



HELLER 官网

## HELLER INDUSTRIES, INC.

### HELLER US 美國總部

Eastern Office Tel: +1 973 377 6800  
Western Office Tel: +1 512 567 4371  
Info@hellerindustries.com  
4 Vreeland Road, Florham Park, New Jersey 07932

### HELLER KOREA 韓國

Office Tel: +82 31 769 0808  
Info@hellerindustries.co.kr  
125-5, Saneop-ro 156 Beon-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea

### HELLER SHANGHAI 上海

Office Tel: +86 21 6442 6180  
Info@hellerindustries.com.cn  
No.227, Minqiang Road, Songjiang District, Shanghai, China  
上海市松江區民強路227號

### HELLER TAIWAN 臺灣

Office Tel: +886 3 4757585  
Info@hellerindustries.com.cn  
No.6, Lane 740, Gaoshi Road, Yangmei District, Taoyuan City, Taiwan  
臺灣桃園市楊梅區高獅路740巷6號

### HELLER EUROPE 歐洲

Office Tel: +44 777 55 11 008/+36 30 274 2609  
Info@hellerindustries.com

### HELLER JAPAN 日本

Office Tel: +81 3 6717 4001  
Info@hellerindustries.com

**HELLER**  
INDUSTRIES

# 新一代MK7回流焊爐

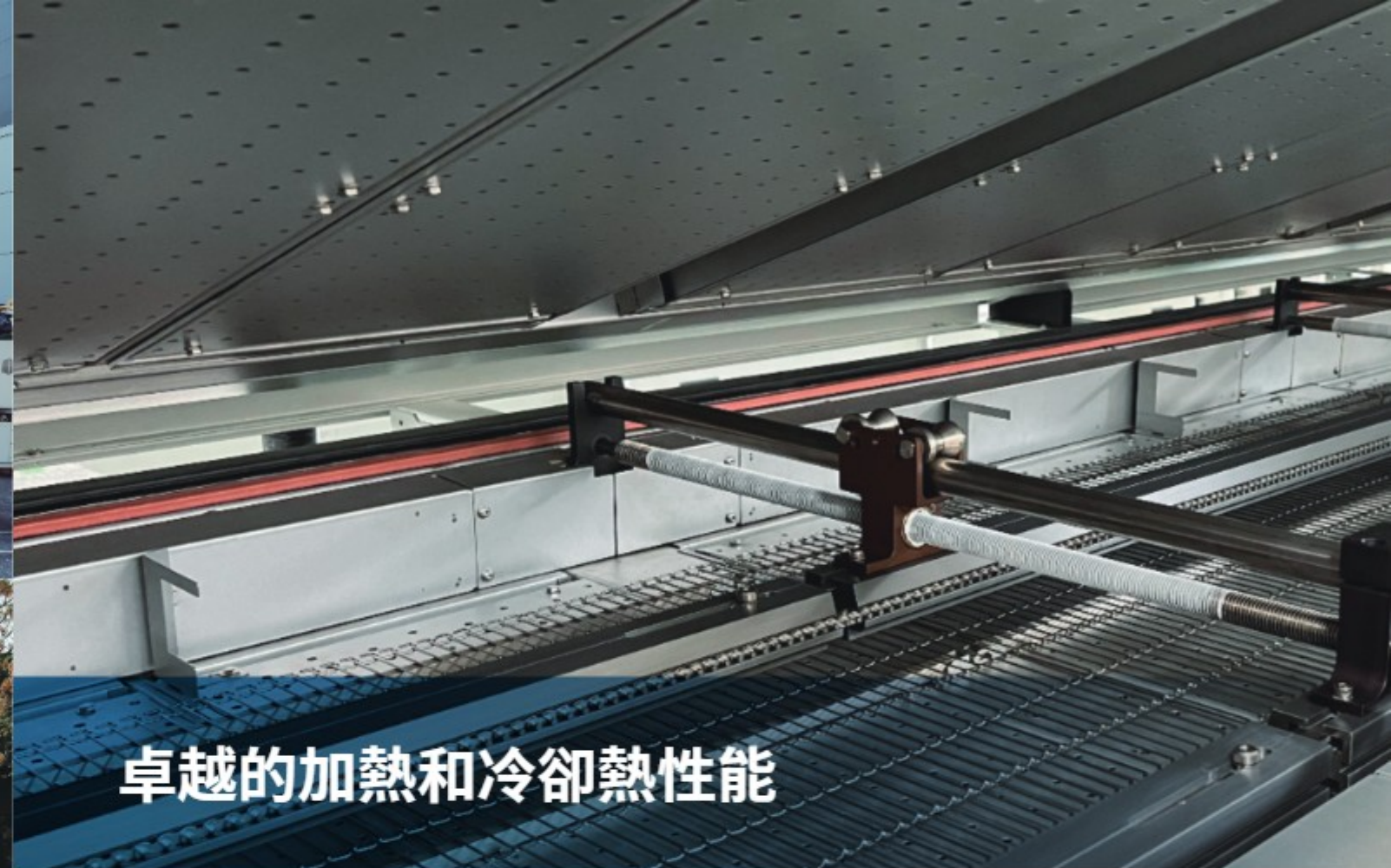
集成行業領先的熱處理技術



Reflow Oven MK7

HELLER 1936 MK7

[www.hellerindustries.com](http://www.hellerindustries.com)



## 卓越的加熱和冷卻熱性能

新的MK7平臺通過幾種新的突破性設計徹底改變了回流焊行業。薄型模塊提供更低的 $\Delta T$ ，同時降低整體能耗。新的助焊劑管理選項可提供卓越的功能並縮短整體PM時間。新的冷卻系統提供一流的冷卻速率和較低的出板溫度，同時在溫區之間提供出色的熱隔離能力。我們邀請您訪問我們的產品演示中心，為您的產品進行演示，並親自了解MK7可以為您的製程帶來的強大優勢。或者如果您願意，請將您高難度的電路板寄送給我們，我們將為您給出方案並生成數據。我們很高興與您合作，提供適合產品的配置以滿足您的需求。

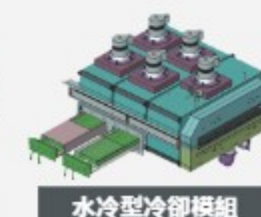
### 新型加熱系統

增強型低高度加熱器模塊和大尺寸葉輪在產品上提供較低的 $\Delta T$ ，改善氣流和均溫性！新的設計提升加熱器等各組件的壽命。



### 新型冷卻系統

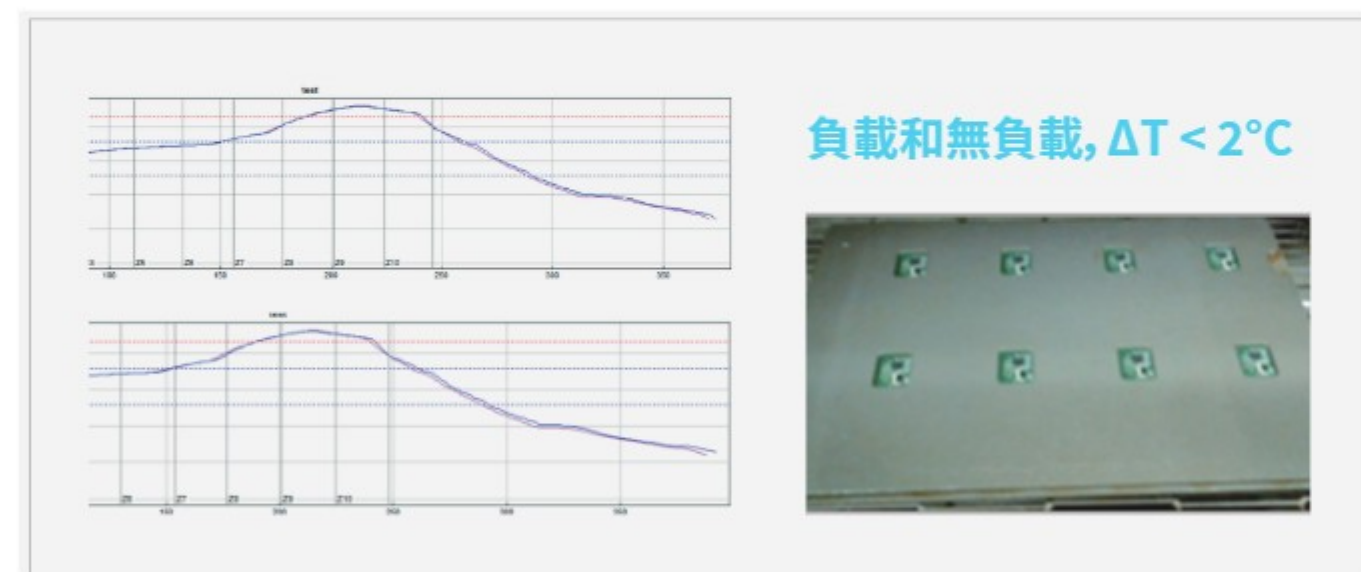
提供各種模塊類型和系統，可根據應用量身定製，包括苛刻的無鉛工藝要求。超級冷卻系統選項可用於大規模應用，可提供  $>6^{\circ}\text{C}/\text{sec}$  的冷卻速率和低於  $50^{\circ}\text{C}$  的出板溫度。





