TOVONN

工業機器人與自動化解決方案

Industrial Robotics & Automation Solutions



TOVONN
AUTOMATION SOLUTIONS CATALOG

2026 年版
統旺科技

統旺自動化解決方案

從壓鑄、加工到產線搬運，找到適合現場工序的自動化方式。

鑄造與成型自動化

CASTING & FORMING AUTOMATION

01 壓鑄機器人自動化系統 04
02 鑄造與射出自動化 05
03 鍛造自動化 05

視覺檢測與生產資訊

MACHINE VISION & PRODUCTION DATA

09 工業視覺檢測整合 11
10 智慧製造整合 12

加工與表面處理

MACHINING & SURFACE PROCESSING

04 CNC 機器人上下料系統 06
05 機器人研磨拋光系統 07
06 雷射應用整合 08

工作站與產線整合

WORKCELL & PRODUCTION LINE INTEGRATION

11 機器人系統整合 13
12 產線自動化 13
13 既有產線改造 14

搬運與棧板物流

MATERIAL HANDLING & PALLETIZING

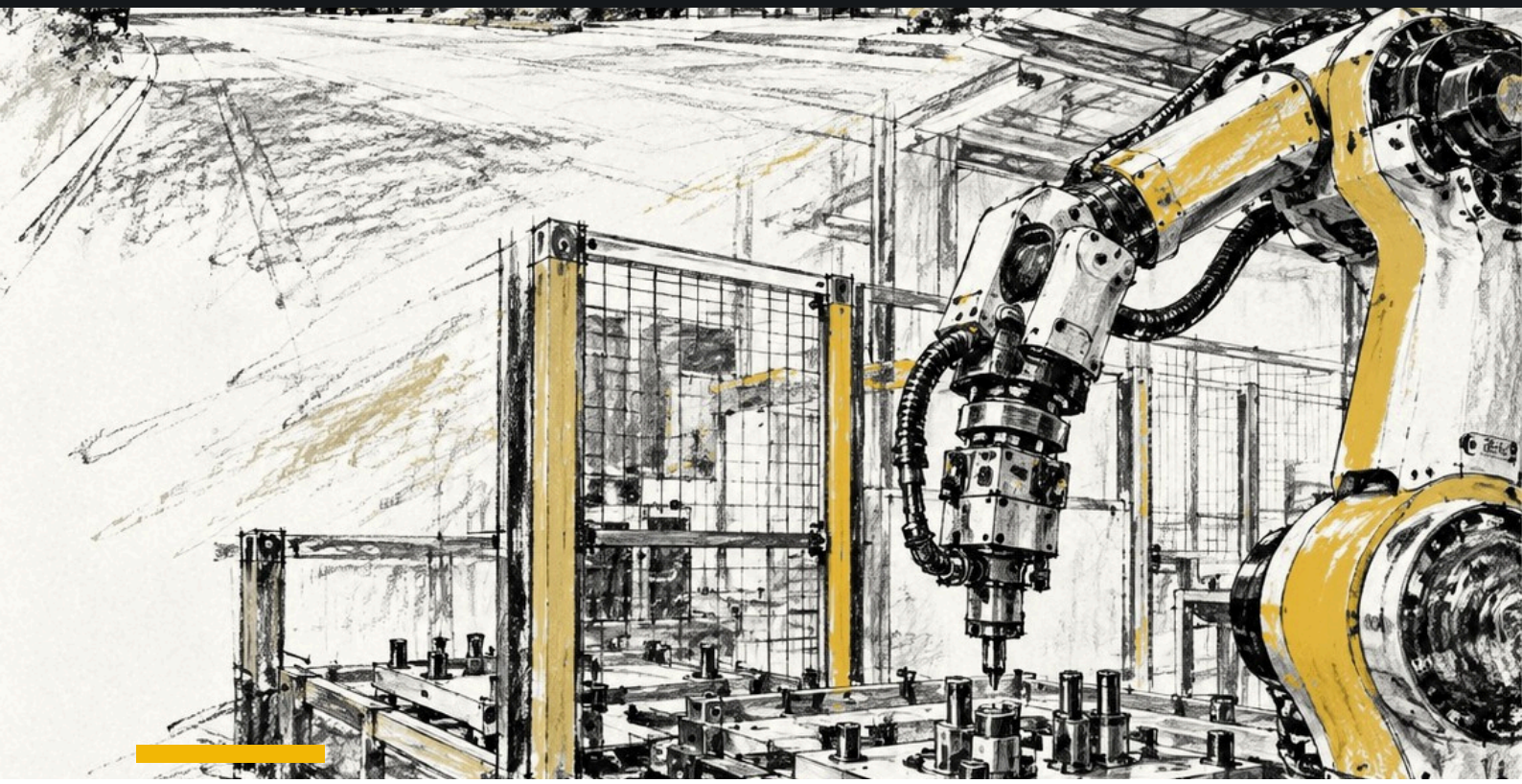
07 機器人取放與移載系統 09
08 機器人疊棧與拆棧系統 10

客製化自動化專案

CUSTOM AUTOMATION PROJECTS

14 客製化自動化專案 15
聯絡統旺科技 16

