人數達 2,833 人

2024 目標：
向下扎根結合徵才需求，以產學合作方式，網羅優秀人才至中華汽車工作

交通安全體驗營

累積成果：
持續桃園復興鄉原民小學計畫，前進義盛國小、百吉國小及高義國小及新竹新樂國小舉辦 4 場交通安全體驗營

2024 目標：
交通安全體驗營將延伸至新竹原民部落及桃園之沿海學校，將企業資源注入需要的地方

希望閱讀計畫

累積成果：
希望閱讀專車里程累計 > 226,350 公里 (繞行臺灣 210 圈)

2024 目標：
希望閱讀專車里程累計 >240,000 公里

城鄉回饋



嘆嘆共乘

累積成果：
協助交通部推動嘆嘆共乘計畫，提供花蓮富里鄉、花蓮卓溪鄉、臺東延平鄉 3 台得利卡作為接駁使用，服務人次達 19,608 人次、接駁里程達 54,800 公里 (繞行臺灣 51 圈)

2024 目標：
擴展嘆嘆共乘服務地區，推動偏鄉客貨共載運行

發現之旅

累積成果：
因應疫情影響，發現之旅結合國旅觀光，改由線上進行，邀請車主各自出遊，振興在地觀光。參與人數累計達 133,153 人次

2024 目標：
參與人數累計 >140,000 人

環境生態

累積成果：
生態池復育臺灣原生種及殼斗科，已成功復育 9 種殼斗科植物

2024 目標：
開放生態池導覽，以社區再造共創永續生態

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

6.1.2 企業志工文化建立與成效

推廣志工文化：扎根臺灣、回饋社會

中華汽車積極提升整體志工服務氛圍及榮譽感，以優於業界，提供參與公益活動之志工同仁 3 天 / 一年的志工假，以及公益用車等相關資源與福利。中華汽車也於公司內推動「志工獎勵辦法」，並將志工活動推廣列入部門方針，提高部門達成率。



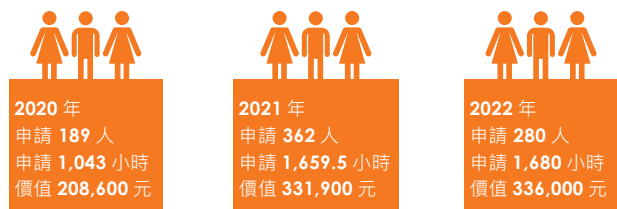
臺灣近年來面臨企業缺工問題，「教育推廣類」志工活動更成為各部門推動主軸，並結合公司徵才需求，透過「候鳥車輛巡迴服務」及「向下扎根」等專案進行產學合作，將車輛資源、專業技能深耕校園，不僅提升學子實作能力，更能建立學子對於中華三菱的品牌好感度。



近三年志工投入成果



近三年志工假申請情形



註：以上數據為平日申請志工假之人數，志工假換算價值為志工申請人數 * 平均日薪 1,400 元

攜手協力廠投入志工回饋社會

2022 年經由志工獎勵辦法推動，中華汽車全年共舉辦 25 場環境永續淨灘活動，並邀請新屋愛鄉協會講授環境教育課程，為員工介紹新屋石滬的故事及淨灘守則。而為擴大 ESG 外溢效果，中華汽車除積極推動員工參與環境永續活動，特別透過中華汽車協力會之號召辦理北中南三場淨灘及淨山活動，並由環保團體環境友善種子輔導教學，讓協力廠更清楚淨灘及淨山流程、海洋廢棄物由來、環境永續發展之觀念，2022 年三場活動共累積 37 家廠商、121 位協力會夥伴的熱情參與。



支持文化產業發展 中華汽車響應生態電影上映

為支持國內文化產業發展，並建立同仁對生態保育觀念的重要性，展開「三菱綠生活計畫」，中華汽車先後舉辦《山椒魚來了》及《守護黑面琵鷺》電影包場活動，邀請同仁眷屬共同參與，以豐富、多元活動共同推動 ESG。

中華汽車同仁響應生態保育電影

《山椒魚來了》生態電影描述臺灣特有種山椒魚的特性，以及目前遭遇到的氣候變遷影響即棲地破壞等保育議題。中華汽車邀請同仁眷屬以行動支持《山椒魚來了》電影上映包場，透過生態電影串起企業志工環境永續的知識與理念，以企業力量力挺臺灣特有種復育，同時支持國內影視產業發展



《守護黑面琵鷺》記錄了有志之士們為開拓黑面琵鷺的生存空間披荊斬棘的多年歷程，中華汽車邀請同仁及眷屬包場支持此生態電影，一同反思保育、濕地、國際推廣等多項問題，並思考自身如何以志工身分為臺灣珍貴的候鳥保育及環境盡一份心力



同仁觀後心得回饋

感謝公司，我作夢也沒想到能夠看著麥導的電影後還能跟麥導見面。看完《山椒魚來了》，我細細思考著這幾年爬山的心路歷程。早些年還在日本讀書，每每透過網路收看台灣的節目來思念故鄉，《MIT 台灣誌》便是我最喜愛的節目之一。《山椒魚來了》是 MIT 台灣誌的延伸作品，電影提供了對於山椒魚的認識，更進一步地談到整個環境生態的保育，如今我受了山林的洗禮，也希望帶領登山客朝無痕山林努力

6.2 永續城鄉—以車出發守護社會

中華汽車以商用車起家，我們不斷思考如何結合汽車本業核心職能來改善社會及交通問題，朝 SDGs 的方向邁進，我們運用創新思維，在資源串連的影響下，重新塑造新的執行模式，引領社會一起向上，創造社會共融，齊創共享價值。因此，我們充份發揮在維修服務技術、綿密服務據點的優勢，推動「候鳥車輛維修巡迴服務」，用行動維修站的方式，將維修服務擴及全臺偏鄉地區，讓偏鄉車

主也能享受同等服務；身為國產幼童車唯一品牌，為守護學童安全，中華汽車不忘結合汽車本業之產品優勢，啟動「幸福守護計畫」接駁行動，提供弱勢孩童接駁服務。多年來致力改善偏鄉運輸，中華汽車自 2021 年投入交通部「嘖嘖共乘」計畫、2022 年響應行政院「偏鄉學校中央廚房計畫」，提供偏鄉運輸服務，以企業力量落實偏鄉行的正義。