## 低能耗下的溫度一致性和低 $\Delta T$

通過改進加熱和動態控制設計實現出色的熱性能，同時通過改進的密封和隔熱設計減少能源使用。MK7回流焊爐上的能源管理系統在無負載生產時提供智能控制，以進一步節省能耗。

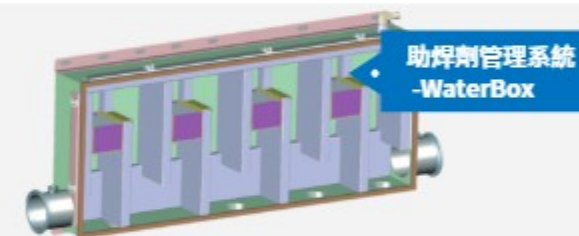


MK7回流焊爐的能源管理系統在無負載生產時提供智能控制，以進一步節省能耗

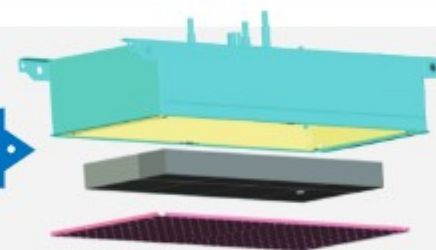


## 新設計更大限度地減少預防性維護工作和時間

由於采用通過冰水的新型熱交換器設計WaterBox助焊劑管理系統可提供卓越的助焊劑過濾性能，同時易於維護和清潔。與其他助焊劑管理系統相比，擴大容量的設計提供了更長的PM間隔。

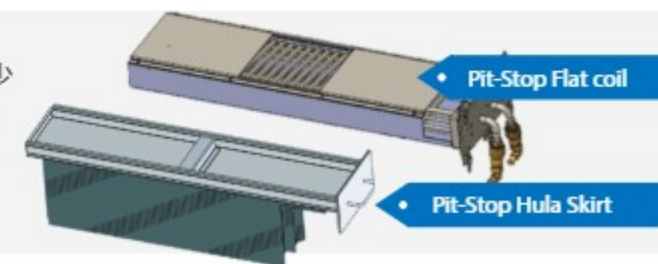


Low temp. catalyst

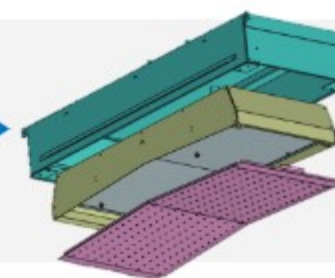


通過與我們的先進材料供應商密切合作，HELLER 的新型低溫催化劑可以幫助去除回流過程中的助焊劑，從而形成清潔的工藝爐膛。

Pit-Stop功能是一種通過減少回流爐停機時間來減少整體PM 時間的創新方法。具有Pit-Stop功能的組件可以在不冷卻回流焊爐的情況下拆卸和更換，因此可以在更換後立即恢復生產。



