



## 系統化解決方案

Simple Solution

**SHINI**

信易集團可以從成型整廠之輔助設備為您規劃，包括塑膠原料儲存、乾燥輸送到計量混合，從模具的溫度控制到成型設備的冷卻系統，從自動化機械手到廢料的粉碎回收，從薄膜風環冷卻到線上測厚等。



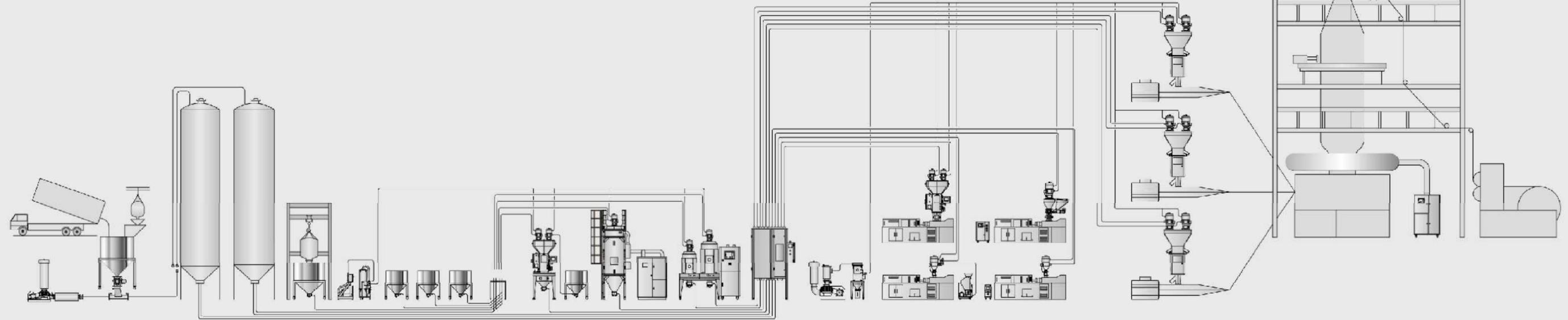
1. 需求調查
2. 現場察看
3. 系統規劃
4. 3D佈置圖
5. 確認規範
6. 採購合同
7. 系統施工圖
8. 專案會議
9. 安裝、驗收
10. 跟蹤調查

## 中央原料處理系統

### 我們的實力

歷經數十年來的累積，我們可以很自豪地說，信易集團擁有中國大陸在塑膠成型轉機領域中數一數二的工程團隊。無論在實戰經驗上、在產業年資上或在組織編制上，皆是信易集團堅實本地工程實力的最佳展現。不管在那裡，信易都值得您信賴。

助您提高效益，提升產品質量，滿足市場日益競爭的需求，根據您的需要，信易將為您提供個性化的原料處理方案，以優化產品生產流程。



儲存



輸送



分配



計量混合



乾燥



撥出控制



## 中央原料處理系統

### 我們的承諾

我們深刻地認識到，客戶所要求的，絕不僅僅是具備高效能表現且高穩定性的系統產品而已；信易集團工程團隊在客戶專案生命週期中各階段的積極參與，無論是確認規範、系統設計、安裝、調試、排除故障或是維護保養等，才是最終能確保系統在上線後能持續地、順利地進行運轉的最重要關鍵。

