

水污染源管制編號：H1234567

○○股份有限公司
放流水氨氮自主削減計畫書
(範例)

中華民國 年 月

摘要表

說明：表列廠內相關基本資料、自主減量目標及方法。

基本資料				
水污染源管制編號：H1234567				
事業或污水下水道系統名稱：○○股份有限公司				
座落位置地址/地號：桃園市桃園區縣府路1號				
核准排放量（立方公尺/日）：15,000				
110年定檢申報平均每日排放量（立方公尺/日）：12,000				
自主減量計畫				
現況氨氮 排放量 ^{註1} (kg/day)	目標年氨氮 排放濃度 ^{註2} (mg/L)	目標年排放 水量 ^{註3} (CMD)	目標年氨氮 排放量 ^{註4} (kg/day)	預計氨氮 削減量 ^{註5} (kg/day)
240	15	10,000	150	90
氨氮排放減量措施規劃（可複選）				
<input checked="" type="checkbox"/> 降低放流水排放濃度 <ul style="list-style-type: none"> ■ 使用非氨系微蝕液（屬於原物料替換取代-源頭減量） ■ 減少製程中槽液帶出量（屬於製程改善-源頭減量） ■ 含高氨氮濃度廢水妥外處理（屬於污染減量） ■ 針對單股含高氨氮濃度廢水設置廢水處理設施，經處理後再與其他股廢水混合處理（屬於廢水處理設施改善提升-功能提升） 				
<input checked="" type="checkbox"/> 提升放流水回收量（率） <ul style="list-style-type: none"> ■ 放流水回收2,000CMD，參配雨水或原水回製程使用（降低排放量） ■ 廢水經處理後回收至製程端使用（降低排放量） 				
<input type="checkbox"/> 其他 <ul style="list-style-type: none"> ■ 製程調整用水量，低濃度廢水循環再利用（降低排放量） 				

註1：「現況氨氮排放量」依「108~110年定檢申報檢測之氨氮平均濃度值」×「110年定檢申報平均每日排放量」計算，本欄位可洽桃園市政府環保局提供。

註2：「目標年氨氮排放濃度」指預期達成削減目標年之放流水氨氮濃度。

註3：「目標年排放量」指預期達成削減目標年之放流量（以110年平均每日排放量扣除預計回收水量，如無新增回收水量則應以110年排放量計算）。

註4：「目標年氨氮排放量」=「目標年氨氮排放濃度」×「目標年排放量」×10⁻³。

註5：「預計氨氮削減量」=「現況氨氮排放量」-「目標年氨氮排放量」。若現況氨氮排放量已低於則「預計氨氮削減量」=「許可(放流水管制標準)氨氮排放量」-「目標年氨氮排放量」。

自主管理（削減）計畫涉及藥劑或設備變更時，請依規定辦理水措計畫與許可變更。

○○股份有限公司自主減量計畫書

一、減量期程及目標

本廠預計於 112年達到放流水氨氮濃度 15 mg/L、回收水量 2,000 CMD 為目標，預計削減氨氮排放量 90 kg/day，如表1所示。(如無回收水量者免填回收水量目標)

表1 減量目標

現況氨氮排放量 ^{註1} (kg/day)	目標年氨氮排放濃度 ^{註2} (mg/L)	目標年排放水量 ^{註3} (CMD)	目標年氨氮排放量 ^{註4} (kg/day)	預計氨氮削減量 ^{註5} (kg/day)
240	15	10,000	150	90

註1：「現況氨氮排放量」依「108~110年定檢申報之氨氮平均濃度值」×「110年定檢申報平均每日排放水量」計算，本欄位可洽桃園市政府環保局提供。

註2：「目標年氨氮排放濃度」指預期達成削減目標年之放流水氨氮濃度。

註3：「目標年排放水量」指預期達成削減目標年之放流量（以109年平均每日排放水量扣除預計回收水量，如無新增回收水量則應以110年排放水量計算）。

註4：「目標年氨氮排放量」=「目標年氨氮排放濃度」×「目標年排放水量」×10⁻³。

註5：「預計氨氮削減量」=「現況氨氮排放量」-「目標年氨氮排放量」。若現況氨氮排放量已低於則「預計氨氮削減量」=「許可(放流水管制標準)氨氮排放量」-「目標年氨氮排放量」。

