

# CY 金映機械工業股份有限公司



CHIN YING MACHINERY CO.,LTD



**CY**

**CHIN YING MACHINERY CO., LTD.**



<https://www.chinying.com.tw/en/>

**CY**

**CHIN YING MACHINERY CO., LTD.**



### USC (wafer)

#### Post-treatment for:

- Dicing
- Grinding
- CMP
- Laser Drilling
- Pre-treatment:
- PVD/ CVD
- De-taping



### USC (panel)

#### Post-treatment for:

- RIE
- Bonding
- AOI /FVI
- Taping
- Sputter
- PVD/CVD

<https://www.chinying.com.tw/en/>

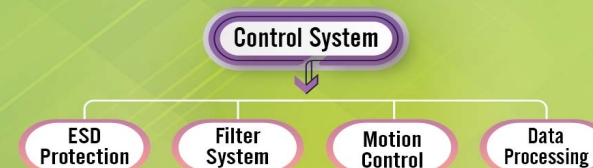
**CY**

**CHIN YING MACHINERY CO., LTD.**

### Process flowchart



### Hardware Architecture



### Performance

検証テスト

No	Pressure	Vacuum	GAP	測定位置 平均	Blank	散布	Cleaning	除去率	備考
	kPa	kPa	mm						
2	20k	Pa-0.60	kPa1.5	① (AL2O3)	345	4476	1937	61.66%	粒径 0.3-0.5um
				② (SiO2)	145	1615	526	74.08%	粒径 0.3-0.6um
				③ (spacer)	193	9894	1049	91.18%	粒径 1.6um
				平均	-	-	-	75.97%	
クリーニング前 BD				散布後 SD			クリーニング後 GD		
1									
2									
3									

<https://www.chinying.com.tw/en/>

# CY公司簡介

## 金映機械工業股份有限公司

成立日期： 1989年

負責人： 張 永 金

資 本 額： 新臺幣 75,000,000元

員工人數： 現場10 設計4 電6 軟體2 辦公人員7

連 絡 人： 張傑森

地 址： 桃園市八德區聯明街21號

電 話： 03-3711687 03-3679797 FAX： 03-3679798

行動電話： 0905675551

# CY 公司經營理念

服務 SERVICE

誠信 INTEGRITY

技術 TECHNIQUE

專業 PROFESSIONAL

追企業求的永續經營及成長, 提供客戶最快速、最滿意的服務。

金映機械有優秀的技術團隊, 快速提供服務優良的產品及無微不至的服務精神, 獲得廣大客戶的支援, 也讓金映機械成長茁壯。



# CY 關於金映

- ▶ 金映機械成立於1989年，主要以CRT產業專用設備為主要生產目標。

並於2001年配合臺灣政府推動平面顯示器產業，

積極投入相關自動化設備 及專用機設備改善及研發。

2008年投入觸控面板貼合設備開發及生產 製造。

- ▶ 金映機械擁有完整的團隊技術、製造、安裝到試車完成。

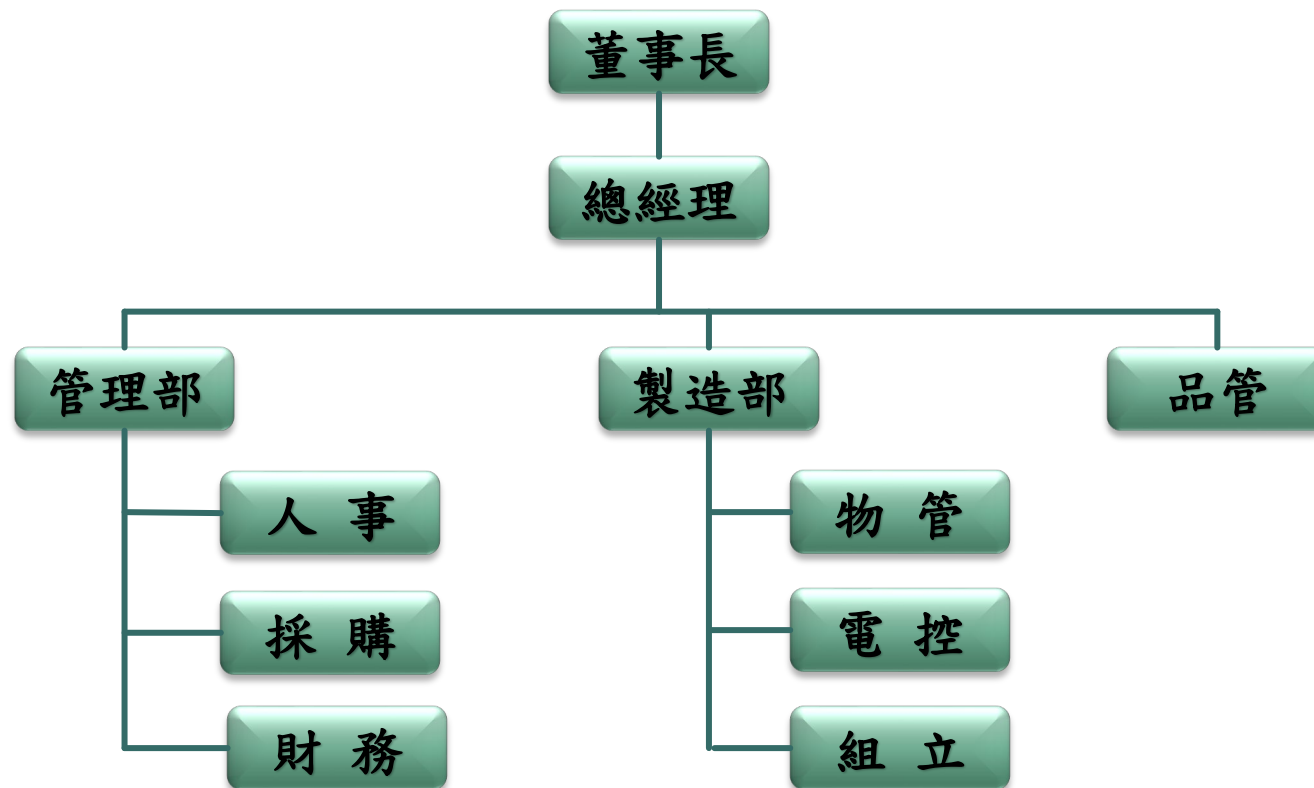
歡迎您來電洽詢，我們將竭誠為您服務。

# CY公司沿革

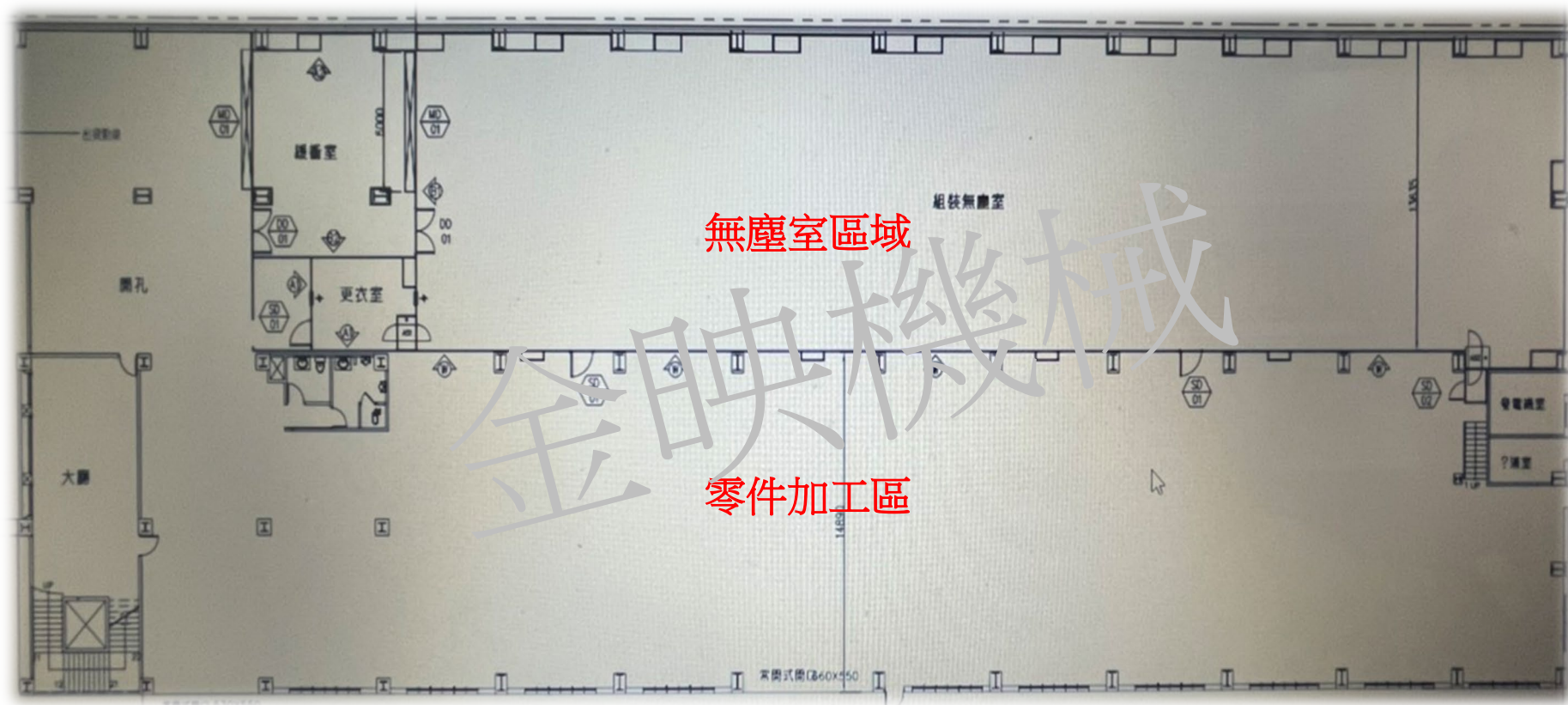
- ▶ 1989年 公司成立
- ▶ 1990年 零件加工製造
- ▶ 1992年 CRT設備生產製造
- ▶ 2000年 LCM模組設備生產製造
- ▶ 2001年 TFT-LCD自動化設備研發製造
- ▶ 2007年 遷至聯明總廠，投入TFT - LCD G7.5/G8.5自動化設備研發製造
- ▶ 2008年 觸控面板貼合設備研發製造
- ▶ 2010年 觸控面板貼合代工廠成立、生產
- ▶ 2020年 自動化物流倉儲輸送設備
- ▶ 2022年 AOI視覺檢測輸送設備



# CY公司組織



# CY廠區藍圖





## CY廠區實景

- CNC車床 3台
- CNC洗床 1台
- PVC板切材加工
- 鋁擠切材加工
- 電、氬焊接加工

- 可使用面積:300坪 長70M \* 寬14M
- 淨空挑高:10.5m
- 無塵等級:10,000以下
- 天車規格:10噸、5噸各一台
- 2.5噸 3噸推高車各一台

