



和生保溫有限公司  
[www.tvhs.com.tw](http://www.tvhs.com.tw)



保溫(冷)專用・金屬外覆材說明及推廣  
(提供品質穩定・良好的施作)



### 【和生保溫公司簡介】

和生保溫成立於1987年，致力於開發保溫業界創新之商品，以多年工程經驗為基礎，已突破傳統保溫施工模式，研發出可提高效率及精準性之機具及模具，並採用規格化生產外覆材成型品，成為業界先驅，廣受支持。

本公司所研發之外覆材預製系列產品，不受管徑大小限制，任何大小管徑之外覆材皆可預製成品，為目前保溫(冷)工程及材料業界之一大創舉。

- **創新設計**  
預製機具上已改善傳統預製機具之缺失
- **使用便利**  
操作簡單，符合既有使用之模式
- **管理效應**  
可大幅提升現場工作進度
- **安裝簡易**  
可依任何不同規格化商品製作，提高施工便利性
- **成本效益**  
可有效控管材料數量管理及可降低人事管理之成本

**You can do it also !**  
你也可以完成它！



## 【內容大綱】

|                     |    |
|---------------------|----|
| 和生手動捲邊機之介紹.....     | 1  |
| 和生裁圓機之介紹.....       | 2  |
| 和生預製模具之介紹.....      | 3  |
| 和生預製型系列產品總覽.....    | 4  |
| 和生外覆材產品特性.....      | 5  |
| 外覆材不良實例說明.....      | 7  |
| 傳統預製及工廠模具預製之比較..... | 8  |
| 外覆材製作與丈量方式.....     | 9  |
| 和生金屬外覆材組裝說明.....    | 13 |
| 和生金屬外覆材工程實績.....    | 18 |

## 和生手動捲邊機之介紹

專利號碼：  
新型第M472568號



## MANUAL BEADING MACHINE

**最大優點：輕便，穩定**

**產品用途：加工金屬板**

**產品規格：**

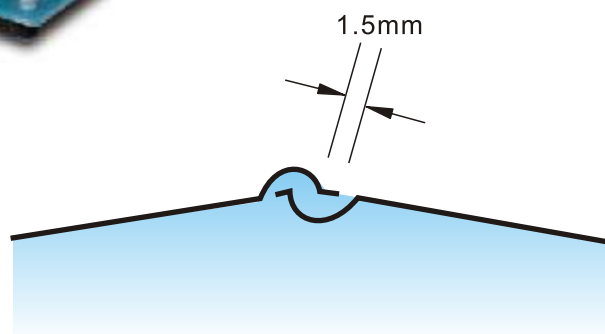
工作材料厚度：AL 1.2 mm

SUS 0.8 mm

烤漆 1.0 mm

尺寸：400L×300W×670H mm

重量：12.5 kg



## 和生裁圓機之介紹

專利號碼：  
新型第M472601號



**產品用途：** 餘料利用

**產品規格：**

切割厚度： 依材料厚度

切割直徑： 大圓 1500mm

外形尺寸： 1200L×680W×840H mm

電 壓： 110V

重 量： 55kg



## 和生彎頭預製模具介紹



**製作彎頭的  
最佳利器！**



**產品用途：**保溫(冷)材料彎頭加工

**效益**



**優點：**施工快速・品質穩定

規格：可依客戶需求尺寸訂製.....



## 和生預製型系列產品總覽



(直管)



(彎頭)



(三通)



(大小頭)



(管帽)



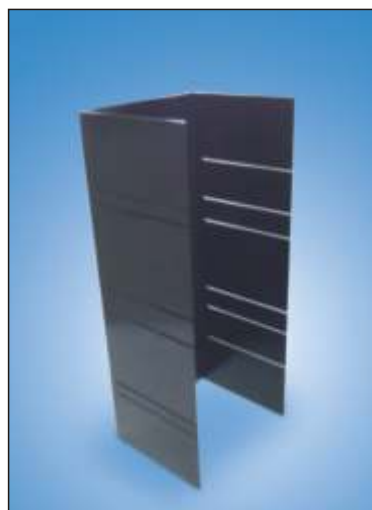
(凡而)



(法蘭)



(端板)