■ 確認表1數據計算正確無誤，文字撰寫內容與表1一致

■ 如果沒有執行放流水回收再利用或其他省水措施，目標年排放水量不會異動，合理狀況下：

核准排放水量（立方公尺/日）>110年定檢申報平均每日排放水量=目標年排放水量

■ 如果執行放流水回收再利用或其他省水措施，合理狀況下：

核准排放水量（立方公尺/日）>110年定檢申報平均每日排放水量>目標年排放水量

■ 目標年氨氮排放量(kg/day)=目標年氨氮排放濃度(mg/L)*目標年排放水量(CMD)/1000

■ 預計氨氮削減量(kg/day)=現況氨氮排放量-目標年氨氮排放量(kg/day)

自主管理（削減）計畫涉及藥劑或設備變更時，請依規定辦理水措計畫與許可變更。

二、減量措施說明

針對執行減量目標擬採用減量措施之說明

為達到前述目標，檢視本廠現行使用原料、生產過程及現有廢水處理流程，彙整預定執行措施如表2所示。（請逐點說明改善措施之執行方式；如有提升回收水量措施，請說明提升回收水方式及用途）.....

本段論述首要說明交代本廠氨氮污染來源，如使用那些原物料... 等等，或者說明原廢水中哪股或哪幾股含有高氨氮濃度廢水，匯入哪個廢水處理設施單元（可以搭配廢水處理設施流程圖或水質水量平衡圖進行說明）

依據前述狀況說明預計採取之減量措施，並搭配表2說明預定執行期程

表2 自主減量措施說明

減量措施	執行方式說明	預期完成期程
降低放流水排放濃度	使用非氨系微蝕液，逐漸減少氨系微蝕液用量，評估完全以過硫酸鈉或硫酸/雙氧水可能性	112年12月
	減少製程中槽液帶出量10%，延長排滴時間，回收滴下藥液至藥液槽中	111年12月
	分流高濃度蝕刻廢液，將高濃度蝕刻廢液分流，減輕後端單元處理負荷，並可降低加藥量及污泥產量	
	針對鹼性蝕刻廢液增加電解回收程序，針對分流之高濃度時刻廢液以電解回收方式處理	
增加放流水回收使用率		114年12月

