

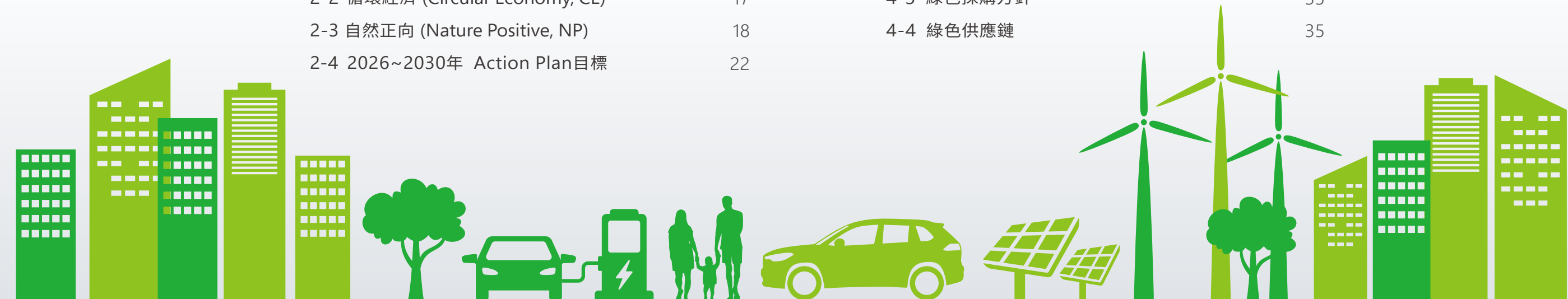
2025國瑞汽車 環境報告書

KUOZUI MOTORS
ENVIRONMENTAL REPORT 2025



目錄 Contents

1	第一章 企業經營	1	3	第三章 環境管理	23
	1-1 經營者的話	2		3-1 管理系統	24
	1-2 環境推動組織介紹	4		3-2 化學品管理	25
	1-3 企業簡介	6		3-3 環境活動	27
	1-4 風險與機會	10		3-4 環境獎項	29
	1-5 環境方針及短中長期計畫	11			
2	第二章 TOYOTA 環境挑戰 2050	13	4	第四章 綠色產品生產及綠色供應鏈	30
	2-1 碳中和 (Carbon Neutrality, CN)	15		4-1 綠色產品開發	31
	2-2 循環經濟 (Circular Economy, CE)	17		4-2 環保標章	34
	2-3 自然正向 (Nature Positive, NP)	18		4-3 綠色採購方針	35
	2-4 2026~2030年 Action Plan目標	22		4-4 綠色供應鏈	35



第一章 企業經營

1-1	經營者的話	2
1-2	環境推動組織介紹	4
1-3	企業簡介	6
1-4	風險與機會	10
1-5	環境方針及短中長期計畫	11

1-1 總經理的話

隨著氣候變遷日益加劇，全球異常氣候的頻率與強度持續增加，永續發展已不再是企業的選擇題，而是關乎生存與韌性的必答題。身為台灣汽車製造業的重要成員，國瑞汽車深感責任重大。我們深知，企業的卓越不僅建立在營運表現上，更取決於我們對這片土地與下一代的承諾。

國瑞汽車積極響應豐田集團「Toyota Environmental Challenge 2050」與聯合國永續發展目標 (SDGs)。我們不僅將氣候變遷視為風險，更將其轉化為推動技術創新與組織變革的原動力。我們已明確立下「2035年工廠碳中和」的里程碑，透過精實的管理體系，從再生能源導入、熱效率提升到製程優化，將永續思維落實於每一道工序，力求將投入的資源轉化為實質的環境效益。

企業的存在價值，在於能否為社會創造長期福祉。國瑞汽車在追求綠色製造的同時，也持續將影響力延伸至在地社會。從生物多樣性保育、生態系修復，到環境教育深化，我們將行動從工廠內部擴展至社區，期盼讓永續行動與在地社會產生共鳴。我們相信，唯有與地方、環境和諧共進，企業才能獲得社會與利害關係人的長期信賴。

環境保護是一場沒有終點的馬拉松。面對綠色產品開發、資源循環等課題，國瑞汽車將持續扮演產業重要推動者的角色。我們將攜手協力廠，共同建構具備氣候韌性的綠色供應鏈，在產業轉型的浪潮中，與自然和諧共生。並以「創造價值、創造笑容」的企業原點為實踐方向，透過持續深耕與不斷創新，為下一代留下更加美好的地球。

國瑞汽車總經理

古屋敷博文



副總經理的話

在當前快速變遷的時代，環境保護已成為驅動技術創新與強化經營韌性的核心動能。身為國瑞汽車的一員，我們深知每一輛出廠的汽車，都承載著我們對永續發展的責任。在追求卓越製造的道路上，國瑞不僅致力於提供高品質的移動工具，更將「與自然共生」視為不可妥協的核心原則。

在推動企業永續發展的過程中，建立一套具系統性且可持續運作的環境管理機制至關重要。國瑞以 ISO 14001 環境管理系統為基礎，結合 Toyota 的環境理念與行動方針，依據每五年訂定之中長期環境策略「環境 Action Plan」及年度公司方針，系統性推動碳中和、資源循環及生物多樣性保護等重點工作。同時，亦呼應聯合國永續發展目標 (SDGs)，將 SDGs 6 淨水與衛生、SDGs 12 責任消費與生產、SDGs 13 氣候行動等核心議題融入經營策略，強化公司在環境面向的永續價值。

在社會面向，國瑞秉持「成為最受地域喜愛的企業」之願景，積極推動各項社會貢獻活動，包括海岸認養計畫、每年種植 1,000 棵樹，以及辦理淨溪、淨山等環境保護活動，並鼓勵同仁及其家屬共同參與，將環境意識落實於日常生活之中。透過強化企業與在地環境的連結，我們持續落實企業社會責任，為世界各地的人們創造幸福。

展望未來，面對環境與社會挑戰的快速變化，國瑞將持續強化環境管理與技術創新，並透過全員參與的力量，穩健推動各項永續策略。我們將以更積極的態度回應利害關係人的期待，持續提升企業的環境與社會價值，為實現永續發展目標貢獻具體成果，並為下一代打造更加美好的未來。

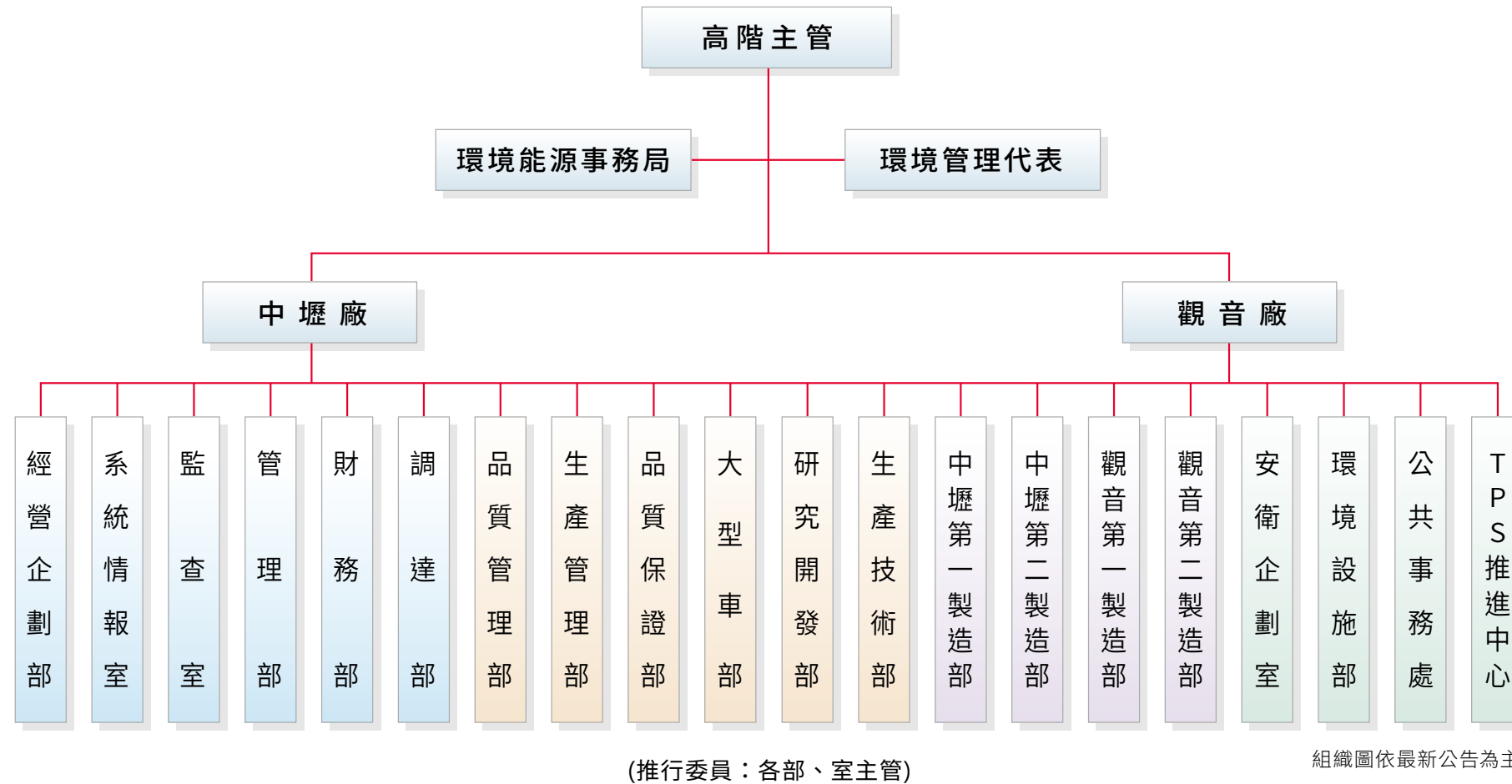
國瑞汽車副總經理

何世榮



1-2 環境推動組織介紹

一、公司組織表



二、環境活動推行組織權責

■ 高階主管:

- 1.核定公司之環境能源政策及環境能源手冊。
- 2.管理代表指派及授權。
- 3.管理及審查ISO 14001、ISO 14064-1及ISO 50001管理系統。
- 4.確認管理系統之持續適用性、適切性及有效性。
- 5.確認環境能源政策、目標及標的與其他構成要項。
- 6.管理系統推進狀況確認。
- 7.緊急事故處置之總指揮。

■ 管理代表:

- 1.確保依ISO標準建立管理系統內各項要求。
- 2.設定環境能源目標，監督實行計劃等意見交換、審議、資訊交流。
- 3.對廠內推動管理活動與方法做意見交換審議。
- 4.統轄環境能源政策，徹底告知事宜及全公司的環境能源問題。
- 5.確認管理系統之正常運作，承認管理系統之修正。
- 6.向總經理報告管理系統的績效，以作為管理審查及系統改進之依據。
- 7.依據公司制訂環境能源管理體制、相關規則及基準的遵守情形來管理環境能源問題。
- 8.廠內、外溝通之主要擔當者。

■各部主管(推行委員):

- 1.執行公司環境管理系統 P、D、C、A 機能。
- 2.ISO 系統的推行委員。
- 3.推動環境保護及節約能源。
- 4.環境、能源資料的配合調查。
- 5.環境、能源改善事例等執行督導者。
- 6.管理審查會議參與決議者。
- 7.參加環境擴大委員會，傳達與推行環境能源活動狀況。
- 8.環境重大考量面及重大能源使用決議。
- 9.環境能源政策研訂與決議。
- 10.環境能源制度之推動與執行。
- 11.政令宣導。
- 12.環境能源業務擔當指派。

■管理部(非生產關係):

- 1.社內全般育成方針的策定。
- 2.年度教育計畫的立案與執行。
(資格層教育、新人教育、技能訓練、語學教育、社外研修等)
- 3.社內教師育成與教材開發。
- 4.公共區域的綠美化。
- 5.廠內門禁管理。
- 6.廚房污染防治工作對應。
- 7.對廠外附近鄰里溝通。

■研究開發部:

- 1.委託開發/自主開發/用品開發委託等的設計業務。
- 2.車輛全般設計關連業務。
- 3.ELV 對應、設變和製造條件等管理。
- 4.車輛認證申請/認可證取得。
- 5.車輛技術法規的制定參與、情報收集、彙整、管理、展開。

■生產技術部:

- 1.新技術開發。
- 2.新車 PJT 生準業務。
- 3.許可設備管理。
- 4.環境污染防治設備的導入規劃。
- 5.設備導入後之評估與檢討。
- 6.生產條件之設定、修訂與審核。
- 7.工程改善提案及實施。
- 8.中長期計畫及相關設備導入

■環境設施部:

- 1.環境能源法規對應、許可證變更/展延。
- 2.官廳不定期監查對應。
- 3.協力會環境/能源活動支援。
- 4.環境能源系統運營維持管理。
- 5.環境中長期計畫立案及推進。
- 6.官廳定期申告：空氣污染、廢水、廢棄物、毒化物。
- 7.環境測定：空氣污染、地下水、廢水、雨水、廢棄物、噪音。
- 8.新規導入化學物質審查、新規管制毒化物把握。
- 9.廢水處理場之設備操作管理。
- 10.各項環境檢測對應。
- 11.來自外部定期、不定期環境稽查對應。
- 12.能源使用量的掌握。
- 13.鍋爐燃燒廢氣排放管理。
- 14.Action plan 規劃、執行、follow。

■調達部(生產關係):

- 1.供應商評估及考核、溝通。
- 2.外包商管理及環境及能源相關規定及一般要求事項溝通及宣達。
- 3.選取適當廠商，採購合乎環保及省能源要求之物料。
- 4.部會活動、委員會活動指導。
- 5.供應商綠色採購方針傳達。

■品質保證部:

- 1.全社品質活動企劃、推動
- 2.客戶與政府機關溝通。
- 3.協助調達部參與供應商之評估。

■各製造部:

- 1.各項污染防治設備之操作、維護、保養、記錄。
- 2.各項申報資料的提供及記錄。
- 3.污染源的掌握與改善。
- 4.其他環保及能源相關事項對應或政令宣導。

■中壢、觀音安衛室:

- 1.政府工安機關之對應窗口。
- 2.工安相關之教育訓練計劃排定及人員資格證明之認定及管理。
- 3.異常事故緊急對應推展。
- 4.各項職業安全衛生法規、新聞、新知的掌握。

■各職場人員:

- 1.執行環境能源管理系統要求事項。
- 2.遵循主管指導及要求事項。
- 3.確實按相關作業標準或規定實施作業。

■環境委員會:

會議召開頻度:

每月實擔者會議由各部實擔者參與，每季擴大會則由各部主管及高階 TOP 參與。

會議內容包括:

- 環保部新公告法規與國瑞關連說明。
- KPI 達成狀況說明。
- 能源、廢棄物監察狀況說明。
- 重要年間 P/J 說明(環境活動月、ER 發行.....等)。
- 廠內環境能源異常、苦情、虛驚事件 follow 及橫展。
- 海外事業體環境異常、苦情、虛驚事件之橫展。
- 各部環境能源推行狀況報告。

1-3 國瑞汽車概要



基本資料

- 創立日期：1984/4/9
- 資 本 額：NT\$ 34.6億元
- 主要股東：日本：豐田汽車65%、日野汽車5%、台灣：和泰汽車30%
- 生產能力：20萬台/年 (中壢廠：12萬台/年、觀音廠：8萬台/年)
- 主要產品：各種大小型乘用車、商用車及客貨車



中壢廠 土地面積：227,000平方公尺
建物面積：132,184平方公尺



觀音廠 土地面積：336,000平方公尺
建物面積：133,901平方公尺

關係企業體系



整車及零件輸出

國瑞汽車零件、大小型車輸出 Parts / Cars / Trucks Export, Kuozui Motors



主要產品



COROLLA ALTIS GR SPORT
(1,800cc)



COROLLA ALTIS
(1,800cc)



COROLLA CROSS GR SPORT
(1,800cc)



COROLLA CROSS
(1,800cc)



YARIS CROSS
(1,500cc)



VIOS
(1,500cc)



Town Ace Van
(1,500cc)



Town Ace
(1,500cc)

主要產品



小型貨車 200系列



中小型貨車 300系列 油電複合動力系列



中小型貨車 300系列



中型貨車 500系列



大型貨車 700系列



各式巴士

大型巴士系列底盤

1-4 風險與機會

利害關係人總共有5類：員工、股東、顧客、廠商、地域社會，彙整了各自的需求和期望，找出面臨的議題、核心業務內與因應對策。

利害關係人	利害關係人需求和期望
員工	薪資福利、公司治理、勞資關係、職業安全
股東	營運狀況、股利政策
顧客	產品品質、公司營運狀況、產品交期與價格、符合法令規範
廠商	供應鏈管理、符合法令規範
地區社會	環境衛生、公益活動、安全衛生、勞工人權

為掌握將來可能發生的風險與機會，羅列利害關係人與相關議題，擬出對策提前對應，將戰略/運營/法規遵守/公司治理/環境等風險降至最低，並把握機會提高企業的競爭力。

內 容	風險	機會	因 應 對 策
自然災害	●		• 建立BCP緊急對應體制 • 異地或雲端備份管理 • 掌握後備廠商
火災	●		• 建立營運持續計畫緊急對應體制 • 異地或雲端備份管理 • 防火設施強化 • 防災意識宣導 (防火防爆考動館) • 避難演練 (一年兩回)
能源供給不足	●	●	• 新計畫導入前能源相關情報關係部署確認 • 現狀調查、掌握
傳染病 (COVID19 & Omicron)	●		• 建立防疫體制，超前部署・定著實施 • 實施人員交替訓練居家工作勤務制度 • 掌握後備廠商

內 容	風險	機會	因 應 對 策
違反法令 (環境規制《含碳稅》、 健康管理、公務員過度接待)	●		• 監視器定期監測管理 • 強化法令遵守意識,防患未然活動展開 • 公務員收賄禁止法令周知 • 業務處理流程整備，再發防止 • CN戰略作成、CO ₂ 排出減量推進
生產設備故障 (含供電系統)	●	●	• 建立快速修理體制、規劃故障排除及復原對策 • 實施精密點檢 (沖壓設備) • 準備預備品 • 確保修理、零件交換技能 • 導入預知兆候管理 • 老朽設備更新 • 實施供電系統設備預防保全 • 避難指引燈定期點檢
氣候變遷	●		• 導入高效率型式的空調，改善環境溫度



國瑞汽車因應上述環境相關的風險與機會的議題，展開了以下主要議題，並列入CSR方針/公司方針/各部方針之中來展開推進，具體展開主要項目有：

1 為因應能源供應不足風險，並呼應政府永續能源政策，國瑞持續推動太陽能發電系統建置，積極提升再生能源使用比重。公司規劃於各廠房屋頂全面鋪設太陽能板，不僅可增加綠電發電量，亦可藉由屋頂遮熱效果降低廠房空調負荷，提升整體能源使用效率，截至2025年底，國瑞已完成9.3百萬瓦太陽能發電容量建置，並規劃於2035年前將設置容量提升至24.7百萬瓦，預計使再生能源發電占總用電比率達37%。同時，公司亦將結合節能改善、綠電採購及碳權交易等多元策略，持續推進碳中和目標。

2 在現代工業生產過程中，生產設備所帶來之環境污染風險不容忽視。為有效預防相關風險，導入ISO 14001環境管理系統，以確保環境管理之有效運作與持續改善。並透過定期檢查與維護機制，及早發現設備潛在問題並即時進行修理或汰換，以降低設備故障及事故發生率，減少對環境之不良影響。同時，伴隨新車導入，逐步推動既有設備之老朽更新，導入具環境友善特性之先進生產設備，以落實ESG理念，進一步降低環境負荷並提升整體環境管理績效。此外，透過員工教育訓練之強化，提升環境保護意識，確保生產過程中避免發生環境污染事件。