# 中央原料處理系統

## 儲存

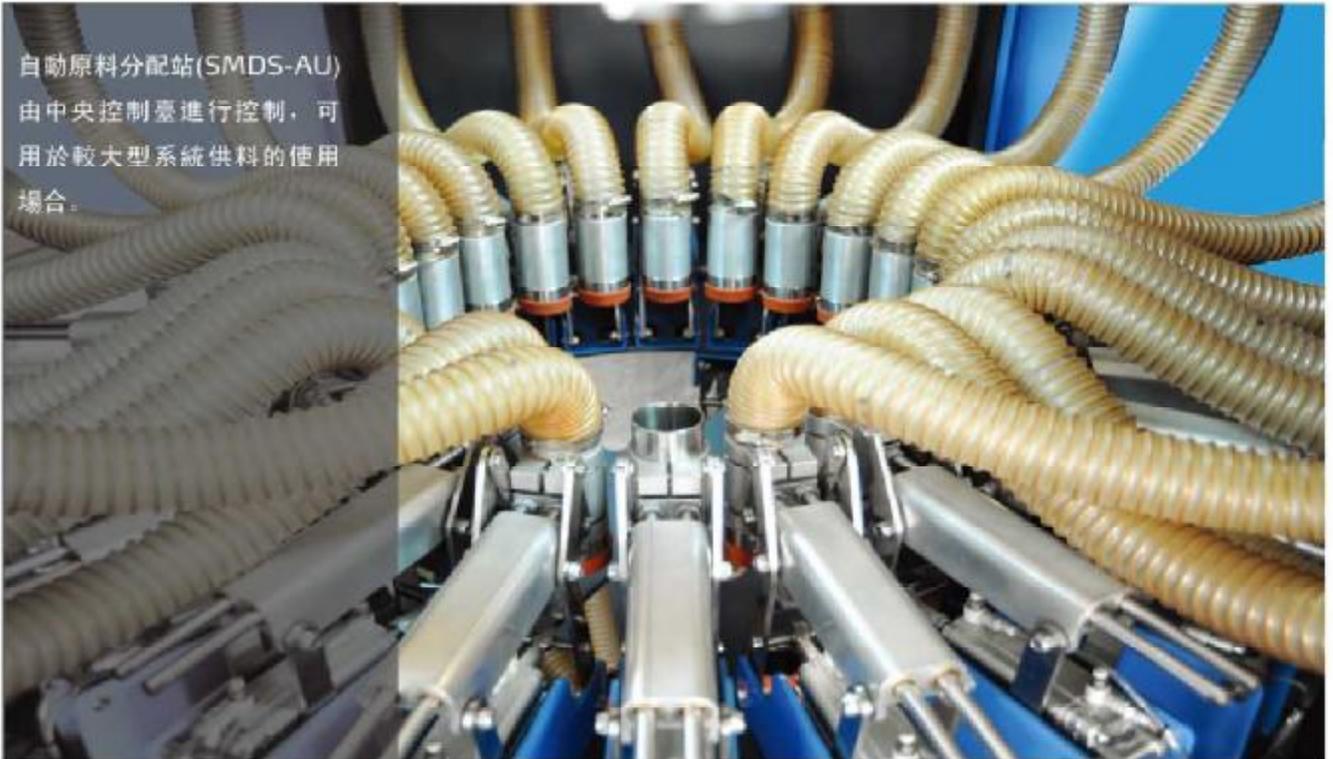
對於原料的儲存，信易可提供適用於室外的大型料倉以儲存原料，同時也提供置於室內車間現場的小型儲料桶以儲存回收原料或色母等。當客戶採用太空原料包時，信易可提供太空包的卸料及儲存設備。

