

# 國瑞汽車股份有限公司中壢工廠





### 基本資料

網 址:http://www.kuozui.com.tw/

行業別:汽車製造業 員工人數:1,800人

地 址:桃園市中壢區中壢工業區定寧路73

號、73-1號

設立時間:民國(以下同)73年4月9日

負 責 人: 林永裕 總經理 聯 絡 人: 黃朝淇 經理

電 話:03-4611222分機658 傳 真:03-4311222分機613

環安信箱: 10613hwang@mail.kuozui.com.tw

主要產品: TOYOTA小型車、HINO大貨車、巴

士底盤

# 公司簡介

國瑞汽車創立於73 年,為豐田、日野及和 泰汽車在臺投資設立之 汽車製造廠,迄今已生 產超過300萬輛車,產 品深獲國内外消費者認 同。

國瑞致力於製造環保產品,在工廠環境管理方面導入新設備以降低污染,為國內第1家導入水性塗料的汽車廠,



林永裕 總經理

大幅減少揮發性有機物排放,降低對環境的衝擊。

目配合豐田汽車西元(以下同)2050年環境挑戰的6大目標,訂定短、中、長期污染防制及節能減碳計畫,預計在114年排碳量能達到相對於104年時減少54%、到139年達成CO2零排放的挑戰目標。

除自身落實環保活動外,亦推動綠色供應鏈,期 待在國瑞汽車的帶領之下,全體供應鏈廠商的環境管 理能力皆能共同提升。

KUOZUI MOTORS, LTD. was established in 1984. It's an automobile factory of Taiwan that is invested and established by TOYOTA, HINO and HOTAI. KUOZUI has produced more than 3 million vehicles so far, and the products have been recognized by consumers not only in Taiwan but also from all over the world.

KUOZUI is devoted to manufacturing ecofriendly products and installing new equipment to reduce environmental pollution. KUOZUI is the first automotive plant for using waterborne paint to reduce the emission of volatile organic compounds (VOCs) significantly, as well as environmental impact.

Collaborate on Toyota's six goals of the Environmental Challenge 2050, KUOZUI formulate pollution prevention, energy saving and carbon reduction plan with short-term, mid-term, and long-



term plan. It is estimated that the carbon emissions in 2025 will be reduced by 54% compared to 2015, and achieve the challenge of  $CO_2$  zero emissions by 2050.

# 環安團隊基本資料



### 围隊領袖/林永裕 總經理 團隊成員/

岡田史彦 執行副總經理

伍哲輝 協理(中壢工廠工廠長)

井村明廣 理事

黃朝淇 經理、洪裕仁 室長、蔣禄中 室長、 陳祈錦 高專、尹季良 主任、湯心瑜、王秀芳、 簡鴻林、李欣峰、吳兆偉、黃依文、黃俊彦

### 環保政策及理念

國瑞汽車公司以帶動臺灣汽車產業發展,創造 富足繁榮之社會為公司願景,為落實永續經營之理 念,實現能與社會相調和,且長期而穩定之成長, 訂定以下環保政策:

- 1. 恪遵並優於法規標準,落實環境及能源管理系統。
- 積極使用低污染之原材料及綠色商品, 汰換耗 能設備,提升製程效率。
- 3. 藉由積極參與社會貢獻活動,將環境保護根植 於員工日常行為中,建立人與自然共生的社 會。
- 4. 結合集團内所有力量,積極推動豐田「環境挑 戰2050」,達成工廠 ${
  m CO}_2$ 零排放,善盡守護地 球之責。

# 💹 國 瑞 汽 車 環 境 及 能 源 政 策

- A. 恪遵並優於法規標準, 落實環境及能源管理系統。
- B. 積極使用低污染之原材料及綠色商品, 汰換耗能設備, 提升製程效率。
- C. 藉由積極參與社會貢獻活動,將環境保護根植於員工 日常行為中,建立人與自然共生的社會。
- D. 結合集團內所有力量,積極推動豐田「環境挑戰2050」 ,達成工廠CO2零排放,善盡守護地球之責。



國瑞汽車環境及能源政策

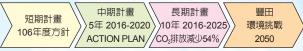
## 重要環保措施及效益

國瑞汽車於臺灣已成立超過30年,公司依循日本豐田汽車地球環境憲章理念訂定每年度公司方針及每5年之中長期計畫,實施環境管理政策及推行各項改善活動,為臺灣環境永續發展持續努力。而綠色企業為公司追求目標,期望透過清潔生產,實現與自然環境和諧共處之目標。