1-5 環境方針及短中長期計畫

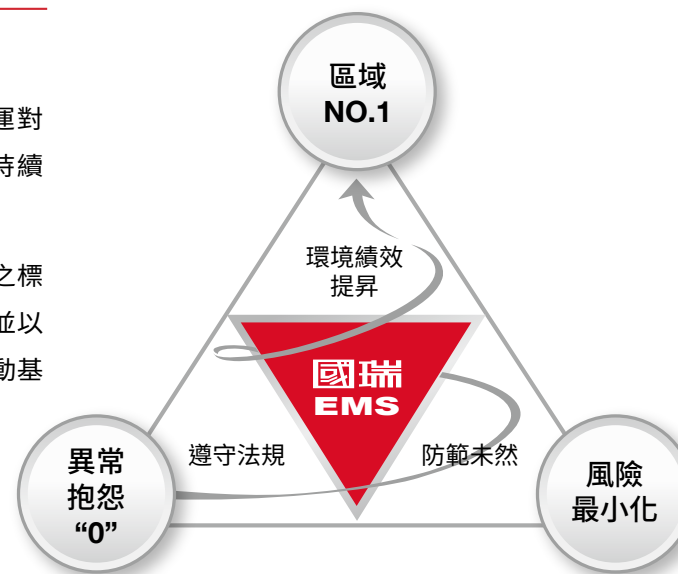
環境政策與目標

■ 國瑞環境行動方針：

隨著社會對環境永續發展的高度關注，國瑞汽車深刻認知企業營運對環境之影響，積極制定並落實環境行動方針，致力於在追求企業持續成長的同時，兼顧環境保護與生態永續發展。

國瑞以「成為受信賴且受尊敬之企業，並成為臺灣實踐環境經營之標竿企業」為目標，建構以環境管理系統 (EMS) 為核心之治理架構，並以「法規遵循」、「環境績效提升」及「風險預防管理」三大支柱為推動基礎，系統性推進各項環境管理措施。

透過上述策略，國瑞不僅強化環境治理能力與營運韌性，更持續提升ESG整體表現，實現經濟發展與環境保護並重之永續經營目標。



■ 環境行動方針推行目標：

- 1 區域NO.1**：在維持零異常、零抱怨及風險最小化的基礎下，持續透過環境管理系統(EMS)之PDCA循環運作，不斷精進管理效能與環境績效，朝向成為臺灣汽車產業環境經營績效NO.1之目標邁進。
- 2 異常、抱怨“0”**：嚴格遵守政府相關環保法規，並設定優於法規之自主管理標準，全面控管各項環境排放，致力於實現零異常、零抱怨之管理目標，確保營運對環境及社會之影響降至最低。
- 3 風險最小化**：導入「防範未然」之管理思維，於工程施工前及設備、原物料導入前，執行系統性風險評估與管控措施，有效辨識與降低潛在環境風險，提升整體營運韌性。

環境及能源政策

國瑞汽車秉持環境保護與製造生產並重之經營理念，制定環境及能源政策，並經最高管理階層（總經理）核定後正式發布，作為公司推動環境與能源管理之最高指導原則。

透過該政策之揭示與傳達，國瑞積極促進與利害關係人之溝通合作，凝聚共同推動環境永續之共識，擴大企業環境行動之影響力。

同時，公司持續透過教育訓練與宣導機制，強化員工對環境政策與管理目標之理解與認同，提升整體環境意識，使員工能於日常業務中落實環境管理要求並主動參與改善活動。



短中長期計畫

為落實日本豐田汽車地球環境憲章與國瑞環境及能源政策，國瑞汽車制定每五年環境短期、2035工廠碳中和及至2050年工廠CO₂零排放計畫，藉此降低製造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。



1 短期計畫-年度方針、2021~2025年 Action Plan

國瑞汽車除每年度皆會設定年度方針外，並每5年會規劃環境相關重點實施事項。在年度公司方針確定後，各相關部門會依此內容製作部門年度方針，以確保環境事務內容在各組織層級中展開。

2 中長期計畫-2035年工廠碳中和、2050年工廠CO₂零排放

在「TOYOTA環境挑戰2050」中，工廠CO₂零排放是很重要的一環，而國瑞汽車於2014年起就建立ISO14064-1系統，是豐田亞太事業體中第一家取得驗證結果的工廠，顯見對降低排碳量的重視度。

議 題	2025年目標	活動項目(列舉)
 環境挑戰3 工廠CO ₂ 零排放	碳排放較 2013年 (基準年) 減少54%	• ESCO省能源活動 • ABC設備 Just In Time 管理 • 導入新生產技術 • 導入太陽能發電系統 2030年設置容量24.7Mw (再生能源利用率37%)
 環境挑戰4 水環境影響衝擊最小化	• 提升放流水質 • 減少工水用量	• 定期自主水質檢測掌握水質變化趨勢 • 水中重金屬減量改善，使廢水可以回收再利用 • 依管理狀況設定更加嚴格的放流水社內管理標準
 環境挑戰6 創造人與自然共生的社會	• 每年一次進行淨山、淨灘、植樹活動 • 提升TOYOTA GROUP自然共生概念	• 規劃年度自主舉辦及協辦淨山、淨溪、淨灘活動 • 規劃並執行三年植樹計畫 • 透過協力會環境活動推廣，並利用評價方式確認結果(植樹、環境教育等) • 辦理生物多樣性等講習，並調查廠內植物特性，做成植物地圖 • 贊助環境信託基地(自然谷)，並參與基地義工活動
 實施環境管理	《空氣污染減量》 • 車體揮發性有機物排放量小於30g/m² • 保險桿揮發性有機物排放量小於625g/m²	• 導入水性塗料及超高塗著效率塗料 • 導入超高塗著效率噴塗設備 • 導入Dry Booth(乾式噴房)技術
	《廢棄物處理》 • 不可回收廢棄物台當量小於9Kg/台 • 每年減少2.5%製造過程中所需塑膠包裝材 • 非生產所需的一次性塑膠零使用 • 廢棄物零掩埋	• 漆渣壓榨參數最佳化減少含水率 • 減少車燈等部品塑膠包裝材比例 • 社內提供循環使用環保袋
	《化學物質》 • 製造過程中不使用豐田禁用化學物質 • 供應商提供不含豐田禁用化學物質的原料	• 導入新化學物質管理系統管控化學物質使用 • 供應商提供自主保證書及透過協力會活動確認管理狀況
	《環境教育》 90%以上社員進行人與自然共生教育	• 利用環境教育道場 ECO LOUNGE 以及線上教育課程進行教育

第二章

TOYOTA環境挑戰2050

2-1	碳中和 (Carbon Neutrality, CN)	15
2-2	循環經濟 (Circular Economy, CE)	17
2-3	自然正向 (Nature Positive, NP)	18
2-4	2026~2030年 Action Plan 目標	22

TOYOTA環境挑戰2050

2026~2030年 Action Plan



豐田環境挑戰2050原針對六項挑戰推動各項政策，現已重新整合為三大類別：

- 碳中和CN (Carbon Neutrality) 挑戰
- 循環經濟CE (Circular Economy) 挑戰
- 自然正向NP (Nature Positive) 挑戰



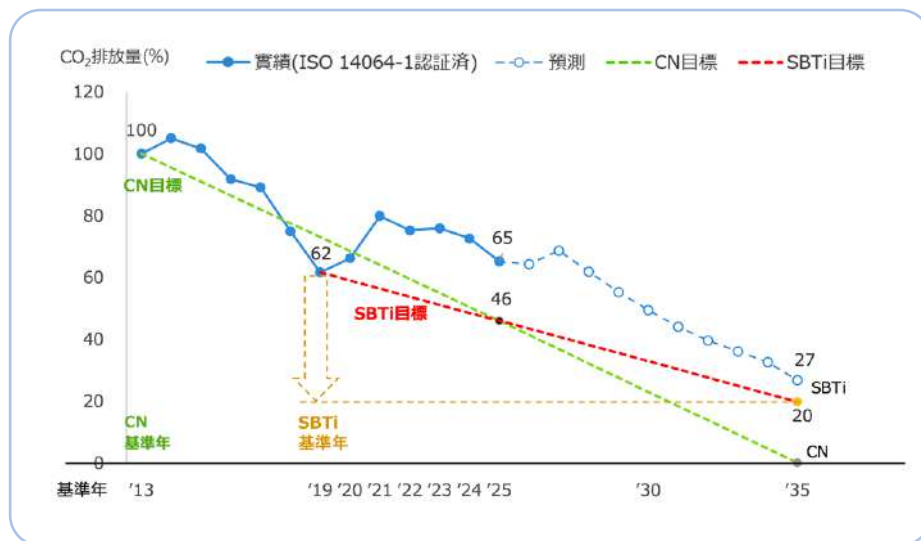
2-1 碳中和 (Carbon Neutrality, CN)

工廠CO₂零排放挑戰

在「TOYOTA環境挑戰2050」戰略中，工廠CO₂零排出是很重要的一環，而國瑞汽車於2014年起就透過ISO14064-1進行溫室氣體排放量盤查，是TOYOTA亞太事業體中第一家取得驗證結果的工廠，明確掌握排放量並進行目標設定。根據2013年ISO14064-1盤查結果為基礎，配合日本豐田自動車宣告的2035年碳中和目標，並符合SBTi設定至2035年為止相對2019年能夠低減68%排放量。

為了達成碳中和目標，國瑞2023年特別成立 CN(碳中和)推進Group，規劃每年度CO₂低減計畫，並由總經理及各部門經理等高階主管合力展開，由上至下進行省能源改善，並舉辦定期全社性會議，追蹤CO₂低減效果。

