



海辰科技有限公司
STEM CO., LTD.

2020年01月版

冷凝式汙泥乾燥機型錄

提供您最適合的能源系統方案



節能熱泵冷凝式 汙泥乾燥系統

亦適用於多種
事業廢棄物



各式汙泥脫水機



板框/帶濾/疊螺/離心

乾燥處理



乾燥前

含水率高、清運費高



乾燥後

含金屬汙泥可增值、
體積小 清運費低

☑一體式 ☑分離式 ☑連續式

☑多功能單主機

* 請見第2頁
詳細介紹

適當條件下
只需約

1000元電費

就可
節省

1噸的 汙泥清運費

可測試最適合的機種
效果好再購買!

DILEMMA

自行研發

台灣製造

擁有多項的

系統特色

設備體積
超小

規格超過
40款

配置自由度
No.1

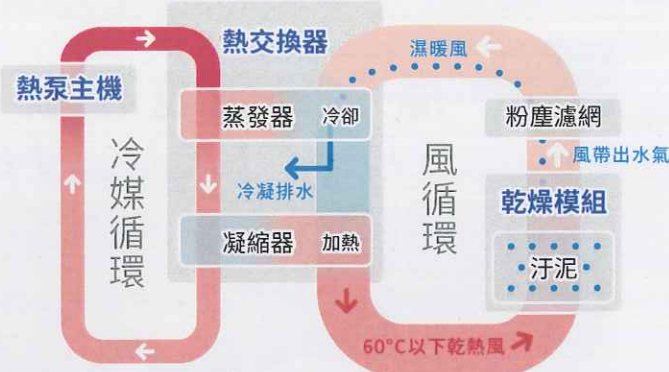
100 kg
即可乾燥節省

適用各種脫水機
板框/帶濾
疊螺/離心等

乾燥測試
試烘服務

汙泥乾燥系統

汙泥減量 有效又輕鬆



優質乾燥系統

乾燥後還能減少臭味、防止汙水從袋中滲出、減少佔地、提升環境整潔度，好處多多

節能 一半 以上電費

使用 DILEMMA 熱泵乾燥系統，適當條件下只需約 900~1,500元* 電費就可減重1噸水份。

節省清運費的同時也要降低運轉費用，才能真正划算、快速回收成本。

密閉循環 免環保裝置

無廢氣排出，可節省環保裝置的購置與運轉費並節省佔地面積。



不同乾燥機

減重1噸水份 所需費用*

	~1500 900元	1500元	2618元	4166元	4260元
	DILEMMA 本牌熱泵	一般熱泵	天然氣	柴油	電熱
免用鍋爐	●	●		部分不需要	
減重費用	●	▲			約為熱泵3倍
密閉性	●	▲	開放式	開放式	開放式
免環保裝置	●	●			
小體積設計	●				
乾燥溫度	60°C ↓ 節能穩定工況	60~80°C 一般熱泵工況	80~300°C 高溫危險	80~300°C 高溫危險	80~300°C 高溫危險
其他需求	免	依各家廠商 有所不同	需埋管線 並定期維護	須備儲油罐	電流量大 容易走火