6.2.1 幸福守護計畫

根據交通部統計，近年來每年有近萬名 12 歲以下兒童發生道路交通事故。為全面照護偏鄉弱勢兒童，中華汽車自 2016 年啟動「幸福守護計畫」，將車輛資源投入偏鄉部落，保護弱勢兒童行車安全。截至 2022 年底止，共捐贈 12 台幸福守護專車至全臺偏鄉，提供弱勢兒童接駁服務，至今共行駛 319,091 公里，相當於繞行臺灣 297 圈。

臺灣共有 3,000 多所國中小學，由教育部核定為偏鄉學校超過 1,000 所，透過「幸福守護計畫」為全面照護弱勢兒童，攜手全臺 NGO 組織，將車輛資源注入偏鄉課輔，協助桃園小草書屋、臺東荊桐書屋、南迴方舟教室、快樂學習協會秘密基地等單位課後接駁服務。此外，藉由「守護學童用車方案」提供臺中沐風關懷協會及彰化愛加倍社區服務協會 3 萬元舊換新購車補助，照護弱勢孩童的需求。

幸福守護計畫服務內容

守護孩童接駁方案

提供全臺兒童社福團體、偏鄉小學接駁車申請，每年捐贈 3 台接駁專車

守護學童用車安全方案

針對全臺兒童社福團體、偏鄉小學及偏鄉小學附設幼兒園提供車齡 10 年以上幼童車舊換新購車，或 8 人(含以上)之客車、客貨車 30,000 元增購補助，每年補助 50 台




幸福守護計畫 歷年捐贈車輛 / 3 萬元購車補助



6.2.2 候鳥車輛維修巡迴服務

中華汽車以綿密的經銷、服務據點，保障廣大車主的行車安全，為提供偏鄉車主更多行車保障，我們結合匯豐汽車與順益汽車服務體系，針對偏鄉、沿海、山區服務密度較低之區域展開「候鳥車輛維修巡迴服務」。透過中華汽車協力會的號召，共有台灣中油、實用機油、台灣普利司通、湯淺、行快、NGK、橙的電子、三千電器等 8 間協力廠共襄盛舉。因應疫情，中華汽車主動擴大「候鳥車輛維修巡迴服務」範圍，從偏鄉服務跨足公益返廠健檢與協力廠攜手擴大交通照護範圍。

服務活動	候鳥車輛維修巡迴服務	
服務內容	<ul style="list-style-type: none"> 台灣中油機油免費更換 實用機油濾芯免費更換 台灣普利司通輪胎回廠買一送一 湯淺電池回廠 5 折 行快雨刷免費更換 5 萬公里回廠免費更換 NGK 火星塞 回廠免費贈送橙的電子 TPMS 三千電器輪胎氣嘴蓋免費更換 	
維修場次 / 據點	舉辦新竹泰崗部落、嘉義達邦部落、屏東青葉部落、花蓮太巴壠部落 4 場公益場及 20 場一般場維修服務	
維修台數	856 台	

服務活動	公益返廠健檢	
服務內容	2021 中華三菱救護車健檢 <ul style="list-style-type: none"> 台灣中油機油免費更換 實用機油濾芯免費更換 	2022 安全童在輪胎健檢服務 <ul style="list-style-type: none"> 台灣中油機油免費更換 瑪吉斯輪胎買一送一
維修場次 / 據點	全臺中華三菱服務廠	全臺中華三菱服務廠
	77 台 維修台數	126 台 維修台數

6.2.3 偏鄉學校中央廚房計畫

為了讓偏鄉學童與都市學童享有同等的飲食照顧，行政院自 2021 年起推動「偏鄉學校中央廚房計畫」，中華汽車也於 2022 年加入響應，由 225 台得利卡串起偏鄉小學的運送網路，協助提供全臺 24 萬名偏鄉學童營養美味的營養午餐。因應偏鄉送餐需求與學校距離（車程 30 分鐘或 10 公里內距離），共有 2 輛得利卡車型加入送餐的行列。廂型貨車一次可供應約 20 個班級；客貨車則可供應約 7 個班級，由於車子必須進到校園，為了讓午餐順利送達學校，管理上除了以雲端 GPS 定位追蹤，全程 AI 管理行經路線、時間、溫度，透過午餐運送物流的智慧化全程監控，確保學生吃到熱騰騰的午餐，讓食安更透明看得見。

225 台得利卡
運送營養午餐車輛

24 萬名
受惠學童



候鳥車輛維修巡迴服務公益場場次表



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

6.2.4 推動偏鄉運輸：嘜嘜共乘

由於臺灣偏鄉多重山峻嶺，道路條件不佳，加上人口稀少、聚落分散，使得公共運輸服務困難且運行成本高，現行偏鄉公共運輸多行駛於主幹道，鮮少繞駛沿線部落，造成當地居民就醫、就學、通勤、洽公及生活上諸多不便，長者須苦等班次較少的公車，學生也因此衍生上學遲到、無照駕駛等問題，當地居民返回聚落「最後一哩路」的接駁成為偏鄉交通最需被關注的議題。

為推動偏鄉行的正義，交通部於 2018 年起於花東偏鄉地區試辦多元車輛共享服務「嘜嘜共乘」，透過輔導在地非營利組織，運用在地閒置車輛與司機資源，建立乘車媒合服務中心，提供共乘載客服務。中華汽車自 2021 年投入「嘜嘜共乘」計畫，兩年內先後投入三輛得利卡接駁專車，提供花蓮富里鄉、卓溪鄉及臺東延平鄉「幸福巴士 2.0」接駁服務，2023 年預計將再投入一台得利卡至花蓮萬榮鄉，運用多元彈性之運輸方式，讓交通深入偏鄉每個角落。

