



經濟部產業園區管理局
Bureau of Industrial Parks
Ministry of Economic Affairs

「擴建工程期程及保證水量收費說明」

中壢產業園區下水道系統營運中心

中華民國113年11月14日

簡報大綱

- 一、緣起規畫構想
- 二、擴建需求調查
- 三、擴建執行時程
- 四、收費原則說明





緣起規畫構想

中壢廠擴建工程緣起

110 01.25 桃園市政府經發局召會討論中壢工業區廢水納管相關疑義，有部分廠商提出遷入或增加污、廢水排放需求。

110 07.12 本營運中心發函工業區內廠商，調查其廢水增加排放之需求，調查結果顯示所需擴建量為 8,001 CMD。

110 09.14 時任桃園市鄭市長文燦所召開之市府會議，依日月光公司提出在中壢工業區設廠計畫及時程表，指出將於112年第4季開始排放廢水，市政府指示本公司應加速辦理擴建。

110
01.25

110
03.18

110
07.12

110
09.02

110
09.14

110 03.18 中壢工業區廠商協進會發函桃園市政府經發局，提出廠商增加污、廢水排放量需求。

110 09.02 經濟部工業局以工地字第 11000858640 號函請本公司開始辦理中壢工業區污水處理廠之擴建案。

中壢廠擴建工程緣起

中壢廠改善計畫

期程	應急改善方式 (已完成) ✓	中期改善方式 (已完成) ✓	長期改善方式 (已完工試車)
		109.10.1~110.12.30	111.01.1~111.9.30
改善方式	租用兩組污泥脫水機 提升曝氣池曝氣功能 緊急採購重要設備 加強前處理管制 加速重置兩組污泥脫水機	加速老舊設備重置 完成增改修建計畫 加速暫存污泥餅清運 辦理放流管線延伸工程 系統內蓄積污泥去化	擴建MBR系統
預期成效	調勻池容積恢復30% 恢復生物處理功能 提高懸浮固體物去除率 提高放流水合格率	各系統恢復操作功能 系統可達穩定操作	促進本產業園區廠商之設立與發展，利於政府招商引資

中壢廠擴建工程構想

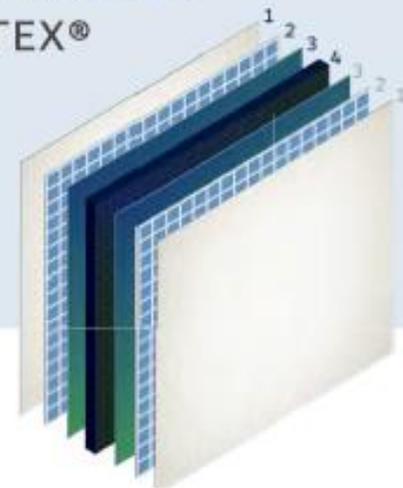
因受中美貿易戰影響，台商鮭魚返鄉設廠需求增加，中壢工業區因其地理位置優良，成為廠商設廠之優先選擇，桃園市政府經發局暨中壢工業區廠商協進會，提出廠商遷入或增加廢污水排放之需求，要求增加本廠廢、污水處理能力，以便於桃園市乃至於全國招商引資。因此為增加本廠廠內污水處理容量與能力，特提出「中壢工業區污水處理廠擴建計畫」(以下稱本計畫)，以一勞永逸增加本工業區之污水處理容量及提升處理功能，以滿足工業區內廠商之需求。



