

源晟環境科技有限公司

Yun Sen Environmental Technology Co., Ltd

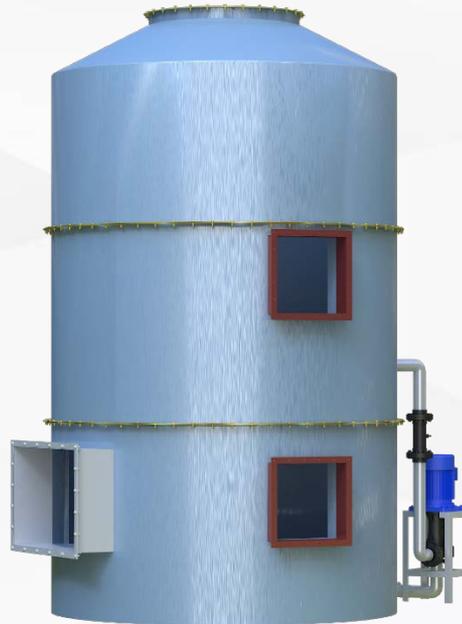
翔睿環境科技有限公司

Sanrey Environmental Technology Co., Ltd

SF

## 高效率洗滌塔設備

通過環保檢測合格



SANREY



# 目 錄

**SANREY**

1 設備說明 第02頁

2 設備特色與分析比較表 第05頁

3 專利與獎項 第12頁

4 工程按裝實績 第13頁

5 適用製程產業別 第23頁

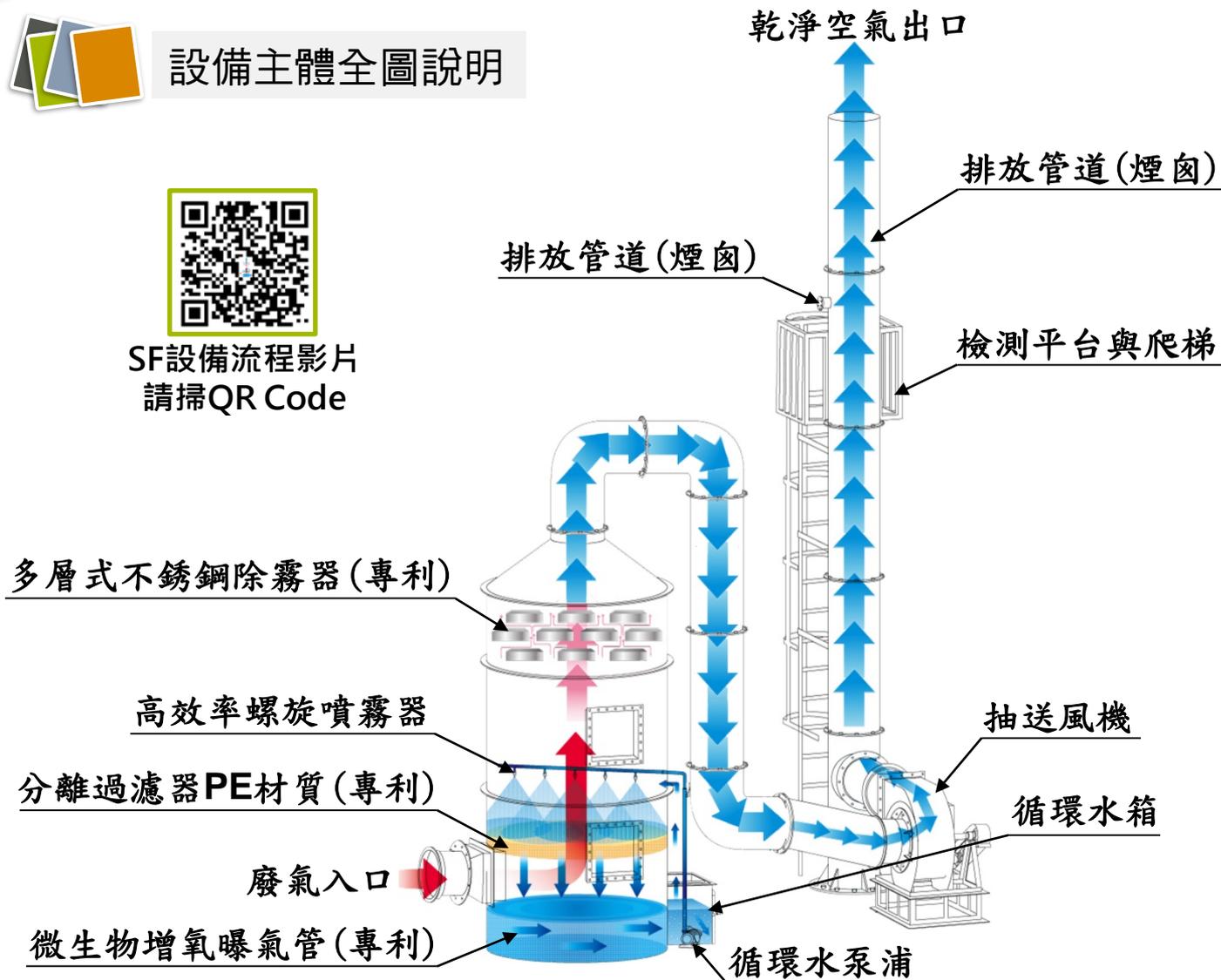
6 型號規格 第26頁