「幸福巴士 2.0」成果

77 個鄉鎮區 215 條路線
通車

花蓮縣富里鄉 5 條 / 花蓮卓溪鄉 2 條
臺東延平鄉 35 條 / 共 42 條幸福巴士路線

23,687 人次
服務人次

78,922 公里
接駁里程

59 %
就學接駁比例

提升至 90 %
公共運輸服務涵蓋率

「嘜嘜共乘」計畫

年度	地區	接駁人次	接駁總里程
2021	花蓮富里	9,583	32,612
	臺東延平	8,849	16,631
2022	花蓮卓溪	1,176	5,557

更多嘜嘜共乘內容



6.2.5 推動社會創新中華汽車協助街友就業，翻轉人生

中華汽車串聯多方利害關係人、以「社會創新」的商業模式促成多元合作，並投入企業資源為環境及社會議題帶來解決方案。2019 年協助「南迴健康促進關懷服務協會」運用中華三菱商用車改裝優勢，發展社會創新及車輛公益計畫，改裝菱利餐車，藉由餐車的營運投入，成功為當地帶來營收。2022 年中華汽車以企業力量支持街友就業，與《做工的人》作家林立青帶領街友組成的清潔團隊「友洗社創」合作，大力贊助「友洗社創」Zinger Pick Up 三開型車款，透過商用車一條龍改裝服務，打造成符合洗地所需的工作用車。



中華汽車贊助「友洗社創」工作用車，打造清潔都市「友洗號」

除了贊助車輛，為長期協助「友洗號」進行洗地服務，中華汽車額外提供「友洗社創」三年十萬公里免費保養車輛的服務，讓「友洗號」可依工作出勤區域不同，於中華三菱綿密的經銷據點預約保養，並透過雲端車輛維修履歷系統，隨時掌握車輛維修狀態及進度，靈活調動車輛使用需求。

南迴協會餐車計畫近三年成效



經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

附錄

6.3 深耕原民—原夢計畫地方創生

中華汽車成立「中華汽車原住民文教基金會」已邁入第 23 年，多年來以不同形式協助改善原住民教育、文化、就業等問題。基金會長期推動「原夢計畫」，透過員工自發性的提案串聯志工送暖活動，並運用企業力量持續為偏鄉兒童投入學習資源，也利用「農企合作」方式推動「偏鄉農村社區夥伴發展計畫」，希望能將企業資源用之於社會，創造偏鄉共好。

6.3.1 原夢計畫員工串連部落送暖活動

中華汽車自 2014 年「原夢計畫」推動以來，陸續前進新竹尖石哈凱部落、南投仁愛鄉法治國小、桃園復興鄉合流部落、新竹尖石馬里光部落、屏東泰武鄉部落、花蓮三民國中等地，2019 年持續投入攝影志工協助「偏鄉學子畢冊圓夢計畫」拍攝畢業紀念照，並捐贈車主活動舉辦物資 - 三菱收納椅及大型積木至全臺偏鄉部落，即使在蘭嶼、澎湖也有中華三菱的愛心。

2021 年受疫情影響，全臺進入三級警戒，為了讓偏鄉小學停課不停學，中華汽車透過同仁的愛心，捐贈再生筆電至宜蘭金岳國小，並為桃園羅浮國小學童募集童書，讓孩子的學習持續進行。2022 年中華汽車透過原夢計畫，捐贈 300 劑快篩試劑至幸福守護計畫 11 個單位及嘉義達邦國小童書繪本 250 本。至 2022 年底，原夢計畫受惠人次累積達 15,000 人。



原夢計畫傳愛送偏鄉

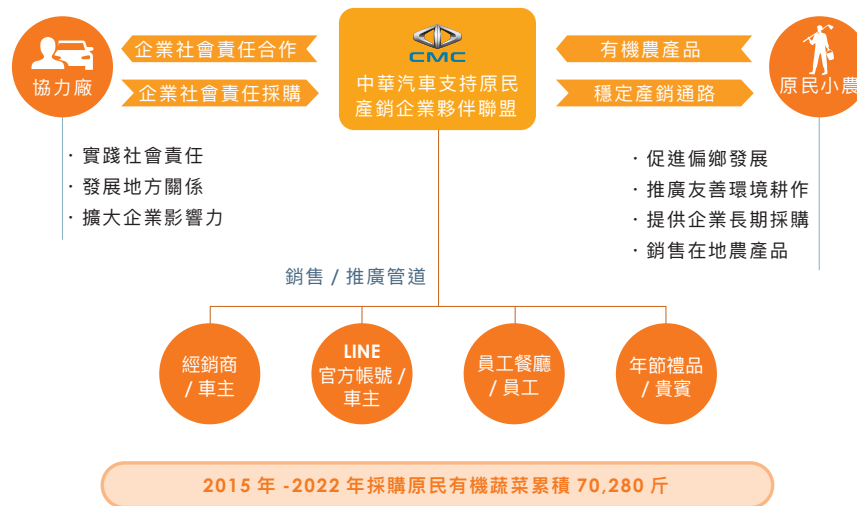


更多原夢計畫資料

6.3.2 偏鄉農村社區夥伴發展與地方創生

中華汽車利用「農企合作」的方式，推動「偏鄉農村社區夥伴發展計畫」，除發起一年三次的同仁團購活動，並將原民小農栽種的有機蔬菜導入至員工餐廳，逐年擴大對原民小農的採購量。

2023 年起中華汽車計畫結合自身商用車業務共同推廣有機以及友善農耕作物，未來透過三菱 LINE 官方帳號協助銷售友善農耕小農作物，將消費者的力量帶進來，串起上、中、下游的影響力。



6.4 知識教育一向下扎根人才培育

6.4.1 交通安全體驗營

「行人」是孩子在交通環境中自主的第一個角色，但卻有高達 8 成的兒童因為穿越道路、衝出路口而發生事故，根據統計，2018-2022 年間就有超過 47,000 名兒童因交通事故死傷。由於兒童的生活場域主要在學校與家庭，加上偏鄉車主交通觀念薄弱，維修保養廠較少，如遭遇交通事故，緊急處理的能力較低，為了讓兒童遠離危險，中華汽車 2017 年起主動巡迴全臺原民小學，展開「交通安全體驗營」活動，期望透過活動讓孩子認識交通號誌、了解車體構造，並使其具備交通事故處理方式等知識，降低未來交通事故的發生。

截至 2022 年底已巡迴澎湖、金門等 19 所離島及偏鄉小學，嘉惠逾千名偏鄉學子。中華汽車為深耕桃園、回饋在地，2019 年於專案內啟動「交通安全體驗營-桃園復興區原民小學計畫」，將桃園復興區原民小學作為服務首選，期許藉由課程講解守護桃園每一個孩子行的安全。