- 以先進處理程序（MBR薄膜系統）處理廢水、以提高現有性能，以既有系統進行全面改造搭配薄膜過濾系統(MBR)，增加處理裕度與能力

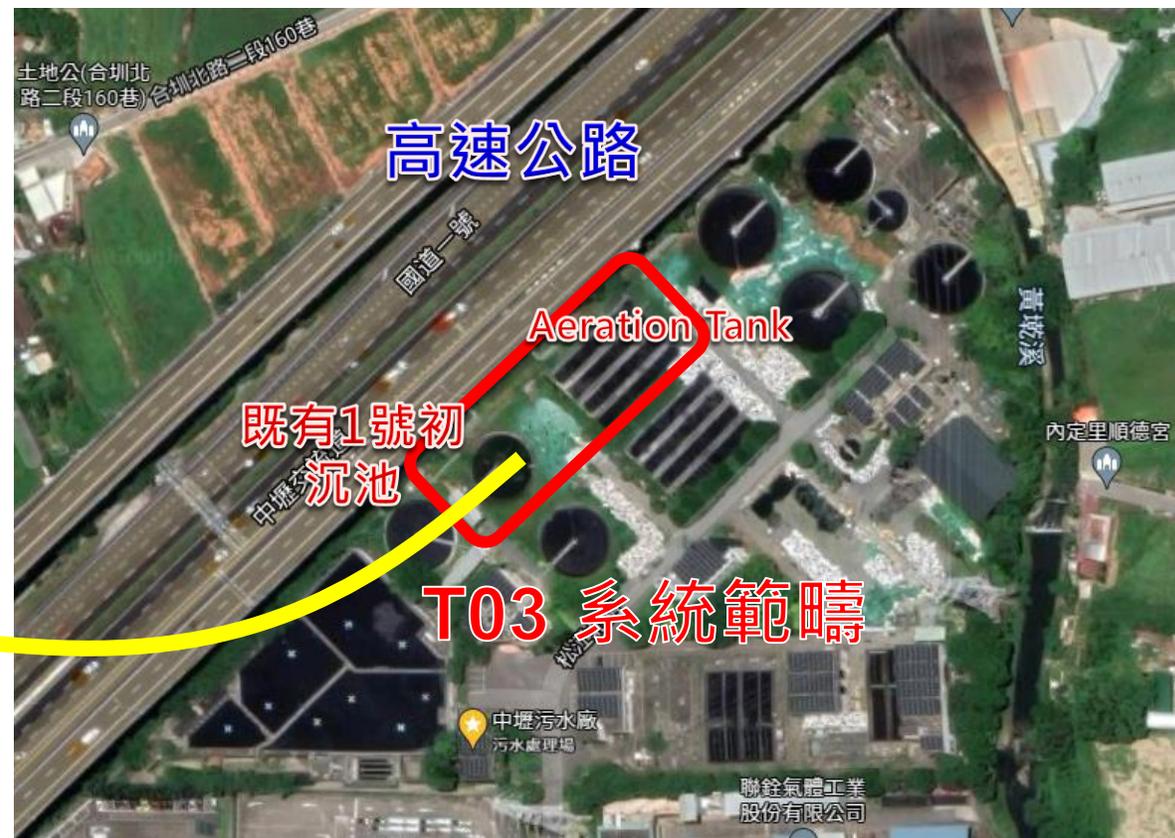
MAXIMUM INDIVIDUALITY &
HIGHEST EFFICIENCY
through MYTEX®