## 設備主體全圖說明

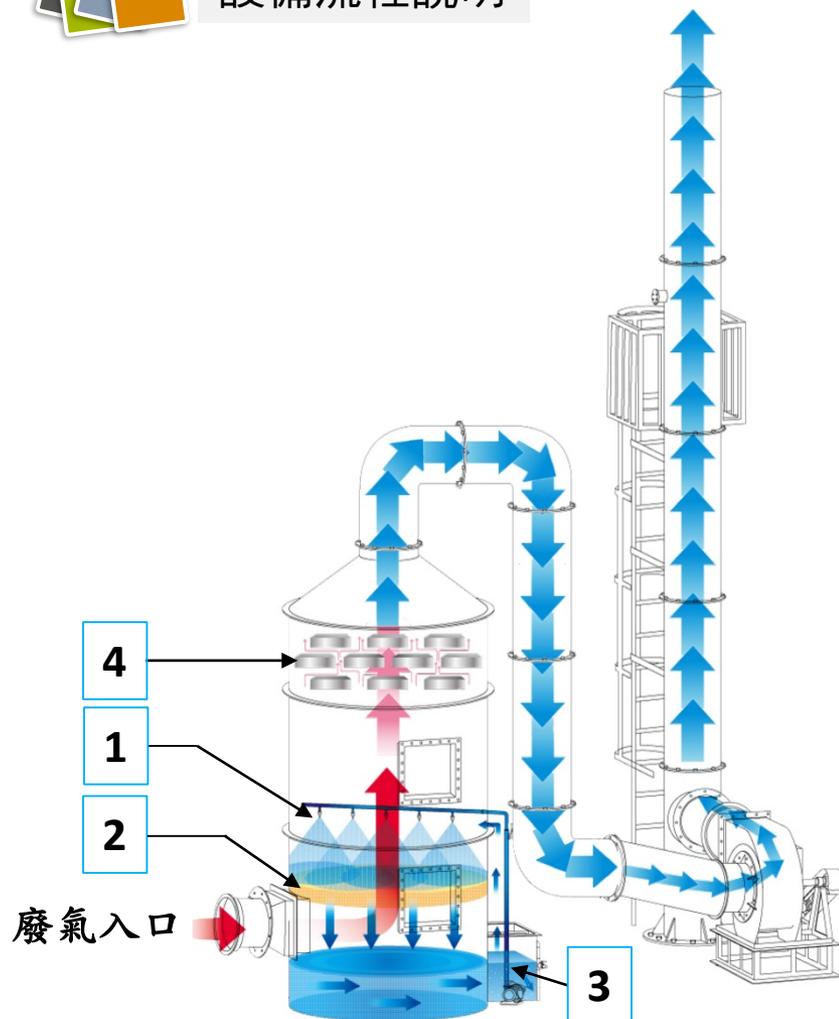


SF設備流程影片  
請掃QR Code



## 設備流程說明

乾淨空氣出口

第一層處理：

高效率噴霧器與分離過濾器擾流進行氣體接觸，將廢氣分子由氣相轉為液相。

第二層處理：

填充著比表面積 $100\text{m}^2/\text{m}^3$ 之填料物 (packing)，使氣體與液體間具有充分接觸之機會。

第三層處理：

使用循環洗滌液以減少廢水量。可搭配微生物增氧曝氣管以節省80%的用水量。

第四層處理：

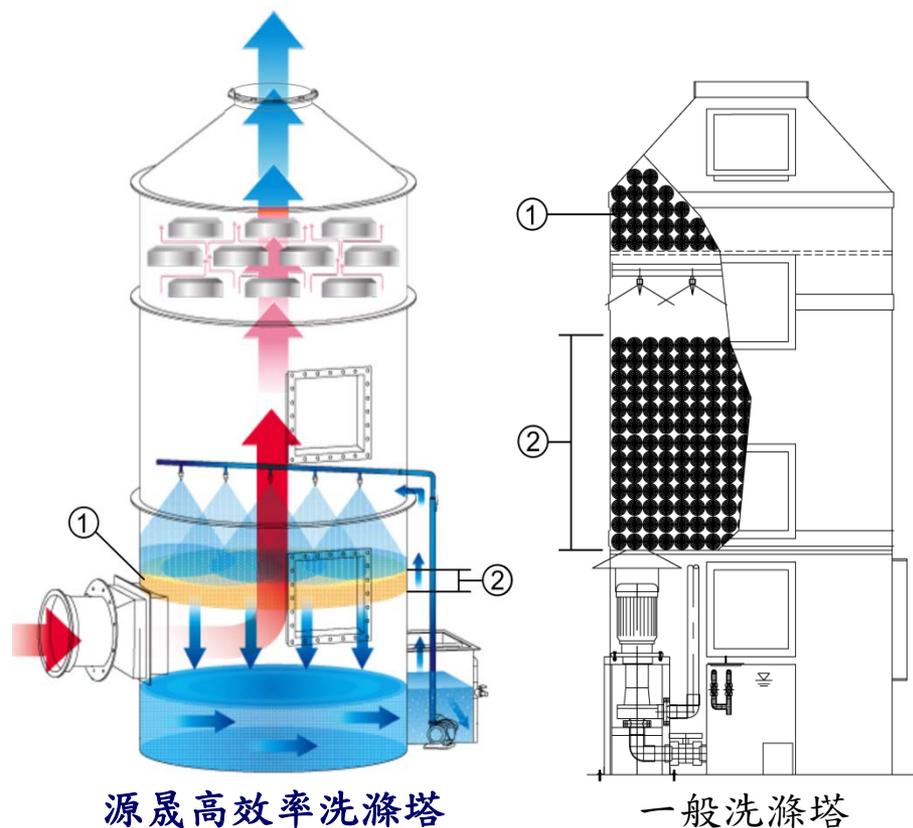
多層式除水霧特殊裝置(SUS304)，收集氣體中水份，減少排氣口水份，延長濾網使用期限。

