



# 大缺工時代的救命稻草 - 自動化

CHUWEI TECHNOLOGY CO., LTD.

▼ 唯一不變的就是變。

# 公司簡介

## 巨緯科技股份有限公司



Taiwan (R.O.C.)



Netherlands



桃園總公司:  
桃園市龜山區頂湖三街39號



台中分公司:  
台中市豐原區鎌村路485號



Netherlands branch office: Chuwei  
Technology Europe B.V.  
De Donge 17, 5684 PX, Best, Netherlands

服務項目:

自動化產線設計、整合

醫療設備、 SuperTrak磁浮軌道

自動上下料系統(CNC/鑄造/塑膠/沖

床/銑床設備)

物流堆棧系統、視覺辨識系統

PC-Based系統設計、系統整合

   認證代理商

# 前言

🔍 2028年青壯人口將拉警報，勞動力短缺恐為新常態

搜尋

台灣半導體產業佔全台總出口的34.8%

半導體產業獨強  
排擠其他行業資源

四年後15至64歲工作年齡人口占總人口的比率低於三分之二，持續遞減與高齡化。

2028年  
人口紅利結束

新世代工作價值轉變，薪水不再是職涯選擇主因

重視時間彈性  
自由度和自我實現

# 智能製造的理念

Level4

## 智能化工廠



自動報修，智慧提示保養