零件加工區



無塵室組立區





# CY品管檢驗機具



## 花崗岩平台

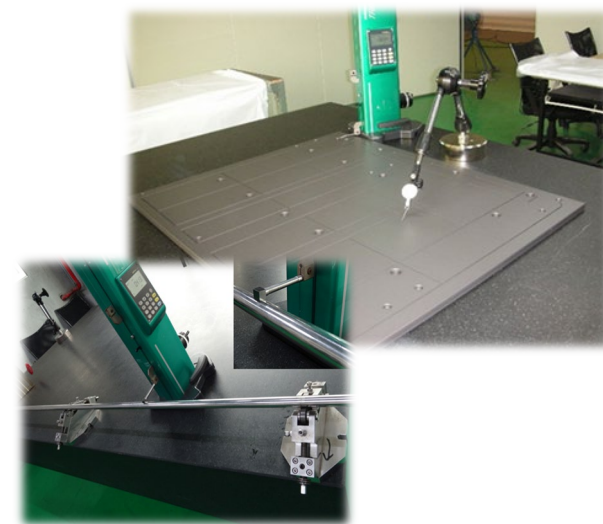
平台尺寸 2500 \* 1600 \* 300 mm

## 二次元量測儀

量測尺寸1000mm 精度:0.001mm

## 作業項目

1. 直線距離量測
2. 圓心高度量測
3. 孔徑尺寸
4. 高低差尺寸量測
5. 垂直度量測
6. 平面度量測
7. 量測圓柱真直度
8. 同心偏擺精度確認





# CY廠區實景



高6.5M \* 寬5.7M

出貨口



機件進料整理

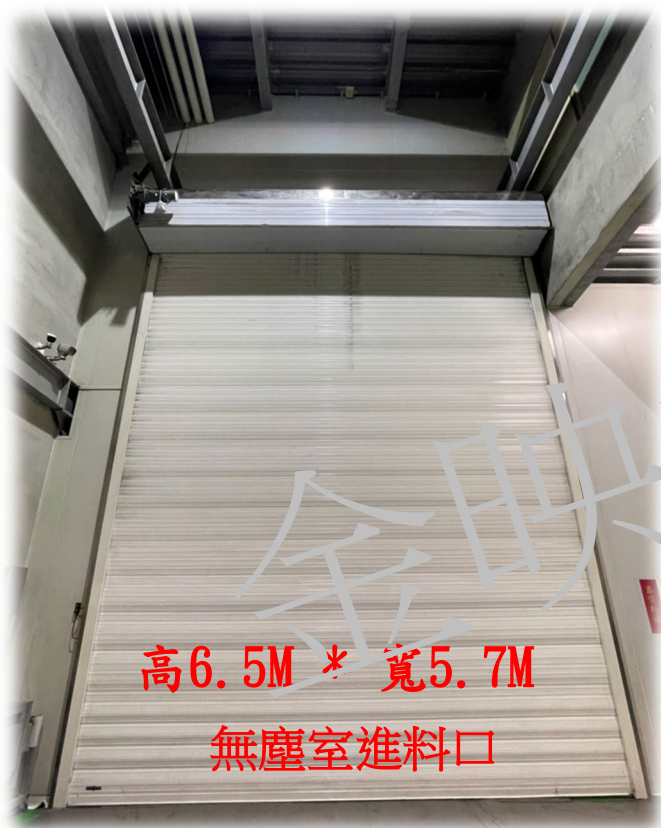


緩衝區清潔進料

CY金映機械股份有限公司



# CY 聯明廠區實景場地出租





# CY和平廠區實景場地出租





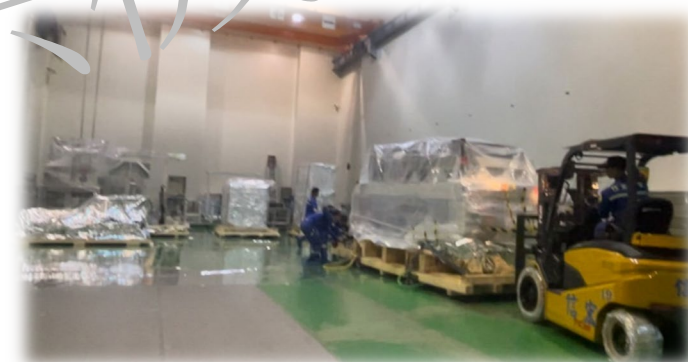
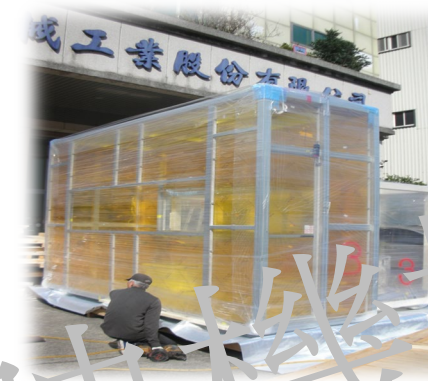
# CY 廠區打包釘箱出貨



低底板



標準standard





# CY 搬廠移機改造 規劃維修進口舊機台設備 (包含拆線配線軟體)





# CY 設備代組裝

## (單機台&物流輸送..等設備)





# CY 專業服務專案



## 自動控制系統整合

客制化設備專用機及輸送系統製造  
自動化、省力化夾治工具製造

整合(Sankyo、Yaskawa、 Fanuc )

設備OEM組裝測試

設備ODM設計組裝測試

PLC電控軟硬體規劃測試

各式Robot系統規劃

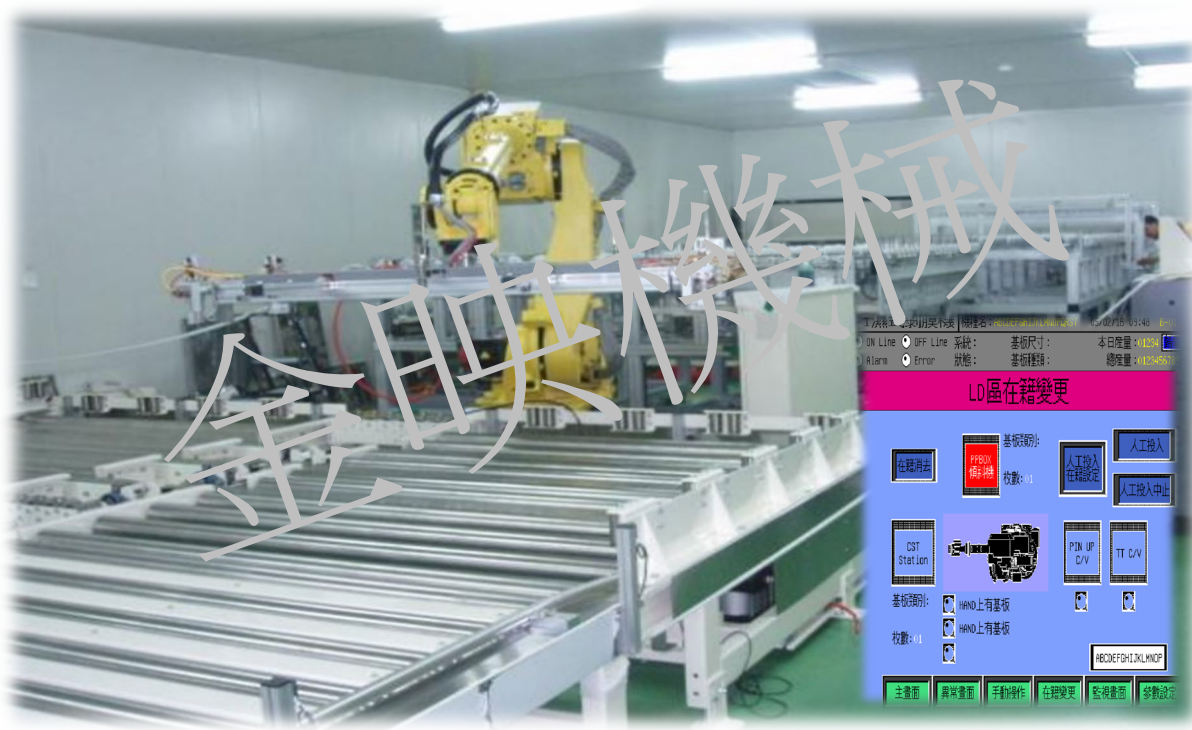
整廠設備拆機、移機

設備售後服務、維修

中古設備整理、販賣

零件焊接洗床車床加工

# CY 自動化機械手臂



## 機械手臂

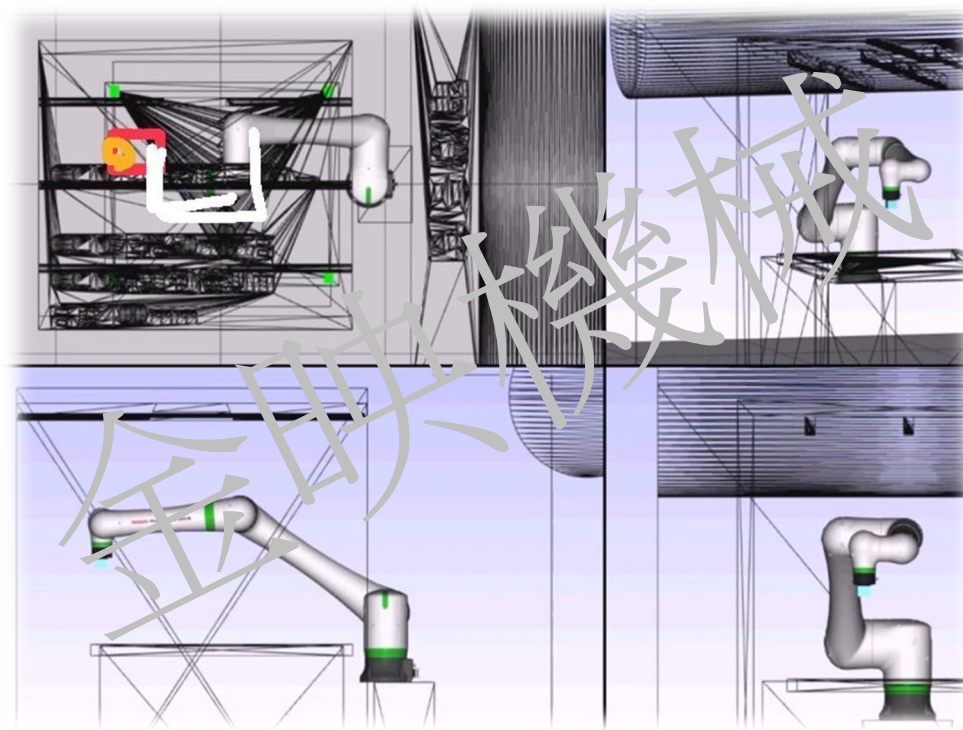
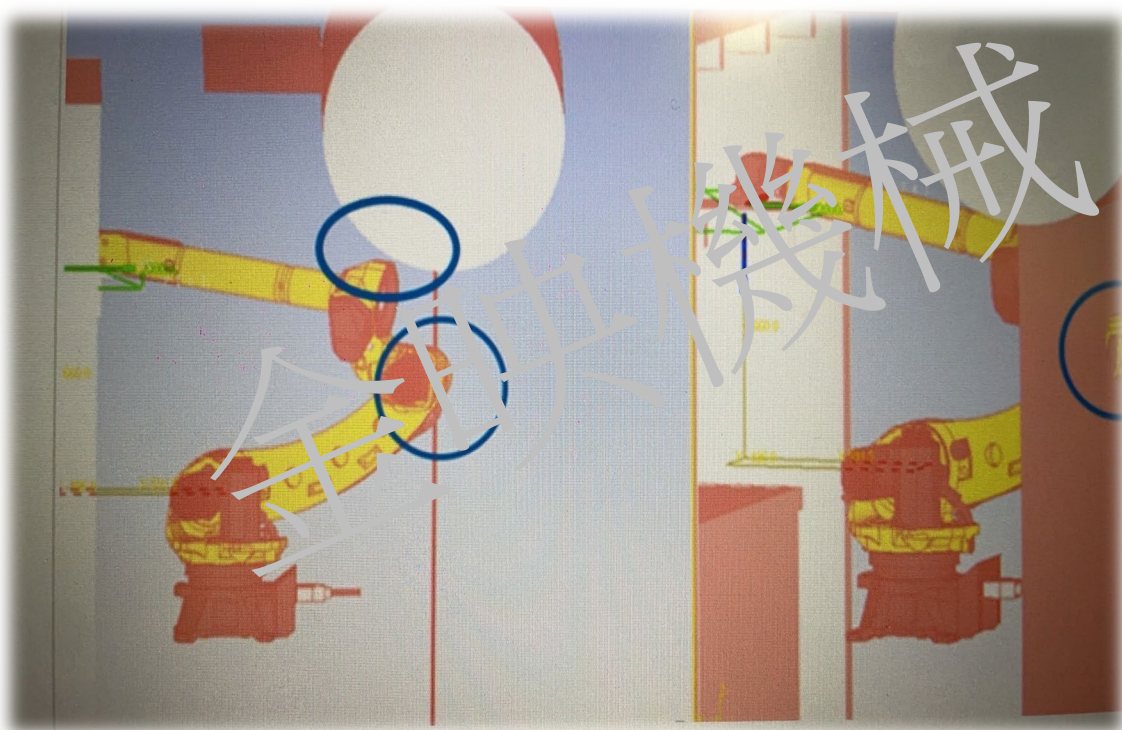
多範圍與產線整合、各產業皆可應用  
使用更佳走行軸獨特性、增加工作彈性靈活

## 作業項目：

自動化儲運系統  
自動化包裝堆疊系統  
自動化工廠組立生產線  
食品生產線、汽車生產線  
客製化設備



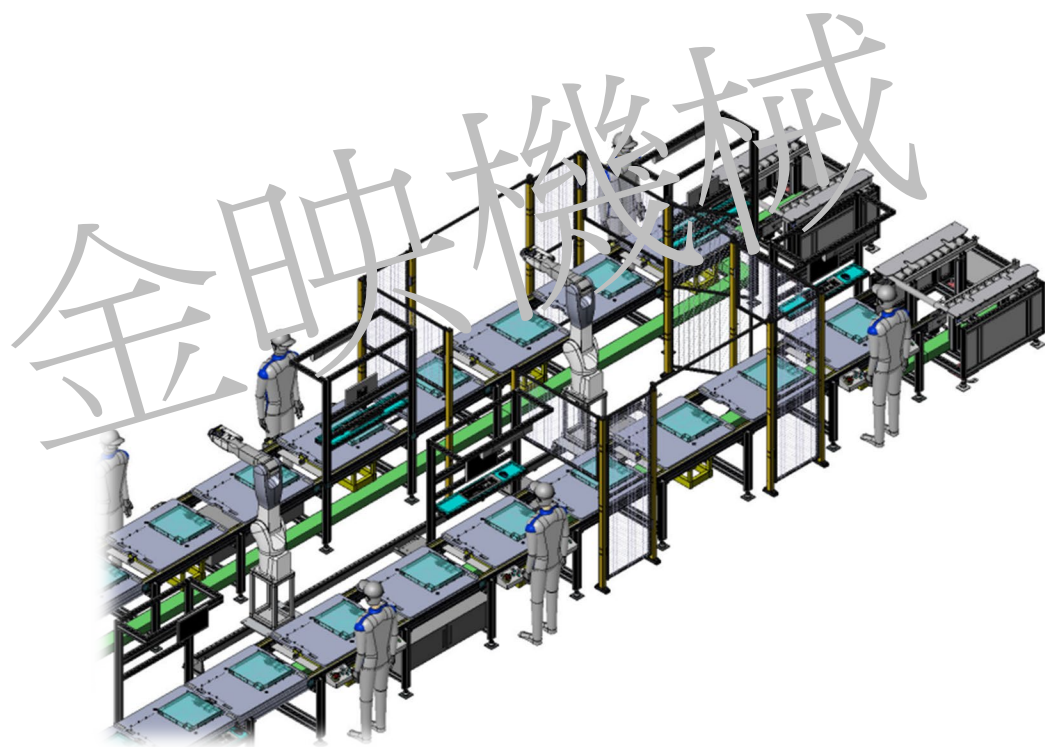
# CY協助模擬Robot行走路線



# 主要產品介紹



# 倍數鍊條輸送搭載手臂作業與視覺檢測



## 設備功能

客製化產品生產流水線搭載手臂, XYZ軸  
(螺絲鎖付, PICK & PLACE與視覺檢測站整合)

