

KEIGO.

客易高科技股份有限公司

錫片成型飛達

Solder Preform Feeder

SMT 產品型錄
錫線成型與自動供料

洽詢報價



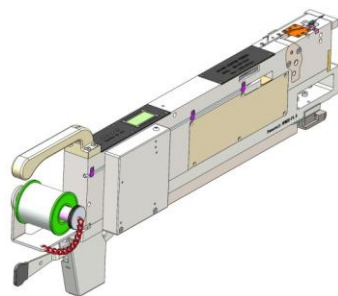
工作原理

將無助焊劑錫線壓製、裁切成錫片，供貼片機吸取與貼裝



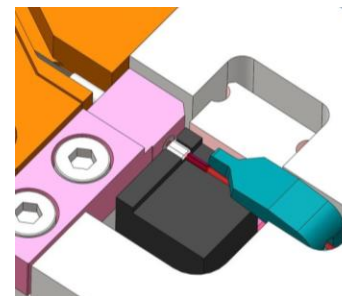
01 錫線供料

使用適用規格的標準錫絲卷



02 飛達送料

錫線進入成型機構



03 壓製與裁切

模具形成所需尺寸的錫片



04 貼片機拾取

吸嘴於供料位置取片



05 指定位置貼裝

與印刷錫膏搭配使用



06 回焊形成焊點

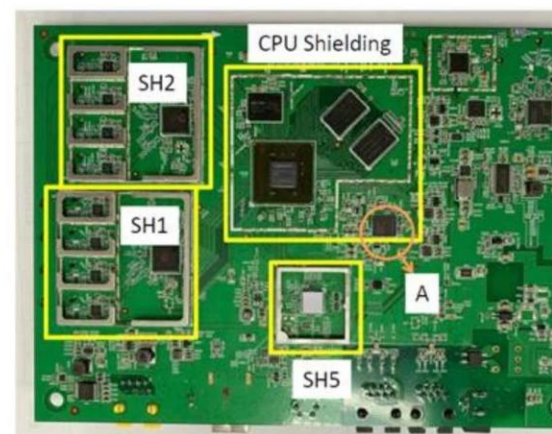
錫片熔融後補充焊錫量

混裝電路板的局部補錫需求

