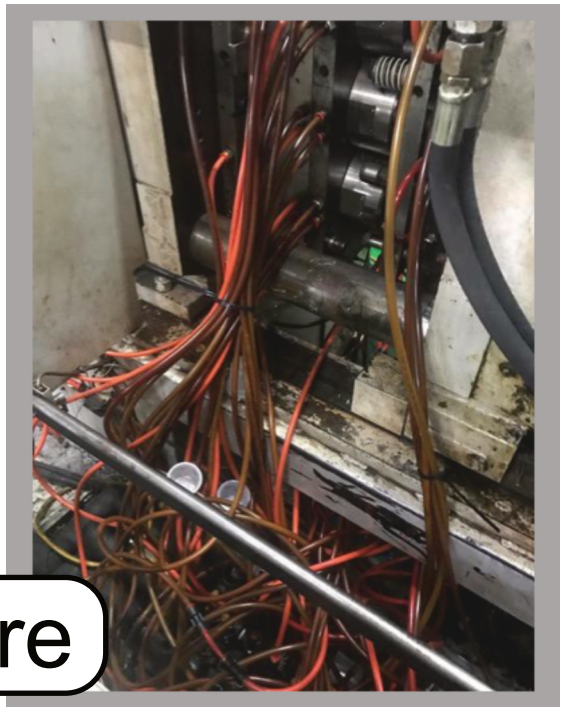
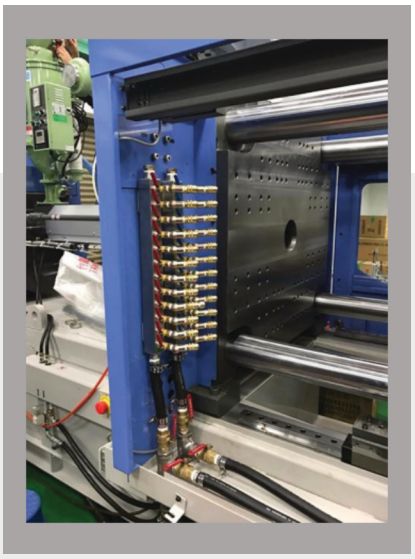
SLT®
塑 利 通

射出成型機水路
改善實例 1

After



Before



案例對象：台灣食品廠　　**生產產品：**食品容器

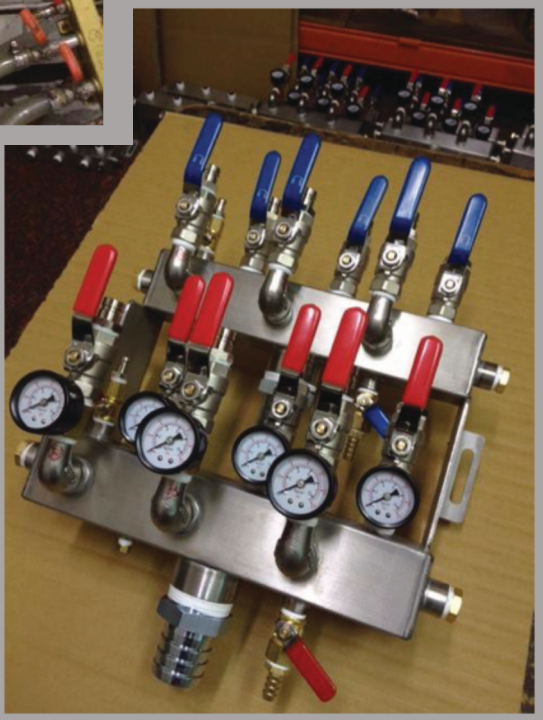
射出機台：多為日本製全電機約30台

改善前問題：日本製機台水排(分流器)安置在機台操作側下方，如果沒有再另裝水排 ，則會有此配管雜亂現象， 支管水管要安裝非常的長且雜亂。

改善後情況：經討論後，客戶希望能加大進出水口口徑，縮短支管水管長度，改善現 場環境整潔，並增加單閉式快速接頭，在換模時減少現場滴水，並在機台停機時，能快速拔管與另外機台能共用。並在後續購入新機後，以此型式為現場標配。

專 聚 實 業 有 限 公 司　CHUAN CHU INDUSTRIES CORP
台 中 市 南 屯 區 永 春 東 一 路 788 巷 12 號
TEL: 886-4-23891765 FAX:886-4-23828921
www.slt.com.tw　Email: slt@mail.slt.com.tw