快拆式和防助焊劑滴落設計

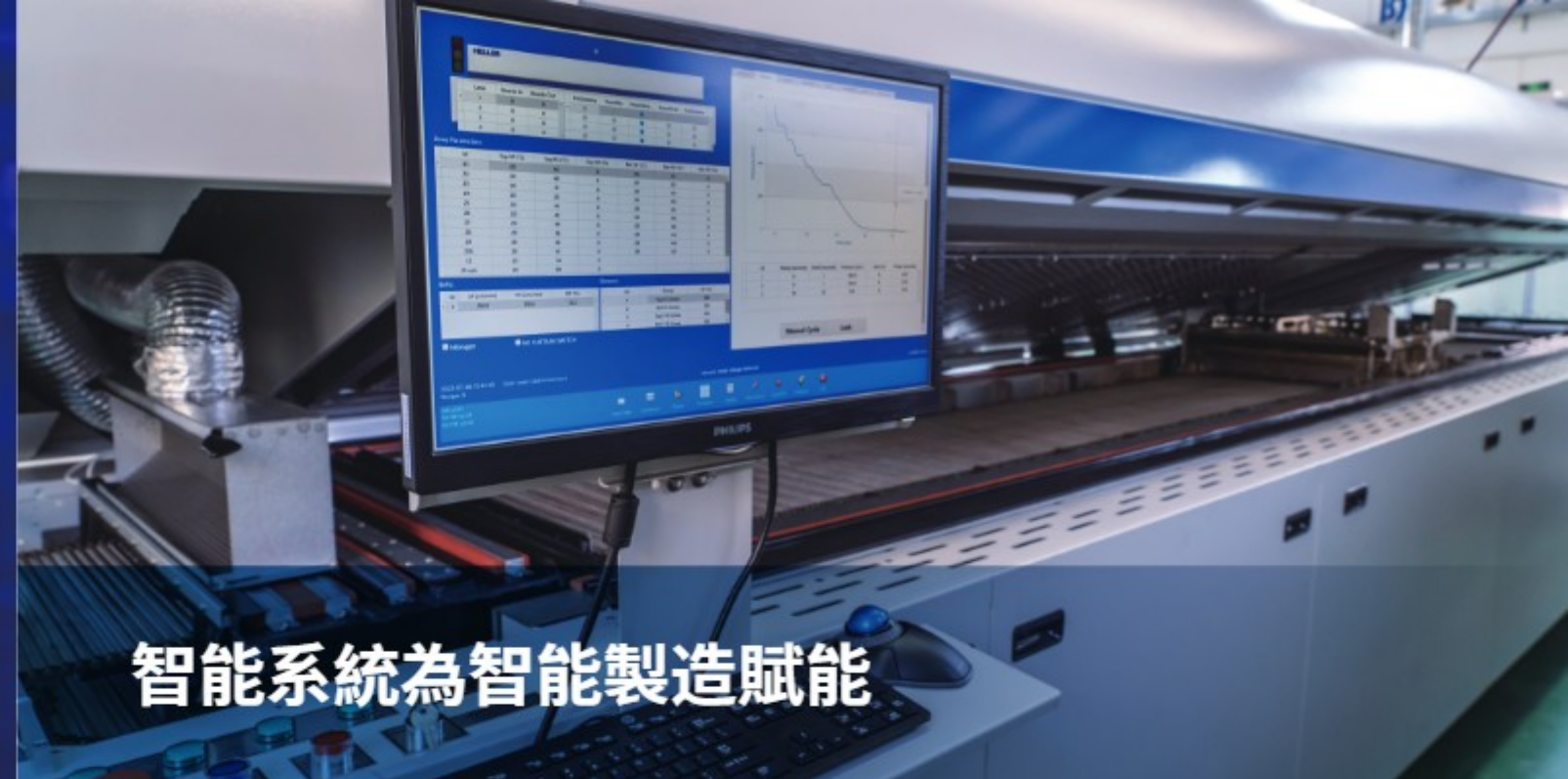