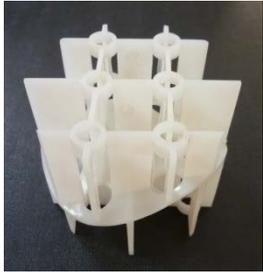
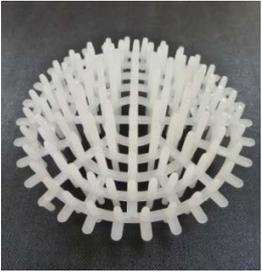


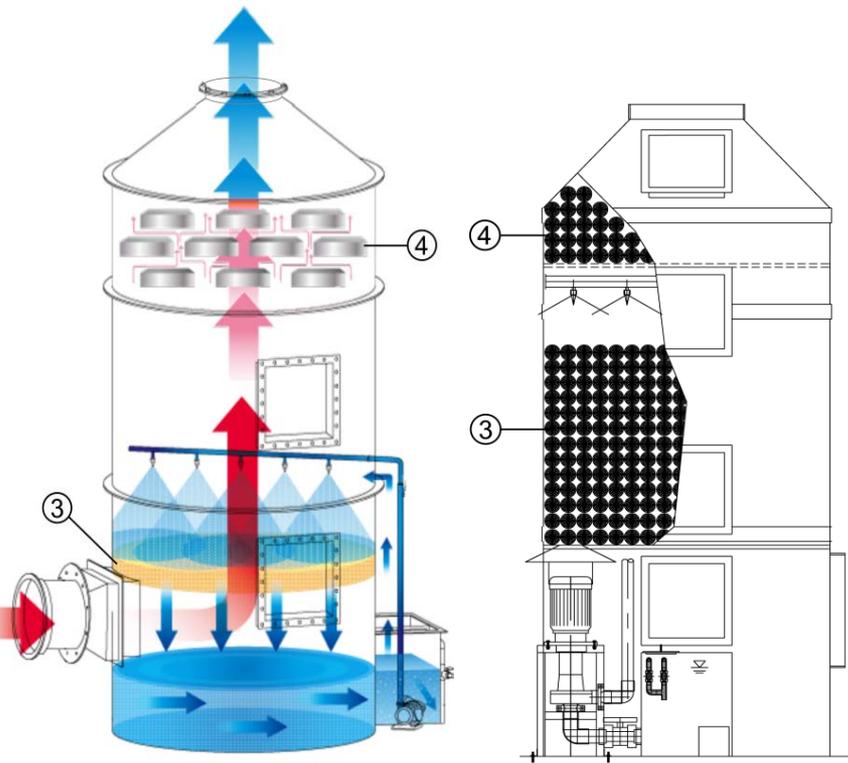
## 設備處理效率

處理項目	處理效率
◎揮發性有機溶劑廢氣(VOCs)	50%~80%
◎異臭味	70%~80%
◎油霧、水霧與粉塵	70%~80%
◎粒狀污染物	70%~80%
◎符合環保法規標準	符合