本型錄介紹常見應用；設備配置、工作範圍與驗收項目，於專案規劃時議定。



關於統旺科技

About Tovonn Technology

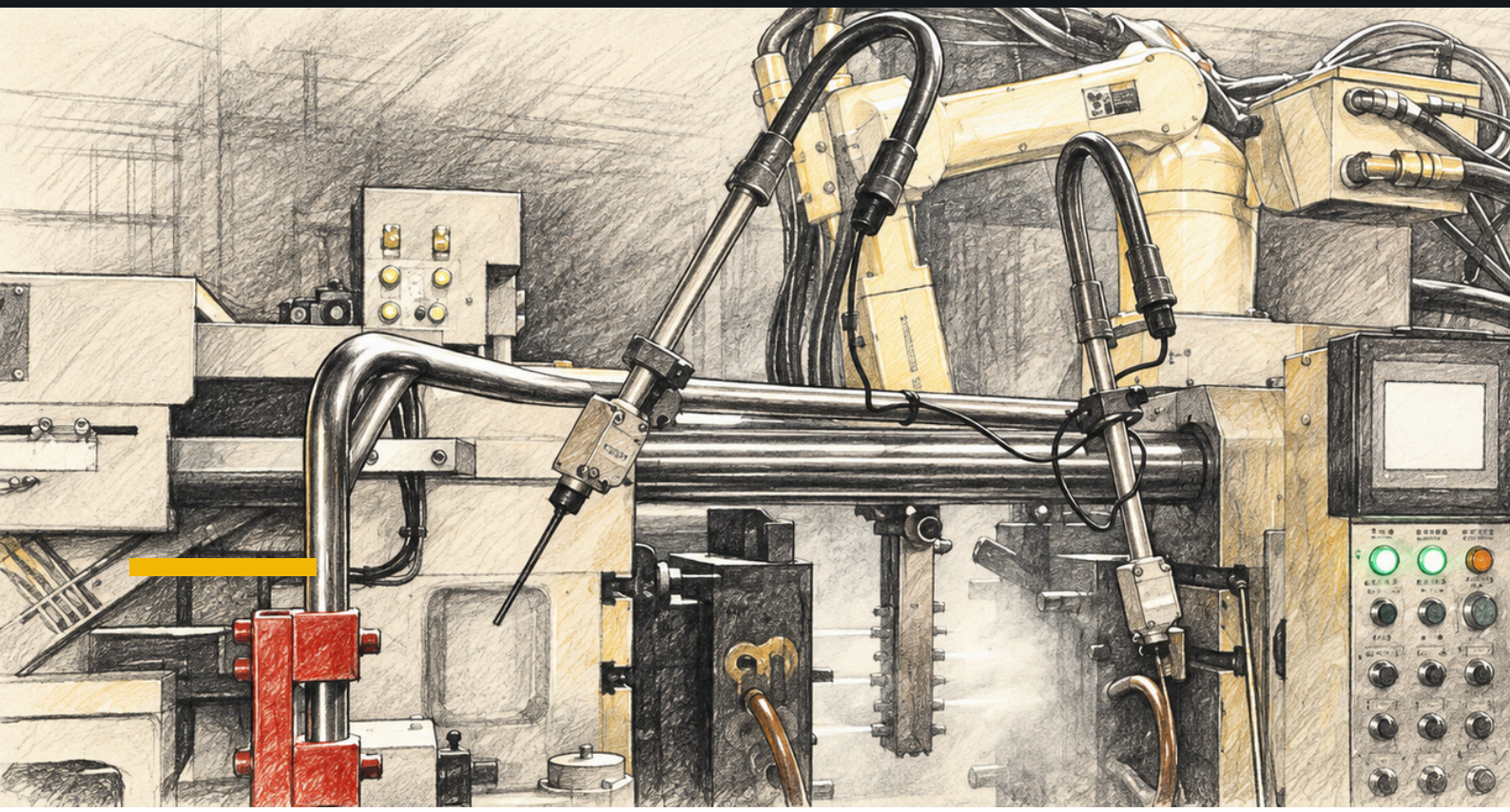
2004年成立於台南，提供機器人與產線自動化整合服務。

成立	所在地	整合機器人品牌
2004 FOUNDED	台南 TAINAN, TAIWAN	YASKAWA · FANUC · ABB · KUKA ROBOT BRAND INTEGRATION

整合領域

FIELDS OF INTEGRATION

- 壓鑄與鑄造自動化
- 鍛造自動化
- CNC機器人上下料
- 視覺檢測與智慧製造
- 去毛邊、研磨與拋光
- 疊棧 x 拆棧與工位取放
- 產線整合
- 既有產線改造



01 壓鑄機器人自動化系統

Die Casting Automation

從模具噴霧、開模取件到冷卻與修邊，串接壓鑄機前後的作業。配合冷室鋁／鎂合金或熱室鋅合金的設備條件，配置機器人、末端工具與周邊設備。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

模具噴霧

配合模面與開模空間，配置噴頭、供液及噴霧動作。

取件與冷卻

依鑄件、澆道及出模溫度設計夾具，完成取件與冷卻。

壓鑄島周邊

串接供料、修邊與檢查，協調壓鑄機及周邊動作。

洽詢時可提供

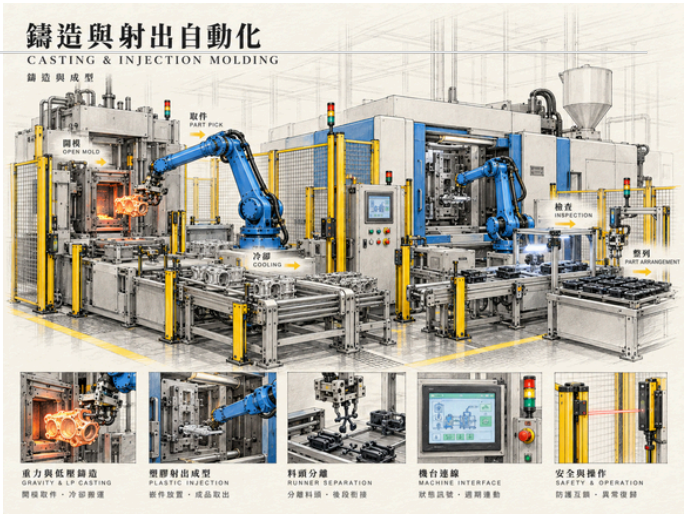
- 壓鑄機型式、型號及現場配置
- 合金、模具、鑄件及澆道照片
- 現行流程、瓶頸與可安排導入時段

