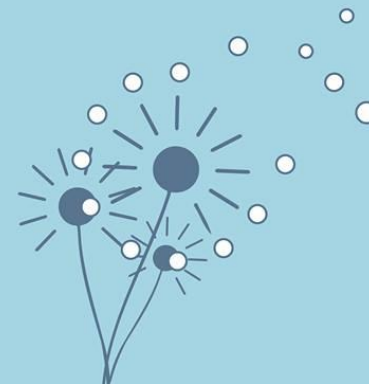
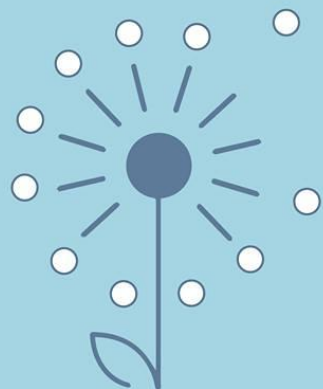




泓赫資源再生處理 空氣污染防治設備說明 (二)

熔融爐之煙氣處理





本廠因應廢棄物之不同性質 分為兩套處理程序

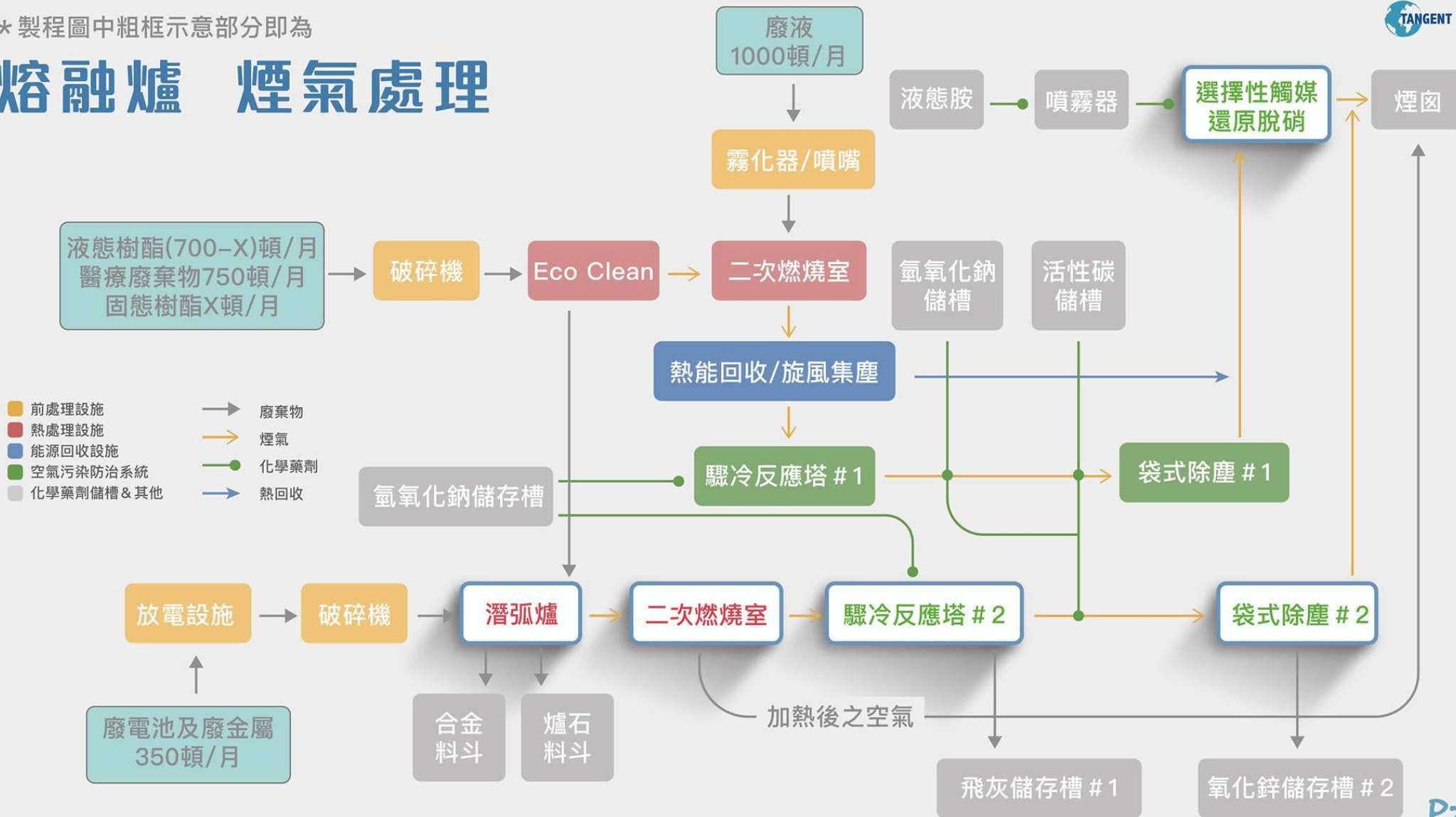