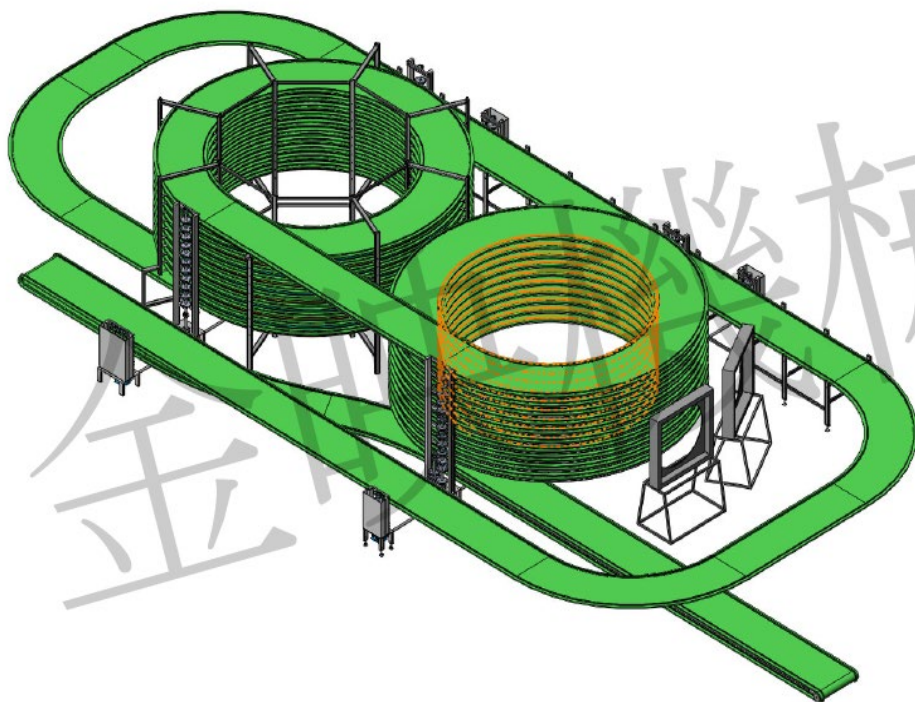
靜電載板客製化

載板回流設計

防護圍籬

工作檯面旋轉360度

# 螺旋塔輸送機

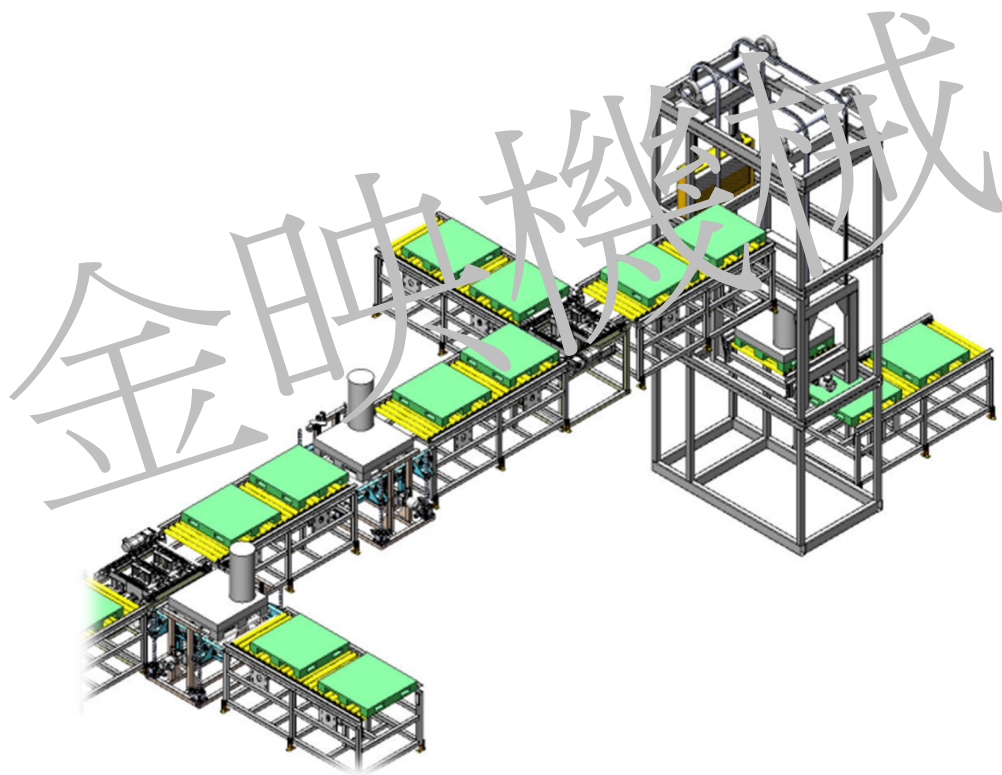


設備功能

生產流水搭配冷卻產品



# 物流自動化倉儲規劃整合



## 設備功能

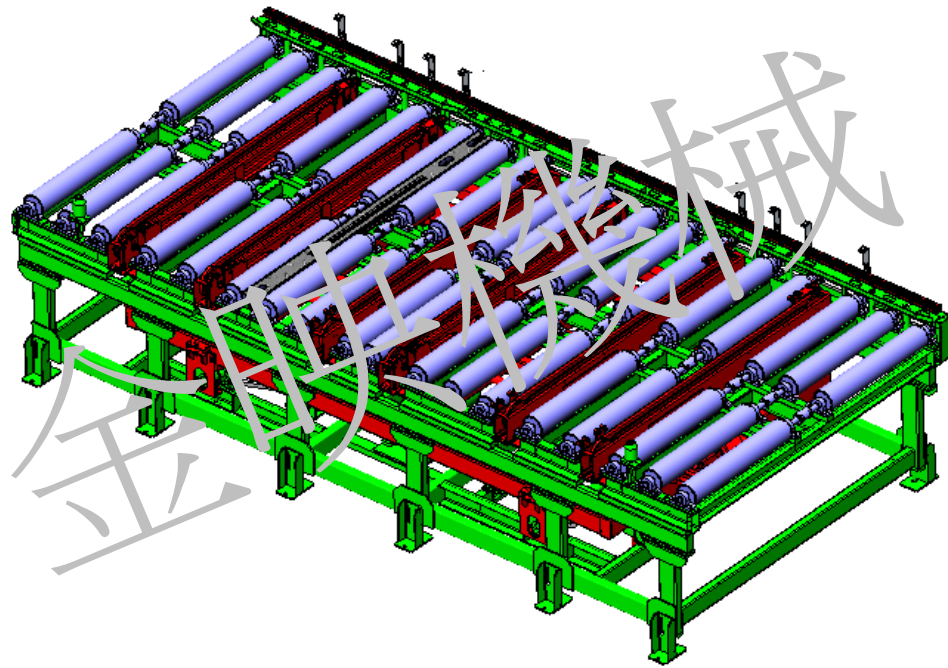
貨櫃淺板上下貨至倉儲堆放區

淺板升降梯

淺板轉向站

淺板堆疊機

# 重型滾筒輸送



## 設備功能

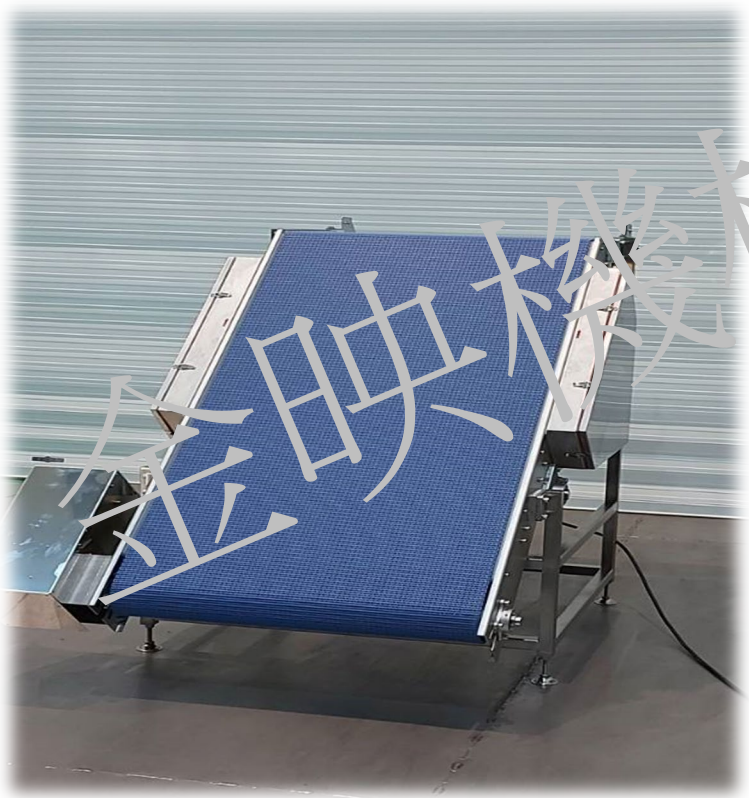
搭載2噸以上產品

XY滾筒料條轉向輸送

防撞檢SENSOR



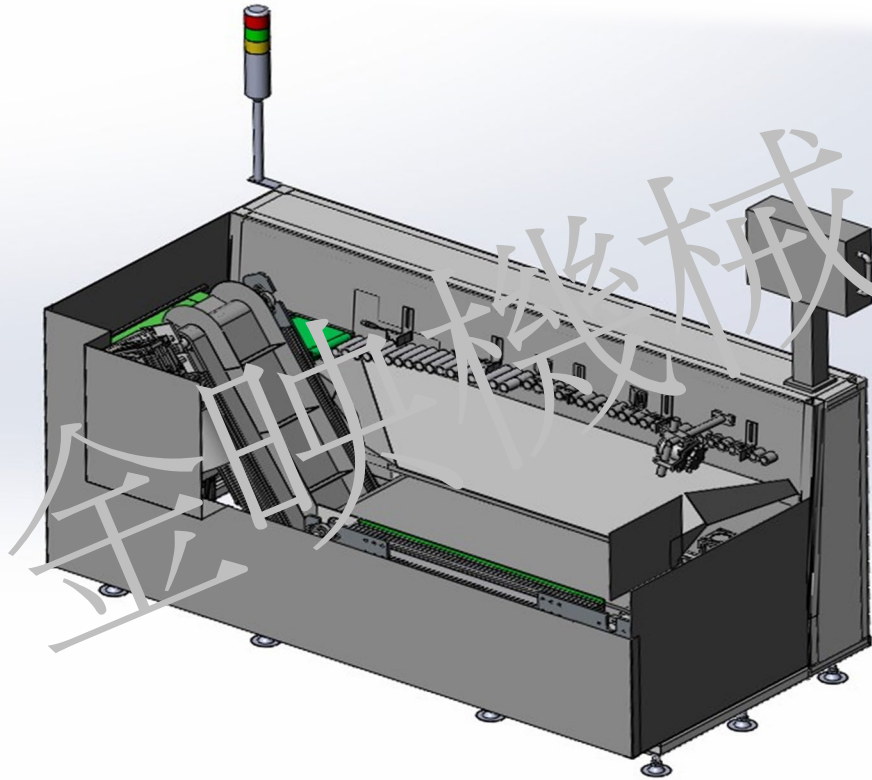
# 吸附式皮帶輸送設備



設備功能

適用於食品薄產品 防止滑落

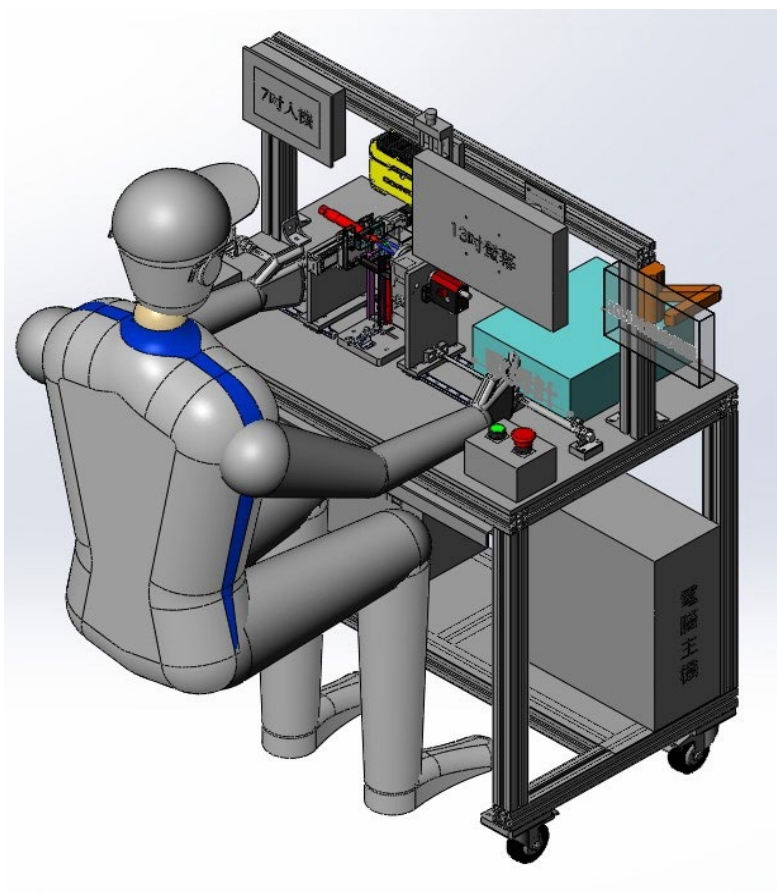
# 堆包整料輸出單包設備



設備功能  
單一包分料機  
計包數



# 雷射檢測半自動設備



## 設備功能

雷射量測通訊

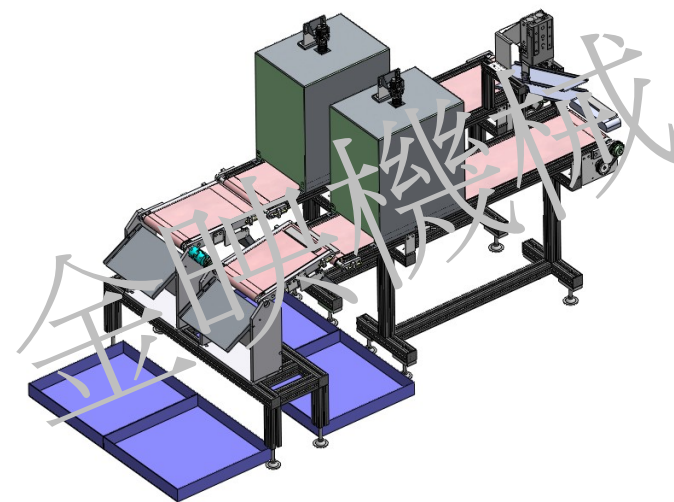
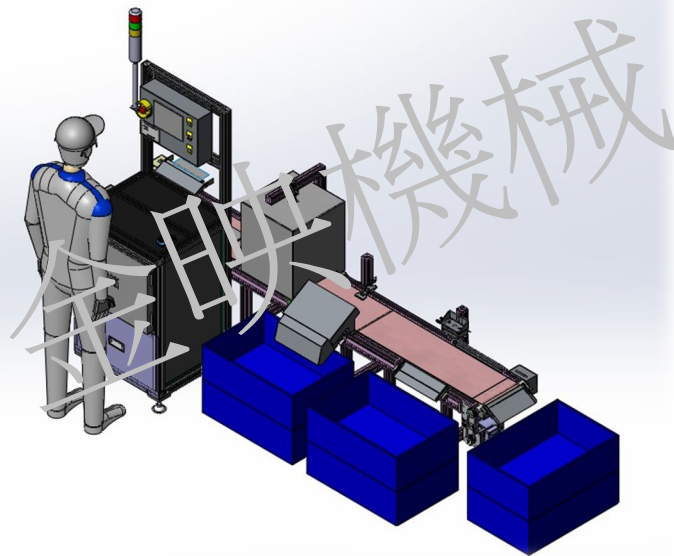
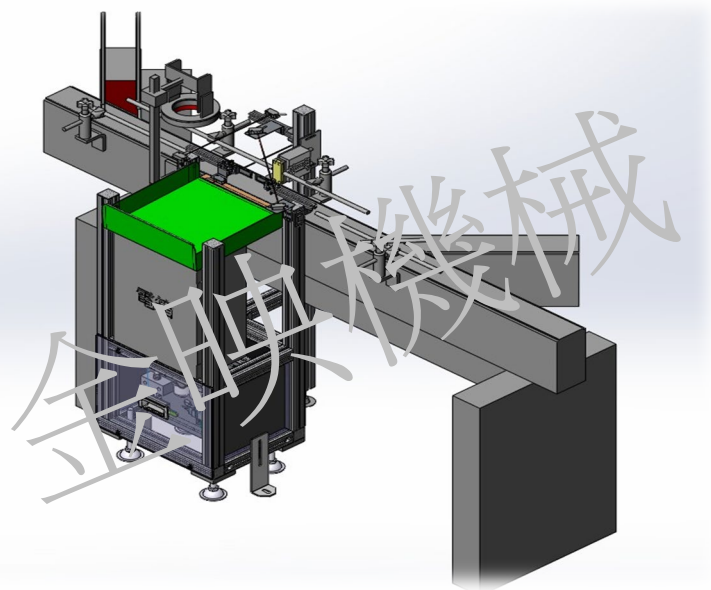
電阻量測量通訊