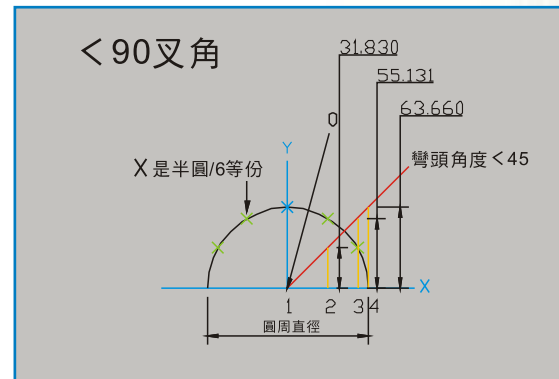
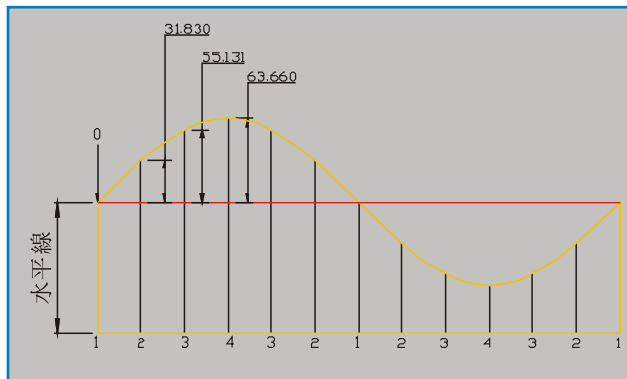
(彎頭預製模具)

(任何尺寸、製作)

## 和生金屬外覆材產品特性

### (1)準確性:

藉由電腦數學式計算，在製版過程中之尺寸標的，精確性極高



### (2)堅固性

採機械式製作，堅固耐用性為傳統施做兩倍以上。



產品特點：所有產品溝槽採連續通過製作，具有強化穩固作用

### (3)美觀性

依原設計構造製作，尺寸規格統一，  
安裝後整齊美觀。



### (4).配合性

採事前預製式製作，解決傳統施工上，在管附件施作之困難，可有效  
掌控整體保溫工程品質及進度。



## 和生金屬外覆材系列產品

### 適用材料

本公司所研發之外覆材預製系列產品，不受管徑大小限制，任何大小管徑之外覆材皆可預製成品，為目前保溫(冷)工程及材料業界之一大創舉。



## 金屬外覆材施工不良實例說明

外覆材施工不良實例說明如下：



地點：化工廠公共管架

狀況：外覆材徑向重疊處未確實施工導致無法負荷管線熱脹冷縮運作，形成異常。



地點：正丁醇廠設備管線

狀況：扣合型式彎頭軌溝未施工確實，造成外覆材裂開，形成異常。



地點：化工廠管件法蘭

狀況：罐頭溝端面處與本體結合強度不足，導致裂開，形成異常。



地點：化工廠管件法蘭

狀況：人工現場預製法蘭，工法強度不足且縫隙多易滲水，容易裂開，形成異常。

## 傳統預製與工廠模具預製之比較：

### 傳統保溫公司 目前所面臨問題

外覆材技師培養不易，  
人才逐漸縮減。

技師不足，大幅影響工  
程進度。

傳統現場預製工具不  
足，工時長，品質不  
一。

### 和生保溫有限公司 改善之問題

外覆材採工廠模具預  
製，可改善技師培養  
緩慢之問題。

可降低現場技師預製  
工時，進而提高工程  
進度。

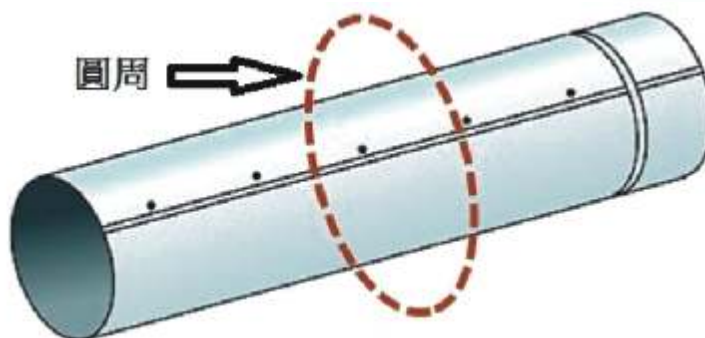
採工廠模具預製，可  
品質規格化，提升工  
作效率。



# 外覆材製作與丈量方式

## 【直管篇】

製作條件：圓周×數量



## 【彎頭篇】

製作條件：圓周×彎頭種類



(插角彎頭)



