

技師懲戒案例

案 由

◎ 案由摘要：

環境工程科甲技師(下稱被付懲戒人)簽證「A電子股份有限公司」廢(污)水排放地面水體許可證案，經乙機關查核有多項缺失，認涉嫌違反水污染防治法第17條第4項及其施行細則第7條暨環工簽證規則第18條規定，有技師法第19條第1項第3款之禁止行為，爰列舉報請懲戒理由(計8大項16小項事由)，依技師法第42條規定報請懲戒。

◎ 決議：

- 一、環工簽證規則所訂簽證制度之目的，係為借重環境工程技師專業技術能力，查核事業單位實際設置之相關污染防治設施與申請文件是否一致，並確認相關設施與相關法令、技術原理或常規相符，以確保設施功能，俾使處理後水污染物符合排放標準，期能保障社會公眾利益及維護公共環境品質，環境工程技師執行相關業務如有不慎，影響甚鉅。
- 二、被付懲戒人應本其環境工程技師專業，對申報簽證文件內容之合理性及正確性，負覈實簽證之責。然被付懲戒人簽證系爭案件有「環境工程技師簽證查核標準作業程序」所列多項缺失，致有多處不符合環境工程原理、申請文件內容記載錯誤或文件不一致而未予更正、說明或指明等簽證缺失情形，容有過失，核有環工簽證規則第18條第1款、第2款及第3款規定禁止情事，而有技師法第19條第1項第3款「執行業務時，違反與業務有關之法令」之禁止行為，依技師法第41條第1項第3款規定，應予申誡、2個月以上2年以下之停止業務或廢止執業執照之懲戒處分。衡酌本案簽證缺失情形非單純疏漏或誤植未予更正，尚有多項與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致未予指明之缺失，顯被付懲戒人辦理環工技師簽證業務未確實善盡其基於專業所生之查核責任及注意義務，爰斟酌本案所查情狀，決議應予申誡2次，以示警惕。

關係法令

◎技師法第19條

技師不得有下列行為：

- 一、容許他人借用本人名義執行業務或招攬業務。
 - 二、違反或廢弛其業務應盡之義務。
 - 三、執行業務時，違反與業務有關之法令。
 - 四、辦理鑑定，提供違反專業或不實之報告或證詞。
 - 五、無正當理由，洩漏因業務所知悉或持有他人之秘密。
 - 六、執行業務時，收受不法之利益，或以不正當方法招攬業務。
- 前項第五款規定，於停止執行業務後，亦適用之。

◎環境工程技師簽證規則第18條

環工技師執行簽證業務，不得有下列情事：

- 一、簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾。
- 二、簽證報告，就應予說明之事實未予說明。

三、簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明。

四、未親自到現場實地查核污染防治(制)設施或環境現況。

懲戒決議理由(摘要)

依報請懲戒事實及被付懲戒人答辯說明等相關資料，臚列認定如下：

(一)查核缺失「D01-3 水量：原廢(污)水水量填寫不完整、不一致或有誤，其缺失未致使廢(污)水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤，或廢(污)水處理系統功能不足者」(下稱查核缺失「D01-3 水量」)之第 1 項「簽證文件 p.9/67 流向示意圖標示 T01-03 酸鹼廢液貯槽為收集 WM03 酸鹼廢液(水量為 70CMD)，圖上繪製該單元有 2 股出流廢水流向，分別流向 T01-08 高濃度廢水貯槽及 T01-17 調節槽，但無標註說明自 T01-03 單元出流 2 股廢水流向之分流原則，亦無說明為何酸鹼廢液可無需經 T01-09 快混槽(1)至 T01-16 緩衝槽(2)間共 8 個處理單元處理，逕流入 T01-17 單元之理由。由於 T01-3 屬高濃度污染，若直接進 T01-17，將減少 1 道化學混凝及 1 道生物處理，將造成處理功能不足」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「T01-3 廢水流向 T01-8、T01-17 不同處理槽分別於流向管線裝設有浮子流量計及電子水錶(具偵測水量速率功能)做為分流水量(80%:20%)操作控制，質量平衡圖皆有各股流向水量標示。本次申請涉及功能測試，試車前查核時發現其 T01-3 現場既有分流狀況，惟檢視過往紀錄之平常處理後水質確實能符合放流水質，學理上化學性酸鹼廢液以化學處理理論為可行，故因其後端仍有化學處理且於分流時設有管線流量計控制水量比例，又實際操作情形確實能有效將廢水水質降至符合放流水質，故參照「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」第 40 條內容，依功能測試結果認定，功能測試結果為處理後可符合放流水標準，故予以認可」。
- 2、查本項缺失所涉廢水處理流程確有繞過部分處理單元之情形，然被付懲戒人於簽證文件並無說明酸鹼廢液自 T01-03 單元出流 2 股廢水流向之分流原則，亦無說明為何酸鹼廢液可無需經 T01-09 快混槽(1)至 T01-16 緩衝槽(2)間共 8 個處理單元處理，逕流入 T01-17 單元之理由。
- 3、本項缺失被付懲戒人應依水污染防治法施行細則第 7 條第 1 款第 3 目「廢(污)水及污泥處理系統設計之功能及計算，是否具備足夠之功能及設備；其他法定必要設施設計是否符合本法相關法規之規定」進行查核，惟未就有疑義之設計進行功能計算與質(流)量平衡計算，以確認是否具備足夠功能，核有環工簽證規則第 18 條第 2 款「簽證報告，就應予說明之事實未予說明」之禁止情事。