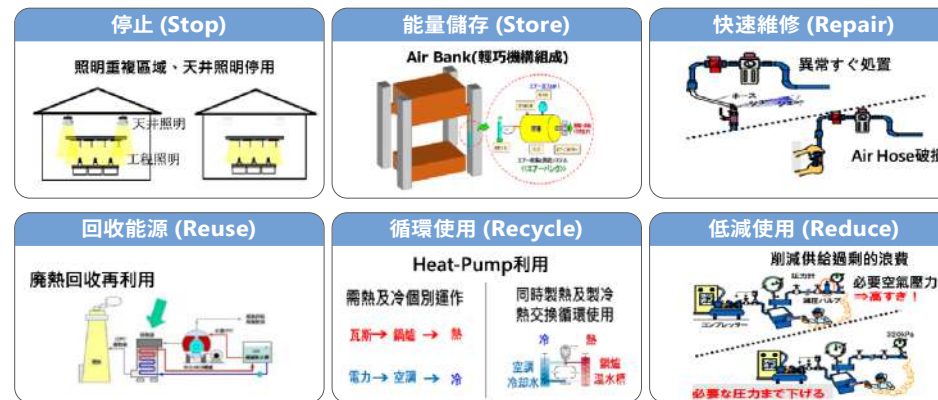
由於全場推動節能減碳計畫，2025年排放量已比基準年度2013減碳量達35%，成效非常顯著。



日常改善

車輛生產製造過程所排出CO₂，國瑞透過從日常改善(Daily Kaizen)、革新技術(Innovation Technology)以及再生能源(Renew Energy)三方面進行節能減碳活動。在日常改善方面透過JIT概念(Just In Time)推動2S4R活動，製造工程上簡單化加上導入TPS&省能源改善手法的活用、日常改善徹底實施，在不使用能源『無動力裝置』(KARAKURI)的活用，減少能源使用降低CO₂排放

2S4R 概要



KARAKURI (からくり)概要

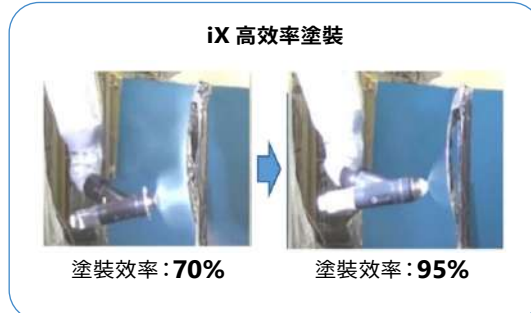


生產技術

結合豐田自動車母廠的技術支援，導入新世代的節能製程生產方式。在生產技術方面利用高效率熱交換器，不透過鍋爐加熱水來生成蒸氣，直接燃燒瓦斯提供熱能，以減少能量二次轉換所造成的熱損失。



透過精密空氣塗杯(Bell)可用較少的空氣吐出量，將塗料均勻噴塗在車體表面上，提高塗著效率以外，進階的降低空氣使用量，達到能源低減的效果。



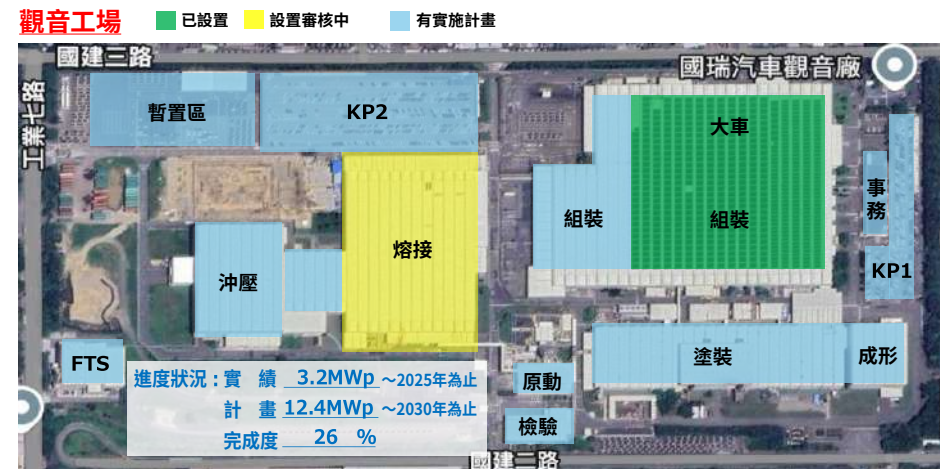
將未附著於車體的塗料，利用空氣導流至透氣性紙板上收集殘留塗料，取代原本水流循環方式擷取塗料，減少了循環水馬達的電力使用量。



再生能源

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2025年底，公司已設置完成9.3百萬瓦太陽能板。為了達成TOYOTA環境挑戰2035工廠碳中和挑戰及政府提升再生能源用電比例政策，國瑞汽車規劃了太陽能發電系統中長期設置計畫，之後將每年逐步增設，至2035年兩個廠區的工廠屋頂、員工停車場及完成車停放區皆會設置太陽能發電系統，達到最大利用率，發電容量為24.7百萬瓦，預計再生能源利用率可達37%。

太陽能板設置計畫



2-2 循環經濟 (Circular Economy, CE)

CO₂零排放挑戰旨在將生產和消費過程中的碳排放量減至最低，以應對氣候變化。這項挑戰包括對產品生命週期各個階段進行評估，從原材料提取到製造、運輸、使用和處理的過程，力求減少二氧化碳排放。為實現CO₂零排放目標，國瑞汽車以更積極改善行動，持續改善生產流程，邁向更加環保和永續發展的方向，同時也有助於應對氣候變化。

【部品包裝材用量低減】

想 法：

包裝材重複使用

挑戰目標：

一次性捆包材用量低減



Challenge



【改善案例】減少補給零件－保險桿的捆包廢材

改善前 以塑膠袋包裝運送零件							效果 ① 廢棄物 (39.9噸/年) ② CO₂ 110.5噸/年 (共減少96%)	
改善內容 改以尼龍袋包裝運送零件 約可重複使用45次								
		規格	材質	照片	廢棄物 (噸/年)	CO ₂ (噸/年)		
		一次性	塑膠袋		41.7	115.5		
		可重複使用	尼龍袋		1.8	5		
改善的想法		想法：以可重複使用之包材，捆包補給用之保桿，再以卡車運送 作法：購買可重複使用之包材（尼龍材質），取代一次性塑膠袋，減少廢棄物產生，且降低使用塑膠袋所產生之CO ₂						

2-3 自然正向 (Nature Positive, NP)

創造人與自然共生的社會

國瑞汽車響應 TOYOTA「創造人與自然共生的社會」之方向，依據在地環境議題，將自然環境保護與生物多樣性維護納入環境活動推動重點。公司透過海岸與河川清理、山林環境維護、棲地保育、植樹綠化及環境教育等行動，推動員工參與型自然共生活動，逐步將環境保護由企業內部延伸至在地社區。

海洋與河川保護

為降低人為廢棄物對海洋及淡水生態系造成之影響，國瑞汽車持續投入海岸與河川環境維護行動，透過實地清理、員工參與及環境教育，提升同仁對水域環境保護議題之認識。

●海岸認養

國瑞汽車持續參與桃園市政府推動之海岸認養計畫，認養範圍為永安漁港南岸第三段 1-2 分段，含植物園區域，並投入在地海岸維護及海洋廢棄物清理行動。自參與海岸認養以來，累計動員逾 1,500 人次參與淨灘活動，清理海洋廢棄物約 17 公噸。公司透過員工、協力廠及親友共同參與，提升對海洋廢棄物議題之認知，並倡導源頭減量與減少一次性塑膠使用。



●淨川活動

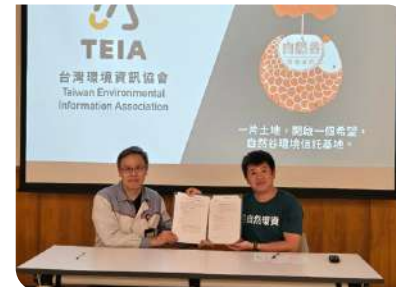
國瑞汽車於 2025 年 4 月 13 日與荒野保護協會合作辦理「老街溪淨溪行動」，活動地點位於桃園市中壢區老街溪環北橋步道入口周邊，約 100 名員工及眷屬參與。活動由荒野保護協會志工講師團隊帶領，進行河川沿岸廢棄物清理，以減少垃圾累積與水域污染，降低人為廢棄物對河川生態系之影響。



生物多樣性與棲地保育

國瑞汽車於 2024、2025 年度透過年度簽約方式，支持自然谷環境信託基地及阿里磅生態農場之棲地保育工作。相關合作包含棲地維護、長期監測、生態管理作業、員工志工參與及環境教育活動，使同仁能透過實地參與了解生態保育之實務內容。

其中，自然谷環境信託基地合作重點包括棲地監測、棲地維護及環境信託理念推廣；阿里磅生態農場則聚焦於內陸濕地保育，包含水域植物疏伐、外來種移除、水岸草生環境維護及生態監測等工作。國瑞透過持續贊助與志工參與，支持相關棲地保育與生態管理作業，並推動生物多樣性保育相關倡議行動。



山林環境維護



為維護山林生態環境並降低人為活動對自然棲地造成之負荷，國瑞汽車於 2024 至 2025 年度持續推動淨山活動，活動地點包含新溪州山及石門山等桃園地區山林場域。透過員工及眷屬共同參與，清理登山步道及周邊環境廢棄物，減少垃圾累積對山林環境造成之影響。活動同時結合環境保護宣導，促進參與者於戶外活動中實踐環境友善行為。



