



# 擠出吹塑系統

Simple Solution

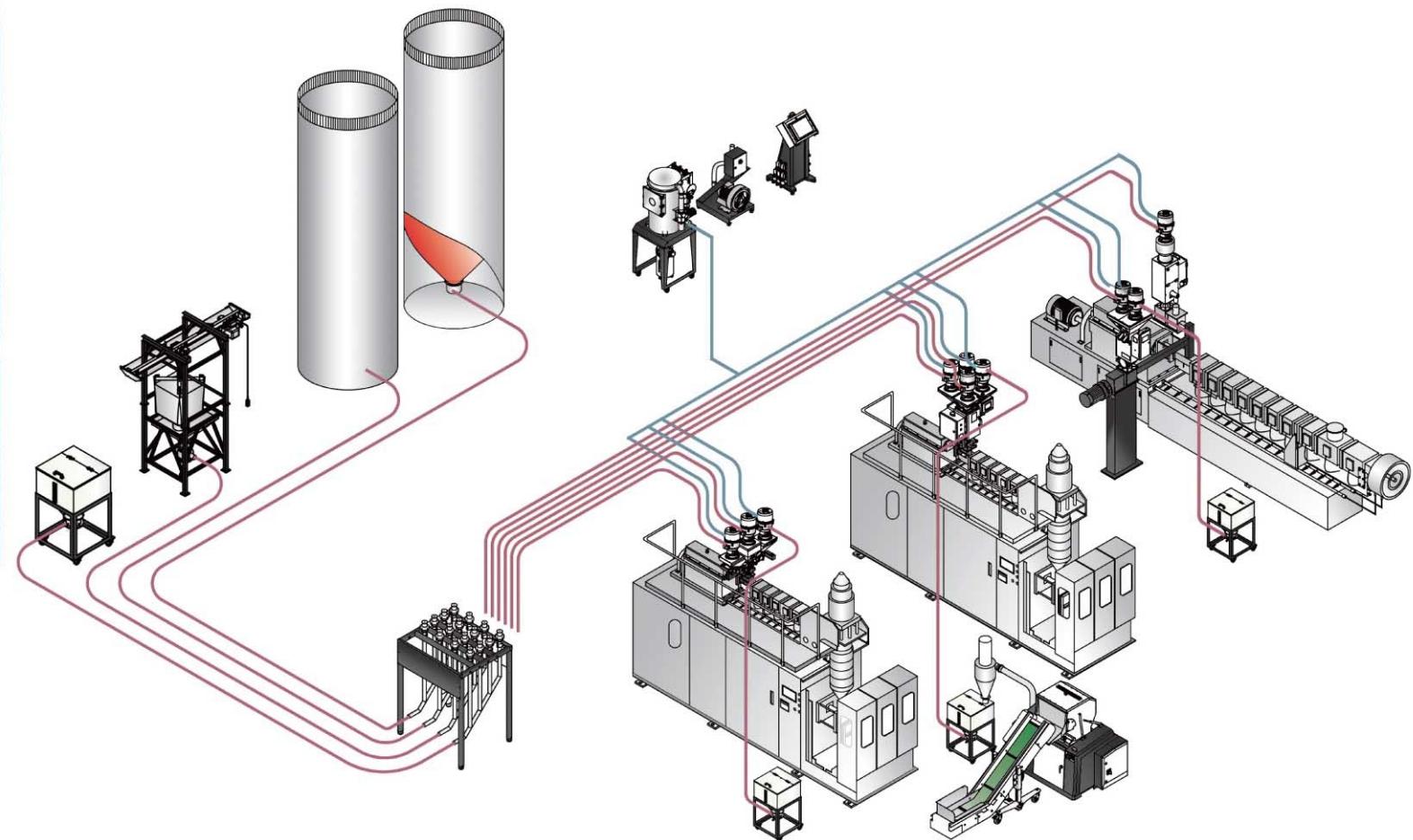
 SHINI

The logo consists of the word "SHINI" in a bold, sans-serif font. A thick, curved line starts from the top left of the letter "S" and sweeps down to the right, ending under the letter "I".