掃描查看完整方案

02 鑄造與射出自動化

Casting & Injection Molding

配合重力、低壓鑄造與塑膠射出設備，串接取件、冷卻及後段作業。



重力與低壓鑄造

銜接高溫鑄件的夾取、冷卻與搬運。

塑膠射出成型

完成嵌件放置、取件與料頭分離。

機台連線

串接開模、取件與防護訊號。

洽詢時可提供

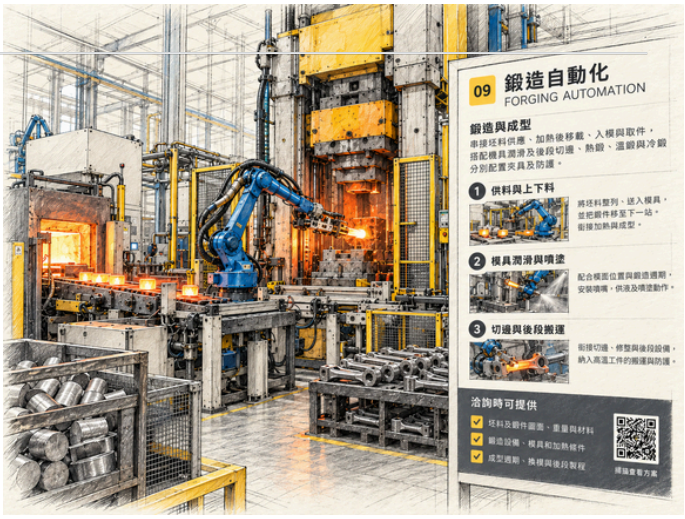
- 機台型號、模具與成型週期
- 工件材質、重量、溫度與取件位置
- 現場配置、後段作業及品質要求

掃描查看方案

03 鍛造自動化

Forging Automation

串接坯料供應、加熱後移載、入模與取件，搭配潤滑、切邊及後段搬運。



鍛造與上下料

整列坯料，銜接加熱、入模與取件。

模具潤滑與噴塗

配合模面與週期配置噴嘴、供液及動作。

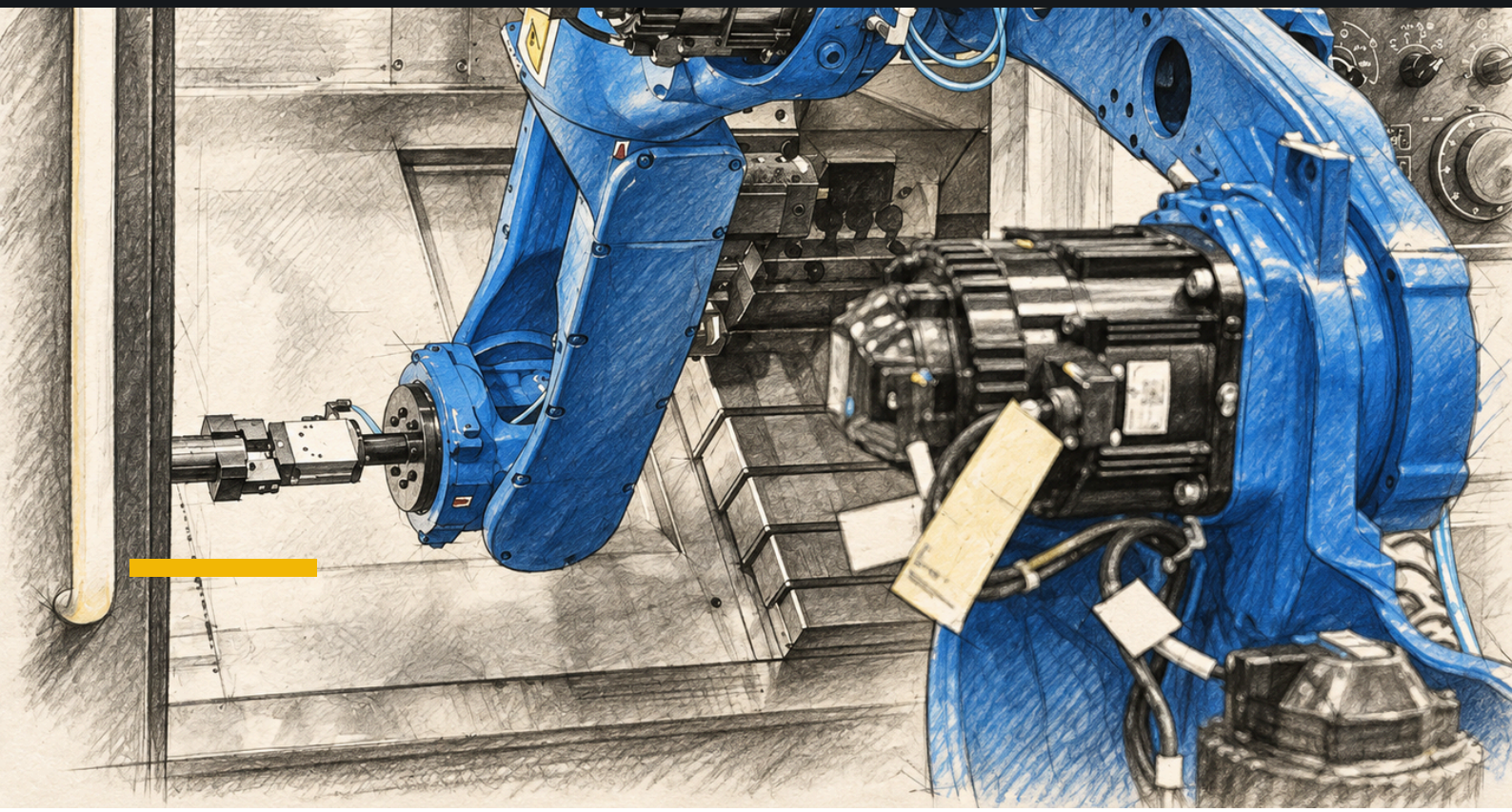
切邊與後段搬運

銜接修整設備，納入高溫工件防護。

洽詢時可提供

- 坯料及鍛件圖面、重量與材料
- 鍛造設備、模具和加熱條件
- 成型週期、換模與後段製程

掃描查看方案



04 CNC 機器人上下料系統

CNC Machine Tending

讓機器人接手 CNC 機台的取料、裝夾與下料。從單機上下料到多機連線，一併處理供料、翻面、清屑與換型，配合機台的加工週期安排動作。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