綠化與植樹行動



國瑞汽車透過廠內綠化及廠外公益植樹行動，持續推動自然共生理念，並改善廠區環境品質。相關活動結合員工參與與外部合作，逐步擴大企業環境行動之參與基礎。

●廠內植樹

為提升廠區綠化程度，國瑞汽車每年配合植樹節推動廠區植樹與綠美化活動，於廠區道路周邊及空地進行樹木栽植與補植，逐步增加廠區植栽覆蓋。植栽樹種選用杜鵑、大葉山欖等在地樹種，並導入防風設施及宮脇式密植方式，以提升植栽存活率與穩定性。公司亦透過員工參與及苗木贈送活動，提升同仁對廠區綠化與自然環境維護之認識。

●廠外植樹

國瑞汽車啟動「國瑞樹人一植樹永續」十年公益計畫，計畫期間為 2024 年度至 2033 年度，並依公司年度制推動至 2034 年 3 月底。該計畫與慈心有機農業發展基金會合作，目標為每年度種植 1,000 棵樹，十年累計種植 10,000 棵樹木，並配合政府相關造林計畫於全台各地推動植樹造林活動。



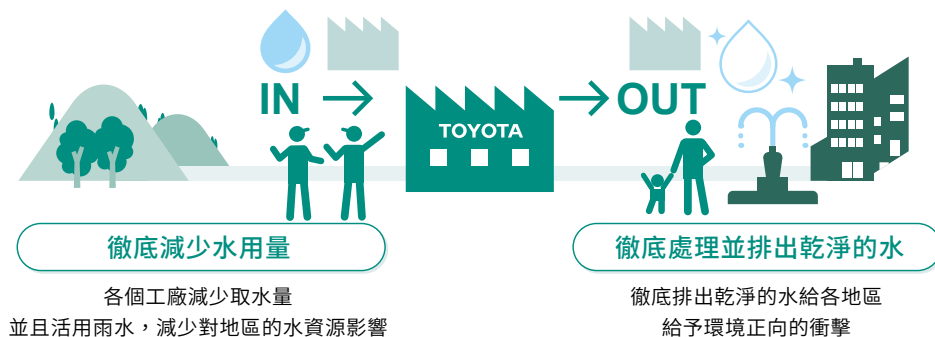
小結

國瑞汽車透過海岸與河川清理、山林環境維護、棲地保育及植樹綠化等行動，推動員工與外部夥伴共同參與自然環境保護，持續累積企業參與在地生態保育與自然共生之實務基礎。



水環境衝擊最小化

面對全球人口成長與水資源需求增加所帶來之水環境壓力，國瑞汽車依循「TOYOTA 環境挑戰 2050」之方向，持續推動水資源管理與污染防治作業，藉由雨水利用、回收水再利用及廢水處理系統優化等措施，降低生產活動對水環境之影響。推動重點聚焦於「徹底減少水用量」與「徹底處理並排出乾淨的水」，以兼顧製造需求與水環境保護。



水環境衝擊最小化挑戰的目標與成果

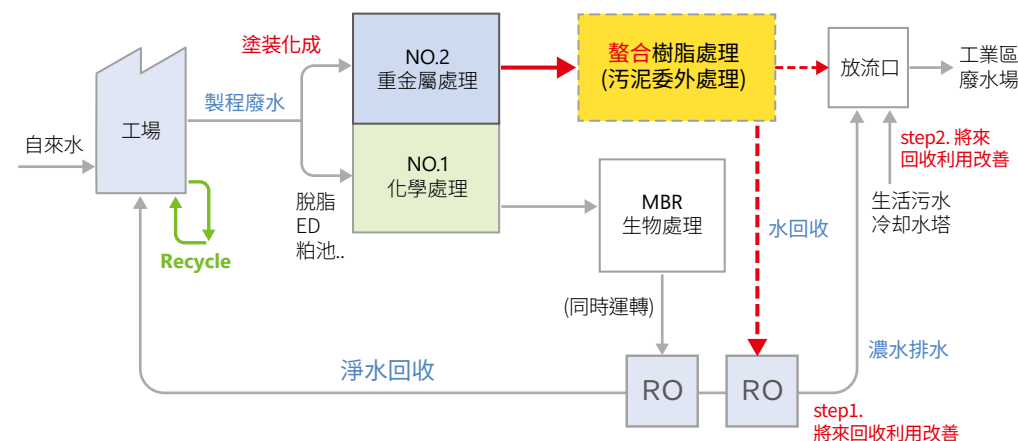
(1) 徹底減少水用量

汽車製造過程，特別是塗裝等製程，需使用較大量之水資源。為提升用水效率並降低對外部水資源之依賴，國瑞持續針對既有設施進行優化，導入薄膜生物處理系統(MBR)及逆滲透處理系統(RO)，提高回收水再利用率，藉此減少生產過程對水資源之環境負荷。

(2) 徹底處理並排出乾淨的水

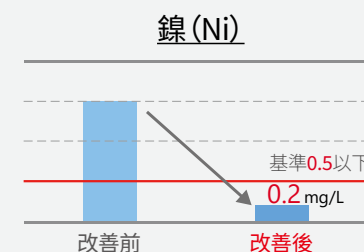
為降低廢水中氨氮及重金屬等污染物對河川水體與水域生態系統之影響，國瑞持續推動廢水處理系統優化，提升氮去除效率與重金屬去除能力，並強化系統運轉穩定性與排放水質管理。相關改善作業預計於 2027 年前逐步完成，以持續降低排放對水環境之衝擊，並精進水污染防治管理。

CL工場廢水重金屬 鎳(Ni) 低減改善

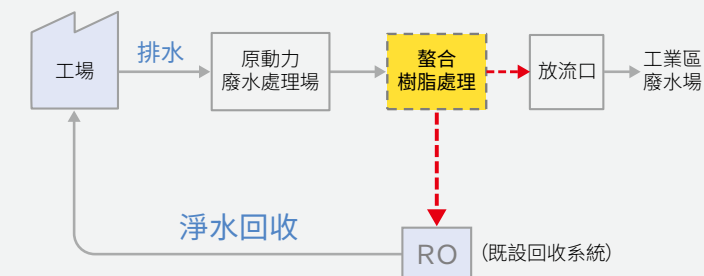


改善效果

①排水水質確保



②附加效果

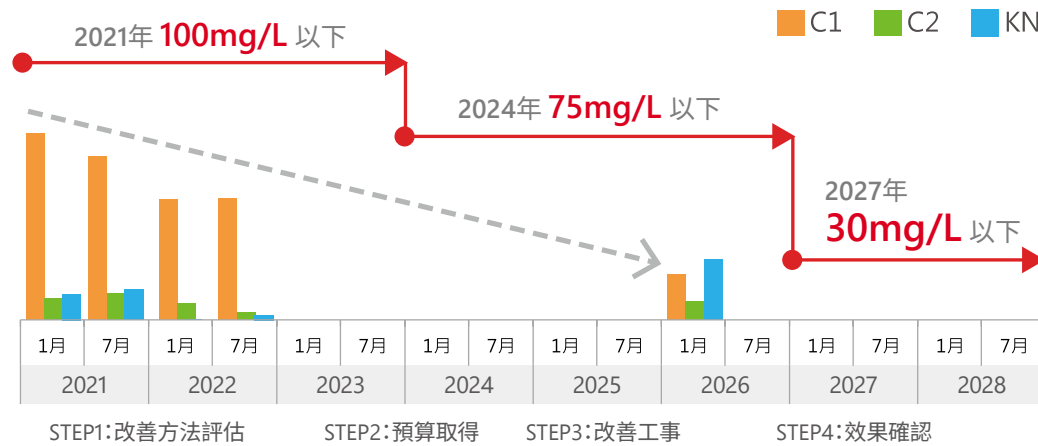


- 1.螯合樹脂處理設備導入、**重金屬鎳水質確保 <0.2 mg/L**
- 2.螯合樹脂處理後、淨水可回收 (約250T/日)

2 淨化槽更新與氨氮排放改善

1. 加大曝氣機容量，使水中溶氧濃度大於2mg/L以達到生物硝化反應，提高去除率。
 2. 淨化槽更新，改為新式淨化槽以提高排放水水質。
- 不僅進行厭氧處理，還利用好氧處理，在鼓風機送入的空氣充足的情況下，具有降低氨氮的效果。

改善效果



2-4 2026~2030年 Action Plan目標



• 配合TMC公告之環境目標，國瑞制定相關計畫

項 目	TMC目標設定 (2019比)		單位	國瑞目標
 碳中和CN (Carbon Neutrality)	■ GHG排出量	▲47%	噸/年	24,673
	■ 再生能源率	導入率50%	%	37%
 循環經濟CE (Circular Economy)	■ 廢棄物原單位	維持2019年水準	公斤/台	CL:6.79 KN:8.16
 自然正向NP (Nature Positive)	■ 水原單位	▲5%(每年低減1%要求達成)	公斤/台	CL:4.27 KN:3.59
	■ 水量		立方公尺/年	CL:309,932 KN:145,630
	■ 水質 ■ 自然共生	國瑞自設目標		
環境管理	■ 空氣污染(VOCs)-車體	維持2019年水準	克/平方公尺	CL:15.93 KN:48.04
	■ 空氣污染(VOCs)-保桿			CL:577.37 KN:650.99

第三章 環境管理

3-1	管理系統	24
3-2	化學品管理	25
3-3	環境活動	27
3-4	環境獎項	29

日本豐田汽車所制定之「地球環境憲章（Toyota Earth Charter）」為國瑞汽車推動環境保護之最高指導原則。該憲章將環境保護、環境技術創新、防範未然及恪守法規，以及與社會共存共榮等理念，全面融入企業經營與事業發展核心。

在治理（Governance）層面，國瑞依循豐田體系，由經營高層所組成之Toyota環境委員會統籌環境策略，並自上而下展開管理體系與執行架構，確保決策有效落實。透過明確之行動方針與具體推動計畫，持續深化環境管理作為，強化企業永續經營之執行力與整體ESG績效。