即時自動生產報表



人員稼動分析



設備OEE

Level3

## 資訊化工廠

紙本文檔電子化



ERP管理系統

WMS倉儲管理系統



MES生產執行系統



辦公自動化系統

Level2

## 自動化工廠

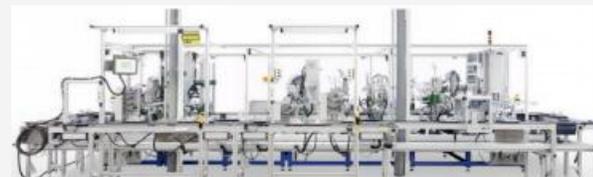
重複機械化工作  
設備代人  
以人為輔



AGV物流



半成品控管



自動化組裝測試線



自動測試設備

Level1

## 傳統型工廠

以人為主  
設備零散分佈  
流程紙質管理



人工搬運查找倉儲



組裝/檢測人工產線



人工生產流轉



測試紙質記錄  
巨緯科技

# 應用行業

取代人重複、枯燥或危險的製程

食品  
飲料

藥妝  
美容

電子

金屬  
加工

造紙

醫療  
器械

塑膠  
橡膠

物流  
倉儲

## 實際案例-國際大廠

### Delta Module 蜘蛛型手臂揀貨、裝箱模組

彈性化、模組化、智能化

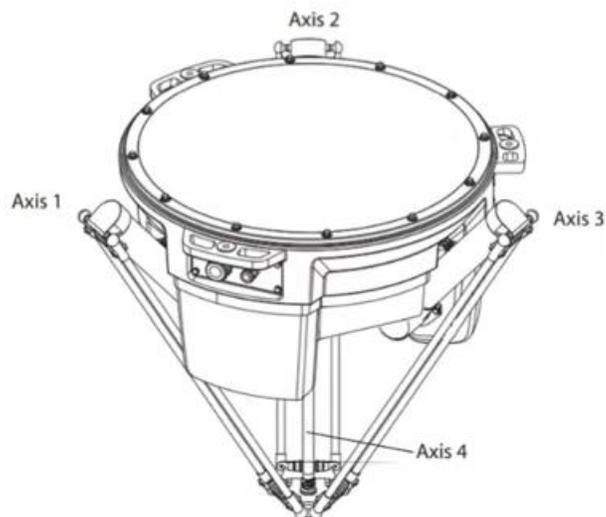
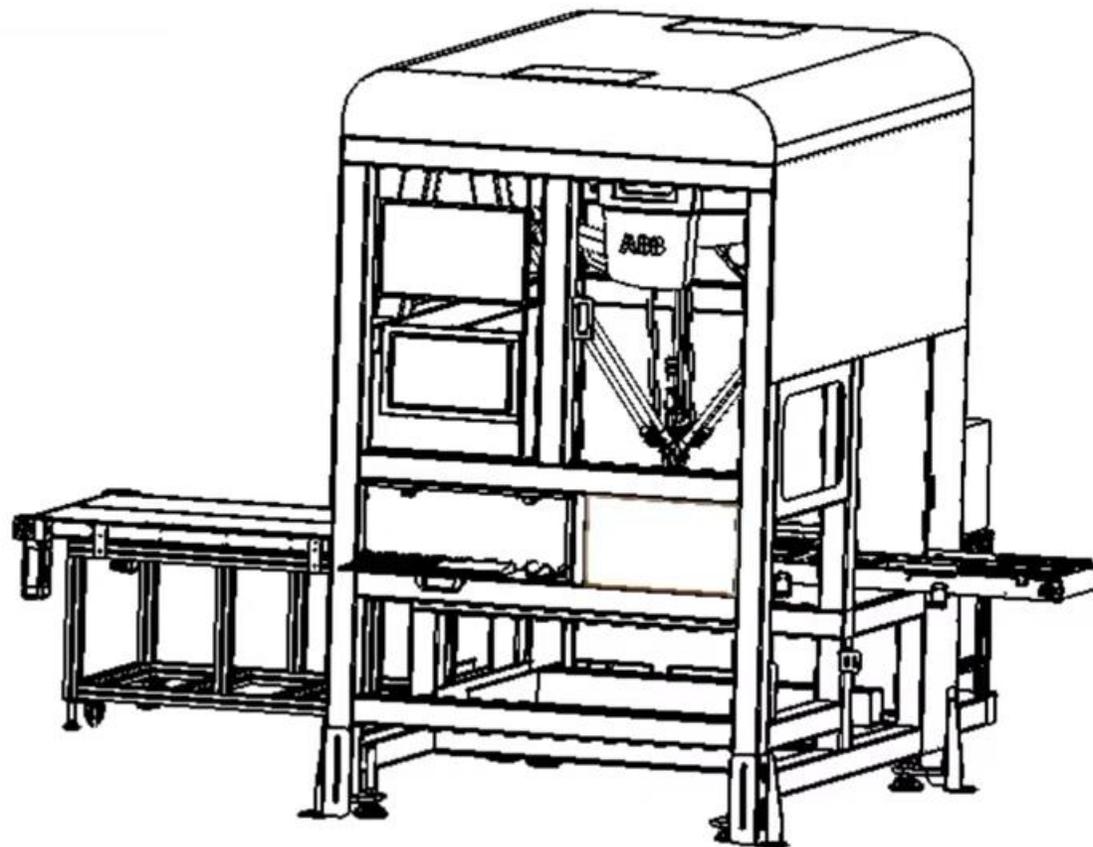
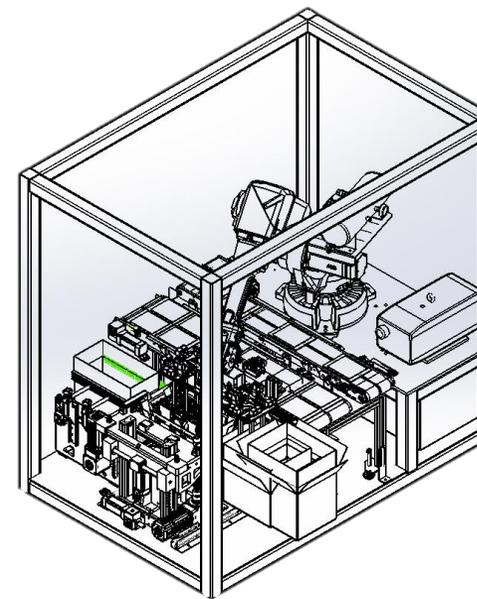
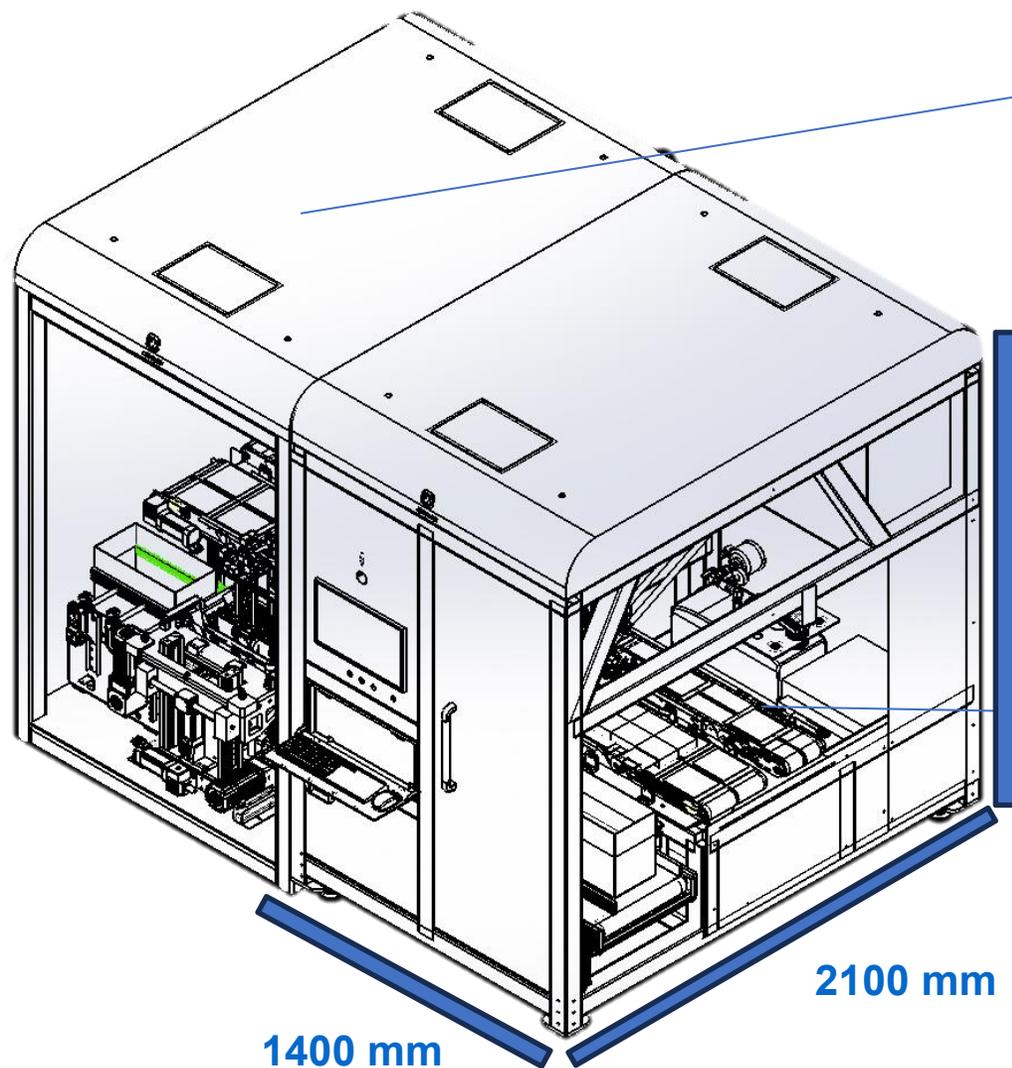