交通安全體驗營服務學校		
年份	學校	受惠學生人數
2019	霞雲國小	47
	三民國小	71
	介壽國小	100
2020	白吉國小	91
	長興國小	64
2021	奎輝國小	56
	新樂國小	103
2022	義盛國小	55
	百吉國小	107
	高義國小	33
合計		727



更多體驗營相關資料

6.4.2 希望閱讀計畫

中華汽車與天下雜誌教育基金會自 2004 年起推動「希望閱讀計畫」，透過五台行動書車帶領孩童親近書本，多年來我們共同認養 200 所偏遠學校，希望用閱讀為孩子搭一座通往世界的橋樑，截至 2022 年底，五台書車巡迴里程累計超過 226,350 公里，相當於繞行臺灣 210 圈，持續支持孩童閱讀的夢想。

「希望閱讀計畫」不僅巡迴偏鄉，每年固定舉辦「小作家圖文創作大賽」，鼓勵偏鄉學童投入繪本創作。2023 年，天下雜誌教育基金會為南投仁愛鄉布農族女孩金怡妃出版了第一本童書繪本《最大的草莓蛋糕》，故事以溫暖的甜點比喻親情，表達對家人的關懷與感謝。中華汽車也將隨繪本出版舉辦童書團購及入校陪讀活動，為新書宣傳助力。



6.4.3 前進校園汽車教育

中華汽車多年來以產學合作為基礎，致力培育汽車專業人才，2022 年「向下扎根」計畫結合中華汽車徵才需求，展開「第一屆 CMC 設計營」活動，邀請全臺汽車設計相關科系學子共同參與，透過汽車外觀設計、油土實作等課程，吸引設計新鮮人加入中華汽車。而在「候鳥車輛維修巡迴服務」也持續以企業見習方式，鼓勵同學走出校園與企業接軌，並規劃汽車試驗、試驗車捐贈 / 實作、保養廠實習、候鳥健檢等產學課程，擴充技職學校學子的實作能力。



向下扎根計畫

在汽車生產製造過程中，除了車體組裝，為保障車輛品質，車輛試驗也是十分重要之環節。中華汽車自 2015 年開啟「向下扎根」計畫，以走出校園的方式，教導學子車輛試驗過程及檢驗方法，以強化同學對汽車安全的認知與要求。

2022 年中華汽車先後前進屏東內埔農工、屏東高工、臺北城市科技大學、高雄旗山農工、宜蘭羅東高工、雲林西螺農工等學校，受惠學生人數達 300 人。中華汽車不僅投入講師志工進行課程解講，也同步捐贈最新型之試驗車作為訓練使用。

汽車試驗課程 試驗車捐贈 保養廠實習 候鳥健檢

課程內容

電動二輪車

- 讓學生了解未來電動車市場趨勢
- 利用課程講述(學科)及實務操作(術科)
- 提升學生電動機車維修的技能

四輪車

- 車輛高低溫試驗介紹
- 實車耐久、走行測試
- TPMS 及 ESC 試驗簡介
- 振動噪音測試
- 可靠試驗簡介
- 煞車、操控的電子制御技術介紹

88 台試驗車予全臺技職學校捐贈

逾 **3,000** 位汽車科系學子造福

我們希望可以透過產學合作、教育推廣，於高職學校舉辦車輛相關較續推廣課程，使學生更了解車輛新技術及新車開發流程，激發學生對汽車產業的興趣，強化學生對中華汽車的品牌認同，此外，中華汽車更與嚴慶齡工業發展基金會合作，每年輔導臺北科技大學、臺灣科技大學申請科技研發基金，以產學接軌讓學術研究專案更貼近汽車產業之產品需求。

近三年「向下扎根」參與成果			
年份	學校 / 單位 (間)	人數 (人)	時數 (小時)
2020 年	3	500	24
2021 年	4	325	32
2022 年	13	343	52
累計	20	1,168	108