QRCODE讀碼器通訊

PLC通訊控制

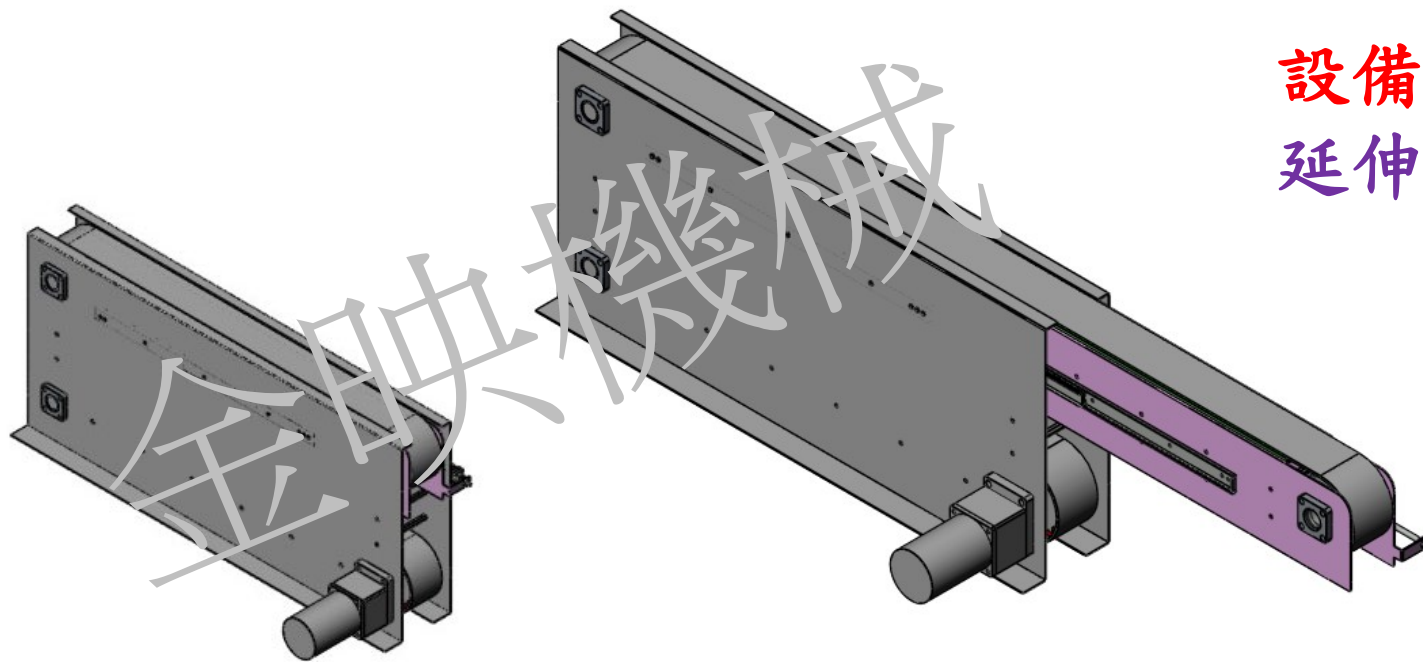
# OK NG 分料剔除輸送設備

設備功能 搭配AOI視覺(外型/打印) MODBUS上報 PLC計數





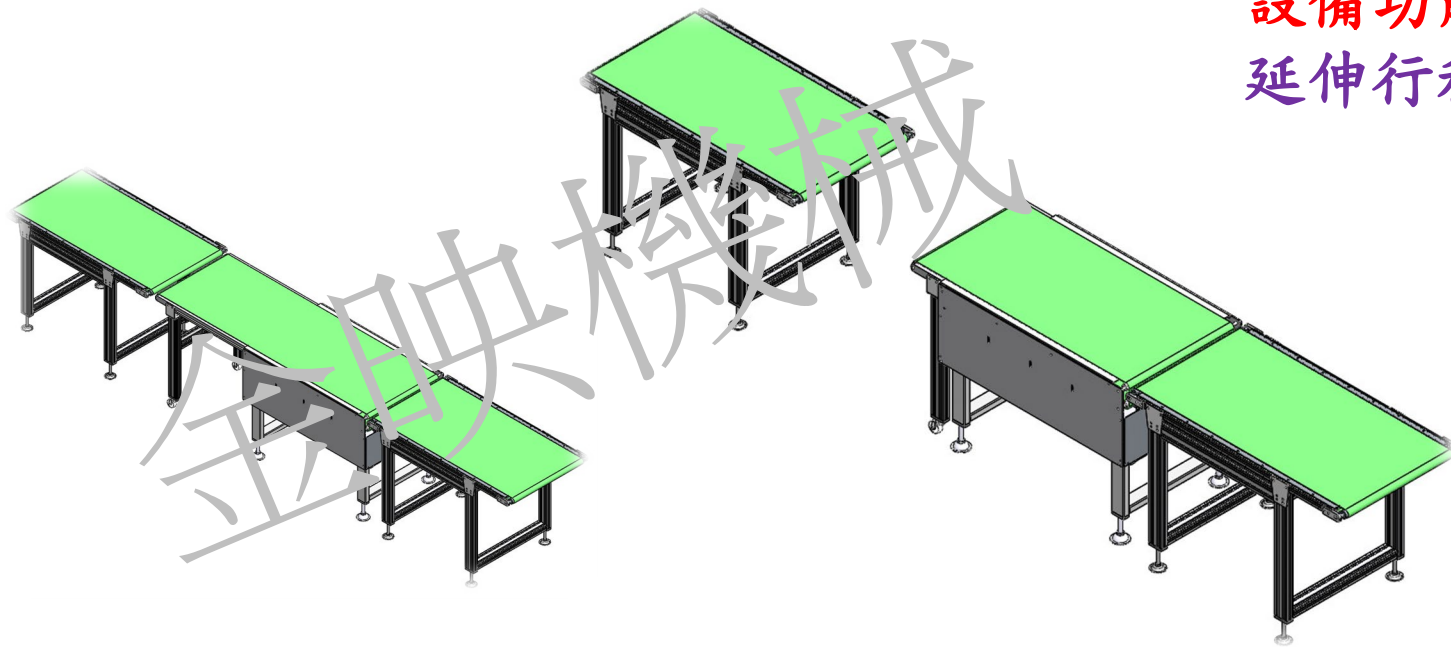
# 瓶裝伸縮輸送帶



設備功能

延伸行程630mm 可使人通行

# 皮帶伸縮輸送帶

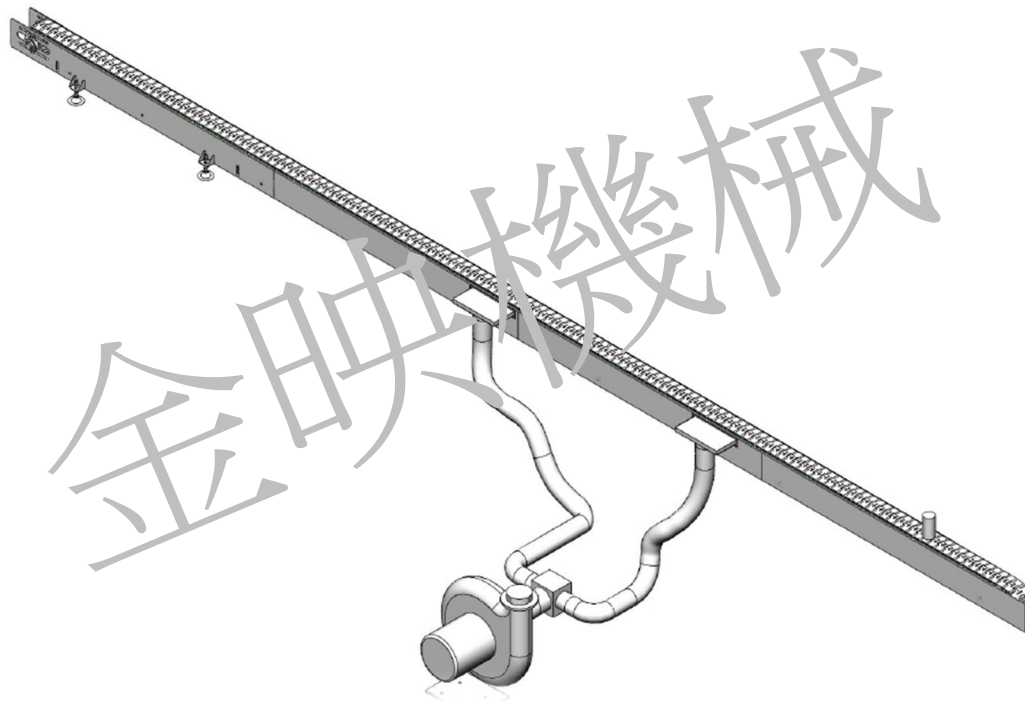


設備功能

延伸行程600mm 可使人通行



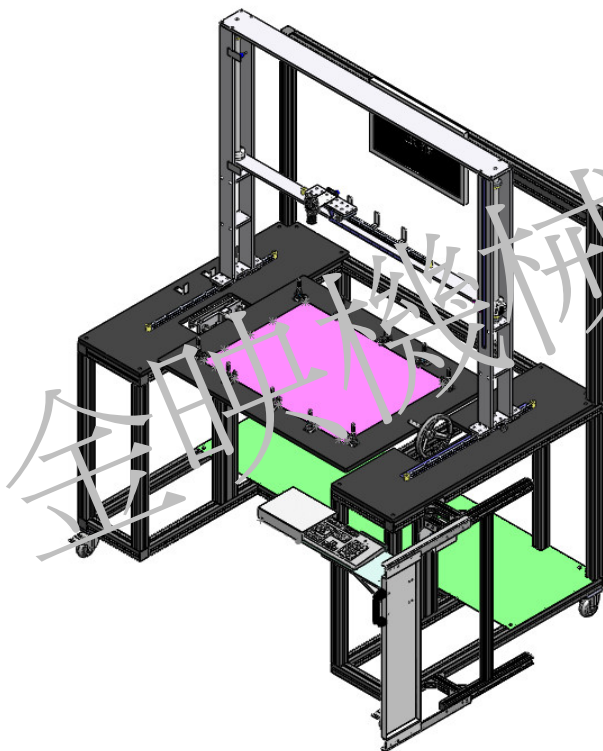
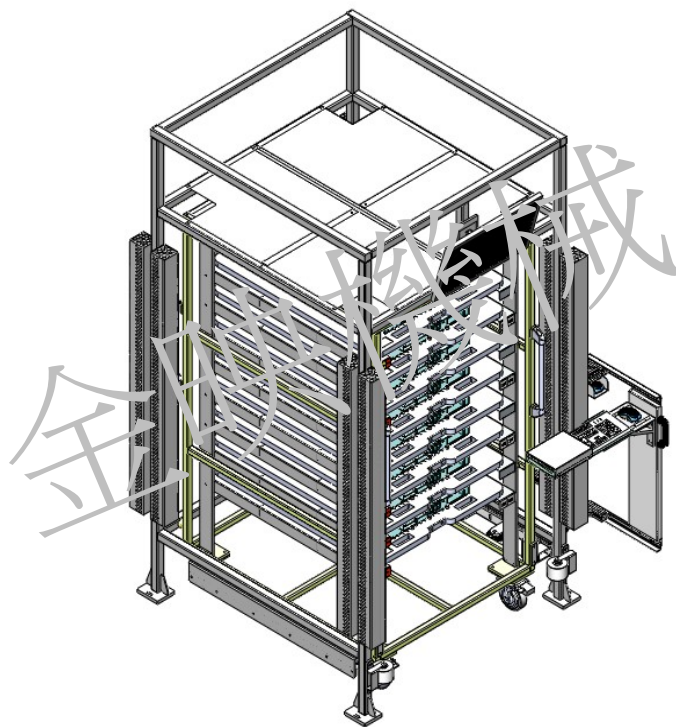
# 吸附式瓶裝輸送