小型元件需要精準控制錫膏量；連接器、電池、線圈與大電容等元件，則可能需要更多焊錫。相同鋼網厚度與開口設計，未必能兼顧所有焊點。

製程做法

先滿足小型元件的印刷需求，再依焊點位置補充錫量。
是否需要補錫，應依焊盤、引腳、孔徑與驗收條件評估。



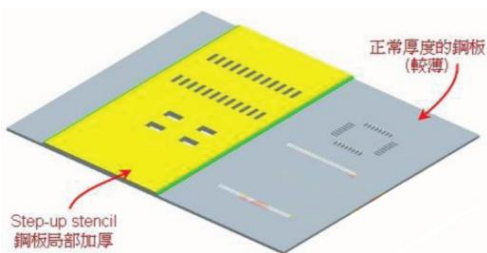
原供應商應用示例，實際焊接效果需配合產品與製程條件驗證。

補錫方式比較



人工增加錫膏

可針對局部位置補錫。
需評估人工作業時間、可達性與錫量一致性。



階梯鋼網

透過局部鋼網厚度增加印刷錫量。
需評估鋼網製作、刮刀條件、可增加錫量及印刷品質。



SMD 編帶錫片

由貼片機與元件同步貼裝。
需評估耗材成本、合金、助焊劑與回焊條件。

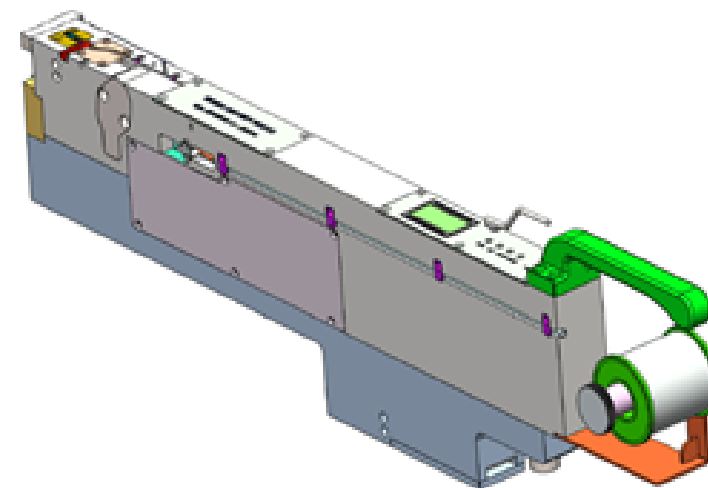
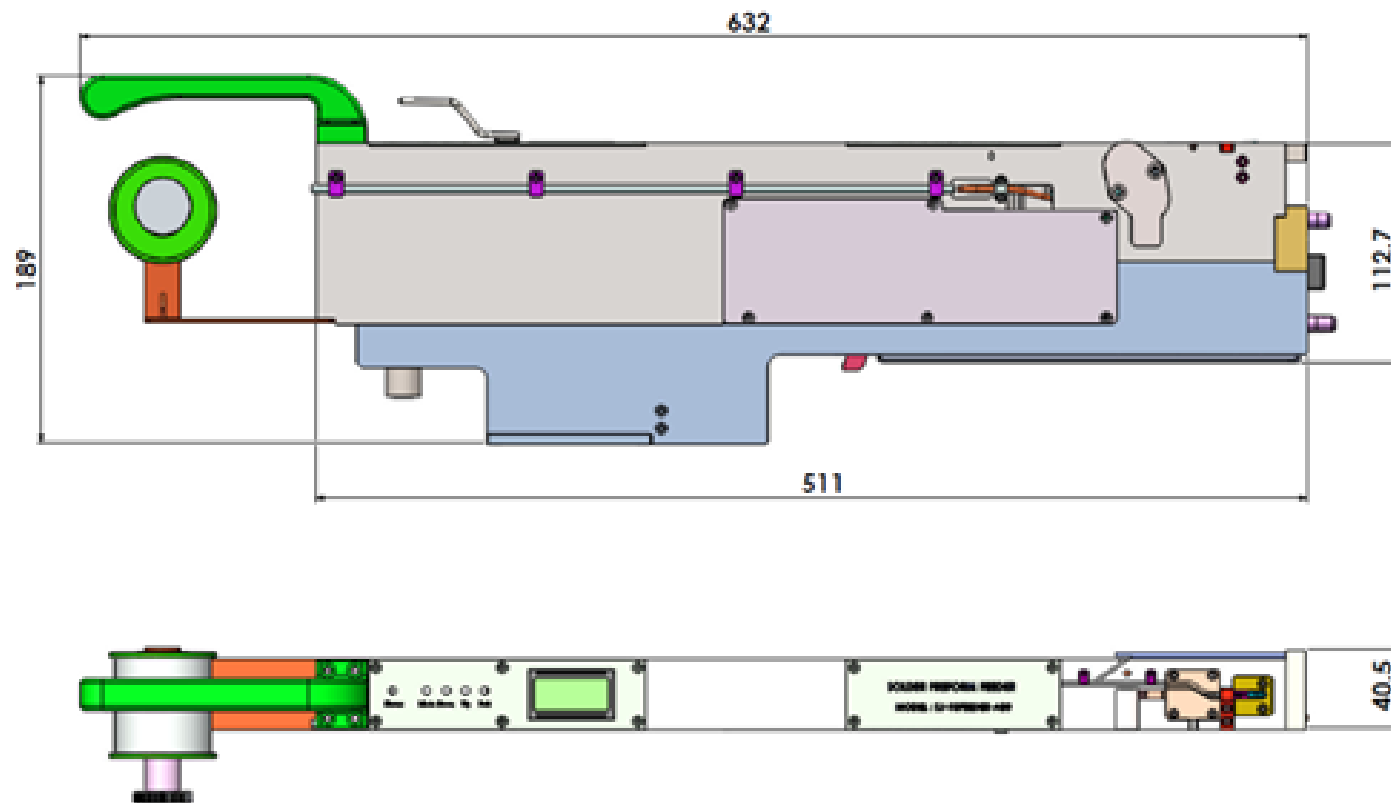
常用預成形錫片規格

