

**LOOK FORWARD
THINK GLOBAL**

專業、安全、穩定
全球自動化控制系統

金屬加工 – 壓鑄機週邊設備

東元智慧製造系統方案

目錄

01

設備簡介

02

工藝流程

03

系統拓撲

04

現場應用

注湯、取件、噴霧三機



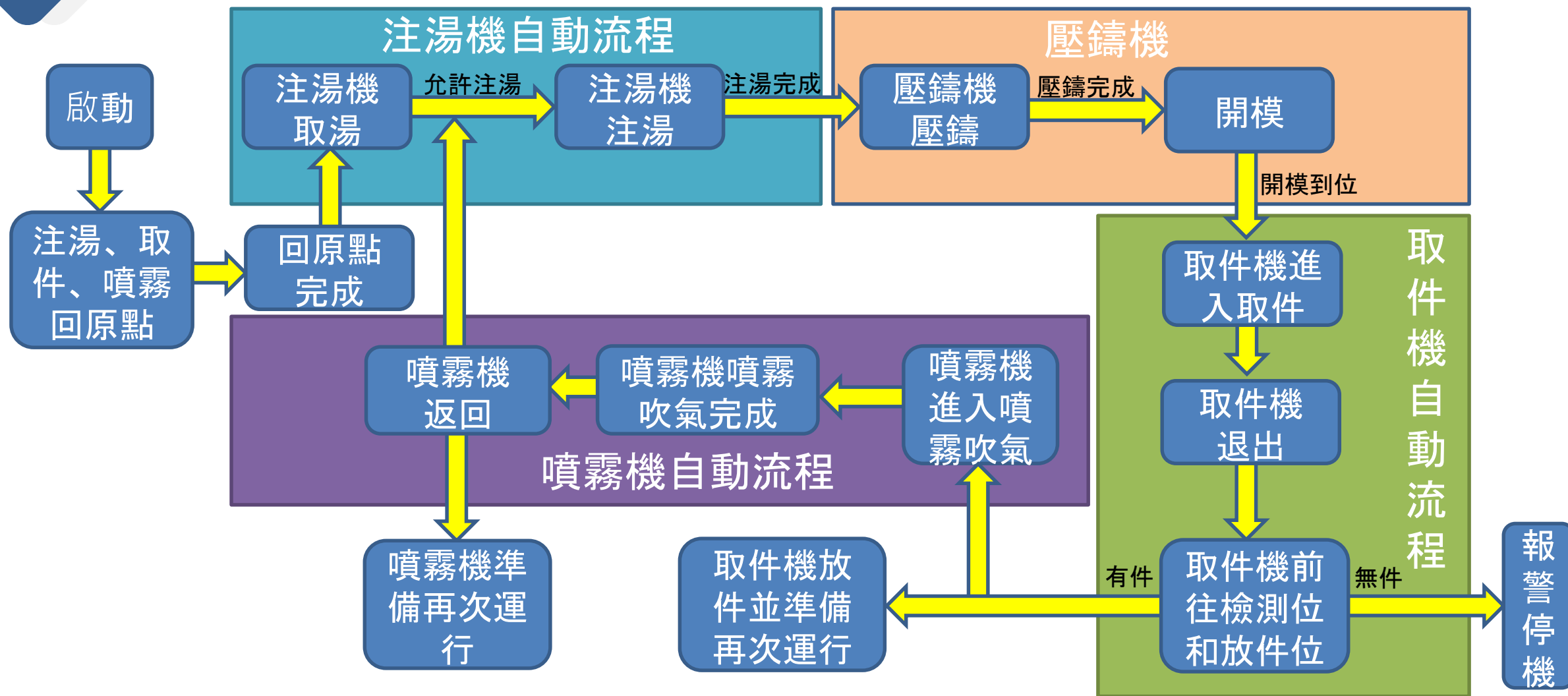
壓鑄機是製造金屬零部件的重要設備。給湯、取件、噴霧機等是一整套圍繞壓鑄機運行的自動化設備。由於壓鑄高溫，高壓所帶來的高危險性，這些自動化設備正逐漸成為極為重要的壓鑄機附屬設備。

