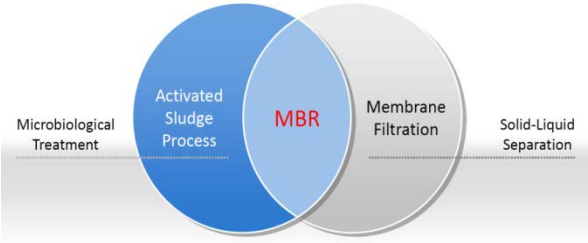
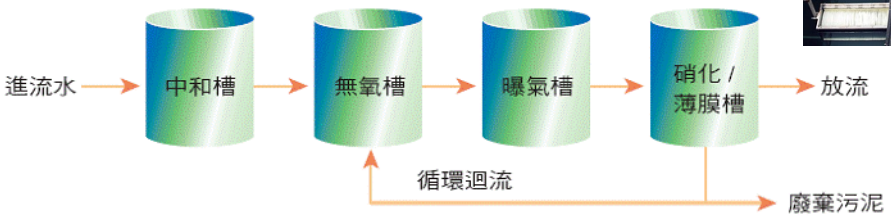
# ECO-MBR 薄膜生物反應器(MEMBRANE BIO-REACTOR)

**Eco-MBR** 為一結合生物處理單元與薄膜分離單元之跨時代創新廢 (污)水處理技術，其不僅發揮生物處理單元對水中有機物去除之優點，亦結合薄膜有效之固液分離之特點，充分提昇傳統生物處理單元之處理效能，其處理水質更優於傳統三級處理程序，符合嚴格的放流水標準，並可回收再利用。




## 典型Eco-MBR處理流程

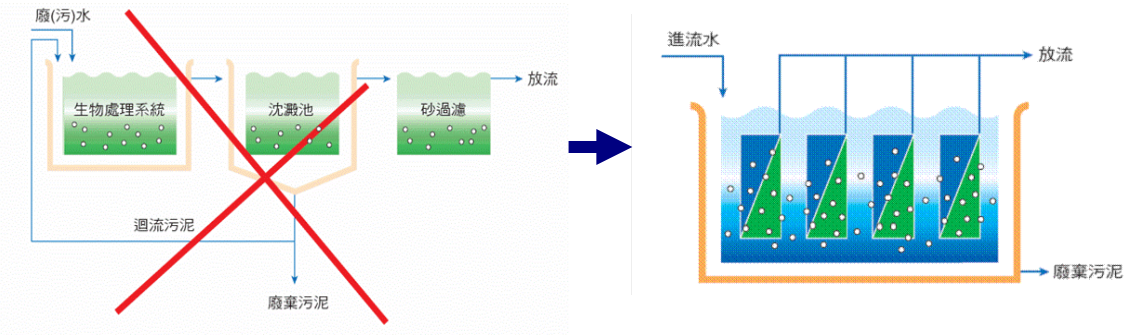
- 中和槽 ： 調整PH至中性，以利後續生物處理。
- 無氧槽 ： 利用兼性脫氮菌還原已硝化之硝酸氮，藉以去除含氮物質。
- 曝氣槽 ： 藉曝氣池中培養之微生物 (活性污泥)將原水中之有機物源消化分解。
- 硝化槽 ： 培養硝化菌將原水中之含氮有機物源分解氧化成硝酸氮。
- 薄膜分離設備 ： 利用薄膜分離生物污泥及懸浮固體物。




典型Eco-MBR處理流程圖

## 主要產品特點

- 同時去除有機物、懸浮固體、氮、磷等污染物，相當於高級處理水質。
- 毋需沉澱、砂過濾等，節省土地空間達1/2、土建成本低。
- 高MLSS濃度操作(~25,000mg/l)，耐高污染變化，處理水質穩定且效果佳。
- 污泥產生量較傳統減少30~80%，減少運棄費用。
- 相當於高級處理水質，處理水可回收再利用。
- 處理水質SDI<5，適用於逆滲透(RO)之前處理，防止RO積垢與堵塞。
- 套裝化設計，不易堵塞，功能擴增性佳，易於安裝與方便操作維護。




**Eco-MBR** 與傳統生物處理處理比較

# ECO-MBR 薄膜生物反應器(MEMBRANE BIO-REACTOR)

## 為何選擇Eco-MBR？

- 台灣產業廢水MBR處理與回收技術的先驅與領導品牌。
- 累積數十年以上MBR/RO廢水處理與回收系統規劃、設計、建造與操作經驗的領導廠商。
- 設計、建造與運轉MBR/RO廢水處理廠超過20廠以上，合計水量達每天數十萬噸。
- 設計與建造國內工業最大MBR/RO廢水回收廠，單一廠處理水量達22,500CMD，回收近20,000CMD，並成功運轉超過10年以上。
- 建造國內石化業最大型MBR處理廠，處理水量達20,000CMD，成功運轉超過10年以上。
- 累績長期應用實務經驗，對於生物與薄膜系統操作、生物馴養、膜壓流量監控、薄膜堵塞方法解決、 緊急應變、薄膜使用壽命延長等具有豐富操作經驗。
- 國內外發表超過100篇水/廢水處理與回收應用實務論文，獲得國內外專業人士肯定。

從實驗室規模、模廠試驗、小型套裝設備至每日數萬噸MBR廠的設計、建造與操作實務經驗

## Eco-MBR 應用實例

石化業(10 CMD)

石化業( 600 CMD)

光電半導體業(1,200 CMD)

光電半導體業(1,600 CMD)

光電半導體業
(4,000 CMD)

光電半導體業(5,000 CMD)

石化業( 20,000 CMD)

光電半導體業(22,,500 CMD)

EIGENGREEN
Think Eigen Act Green
環鼎國際股份有限公司
EigenGreen International Inc.

台北市中山區松江路 237 號 9 樓 Tel: 02-2518-1517 Fax: 02-2518-5769 wwweigengreen.com