尺寸依長 × 寬 × 厚排列；錫線外徑與錫片尺寸單位均為 mm

錫片規格	錫線外徑 mm	備註	錫片尺寸 長 × 寬 × 厚 mm	每 1 kg 錫線 預成形數量	供料效率 秒 / 顆
0402	0.5	不常用	1.1 × 0.70 × 0.30	681K	0.15
0603 S	0.6	不常用	1.6 × 0.90 × 0.35	325K	0.15
0603	0.8	常用	1.6 × 1.00 × 0.50	183K	0.15
0805 S	0.8	不常用	2.0 × 1.20 × 0.45	146K	0.15
0805	1.0	常用	2.0 × 1.35 × 0.60	93K	0.15
1206 S	1.2	不常用	3.2 × 1.60 × 0.60	40K	0.15
1206	1.6	常用	3.2 × 1.90 × 1.00	23K	0.20
1510	2.0	常用	4.0 × 2.50 × 1.30	12K	0.20

工藝評估優先採用常用規格。數量與尺寸依原供應商測量資料，實際結果可能因錫線材質及成型條件略有差異。

外觀尺寸與安裝評估



圖面標示寬度 40.5 mm；功能頁另列 36 mm。

原資料亦稱占用 4 個 W8 mm 飛達站位，與寬度數值的對應須確認。訂購前請核對實機尺寸、站位間距及安裝介面。

供料功能與配套條件

供料節拍

依錫片規格分為 0.15 秒 / 顆與 0.20 秒 / 顆，詳見規格表。

操作方式

自動與手動模式可選，
搭配電子顯示幕操作。

貼片機配套

依品牌、型號、供料介面及吸嘴