Eco Clean系統
之煙氣處理

熔融爐
之煙氣處理

本簡報介紹熔融爐之空氣污染防治設備，並補充更多設備說明

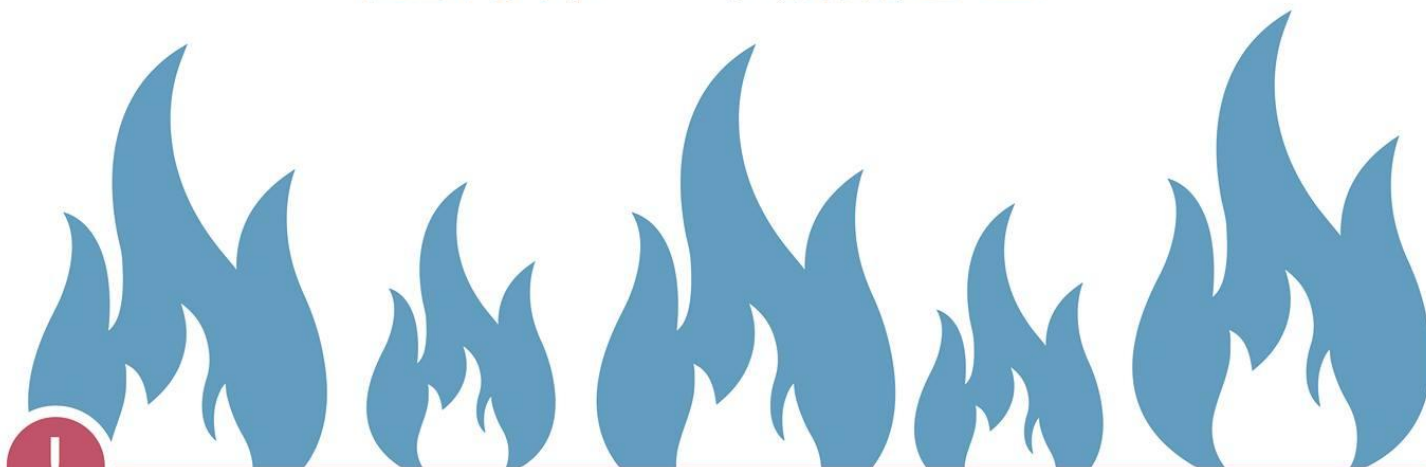
* 製程圖中粗框示意部分即為

熔融爐 煙氣處理



熔融爐

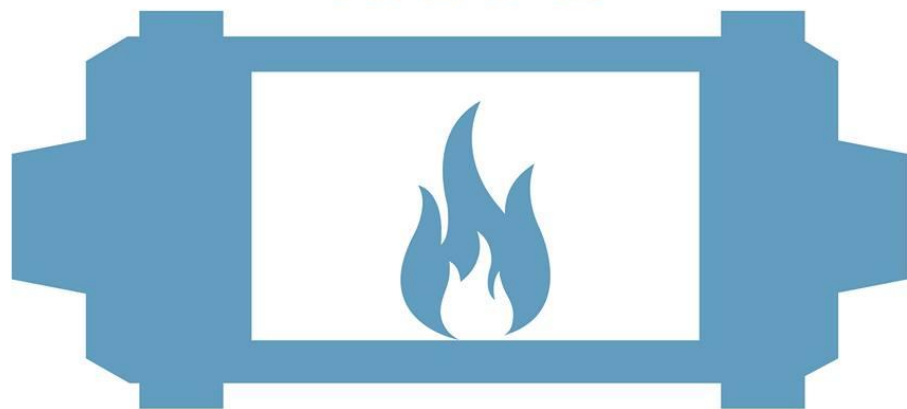
進行第一次熱處理