連續料位監控，實現實時監控原料使用量。



## 原料分配

自動原料分配站(SMDS-AU)由中央控制臺進行控制，可用於較大型系統供料的使用場合。



## 計量混合

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。



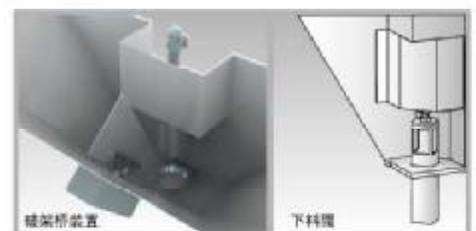
參數設定畫面



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。

- 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。

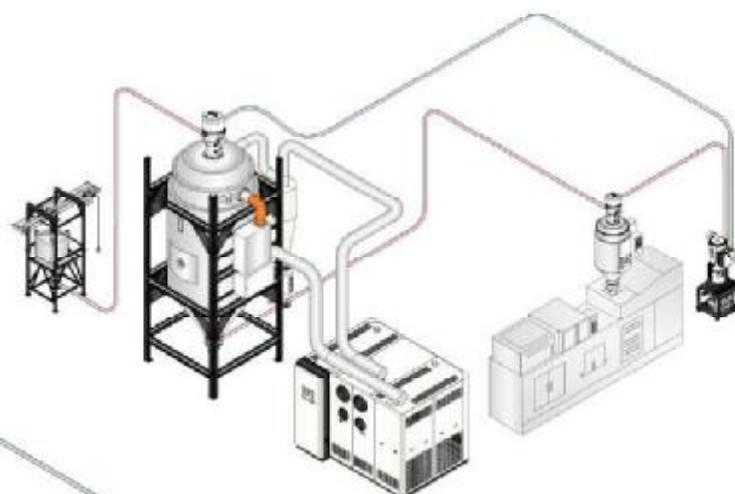


# 中央原料處理系統

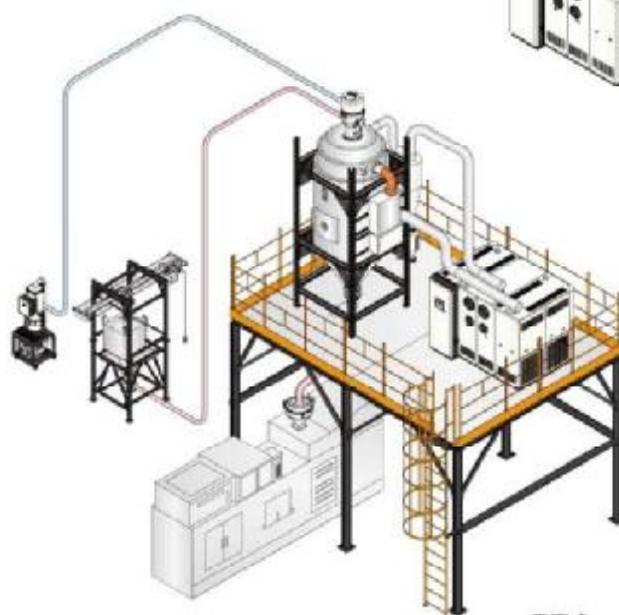
## 大型除濕乾燥系統

大型除濕乾燥系統應用於塑膠使用量大且露點要求低的場合。該系統主要包含蜂巢轉輪式除濕機及保溫式乾燥料桶，經由轉輪除濕機處理過後的乾燥原料最終含水率最高可以達到0.004%以下。

- 採用精密P.I.D.電子溫度控制，達到均勻之烘乾效果
- 雙冷却器結構，確保更低回風溫度及露點
- 不鏽鋼材質的料斗，可防止在除濕乾燥過程中污染原料
- 配備超溫保護器，可避免原料結塊
- 配備馬達過載保護
- 配備手動卸料閥，氣動式為選購品



落地式



平臺式



DDS大型除濕乾燥系統

- 可選配PLC控制搭配LCD觸控式人機界面
- 可選配露點計，隨時監視除濕效果
- 可選配空氣熱交換器，實現能源再利用，降低能源消耗
- 可選配輸出量可變控制功能，根據實際用料量，優化能源配置，以達到節能效果
- 可選配露點設定功能，可根據原料所需的露點溫度，自動調節再生溫度，以達到節能的結果

# 中央原料處理系統

## 擠出吹塑

風環的作用是冷卻從模頭中擠出並吹脹成型的膜泡，冷卻介質為空氣。同時氣流對膜泡也起一定托扶作用。高效的風環能顯著提高機組的產量。經過吹膜機成型的膜泡剛離開模頭時是呈熔融狀態的，需要快速冷卻定型。不然會出現膜泡墜落或在收卷時粘連的現象，這都會影響正常生產。另外對膜泡快速的冷卻對薄膜製品的力學性能和光學性能都有很大改善。



自動空氣環



雙唇自動風環



反向自動空氣環

## 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量。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。



## 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量，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應器測量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、消耗控制。