條件確認適配方式。

電動成型機構

純電動驅動與精密凸輪組。
原資料描述為低噪音設計。

錫片與錫線選擇

可洽詢客製尺寸，使用無助焊劑錫線。
合金、線徑與模具需配套確認。

機構與空間

原資料描述為小型、輕量設計。
實際寬度、重量及站位以實機確認。

製程效益與材料運用

補充焊點錫量

錫片與錫膏搭配使用，增加局部焊錫量。
焊點強度與孔內填充效果依實際條件驗證。

助焊劑與清潔條件

錫線本身不含助焊劑，由搭配的錫膏提供潤濕條件。
原資料主張可減少飛濺與殘留，免清洗性需依材料確認。

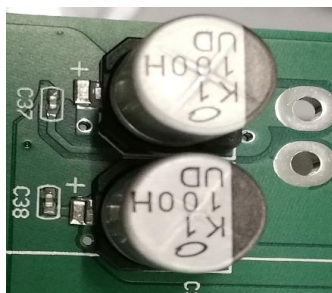
自動化與資源使用

以自動成型及貼裝減少人工補錫步驟與作業差異。
材料、耗材與工時改善幅度，應以現場量測評估。

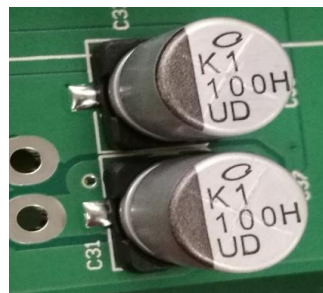
局部補錫應用示例

依元件結構與焊點需求選擇放置位置

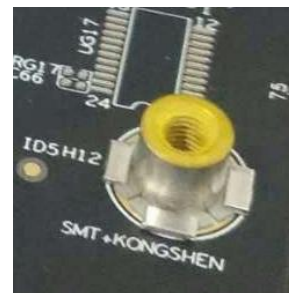
大型元件焊點



補錫位置與焊後外觀



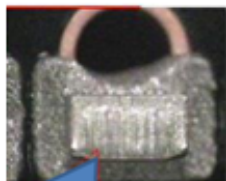
結構件焊點



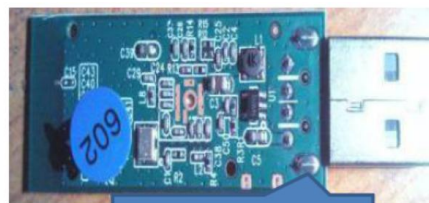
結構件周圍補充錫量



穿孔填充



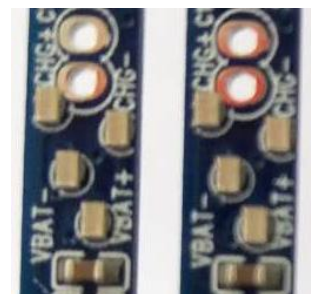
貼裝錫片



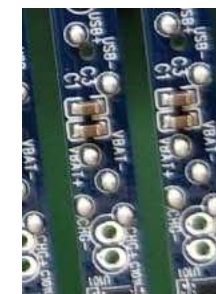
爐後焊點形成