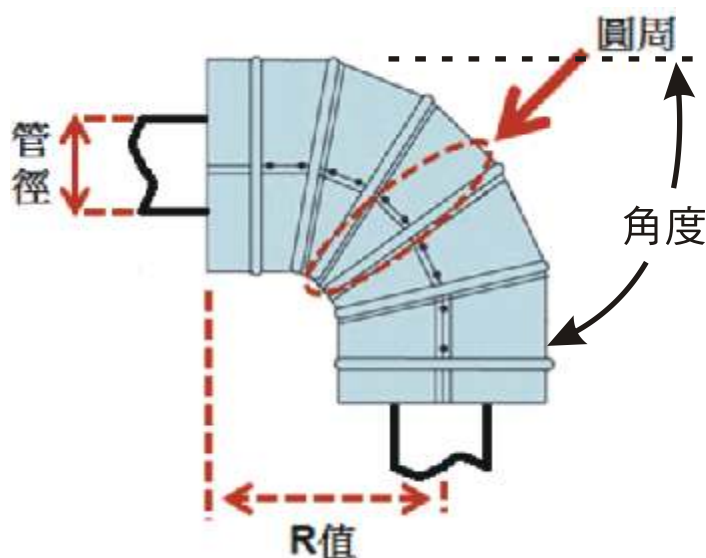
(45° 彎頭)

彎頭種類：

90° 彎頭

45° 彎頭

任意角度彎頭



(90° 彎頭)

大彎：1(管徑)：大於1.5(R值)

一般彎：1(管徑)：1.5(R值)

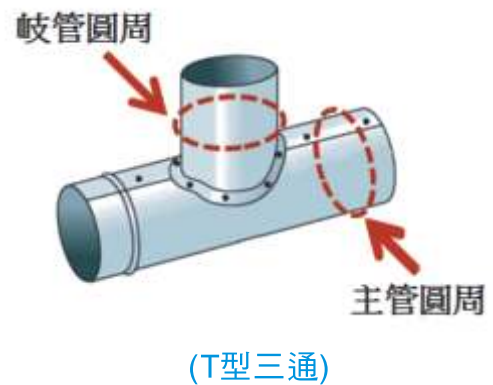
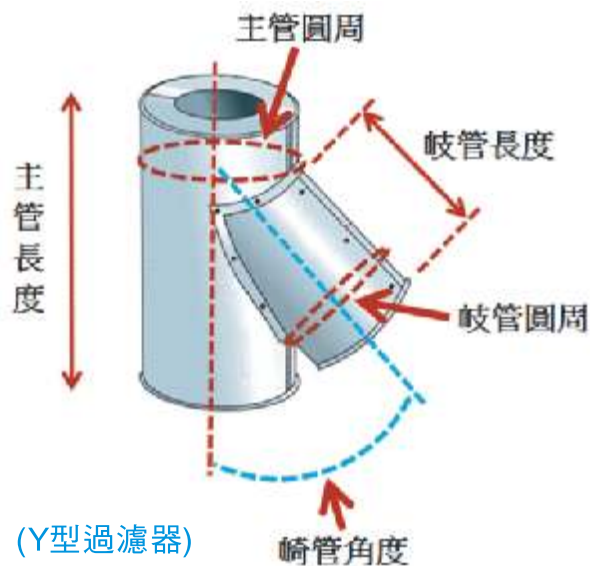
小彎：1(管徑)：1(R值)

(圓周或直徑)