TOYOTAの精神 – 地球環境憲章「トヨタ地球環境憲章」基本方針

1. 豊かな21世紀社会への貢献豊かな21世紀社会へ貢献するため、環境との調和のある成長を目指し、事業活動の全ての領域を通じて、ゼロエミッションに挑戦します。
2. 環境技術の追求環境技術のあらゆる可能性を追求し、環境と経済の両立を実現する新技術の開発と定着に取り組みます。
3. 自主的な取り組み未然防止の徹底と法基準の遵守に努めることはもとより、地球規模、及び各国・各地域の環境課題を踏まえた自主的な改善計画を策定し、継続的な取り組みを推進していきます。
4. 社会との連携・協力関係会社や関連産業との協力のもとより、政府、自治体を始め、環境保全に関わる社会の幅広い層との連携・協力関係を構築していきます。

TOYOTA 的精神 – 地球環境憲章「豐田地球環境憲章」基本方針

1. 為了對豐裕的21世紀社會有所貢獻，我們以「與環境和諧共存的成長」為目標，並在所有的事業活動領域中，全力挑戰零排放。
2. 追求環境技術的各種可能性，積極推動新技術的开发與導入，以同時實現環境保護與經濟發展。
3. 透過自主性的行動，徹底預防環境污染並遵守各項法規與標準。此外，在全球各國與各地區遵守相關法令的同時，制定自發性的改善計畫，持續推動各項改善措施。
4. 重視與社會的連結與合作，不僅與關係企業及相關產業協力，也將積極與政府、地方自治單位及各界從事環境保護的團體建立合作關係。

3-1 管理系統

國瑞自1998年取得ISO 14001環境管理系統驗證，並於2013年完成溫室氣體盤查報告書認證、2014年導入ISO 50001能源管理系統，持續深化環境與能源治理。為提升整體營運之永續績效，公司積極推動環境、能源及溫室氣體管理制度之整合，優化文件與作業流程，強化管理效率與透明度，體現企業治理 (Governance) 之精進。

在環境 (Environmental) 面向，國瑞除嚴格遵循相關法規外，亦強化利害關係人溝通機制，重視與在地社區之互動與回應，致力於達成無法規異常與抱怨之營運目標。同時，透過系統化之環境風險預防與管理，降低營運衝擊，並持續推動節能減碳、污染防治及資源效率提升等行動，以提升整體環境績效。

未來，國瑞將持續以ESG為核心，深化環境管理及風險控管機制，並透過持續改善與創新，朝向成為臺灣汽車產業永續發展標竿企業之目標穩健邁進。



ISO 14001 : 2015



ISO 14064-1 : 2018



ISO 50001 : 2018

3-2 化學物質管理

國瑞汽車視化學物質管理為實現「Toyota 2050 環境挑戰」中「建構循環型社會」與「使人與自然和諧相處」的重要環節。我們不僅嚴格遵守台灣政府的法律規範，更導入 Toyota 全球統一的嚴苛標準，從研發、採購到生產端進行全面監控，確保產品符合相關法規及 Toyota 化學物質管理要求，並持續降低產品生命週期中可能產生之環境影響。

1. 雙軌標準的管理體系

國瑞汽車的化學物質管理策略採「法規合規」與「集團領先標準」雙軌制。

第一軌：深耕台灣法規合規

我們嚴格遵循環境部訂定之化學品相關規定，以及《職業安全衛生法》下之危害性化學品標示及通識規則等。

第二軌：領先業界的 Toyota 全球禁限用標準

除了台灣法規，國瑞汽車導入 Toyota 化學物質管理規範。符合法規要求之外，國瑞亦進一步落實超過 3,000 項的 Toyota 禁限用物質篩檢，對象涵蓋：

- **全球化學品分類標準**：包含 RoHS、REACH 等國際法規要求。
- **SOC-3000 清單**：針對零件、原材料及副資材中可能存在的微量化學物質，進行系統性篩查與確認。確保無鉛 (Pb)、汞 (Hg)、鎘 (Cd)、六價鉻 (Cr⁶⁺) 等重金屬，以及溴化阻燃劑與各類環境荷爾蒙。

2. 綠色供應鏈的源頭管理

卓越的管理始於源頭，國瑞汽車透過「IMDS（國際材料數據系統）」要求供應商揭露所有零件的化學組成。

核心政策：零容忍的篩選機制

國瑞汽車要求供應商必須簽署《無使用豐田禁用化學物質自主保證書》。凡涉及 Toyota 規定的三千多項禁用物質之零件或原物料，一律不予採購。和與供應商共同強化源頭管理，降低化學物質使用與法規不符合之風險。

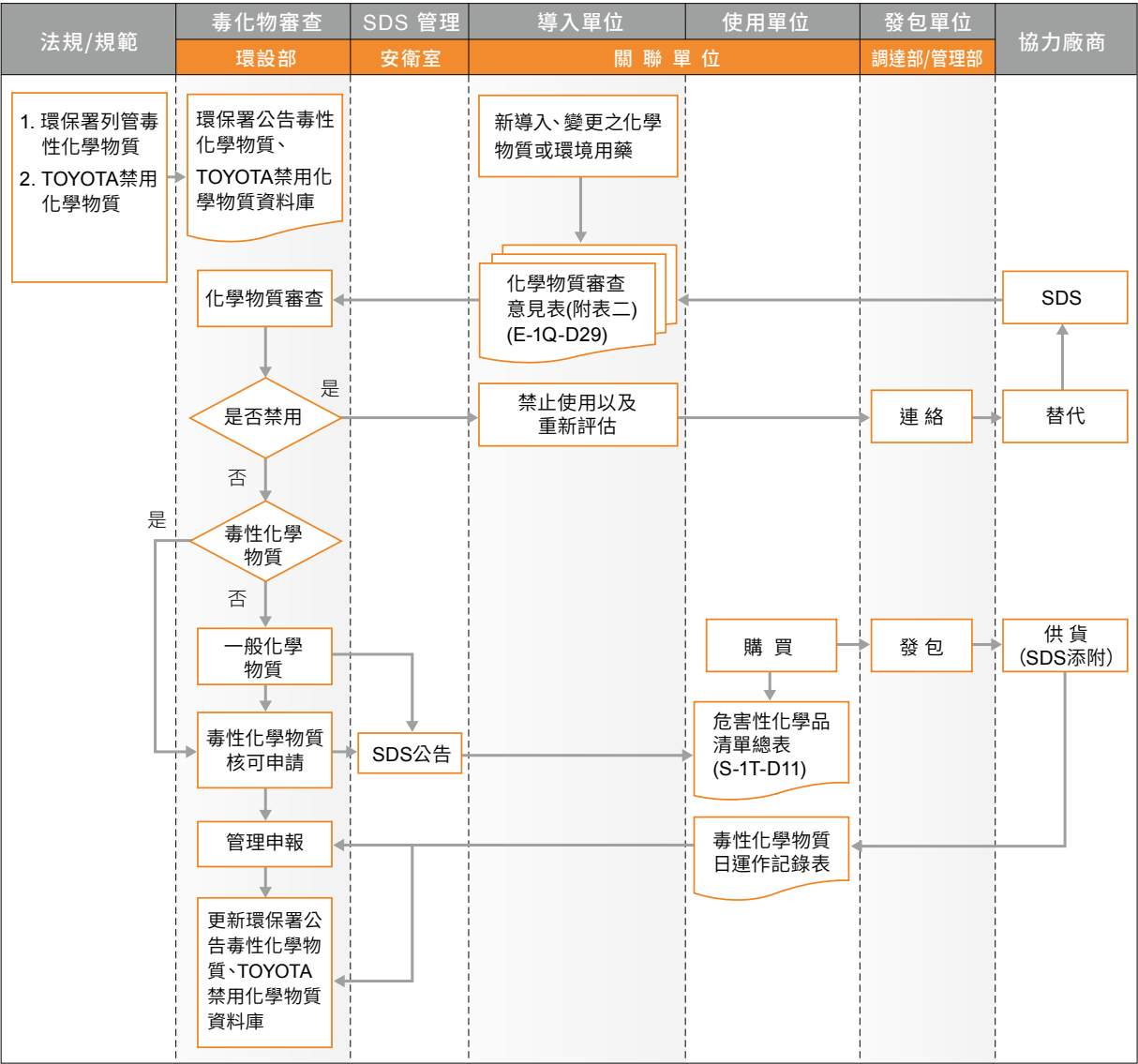
3. 緊急應變

針對廠內化學品儲存與使用，我們建立了一套完整的防護體系：

- **SDS(安全資料表)數位化**：廠區內所有化學品皆附帶最新版 SDS，工作人員可隨時透過數位終端查詢處置與急救方案。
- **緊急應變演練**：每年針對「化學品外洩」進行複合式災害演習，強化與地方環保單位的聯防機制，確保災害發生時不擴散至廠外周界。

國瑞汽車深知汽車製造對資源利用與化學足跡的深遠影響。我們將持續監控國際最新化學物質研究趨勢，不僅滿足法規的底線，更以 Toyota 的全球視野，將化學物質危害降至最低，持續降低產品與製程中化學物質對環境及人體健康可能造成之風險。。

- 本章節數據統計，截至 2025 年底：
- 禁用物質篩查覆蓋率：100%（全零件 IMDS 登錄）
- 重大化學品洩漏事故：0 件
- 供應商環境方針簽署率：100%



3-3 環境活動

國瑞汽車持續推動多元環境活動，透過內部宣導、員工參與及改善交流等方式，將環境理念融入日常營運與工作實踐。本章依活動目的區分為「節能減碳」、「資源循環」及「自然共生與環境教育」三類，說明各項活動之推動內容與實踐情形。

一、節能減碳

1. COOL BIZ 活動

國瑞每年於夏季推動 COOL BIZ 節能行動，透過適當空調管理及輕便辦公穿著宣導，鼓勵同仁在兼顧工作舒適與作業效率下落實日常節能作為，以降低辦公場域冷房能源使用。此項活動自員工日常行為面切入，有助於將節能觀念融入辦公文化，並作為夏季用電管理的重要配套措施之一。



