

3.4 產品品質管理

3.4.1. 產品責任保證

各營運據點均已通過IATF 16949品質系統驗證之專業精密沖壓及汽機車零組件原廠委託代工(OEM) 製造商。

伴隨著不斷加劇的地緣政治緊張和持續的通脹壓力，以及勞動力嚴重短缺和AI技術變革帶來的連鎖反應，114年既是考驗適應能力也是激發創新的一年，美國關稅政策帶來更多不確定性。因此採納新策略來應對全球貿易格局快速變化的複雜性，品質要求勢必提昇至更高一層次，為避免供應斷鏈情況發生及客訴事件產生，全面生產品質管理理念的推動，持續檢討管制計畫工程表合理性及嚴謹性，簡化並加快檢驗速度，進而強化改善企業根本體質，進一步促進組織結構間的縱向及橫向串聯合作，貫徹「品質是每一個員工的責任」之理念，藉由內部至興管理系統(FBT Management System, FMS)改善小組持續推動、TPM第三階段活動開展以及外部稽核……等等，持續提昇產品品質、生產效率，降低品質成本，強化公司品質文化。

台灣營運據點品質管理方式

項目	權責	區分	管理內容	管制方式
量具及檢具校正	品一課	內校	1.游標卡尺、分釐卡、磅秤等量具內校 2.製程、成品檢具及針規內校	校正紀錄表
		外校	1.三次元、投影機等大型量具年度外校規劃 2.測試專用機台外校規劃	校正報告
開發產品	品一課	送樣及量測	1.品質管制計畫(QC)、檢查基準書、作業標準書製作 2.新機種全尺寸量測 3.量檢具MSA分析 4.SPC製程能力分析	量測報告 分析報告
		功能測試	1.材料光譜儀分析、金相顯微分析、維克氏及洛氏硬度測試等 2.碟盤耐接線強度測試、軸方向曲線強度測試、衝擊式測試 3.鹽霧測試 4.焊接滲透深測試	測試報告
		SQA	1.協力廠評鑑及考核(初期評鑑、年度評鑑) 2.協力廠工程監察、教育訓練與輔導 3.IATF內部稽核規劃與實施 4.客訴回覆與追蹤	稽核報告 8D報告
量產產品	品二課	進料	1.素材、原料及半成品進料檢驗	進料檢查基準書
		製程	1.製程巡檢及製程能力分析 2.作業標準檢視及製程工程監察	製程檢查基準書
		成品	1.成品出貨檢查 2.客訴異常處理與回覆	出貨檢查基準書

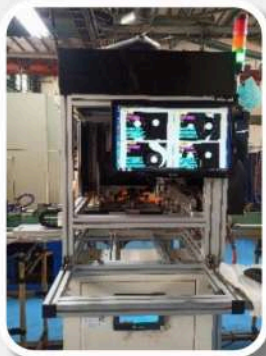
各營運據點相關產品包含承製安全帶扣環及其組件、煞車碟盤、單向軸承、啟動齒輪、座椅調角器(單件及組立件)、轉向機構、平衡機構以及踏板、離合器總成、汽車座椅及機車座墊等，產品類別涵蓋安全系統、引擎系統、車體及內裝系統、傳動系統，與社會大眾生活之行的安全息息相關。

依前述本公司之產品屬於汽機車之安全零組件，依照IATF 16949全球汽車產業國際品質標準及顧客要求之重要保安要求(CC、SC)及圖規尺寸，從開發階段(APQP)即檢討失效模式(FMEA)並設計製程管制參數，品質管制計畫(QC)、檢查基準書、作業標準書製作皆延續開發階段設計參數進行管制，從素材進料(材質分析)、製程巡檢、出貨檢驗及相關測試皆依照品質管制計畫(QC)進行嚴密的品質監控，並定期做產品安全壽命(耐久測試、高低溫循環測試…)及相關環境法規如REACH、RoHS…等測試。