1 Membrane
2 Carrying layer
3 Adhesive fabric
4 Drainage layer



中壢廠擴建工程構想

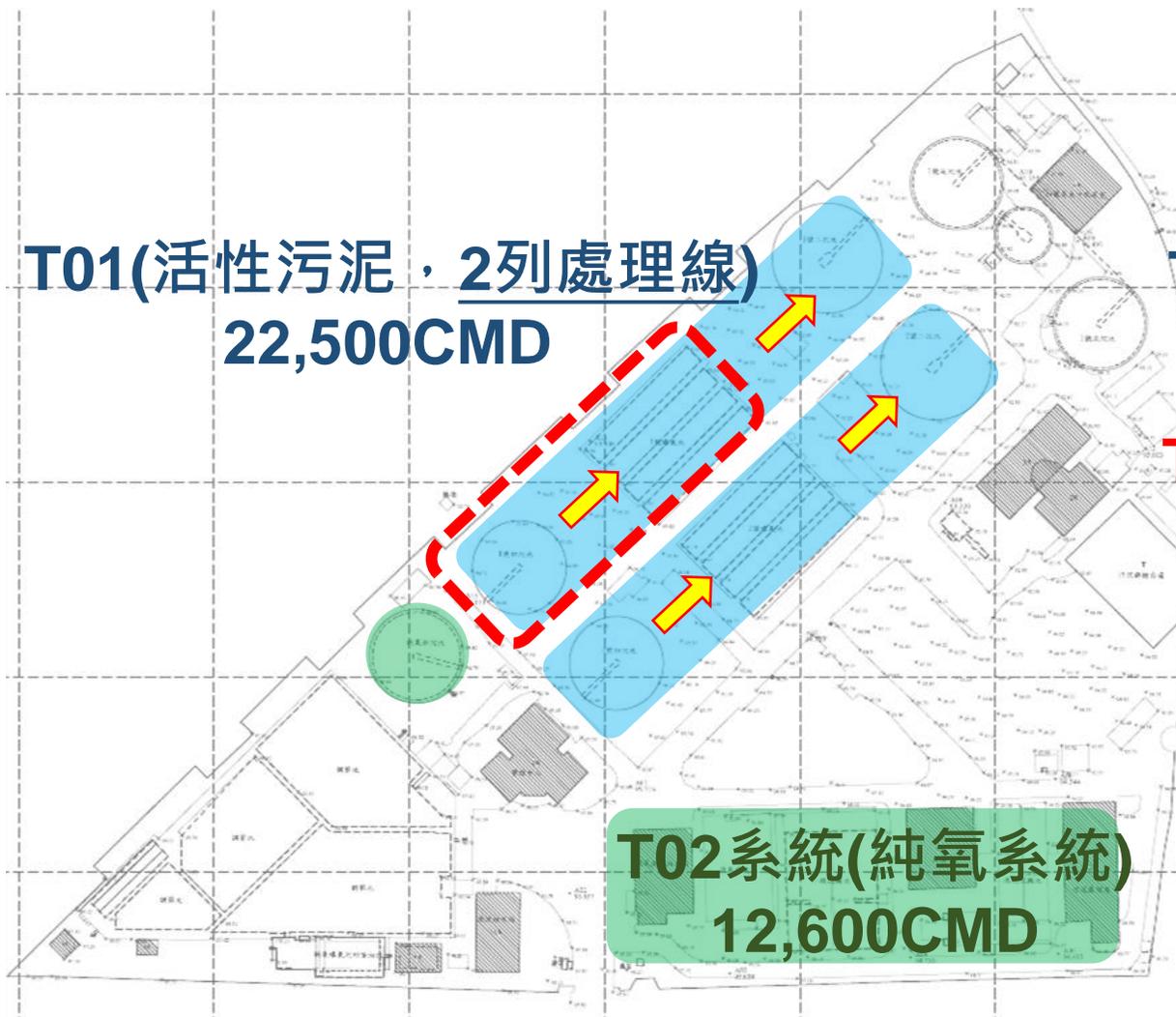
- 本廠擴建後將增加處理容量，以滿足台商鮭魚返鄉設廠公共設施需求。
- 擬將既有T01初沉池廢除並擴建為MBR池(膜濾池)，並與既有T01曝氣池合併成立新的T03系統。



中壢廠擴建工程 - 擴建前後處理量差異

擴建前-處理容量35,100CMD

擴建後-T01系統降載一半，新增T03系統，總處理容量43,850CMD(+8,750)



中壢廠擴建工程構想

中壢產業園區污水處理廠平面配置與處理水量分配

項目	T-01 一般系統	T-02 純氧系統	T-03 MBR系統	設計處理量
設計水量 (CMD)	11,250	12,600	20,000	35,100 (43,850)
項目	COD (mg/L)	SS (mg/L)	COD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)
設計水質	600	400	500	500
放流水質	小於 80	小於 25	小於 80	小於 80





擴建需求調查

污水處理廠擴建需求調查

- 依據桃園市經發局於民國110年1月25日所召開中壢工業區廢水納管疑義協處會議會中討論，日月光、信昌電子、台達電五廠等公司欲建新廠或搬遷入中壢工業區，有增加廢水排放量之需求；此外，區內部份廠商也有擴廠的需求，為配合政府招商引資政策，並能一勞永逸改善本廠設備老舊及處理水量逐漸擴增問題，本公司除將持續辦理已由經濟部工業局核定之「大園及中壢工業區下水道系統及延伸放流管線系統增建、改建、修建及重置計畫」外，另將依據對於區內(或將遷入區內)廠商廢、污水量之調查，辦理後續污水處理廠擴建，以求一步到位能徹底改善困擾本工業區污水處理廠之處理水質不穩定及進流量增加之問題。
- 當時經濟部工業局中壢工業區服務中心(以下稱服務中心)於民國110年4月28日針對有增加廢(污)水排放量廠商召開說明會，會中除由營運中心說明擴建之相關作法，及為確保擴建之投資效益，有增加排放量之廠商須提供相對保證機制外，另請各廠商代表於民國110年5月20日前填畢「中壢工業區下水道系統營運中心申請超量增加排放廢(污)水量需求調查表」，供本公司作為擴建量之依據。