### 【三通篇】

製作條件：主管圓周×岐管圓周

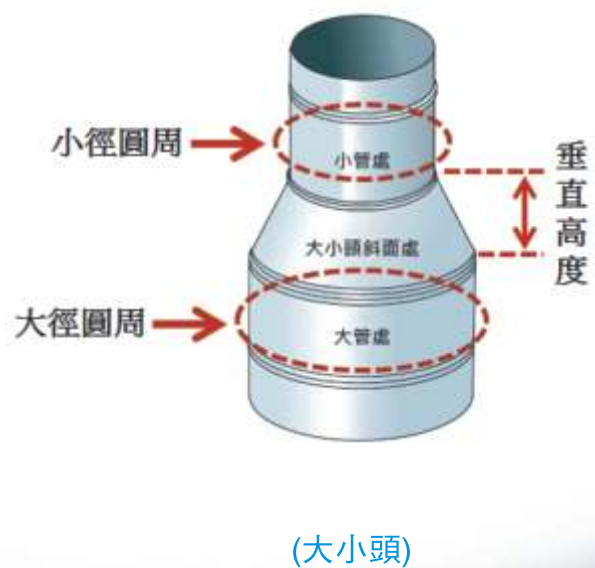
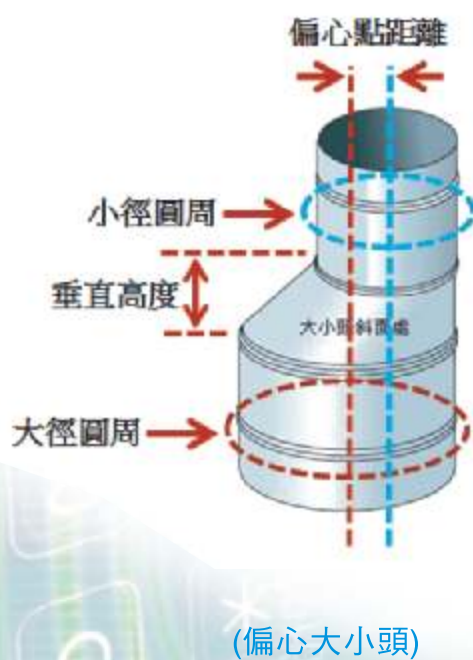
※如遇非T型三通，例：Y型過濾器需加岐管角度



### 【大小頭篇】

製作條件：大徑圓周×小徑圓周×直線高度

※如遇偏心大小頭需測量偏心點距離



(圓周或直徑)

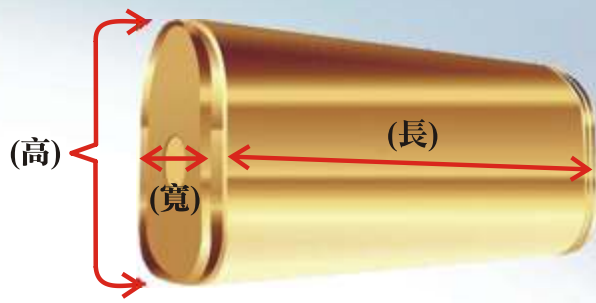
## 【凡而篇】

製作條件：

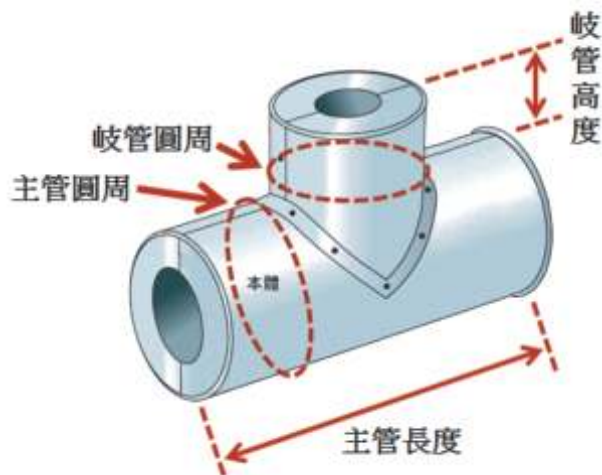
**T型凡而：**主管：圓周×長度

歧管：圓周×高度

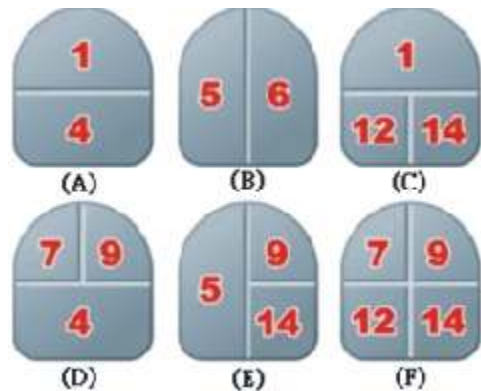
**殼型凡而：**寬度×高度×長度



(殼型凡而)