## 2 設備特色與分析比較表



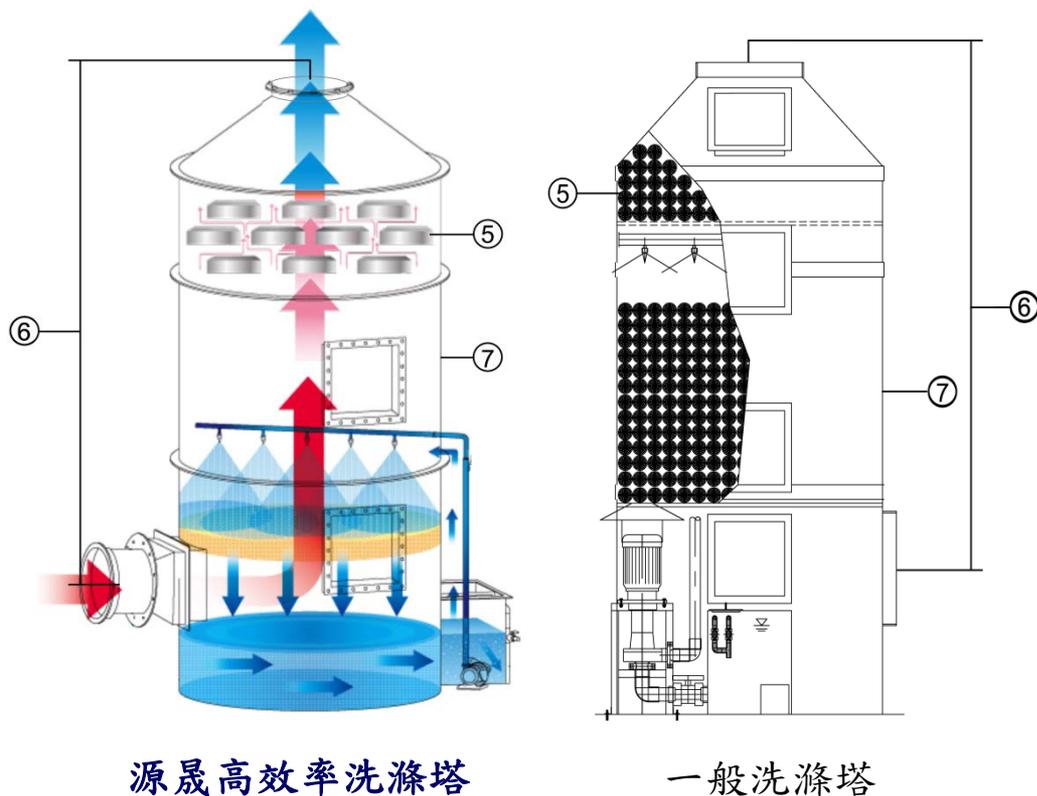
	源晟 高效率洗滌塔	一般 洗滌塔
1. 填充物 比表面積	<p><b>勝</b> 100m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> (介於 90~110m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>佳)</p> 	<p>大於 120m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></p> 
2. 填充物 高度	<p><b>勝</b> H15~H25cm</p>	<p>H110~H150cm</p>



源晟高效率洗滌塔

一般洗滌塔

	源晟 高效率洗滌塔	一般 洗滌塔
3. 填充層 維護保養	<p><b>勝</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不易阻塞</li> <li>每年自主維護一次費用約 NT\$2,000~3,000元</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>容易阻塞</li> <li>每年需清洗一次或更換填充層約 NT\$3~20萬</li> </ul>
4. 除霧層	<p><b>勝</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>專利多層式特殊不銹鋼材質</li> <li>不阻塞，不需更換</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PP 格柵板或 PP 填充物</li> <li>易阻塞</li> <li>阻塞後需更換費約 NT\$2~10萬</li> </ul>



	源晟 高效率洗滌塔	一般 洗滌塔
5.除水霧 效率	<b>勝</b> 98%~99%	60%~70%
6.風量壓 力損失	<b>勝</b> 50mmAq	150mmAq
7.洗滌塔 佔地面積	<b>勝</b> 小	大