污水處理廠擴建需求調查

民國110年7月12日於服務中心再次召開「有關中壢工業區廠商增加廢水排放量確認會議」，會中要求各廠商應繳交「中壢工業區廠商增加廢水排放量確認書」以確定擴建量；經蒐集完成，本公司依據各廠商所繳交確認書結果，整理如右表：中壢工業區廠商增加廢水排放量統計表，經統計後廠商有增加廢(污)水排放量需求之總量為**8,001 CMD**，且為增加部分餘裕量以因應旺季水量之增加，因此本次擴建將以**8,750 CMD**作為增加處理量目標，擴建後整廠之平均日處理量將達**43,850 CMD**。

工廠序號	公司名稱	確認書(營運中心)	
		目前排水量 (噸/日)	增加排水量 (噸/日)
0002-00	台灣東洋藥品工業股份有限公司中壢廠	90	95
0005-02	精材科技股份有限公司中壢二廠	1,419	50
0016-05	新加坡商旭創光通有限公司台灣分公司一廠	20	40
0036-00	黑松股份有限公司中壢廠	900	100
0056-02	精材科技股份有限公司中壢三廠	1,476	1,000
0060-04	森華資產管理股份有限公司	99	30
0079-00	佳格食品股份有限公司中壢廠	300	50
0119-01	長鴻電子股份有限公司中壢北園廠	190	70
0133-05	欣興電子股份有限公司合江二廠	825	220
0165-17	安立司食品股份有限公司	65	35
0203-01	欣興電子股份有限公司合江廠	1,467	438
0256-01	興億針織股份有限公司中壢二廠	400	300
0257-04	台灣國際航電股份有限公司中壢廠	75	15
0262-01	易鼎股份有限公司	40	20
0301-01	欣光食品股份有限公司南園二廠	90	50
0302-00	琦升企業股份有限公司	75	5
0352-01	凱喬線路股份有限公司	262	60
0370-06	森茂科技股份有限公司總廠	17	15.31
0370-07	東泰興實業股份有限公司中壢廠	202	98
0370-08	台灣鑽石工業股份有限公司中壢廠	40	60
0394-02	正謙股份有限公司中壢合江廠	135.3	13.5
0424-01	峻新電腦股份有限公司安東廠	950	550
0431-01	耀新電子股份有限公司	700	300
0473-01	易鼎股份有限公司二廠	50	50
	日月光半導體製造股份有限公司中壢分公司	-	4,000
	正太科技股份有限公司	25	36
	振芳股份有限公司	-	300
合計(CMD)		11,307	8,001



擴建執行時程

中壢廠擴建工程期程

增建、改建、修建期間 (擴建期間)