(T型凡而)

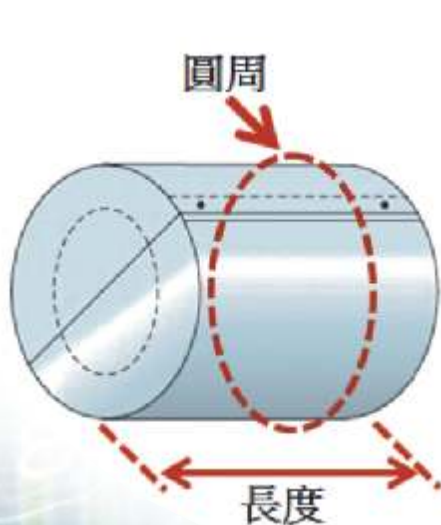


(殼型凡而樣式)

## 【法蘭篇】

製作條件：圓周×長度

法蘭種類：2片式組成法蘭、3片式組成法蘭、4片式組成法蘭



(法蘭)



(管帽)

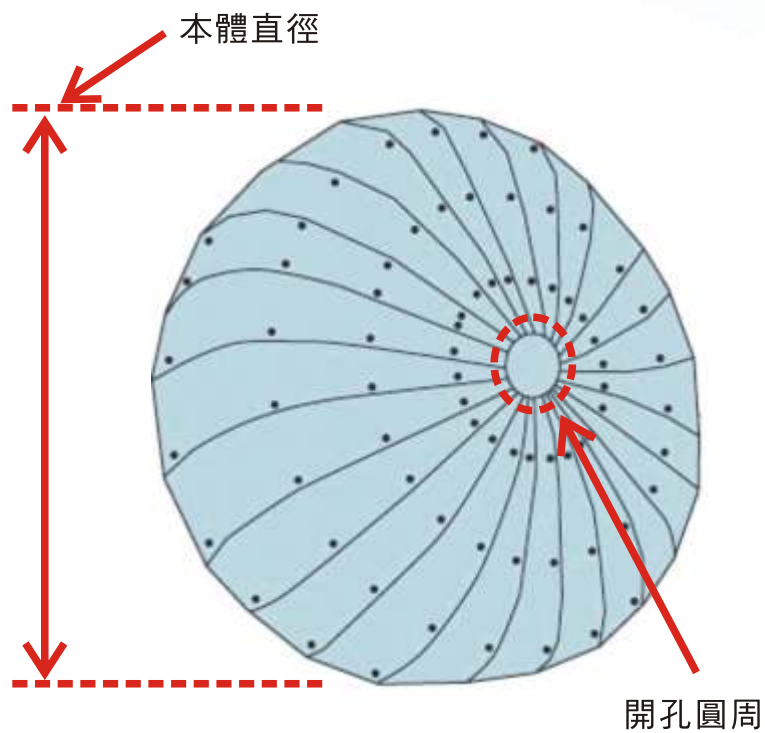


(法蘭片數樣式)

(圓周或直徑)

## 【端板篇】

製作條件：本體直徑×保溫厚度



### (端板種類)

| 端板型式                                                                                | 名稱   | 半徑 (R)  | 半徑 (r)     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|
|  | 平面型  | —       | 3t or over |
|  | 標準型  | 1:0 D   | 0.1D       |
|  | 2:1型 | 0.9045D | 0.1727D    |
|  | 淺碟型  | 0.8D    | 0.155D     |
|  | 半球型  | 0.5D    | —          |