國立臺東專科學校附設高職部

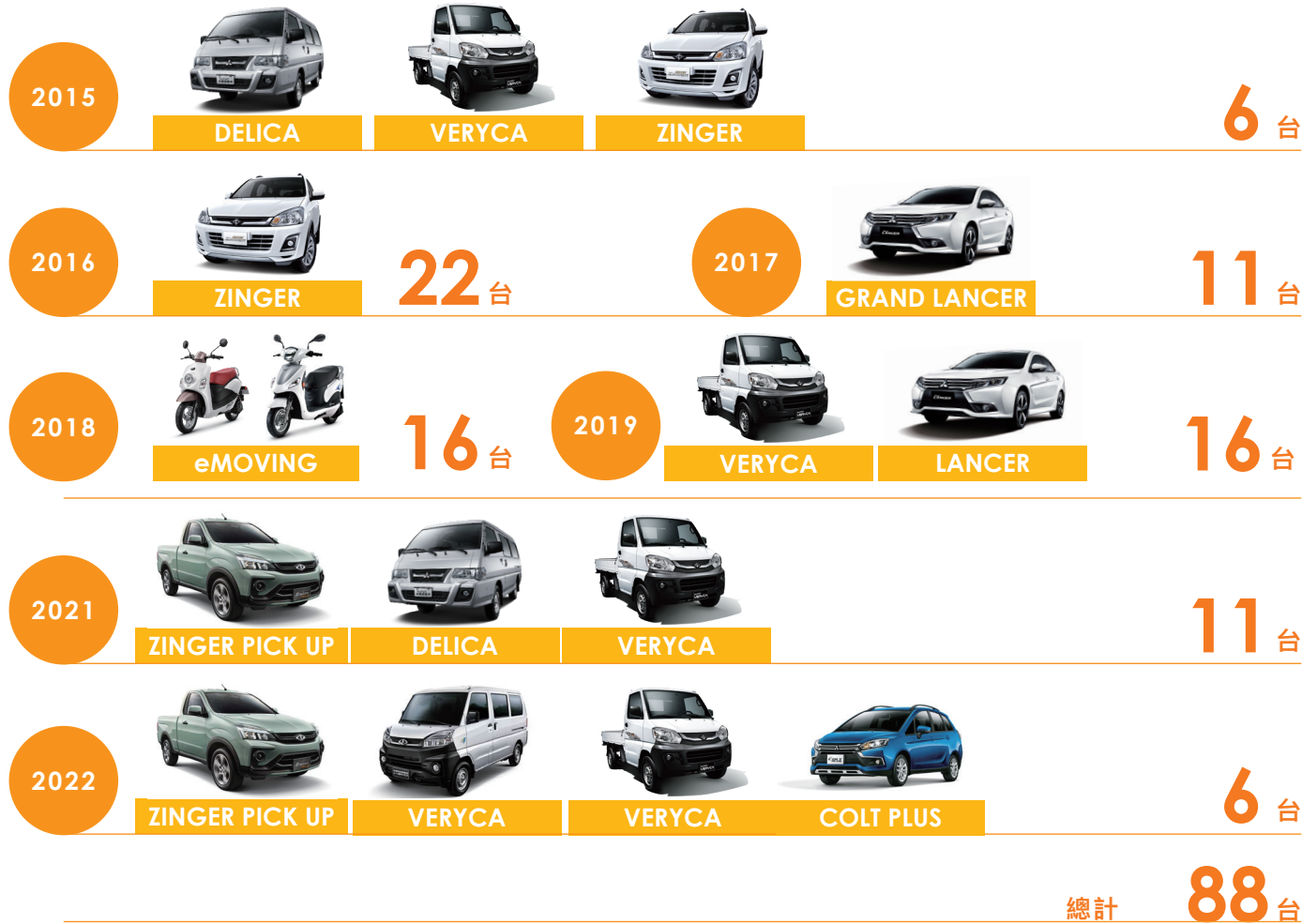


國立臺東專科學校附設高職部



更多向下扎根計畫資料
請關注中華汽車社會參與網站

試驗車捐贈明細



2022 年中華汽車產學合作專案與計畫

計畫名稱	合作學術研究機構	計畫內容
整合視覺與光達之動態閃避技術應用於無人搬運車導航系統與人機介面開發	國立臺北科技大學	開發無人搬運車自動導航功能之進階項目，進行無人搬運車狀態監控、任務佈置與路徑規劃等功能
鋰離子電池模組即時 SoC 的估測與實現的研析	私立中原大學	達成轉向角追隨控制設計，應用逆向工程建立扭矩與轉角關係曲線，及應用線性二次調節器設計轉角追隨控制器，進行轉角控制
緊急轉向輔助系統策略開發	國立臺北科技大學	本計畫擬設計緊急轉向輔助系統，預期加強市售車所用之整車控制器 VCU 之商品性與安全性的提升

附錄一 外部參與公協會 / 專業組織

	組織名稱	資格
1	財團法人中華汽車原住民文教基金會	董事
2	財團法人嚴慶齡工業發展基金會	董事
3	財團法人嚴慶齡醫學基金會	董事
4	台灣區車輛工業同業公會	理事長
5	中華民國汽車安全協會	常務理事
6	中華民國工商協進會	會員
7	中華民國三三企業交流會	會員
8	中華民國自動機工程學會會員	理事
9	美國自動機工程學會總會	會員
10	中華民國振動與噪音工程學會	會員
11	台灣馬達產業協會	會員
12	台北市汽車代理商業同業公會	理事
13	電動機車共通電池交換技術推動發展工作小組	會員
14	電動機車共通充電技術推動發展組織	會員
15	台灣車輛系統整合聯盟	會員
16	車輛測試中心 (ARTC)	執行董事

附錄二 上市上櫃公司氣候相關資訊
氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

項目	執行情況與報告書章節	頁碼
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理	詳情請參閱：4.1.1 TCFD 氣候相關財務揭露推動與管理要點	85
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)	詳情請參閱：4.1.2 氣候變遷風險與機會鑑別	86-88
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	詳情請參閱：4.1.3 氣候變遷財務衝擊情境分析	89-93
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度	詳情請參閱：4.1.2 氣候變遷風險與機會鑑別	86-88
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響	詳情請參閱：4.1.3 氣候變遷財務衝擊情境分析	89-93
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標	詳情請參閱：4.1.4 中華汽車氣候行動方針	94
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎	目前中華汽車尚未使用內部碳定價作為規劃工具	
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量	詳情請參閱：4.1.4 中華汽車氣候行動方針	94
9. 溫室氣體盤查及確信情形	<ul style="list-style-type: none"> 本公司基本資料：資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 依上市櫃公司永續發展路徑圖規定於本年度至少應揭露：尚未規定 本公司執行狀況：已針對個體公司進行盤查，並取得外部查證 	159-160

附錄三 GRI 指標對照表

GRI 聲明

GRI 通用準則使用聲明	中華汽車工業股份有限公司參照 GRI 準則出版 2022 年永續報告書，數據資訊範圍為 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日
GRI 1 使用版本	GRI 1 : Foundation 2021
GRI 行業準則應用	無

GRI 2				
GRI 2 : 一般揭露 2021				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
組織與報導 Organization and reporting				
GRI 2-1	組織資訊	公司基本資料		12-15
GRI 2-2	組織永續報導中所包含的實體	公司基本資料		12-15
GRI 2-3	報導期間、報導頻率與聯絡人	關於報告書		04
GRI 2-4	資訊重編	4.2.2 能源使用與節約管理：對 2020 年及 2021 年新竹廠區用水密度數據進行修正		101
GRI 2-5	外部保證 / 確信	附錄：查證證明書		159-160
活動與工作者 Activities and workers				
GRI 2-6	活動、價值鏈與其他商業關係	1.2.5 重大主題與汽車價值鏈 2.3.1 產品永續價值鏈		27-28 48-49
GRI 2-7	員工	5.1.1 員工組成結構		119-120
GRI 2-8	非員工工作者	5.1.1 員工組成結構		119-120
治理 Governance				
GRI 2-9	治理結構與組成	3.1.2 永續治理架構及功能性委員會		72
GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	3.1.1 董事會組織與運作情形		71
GRI 2-11	最高治理單位的主席	3.1.1 董事會組織與運作情形		71
GRI 2-12	最高治理單位在監督衝擊管理的角色	3.1.3 永續發展 (ESG) 委員會		72-73
GRI 2-13	授予責任以管理衝擊	3.1.3 永續發展 (ESG) 委員會		72-73
GRI 2-14	最高治理單位於永續性報導的角色	3.1.3 永續發展 (ESG) 委員會		72-73