高品質的設備

耐腐蝕

以環工級耐腐蝕技術，為設備選用最適合的耐腐蝕塗裝或材質，在嚴苛環境下也可以很耐用。

多項保護技術

搭載多種基本安全防護功能、異常時自動停機，防止設備故障。

MIT台灣製造

不只品質有保證，保養維修等售後服務處理快速又直接。

平實的價格

採資訊化管理+模組化設計，在不對設備品質打折扣的情況下，給您高CP值的平實價格。

資訊化管理

嚴格進行內部控管，徹底得掌握設備品質、進度以及成本。

模組化設計

模組及零件共用設計方式，可節省製造及維修成本。



自研發系統

節能整體系統設計

結合空調熱泵與IT資訊等技術，獨家設計出的乾燥系統，讓您購買的設備絕對節能又安全。

控制系統



備註：實際數值與需求會依不同廠商設備及實際情況而有所變更，試算內容僅供參考請依實際情況為主。詳細計算數值請參考下方表格。

不同熱源	熱源	電力	天然氣	燃料油	柴油	不同乾燥機	乾燥機型式	DILEMMA熱泵 (電力源)	他牌熱泵 (電力源)	天然氣	鍋爐油 (燃料油)	柴油	電熱
	熱值		860.0 kcal/kWh	8,000.0 kcal/m ³	9,120.0 kcal/L		8,400.0 kcal/L	能源單價	元/kWh	3.0	3.0	1.6	1.8
熱能單價		1.0 kWh/kWh	9.3 kWh/m ³	10.6 kWh/L	9.8 kWh/L	減重設備	減重能耗 kWh/噸	300~500	500	1,290	1,290	1,290	1,220
熱能表		3.0 kWh/kWh	14.6 kWh/m ³	18.6 kWh/L	27.0 kWh/L	環保裝置與	運轉費用 元/噸	900~1,500	1,500	2,018	2,263	3,566	3,660
價		3.0 kWh/kWh	1.6 kWh/m ³	1.8 kWh/L	2.8 kWh/L	葉葉攪拌機	使用能耗 kWh/噸	-	-	200	200	200	200
		元/kWh	元/kWh	元/kWh	元/kWh	(電力) 運轉費用	元/噸	-	-	600	600	600	600
						減重總費用	元/噸	900~1,500	1,500	2,618	2,863	4,166	4,260

一體式 汙泥 乾燥機

處理量參考 每日汙泥量 100~2,500 kg × 每台

適用情境與系統特色

1. 適用少量汙泥
2. 適合狹小場地
3. 低自動化需求

極度節省空間

適合各種狹小空間。亦可購置多台配置，有效運用廠房空間。



輕巧可移動

主機選配輪子後即可推移。



提供選配項目

- 選配 智慧型控制系統
- 升級 耐腐蝕特殊熱交換器
- 選配 濾網自動清潔裝置
- 選配 蒸發器水洗輔助器

乾燥模組

外型

台車

將台車推至脫水機下即可入料，輕鬆方便



螺旋出料台車

兼具自動化與節省空間優點



乾燥籃

堆高機移動，可裝較多汙泥



出料方式

下料器

將台車勾起便能出料



下料平台

台車放於平台上即可出料



下料機

將乾燥籃放於平台上即可出料



備註：① 處理參考量為汙泥減重 50~66% 條件，實際處理量請依實際汙泥條件為準。② 系統預設之每日乾燥時間為 22 小時。③ 全系統標準運轉環境為外氣溫 12°C~38°C，如需在 12°C 以下使用可選配低溫輔助系統。④ 在性能需求條件下 SD-75~SD-200 減重能耗為 0.4~0.6 kWh/kg，其餘系統為 0.3~0.5 kWh/kg。性能需求條件：外氣溫 25~38°C 環境、汙泥為板框脫水泥、乾燥物原始含水率 80%~60%，但仍依不同條件而有所變化。⑤ 本表內容將依實際需求與工況有所變更，本公司保留設計變更權利。

外型/乾燥模組	型號	建議處理量*1		減重能力*2		減重能力對應圖 (kg/hr)					
		kg/day	kg/day	kg/day	kg/day	10	20	30	40	50	60
台車	SD-75	150~113	75	3.1~3.8							
	SD-100	200~150	100	4.1~5.0							
	SD-150	300~225	150	6.1~7.5							
	SD-200	400~300	200	8.2~10.0							
台車	SD-300	600~450	300	12.3~15.0							
	SD-400	800~600	400	16.4~20.0							
	SD-500	1,000~750	500	20.5~25.0							
	SD-625	1,250~938	625	25.6~31.3							
台車	SD-800	1,600~1,200	800	32.7~40.0							
	SD-1000	2,000~1,500	1,000	40.9~50.0							
	SD-1250	2,500~1,875	1,250	51.1~62.5							
乾燥籃	SD-800	1,600~1,200	800	32.7~40.0							
	SD-1000	2,000~1,500	1,000	40.9~50.0							
	SD-1250	2,500~1,875	1,250	51.1~62.5							