## ■ 挤出吹塑系統

吹塑是用於以熱塑性塑膠材料生產中空薄壁件的一種成型工藝，其典型產品為大容量最終消費品，例如：瓶子和容器。目前生產中用量最大的塑膠品種是PE, PP, PVC。

吹塑的工藝過程包括擠出吹塑和注塑吹塑兩種主要吹塑法。熱塑性樹脂經擠出或注射成型得到的管狀塑膠型坯，趁熱(或加熱到軟化狀態)置於對開模中，閉模後立即在型坯內通入壓縮空氣，使塑膠型坯吹脹而緊貼在模具內壁上，經冷卻脫模，即得到各種中空製品。

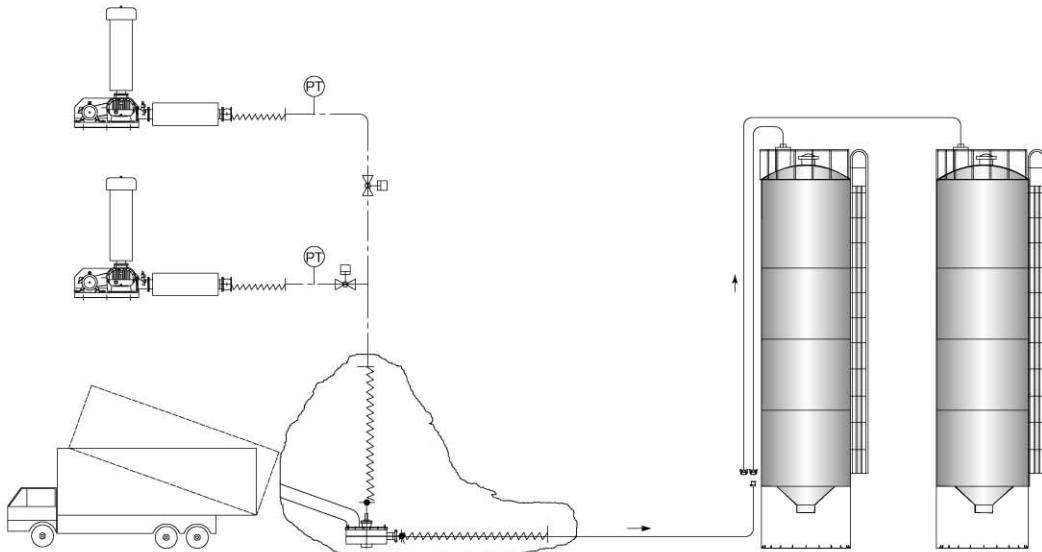


# 擠出吹塑系統

## ■ 輸送

### 正壓輸送：

信易特別為擠出吹塑制程設計了自動輸送和上料系統。戶外的料倉正壓輸送系統包括室外料倉、原料袋卸料站、真空泵、旋轉閥送料組合、原料分配站等。室內上料系統包括適合不同條件下吸料機和料斗，輸送量達2,000kg/hr，輸送距離可達100米。



正壓輸送流程圖

### 負壓輸送：

可根據客戶車間的吹塑機台的數量或擺放位子，提出採用中央或單機輸送的解決方案。

與原料接觸的部份均採用不鏽鋼材質以及輸送系統的過濾裝置，有效的確保了原料在輸送過程中不被污染。

靈活的輸送補風調節系統，通過調節輸送速度，有效的避免了因不同輸送條件而使原料產生拉絲或粉塵的狀況。

密閉循環的二次輸送系統，信易對於熱料和乾燥後需送到成型機上的保溫料斗的輸送過程中，能大大降低因輸送過程中發生的熱量損失及乾燥後的原料再度吸濕的風險。



## ■ 儲存

對於原料的儲存，信易可提供適用於室外的大型料倉以儲存原料，同時也提供置於室內車間現場的小型儲料桶以儲存回收原料或色母等。當客戶採用太空原料包時，信易可提供太空包的卸料及儲存設備。



# 擠出吹塑系統

## ■ 粉碎

針對不良品的處理，信易粉碎機適用於各種不同塑膠產品的粉碎和回收，如瓶胚，寶特瓶等。可幫助您做粉碎再回收處理的同時，達到高效節能的目的。



- 集中控制的設計，方便操控
- 接近開放式的切削室設計，方便清洗內部
- 可開關式投料口，安全可靠
- 配有多種安全保護裝置，減少對人身與機器的損害
- 配備旋風集塵器，可選配粉塵分離器，有效的把粉塵分離出來
- 採用高壓風機輸送，確保集料盒及粉碎室不集料



片刀



爪刀

## ■ 計量混合

秤重式色母混合機SGD



高溫型色母混合機SCM-H



信易體積式色母機SCM可用於結晶與非結晶料粒色母原料的計量，生產範圍為0.2~32kg/hr。如果客戶對於色母添加比例及精度要求更高，我們推介使用秤重式色母機SGD，採用秤重計量方式，生產範圍為0.04~32kg/hr。

- **計量精確**，通過無刷馬達精確控制計量螺桿的轉動次數。
- **內部冷卻水循環冷卻功能**能防止色母料粒進入PET主料流可能出現的熔融，從而保證了精確地計量。
- **模組式裝配結構**，具有強制清料功能，更換色母時清理方便。
- **記錄現有運作模式**，不受停電影響，複電後即可恢復運作。
- **可設定若干模週期添加一次色母**，以滿足微量計量要求。