單機上下料

搭配料盤或輸送供料，完成裝夾、下料與成品收料。

多機與工序銜接

安排機台間的搬運、翻面與暫存，銜接量測或清洗。

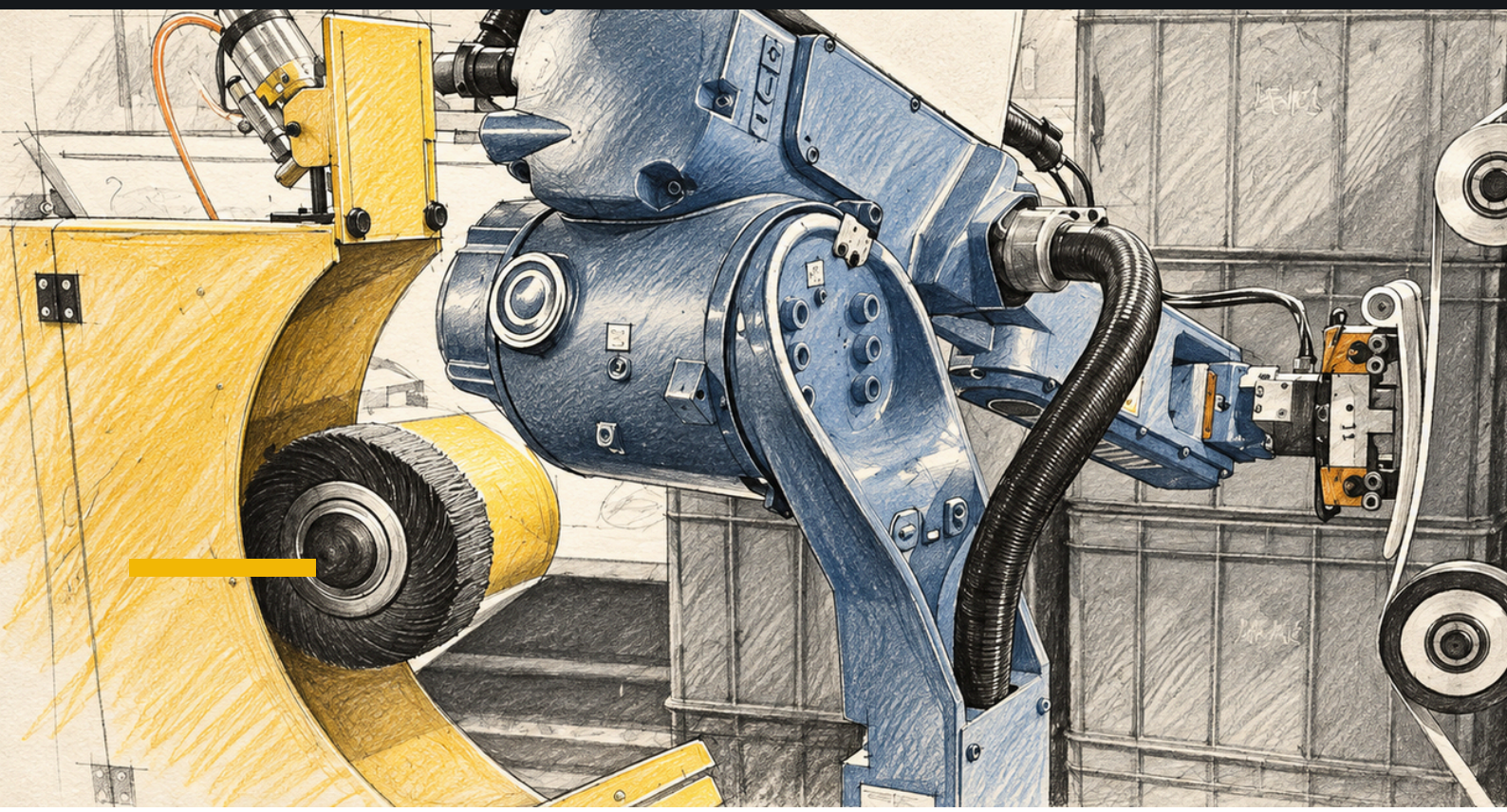
機台連線與防護

串接自動門、夾頭與加工訊號，處理停機、防護與復歸。

洽詢時可提供

- 工件圖面、重量、材質及加工流程
- 機台型號、介面、加工節拍與場地配置
- 供料方式、換型需求及期望產量

掃描查看完整方案



05 機器人研磨拋光系統

Robotic Grinding & Polishing

以機器人搭配研磨工具與夾治具，處理鑄件毛邊、加工痕與表面修整。從工件試磨開始，選擇合適的加工方式，再銜接供料與後段檢查。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