射出成型機水路
改善實例 2



案例對象：家具大廠代工廠商

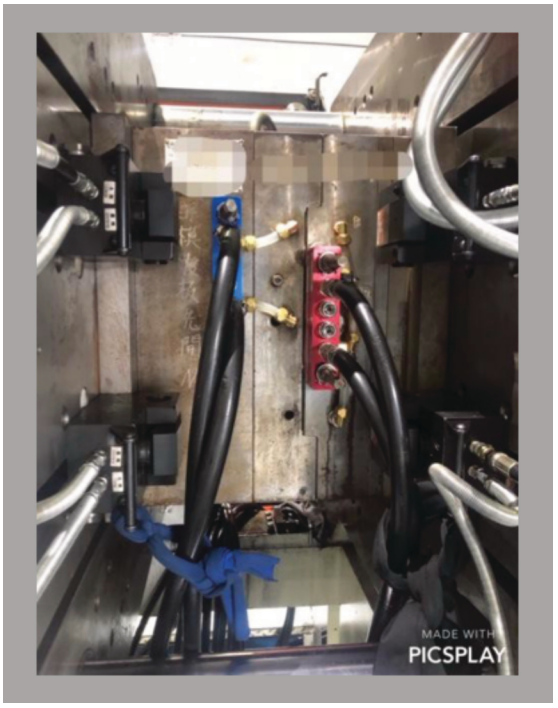
生產產品：生活家用品

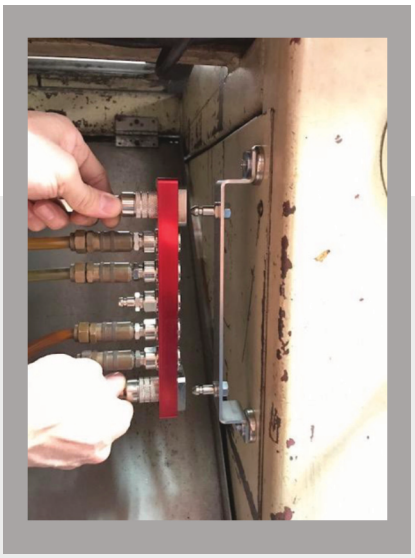
射出機台：多為台製油壓機約50台

改善前問題：客戶在施行製程改善計畫中，水路為計畫的一部份，因此聯絡我們協助。

改善後情況 ：經討論後，客戶訂製SUS水排，加大進出水口徑至1.5”，並要求在回水支管增加壓力錶，顯示每流道回水壓力，進而判別是否堵塞。另有快速接頭型式要求， 規格有限定，所有結構流道內徑都必需符合客戶設定，接頭體積又不能太大，所以我們幫客戶客製他們專用的單手直通式快速接頭1000組。

射出成型機水路
改善實例 3





案例對象：車用OBM廠商　　**生產產品：**引擎室零組件

射出機台：多為台製油壓機一廠約15台

改善前問題：客戶在施行自動化、標準化製程改善計畫中，水路為計畫的一部份， 因此聯絡我們協助。

改善後情況：經與外國籍顧問討論後，我們為客戶客制QCM多管路連接模組，來達成客戶模具配管一致標準化流程，本體分為紅藍色，辨別入水跟回水。進而達到減少上下模時間及避免接錯水路(misconnection)，且減少現場水管隨易擺收雜亂的 問題。

專聚實業有限公司　CHUAN CHU INDUSTRIES CORP
台中市南屯區永春東一路788巷12號
TEL: 886-4-23891765 FAX:886-4-23828921
www.slt.com.tw　Email: slt@mail.slt.com.tw