ABB IRB 360 FlexPicker

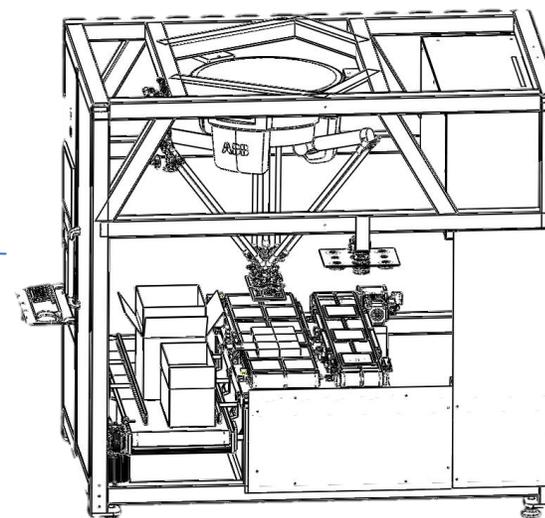


# 裝箱

## 巨緯自動裝箱模組



ABB六軸裝箱模組



ABB蜘蛛手裝箱、  
整列模組

# 效益

## 客戶實例-自動裝箱系統

### 客戶原先作法



3個人進行產品裝箱  
工位: 4人(共聘8人)  
班數: 早班、晚班

面臨問題:

缺工

工資上漲

工作重複性高, 人員離職率高

裝箱不確實造成重工

產量不固定, 交期不準確

### 快速上下料系統-導入效益

#### 減少75% 作業員成本

自動裝箱系統大幅減少對作業員的依賴, 降低了人力成本, 同時減少了因人員管理、培訓和流動性帶來的間接費用。這不僅使企業能夠更精簡地運營, 還能將節省的成本投入到技術升級和市場拓展中。

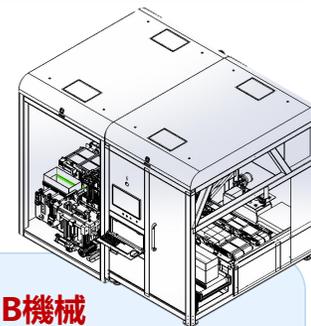
#### 打破生產瓶頸 提高30%產能

自動裝箱系統的高效運行能顯著縮短每批產品的包裝時間, 能夠以更快的速度完成更多訂單。不僅能提升日常產能, 還能在高峰期應對大量訂單需求, 確保企業能夠持續滿足客戶需求, 並增加市場份額。

