



Renishaw 協助 CIE Automotive 改善零件檢測流程



背景：

CIE Automotive（西艾意汽車）是一家西班牙工業集團，專注於汽車零件及模組化元件的製造。該集團在四大洲擁有 108 家工廠，客戶包括雷諾 (Renault) 和賓士 (Mercedes-Benz)。



挑戰：

導入自動化尺寸和幾何特徵檢測解決方案，以取代傳統的手動檢測方法。這些方案應確保零件量測過程具有更高的可靠性、重複性和再現性。



解決方案：

CIE Automotive 在其 Vitoria-Gasteiz 的生產基地導入了兩台 Equator™ 300 檢具和一台 Equator 500 檢具，新導入的檢具與現有的機上工件檢測測頭形成優勢互補。



提升了重複性



實現了自動記錄資料

“Equator 檢具在環境溫度發生變化時及時提醒我們進行補償，確保量測過程的穩定性。”

CIE Automotive Mecauto（西班牙）”

CIE Automotive 是一家專注於為汽車產業提供零件及模組化元件的工業集團；公司總部位於西班牙，在歐洲、美洲、亞洲和非洲擁有 **108** 家生產工廠，並與雷諾 (Renault) 和賓士 (Mercedes-Benz) 等製造商合作。



當前，汽車產業正經歷重大變革：電動車快速普及、生產過程的自動化與數位化程度不斷提升。與此同時，隨著新品牌進入市場，成本壓力持續上升，產業對更高品質和更佳性能的需求愈發迫切。為保持競爭優勢，零件製造商必須加大對先進製程的投入，以滿足日益嚴格的公差要求和更高的產能需求。



CIE Automotive 是汽車產業的領先供應商。



CIE Automotive 尋求提升檢測和品質控制系統靈活性的方法，以達到進一步提高零件量測過程的可靠性、重複性和再現性的目標。

操作人員以往主要使用千分尺、卡尺和高度規等標準手動量測工具。CIE Automotive 量測部門品質工程師 Javier Otxoa 表示：「我們加工的工件公差為 $\pm 11 \mu\text{m}$ ，因此操作員之間手動量測出現 $4 \mu\text{m}$ 的差異就是一個嚴重問題。」

“ 我們追求更高的靈活性。生產線的使用壽命有限，當其接近使用週期終點時，許多設備已無法繼續使用。然而，**Equator** 檢具使我們能夠在新舊生產線上持續採用同一套量測解決方案。 ”