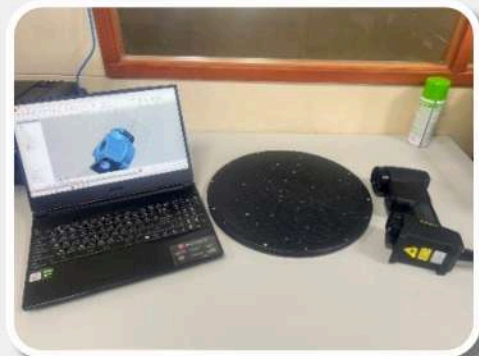
量測室使用精密儀器量測，包括德國ZEISS三次元、日本KEYENCE自動量測投影機、日本Mitutoyo粗度輪廓複合測定機、德國SPECTRO光譜儀、OLYMPUS金相顯微分析儀、維克氏硬度機等多項儀器，確保產品設計及尺寸不會產生對產品使用過程造成衝擊。產品功能方面則是更進一步由本公司試驗室使用專門測試機進行諸如硬度測試、拉力強度測試、鹽霧測試、溫濕度環境測試、耐久測試等，來達到”不接受、不製造、不流出不良品”的品質承諾，達到保安部品100%進行健康與安全衝擊風險評估，確保產品安全，保障消費者生命財產。

藉由持續與國內外汽機車零組件及中心廠客戶合作，藉由滿足客戶IMDS (International Material Data System)申報認證需求及不使用衝突礦產宣告，並逐步減少企業碳排放量朝向永續供應鏈管理邁進。藉由與不同工程階段供應商磨合交流，不間斷地檢視加工工序並優化製程，以嚴謹的品質及可靠性驗證作業方式，強調上、下工程間的無縫接軌與細緻化品質管制，力求一次就完成製造正確且合乎標準要求之產品，來滿足顧客需求、提升顧客滿意度。

本公司秉持「事情一次就做好，內外顧客皆滿意」的一貫品質政策承製國內外知名汽、機、自行車供應鏈大廠之產品，經由通過量測室精密儀器之量測，專門測試機器之檢驗以及專業第三方公正單位(諸如金屬工業研究發展中心、塑膠工業技術發展中心、車輛研究測試中心、台灣檢驗科技股份有限公司SGS...)之檢測皆符合顧客要求，保證產品符合客戶安全規範及國際環保法規之要求。台灣營運據點在114年針對最終市場產品投保產品責任險保額USD 5,186,000元，大陸營運據點投保產品責任險保額USD 2,122.94元，用以增加公司產品對消費者的保障，同時各營運據點在114年並無違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的銷售地法規和客戶要求的規約事件。114年各營運據點皆無發生因產品安全導致之產品召回事件及車輛數量。



碟盤鉸孔自動檢測機

IM8030
自動量測影像投影機

3D逆向掃描儀



人機型碟盤衝擊試驗機



ZEISS三次元



碟盤熱應力試驗機

3.4.2.改善活動

台灣營運據點自106年起為公司永續發展、持續改善之目的，結合TPS、TPM、TQM及客戶要求，啟動FBT MANAGEMENT SYSTEM活動，透過公司內部單位提出改善方案，半年一期，以圈的方式推動改善活動。由內部自行提出的改善活動中挑選優良之團隊，代表公司參加台灣持續改善競賽活動，114年由製一課組圈，以「提升副離合器總成生產力」主題，獲得團結組持續改善類 銀塔獎殊榮。

本次提案主要是由公司生產目標方針去發想，透過設備改良、製程調整，以期提升產品的生產力，降低人員負荷及不必要的浪費。結合跨部門小組，以人、機、料、法進行真因分析，並利用三現法則進行驗證，確認真因及改善對策可用性，最後以設備改良、作業製程的調整，來提升生產力與增加多能工的機動性，同時減少人員身體的負擔，降低職業災害發生，滿足TPS多能工及省人化之目標。

台灣營運據點從106年參加全國團結圈競賽以來，獲得評審的高度肯定，不僅強化了團隊信心，也強化推動「持續改善」的用心和決心。於110年起邁向更上一層樓的團結圈挑戰，再次於全國大賽中獲獎與肯定，往後將秉持持續改善之精神，提高生產效率、降低成本，強化公司營運體質。越南營運據點及大陸營運據點是由透過公司內部單位提出改善方案作改善。

台灣營運據點112~114年參與「台灣持續改善競賽」獲獎實績

年度	獎項	主題	實績	改善效益 (註)
112年	團結組持續改善類 金塔獎	提升煞車盤生產力	生產力提升140%	NT 205,000
113年	團結組持續改善類 銀塔獎	DB977碟煞盤生產力	生產力提升16%	NT 935,000
114年	團結組持續改善類 銀塔獎	提升副離合器總成生產力	生產力提升10%	NT 294,000

註：改善效益是依據本公司FMS小集團活動實施辦法設算。



114年參加「台灣持續改善競賽」榮獲團結組持續改善類銀塔獎