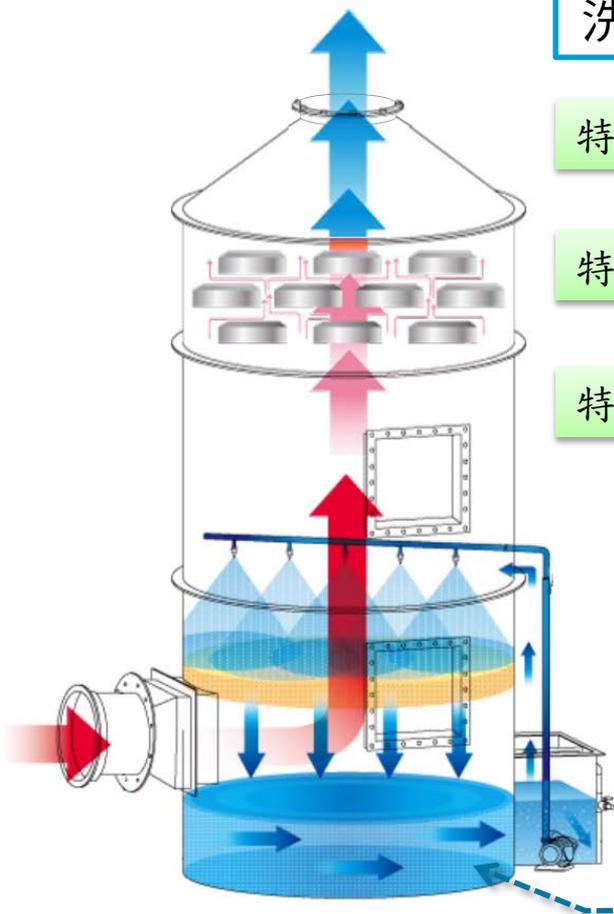
## 曝氣管使用方式

洗滌塔搭配曝氣管更能有效淨化水質

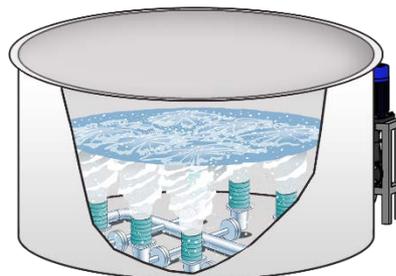
特點1. 可延長水的使用週期。

特點2. 防止水質腐敗，抑制污泥的產生。

特點3. 水質不易混濁。



循環水槽內部示意圖





## 曝氣管技術說明

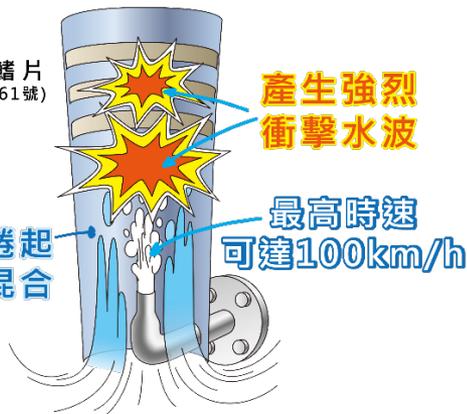


ST曝氣管影片  
請掃QR Code

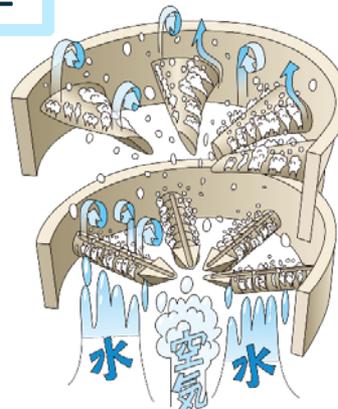
1

專利認證 - 特殊鱗片  
(日本專利證號: 4749961號)

將水從底部捲起  
與空氣充分混合



2



作用1

微細氣泡產生高氧

作用2

將污泥徹底粉碎

作用3

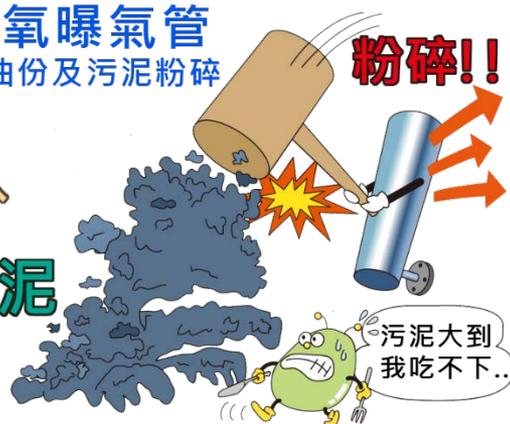
水槽中PH值呈中性

3

增氧曝氣管

將油份及污泥粉碎

油分  
污泥



4

高含量發揮微生物  
最大分解力

發揮!!

如果沒有  
氧氣能量  
會降低!