#### 一、環境保護規劃及管理

#### A. 短中長期計畫跟實行

國瑞汽車由社方針開始強調環境保護及管理的重要,為了維護環境並掌握績效,訂定了短中長期計畫,希望藉由活動的推進、實績的掌握及改善,藉此降低生產對環境帶來之衝擊,並持續及強化環境管理系統運作,最終達到環境績效提升與異常、抱怨"0"之目標。



國瑞短中長期計畫

日本豐田汽車並於104年10月訂定了「豐田環境挑戰2050」,發表了減少環境負荷至趨近於零,並以「給世界帶來正能量」為目標的挑戰計畫,提出「新車二氧化碳零排放」、「工廠二氧化碳零排放」等六項挑戰以及達成挑戰的措施。

國瑞汽車身為豐田汽車製造廠,積極成立了 $CO_2$  Busters Team管理相關活動内容,設定工廠 $CO_2$ 零排放的部分提出至114年為止的削減計畫並積極尋找改善機會,初步提出之減少 $CO_2$ 改善案預估可減少排碳量達36,000噸,投資在製程及設備改善等金額將

超過 20億元,由於全場推動節能減碳計畫,106年 排碳量已由基準年度104年的75,000噸減少至62,000 噸,減碳17%,成效顯著。

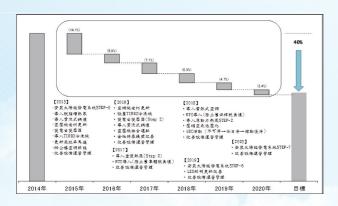


豐田環境挑戰2050架構

#### B. 特別企劃與活動

· TTT (Team Taiwan Toyota)活動

國瑞汽車於104年起推行TTT(Team Taiwan Toyota)計畫,5年台當能源用量削減30%活動,期望透過落實持續改善的精神,達到節能減碳效果,目前已執行如:貫流式鍋爐導入、空壓機汰舊換新、渦輪式冷凍機設置及熱泵浦導入等改善,共計已削減超過電力8,249干度,相當於降低5,246噸CO<sub>2</sub>排放量,由於效果相當顯著,設定第2階段以6年減少能源消耗40%為目標並實施相關計畫。



### 二、環境保護工作推行

#### A. 106年環境保護重點摘要

106年國瑞汽車推行之重大環境保護工作及成效 如下表所示。

分類	項目	内容	
	空污	年減少VOCs排放1.29g/m²(減少6%)	
(二)力	廢水	通過水回收計畫,回收率將由62%→84%	
污染 防制	廢棄物	年減少廢棄物0.43公斤/台(減少5%)	
,,,,,,,,	化學物質	除不使用第1到3類毒化物外,也不使用豐田禁用的化學物質達1,000餘項。	
能源 使用	太陽能	通過114年前設置發電容量達12.68MW計畫	
	節能措施	通過全場LED照明設備改善計畫	
環保社會	舉 辦 / 參與環保 活動	<ul><li>舉辦淨山2回共150人次</li><li>舉辦周邊清掃活動</li><li>舉辦Karakuri無動力裝置推廣活動</li><li>參與淨灘1回共50人次</li><li>參與環保集點活動</li><li>參與NGO百萬級行動</li></ul>	
貢獻	參與環保 贊助	<ul><li>・ 與NGO合作捐贈環保圖書50本</li><li>・ 贊助百萬緑行動推廣環保活動30萬元</li><li>・ 捐贈車輛9台</li><li>・ 認養公廁</li><li>・ 「再生電腦,希望工程」捐贈電腦200台</li></ul>	

#### B. 污染防制摘要

· 汽車業首次導入水性塗料

身為臺灣汽車業第一大製造廠,公司於105年導入豐田最新第4代水性塗料,本改善案投資金額為新臺幣7億元,每年可削減VOCs排放量220噸及溶劑使用量730噸,並且於106年獲得桃園市政府頒發空氣污染物減量績優單位。

#### · 廢水回收計畫

為配合經濟部「水資源永續發展規劃」,其中 建議110年臺灣新工廠工業用水的水回收率要 達到65%以上,為達成豐田環境挑戰2050中挑 戰四水環境衝擊最小化,水回收率的提升也是 很重要的一環,因此國瑞將提升水回收率納入 中長期計畫之一,設定優於政府推薦回收率的 84%為目標,導入相關水回收設備。