秤重傳感器

# 擠出吹塑系統

## 混合



秤重式和失重式計量混合系統，可實現對顆粒、片狀材料的精確計量混合。讓您的產品質量處於市場不敗之地。

- 信易的秤重式拌料混合機SGB的產量範圍為  
40~3,000kg/hr, 計量組分從2到8組分不等
- 特殊的高溫型秤重式拌料混合機設計，包括秤重感  
測器及料位檢測器，可應對PET結晶高溫原料處理
- 控制器附帶以太網接口，配合相應軟件可通過此通  
訊接口讀取原料配比數據(如最大產量、實際產量、  
配比精度)以便於產品質量控制
- 自動重複校準功能，在每次秤重後將自動校對程  
式，保證最佳的配比精度
- 具有回收料自動補償功能，可根據回收料下料量的  
多少自動計算色差補償

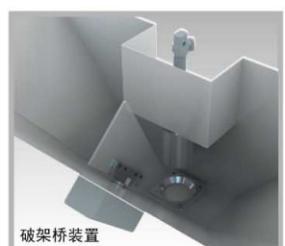


參數設定畫面

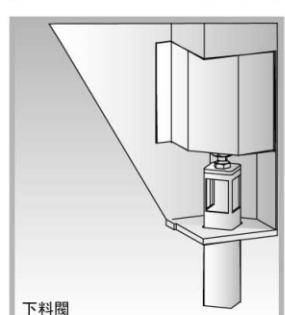


配方設定畫面

- 為滿足回收片材的計量，採用了  
特殊的破架橋結構及下料方  
式，保證了整個系統工作的持續性



破架橋裝置



下料閥

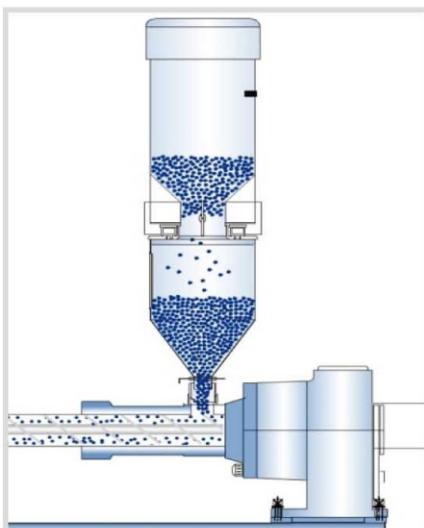
## ■ 失重式餵料器

- 失重式餵料器是採用**餓餓式填料**的原料添加方式，通過檢測實際的流量，自動調整餵料器螺桿轉速，來達到和維持設定的進料量。
- 密封式設計，防止環境因素對機器使用產生影響，用於粉料添加時也不容易出現飛濺現象。
- 整體式螺桿結構，方便不同產量的螺桿更換和原料清理。
- 可通過簡單的安裝法蘭使可實現用於多種原料配比的組合。
- 具備自動或手動補料功能。



## ■ 失重式料斗計量器SYline

SYline是一種失重式料斗計量器，它可按設定的產量來控制擠出機螺桿的轉速以達到恒定的擠出機輸出量，料斗重量和相關的原料均由兩個偏心感應器測重。SYline採用了模組化的PLC技術，確保了簡單實用的操作。SYline控制軟體包括了失重控制、米重/產量控制、原料消耗控制。

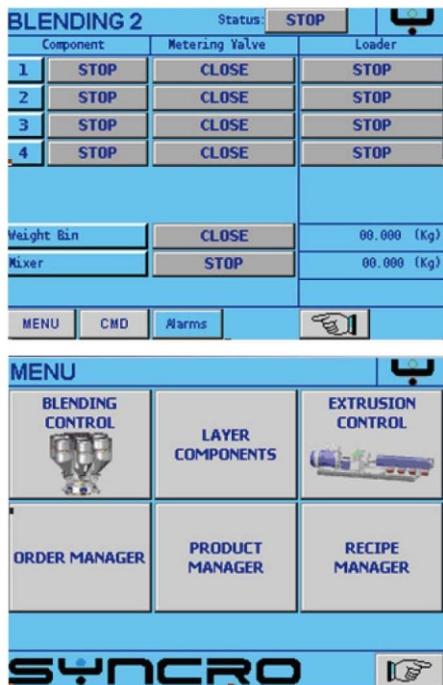


# 擠出吹塑系統

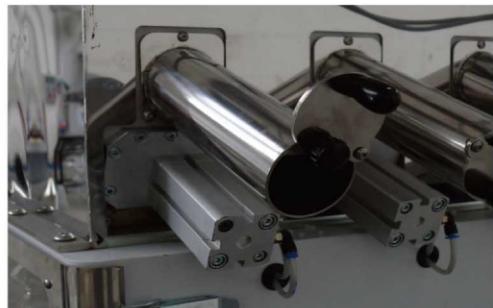
## 批次增重失重一體式混合機eaSYbatch

eaSYbatch是傳統的批次增重失重一體混合機，它用於連續計量和混合多種原料。eaSYbatch採用了模組化的PLC技術，確保了簡單實用的操作。eaSYbatch控制軟體包括了失重控制、米重/產量控制、原料消耗控制。