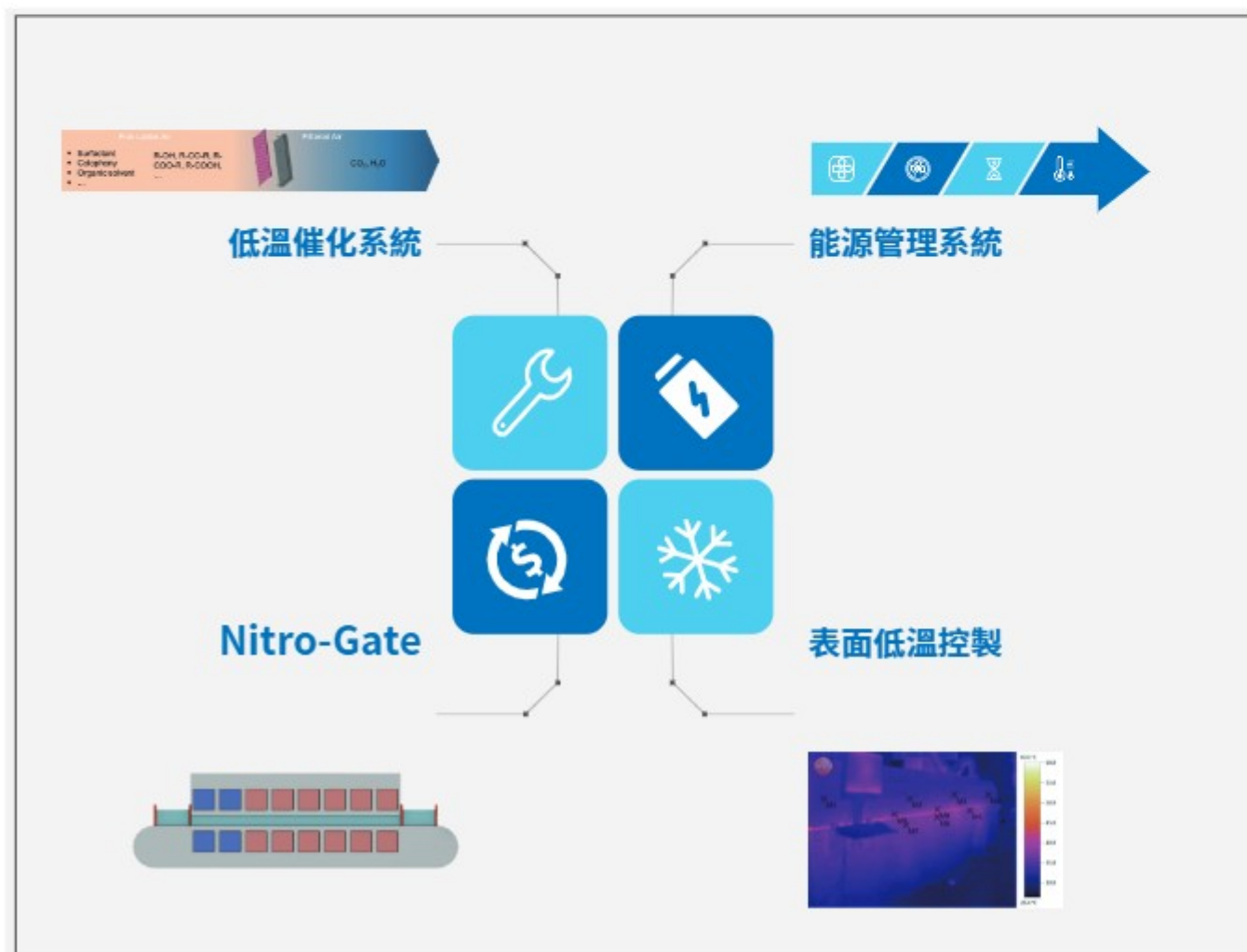