Javier Otxoa（品質工程師）

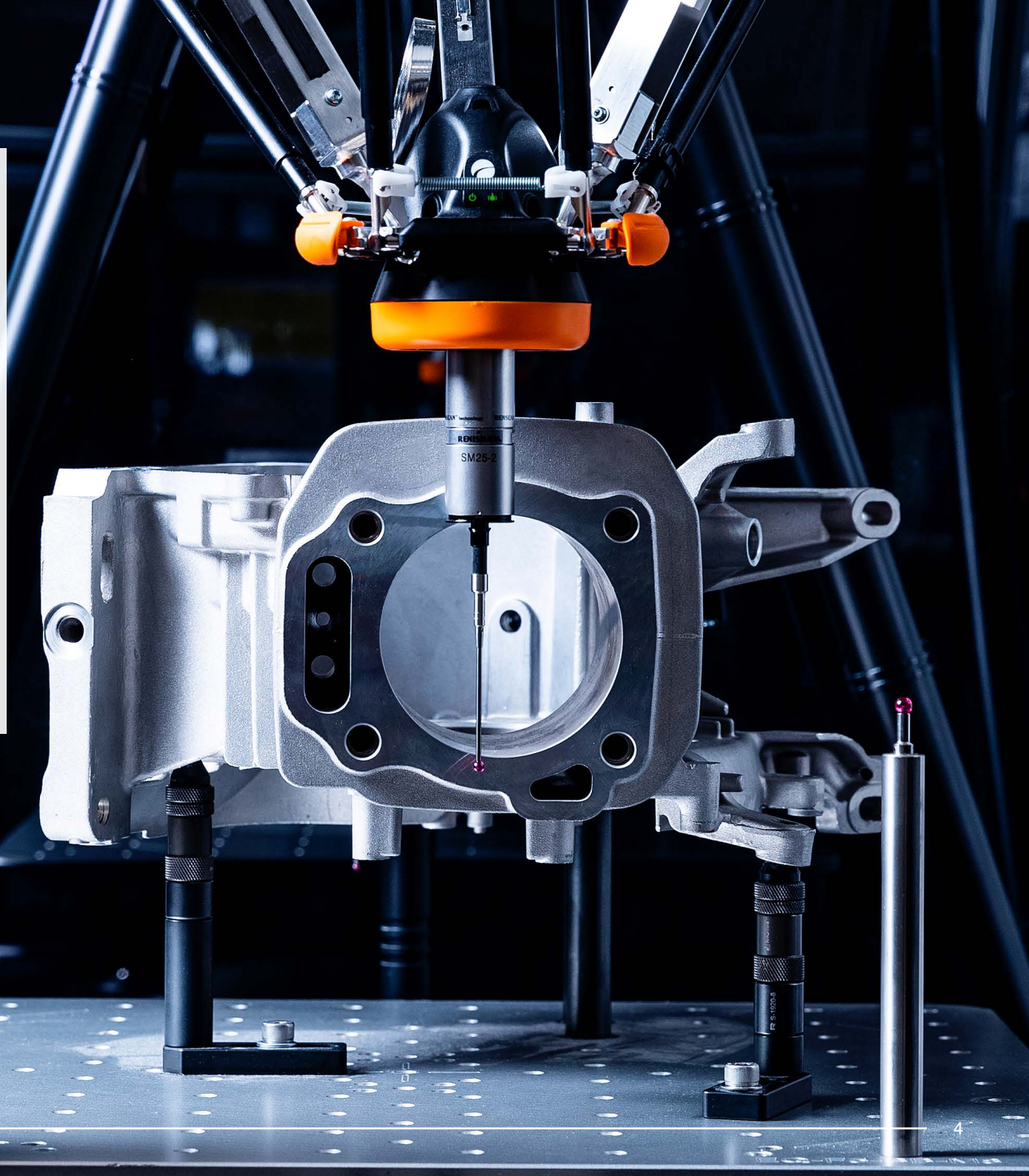


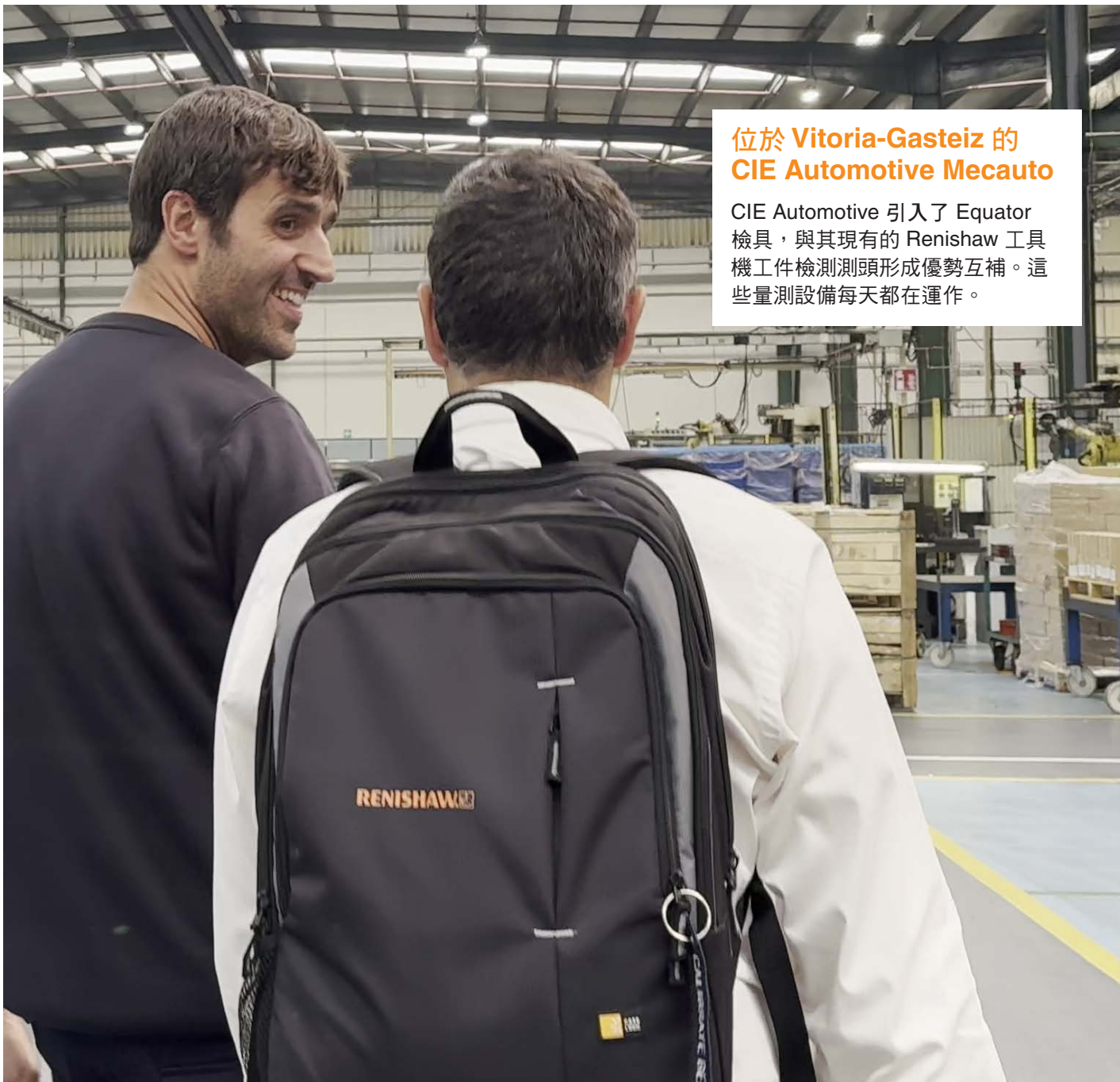
在導入 **Equator** 檢具後，**CIE Automotive** 在全廠範圍內提升了零件量測的重複性和再現性。

透過實現檢測自動化，Equator 檢具消除了使用手動工具帶來的不確定性。

“根據 **Equator** 檢具的現場配置情況，我們實行三班制生產。**Equator 300** 檢具每週運作五天，而 **Equator 500** 檢具則每週運作七天。對於後者，線上操作員需按照品質要求，每台加工中心每小時抽檢一個工件。”