**設備功能**

防止瓶裝快速移動倒瓶

# 各式客製化工業平台及推車

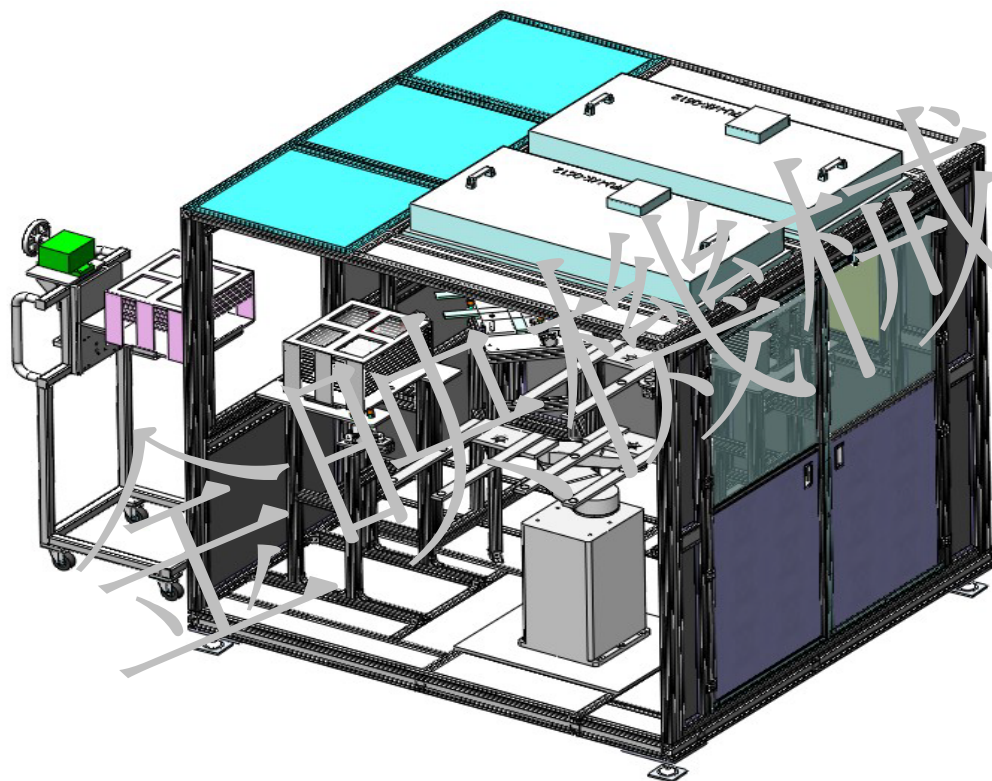


設備功能

依客戶所需求訂製規格大小



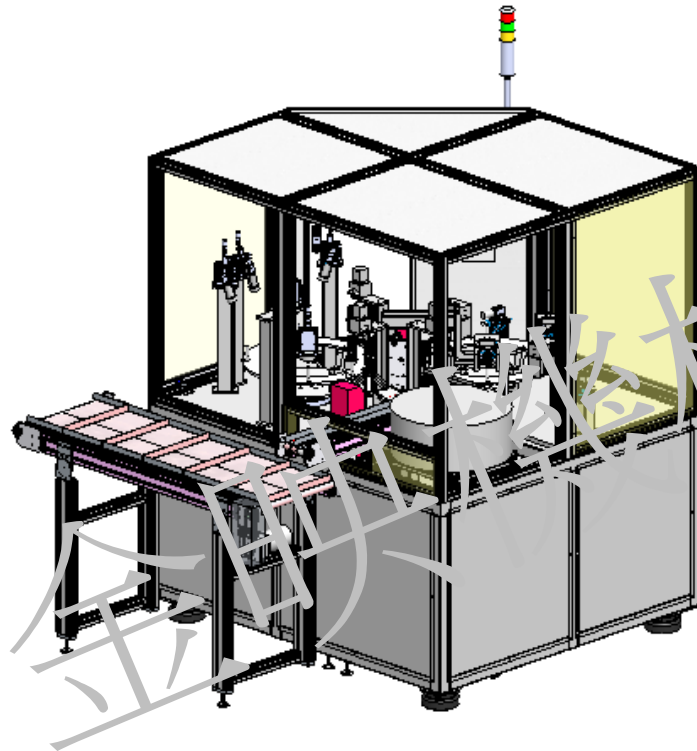
# Cassette LD/ULD



## 設備功能

客製化升降手動MGV推車  
定位系統搭配RFID系統  
搭配ROBOT取放  
搭配TURN機構

# OK NG 分料剔除輸送設備

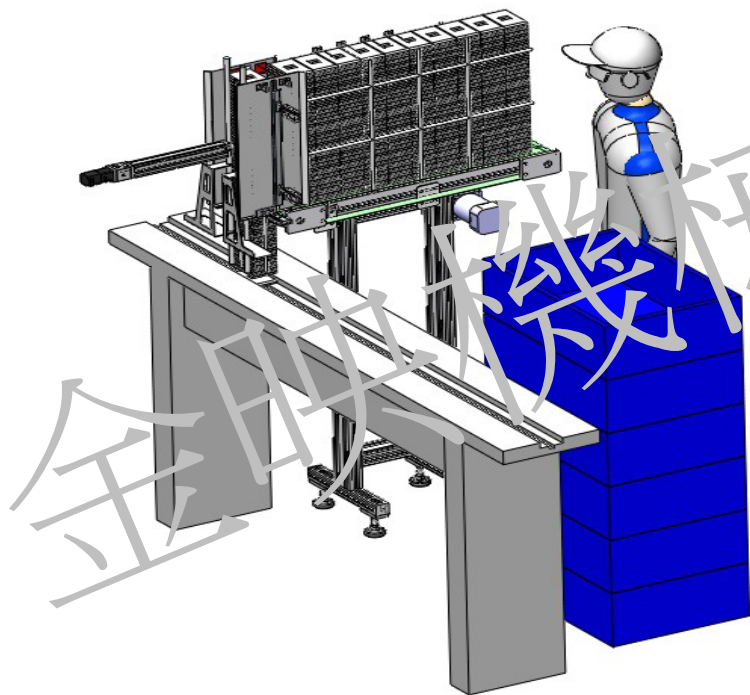


## 設備功能

依客戶所需求廠區 速度而設計  
各項塑膠料件外型檢測

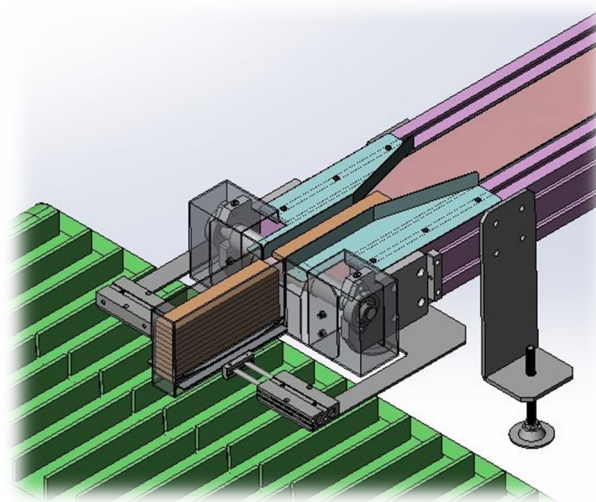


# 自動投料機

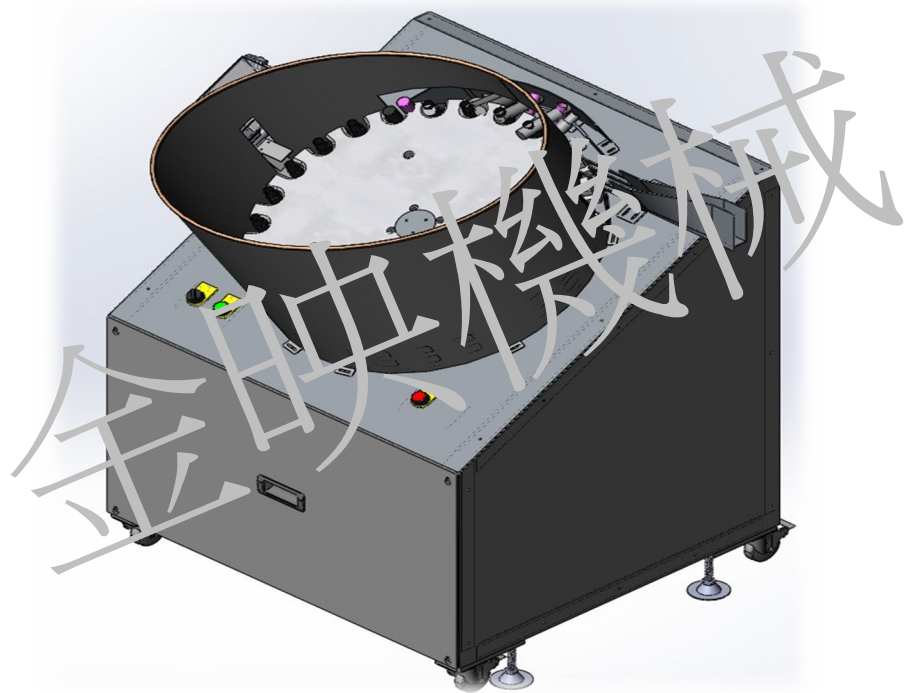


## 設備功能

自動投料餐盒/包裝食品等大量各式產品



# 瓶裝理瓶機設備

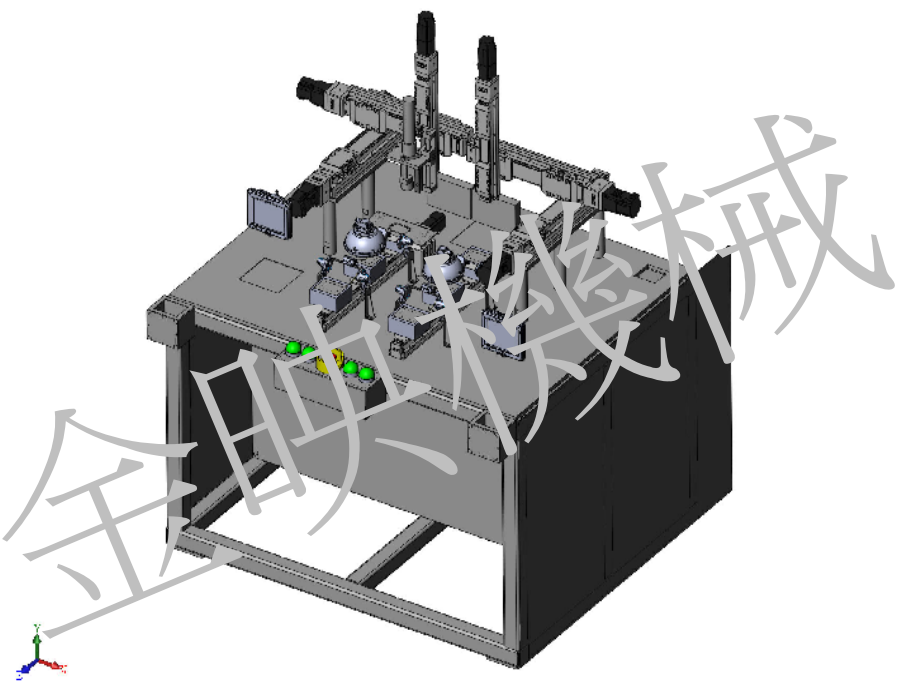


## 設備功能

瓶裝自動倒料理瓶入輸送帶  
適用於塑膠瓶 玻璃瓶



# 半自動鎖螺絲機設備

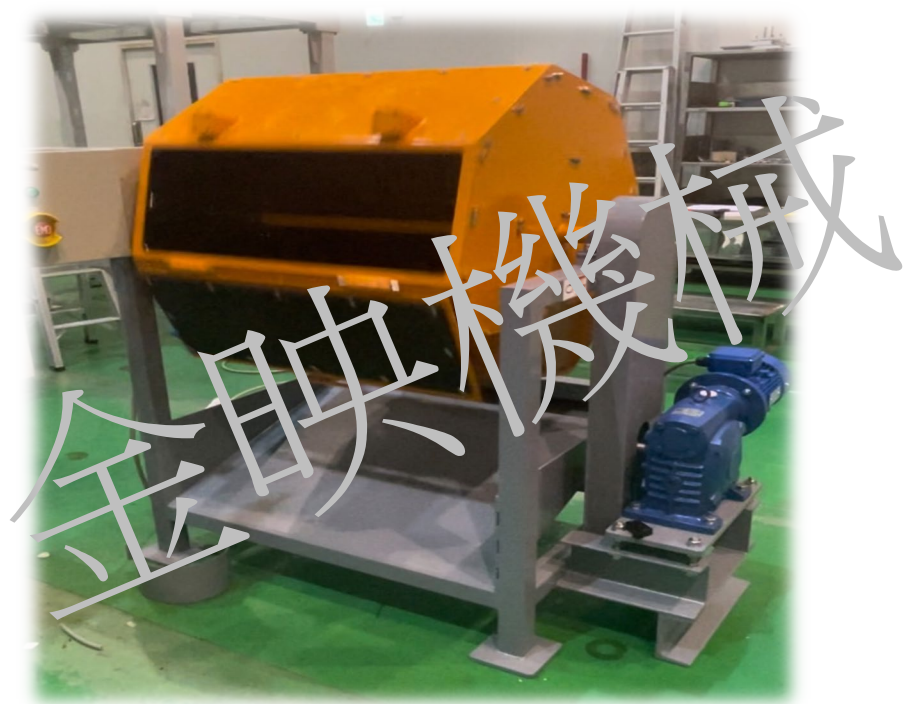


## 設備功能

XYZ TABLE搭載螺絲鎖付刀, 氣吹供料機, 吸式供料機與視覺定位檢測整合

螢幕顯示鎖付資訊, 扭力值, NG, OK判定顯示