去毛邊與修整

去除鑄件分型線、切削毛邊與銳邊，以試加工比對品質要求。

研磨與拋光

以砂帶、砂輪、主軸或拋光輪，修整加工痕與表面外觀。

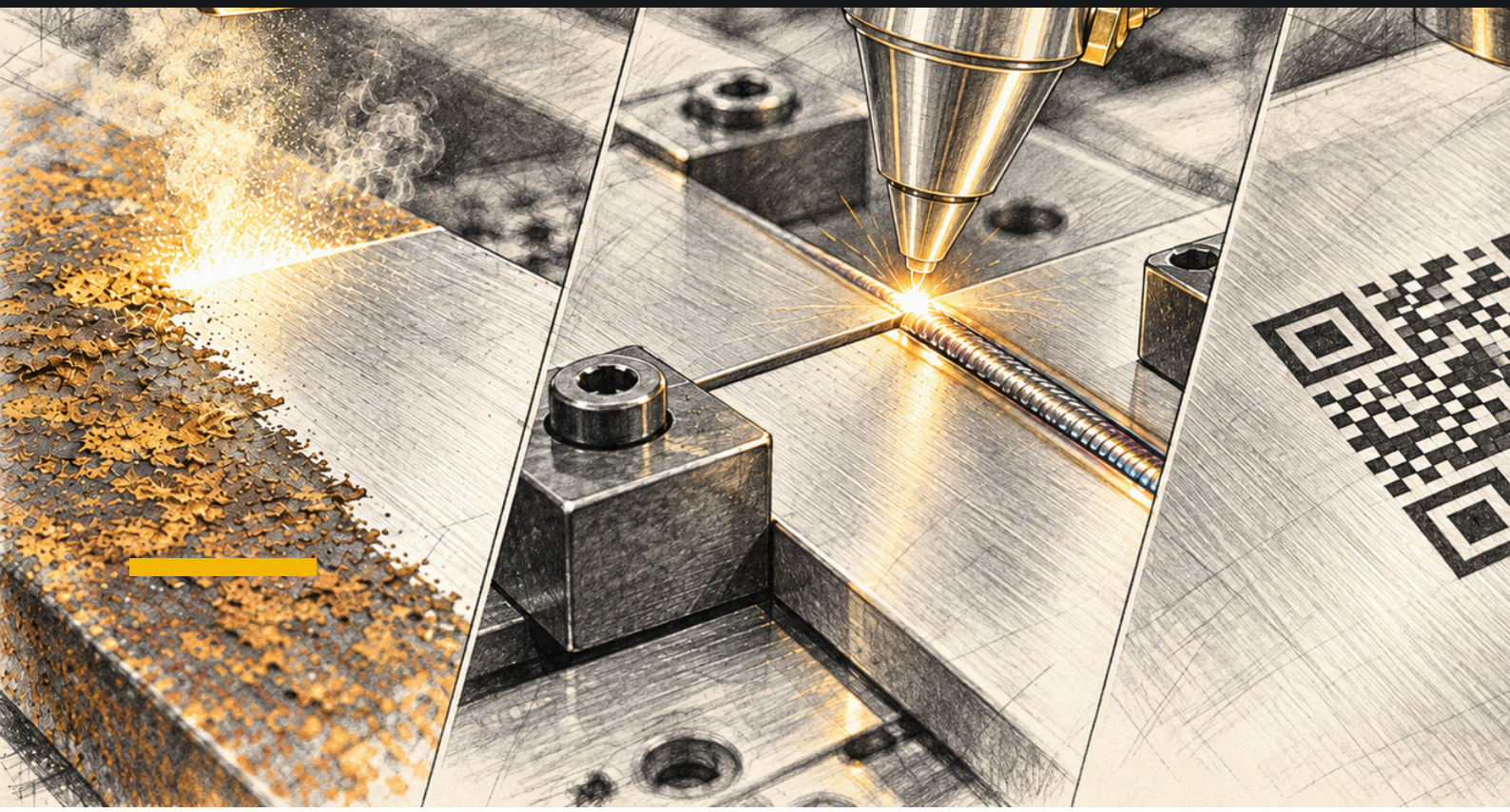
工件與工具配置

可由機器人持工件或持工具，搭配供料與定位治具。

洽詢時可提供

- 工件材質、圖面、重量與代表樣品
- 加工位置、毛邊狀況及允收外觀
- 目標產量、現有設備與可用空間

掃描查看完整方案



06 雷射應用整合

Laser Application Integration

將雷射用於表面清洗、焊接、打標與雕刻。先以工件試樣選擇加工方式，再搭配定位治具、移載設備與防護排煙，建置單站或串接產線。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