溫度更高，改變分子型態，轉為穩定之化合物。

二次燃燒室

確保充分燃燒
1050°C



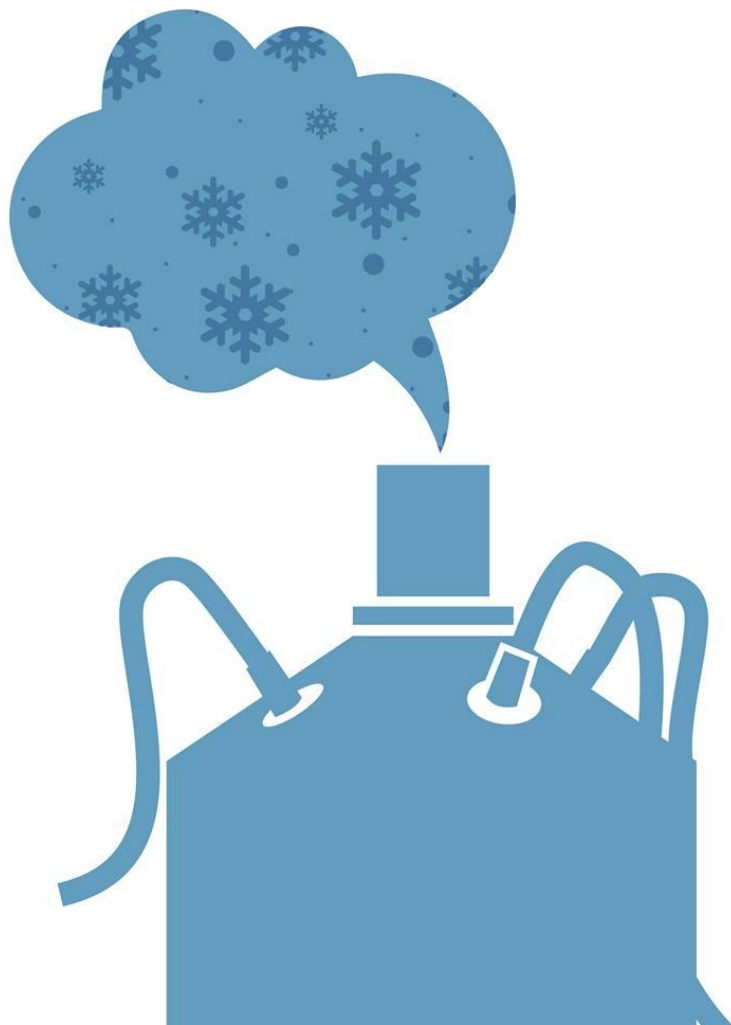
二次燃燒室的厲害之處！

一氧化碳氧化為二氧化碳，使有機物所揮發之氣體燃燒完全，氧化成二氧化碳及水蒸氣。

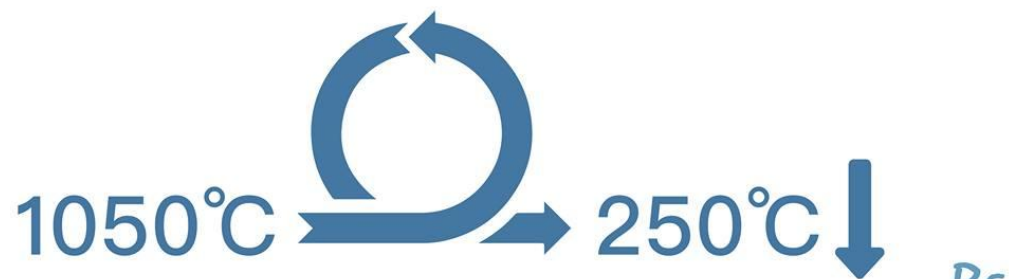