自主管理（削減）計畫涉及藥劑或設備變更時，請依規定辦理水措計畫與許可變更。

廢水處理流程圖/採樣位置示意圖

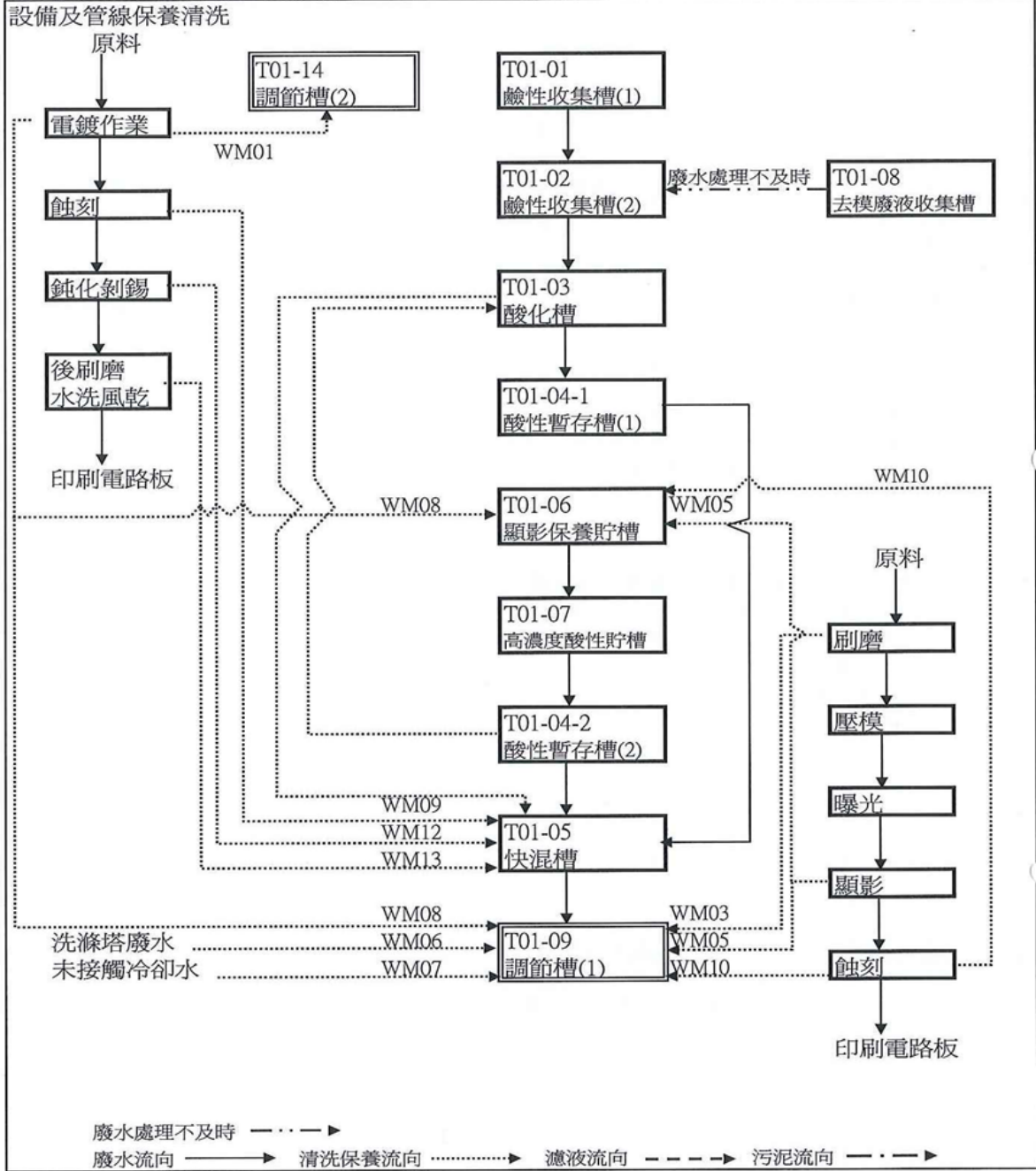


圖1 本廠廢污水產生與水污染防治措施流向 (示意)

自主管理 (削減) 計畫涉及藥劑或設備變更時, 請依規定辦理水措計畫與許可變更。

三、綜合改善措施之削減量試算說明

針對執行減量措施所改善之水質水量平衡及試算過程說明

調整後之廢水產生與水污染防治措施流向示意如圖3、改善後水質水量平衡圖示意如圖4所示。（請簡述執行改善措施後，預期排放水質水量之評估說明）....

（一）削減量計算

- 放流水濃度下降

- 預估放流水濃度會由 $X \text{ mg/L}$ 下降至 $Y \text{ mg/L}$
- 試算削減量= $Q * (X - Y)$

- 放流量減少

- 放流量由 $A \text{ CMD}$ 減少至 $B \text{ CMD}$ ，試算削減量
- 試算削減量= $(A - B) * C$

（二）成效評估方式

- 後續則以每季1次頻率檢測調勻槽原水水質及放流水水質，並彙製為年報提送環保局備查。此外，因本廠改善涉及工程措施，故預計於各期程改善完功能測試，以6小時為間隔，連續24小時分析每一單元水質變化，以分析改善後之處理效率及放流水質是否可達到法規標準，並將結果併同完工報告呈送至桃園市政府環保局審核及備查。另應一併檢送修正後之水污染防治措施予主管機關審核。
- 或以功能測試結果
- 或定檢申報等第三方檢測結果

自主管理（削減）計畫涉及藥劑或設備變更時，請依規定辦理水措計畫與許可變更。