# 配件毛邊清除滾筒機



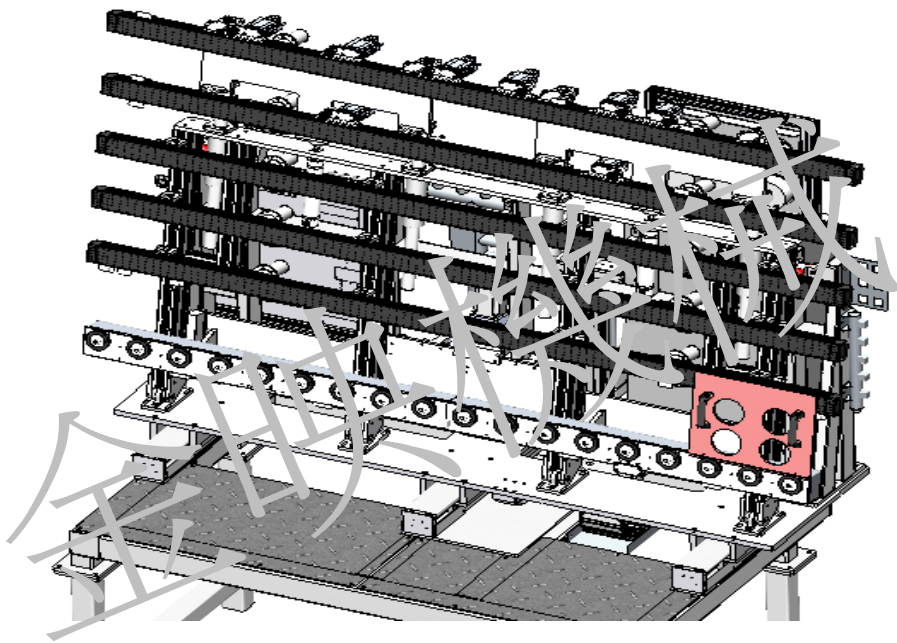
## 設備功能

去除黑鐵切割毛邊

去除水泥塊



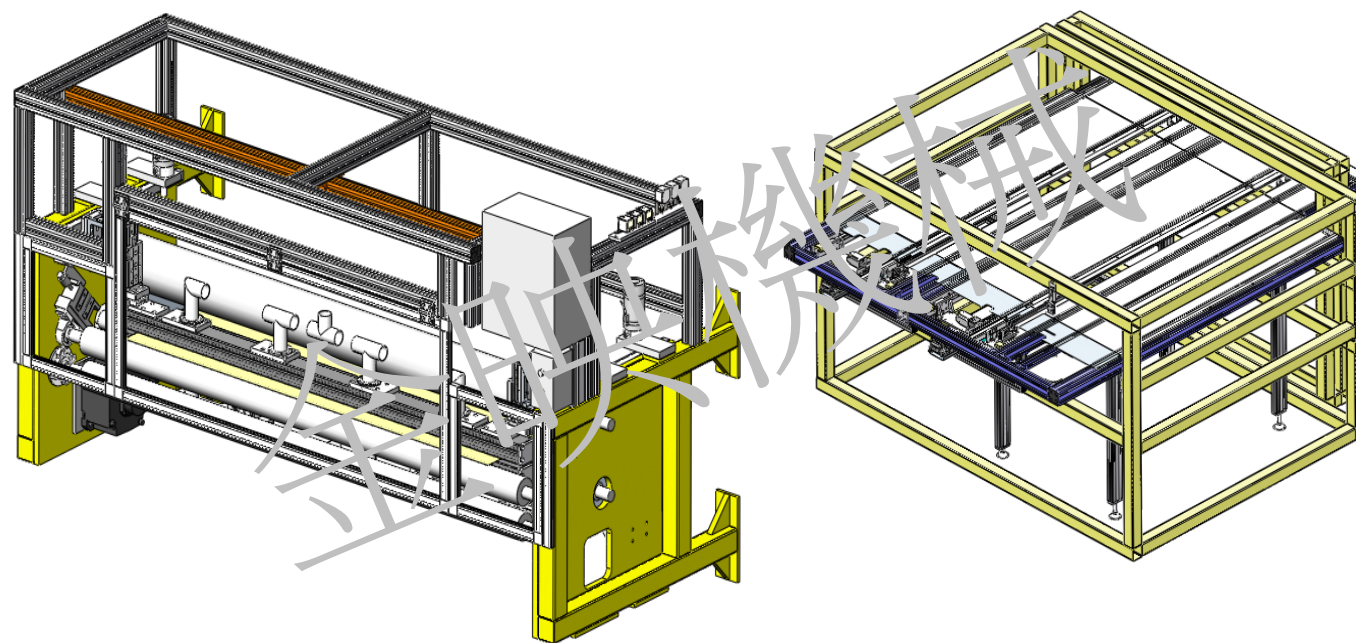
# 玻璃浮動式輸送



## 設備功能

玻璃基板對應站存區  
氣浮輸送免刮傷

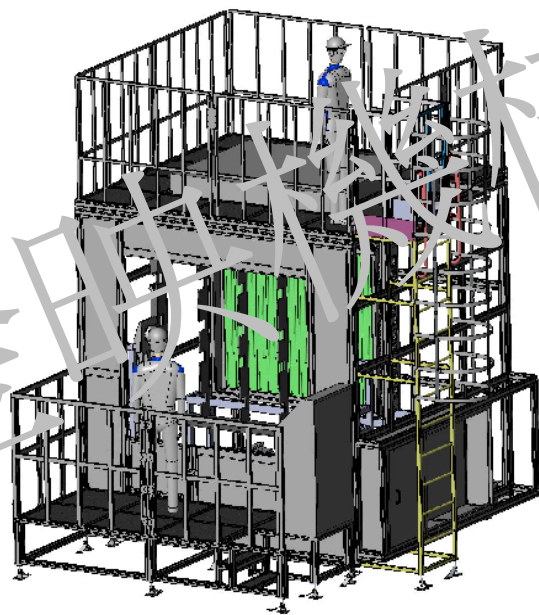
# PAPER CLEANER



設備功能  
包裝紙清潔及出料模組



# 目視Marco檢測機

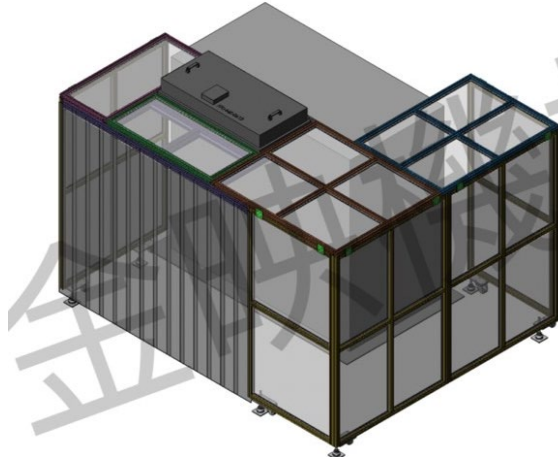


## 設備功能

玻璃基板 1850x1500

提供產品定位, 翻轉與燈箱燈光切換大小等功能

# 無塵室圍籬/暗房





# CST Station (LD/ULD系統)專案



## 設備功能

玻璃基板CST承放Port

## 適用制程

Cell段LD/ULD CST Port

Array段LD/ULD CST Port

# Pack/Unpack 系統



## 設備功能

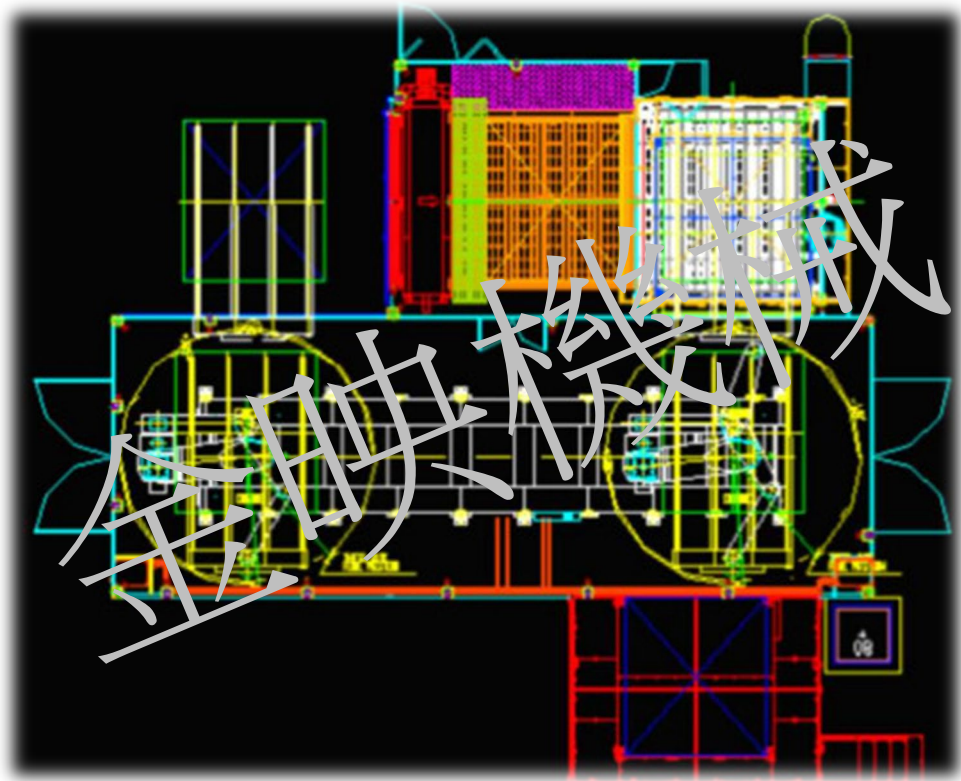
玻璃基板對應PP Box(Tray)包裝及解包裝置。

## 適用制程

Cell段ODF投入



# Atmospheric Pressure Plasma(AP Plasma)系統



## 設備功能

玻璃基板表面改質及有機物去除  
(搭配日本積水化學AP系統)