GRI 2-15	利益衝突	3.2.3 稅務治理與透明資訊揭露		76
GRI 2-16	關鍵重大事件的溝通	3.3.3 關鍵事件風險管理		79
GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	2.1.2 數位轉型藍圖		36-37
GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	3.1.1 董事會組織與運作情形		71
GRI 2-19	薪酬政策	5.2.2 完善薪酬與留才行動		126
GRI 2-20	薪酬決定的流程	5.2.2 完善薪酬與留才行動		126
GRI 2-21	年度總薪酬比率	5.2.2 完善薪酬與留才行動 詳情參閱中華汽車 2022 年		126
策略、政策和實踐 Strategy, policies and practice				
GRI 2-22	永續發展策略的聲明	經營者的永續承諾		2-3
GRI 2-23	政策承諾	1.1.2 永續策略藍圖		17
GRI 2-24	融入政策承諾	1.2.6 管理方針與前瞻目標		29-33
GRI 2-25	負面衝擊補償流程	3.3.1 風險管理委員會		77-78
GRI 2-26	徵求建議與提出關切事項的機制	5.1.2 員工溝通與工作滿意度		125
GRI 2-27	法規遵循	3.2.4 法規遵循		77
GRI 2-28	公協會會員資格	附錄：外部參與公協會 / 專業組織		154
利害關係人議合 Stakeholder engagement				
GRI 2-29	利害關係人議合方法	1.2.3 與利害關係人對話		21-24
GRI 2-30	團體協約	5.2.1 招募多元專業人才		125
GRI 3				
GRI 3 : 重大主題 2021				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
GRI 3				
GRI 3-1	決定重大主題的流程	1.2.1 重大性分析流程 1.2.2 利害關係人鑑別 1.2.3 與利害關係人對話		20 20 21-24
GRI 3-2	重大主題列表	1.2.4 重大主題鑑別與矩陣分析 1.2.5 重大主題與汽車價值鏈		25-27 27-28
GRI 3-3	重大主題管理	1.2.6 管理方針與前瞻目標		29-33

特定主題 GRI					
特定主題 GRI					
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	對應重大主題	頁碼
經濟					
GRI201 經濟績效 2016	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	3.4.1 打造堅實財務根基		經濟績效與獲利	80-81
	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	4.1.1 TCFD 氣候相關財務揭露推動與管理要點		氣候變遷	85
	201-3 確定給付制義務與其他退休計畫	5.2.3 多元福利措施			127-131
	201-4 取自政府之財務援助	3.4.1 打造堅實財務根基			80-81
GRI204 採購實務 2016	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	2.4.1 永續供應鏈			53-54
GRI205 反貪腐 2016	205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	3.2.1 誠信經營暨合規管理委員會 3.2.2 誠信經營政策與工作落實			74 74-76
	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.2.4 法規遵循		誠信經營與法規遵循	77
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	3.2.4 法規遵循			2022 年無相關事件
GRI207 稅務 2019	207-1 稅務方針	3.3.1 風險管理委員會 3.4.1 打造堅實財務根基			77-78 80-81
	207-2 稅務治理、管控與風險管理	3.2.3 稅務治理與透明資訊揭露			76
環境					
GRI302 能源 2016	302-1 組織內部的能源消耗量	4.2.2 能源使用與節約管理			96-101
	302-2 組織外部的能源消耗量	4.2.2 能源使用與節約管理			96-101
	302-3 能源密集度	4.2.2 能源使用與節約管理			96-101
	302-4 減少能源消耗	4.2.2 能源使用與節約管理			96-101

GRI303 水與流放水	303-1 共享水資源之相互影響	4.3.2 水資源管理與污染防治			107-109
	303-2 與排水相關衝擊的管理	4.3.2 水資源管理與污染防治			107-109
	303-3 取水量	4.3.2 水資源管理與污染防治			107-109
GRI305 排放	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	4.2.3 溫室氣體排放管理			102
	305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	4.2.3 溫室氣體排放管			102
	305-3 其它間接（範疇三）溫室氣體排放	4.2.3 溫室氣體排放管理		排廢管理	102
	305-4 溫室氣體排放強度	4.2.3 溫室氣體排放管理			102
	305-5 溫室氣體排放減量	4.2.3 溫室氣體排放管理			102
GRI306 廢棄物	305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它顯著的氣體排放	4.3.1 空汙管理與減緩專案			105-106
	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.4.2 廢棄物管理			114
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.4.2 廢棄物管理			114
GRI308 供應商環境評估	306-3 廢棄物的產生	4.4.2 廢棄物管理			114
	308-1 使用環境標準篩選新供應商	2.4.2 供應商管理			55
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	2.4.1 永續供應鏈			53-54
社會					
GRI401 勞雇關係	401-1 新進員工和離職員工	5.1.1 員工組成結構			119-120
	401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.2.3 多元福利措施		人才招聘與留任	127-131
	401-3 育嬰假	5.2.3 多元福利措施			127-131
	403-1 職業安全衛生管理系統	5.4.1 職業安全衛生管理			137-138
	403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	5.4.1 職業安全衛生管理 5.4.2 職業災害統計數據			137-138 139

GRI403 職業安全衛生	403-3 職業健康服務	5.4.1 職業安全衛生管理		137-138	
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	5.4.1 職業安全衛生管理		137-138	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	5.4.1 職業安全衛生管理 5.4.3 推動安全文化		137-138 140-141	
	403-6 工作者健康促進	5.1.3 樂齡職場生涯 5.4.1 職業安全衛生管理 5.4.3 推動安全文化	安心職場	122-124 137-138 140-141	
	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	5.1.3 樂齡職場生涯 5.4.1 職業安全衛生管理 5.4.3 推動安全文化		122-124 137-138 140-141	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.4.1 職業安全衛生管理		137-138	
	403-9 職業傷害	5.4.2 職業災害統計數據		139	
	403-10 職業病	5.4.2 職業災害統計數據		139	
	GRI404 訓練與教育	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	5.3.1 人才培育		132-134
		404-2 提升員工職能及過渡協助方案	5.1.3 樂齡職場生涯 5.3.1 人才培育		122-124 132-134
404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比		5.3.2 績效發展		135	
GRI405 員工多元化與平等關係	405-1 治理單位與員工的多元化	3.1.1 董事會組織與運作情形 5.2.1 招募多元專業人才		71 125	
	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	5.2.2 完善薪酬與留才行動		126	
GRI407: 結社自由與團體協約	407-1 可能面臨結社自由及團體協約風險的營運據點或供應商	5.2.1 招募多元專業人才		125	
GRI414 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選新供應商	2.4.2 供應商管理		55	
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	2.4.2 供應商管理		55	