## 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。

# 中央原料處理系統

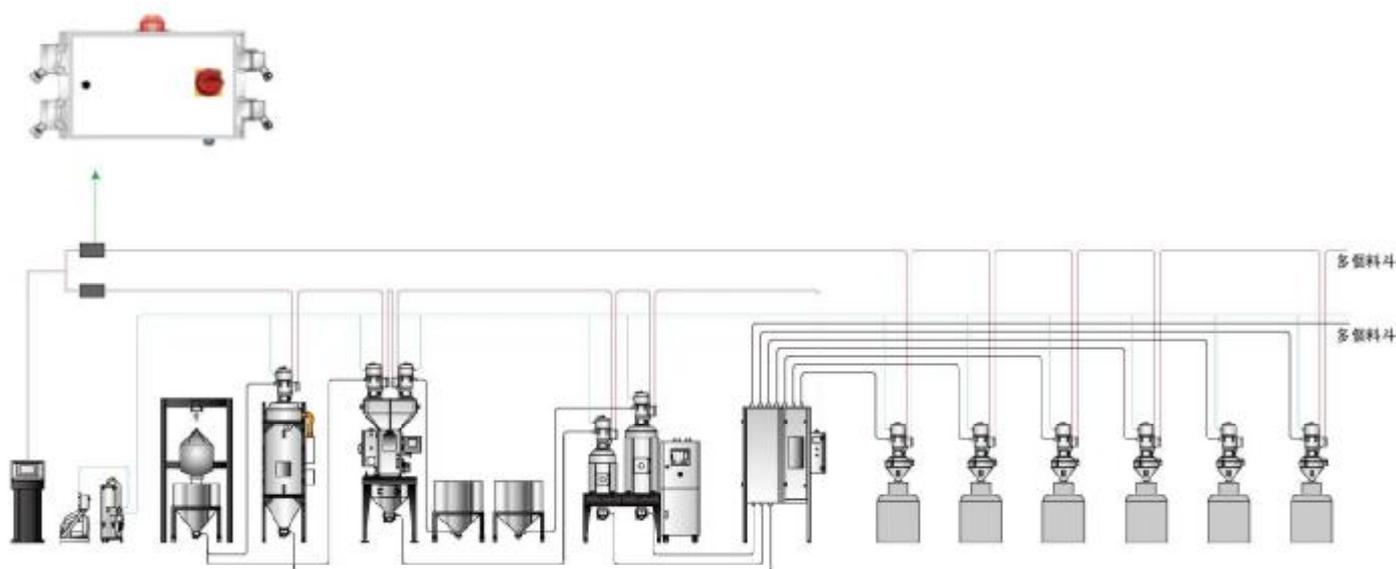
## 中央操控站

SCCS系列中央操控站採用SIEMENS PLC 控制，通過程序來集中控制系統的除塵、輸送供料、報警等工作，功能強大且完善，系統擴充性強。符合歐洲安全標準，操作安全性高。人性化的操作介面，操作簡單易懂。



## Profibus通訊

以SIEMENS 57-300PLC 作為主站，基於 profibus DP通訊協議，與現場每個小型網絡或現場分布式I/O聯接。可組成大型網絡，實現輸送混合配比、原料處理等多個控制任務，并可聯網至工控機，實現整廠自動化中央集中監控。



## 中央真空產生器

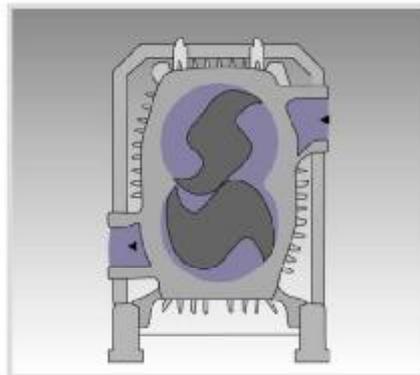
在中央供料系統中，SCVG系列中央真空產生器提供原料輸送時所需要的真空(負壓)動力。該機台採用高壓風機或魯氏風機為動力核心，具有不易損壞、吸力大、使用壽命長等優點，可確保連續性輸送供料作業。此外，該系列提供最大15 HP等十一種不同功率的機型來滿足不同的系統應用。在系統運行過程中，風機的啟動由中央操作站控制，並搭配歐化中央真空料斗、中央過濾器等設備配合應用，達成自動化原料輸送的目的。



## 乾式風機

爪式泵和壓縮機能經濟高效地輸出非接觸式真空或壓縮空氣。原因在於它們採用內部壓縮原理，氣體先在壓縮室進行壓縮，然後再排出。與沒有內部壓縮的羅茨泵設計相比，有著明顯的節能效應。