射出成型機水路
改善實例 4

案例對象(Object) ： 閥件OBM廠商Valve OBM manufacturer

生產產品(Product)： 流體閥件 Industrial Valve

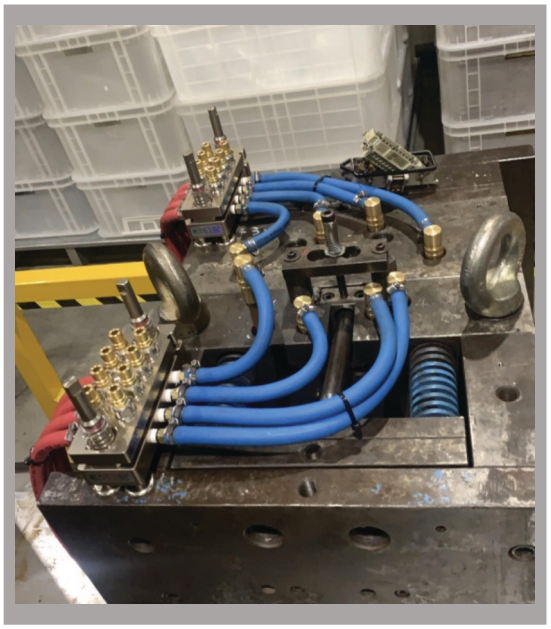
射出機台(Injection machine)： 全電&油壓機共40台

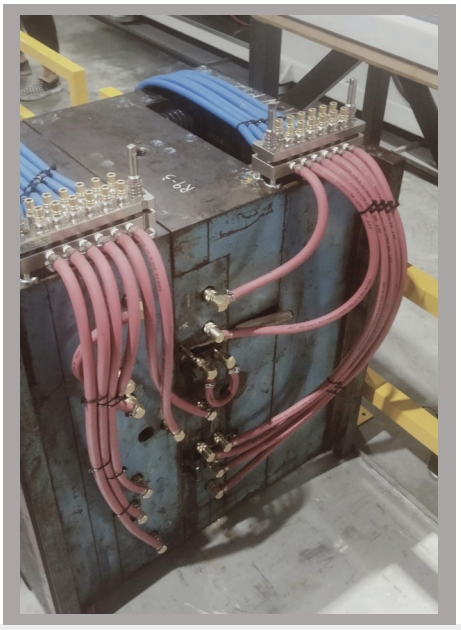
(Total 40 units injection machine including hydraulic & electric)

改善前問題(Before improvement) ： 客戶無法了解每副模具的流道在生產中的流體流量 及溫度，是否與當初模具設計數據相符，每次調機也無從得知實際數據，只能用經驗 判斷，因此聯絡我們協助。

The client doest not know the actual flow rate and temperature of each mould's flow channel , and unable to find out the data if it is corresponding with initial mold design , and also does not get the real data before manufacturing , only rely on the experience each time . Therefore , reach us for assistance .

射出成型機水路
改善實例 5





案例對象：OBM & ODM專業製造商 OBM & ODM manufacturer

生產產品： 塑膠及成品零件 (Plastic Parts)

射出機台：成型機約153台 (Total 153 injection units)

改善前問題：客戶在施行標準化製程改善計畫中，導入油壓快速夾模系統，一併將水路快換模組列入計畫的一部份， 因此聯絡我們協助。

The client has implemented standard process enhanced program which has conducted hydraulic quick clamping system and also wants to have water line quick change as part of program .

改善後情況：經與客戶討論後，客戶導入QCM 多管路連接模組，來達成快速換模一致標準化流程，並搭配紅藍水管顏色區分，辨別入水跟回水。進而達到減少上下模時間及避免接錯水路 (misconnection) ，且減少現場水管隨意擺收雜亂的問題 。

After discussed with client , they want to conduct QCM (quick change module) to achieve Mold waterline quick change standard procedure , and also combine the different color of hose to distinguish the inlet / outlet . The advantage of QCM is reducing the time of change mold , and Avoid waterline misconnecting , place lots of hose tidy decreasing the chance of messy working place .

專聚實業有限公司 **CHUAN CHU INDUSTRIES CORP**
台中市南屯區永春東一路788巷12號
TEL: 886-4-23891765 FAX:886-4-23828921
www.slt.com.tw **Email: slt@mail.slt.com.tw**

射出成型機水路
改善實例 6

案例對象(Object) ：瓶罐ODM/OBM 廠商 Bottle OBM manufacturer

生產產品(Product)：流體瓶罐 Liquid bottle

射出機台(Injection machine)：吹塑機約20台(Total 20 units blowing machine)

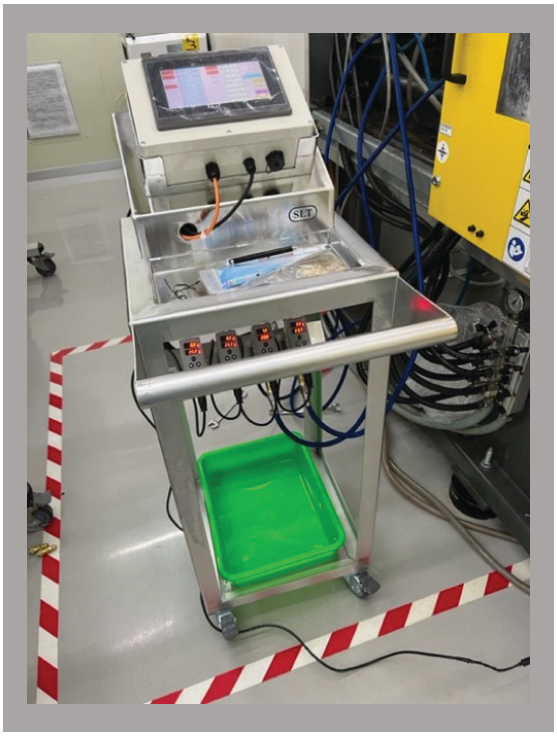
改善前問題(Before improvement) ：某些製程部分模頭成型尺寸對於冷卻流量及溫度比較敏感，客戶必須每日派員尋查相關管線是否流動，冷卻溫度是否正常並做記錄。但是有時候員工一忙或是不注意時，便沒人去注意。因些聯絡我們協助。