## 適用制程

Cell PI Coating前  
Touch Panel貼合前

# ATS+TOA(Alignment Turn Stage + Turn Over Alignment)



## 設備功能

上層玻璃基板光學式X-Y- $\Theta$ 定位

下層玻璃基板翻板光學式X-Y- $\Theta$ 定位

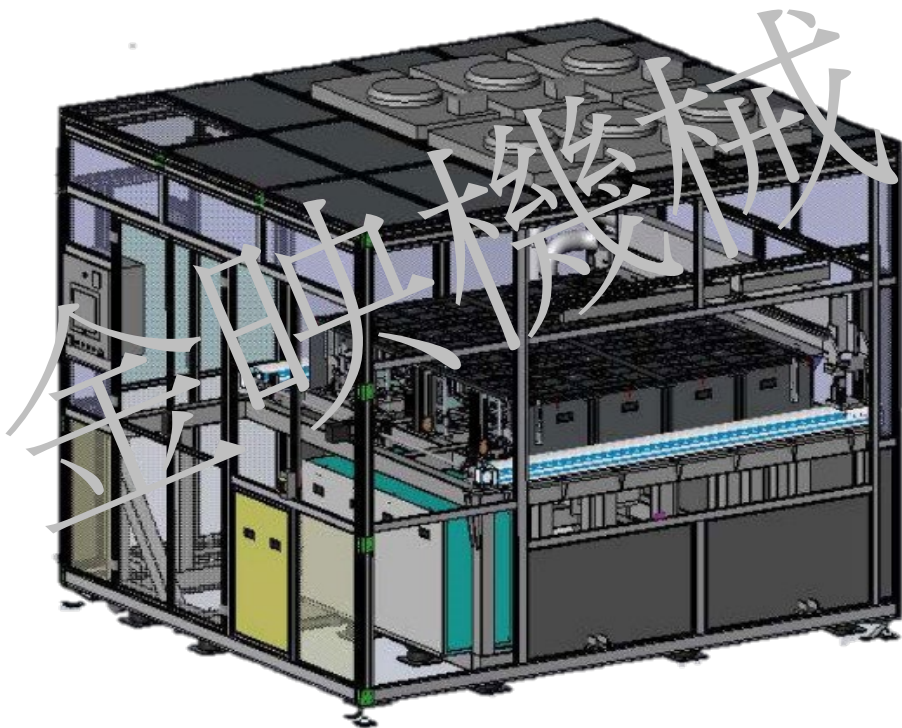
定位精度： $\pm 0.05\text{mm}$

## 適用制程

Cell ODF段 真空組立前，玻璃基板翻板及定位



# Ultrasonic Cleaner(USC) [Head移動式]



## 設備功能

玻璃基板表面Particle清除

Auto Gap機制

基板表面異物檢知

基板四缺角檢知

CCD巡邊破片檢知

ESD檢測機制

頂Pin機構分區多段伺服控制

基板Alignment

日本原廠氟素Coating Stage

靜電防治機制

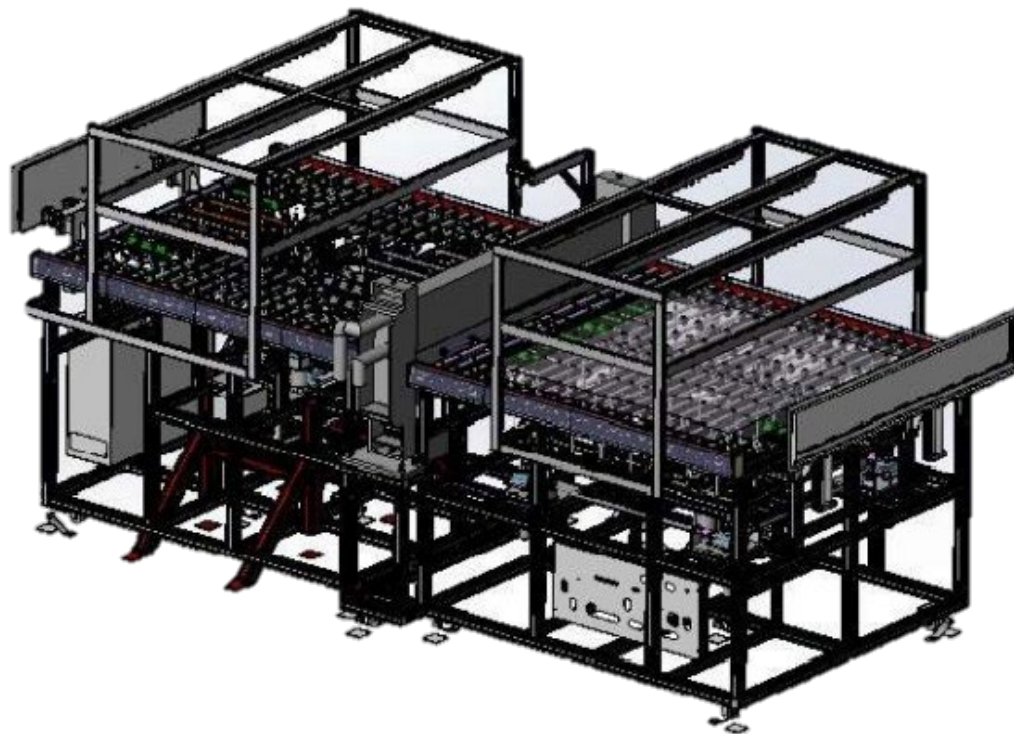
## 適用制程

Cell PI Rubbing前/後制程

Cell ODF真空組立前制程

Array PVD/CVD前制程

# Ultrasonic Cleaner(USC) [Conveyer式雙面清潔]



## 設備功能

玻璃基板表面Particle清除

CCD巡邊破片檢知

ESD檢測機制

基板Alignment

靜電防治機制

## 適用制程

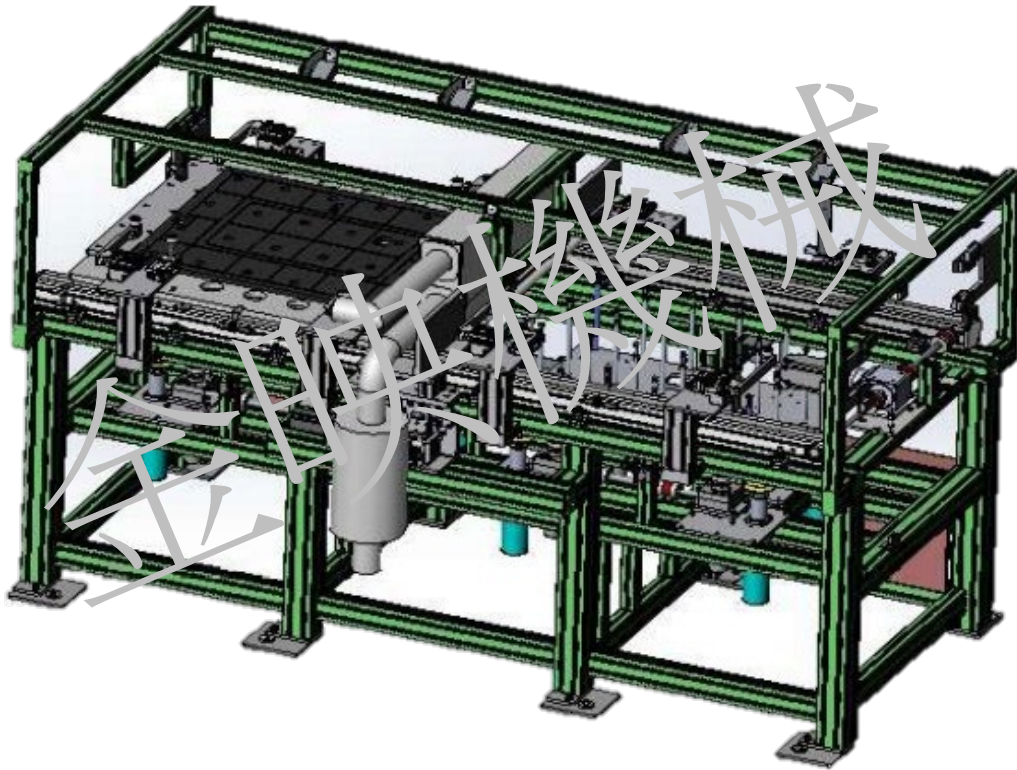
Cell PI Rubbing前/後制程

Cell ODF真空組立前制程

Array PVD/CVD前制程



# Ultrasonic Cleaner(USC) [Stage移動式]



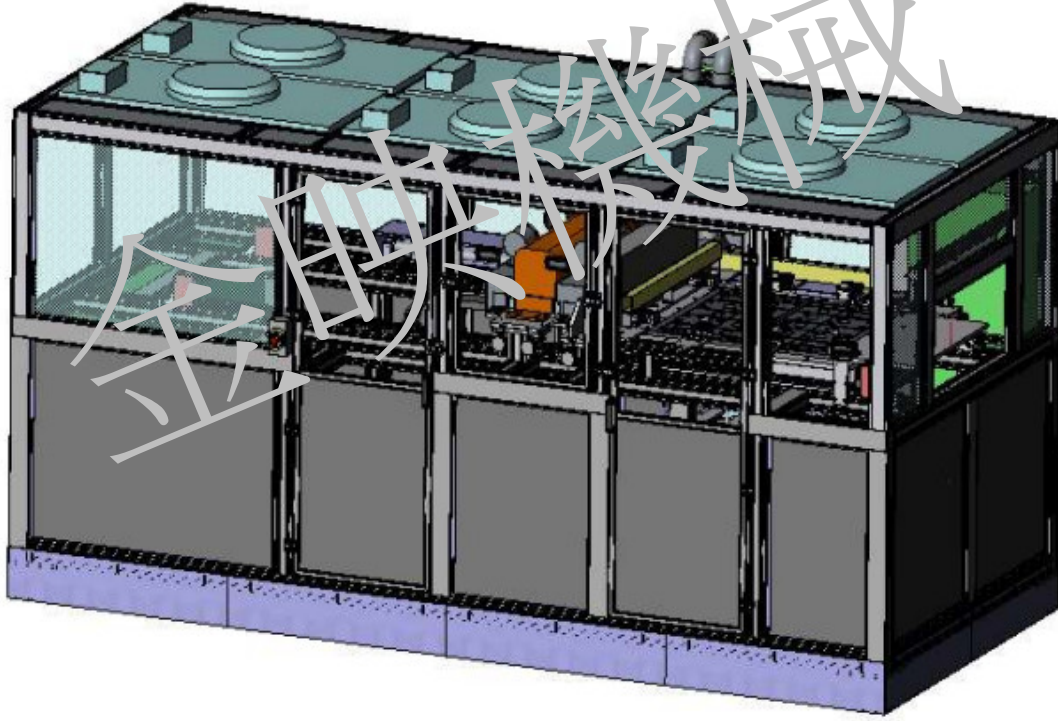
## 設備功能

玻璃基板表面Particle清除  
Auto Gap機制  
基板表面異物檢知  
基板四缺角檢知  
CCD巡邊破片檢知  
ESD檢測機制  
頂Pin機構分區多段伺服控制  
基板Alignment  
日本原廠氟素Coating Stage  
靜電防治機制