雷射清洗

針對鏽蝕、氧化層或塗層試樣，比對清洗效果。

雷射焊接

配合材料、接合位置與焊道要求，配置設備及治具。

打標與雕刻

製作文字、圖案或追溯標記，銜接讀碼與識別。

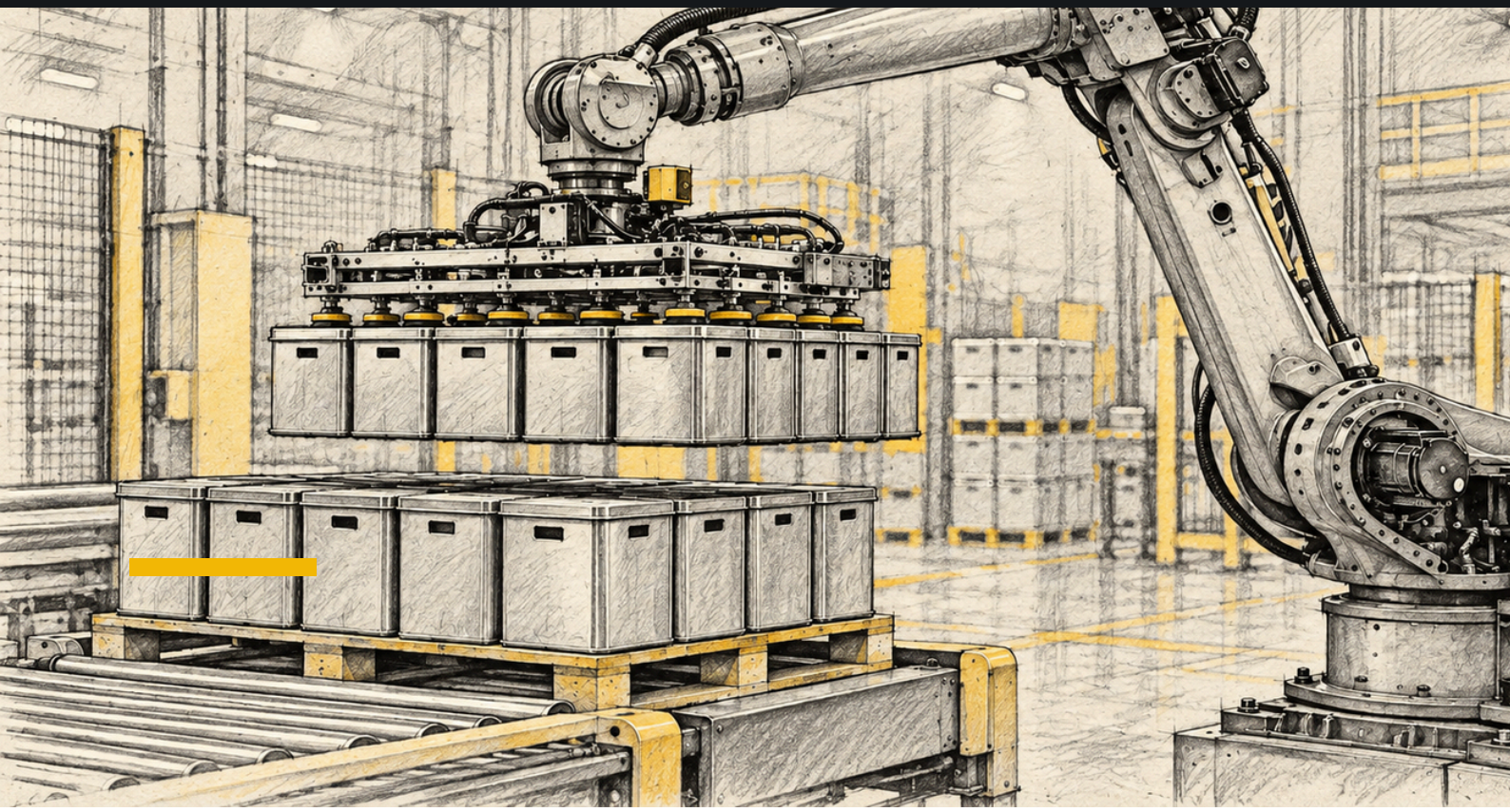
定位、防護與排煙

搭配定位及移載設備，納入防護罩、連鎖與排煙。

洽詢時可提供

- 工件材質、圖面及代表樣品
- 加工位置、品質要求與目標節拍
- 現場空間、設備介面與排氣條件

掃描查看雷射方案



07 機器人取放與移載系統

Pick & Place

把工件從料盤、輸送帶或治具移到下一站，完成取料、翻面與放件。依工件形狀與交接位置設計夾持方式，銜接加工、組裝或檢查作業。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

工位間取放

從料盤、輸送帶或治具取件，放到指定工位。

夾取、翻面與定位

依工件與取放方向選用夾爪或吸盤，搭配翻面及定位。

訊號與異常處理

串接有料、到位與夾持訊號，配合設備狀態執行取放。

洽詢時可提供

- 工件材質、尺寸、重量與夾持限制
- 取料與放料位置、方向及定位精度
- 目標節拍、設備訊號與現場配置

掃描查看取放方案



08 機器人疊棧與拆棧系統

Palletizing & Depalletizing

將產線末端的箱件疊上棧板，或從來料棧板逐件取出、送往下一站。依箱型與出貨方式安排夾具、輸送與換棧；多品項作業可搭配混箱排棧模擬。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