2. 關燈、拔插頭活動

為落實日常用電管理，國瑞推動下班關燈、關閉非必要電器及拔除待機插頭等節能措施，並搭配不定期現場確認，強化員工節電習慣，減少不必要之能源耗用。此類措施雖屬日常作業層級，惟對降低待機用電與避免能源浪費具實質意義，亦有助於將節能要求由宣導進一步落實至現場執行。

3. Eco Drive

國瑞推動 Eco Drive 節能駕駛行動，鼓勵同仁於通勤及公務用車時採取環境友善駕駛習慣，如避免長時間怠速、適度使用空調及平穩駕駛等，以提升燃油使用效率並降低運輸過程之環境負荷。透過將節能觀念延伸至交通行為管理，不僅可強化員工對移動過程環境負荷之認識，亦有助於在日常運輸活動中逐步建立節能駕駛模式。

4. 環境改善事例發表

為促進節能減碳與資源有效利用之改善交流，國瑞每年辦理環境改善事例發表活動，由各部門及協力廠針對能源使用、設備優化及資源效率提升等改善成果進行發表，並透過評選、排名及頒獎方式表揚具代表性之案例。此活動除作為年度改善成果之交流平台外，亦有助於優良案例之擴散與經驗分享，進一步提升全廠對環境改善議題之參與度與持續改善動能。



二、資源循環

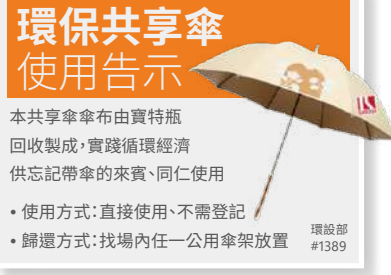
1. 免廢市集

國瑞辦理免廢市集活動，鼓勵員工捐出仍具使用價值之二手物品，透過再使用與轉贈，延長物品生命週期，減少可用資源遭棄置所產生之廢棄物。透過將閒置物資導入再利用機制，不僅可提升員工對源頭減量與再使用之認識，亦有助於在公司內部建立更具實踐性的資源循環行動模式。



2. 廢盡新思

國瑞推動「廢盡新思」行動，將回收寶特瓶再製為共享雨傘之材料，並設置共享雨傘供同仁及訪客使用，藉由再生材料應用與共享機制，實踐資源循環並減少一次性用品使用。此項作法兼具再生利用與共享服務概念，除提高回收材料之應用價值外，亦有助於強化員工對循環經濟由回收走向再設計與再使用之理解。



3. 布藝 YOUNG

國瑞與布藝 YOUNG 修繕站合作，推動牛仔褲回收再利用活動，將回收丹寧布料轉製為活動紀念品，透過舊衣再生利用，提升員工對資源循環與廢棄物減量之認識。藉由將廢棄紡織品轉化為具使用價值之產品，可使同仁更具體理解材料再利用之可能性，並進一步強化對循環設計與減少廢棄物產生之認知。

三、自然共生與環境教育

1. 生物多樣性講座

為提升員工對廠區自然環境與生物多樣性議題之認識，國瑞與外部專業單位合作辦理生物多樣性講座，結合課程說明與實地觀察，增進同仁對廠區生態環境之辨識能力。透過專業知識導入與現地觀察結合，可協助員工由一般環境認知進一步理解生物多樣性保育之實務內涵，並強化環境教育之推動效果。



2. 廠區植物地圖

國瑞辦理廠區植物調查活動，由同仁實地記錄廠區植物種類與分布情形，並彙整建立植物地圖。相關成果作為後續生物多樣性調查之基礎資料，有助於逐步掌握廠區植群現況，並提升員工對廠區自然環境之認識。



3. 淨灘活動

國瑞持續推動淨灘活動，並結合員工、親友及供應鏈夥伴共同參與。透過實地參與海岸環境清理，提升參與者對海洋廢棄物議題之認識，並強化源頭減量與環境保護意識；此類戶外參與型活動亦有助於擴展企業環境倡議之參與基礎。



4. ECO NEWS

國瑞定期透過內部電子郵件及資訊系統發布環境議題、節能減碳、資源循環及永續發展相關資訊，作為公司內部環境教育與宣導平台，協助員工持续提升環境意識，並將相關知識落實於日常工作與生活行動中。透過持續性資訊傳遞與主題宣導，可作為公司推動環境教育之重要媒介，助於強化員工對環境議題及相關實務作法之理解。



章節結語

國瑞汽車將持續透過多元環境活動之推動，結合日常管理、員工參與及內部宣導，逐步深化節能減碳、資源循環及環境教育之實踐，並將環境理念融入營運管理與工作文化之中。

3-4 環境獎項與外部肯定

國瑞汽車持續將環境管理納入日常營運，從廠區製程、建築設施、員工餐廳、採購管理至辦公環境，推動節能減碳、資源循環、源頭減量及環境友善行動。公司亦透過外部認證、評鑑及獎項，檢視環境管理作法之推動情形，作為持續改善之依據。

綠色工廠

國瑞汽車於 113 年 11 月 15 日取得綠色工廠相關認定，認定有效期間為 113 年 12 月 1 日至 116 年 11 月 30 日。公司透過制度化管理，持續推動節能減碳、資源使用效率提升、污染防治及製程環境風險控管，強化廠區環境管理基礎。



綠建築

國瑞汽車於 113 年 3 月 10 日取得綠建築相關認定，認定有效期間至 120 年 3 月 9 日。公司於廠區建物規劃及設施改善過程中，依循綠建築相關原則，逐步納入節能、節水、自然採光、室內環境品質及資源有效利用等考量。相關認定反映公司於建築環境管理及資源使用效率提升方面之推動情形。



環保餐廳

國瑞汽車所設置之四處員工餐廳皆依循環保餐廳管理原則運作，持續落實垃圾分類、廚餘回收及用餐環境管理。餐廳提供可重複使用之餐盤與餐具，減少一次性用品使用，並透過宣導、教育訓練及現場文宣，強化員工環境友善用餐意識。

綠色採購績優廠商

國瑞汽車將綠色採購納入企業採購管理機制，優先選用符合政府綠色採購及相關環保規範之產品與服務，支持綠色供應鏈發展。於過去兩年間，國瑞汽車已累計採購綠色產品金額約新臺幣 2,000 萬元，相關推動成果亦獲得綠色採購績優廠商肯定。



綠色辦公室

國瑞汽車中壢廠及觀音廠依循政府綠色辦公室相關指引，將節能、源頭減量、綠色採購、環境綠美化及內部宣導等作法導入日常辦公管理，降低辦公活動對環境之影響，並促進員工將低碳、減塑與資源循環理念融入工作日常。

第四章

綠色產品生產及綠色供應鏈

4-1	綠色產品開發	31
4-2	環保標章	34
4-3	綠色採購方針	35
4-4	綠色供應鏈	35

4-1 綠色產品開發

地球暖化的節奏越來越快，冰山崩解、極端氣候..等等讓國瑞汽車研發中心所有同仁更加自覺身為台灣第一大國產車廠的要員必須有主動為地球盡一份心力的責任，因此長期在產品的開發上每一位研發工程師永遠秉持著一份綠色開發守護地球的執著信念，在滿足消費者的期待與保護地球之間取的一個最完美的平衡。

國瑞汽車研發中心不管是新產品的開發或是銷售中產品的週期內，仍然持續不斷地進行產品改善，例如：如何以減少或是變更原料以有助於減少產品製造時所產生的碳排放量或是產品本身對環境的汙染，進而善待孕育我們成長的母親---地球

EV車開發驗證

豐田汽車集團發佈「豐田環境挑戰2050」中提到「新車二氧化碳零排放」，研發中心立即成立EV開發團隊著手規畫純電動車之開發，期望培養豐田海外工廠純電動車開發之技術能量，除了協助集團盡早達成豐田環境挑戰2050目標外，亦驗證台灣電動車零部件供應商的開發能力及產品信賴性。



EV實證實驗車
(純電動車)

低燃費技術的導入與開發

1 SELF-CHARGING Hybrid系統導入

2019年國瑞汽車導入最先進的第四代Hybrid科技，搭載代號2ZR-FXE 1.8升汽油引擎(熱效率高達40%的Atkinson循環汽油引擎)搭配煞車時的減速動能回收系統自動充電，減少能源浪費，讓國內第12代Altis Hybrid創造出25.8km/L超優異平均油耗，如以台北101到高雄85大樓，僅需要約14.1L的油量(363km)。

SELF-CHARGING Hybrid 作動原理



2 平整化底盤開發

第12代Altis擁有平整化的設計，讓氣流流經底盤時可以更迅速且穩定的通過，有效降低風阻(低減2%)有助於高速行駛時車身穩定，亦是成就Altis超優異平均油耗的推手之一。



3 低風阻車身設計

第12代Altis受惠於流線車體及多處空力穩定鰭的設計，配合上述的平整化底盤造就 0.28cd的低風阻係數。



4 低燃費輪胎開發 *1)

現行國內法規雖無相關規範，但在國瑞汽車綠色環保及環境保護政策下，2019年ALTIS導入AAA級低燃費輪胎(滾動阻力係數(RRC) 9.6 N/kN→6.3N/kN)，可減少3.3%燃費。

滾動阻力係數(N/kN)	等級
RRC < 6.5	AAA
6.6 < RRC < 7.7	AA
7.8 < RRC < 9.0	A
9.1 < RRC < 10.5	B
10.6 < RRC < 12.0	C

*1) 依據日本低燃料消耗輪胎普及促進協議會的分級，滾動阻力係數小於 9N/kN，屬低燃費輪胎。



5 頭尾燈LED化開發

車輛之照明燈具，跟隨環保節能趨勢，自2004年起，已將原本使用鹵素及一般燈泡的產品，轉換採用LED光源達成節能效果。其效能約可減少燃費1.2%。



低燃費車輛的導入

小客車

車型名稱	車型	參考重量(Kg)	耗能標準(Km/L)	市區油耗(Km/L)	高速油耗(Km/L)	平均油耗(Km/L)	能效等級
COROLLA ALTIS HV	1.8L	1,467	11.3	27.25	24.34	25.3	1級
COROLLA CROSS HV	1.8L	1,506	11.3	32.02	20.38	23.5	1級
VIOS	1.5L	1,190	11.3	13.57	20.69	17.3	2級
YARIS CROSS	1.5L	1,235	11.3	14.9	19.5	17.5	2級

