

# 植種污泥能節省多少錢？

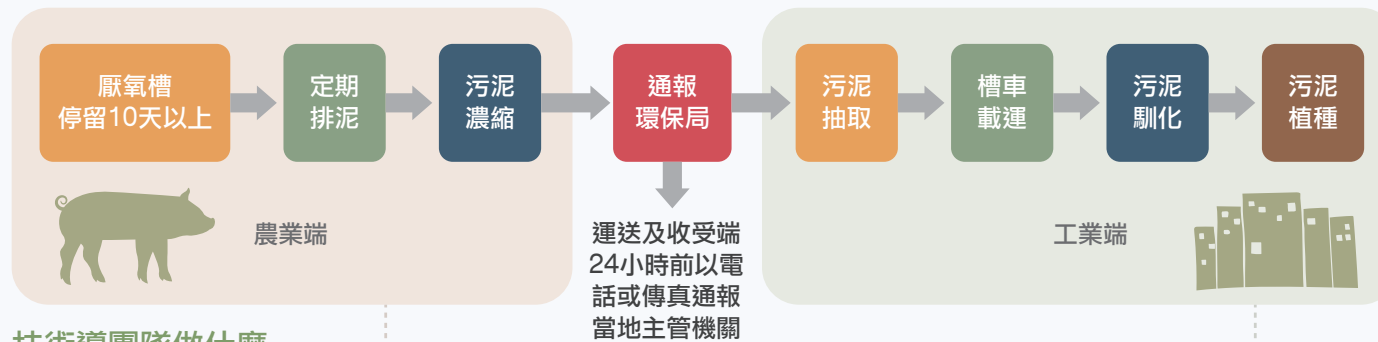
	植種污泥	污泥曬乾床	污泥脫水機	廢棄物清運
程序	(1)排入污泥濃縮池 (2)工業端以槽車抽取載運 (3)植種污泥	(1)排入污泥濃縮池 (2)抽取並鋪於曬乾床上 (3)日曬蒸發水份 (4)機械/人力移除污泥層 (5)堆肥	(1)排入污泥濃縮池 (2)抽至污泥脫水機 (3)將污泥層中液體壓除 (4)機械/人力移除污泥	(1)排入污泥濃縮池 (2)由槽車抽取載運至處理機構 (3)最終掩埋或焚化
人力需求	低	高	低	低
污泥抽取成本 (2 HP)(元/公噸)	0.13	0.13	0.13	0.13
處理成本 (元/公噸)	0 (工廠自行載運)	人力成本	390	4,000~20,000 <small>註1</small>
再利用成品	植種污泥	堆肥	無	無

註1:取自環保署「清除處理機構服務管理資訊系統」

## 植種污泥申報流程：

依環保署水污染防治措施及檢測申報管理辦法第110條第2項規定

- ◎養豬場調控後所產出的植種污泥，被抽取至槽車運送至工業端前24小時，需填寫「植種污泥報備表單」，說明運送車號、運送量及運送去處等，並通報當地環保局。
- ◎工業端免辦理水污染防治措施計畫、許可證（文件）之登記及變更，僅收受前24小時前需填寫「植種污泥報備表單」，說明收受車號、收受量及收受來源等，並通報當地環保局。



## 技術導團隊做什麼

### 廢水操作輔導

- ★廢水處理效能提升建議
- ★排放水質及污泥特性分析

### 植種污泥媒合

- ★污泥調控建議及輔導
- ★媒合植種污泥應用場域

### 植種污泥輔導

- ★分析廢水特性及媒合養豬場植種污泥
- ★提供污泥馴化建議及追蹤後續廢水處理效能

# 養豬場植種污泥 操作及申報流程

技術輔導團隊聯絡資訊

行政院農業委員會-沼氣發電推動計畫辦公室  
財團法人工業技術研究院中分院

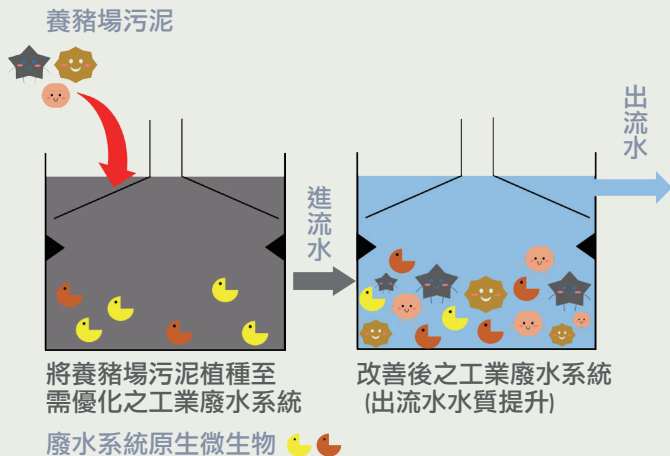
電話：+886-49-2345289  
傳真：+886-49-2317909  
服務信箱：Biogas@itri.org.tw  
地址：54041南投市文獻路2號