- 採用增重失重一体式设计，结构紧凑便于直接安装在擠出機進料口
- 控制器採用B&R公司一體式結構的PLC和HMI，便於升級和维护
- 電磁閥採用FESTO閥島結構，體積小巧、易於診斷故障
- 具有增重計量混合功能，能對各組份原料按重量進行配比計量和混合
- 具有擠出總量、米重(需要選配編碼輪) 控制功能，可以達到恆定的擠出總量或米重
- 具有上料控制功能，可最大控制42個站點上料
- 具有INTERNET接口可實現遠程控制和故障診斷及組成網絡實現集中控制
- 可以存儲配方和統計原料的消耗量
- 最多可同時處理六種原料
- 與原料接觸的部份全部採用不鏽鋼製造，杜絕對原料的污染
- 配有轉接底座方便安裝



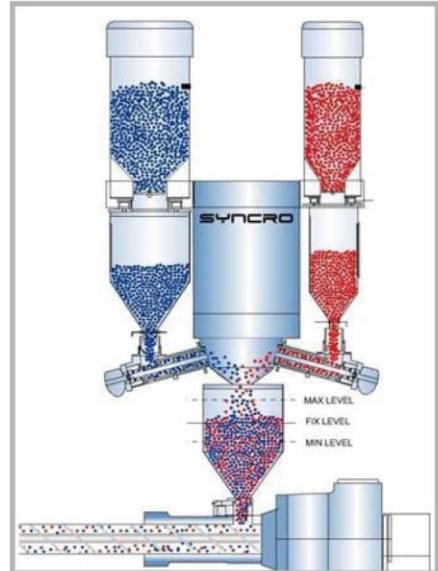
- 便捷的排料口设计，能够实现快速清料



## ■ 連續式失重混合機

SYdos是連續式失重計量系統，它用於同時供送多重原料。主料通過兩個偏心感應器測重，然後把數據回饋給控制系統，控制系統再通過其他原料上的兩個偏心感測器測重並調節螺桿的轉速使其與主料達到恒定的配比。eaSYbatch控制軟體包括了失重控制、米重/產量控制、原料消耗控制。

- 所有的原料同時並且連續的通過螺桿推擠進入一個收集所有原料的重量料斗內，並且各種原料在下落的時候形成一個瀑布樣的下料攪拌。
- 這個收集原料的重量料斗不斷的測量料斗內的原料重量的變化，以判斷是擠出機吞吐量的變化還是各組份的輸出量的變化引起的。
- 這些回饋控制都是單獨的，這樣我們能保證預定的計量比例和保持一個穩定重量的收集料斗。它們組合在一起之後，就能保證各組份的計量與擠出機的吞吐量是對應的。



| LAYER COMPONENTS |             |           |               |           |            |
|------------------|-------------|-----------|---------------|-----------|------------|
| Recipe:          |             | Code: 000 |               |           |            |
| ID               | Name        | SP (%)    | Dens. (g/cm³) | Toll. (%) | Total (kg) |
| 1                | Component 1 | 100.00    | 0.000         | 000.0     | 000000.0   |
| 2                | Component 2 | 000.00    | 0.000         | 000.0     | 000000.0   |
| 3                | Component 3 | 000.00    | 0.000         | 000.0     | 000000.0   |
| 4                | Component 4 | 000.00    | 0.000         | 000.0     | 000000.0   |

|      |        |         |          |  |  |
|------|--------|---------|----------|--|--|
| Sum. | 100.00 | 0.000   | 000000.0 |  |  |
| MENU | Reset  | Restore | Enter    |  |  |

| BLENDING 1 |        |      |        |      |        |
|------------|--------|------|--------|------|--------|
| % SP       | 000.00 | % SP | 000.00 | % SP | 000.00 |
| % PV       | 000.00 | % PV | 000.00 | % PV | 000.00 |
| 1          | 000.00 | 2    | 000.00 | 3    | 000.00 |
| 4          | 000.00 |      | 000.00 |      | 000.00 |

|         |      |        |  |  |
|---------|------|--------|--|--|
| Status: | STOP |        |  |  |
| MENU    | CMD  | Alarms |  |  |

### 信易集團

地址: 台灣省新北市樹林區民和街23號

電話: +886 2 2680 9119

傳真: +886 2 2680 9229

Email: shini@shini.com

### 製造工廠

- 台灣
- 東莞
- 平湖
- 寧波
- 孟買