采用防助焊劑滴落設計的快拆式Grill簡化了冷卻區的助焊劑清理，進一步減少了整體 PM 工作量。



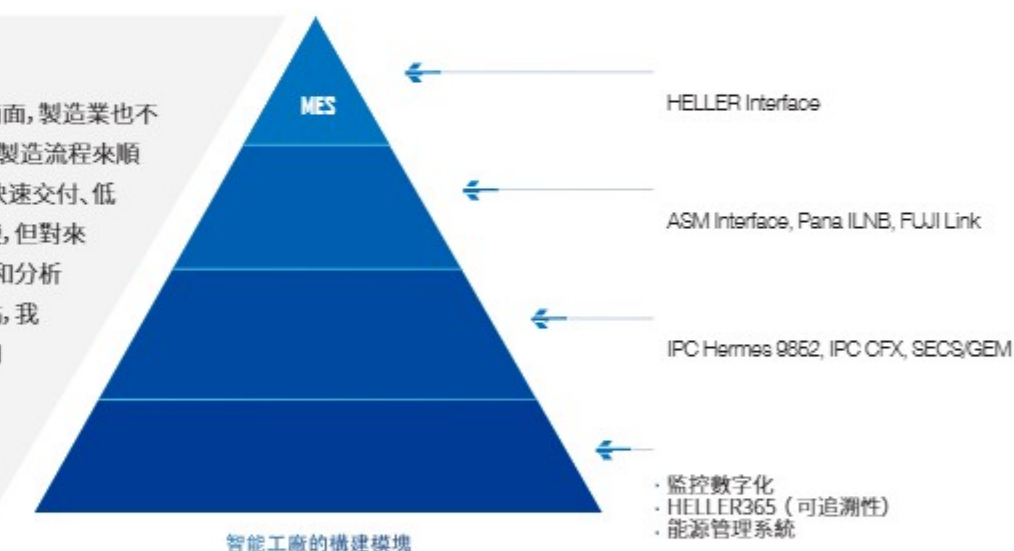
## 實現低碳足跡的節能設計

HELLER以低碳、綠色、可持續發展為公司長期目標，在滿足客戶技術要求的同時，不遺余力地將綠色環保技術應用到產品中，幫助企業和世界實現碳達峰目標。



## 智能系統為智能製造賦能

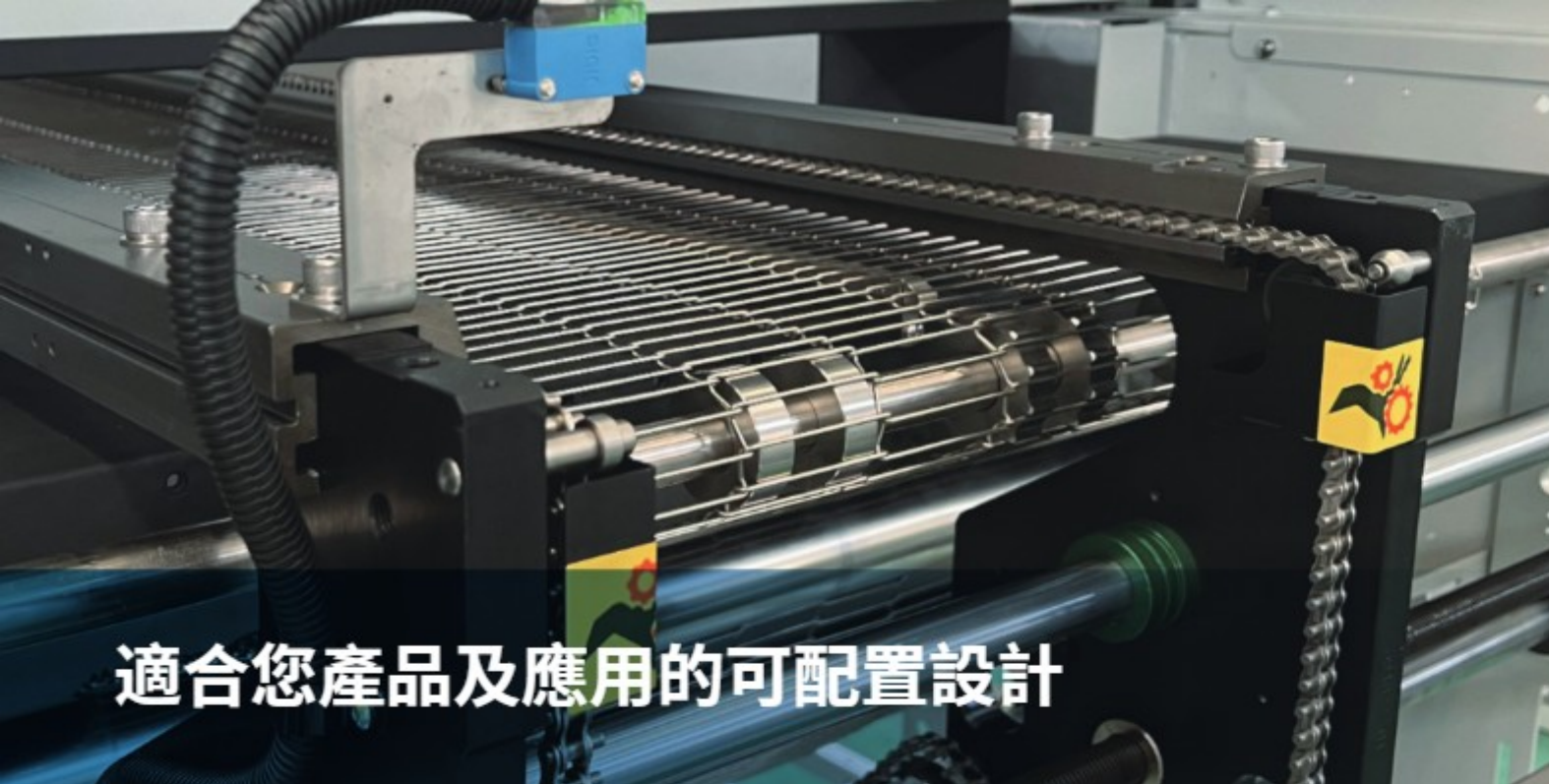
數字化正在改變我們生活的方方面面，製造業也不例外。製造公司必須通過採用智能製造流程來順應這一趨勢，以保持競爭力。雖然快速交付、低成本和高質量的最終目標保持不變，但對來自生產、過程和設備的數據的管理和分析現在至關重要。HELLER了解這一點，我們的軟件工具完全支持智能製造和工業4.0。