貼裝錫片與爐後焊點示例

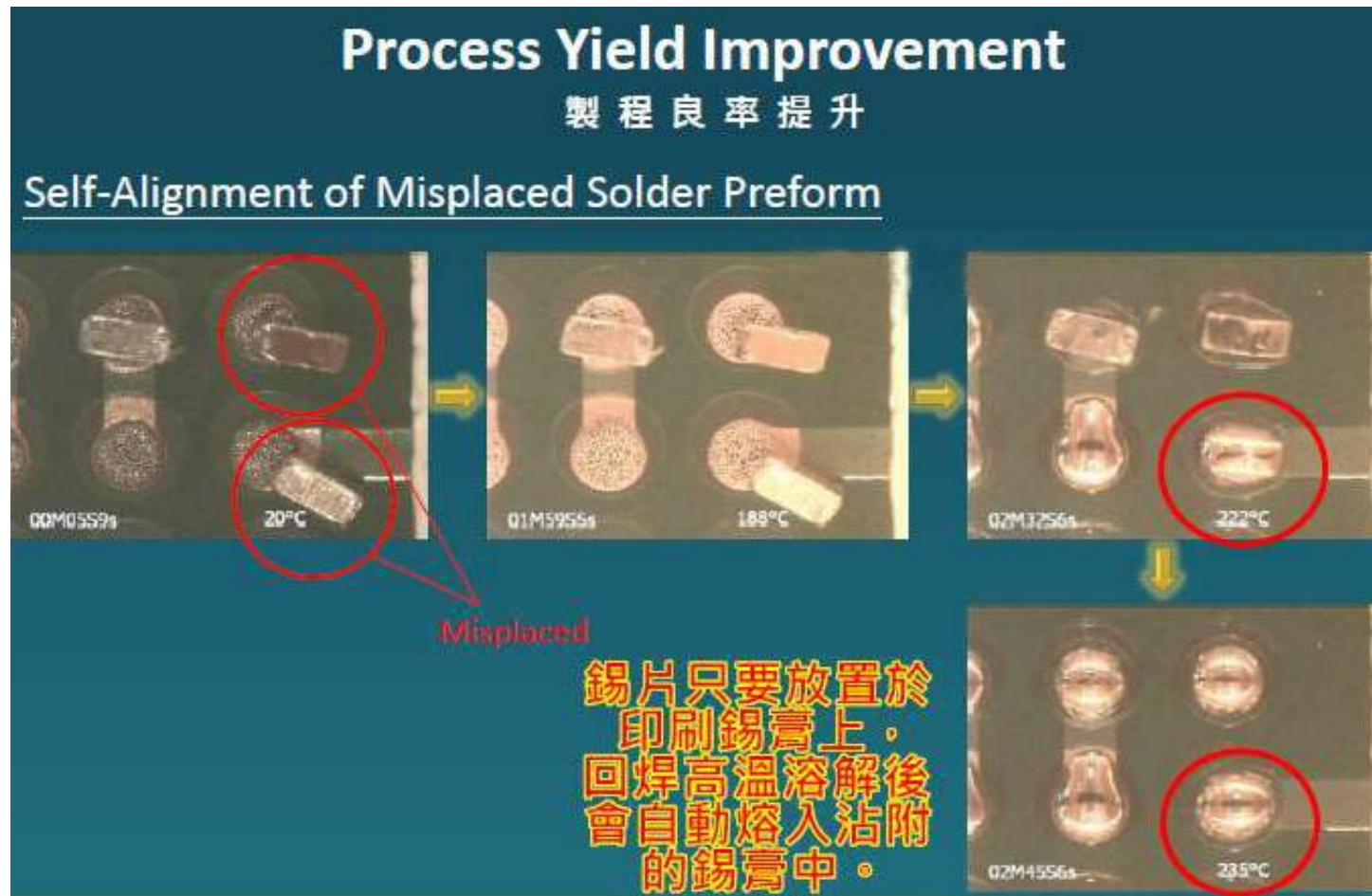
後焊預加錫



預加錫以配合後段焊接作業



回焊中的錫片對位示例

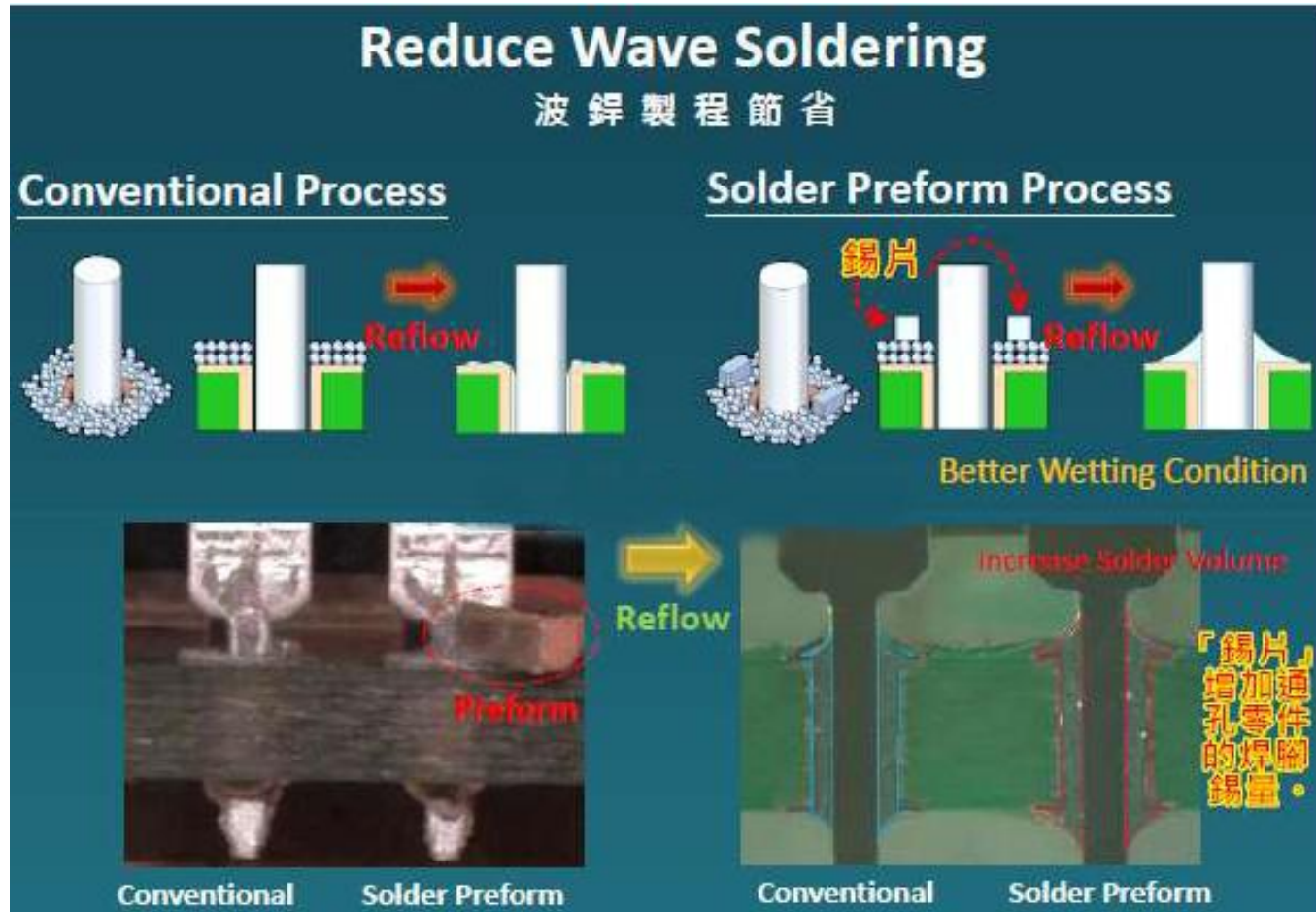


錫片與錫膏搭配

原示例顯示錫片放置於印刷錫膏上，回焊時熔融並與相鄰錫膏結合。

圖中溫度與時間為該案例條件，不能直接作為通用回焊設定。

穿孔回焊的錫量補充



PIP Pin In Paste

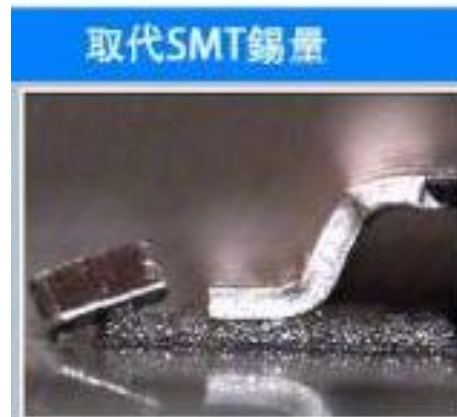
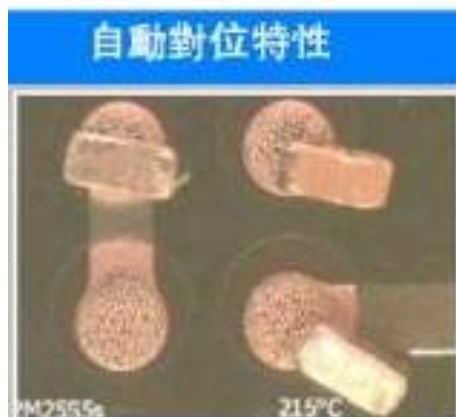
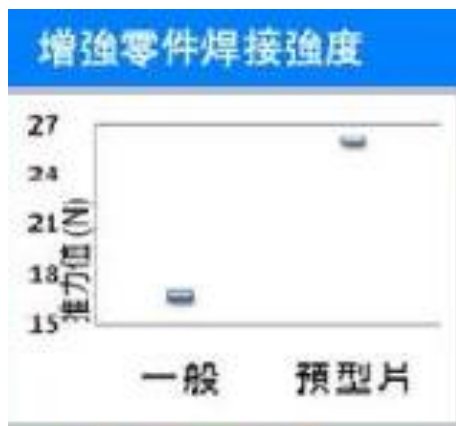
將零件引腳置於錫膏中，再以回焊形成焊點。

預成形錫片可用於評估補充孔內錫量。

是否可減少波焊工序，需依孔填充、元件耐溫及驗收標準確認。

應用驗證重點

原供應商案例圖，供製程評估參考



焊接強度

原示例呈現一般方式與預成形錫片的比較。
圖中未列樣本數及完整試驗條件。

焊點與製程

確認孔填充、潤濕、焊點外觀與可靠性。
依產品判斷是否能減少後焊或波焊工序。

原圖解析度有限，效果與數據應以實際
樣品測試及雙方確認條件為準。

材料成本與導入評估

以 0603 錫片與 SAC305 無助焊劑錫線作為原資料的比較情境

比較項目	SMT 編帶錫片	錫片成型供料器
材料方式	預先成型、編帶供料	使用錫線即時壓製與裁切