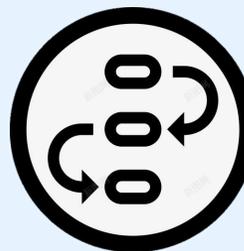
#### 保持生產彈性 多產品共用產線

自動裝箱系統具備高度的生產彈性, 能夠根據不同產品需求快速切換包裝模式, 無論是袋裝還是盒裝都能快速切換。這種靈活性讓企業能夠應對多樣化的市場需求, 縮短產品切換時間, 提升生產線的多功能性。

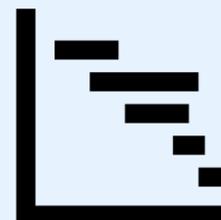
### 導入步驟



歸納產品,  
動作標準化



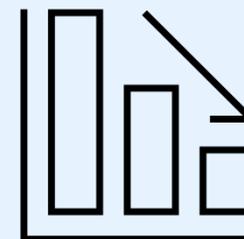
建立SOP和優化生產排程



導入ABB機械  
手比取代人工

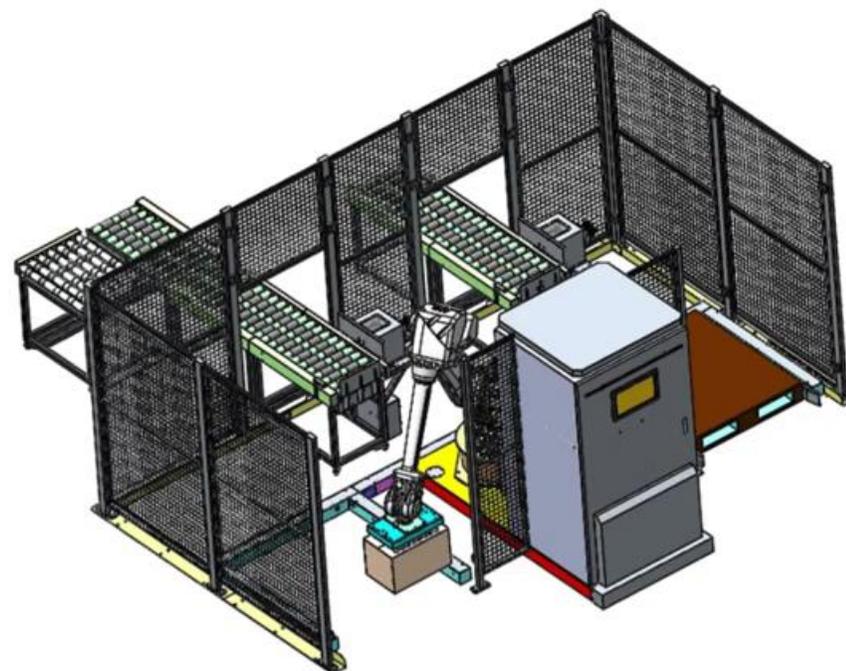
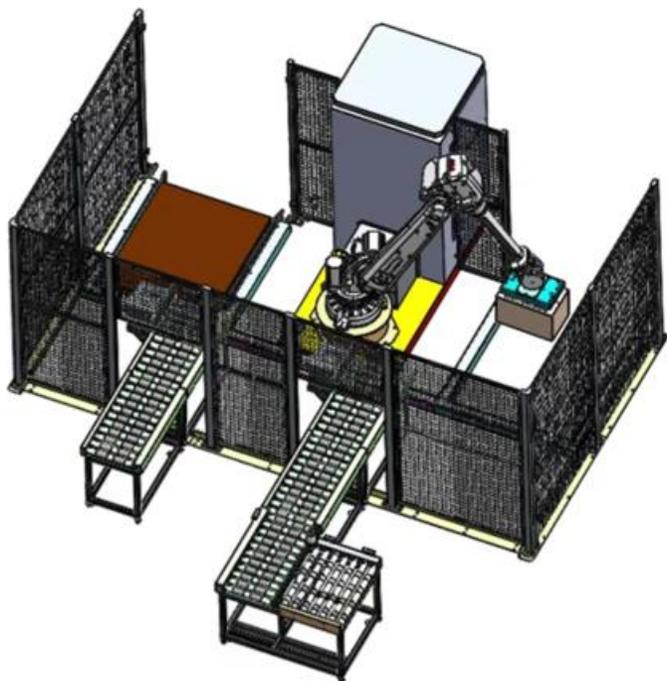