智能工廠的構建模塊

HELLER 回流焊爐通過集成硬件和軟件比以往更智能。這使操作員能夠實時監控過程，以快速提高產品質量和產量，同時降低成本。HELLER 365 提供溫度曲線的實時監控，以確保它們受到控制並在規格範圍內，以及保存所有數據，允許用戶回溯以前的生產和過程數據。





## 適合您產品及應用的可配置設計

電子產品製造商需要高水平的生產力 - 供應商被迫在保持盈利能力的同時提供更好的結果。為了發展您的業務，您需要一個靈活的系統，以適應SMT和半導體的產品和應用的變化。MK7能夠服務於廣泛的產品和應用，為擴展到新業務線提供競爭優勢。



### 靈活的模組設計

兼容並可根據您的特定需求進行配置



### 均勻的溫度曲線

較低的  $\Delta T$  和易於調整的加熱曲線



### 快速的熱響應能力

對任何產品的傳熱快速響應，提高焊接質量



### 輕鬆的PM工作

減少停機時間，提高生產率



### 更低的運營成本

在任何PPM水平下減少能源和氮氣消耗



### 支持智慧工廠對接

為上層軟件提供回流焊爐數據以進行智能數據分析和智能控制

高溫均勻性，加熱和冷卻區靈活組合，更適合您的應用。

高平行度和低振動，提供單軌道、雙軌道和多軌道配置，可選配 CBS 或網帶。

加熱器模塊的長度有「10」和「12」兩種規格，寬度為「30」或「34」，可滿足不同應用的需求。



高效的冷卻系統，帶風冷和水冷選擇。

電路板通過多種助劑管理選項（包括氣冷和水冷的熱交換過濾及熱解方式）保持清潔乾燥。

其他選項包括潔淨室能力（10k 和 1k 級）、重質量負載和高溫處理（400°C）

## MK7 Systems Meet Your Total Requirements

|          | 1505MK7*   | 1707MK7 | 1809MK7 | 1810MK7 | 1826MK7 | 1913MK7 | 1936MK7 | 2043MK7(3C) | 2043MK7(4C) |
|----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| 長度(mm)   | 2,000(Air) | 3,615   | 4,660   | 4,660   | 4,660   | 5,900   | 5,900   | 6,780       | 7,225       |
| 寬度(mm)   | 1,490      | 1,490   | 1,490   | 1,490   | 1,490   | 1,490   | 1,490   | 1,490       | 1,490       |
| 高度(mm)   | 1,480      | 1,480   | 1,480   | 1,480   | 1,480   | 1,480   | 1,480   | 1,480       | 1,480       |
| 重量(kg)** | 1,200(Air) | 1,750   | 2,250   | 2,350   | 2,200   | 2,950   | 2,800   | 3,450       | 3,765       |