## 適用制程

Cell PI Rubbing前/後制程  
Cell ODF真空組立前制程  
Array PVD/CVD前制程知

## AP + USC [Stage移動式]



### 設備功能

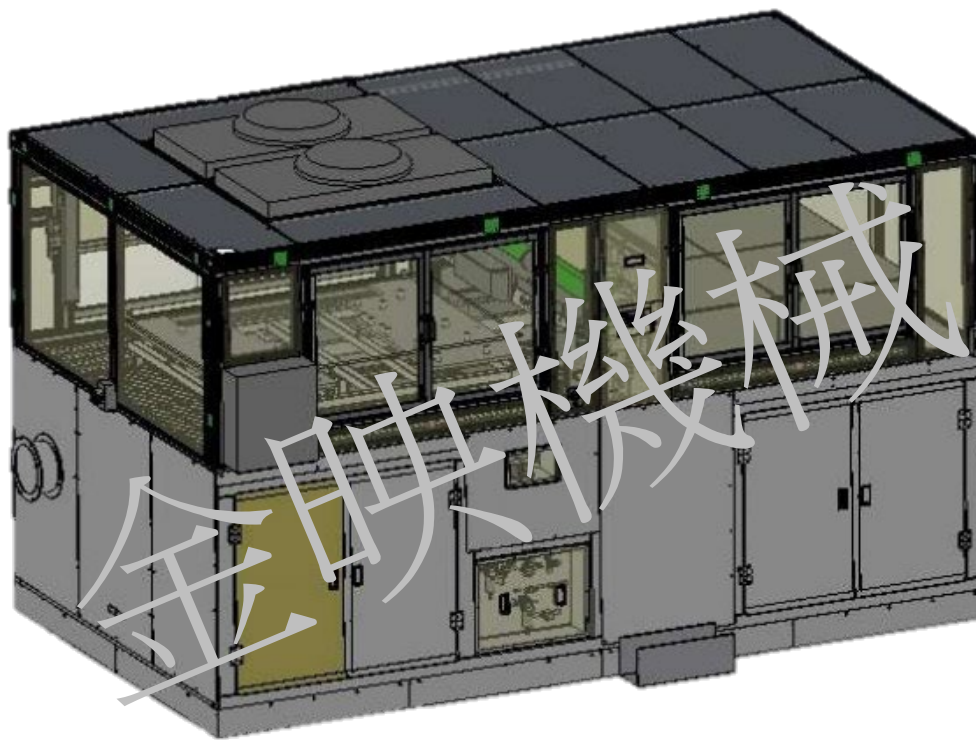
玻璃基板表面Particle超音波清除  
玻璃基板表面改質及有機物去除

### 適用制程

OLED制程



# AP Plasma光罩清洗機



## 設備功能

玻璃基板表面改質及有機物去除

光罩厚度檢測

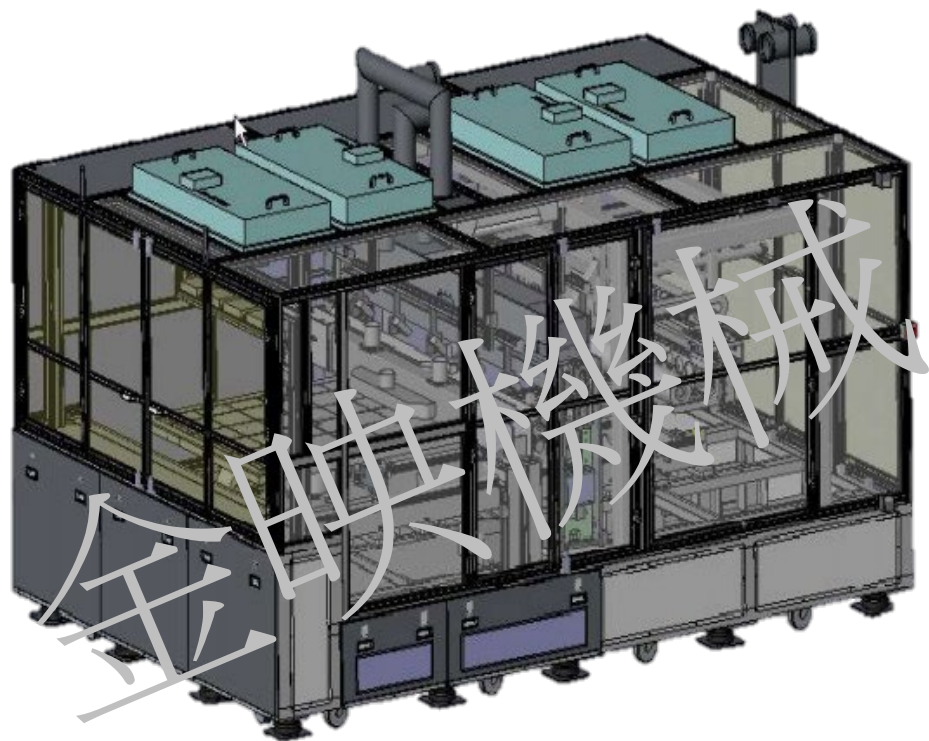
Auto Gap機制

日本積水化學AP Plasma系統

## 適用制程

光罩清洗制程

# Rubbing Aging



## 設備功能

滾輪自動載入載出機構

Roller Particle超音波清

Stage回轉角度 $\pm 90^\circ$

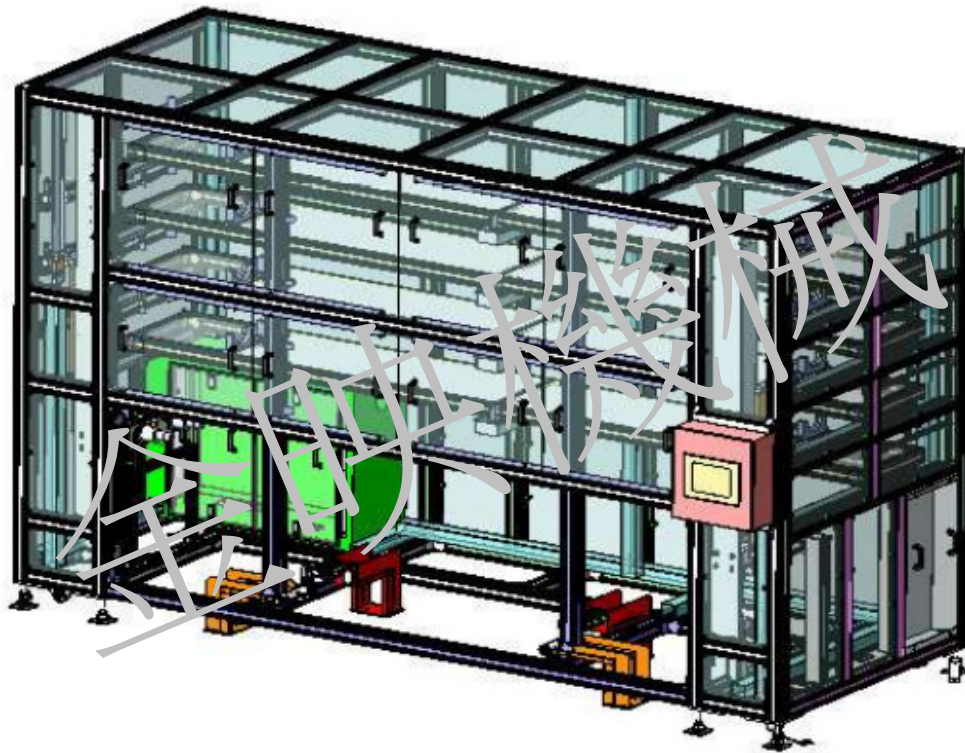
Stage平坦精度 $< 0.05\text{mm}$

## 適用制程

Cell PI Rubbing滾輪預刷順毛



# Rubbing Roller Buffer



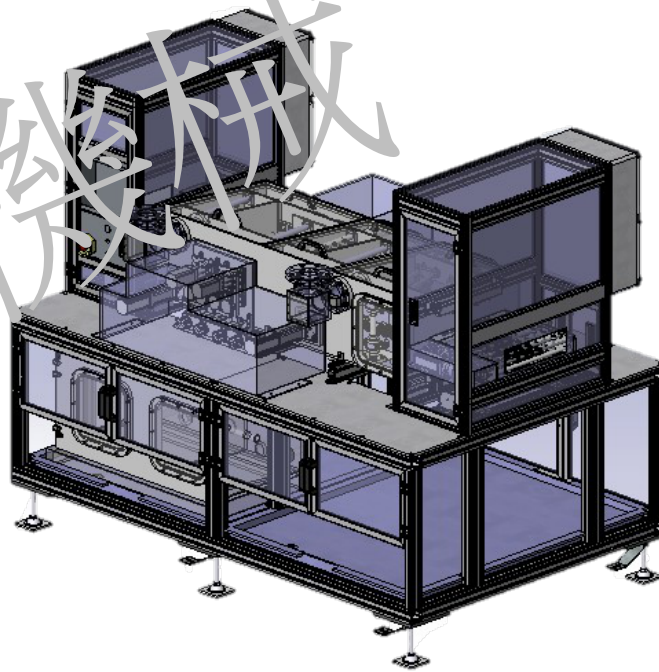
## 設備功能

Rubbing Roller儲存  
自動LD/ULD Roller

## 適用制程

Cell PI Rubbing

# 切裂檢測機 Burr Check &清洗機 Cleaner



## Burr check 設備功能

外觀、缺角破損、Bali量測面板  
尺寸包含CF與TFT尺寸段差特點

## Cleaner 設備功能

清洗Panel上之玻璃屑，通過風刀吹  
乾並經Ion bar除靜電後流至下製程



# 基板加熱滾壓機



## 設備功能

Stage加熱溫度 $120^{\circ}\text{C}$

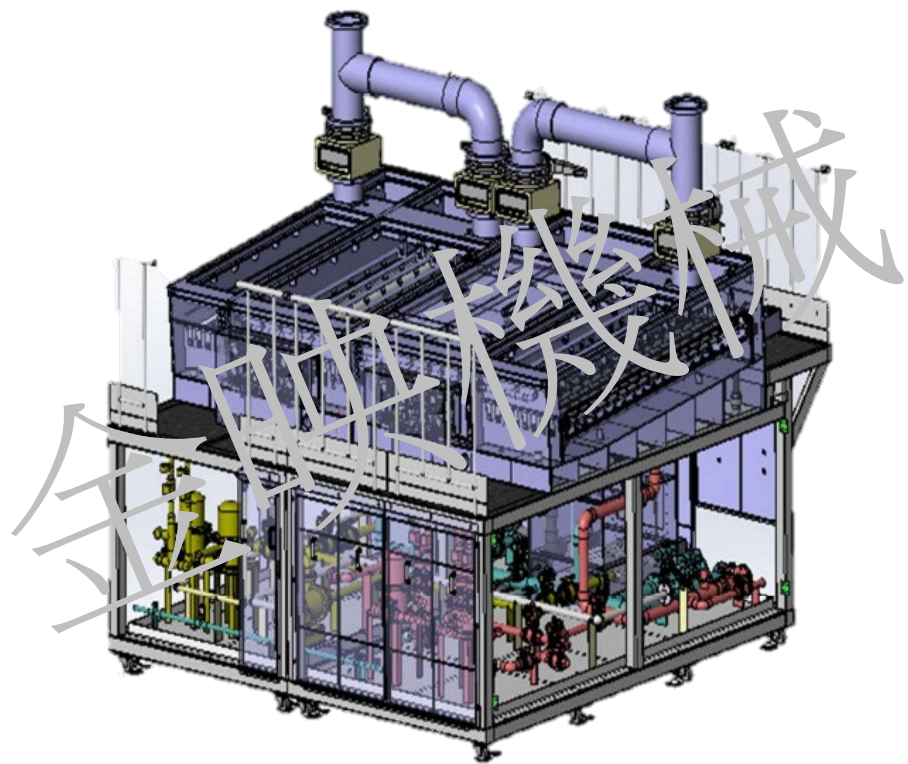
Stage回轉角度 $\pm 90^{\circ}$

Pin Up頂Pin升降

基板邊緣全面壓持機構

Roller壓持壓力多段模擬控制

# 水洗機毛刷清洗段改造



## 設備功能

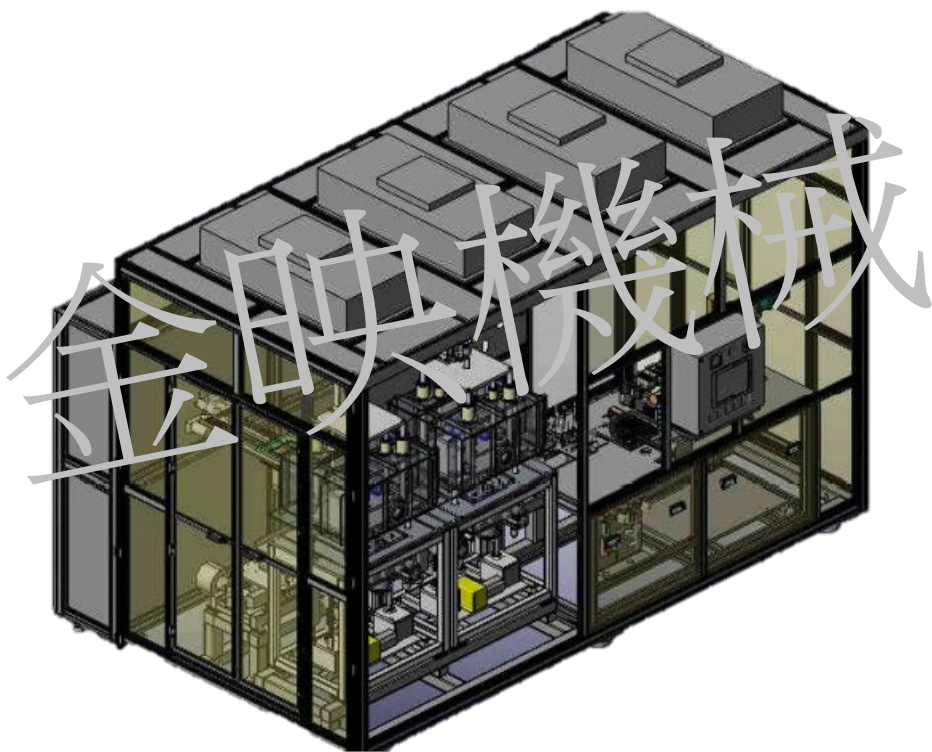
基板清洗機毛刷清洗段，毛刷間隙自動調整機構

## 適用制程

Cell PI & ODF基板洗淨



# Touch Panel貼合機[真空壓合]



## 設備功能

Touch Panel ITO Sensor與Cover Glass貼合機  
全自動化控制機台

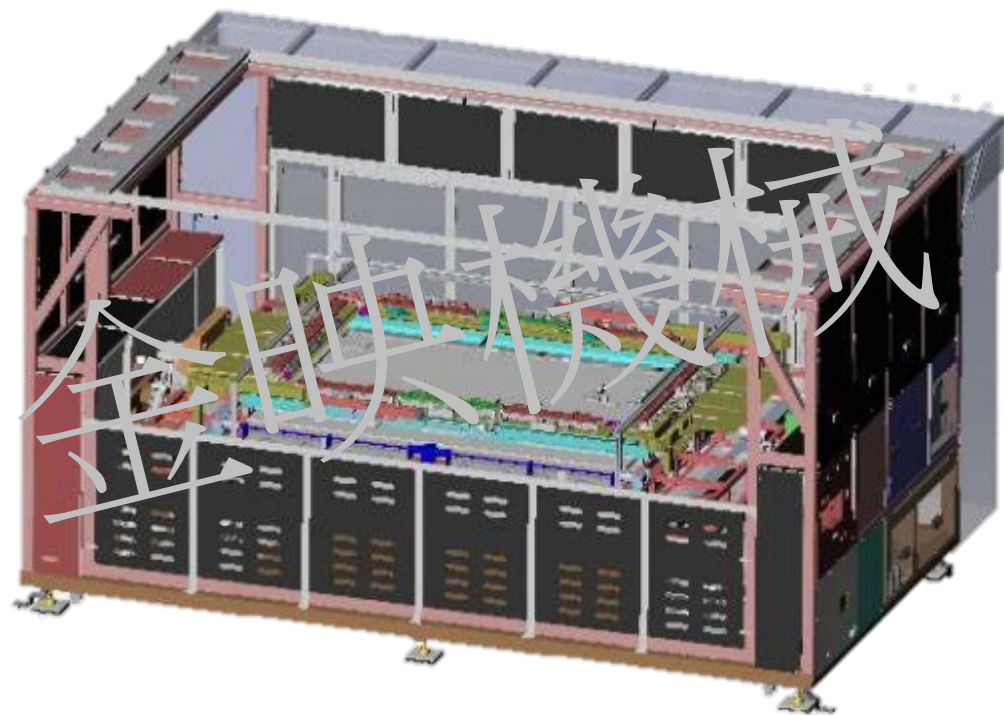
## 設備組成

基板搬送Robot  
基板載入定位機  
UV膠塗布機  
基板翻板機  
真空壓合機

## 適用尺寸

7" ~17"

# 點燈亮檢查機



## 設備功能

全尺寸長短邊自動定位機構

Auto Contact機構

LED背光燈源

外觀缺陷檢查

Mura檢查

## 適用尺寸

55" ~98" 背光燈源