## 和生金屬外覆材組裝說明

### 《彎頭篇》



1.應由下往上順水安裝，頭片為母溝。



2.組合型彎頭為確保品質，安裝應緊密，重疊處應外孔對準內孔後再以螺絲固定每。



3.第二片公溝與第一片母溝相結合時，需確認軌溝完整扣合、角度無誤始得安裝，每片需有 2 顆螺絲固定。



4.依公溝扣合母溝順序以此類推安裝。



5.尾片為公溝與母溝完整扣合。



6.重疊處每塊水平對齊，緊密結合，堅固美觀為主。

## 和生金屬外覆材組裝說明

### 《三通篇》



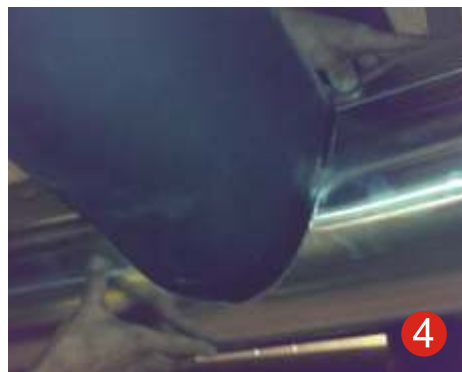
1.將開孔的位置、尺寸測量好。



2.測量圓周重疊距離



3.預留重疊距離，做記號要開孔的圓周。



4.採順水安裝，依序對螺絲孔鎖上螺絲。



5.歧管壓開處依現場狀況決定外置法或內置法安裝。



6.安裝時須符合弧度並緊密堅固美觀後鎖上螺絲。

## 和生金屬外覆材組裝說明

### 《大小頭篇》



1.確認軌溝完整扣合



2.依序對準螺絲孔



3.螺絲孔對準後鎖上螺絲



4.依序對準螺絲孔



5.螺絲孔對準後鎖上螺絲



6.完成

## 和生金屬外覆材組裝說明

### 《凡而 / 法蘭通用篇》



1. 將開孔的位置、尺寸測量好。



2. 盒子未拆開前做記號在要開孔的位置上。



3. 拆開盒子將做記號的地方進行開孔。



4. 安裝時需對準組合位置。



5. 依序對螺絲孔鎖上螺絲。



6. 管線(件)安裝完成後，管附件預留在最後施做。

# 和生金屬外覆材組裝說明

## 《端板篇》



1.確認端板中心點



2.確認端板焊接位置



3.開始裝置



4.需順水裝置(由上往下)



5.完成作業前收尾



6.完成作業

## 和生金屬外覆材工程實績

### 台塑麥寮六輕工業區現場實例 (2EH廠)

各類管件施工如下:



### 台塑麥寮六輕工業區現場實例 (INA廠)

各類管件施工如下:



### 台塑麥寮六輕工業區現場實例 (2EH廠)

大管徑直管彎頭如下:



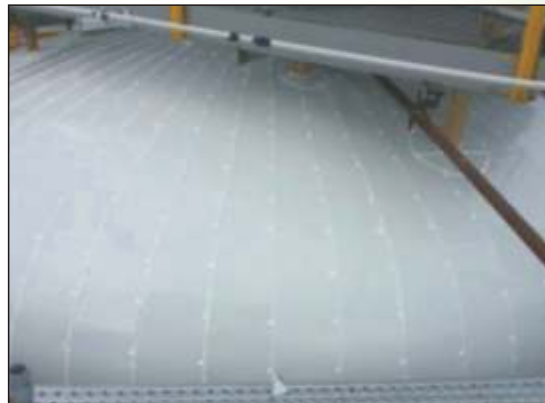
## 和生金屬外覆材工程實績

### 台塑麥寮六輕工業區現場實例 (EG-3廠)

大管徑彎頭如下:



設備端板如下:



### 台塑麥寮六輕工業區現場實例 (BPA廠)

各類管件施工如下:



## 和生金屬外覆材成品

本公司所研發之外覆材預製系列產品，不受管徑大小限制，任何大小管徑之外覆材皆可預製成品，為目前保溫(冷)工程及材料業界之一大創舉，並且大大改善工廠環境品質，和生保溫秉持著能為我們下一代子孫留下清新的空氣與好的品質環境，將持續努力盡一份心力。





**和生保溫有限公司**  
**HER SHENG INSULATION CO., LTD.**

地址：新北市中和區成功路38號

電話：(02) 2940-2786 (代表號)

傳真：(02) 2940-7455

網址：<http://www.tvhs.com.tw>

E-mail: [MABIMABI@ms8.hinet.net](mailto:MABIMABI@ms8.hinet.net)