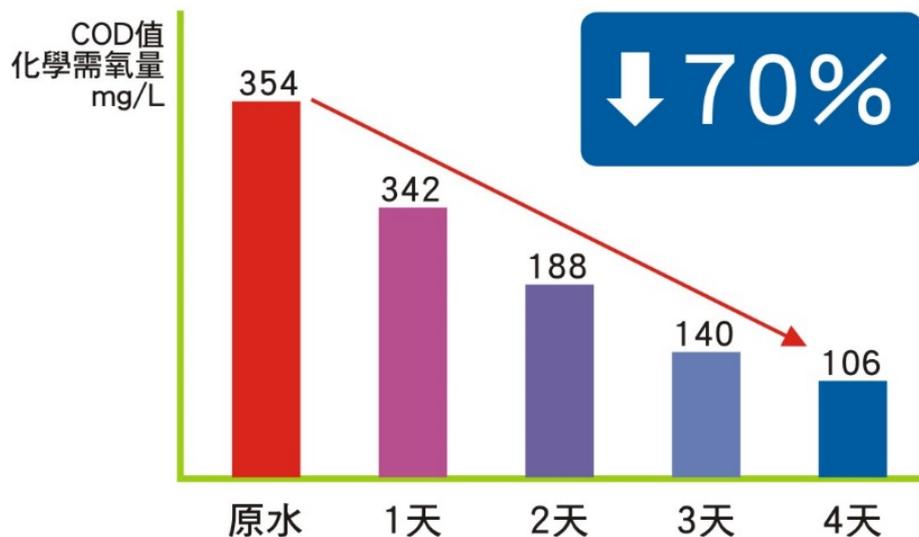
大量微生物活性化



曝氣管設備優點：減少COD值

高級飯店廚房排水之原水處理前後的水質變化

搭配微生物增氧曝氣管  
廢水COD值降低



註1：以上數據乃根據持續有氧供應且為最適條件下而取得，實際效率仍須視實際情況而定。

註2：以上數據皆根據本司設計原理。



增氧曝氣管在攪拌時能夠有效處理懸浮物，此為增氧曝氣管一大特點



## 曝氣管設備優點：電費降低

## 電費降低

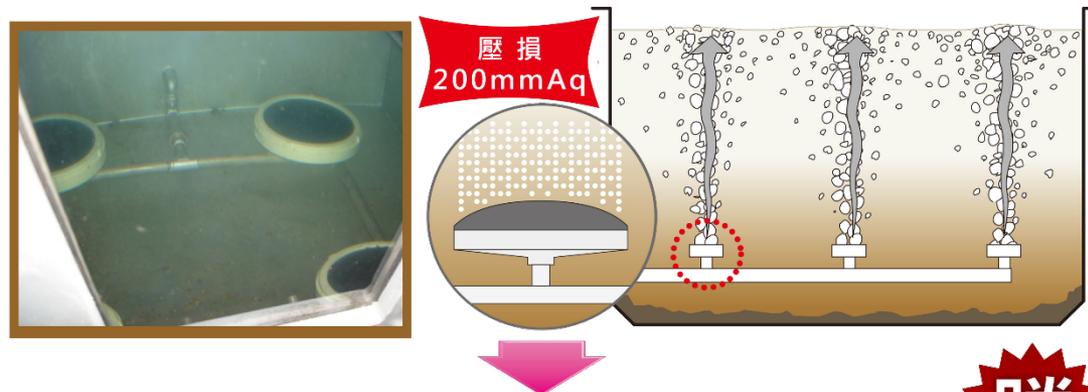
與傳統曝氣盤比較，本公司曝氣管能降低消耗電力，達到省電的效果。

## ■ 消耗電力的優越性(水深3M時)

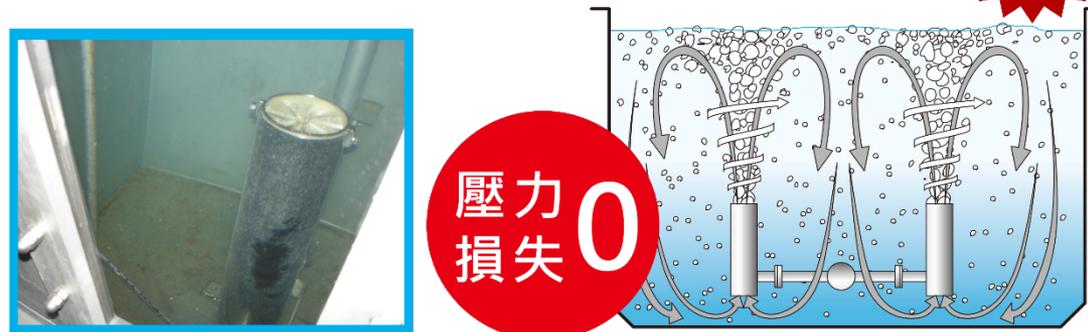


備註：以上數據皆根據本司設計原理。

## 一般曝氣盤



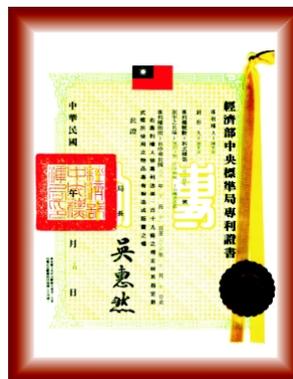
## 增氧曝氣管



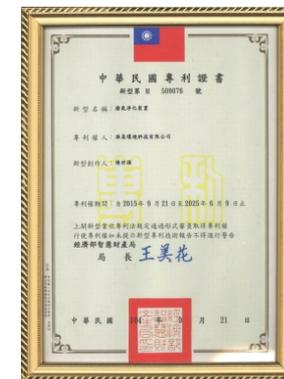
### 專利 除霧器



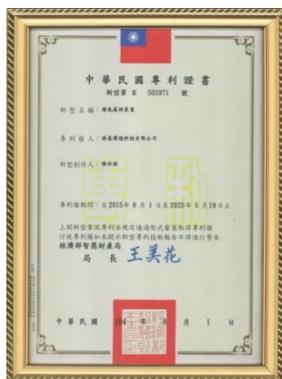
### 專利 分離過濾器



### 專利 廢氣淨化裝置



### 專利 廢氣處理裝置



### 獎項 2014年國家品質金牌獎



### 獎項 2010年消費者商品金牌獎





產業別：表面塗裝業

洗滌塔



### 高效率洗滌塔設備

良聯工業股份有限公司

1. 設備型號：SF-280
2. 處理風量：700Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：金屬表面塗裝廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣高雄