▲ 最小機種！100kg 左右汙泥也能享受節省清運費的服務。

單主機 / 分離式 汙泥乾燥機

處理量參考 每日汙泥量 450~9,000 kg × 每台

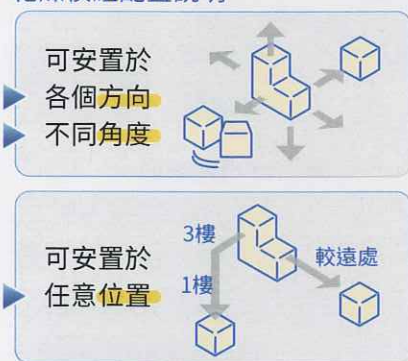
適用情境與系統特色

1. 適用各種汙泥量
2. 提供半自動化方案
3. 可用風管接至任意乾燥空間

超高配置應用性

主機與乾燥模組可自由配置，而且體積小，不論任何廠房地形均可安裝汙泥乾燥系統！

乾燥模組配置說明



政府認證 節能風機

IE3高效節能風機，除了省電還可領取補助退費！

全焊接風管

相較傳統接縫風管，氣密性更佳，能避免漏氣並維持乾燥溫度。

乾燥模組

熱交換器

控制系統 / 智慧型



提供選配項目 /

- 升級 耐腐蝕特殊熱交換器
- 選配 濾網自動清潔裝置
- 選配 蒸發器水洗輔助器



乾燥模組

外型

乾燥箱籃

使用獨家專利門板能有效防止漏氣



下料機

將乾燥籃放於平台上即可出料



乾燥出料機

乾燥模組與出料方式一體成形可節省人力，達到半自動化乾燥流程。



任意空間

原乾燥箱



使用風管連接至任意乾燥空間，適用於多種乾燥製程；亦可接至原有乾燥箱，利用更換新主機的方式提升乾燥性能，達到節省電費的效果！

備註：① 系統預設之每日乾燥時間為22小時。② 全系統標準運轉環境為外氣溫12°C-38°C，如需在12°C以下使用可選配低溫輔助系統。③ 系統運轉能耗在以下條件下為0.3-0.5 kWh/kg：外氣溫25-38°C環境、乾燥物原始含水率80%-60%，但仍依不同條件而有所變化。④ 本表內容將依實際需求與工況有所變更，本公司保留設計變更權利。

外型參考	型號	建議處理量*1		減重能力*2		減重能力對應圖 (kg/hr)			
		kg/day	kg/day	kg/day	kg/hr	50	100	150	200
 亦可訂製乾燥箱款	CD-300	600 ~ 450	300	12.3 ~ 15.0	■				
	CD-400	800 ~ 600	400	16.4 ~ 20.0	■				
	CD-500	1,000 ~ 750	500	20.5 ~ 25.0	■				
	CD-625	1,250 ~ 938	625	25.6 ~ 31.3	■				
	CD-800	1,600 ~ 1,200	800	32.7 ~ 40.0	■				
	CD-1000	2,000 ~ 1,500	1,000	40.9 ~ 50.0	■				
	CD-1250	2,500 ~ 1,875	1,250	51.1 ~ 62.5	■	■			
	CD-1500	3,000 ~ 2,250	1,500	61.4 ~ 75.0	■	■	■		
	CD-1900	3,800 ~ 2,850	1,900	77.7 ~ 95.0	■	■	■	■	
	CD-2250	4,500 ~ 3,375	2,250	92.0 ~ 112.5	■	■	■	■	■
	CD-2625	5,250 ~ 3,938	2,625	107.4 ~ 131.3	■	■	■	■	■
	CD-3000	6,000 ~ 4,500	3,000	122.7 ~ 150.0	■	■	■	■	■
	CD-3500	7,000 ~ 5,250	3,500	143.2 ~ 175.0	■	■	■	■	■
	CD-4000	8,000 ~ 6,000	4,000	163.6 ~ 200.0	■	■	■	■	■
	CD-4500	9,000 ~ 6,750	4,500	184.1 ~ 225.0	■	■	■	■	■