疊棧與棧板交接

依箱型、層型與堆高安排排棧，銜接空棧供應、換棧及滿棧輸送。

拆棧與產線供料

從棧板逐件取料，配合來料位置與層間隔板，送入後段輸送或加工站。

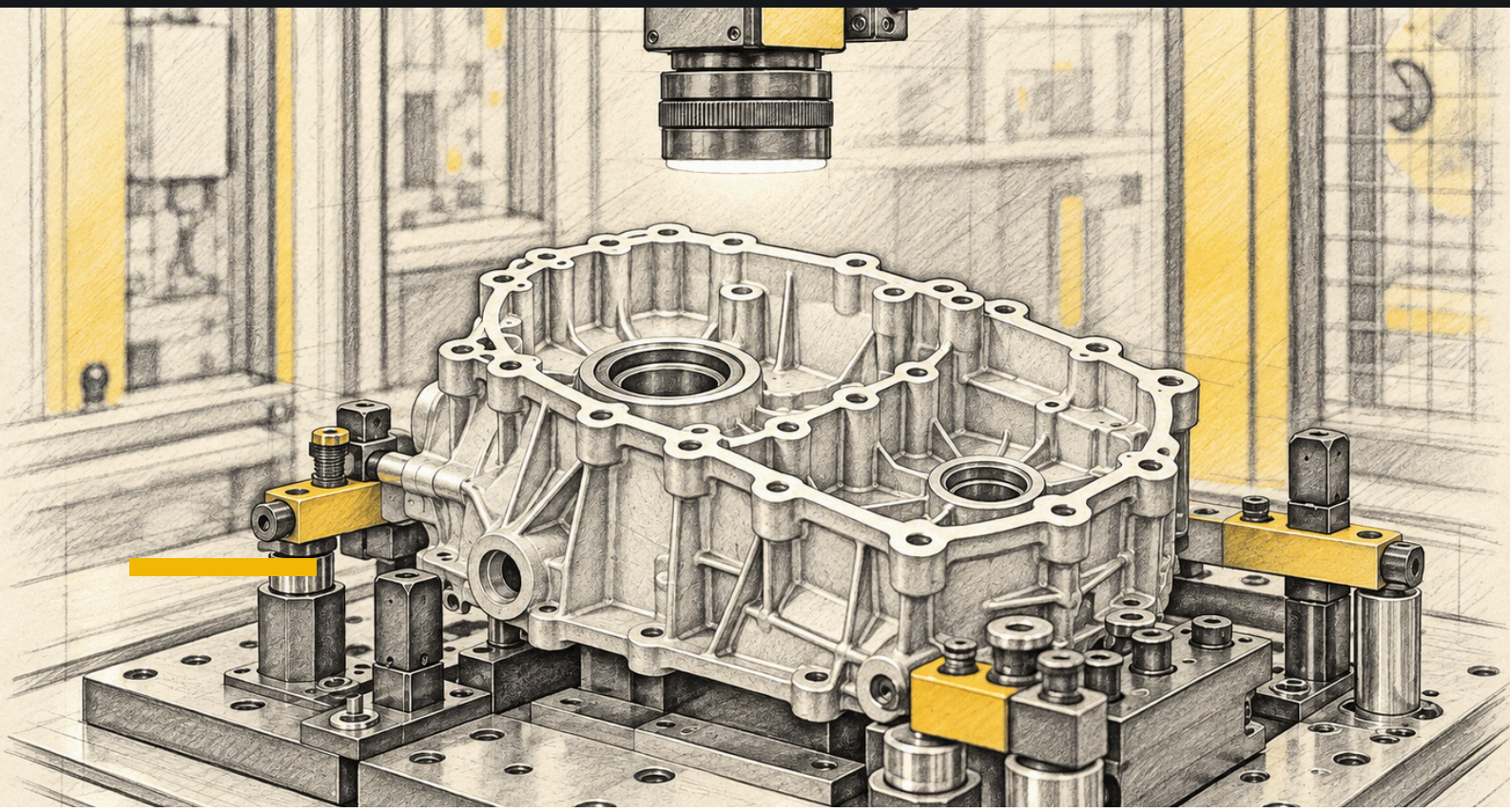
混箱排棧模擬

以箱件尺寸、重量及支撐條件安排混箱堆疊，檢查排棧方式與搬運干涉。

洽詢時可提供

- 箱件尺寸、重量、品項及棧板來料方式
- 棧板尺寸、層型、堆高及疊棧／拆棧需求
- 產線節拍、緩衝空間與棧板交接動線

掃描查看完整方案



09 工業視覺檢測整合

Machine Vision Integration

用影像辨識工件位置、檢查外觀與讀取條碼，將結果交給機器人或產線控制。相機、光源與判定方式，從實際樣品和檢查標準著手。

應用項目

APPLICATIONS & SYSTEM SCOPE

定位與導引

辨識工件位置與方向，提供機器人取放座標。

外觀檢查與讀碼

檢查缺件、尺寸與外觀特徵，讀取產品或批次條碼。

判定與後續動作

以 OK／NG 結果連動分流或設備動作，保存檢測紀錄。

洽詢時可提供

- 工件樣品、材質與可見特徵
- 檢測項目、允收標準及良／不良樣品
- 產線速度、相機空間與設備介面

掃描查看完整方案

10 智慧製造整合

Smart Manufacturing



串接設備狀態、產量與品質紀錄，讓現場資訊可查、異常可追，銜接看板及 MES／ERP。

現場資料取得
確認資料來源、更新頻率與紀錄缺漏。

工件識別與追溯
以條碼或工件編號串起製程與品質紀錄。

看板與系統串接
呈現生產與品質資訊，銜接 MES／ERP。

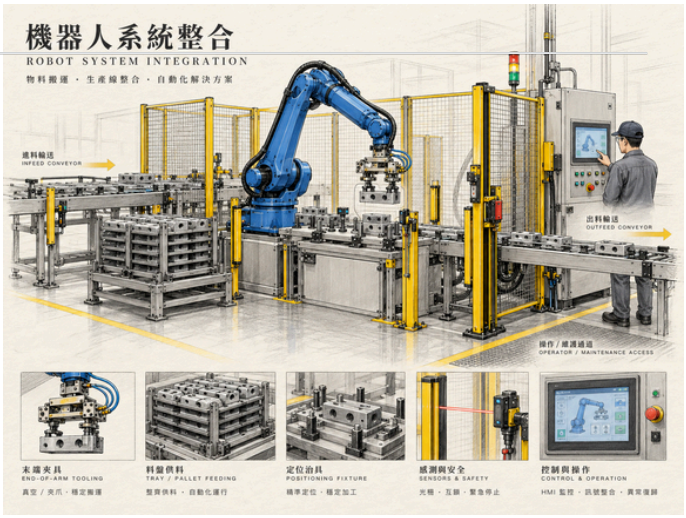
洽詢時可提供

- 設備清單、控制器及現有資料來源
- 需要追溯的項目、識別方式及保存需求
- 現有資訊系統、權限與接口資料

掃描查看方案

11 機器人系統整合

Robot System Integration



依工件與作業需求配置機器人、工具與周邊，建置可操作、可維護的自動化工作站。

工作站配置

安排取放範圍、人員操作與維修空間。

末端工具與供料

依工件設計夾具，搭配料盤與定位機構。

控制與操作

串接設備訊號，處理防護、異常與復歸。

洽詢時可提供

- 工件圖面、樣品、尺寸與重量
- 現有設備、流程及預期節拍
- 場地、換型及驗收需求

掃描查看方案