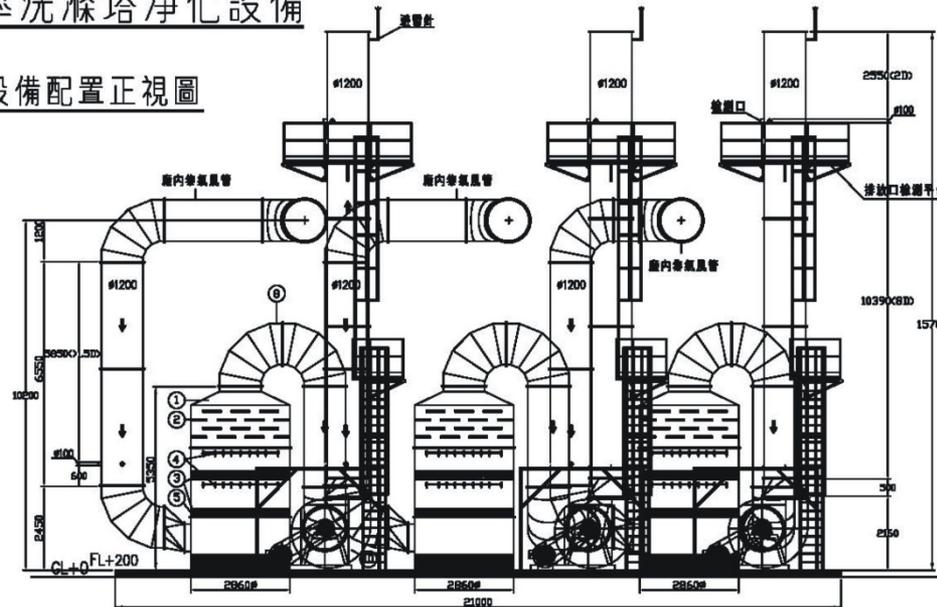
工程地點：良聯工業股份有限公司



## 機組設備配置示意圖

### 高效率洗滌塔淨化設備

機組設備配置正視圖



設備說明：

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. 高效率洗滌塔淨化機組 SUS304 3.0t製作<br>尺寸: $\phi 2,860 \times$ 高5,350<br>操作重量: 5,600kg/台 | 5. 整流器SUS304 3.0t                                       | 9. 排放管道(煙囪) $\phi 1200$<br>(含檢測平台、爬梯與欄杆)<br>材質: 鍍鋅板 2.5t製作<br>重量: 1,300kg/套 |
| 2. 多層式除水霧特殊裝置(專利) SUS304   | 6. 循環水箱   | 10. 中壓抽送風車 75HP SK-8<br>重量: 1,895kg/台                                       |
| 3. 分離過濾器(專利)   | 7. 循環泵浦 15HP X 2台                                       |   |
| 4. 高壓冷卻噴霧器 SUS316  | 8. 排氣輸送風管 $\phi 1200$<br>材質: 鍍鋅板2.0t製作<br>重量: 1,100kg/套 |   |

工程地點：良聯工業股份有限公司



## 檢測報告書：揮發性有機溶劑

檢 測 結 果	空氣污染物	排氣組成			O <sub>2</sub> 參考 基準 (%)	乾基排氣量 (Nm <sup>3</sup> /min)		空氣污染 物濃度值		濃度 單位 (代碼)	排 放 標 準	空氣污染 物排放量 (kg/hr)	削 減 率 (%)	合格		
	檢測方法 編號	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CO		實測值	校正值	實測值	校正值					是	否	
		*非甲烷烴類化合物 NIEA A723. 73B	經處理 設備後				729.22	-	13 (as CH <sub>4</sub> )	-	ppm (L2)	-	0.40	-	✓	
	*甲苯 NIEA A722. 75B					729.22	-	N. D (<0.30)	-	ppm (L2)	-	<0.05	-	✓		
	*二甲苯 NIEA A722. 75B					729.22	-	3	-	ppm (L2)	-	0.62	-	✓		
								以	下	空	白					
備 註	1. 空氣污染物濃度值低於方法偵測極限(MDL)時，以"N. D"表示。 2. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣採樣類： <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXA-01)/ <input type="checkbox"/> 周柏儒(EXA-05)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXA-06) 無機檢測類： <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXI-05)/ <input type="checkbox"/> 周柏儒(EXI-09)/ <input type="checkbox"/> 林懿婷(EXI-10)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXI-11) 有機檢測類： <input type="checkbox"/> 林懿婷(EXO-01)/ <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXO-02)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXO-03) 3. 「*」指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力已經環保署許可。 4. 檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。 5. 檢測報告位數表示規定係依環境檢驗所環檢一字第 0990000919 號函表示。 6. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。 7. 甲苯、二甲苯委由“台宇環境科技股份有限公司”採樣分析(轉包台宇採樣行程代碼:EXAA180108T00)，排氣組成、水分、流速及排氣量皆為汎美檢測值，詳細檢測報告附於附件(六)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章															
															頁次	3

工程地點：良聯工業股份有限公司

## 4-2-1 工程按裝實績

**SANREY**

產業別：食品加工業

檢測平台  
爬梯與煙囪

洗滌塔



### 高效率洗滌塔設備

台灣有明食品股份有限公司

1. 設備型號：SF-220
2. 處理風量：500Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：食品加工廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣屏東

工程地點：台灣有明食品股份有限公司



## 檢測報告書：異味污染物

空氣污染物	排氣組成			O <sub>2</sub> 參考基準(%)	乾基排氣量 (Nm <sup>3</sup> /min)		空氣污染 物濃度值		濃度 單位 (代碼)	排放 標準	空氣污染 物排放量 (kg/hr)	削減 率(%)	合格		
	檢測方法 編號	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>		CO	實測值	校正值	實測值					校正值	是	否
檢 測 結 果	*異味污染物 NIEA A201.14A	經處理設備後					417	-	-	1000	-	-	✓		
					以	下	空	白							
備 註	1. 空氣污染物濃度值低於方法偵測極限(MDL)時，以"N.D"表示。 2. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣採樣類： <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXA-01)/ <input type="checkbox"/> 周柏儒(EXA-05)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXA-06) 無機檢測類： <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXI-05)/ <input type="checkbox"/> 周柏儒(EXI-09)/ <input type="checkbox"/> 林懿婷(EXI-10)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXI-11) 有機檢測類： <input type="checkbox"/> 林懿婷(EXO-01)/ <input type="checkbox"/> 陳信宏(EXO-02)/ <input type="checkbox"/> 王階豪(EXO-03) 3. 「*」指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力已經環保署許可。 4. 檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。 5. 檢測報告位數表示規定係依環境檢驗所環檢一字第 0990000919 號函表示。 6. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章														
														頁次	3