改善後情況(After improvement)：根據客戶需求，客製了SDM-QX 機型，在實際使用下透過SF 電子式流量計設定流體通過理想數值，當實際冷卻流量低於設定，警示燈便會亮起，當實際冷卻溫度高於設定，警示燈便會亮起。簡易的 ”可視化”能即時的通知，達到立即處理減少不良品的效果。

改善後情況(After improvement)：根據客戶需求客製了SDM-EX 機型，在實際使用下，客戶能掌握每副模具的流道在實際生產中的流體流量及溫度，記錄相關數據，並可驗證是否與當初模具設計數據相符，找出最佳化，爾後新開發模具能有所依據。提升生產效率。

According to the client’s requirement , we customized SDM-EX type . The actual flow rate and temperature of each mould’s flow channel has now been able to show and record during production process . And also could be verified if it is corresponding with initial mold

射出成型機水路
改善實例 7



案例對象(Object) ：醫療零件製造商 Medical parts manufacturer

生產產品(Product)：醫療零件 Medical parts

射出機台(Injection machine)：全電機共22台

(Total 22 units electrical injection machine)

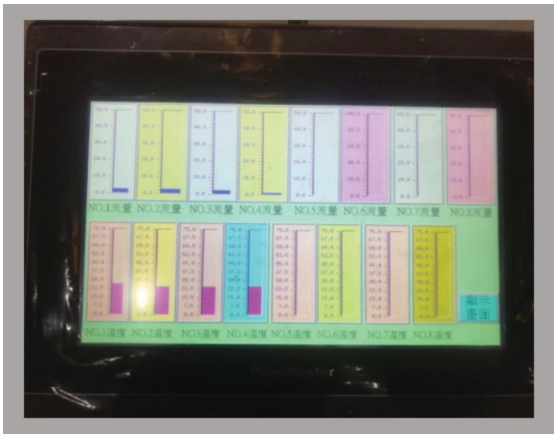
改善前問題(Before improvement) ：客戶無法了解每副模具的流道在生產中的流體流量 及溫度，是否與當初模具設計數據相符。每次調機也無從得知實際數據，只能用經驗 判斷。當有時上模調機，調機參數與前次記錄並無不同，但是就是會出現不穩定的生產或不良產品，經過多次探討，欲將模具每個流道數據化來進行比對，而不是以傳統方法靠經驗，因此聯絡我們協助。

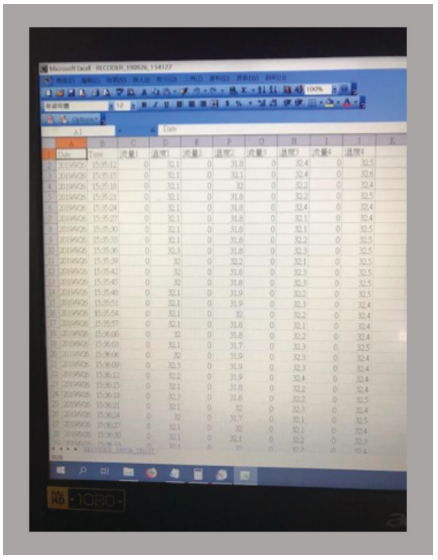
The client doest not know the actual flow rate and temperature of each mould's flow channel , and unable to find out the data if it is corresponding with initial mold design , and also does not get the real data before manufacturing , only rely on the experience each time . Therefore , reach us for assistance .

改善後情況(After improvement) ：根據客戶需求客製SFH-EX 高溫機型(流體最高使用溫度至180C)，在實際使用下，客戶能掌握每副模具的流道在實際生產中的流體流量及溫度，記錄相關數據，並可驗 證是否與當初模具設計數據相符，並於每次上模調整參數達成一致找出最佳化，爾後新開發模具能有所依據。提升生產效率及減少不穩定生產，節省調機時間。

專聚實業有限公司 CHUAN CHU INDUSTRIES CORP
台中市南屯區永春東一路 788巷 12號
TEL: 886-4-23891765 FAX:886-4-23828921
www.slt.com.tw Email: slt@mail.slt.com.tw

SLT®
塑 利 通





SFH-EX-4 (4 Circuits) 特點 (Feature) --- 高溫型 (Max 180° C)

1. 7" 觸碰式螢幕 (7” touch panel)
2. 顯示各流道流量、溫度記錄
(Record actual flow rate and temperature of each flow channel)
3. USB 存取輸出(USB storage)
4. 傳輸線擴充盒(8 ports cable hub)
5. 存取時間可設定(recording time setting)
6. 流量、溫度異常警報(flow rate & temperature setting)
7. 回水端搭配 SFH-180-3流量計
(SFH-180-3 digital flow meter attached on return side)
8. 工作溫度 5度～ 180度(working temperature 5C ～180 C)
9. RS485對應輸出 (RS485 output)
10. 記錄資料自動轉換成excel格式(converted to excel form)
11. 客製移動不銹鋼台車(customized SUS cart)