- 非接觸乾運行
- 過程安全可靠
- 壓縮室內無油
- 可採用變頻控制
- 無噪音
- 軸承不需潤滑



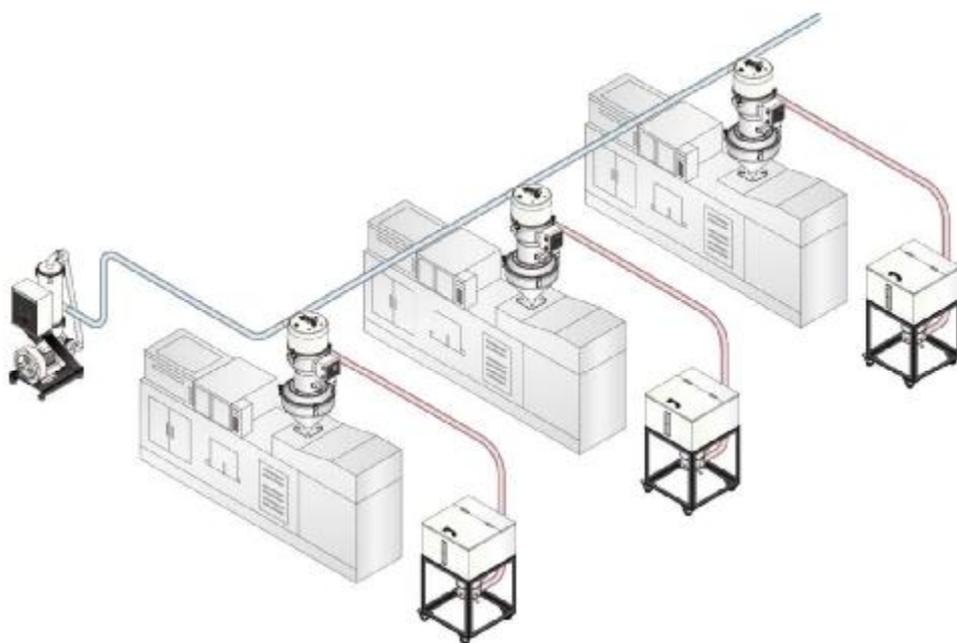
# 中央原料處理系統

## 小型中央供料站

小型中央供料站SMCS適用於輸送新料，採用歐化設計，不銹鋼料斗確保原料不受污染，它功能強大，採用觸摸屏操作板，操作簡單，方便。可以搭配1到12個SHR-U-MS歐化真空料斗，適用於一對多種原料遠距離輸送到成型機或儲料桶。



- 下吸風式設計，過濾網下搭配風擋板於分離集塵桶，可有效地減輕過濾器的負荷
- 分離式料斗採用歐化風格設計，不銹鋼製造，不污染原料，美觀大方
- 分離式集塵桶，方便清除粉塵
- 主機配備故障及馬達超載指示燈，可迅速報警
- 所有主機附真空分離閥以保護風機
- 採用中央操作板可集中對各站的吸料參數進行設定
- 採用分散式的匯流排控制方式，節約電纜，便於施工，維護系統簡易
- 採用RS485通訊方式



## 中央過濾器

SCSF 系列中央過濾器採用大型過濾器過濾原料中的粉塵及細微雜質，可有效保護風車，延長其使用壽命；自動噴洗除塵功能，可定時、有效的對過濾器進行噴洗作業，減少人工清潔次數。配備真空膜片閥，有效保護風機並提高原料輸送速度。



- 採用歐化風格設計，結構緊湊，操作簡便
- 內置過濾器，可有效地過濾系統中的粉塵
- 配備儲壓罐，外接高壓空氣，可提供噴洗除塵時所需要的大量高壓空氣
- 配備釋壓閥，使噴洗除塵時高壓氣體正常排出，有效避免粉塵飛揚
- 集塵桶與主體採用把手連接，方便清除桶內粉塵
- 吸風管與氣管採用快速拆卸的接頭連接，方便過濾器的人工清洗
- 配備高壓空氣調壓過濾器
- 優化的避震設計，使整機運行時平衡穩定
- 配備過濾布袋適用於輸送回收料或粉末較多原料



布袋過濾器

# 中央原料處理系統

## 歐化中央真空料斗

SHR-US 系列歐化中央真空料斗是中央供料系統的必要設備。料斗分為真空料斗和電眼料斗二種。真空料斗可直接置於乾燥機上，由磁簧開關控制吸料動作；電眼料斗可直接置於成型機上，由對射式光電開關控制吸料機的填料動作；一律採用歐規插頭，符合歐洲安全標準，內置真空膜片閥，可搭配中央真空產生器與中央操控站進行系統化的供料輸送。