12 產線自動化

Production Line Automation



把各站設備、輸送與工件交接連成產線，協調作業節拍、暫存與停機復歸。

工序與工件流向

串接各站進出料、輸送與定位。

節拍與暫存

比較各站作業時間，安排瓶頸與緩衝。

整線控制

協調各站啟停、異常處理與生產資訊。

洽詢時可提供

- 製程流程、產量與瓶頸
- 機台清單、訊號介面與現場照片
- 工件變化、可用空間及導入時段

掃描查看方案

13 既有產線改造

Retrofit & Upgrade



盤點現有機台與生產瓶頸，保留可用設備，分階段改善機構、控制與上下料。

設備現況
確認機台、控制器及可用訊號。

改造內容
改善上下料、定位與控制，銜接既有周邊。

停機與試車
安排停機、試車、程式備份與操作交接。

洽詢時可提供

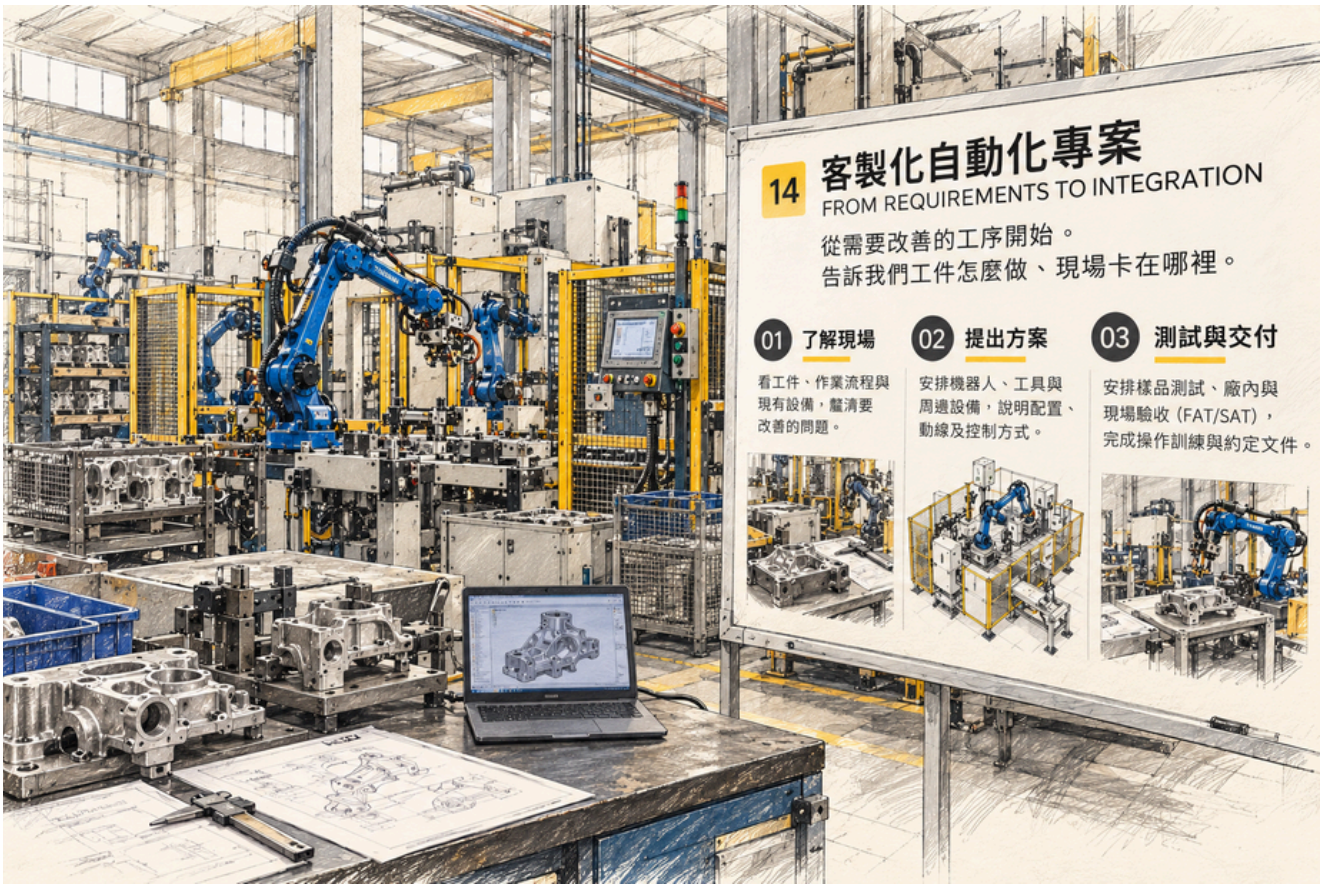
- 設備型號、控制資料及現場照片
- 現有瓶頸、設備狀況與維護紀錄
- 停機窗口、接口及改善目標

掃描查看方案

14 客製化自動化專案

從需要改善的工序開始。
告訴我們工件怎麼做、現場卡在哪裡。

Custom Automation Projects



專案如何進行

FROM REQUIREMENTS TO INTEGRATION

01

了解現場
看工件、作業流程與現有設備，釐清要改善的問題。

02

提出方案
安排機器人、工具與周邊設備，說明配置、動線及控制方式。

03

測試與交付
安排樣品測試、廠內與現場驗收（FAT／SAT），完成操作訓練與約定文件。

聊聊您的現場

有工件照片、圖面或作業影片，就能開始討論。
歡迎預約來訪，或洽詢現場評估。

聯絡統旺，討論您的需求

掃描 WhatsApp 洽詢

聯絡我們 CONTACT

聊聊您的現場

提供工件照片或作業影片，告訴我們您想改善的工序。歡迎預約來訪，或洽詢現場評估。

電話 TEL	+886-6-384-2089
電子郵件 EMAIL	info@tovonn.com.tw
官方網站 WEBSITE	tovonn.com.tw
公司地址 ADDRESS	台灣台南市安南區科技五路86號

追蹤我們 FOLLOW

YouTube Messenger Facebook Instagram LinkedIn

TOVONN

自動化解決方案 Robotic Automation Solutions