本計畫之擴建期間，自本契約簽約之翌日起，至民國113年6月11日止如期完工 (原試車工期展延49天)，共計約20個月。

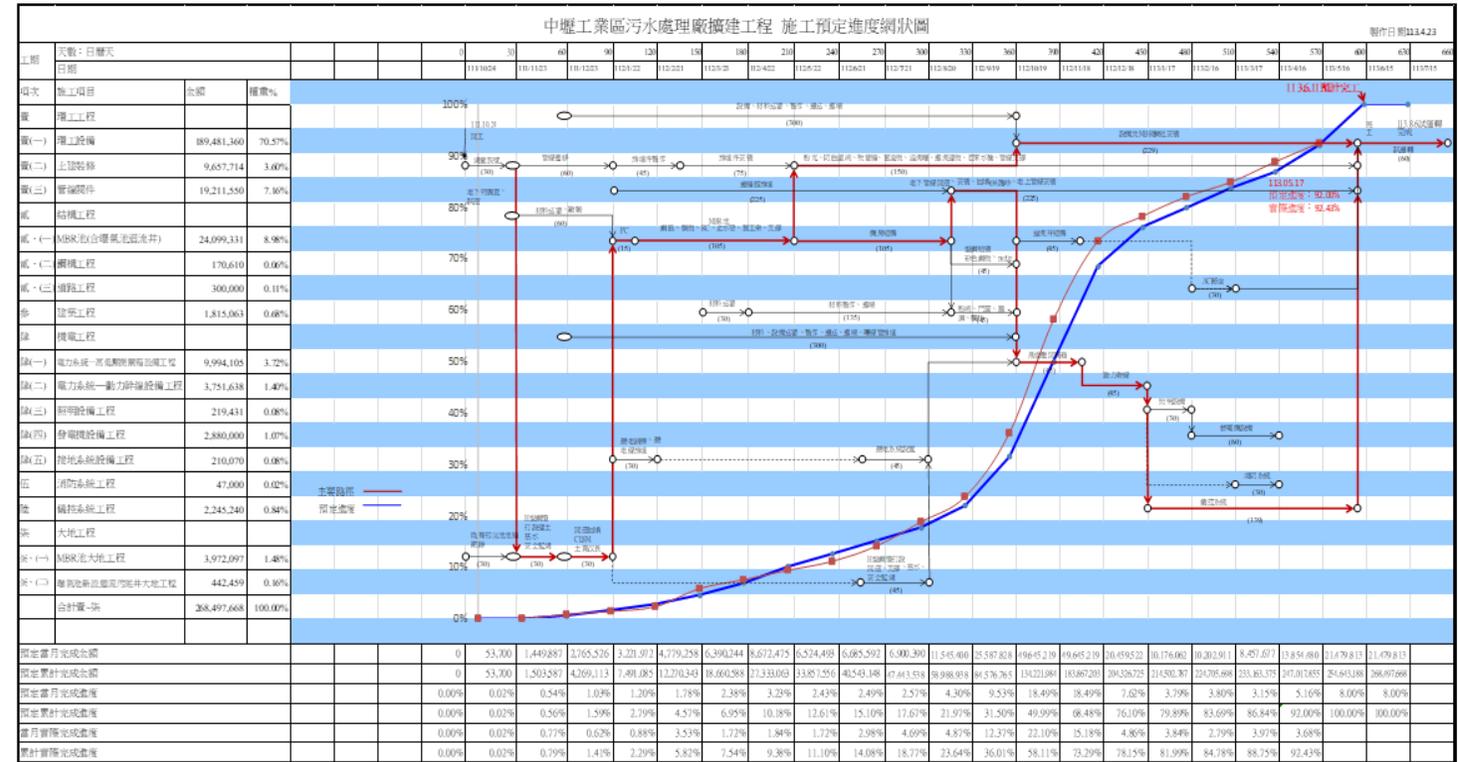
■ 中壢工業區污水廠擴建工程

項目

- 主要工程:
- MBR池
 - 迴流污泥井
 - 環工工程(含MBR模箱組、細篩機設備組、曝氣設備組、藥洗設備組、)
 - 管線工程
 - 道路工程
 - 電氣儀控工程

金額

總經費新台幣2億9,181萬2,755元 (未稅)



工程進度: 預定進度100.0% 實際進度100.0%(截至113.07.31止)