沼氣發電與再利用資訊網  
www.biogas.com.tw

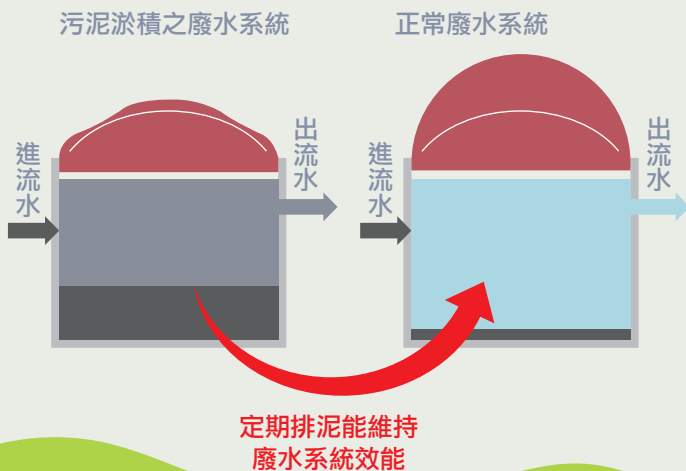
## 植種污泥是什麼？

養豬場三段式廢水處理過程中所產生的厭氧污泥含有豐富的微生物及有機質，其活性及濃度適合作為工業廢水生物處理系統的植種污泥，可以改善工業廢水處理效率，同時提升養豬場廢水系統處理效能及有效處理容積。



## 提供植種污泥對廢水系統有什麼好處？

降低污泥處理成本  
維持廢水系統有效容積及效能

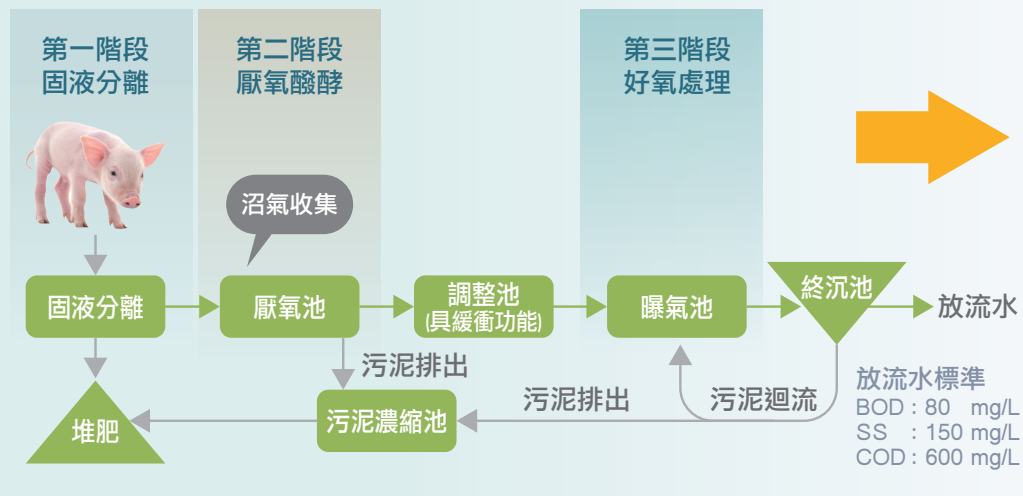


## 如何產出高品質植種污泥？

(1)良好廢水操作流程：

當養豬場廢水系統經過正確操作，即可供應高品質植種污泥。

### 養豬場三段式廢水處理流程

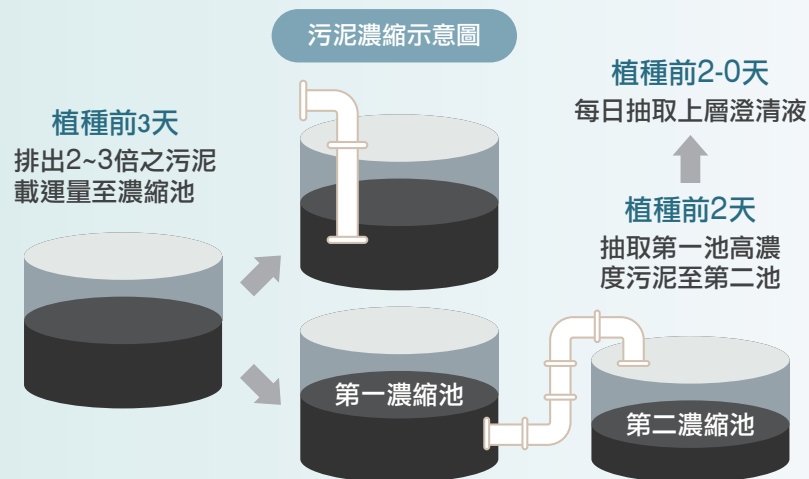


(2)定期排泥及污泥濃縮：

建議每週進行2~3次排泥，保持污泥流動性，避免淤積而不易排除

植種前三天排出2~3倍之污泥載運量，之後每日抽掉上層液提升污泥濃度。

若養豬場土地空間足夠，可藉由二次濃縮降低污泥含水率。植種前3日排出2~3倍污泥至第一座污泥濃縮池，再透過污泥馬達抽取底部高濃度污泥，至第二濃縮池。



## 各階段廢水系統操作方法

### 固液分離

定期清洗篩網，並於堆肥舍設置雨遮，可利用原水池調節進入固液分離機水量，避免水量過大降低效能。

### 厭氧池

建議水力停留時間達10日以上，並且定期清污泥，維持充足水力停留時間及厭氧效能。

### 調整池

此池功能為調整微生物菌相，調節進入曝氣池之水質及水量，建議水力停留時間1.3日。

### 曝氣池

建議水力停留時間維持1~2日，並從沉澱池定期迴流污泥至曝氣池使最佳 $SV_{30}$ 介於20~30%。

### 終沉池

建議水力停留時間4~6小時，需設置污泥迴流控制裝置，將污泥迴流至曝氣池，保持曝氣池 $SV_{30}$ 在20~30%。