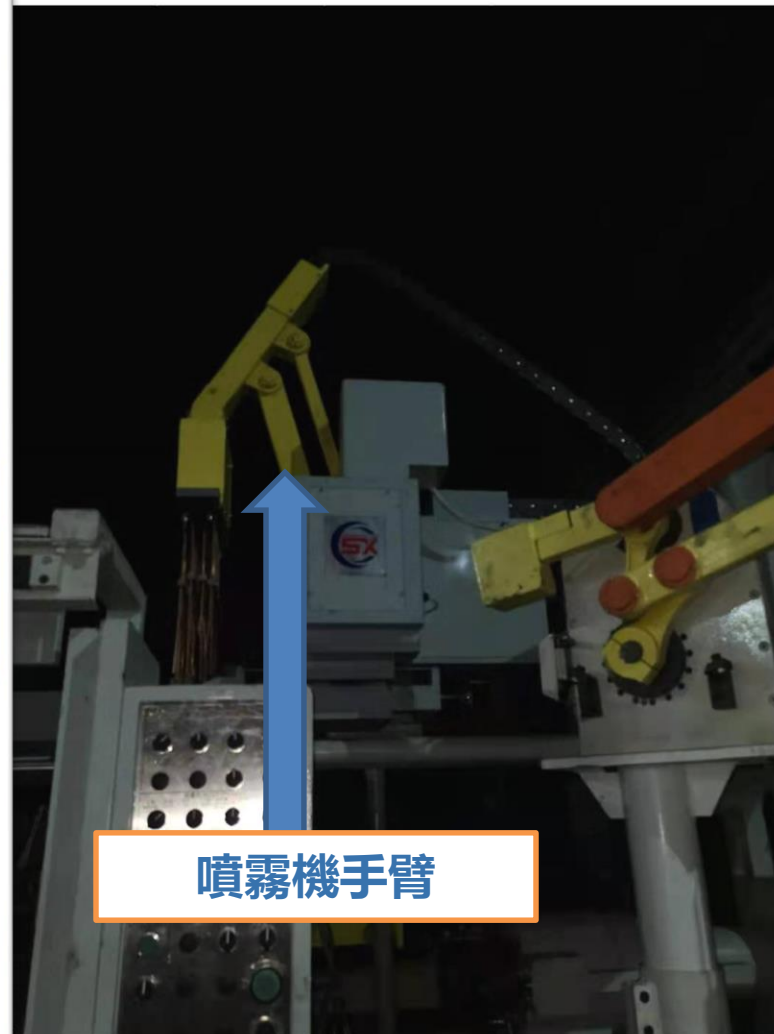
注湯機、取件機、噴霧機的功能

注湯機：將鋁水從高溫熔爐中取出，並把鋁水注入壓鑄機中。

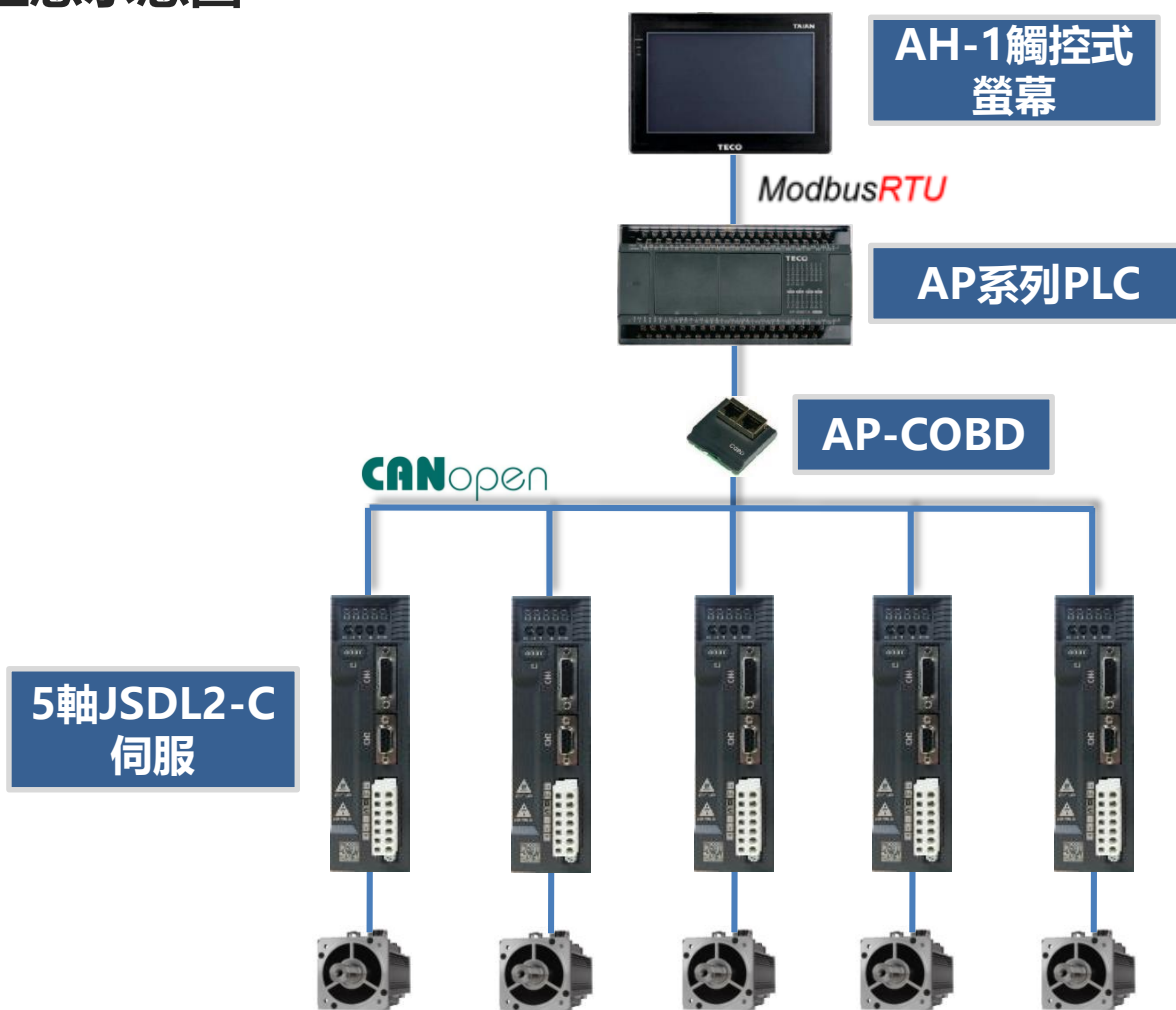
取件機：壓鑄機開模到位後，把衝壓成型的金屬產品從壓鑄機中取出，並擺放於存放位置。

噴霧機：噴霧機在取件機將金屬產品取出後，進入壓鑄機的模具內，對模具噴霧、吹氣，完成對模具的冷卻和清洗。





◆系統組態示意圖



在該應用方案中，AP系列PLC通過CANopen匯流排實現對伺服的控制，使伺服能夠快速執行PLC的發送各種命令。觸控式螢幕通過 ModbusRTU與PLC進行資料交換。觸控式螢幕介面清晰明瞭，各功能設定簡單方便，便於使用，設備運行穩定可靠。

PLC精確快速的控制設備的自動運行，HMI即時回饋各伺服工作位置及工作運行狀態，運行異常時自動彈出報警畫面，提示報警內容。

◆系統組態清單

產品	型號	說明	數量
HMI	AH700LK-1	7寸觸控式螢幕	1
PLC	AP-360BT-A	AP系列PLC	1
	AP-COBD	CANopen通訊卡	1
伺服	JSDL2-15A1-C+PUC04A7K	400W伺服+電機	1
	JSDL2-20A1-C+PBC08A7K	750W伺服+電機	2
	JSDL2-30A1-C+MB10A7KB	1KW伺服+電機 (帶機械剎車)	1
	JSDL2-50A3-C+MB15A7KB	1.5KW伺服+電機 (帶機械剎車)	1

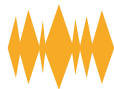


系統方案特點



調試便捷

三機可以根據使用需求自由組合為兩機或單機。HMI即時回饋伺服位置和運行狀態，位置參數高度開放，調試簡單快捷，搭配整條產線生產效率**60件/小時**。



抗干擾能力強

PLC與伺服之間採用CANopen總現通訊，佈線簡單方便、抗干擾能力強，通訊速率高且穩定可靠。



定位精準

採用17bit絕對值編碼器配置，精準定位。



安全性高

多種誤操作保護報警機制，運行異常時自動緩慢停機報警，並在HMI上提示報警資訊，便於設備維護。

THANK YOU!