#### C. 能源使用摘要說明

· 再生能源使用計畫

配合政府永續能源政策,國瑞汽車廣泛設置太陽能發電系統,截至105年底,公司已設置完成494kW太陽能板。為了達成豐田環境挑戰2050中工廠CO2零排放挑戰及響應桃園市政府提升再生能源用電比率政策,國瑞汽車預計至108年底再設置1500kW發電容量的太陽能板,之後每年逐步增設太陽能板,至114年兩廠太陽能發電設置容量可達12.68MW以上。

#### D. 環保社會貢獻

國瑞汽車除了持續執行及舉辦的環保貢獻活動 外,並參與許多NGO、政府及民間團體舉辦支環保 活動,更是配合多樣政府政策,認購綠色電力、參 與淨灘及認養公廁等,同時也透過參加環保活動來 提升同仁環保意識及企業形象。





參與海洋日淨灘活動

新明國小公廁認養

### 三、環保觀念推行與教育宣導

### A. 結合協力廠商一起做

基於永續經營理念,公司於91年發行第一版國瑞汽車綠色調達方針,期望結合供應商,將綠色循環機制納入整台車輛中,期間亦提出禁用化學物質管制及要求交易金額達一定額度以上的供應商須通過ISO14001認證等措施,並因應豐田環境挑戰2050將綠色調達方針中相關內容進行增補,將帶領著各供應商一同進行CO2零排放挑戰。

為加強綠色供應鏈大家庭的構想,建立供應商環境管理考評稽核機制,內容包含環境管理及績效指標展現等,評價方式由下列具體活動設定KPI後製作評價表,並至協力廠商進行評價交流,希望由國瑞起頭,帶領著各協力廠努力邁向永續發展。

NO	具體活動 内容		主要内容	KPI
1	環境管理 體制建立 與強化		・管理組織編成 ・年度 / 中長期推進計畫作成 ・法規、抱怨之對應 ・社内環境會議、教育實施	·管理體制製作 及運營 ·法規違反、抱 怨件數:0
	削減改善	VOCs	改善實施、橫展	△1% /年
2		CO <sub>2</sub>	<ul> <li>減少浪費</li> <li>減少使用量</li> <li>電氣化</li> <li>製程改善</li> <li>省能源</li> <li>再生能源使用</li> <li>導入新技術、新設備等</li> <li>交流・見學會召開</li> </ul>	△3% /年以上 (114年較104年 實績△30%)
2		工水		△1% /年
		廢棄物		
3	化學物質 管理		利用IMDS管理 (International Material Data System)	·TMC方針遵守 ·法規違反數:0

國瑞汽車針對協力廠商活動展開内容

經過協力會員們1年的努力,106年度協力會全體各項KPI目標皆達成,並且國瑞藉由長達兩個月的現地環境評價,選出了環境管理優秀的廠商並予以表揚。107年度將會針對評價較後落的廠商進行輔導,提升整體協力會的環境體質,對社會做出貢獻。



林總經理頒發協力會環境優秀獎

#### B. 社會貢獻與環境活動推廣

#### · 社會貢獻

102年起經濟部工業局請託國瑞汽車輔導臺灣工具機業廠商導入豐田生產方式(Toyota Production System,TPS),總共輔導14家畢業。TPS可以有效的減少生產線不必要的浪費,依產業不同,生產線的效率約提升20%~60%,半成品、原料庫存約降低15%~40%,交貨準確率達到95%以上,而因製程改善達成減少能源及資源之浪費。

#### ·環境活動推廣

在106年為了推廣環境教育,設置了ECO LOUNGE,國瑞汽車的ECO LOUNGE是豐田事業體中亞太地區第一間針對環境教育所設置的室内場所,自106年6月建構以來,除了針對社內所有員工進行環境教育外,大幅提升環境教育時間,也開放社外人士見學,對象包含官方組織、協力廠等相關人士,也針對在地小學生對教材進行修正並邀請內定國小等學校至廠內進行環境教育,期望藉由ECO LOUNGE,提升大衆對環保的意識。

區分	見學人數	來賓	
社内 3200		全社同仁、	人員
社外	550	豐田體系	日本母社、中國及泰國豐田人員
		官方組織	環保署、環保局官員
		學校	中央大學、内定國小
		製造業界	協力會、CSD中衛發展中心、 工具機業M-TEAM、 臺中市機械業二代協進會
		組織	宜蘭縣暨桃園市榮譽指導員

106年至107年環境教育見學人數統計

廠内既有的同仁環境教育,包含Environmental management system (EMS)進階教育、溫室氣體減量概要及環境改善手法的課程,要求各職層皆須參加相關訓練,每年固定的環境活動月也會安排有環教講師資格的人員入場教育,及派員前往認證通過的環境教育場所進行學習,提升同仁的環保意識。