破壞去除效率大於99.99%
燃燒效率大於99.9%

設置天然氣燃燒器助燃，以保證煙氣在高溫下與氧氣充分接觸。溫度控制在1050°C並確保滯留時間3秒，充分燃燒去除一氧化碳及分解戴奧辛。

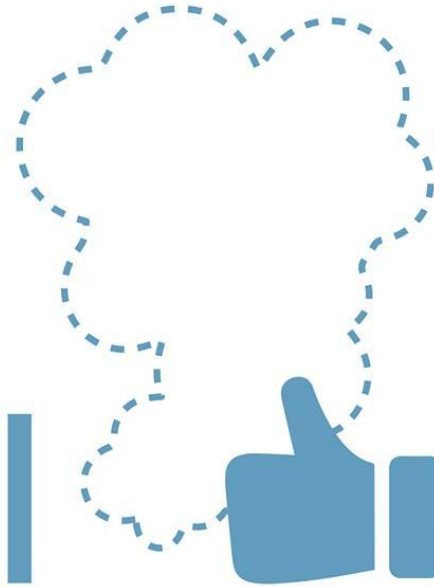
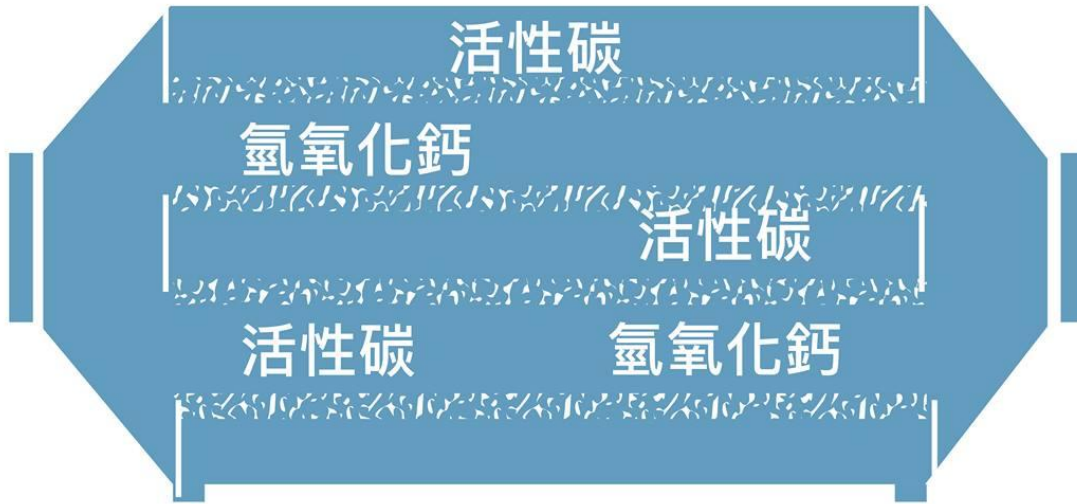
驟冷反應塔