成果説明

中壢廠擴建工程細部設計成果

處理水流向

位置編號	主要內容
①	擴建MBR池及配合調整工程
②	進流泵配置調整
③	增設EOM系統

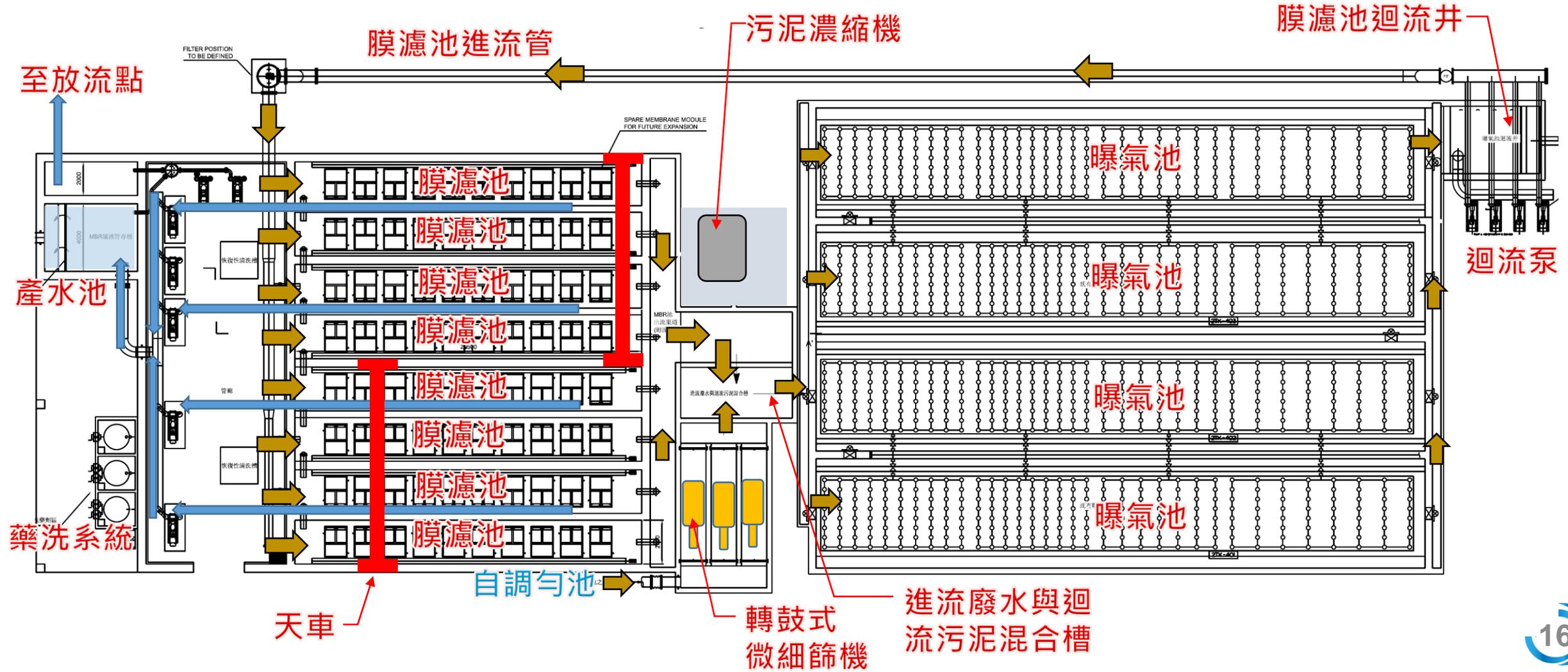


- 1 新設進流泵→ MBR池進流細篩機
(攔除長纖維、雜質等，作為MBR薄膜保護)
- 2 進流水與MBR池污泥混合進入曝氣池
(維持適當之MLSS濃度，有效處理BOD、COD)
- 3 曝氣池處理後之污水送至MBR池處理
(利用迴流泵送至MBR池，進行薄膜濾液汲取)
- 4 MBR池之濾液(放流水)藉由重力放流
(放流水利用地勢高差重力放流至黃墘溪)



中壢廠擴建工程細部設計成果

- 平面配置 - 為便於維護，MBR池(膜濾池)設置8小池，停1小池不影響產水
- MBR膜通量18.5 LMH(正常操作)，20.8 LMH(藥洗模式)



中壢廠擴建工程照片

興
建
前



完
工
後



肆、收費原則說明(一)

- 收費起始日為經園管局工程查驗完成或水措核准日起算。
- 有關收費對象為110年簽署水量確認書及正式來文申請之廠商共計27家(總收費水量為8,001CMD)。
- 收費基準量以廠商承諾確認之水量之80%計，例:若當時承諾確認須增加之水量為100CMD，則基本收費水量應為 $100\text{CMD} * 80\% = 80\text{CMD}$ 。
- 收費單價以中壢水量基本費計算，每噸為6.18元計(該收費為園管局公告之費率，若有異動以公告為準，且5年得檢討一次)。

肆、收費原則說明(二)

- 考量廠商營運有**大小月**及**淡旺季**之區別，基於公平及作業計算，該項收費**不足之數**以**每半年結算**乙次(上半年1-6月於**7月**結算，下半年7-12月於來年**1月**結算)，結算水量若不足承諾之水量，則須補足其水量差額。例:承上例，若承諾水量為100 CMD，則半年之水量應至少為 $100\text{CMD} \times 80\% \times 180\text{天}(\text{半年}) = 14,400$ 噸，若符合該水量之排放量則不需再行繳納，若不足則依減少之水量加計補足應收支基本水量費。
- 考量廠商之需求，該水量之量體可進行**權利移轉**(**移轉量為當時轉讓廠商所需之確認量為上限**)，為移轉之對象須明確告知本營運中心，且同樣需簽署**排放量確認書**或**水量同意轉讓書**方可成立。

肆、收費原則說明(三)

- 移轉量**不包含**原本即有產生之污水量，為**額外所需之水量**，例:原廠商之計有連接納管量為100 CMD，則其經過移轉之水量若為50CMD，則每日排放量為 $100+50=150\text{CMD}$ ，其中50CMD之80%需納入保證範圍，亦即該廠商之排放量須達140 CMD方可達到免繳基本費之標準量。
- 上述水量若經確認將**不受設廠面積之改變而受影響**，為屬該公司**專有**之保證處理水量。



簡報結束
敬請指教