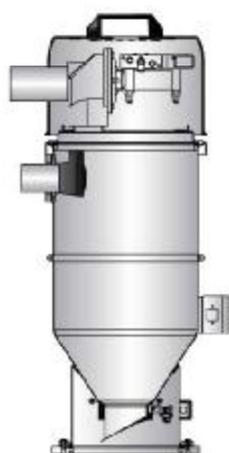
SHR-U-S



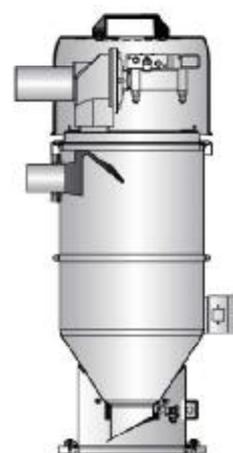
SHR-U-ES



- 內置真空膜片閥
- 所有料斗均可通過中央操控站進行自動控制
- 入料管配備逆止閥，防止吸料時與其它料管串聯造成混料
- 內置不銹鋼濾網，有效過濾原料顆粒進入吸風管道
- 所有料斗均配備紋鏈料斗蓋，方便濾網清洗
- 當輸送的原料當中，粉碎料占30%以上時，可選配14目的不銹鋼濾網，以增加使用壽命
- 當幾個中央料斗共用一個料管時，料斗進料管可選配逆止閥或氣動逆止閥



密閉狀態



吸料狀態

## 中央原料分配站

SMDS系列中央原料分配站是在系統中將原料分配到相應的儲料斗。分配站有五種規格，其配備快速接頭，裝卸方便容易，採用不鏽鋼製作，原料不易污染。

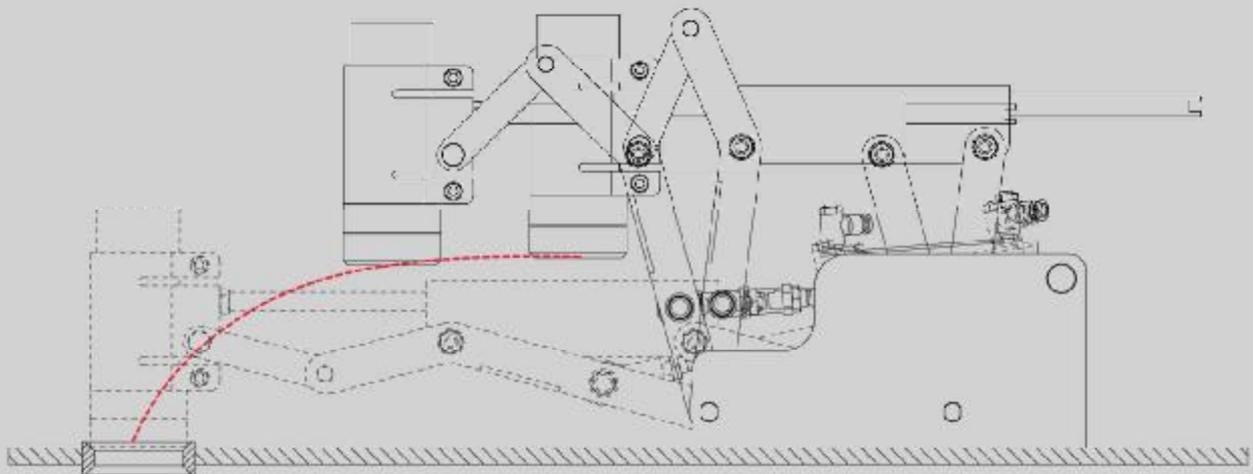


### SMDS

- 快速接頭可便於選擇最佳的配料管路
- 中央分料器及其配套接頭可以提高系統的效率
- 牢固、耐用、使用週期長
- 換料方便快捷
- 分料器採用不鏽鋼製作，原料不易污染

### SMDS-AU

- 產品最大可實現24種原料與24台機器的576種原料分配方式的分配
- 各運動機構均採用行程檢測開關檢測氣缸回退行程，保證各機構之間運動的安全性
- 由中央控制室進行控制，可用於較大型系統供料的使用場合
- 可根據實際需要減少各運動機構的數量，以降低成本
- 可根據需要選定原料進出口管為1.5"或2"
- 具備氣缸位置報警，氣缸行程不到位報警，氣缸行程無動作報警功能



SMDS-AU 臂桿移動動態圖

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

2013-04-15-04 版權所有 翻版必究

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