高效霧化噴嘴噴入NaOH水溶液作為除酸劑，在第一階段除酸的同時將煙氣從1050度降到250度以下。此段快速降溫有效避免戴奧辛類物質再次合成的可能性，並去除硫氧化物、氯化氫等酸性氣體。



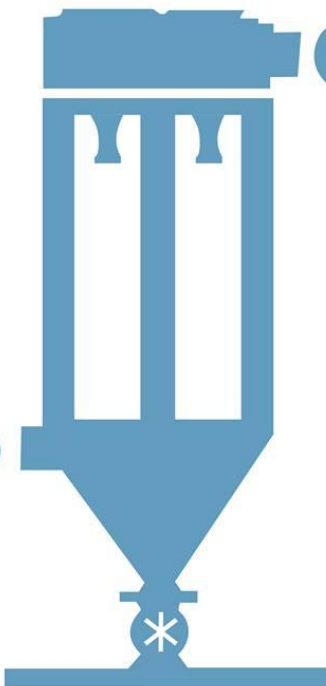
活性炭及熟石灰噴注器



！
國內外廠實際上多以此技術來達到控制戴奧辛的排放，理論上在低溫下 (160 °C ~200°C) 操作對於戴奧辛的去除率可達95%。同時利用熟石灰中和燃燒過程產生的酸性污染物，去除污染！

噴注活性炭及氫氧化鈣吸附戴奧辛、重金屬、剩餘酸性氣體使其達排放標準

袋式除塵機



160°C

! 具備98%高集塵效率控制機制，採脈衝反洗裝置及螺旋出灰系統以利粉塵收集，並配置壓差計檢視濾袋是否破損，可啟動或停止反洗機制。自動監控!

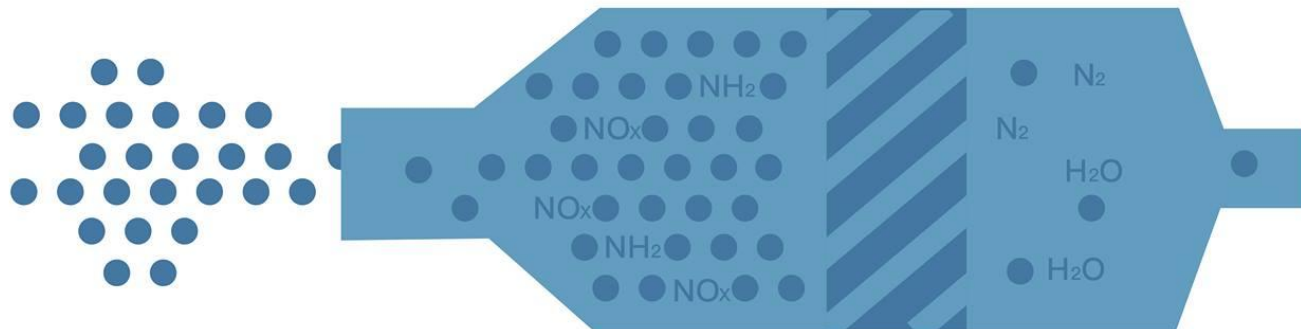
到此溫度已降至160°C，在此捕集粒狀污染物及反應物(吸附後的活性炭)



選擇性觸媒還原脫硝反應器 SCR除硝系統



脫硝效率可達88%以上！將煙氣中的氮氧化物還原成無害的水和氮氣！
變成清靜空氣！



效率可達88%以上，是目前最佳的除氮化物製程之一。



熔融製程的資源再生

金屬氧化物：

1. 加入還原劑(焦炭)後還原成金屬，可做成合金鐵再利用。
2. 加入助熔劑(矽砂及石灰)，使剩餘金屬化合物與爐石結合，冷卻時封閉在爐石中。爐石性質接近天然碎石，可作為混凝土骨材或地磚提供給其他業者再利用。

電池熔融後產生的粗氧化鋅：

每日由打包機以太空包打包，入庫進行後續銷售的控管。