小貨車與小客貨兩用車

車型名稱	車型	參考重量(Kg)	耗能標準(Km/L)	市區油耗(Km/L)	高速油耗(Km/L)	平均油耗(Km/L)	能效等級
TOWN ACE Pick-Up	1.5L	1,301	8.6	13.2	16.7	15.2	2級
TOWN ACE Van	1.5L	1,417	8.6	13.2	16.2	15	2級

*車種等級不同造成，使車輛耗能表現有所差異。

**資料來源：經濟部能源署2024年度「車輛油耗指南」

綠色環保材料開發

國瑞汽車自願性提出「車輛公會汽車業者因應資源回收再利用法自願性規範」，自2008年起生產之新車及其售後服務零件皆須符合下列規範:整車回收及回收再利用可能率應分別達80%及85%以上、禁止使用鉛/汞/鎘/六價鉻等四種環境負荷物質、100公克以上之塑膠零件及200公克以上之橡膠零件應有材質標示、新車上市銷售6個月內應提供車輛拆解資訊。



熱可塑性塑膠 (TSOP)
(可回收再利用)



不含鹵素皮材電線
(含鹵素系塑膠在燃燒時會產生戴奧辛)

環境負荷物質管理

依「豐田全球基準」，國瑞汽車自 2006年開始推動全面廢止使用環境負荷四物質 (鉛、水銀、鎘、六價鉻) 活動，其中以含六價鉻零件佔最多數，所有零件展開調查至替代技術導入及評價， 2008年後才全面替代完成，為國內汽車業界最早對應完成先驅。2010年政府開始推動電路基板使用無鉛錫錫，亦屬國內車廠第一家實施。2016年開始依照豐田方針使用IMDS (International Material Data System) 的材料數據管理作為管理化學物質及計算廢車循環再利用率的工具。

車輛拆解資訊提供

2008年起，新生產 COROLLA ALTIS 車型皆提供拆解資訊經由車輛公會，告知拆解業者主要零件的必要拆解工具、方法及那些材料可回收再利用等情報。除此之外，從 2008年開始，國瑞所生產的新車型皆依 ISO22628 標準計算廢棄車輛的資源可回收率提交車輛公會，可回收率水準皆在 85 %以上。

4-2 環保標章

國瑞汽車致力於綠色產品開發及生產，目前環保標章生效中的產品類別共 8 類、種類共29種，屬汽車同業中獲得乘用車標章數目最多之廠家，現行生產之小型車種全數取得綠色產品相關標章，產品彙整如下：

類 別	Corolla Altis	Corolla Altis HV	Corolla Cross	Corolla Cross HV	Vios	Town Ace PU	Town Ace VAN	Yaris Cross
環保標章	●	●	●	●	●	●	●	●
節能標章	●	●	●	●	●	●	●	●
耗能(km/l)	15.7	25.3	14.3	23.5	17.3	15.2	15.0	17.5

公司生產之產品，耗能達到經濟部能源局節能標章標準，以Corolla為例，耗能為15.7km/l (節能標章標準14.3km/l)；廢氣排放及噪音亦優於環保標章規格標準，以Corolla HV為例，車輛排氣CO為0.196g/km (標準0.851g/km)、加速噪音為68db (A) (標準71db (A))、原地噪音為69.8 (A) (標準90db (A))。在車輛製造使用之車體塗料及其外觀使用之硬殼塑膠件，皆不使用汞、鉛等有害重金屬，而其他如：不破壞臭氧層的汽車環保冷煤使用、零組件回收及再利用，亦落實公司製造「可回收、低污染、省資源」產品之理念。

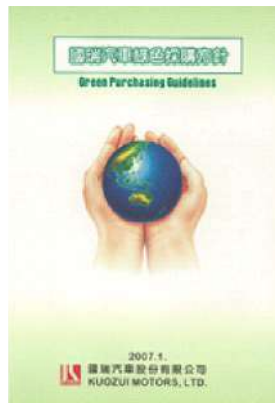
於新能源開發上，自2012年國瑞汽車率先導入Hybrid車種，在引擎及馬達綜效輸出之下提供充沛的動力表現不僅優於他廠同級距車款，還同時具備節省燃油使用及有效減少碳排放量，屬當時國內唯一國產油電複合房車。延續前述環保車種之導入，積極與日本母公司爭取，在2019年導入價格較親民的Corolla Hybrid車種，而2020年更發表新型休旅車Corolla Cross Hybrid，擴大Hybrid的產品線，於環境保護上持續努力與貢獻。



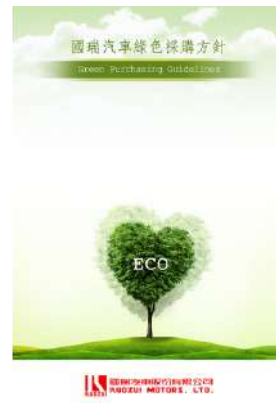
(圖片擷取自Corolla Cross Hybrid型錄)

4-3 綠色採購方針

國瑞自1984年創立以來，一直以提供顧客安全且高品質之產品，以及貢獻社會為第一目標。同時，取得「ISO14001」之認證並不斷地持續改善，希望建構足以貢獻 人類及地球永續發展之再生型社會及製造環境。



2007年1月改訂版



2013年5月改訂版



2016年10月改訂版

2016年10月改訂版的發行

日本豐田汽車於2015年10月制定了「TOYOTA環境挑戰2050」，以「挑戰零環境負荷」及同時「挑戰正能量的世界」為目標，開始全面提升豐田的綜合力量。有基於此，特別深化了環境的管理、減少溫室效應氣體・水環境的衝擊、促進資源的循環、建構自然共生社會等內容。我們期待供應商們都能理解國瑞的理念及修訂的宗旨，將「國瑞汽車綠色採購方針」落實在日常的活動當中。

4-4 綠色供應鏈

供應商 Sustainability Guidelines

國瑞汽車透過製品的提供，建構舒適的居住環境與繁榮的社會。我們會徹底的做好環境管理以及持續對社會做出良好的貢獻。在基本體制與未來展望方面，都需要供應廠商的共同配合。

1 經營管理的共同體制方面

■ 建立尊重人性的良好職場

成為社會所信賴的良好工作環境，並重視人才育成。

■ 徹底實施現地現物的生產與製造

徹底觀察現地現物所生產與製造的製品，了解製程中所發生事件的真因並在清楚了解事實本質後，迅速且正確找出解決方法並實行。

■ 持續改善

追求進化、革新，重視持續改善活動。

■ 建立雙方溝通橋樑

汽車的生產與製造是供應廠商與國瑞汽車共同完成的作業。良好的溝通體制是順利推廣共同作業的關鍵。建構開放、直率的互相交談協商，使雙方相互理解並順利推進。

2 製品與服務的展望

期盼供應廠商一起與國瑞汽車追求長期穩健發展，並且提供最好、最新且價格合理的製品。並且時常以消費者的立場來做生產、技術的開發與汽車的製造。

■ 安全

唯有在安全、健康與整齊的工作環境裡，才能製造出好品質的汽車。

■ 品質

品質在國瑞汽車裡被視為重要課題之一，也是長期取得顧客信賴的管道。我們一貫秉持著提供顧客高品質的產品，視品質是促進交易活動的大前提，承蒙以『品質第一』的開發及生產方向發展。

■ 交期、生產

國瑞汽車持續努力做好生產對的部品於指定的時間範圍裡提供所需的量，所以從生產準備到生產交期等各階段必須緊密的配合，確實做好彈性的應對生產能力。

■ 成本

期盼達成世界No.1成本最具競爭力的目標。

透過共同努力開發新技術與新工法方式提升生產技術，使原價低減活動持續推行。

■ 技術

為了滿足顧客的需求與社會、地球環境保護議題之間的取得平衡；我們期盼藉由科技的不斷發展使顧客在感受科技所帶來的樂趣之際，也兼顧價格競爭力及實現環境保護議題。

協力會活動

秉持愛護地球、善盡企業社會責任的理念，國瑞汽車以「環境挑戰2050」為長期目標，在協力會各部會環境活動中，依循豐田環境戰略三大支柱——碳中和(Carbon Neutrality, CN)、循環經濟 (Circular Economy, CE) 及自然正向 (Nature Positive, NP)，攜手協力廠商持續推動環境負荷低減與改善行動，並不斷提升環境保護意識，積極投入各項環境相關活動。

此外，因應日益嚴格的環境法令要求，國瑞汽車將與協力廠商持續落實審慎管理與確實執行，共同確保法規遵循，邁向永續發展目標。

2026協力會的環境挑戰目標與活動：

項目		區分	推進項目	KPI
CO ₂ 低減活動		CN	CN減碳路徑圖(Roadmap)追蹤管理	-
環境管理強化		Etc.	•違反法規事件展開 •新環境法規宣導	•交流會17回
			•Website環境新知、能源改善資訊宣導	•瀏覽次數 3000次
環境低減改善目標	CO ₂	CN	•追蹤目標執行·改善成效 •確認改善活動實施・現地審查	▲3%/年
	VOCs	Etc.		▲1%/年
	工水	NP		
	廢棄物	CE		
	改善事例	Etc.	•改善事例成果募集·共享	70件以上
環境活動	淨山、淨灘	NP	•擴大舉辦國瑞淨山、淨灘活動	觸及人數： 20,000人
	環境活動		•積極自主辦理環境活動 •積極參與各項政府的補助、輔導活動	
環境評價		Etc.	•環境評價活動實施 •追加碳中和及環境活動參與評分項目	C級100%以上