每年攤平設備投資, 攤提  
後成本大幅低於同業



# 冷凍食品大廠

## 巨緯自動疊棧模組



# 效益

# 客戶實例-機器人自動疊棧

## 客戶原先作法



兩條產線疊棧板

工位: 2人(共聘6人)

班數: 日常班、小夜班、大夜班

面臨問題:

缺工

工資上漲

工作重複性高, 人員離職率高

夜班人員難尋

## 導入步驟

到場評估

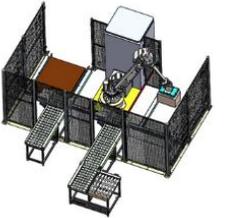
標準化

自動化

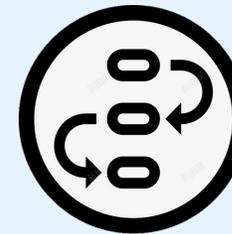
1

2

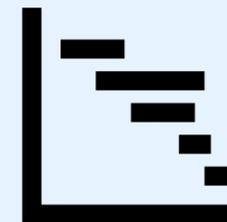
3



將堆棧箱型總接歸納, 盡可能標準化



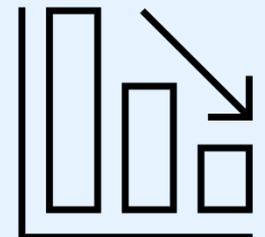
建立SOP和優化生產排程



導入ABB機械手比取代人工



每年攤平設備投資, 攤提後成本大幅低於同業



## 機器人自動疊棧系統-導入效益

### 提高15%包裝量能

機器人自動疊棧能夠以精確且一致的速度進行作業, 避免了人工操作中的人為錯誤和疲勞問題。這不僅縮短了工作週期, 還提升了整體生產線的產出量。同時, 機器人可以24/7持續工作, 進一步加速生產流程, 使得生產流程達到最佳化。

### 節約91.5%人工 一年多就回本

將機器人投入使用後, 企業可以顯著減少人工需求, 每條生產線可以節省多達5.5個人工位。僅需要附近工位偶爾支援, 這樣的節省將大幅降低勞動成本, 投資回報期僅需一年多, 為企業創造可觀的經濟效益。

### 降低管理成本

自動化操作的導入使得, 管理層不再需要花費大量時間和資源來處理員工調度、培訓和監管問題。此外, 機器人的持續高效運行也減少了生產線的維護和管理需求, 進一步降低了企業的管理成本。

## 導入自動化-考慮因素

產品  
類型

尺寸

速度

預算

維護

能源  
使用

碳足  
跡

缺工不再是一種趨勢，而是一種常態。事實上，如果不投入自動化生產的行列，最終將面臨高昂的生產成本，無法跟上競爭者的步伐。



首頁

活動

我的知識

我的活動

我的訂閱

觀看紀錄

頻道管理

知識創作

專屬推薦

全部

碳盤查

能源管理

刀/模/治具管理

碳中和

IoT物聯網/機聯網

太陽能光電

半導體產業

塑膠膠業

醫療器材業

工具機/機械設備業

電子業

工

更多

編輯興趣主題



【DHR特典】Day6 : Measurement — 製程控制和測試...

生技醫點通 2023/11/15 18 views



【檔案下載】讓生技製藥業邁向IPO之路，要注意哪些事？

莊馥綺 2023/11/15 18 views



監視員工不如監控機台！用機聯網消除現場浪費FEAT.睿宸永業

克里庭 2023/10/19 1k views



AMR機器人「冷鏈」新救星

莊馥綺 2023/10/20 899 views



不能不管的8大迷思 企業能源管理這麼做

8/02 15:00-15:30 EP6 花大錢改善設備用能，你選對了嗎？



意想不到！兩種不同類型倉儲合作竟能達到雙倍效益...

ASRS 板進板出 智慧倉儲 散進散出



少輸為贏！減少沉沒成本 贏在ESG起跑點

產業心時刻 最懂成功者的奔騰之旅 黃蕙慧



Man — 作業者認證

10.5



# Thank You

 巨緯科技股份有限公司  
CHUWEI TECHNOLOGY CO.,LTD.

巨緯相信「唯一不變的就是變」的道理，始終不斷精進我們的能力，為客戶打造符合市場趨勢，且最快、最穩定的自動化設備。



就享知 DigiKnow



巨緯官網