連續式系統

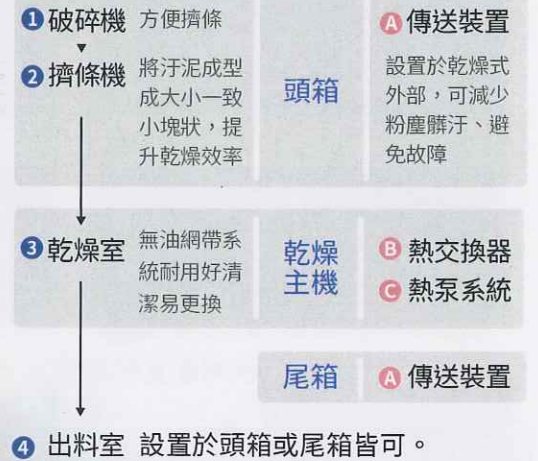
處理量參考 每日汙泥量 900 kg 以上

適用情境與系統特色

1. 高自動化需求
2. 客製化方案
3. 有乾燥至極低含水率需求



箱體搭載配備/
汙泥乾燥流程：



控制系統/
智慧型



提供選配項目 /

- 升級 耐腐蝕特殊熱交換器
- 選配 蒸發器水洗輔助器

大幅減少體積

乾燥主機 與 乾燥室

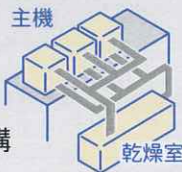
使用獨特的一體式設計，相較分離式設計可大幅減少風管，減少系統漏氣、縮小設備尺寸、進而降低設備建置與維護成本！

一體式設計
幾乎無風管



分離式設計

除風管外
可能要建置鋼構



超高配置應用性

依需求加長

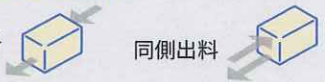
同一型號乾燥機可連續加長、出料室位置可調整，場地規劃好方便。



出料室位置自由選擇

另側出料

同側出料



出入料輔助

傳送裝置類



汙泥暫存槽



配置案例



備註：① 處理參考量為汙泥減重 50~66% 條件，實際處理量請依實際汙泥條件為準。② 系統預設之每日乾燥時間為22小時。③ 全系統標準運轉環境為外氣溫 12°C~38°C，如需在 12°C 以下使用可選配低溫輔助系統。④ 在性能須求條件下減重能耗為 0.3~0.5 kWh/kg。性能須求條件：外氣溫 25~38°C 環境、汙泥為板框脫水泥、乾燥物原始含水率 80%~60%，但仍依不同條件而有所變化。⑤ 本表內容將依實際需求與工況有所變更，本公司保留設計變更權利。

外型	型號	建議處理量*1		減重能力*2		減重能力對應圖 (kg/hr)					
		kg/day	kg/day	kg/day	kg/hr	20	40	60	80	100	120
<p>可相容互接</p>	CTD-625	1,250~938	625	25.6~31.3	■						
	CTD-1250	2,500~1,875	1,250	51.1~62.5		■					
	CTD-1900	3,800~2,850	1,900	77.7~95.0			■				
	CTD-2625	5,250~3,938	2,625	107.4~131.3				■			

多種汙泥乾燥案例

也可應用至各種廢棄物乾燥

板框脫水泥

染整製程



化學物製程



環保回收製程

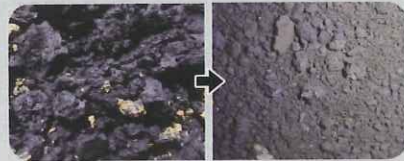


帶濾脫水泥

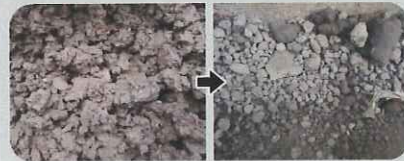
紡織製程



食品製造製程



石化製程



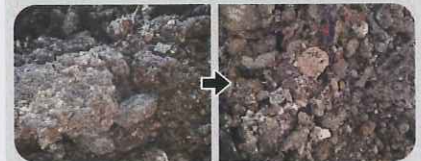
石化製程螺旋脫水泥



石化製程 水性PU



車廠 漆渣廢棄漂浮物



50台以上豐富實機案例

Since the first system in 2016

本公司將依據貴廠的汙泥量、減量目標、場地大小等需求，
量身訂做最適合貴廠的汙泥減量方案。



海辰科技有限公司
STEM CO., LTD.

E-mail : stemtng@gmail.com
官網 : http://www.stemtng.com

台北分公司

地址：新北市新莊區中港路562號3F
TEL：(02)8991-0688
FAX：(02)2993-7776

台中分公司

地址：臺中市西區忠義街37巷19號
TEL：(04)2317-0658
FAX：(02)2314-5930