GRI416 顧客健康與安全	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	2.2.1 前瞻技術與製程創新	顧客關係管理 產品安全與品質管理	39-43
	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2.2.1 前瞻技術與製程創新		2022年無相關事件
GRI418 客戶隱私	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.6.3 客訴管理與精進服務	顧客隱私	2022年無相關事件

無特定 GRI 準則之重大主題				
無特定 GRI 準則之重大主題				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
產品與服務創新				
GRI 3-1	決定重大主題的流程	1.2.1 重大性分析流程 1.2.2 利害關係人鑑別 1.2.3 與利害關係人對話		20 20 21-24
GRI 3-2	重大主題列表	1.2.4 重大主題鑑別與矩陣分析 1.2.5 重大主題與汽車價值鏈		25-27 27-28
GRI 3-3	重大主題管理	1.2.6 管理方針與前瞻目標		29-33
無對應特定 GRI 準則		2.1.1 創新管理 2.1.2 數位轉型藍圖		35 26-37
低碳產品與服務				
GRI 3-1	決定重大主題的流程	1.2.1 重大性分析流程 1.2.2 利害關係人鑑別 1.2.3 與利害關係人對話		20 20 21-24
GRI 3-2	重大主題列表	1.2.4 重大主題鑑別與矩陣分析 1.2.5 重大主題與汽車價值鏈		25-27 27-28
GRI 3-3	重大主題管理	1.2.6 管理方針與前瞻目標		29-33
無對應特定 GRI 準則		2.2.2 低碳產品與多元開發策略 2.2.3 產品環保理念感動客戶 2.5.2 經銷夥伴落實永續		44-45 46-47 64-65

2022
Environment Social & Governance

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展


回饋社會
無遠弗屆

附錄四 SASB 指標對照表											
揭露主題	指標代碼	揭露指標	說明	頁碼							
	TR-AU-250a.1	按地區劃分，被歐盟新車安全評鑑協會 (NCAP) 計畫評定為總體 5 星級安全等級車型的百分比	截至 2022 年底目前臺灣國內並未有新車安全評鑑，政府 (臺灣交通部) 相關評鑑計畫預計於 2023 年起步，因此中華汽車尚未有相關作為，所以不適用此揭露項目	參照左欄							
產品安全	TR-AU-250a.2	與產品安全相關的缺陷投訴量，以及調查比例	2022 年共有 473 件與車輛品質有關之客訴，調查比例為 100%	68							
	TR-AU-250a.3	召回車輛數	2022 年公告召回案共有 1 案，截至年底總平均完成率為 52% <table border="1" data-bbox="488 694 958 769"> <thead> <tr> <th>車款</th> <th>召回原因</th> <th>輛數</th> <th>後續處理方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAJERO</td> <td>副駕的氣筒更換</td> <td>130</td> <td>持續召回</td> </tr> </tbody> </table>	車款	召回原因	輛數	後續處理方式	PAJERO	副駕的氣筒更換	130	持續召回
車款	召回原因	輛數	後續處理方式								
PAJERO	副駕的氣筒更換	130	持續召回								
勞工實務	TR-AU-310a.1	集體談判協議所涵蓋的在職員工百分比	2022 年受《團體協商協定》保障之不定期契約之全職員工比例為 100%	參照左欄							
	TR-AU-310a.2	(1) 停工次數 (2) 總閒置天數	2022 年停工次數與總閒置天數皆為 0	參照左欄							
油耗及使用階段碳排放	TR-AU-410a.1	按地區畫分，銷售量加權之平均油耗	商用車		參照左欄						
			車種	銷量 (台)		比例 (%)	油耗值 (km/L)	加權油耗 (km/L)			
			ZINGER	5,630		22%	10.5	2.4			
			ZINGER PICK UP	872		3%	10.2	0.4			
			DELICA	3,191		13%	8.9	1.1			
			VERYCA PICK UP	10,684		43%	13.4	5.7			
VERYCA VAN	4,701	19%	13.7	2.6							
加總	25,078	100%	NA	12.1							
註 1：不含電車，及總重大於 2.7 噸車款 註 2：不含外銷數量，因銷售比例極低 註 3：2022 全年銷售台數為計算依據											

油耗及使用階段碳排放	TR-AU-410a.1	按地區畫分，銷售量加權之平均油耗	乘用車				參照左欄																		
			車種	銷量 (台)	比例 (%)	油耗值 (km/L)		加權油耗 (km/L)																	
			COLT PLUS	4,375	58%	16.1		9.3																	
			ECLIPSE CROSS	450	6%	13.1		0.8																	
			OUTLNADER	1,964	26%	13.3		3.5																	
			LANCER	763	10%	15.5		1.6																	
總計	7,552	100%	NA	15.1																					
註 1：乘用車計算不包含 MG 品牌 註 2：年油耗量以年平均行駛 15,000 公里除以油耗測試值計算 註 3：2022 全年銷售台數為計算依據																									
MG 品牌																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>車種</th> <th>銷量 (台)</th> <th>比例 (%)</th> <th>油耗值 (km/L)</th> <th>加權油耗 (km/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EHS PHEV</td> <td>693</td> <td>54%</td> <td>75.2</td> <td>40.7</td> </tr> <tr> <td>HS 1.5T</td> <td>587</td> <td>46%</td> <td>13.5</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>總計</td> <td>1,280</td> <td>100%</td> <td>NA</td> <td>46.9</td> </tr> </tbody> </table>						車種	銷量 (台)	比例 (%)	油耗值 (km/L)	加權油耗 (km/L)	EHS PHEV	693	54%	75.2	40.7	HS 1.5T	587	46%	13.5	6.2	總計	1,280	100%	NA	46.9
車種	銷量 (台)	比例 (%)	油耗值 (km/L)	加權油耗 (km/L)																					
EHS PHEV	693	54%	75.2	40.7																					
HS 1.5T	587	46%	13.5	6.2																					
總計	1,280	100%	NA	46.9																					
TR-AU-410a.2	(1) 零碳排 (2) 混合動力車 (3) 插電式混合動力車之銷售量	車型		2022 年總銷售量																					
		零碳排		87 台																					
		合動力車		0 台																					
插電式混合動力車		649 台		參照左欄																					
TR-AU-410a.3	描述油耗與溫室氣體排放之於營運的風險與機會	<ul style="list-style-type: none"> 車輛能效提升：2.2.2 低碳產品與多元開發策略、2.3.1 產品永續價值鏈 車輛技術精進：2.2.1 前瞻技術與製程創新 車輛法規監管要求與應對策略：2.2.2 低碳產品與多元開發策略 車輛發展目標與規劃：2.2.1 前瞻技術與製程創新 				參照左欄																			