Javier Otxoa（品質工程師）





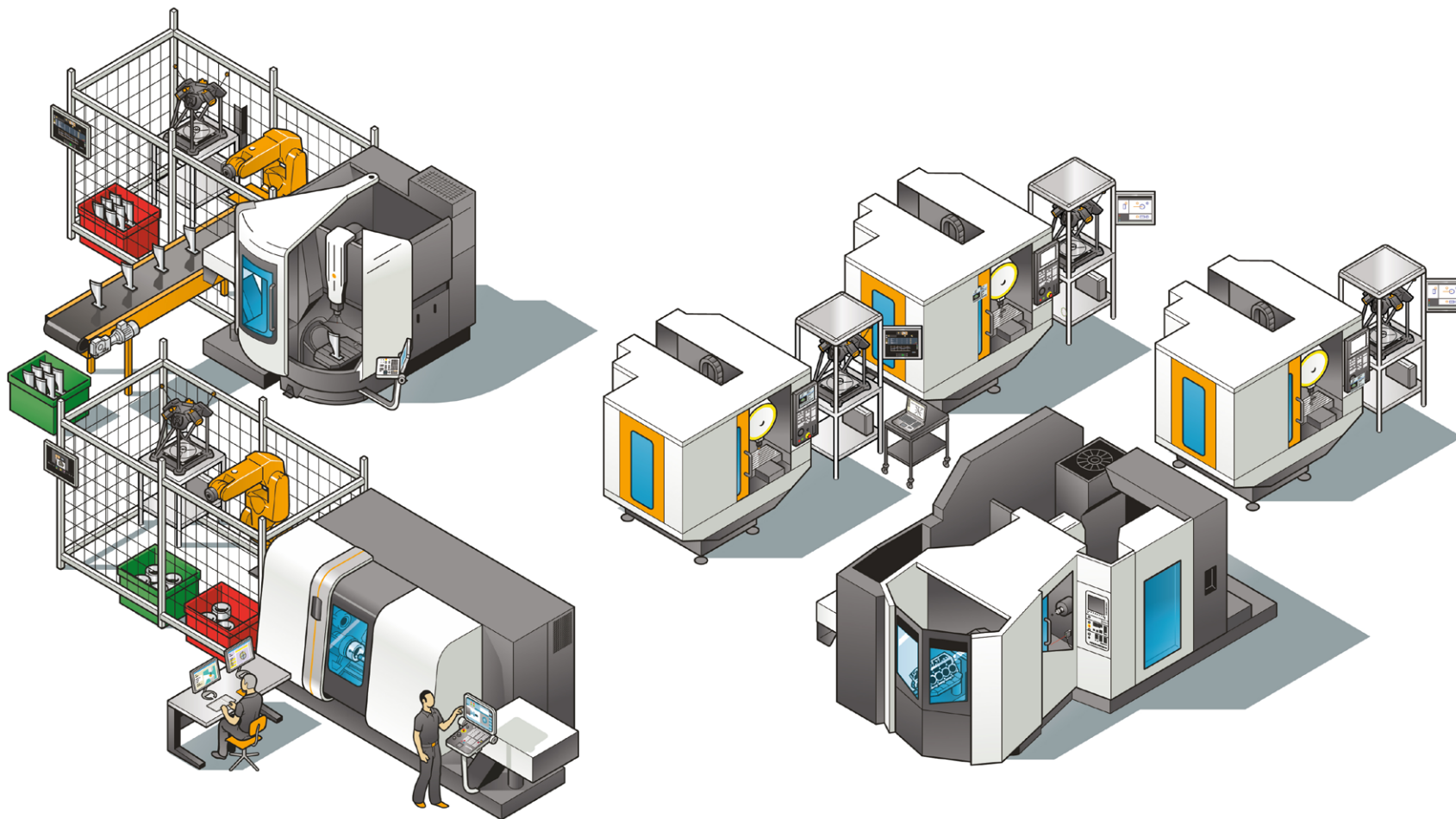
位於 Vitoria-Gasteiz 的 CIE Automotive Mecauto

CIE Automotive 引入了 Equator 檢具，與其現有的 Renishaw 工具機工件檢測測頭形成優勢互補。這些量測設備每天都在運作。

其另一個顯著優勢是 Equator 檢具能夠應對產線日常及季節性溫度的大幅變化。Javier Otxoa 指出：「產線夏季夜間溫度可能只有 15°C，而白天可達 35°C，Equator 檢具會在需要進行環境溫度補償時及時提醒我們。」

此外，CIE Automotive 還實現了量測資料的自動記錄，提高了製程能力分析的效率，進而使操作人員能夠專注於具有更高附加值的作業。





www.renishaw.com/cie-mecauro

 #renishaw

 +886 4 2460 3799

 taiwan@renishaw.com

在出版本文時，我們為核實本文的準確性作出了巨大努力，但在法律允許的範圍內，無論因何產生的所有擔保、條件、聲明和責任均被排除在外。

RENISHAW 保留更改本文和本文中規定的設備和/或軟體以及規格說明的權利，而沒有義務提供有關此等更改的通知。

© 2024 Renishaw plc 保留所有權利。

Renishaw 保留更改產品規格的權利，恕不另行通知。

RENISHAW 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區的註冊商標。

apply innovation 及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文中使用的任何其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。

發佈：03.2026