|             |                                 |        |          |          |        |                                                    |        |         |         |
|-------------|---------------------------------|--------|----------|----------|--------|----------------------------------------------------|--------|---------|---------|
| 電源輸入        | 208/240/380/400/415/440/480 VAC |        |          |          |        |                                                    |        |         |         |
| 最大電流        | 100Amp                          |        |          |          |        | 130Amp @ 208/240V<br>100Amp @ 380/400/415/440/480V |        |         |         |
| 持續功率kW      | 6 - 8                           | 7 - 12 | 7.5 - 16 | 7.5 - 16 | 8 - 14 | 9 - 15                                             | 9 - 15 | 13 - 20 | 13 - 20 |
| 氮氣供應壓力(bar) | 5 - 7                           |        |          |          |        |                                                    |        |         |         |
| 氮氣工作壓力(bar) | 6                               |        |          |          |        |                                                    |        |         |         |
| 典型氮消耗量***   | 500-700SCFH                     |        |          |          |        |                                                    |        |         |         |

|                  |            |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 加熱區*             | 5          | 7     | 9     | 10    | 8     | 13    | 10    | 13    | 13    |
| 加熱長度(mm)*        | 1,345(Air) | 1,920 | 2,500 | 2,750 | 2,710 | 3,560 | 3,600 | 4,390 | 4,500 |
| 冷卻區*             | 1          | 1     | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     | 3     | 4     |
| 冷卻長度(mm)*        | 340        | 625   | 1090  | 840   | 880   | 1,270 | 1,240 | 1,320 | 1,670 |
| 最高溫度(°C)*        | 350        | 350   | 350   | 350   | 350   | 350   | 350   | 350   | 350   |
| 溫度控制解析度(°C)      | ±0.1       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 切換Profile時間(min) | 5 - 15     |       |       |       |       |       |       |       |       |

|                   |                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| 單軌道/網帶*           | 50 - 580, Option 50 - 610                               |
| 雙軌道 - 單軌模式*       | 50 - 400, Option 50 - 450                               |
| 雙軌道 - 雙軌模式*       | 50 - 225, Option 50 - 250                               |
| 雙軌導軌*             | FMMM, FMMF, FMFM                                        |
| PCB 傳板方向          | L to R, R to L                                          |
| PCB 上/下淨高(mm)*    | Meshbelt: Top 58<br>Chain: ±29 & ±35                    |
| 傳板高度(mm)*         | Mesh belt: 930+/-60<br>Chain: 960+/-60, Option 900+/-60 |
| 軌道速度(mm/min)*     | 250 - 1,880                                             |
| 鏈條Pin長度(mm)*      | 4.75                                                    |
| 自動潤滑系統            | S                                                       |
| 電動調寬              | S                                                       |
| KIC 爐溫軟件 Software | S                                                       |

\* 特殊選項可根據要求提供

\*\* 回流爐重量會根據實際配置而有所不同

\*\*\* 具體取決於 PPM、PCB 尺寸和烤箱配置

S: 標準

請注意，空氣爐和氮氣爐的規格可能會有所不同，並且宣傳冊中列出的規格可能因產品改進或技術更新而與實際產品規格有所不同。請聯繫我們獲取最新信息。



## 為什麼與 HELLER 合作?

### 市場領先

在SMT和半導體的焊接和固化系統中，  
全球足跡 - 全球化和本地化 (「Glocal」)

### 先進技術

可擴展到未來的應用  
來自半導體生成的技術和設計

### 能力雄厚

針對應用製程提供  
快速創新和定製，易於使用

### 綠色科技

關注環保意識/可持續發展的設計



HELLER Industries 成立於 1960 年，並在 1980 年代開創了對流回流焊接。多年來，HELLER與客戶合作，不斷完善系統以滿足更高級應用要求。通過迎接挑戰和擁抱變化，HELLER贏得了回流焊技術世界領先的地位。

憑借業內強大的研發團隊，HELLER有能力快速提供特殊的熱處理解決方案，並為您的企業提供競爭優勢！



對研發人力資源的  
持續投資推動了技術進一步發展