附錄五 查證聲明書

原物料採購	TR-AU-440a.1	描述關鍵材料相關的風險管理政策	<p>對應章節：3.3.3 營運持續管理 (BCP 計畫)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 關鍵原物料：進口之電子類零件或原物料均屬之 • 風險鑑別與項目：我們以訂購到交貨之 L/T 超過 6 個月為高風險原物料，及會有影響生產及客戶交期等風險 • 風險管險措施： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建立進口零件或原物料之基本資料 (供應商 / 產地 / 港口 / 訂購前置期 / 安全庫存 ... 等) (2) 提供廠商 6 個月的 forecast，授權廠商依 forecast 進行備料及建立必要的安全庫存 (3) 必要時會評估尋找替代件以對應生產 	79												
原物料效率與回收	TR-AU-440b.1	製造產生的廢棄物總量，回收百分比	2022 年度廢棄物總量 4,558.57 噸；回收率 88.28%	114												
	TR-AU-440b.2	壽命結束之原料的循環再利用的重量，以及回收百分比	對應章節：4.4.1 中華汽車循環經濟架構	112-113												
	TR-AU-440b.3	出售車輛的可回收率	<table border="1"> <thead> <tr> <th>車款</th> <th>車型</th> <th>可回收率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">乘用車款</td> <td>OUTLANDER</td> <td>91.96%</td> </tr> <tr> <td>LANCER</td> <td>87.03%</td> </tr> <tr> <td>COLT PLUS</td> <td>87.03%</td> </tr> <tr> <td>商用車款</td> <td>ZINGER</td> <td>81.51%</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：商用車款僅揭露 ZINGER，菱利車系之可回收率仍在統計中，預計未來進一步執行揭露</p>	車款	車型	可回收率	乘用車款	OUTLANDER	91.96%	LANCER	87.03%	COLT PLUS	87.03%	商用車款	ZINGER	81.51%
車款	車型	可回收率														
乘用車款	OUTLANDER	91.96%														
	LANCER	87.03%														
	COLT PLUS	87.03%														
商用車款	ZINGER	81.51%														
活動指標	TR-AU-000.A	汽車生產輛	2022 年度共 44,489 輛	81												
	TR-AU-000.B	汽車銷售量	2022 年度共 44,437 輛 (含內外銷)	30												



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE CHINA MOTOR CORPORATION'S ESG REPORT FOR 2022

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION
 SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by China Motor Corporation (hereinafter referred to as China Motor) to conduct an independent assurance of the ESG Report for 2022 (hereinafter referred to as the Report). The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 Moderate level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report and complies with the GRI Universal Standard (2021) and AA1000 Accountability Principles (2018) during on-site verification (2023/04/14~2023/05/17) in China Motor headquarter. The boundary of this report includes China Motor Taiwan operational and manufacturing sites' specific performance data included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD).
 SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT
 This Assurance Statement is provided with the intention of informing all China Motor's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES
 The information in the Report and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and management of China Motor. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of verification with the intention to inform all China Motor's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance and standards including the principles of reporting process contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) GRI 1: Foundation 2021 for report quality, GRI 2 General Disclosure 2021 for organisation's reporting practices and other organizational detail, GRI 3 2021 for organisation's process of determining material to topics, its list of material topics and how to manages each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options	Level of Assurance
A	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)
B	AA1000ASv3 Type 2 Moderate (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)

TWLPP5008 Issue 2305

經營者的
永續承諾

ESG
亮點績效

關於
中華汽車

企業永續
願景藍圖

創新技術
前瞻價值

卓越治理
積極行動

軸承減碳
守護環境

安心職場
卓越發展

回饋社會
無遠弗屆

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options	
1	GRI Universal Standard (2021) (Reference)
2	AA1000 Accountability Principles (2018)
3	SASB (AUTOMOBILES)

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information in relation to the determined material topics at a moderate level of scrutiny for China Motor and moderate level of scrutiny for subsidiaries, joint ventures, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018); and
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Universal Standards (2021) listed in the GRI content index where the organization has referenced for the preparation of the reported information.
- evaluate of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the AUTOMOBILES Sustainability Accounting Standard (VERSION 2018-10) and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees and superintendents in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, and Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

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

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

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

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

TWLP5008 Issue 2305

Materiality

China Motor has established processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

Impact

China Motor has demonstrated a process on identify impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, China Motor's ESG Report of 2022, is reporting with reference to the GRI Universal Standards 2021 and complies with the requirements set out in section 3 of GRI 1 Foundation 2021. The significant impacts were assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. The report has properly disclosed information related to China Motor's contributions to sustainability development. For future reporting, China Motor is encouraged to prepare for the transition to reporting in accordance with the GRI Standards, with more comprehensive details of its management processes, especially impact identification on economy, environment, and people issues.

SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

China Motor has referenced with SASB's Standard, AUTOMOBILES, VERSION 2018-10 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundary is the same as China Motor's ESG report of 2022. China Motor used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. Process to identify, assess, and manage topic-related risks and opportunities were integrated into China Motor's overall management process. It is recommended to have more details in the discussion and analysis items. Continuous and comprehensive data collection and disclosure are also encouraged.

Signed:
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Stephen Pao
Knowledge Deputy General Manager
Taipei, Taiwan
13 June, 2023
www.sgs.com



TWLP5008 Issue 2305



CMC

中國中車

www.china-motor.com.cn