(二)查核缺失「D01-3 水量」之第 2 項「簽證文件 p.10/67 及 p.11/67 水量平衡示意圖，無標示不定時不定量去膜廢液流入 T01-6 酸化槽、不定時不定量退洗廢水流入 T01-13 暫存槽及不定時不定量化金除鈹廢液流入 T01-14 緩衝槽(1)等 3 股廢水流向為備用管線，並無填寫其廢水流量。亦未於 p.14/67 處理單元進出水質資料表填寫廢水之各污染物濃度，若此 3 股廢水流量較少，應併入其他股廢水計算，非直接以多股不定時不定量廢水流入不同處理單元」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「『去膜廢液』排入 T01-6 為膜渣累積阻塞管線或馬達時預備管線；『退洗廢水』為防焊 NG 品但評估可使用藥劑將版上錯誤焊

面去除(廠內稱之退洗)才使用，操作時並不會讓槽內藥劑溶液流至 T01-13，本管線為預防槽內溶液因化學反應緊急事件或危及工安時才會洩放之預防管線；『化金除鈹廢液』為內含高濃度金之老化液具有高度回收價值，正常操作時不會讓槽內液體流至 T01-14，本管線為預防槽內溶液因化學反應或危及工安時才會洩放之預防措施」，復稱填寫可能廢水預估值量較為妥當。

- 2、查許可文件水量平衡示意圖，確有將多股(去膜廢液、退洗廢水及化金除鈹廢液)高污染廢水之水量標示為不定時不定量之情形，致使業者無法以明確量化之參數來操作設備，若該數股廢水超量進入廢水處理系統，將可能增加原有廢水處理效能負擔，因而導致放流水水質不佳。此3股不定時不定量廢水應預估水質及水量，以評估污染負荷及評估處理效能，被付懲戒人陳述意見亦認應預估相關廢水之值量為宜。
- 3、本項查核缺失被付懲戒人未依水污染防治法施行細則第7條第1款第3目規定查核予以更正，核有環工簽證規則第18條第1款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(三)查核缺失「D01-3 水量」之第3項「簽證文件 p.12/64，T01-17(調節槽)有2股不定時不定量廢水(「倉庫排水」、「井水底泥」)，倉庫因堆放原物料，排水成分較複雜，應納入原廢水並經處理設施處理，若此股廢水流量較少，理應併入其他股廢水計算，預估水質及水量，才可評估污染負荷及評估處理效能」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「實際倉庫並無用水，此管線乃工安預防火災爆炸之類工安意外時有液體流出之預防措施，預防措施之管線無預估水質水量，既然為預防措施故才無法預估何時產生及產生量，且預估之水質需經試車檢測方能確認，因無法進行檢測評估水質水量故無預估水量」。
- 2、依水污染防治措施及檢測申報管理辦法第5條第1項規定，事業有疏漏廢(污)水至水體、土壤之虞者，應採取維護及防護措施，其疏漏至作業環境之污染物或廢(污)水應收集處理。查簽證文件之示意圖上已標明該股廢水為「倉庫排水」，被付懲戒人陳稱實際倉庫並無用水，當不可採；又本案行業別為印刷電路板製造業，且原物料有重金屬銅及用於蝕刻電路之各種化學藥劑，故廢水性質複雜，為管控高污染廢水之水質水量及去向，應於許可文件述明倉庫排水之水質與水量。
- 3、簽證文件並無說明此股倉庫排水之水質與水量，被付懲戒人未依水污染防治法施行細則第7條第1款第3目規定查核予以更正，核有環工簽證規則第18條第1款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(四)查核缺失「二、D02 操作參數：廢(污)水處理單元或污泥處理單元必要之設計或量測操作參數，其項目不符合環工學理或數值計算錯誤，且未檢附可靠佐證資料者，或填寫不完整、不一致或有誤」(下稱查核缺失「D02 操作參數」)之第1項「本案為廢水連續處理流程，T01-5(化學銅反應槽)卻採人工批次加藥控制，非設置自動加藥設備偵測廢水各項數值方式控制機器自動連續加藥，不符合環工學理。WM04 化學銅廢液之處理方式，先經 T01-04C 化學銅廢液貯槽收集後，於 T01-05 化學銅反應槽內放置鋁板，並以人工添加氫氧化鈉進行處理，與常見環工處理方式不同，簽證文件無此特殊設計之相關計算或驗證資料，技師簽證工作底稿及簽證報告，亦無對此有相關說明」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「相關流程確實為人工操作，因本廠為既設