工程地點：台灣有明食品股份有限公司



產業別：腳踏車製造業

洗滌塔



### 高效率洗滌塔設備

巨大機械工業股份有限公司

1. 設備型號：SFP-300
2. 處理風量：800Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：酸洗製程廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣台中

工程地點：巨大機械工業股份有限公司

產業別：紡織製造業



工程地點：利勤實業股份有限公司

### 高效率洗滌塔設備

利勤實業股份有限公司

1. 設備型號：SF-220
2. 處理風量：350Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：紡織染整定型製程廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣雲林

產業別：金屬表面塗裝業

洗滌塔



### 高效率洗滌塔設備

光鋇科技股份有限公司

1. 設備型號：SF-180
2. 處理風量：320Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：LED製程廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣台南

工程地點：光鋇科技股份有限公司

產業別：布料塗佈烘乾業

洗滌塔



### 高效率洗滌塔設備

野熊科技有限公司

1. 設備型號：SF-280
2. 處理風量：850Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：MEK,EAC與DMF
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣桃園

工程地點：野熊科技有限公司

產業別：魚飼料製造業



### 高效率洗滌塔設備

協益飼料股份有限公司

1. 設備型號：SF-300
2. 處理風量：600Nm<sup>3</sup>/min
3. 廢氣成份：魚飼料製造製程廢氣
4. 處理後符合環保署排放標準
5. 按裝地點：台灣高雄

工程地點：協益飼料股份有限公司



客戶實績

# 迄今有270台 按裝實績



## 5 適用製程產業別

SANREY



客戶實績

**SRAM**®

**boltun**  
Boltun Corporation  
恒耀工業股份有限公司

 **ASE GROUP**  
日月光集團

 **GIANT**®



**SHOWA  
DENKO**

中鋁公司



 **海豐飼料股份有限公司**  
HAI FENG HAI FENG FEEDS CO., LTD.

江申工業股份有限公司

 **中聯油脂股份有限公司**  
CENTRAL UNION OIL CORP.

 **台灣有明食品股份有限公司**  
ARIAKE **TAIWAN ARIAKE FOODS CO., LTD.**

## 5 適用製程產業別

**SANREY**

1. 紡織製造業

2. 魚飼料生產製造業

3. 熱處理製程

4. 表面塗裝業

5. 雷射切割PVC產業

6. 塑膠射出成型製程

7. 軸承鑄造業

8. 樹脂製造製造業

9. 農用化學品製造業

10. 雷射切割製程

11. 中央廚房

12. 橡膠產業

13. 化學實驗室

14. 石化污水曝氣池

15. 電鍍製程

16. 鋁合金鑄造製程

17. 潤滑油製程

18. 生物化學技術

19. 化學材料

20. 發電機排放廢氣

21. 食品製造業

## 6

## 型號規格

SANREY



單塔型

型號	SF-180	SF-200	SF-220	SF-240	SF-260	SF-280
風量 (m <sup>3</sup> /min)	201~300	301~400	401~500	501~600	601~700	701~850
直徑Ø (mm)	Ø1,800	Ø2,000	Ø2,200	Ø2,400	Ø2,600	Ø2,800
高度H (mm)	H4,850	H4,850	H4,850	H4,850	H4,850	H4,850
材質	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP
總重量 (含水)	2,310 kg	2,660 kg	3,430 kg	4,180 kg	4,730 kg	5,370 kg
循環水泵浦 馬力(HP)	5HP	5HP	7.5HP	7.5HP	10HP	15HP

## 6

## 型號規格

SANREY



雙塔型

型號		SF2-180	SF2-200	SF2-220	SF2-240	SF2-260	SF2-280
風量 (m <sup>3</sup> /min)		1~400	401~500	501~600	601~750	751~850	851~1000
尺寸 (mm)	洗滌塔	Ø1,800 x H3,000	Ø2,000 x H3,000	Ø2,200 x H3,000	Ø2,400 x H3,000	Ø2,600 x H3,000	Ø2,800 x H3,000
	除霧塔	Ø1,800 x H3,300	Ø2,000 x H3,300	Ø2,200 x H3,300	Ø2,400 x H3,300	Ø2,600 x H3,300	Ø2,800 x H3,300
材質		SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP	SUS304 PP FRP
總重量 (含水)		3,983 kg	4,768 kg	5,920 kg	7,690 kg	8,216 kg	9,425 kg
循環水泵浦 馬力(HP)		5HP	7.5HP	7.5HP	10HP	15HP	15HP