耗材評估	每顆成本、包裝及採購批量	錫線單價、成型數量與損耗
設備與維護	既有供料器配置	飛達、模具、適配與保養
量產條件	每日用量、工作天數與良率	每日用量、工作天數與良率

月材料費 = 每顆材料成本 × 每日用量 × 月工作日

洽詢報價。成本與回收期需納入設備、模具、損耗及維護費，依最新材料報價與產線數據重新評估。

原供應商資料所列案例品牌（1）



資料來源：翔士鑫 FOXKING 2020 年產品簡報。所列品牌不代表客易高成交實績或品牌背書。

原供應商資料所列案例品牌（2）

FORYOU
华阳通用

vtech

Skyworth
创维

CEC
中国电子
CHINA ELECTRONICS

深科技
KAIFA

PRIMA**AX**

HIKVISION
海康威视

dahua
TECHNOLOGY

VERSUN

Canon

GREE 格力

act 安科讯
时尚智能领导者

資料來源：翔士鑫 FOXKING 2020 年產品簡報。所列品牌不代表客易高成交實績或品牌背書。

產品洽詢與選型服務

客易高科技股份有限公司

KEIGO CO., LTD.

聯絡人 葉雲貴

手機 0935 346 381

公司電話 +886 3 453 3809

LINE / WeChat

LINE ID 0935346381

WeChat ID alexyeh1011

Email yehyuankuei@gmail.com

桃園市中壢區新生路三段 650 號

洽詢報價請提供貼片機品牌 / 型號、錫片尺寸與合金、產量及焊點需求。