之工廠及廢水處理廠，有過往實績可查詢，本次申請變更中，主要製程產生廢水特性及主要廢水處理流程並無改變，故依照原許可內容及參照其過往之實際操作實績，其操作確實可達放流水標準，故才予以認可」。

- 2、本案為廢水連續處理流程，T01-5 化學銅反應槽應採用自動連續加藥設備，以求即時控制廢水污染削減之效果；加鹼沉降法為目前主要處理含銅廢水之方法，亦即水中加鹼(NaOH)，重金屬離子與 OH⁻形成不溶性的銅氫氧化物固體物，隨後藉由混凝、膠凝、沉澱等步驟將沉澱物移出水中，獲得低銅濃度的放流水。本案僅以 T01-05 化學銅反應槽並採人工批次加氫氧化鈉控制來處理含銅廢水，缺少混凝、膠凝、沉澱等步驟，有功能不足之疑慮。
- 3、本項查核缺失所涉處理單元以非常見環工學理之方式進行化學銅廢水（為重金屬廢水）處理，僅以人工估計方式添加鋁板及氫氧化鈉，並無以化學混凝及沉澱程序來沉降重金屬廢水，無法量化估計廢水處理效能，而有廢水功能不足之疑慮。另查簽證文件無此特殊設計之相關計算或驗證資料，技師簽證工作底稿及簽證報告，亦無對此有相關說明。
- 4、被付懲戒人未依水污染防治法施行細則第 7 條第 1 款第 3 目「廢（污）水及污泥處理系統設計之功能及計算，是否具備足夠之功能及設備；其他法定必要設施設計是否符合本法相關法規之規定」查核有疑義之設計，以確認是否具備足夠功能，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。

(五)查核缺失「D02 操作參數」之第 2 項「T01-09〔快混槽(1)〕及 T01-10〔慢混槽(1)〕共用 1 台氣動加藥機（氫氧化鈉），但有 2 台 pH 控制器，控制方式不合理。T01-09 快混槽疑有短流現象，致使其後 T01-10 慢混槽之 pH 值控制不佳，因而需於 T01-10 慢混槽另設 pH 控制器監測 pH 值，並於 T01-10 慢混槽之 pH 值異常警報後，才以現場人工手動加藥補救，此處理流程不合環工學理，技師於簽證時並未指出及協助業者改善」部分：

1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱：

- (1)本措施主要為防止突發狀況如 T01-9 未加藥至所需之 pH 範圍之防範措施，可能原因如加藥機損壞、藥管破裂阻塞、藥桶藥液不足等預防性問題，造成快混池 pH 值未能加藥至所需 pH 範圍，後段慢混池有第二重監控作用。T01-10 之 pH 計連接之警報響起連動抽水馬達停止運作進水，此時可進行設備保養維護修繕，慢混池內之廢水即可手動加藥至所需操作值範圍後再重新啟動抽水馬達運作，此為一預防措施。
 - (2)T01-09 快混槽疑有短流現象時，可能造成 T01-9 加藥機會持續不停一直加藥，T01-9 之 pH 計無法即時偵測反應而一直啟動加藥機加藥，T01-9 過量加藥後，T01-10 又同樣加藥必不合理。T01-10 實為預防措施，本廠廢水廠共有三層樓，故操作人員為方便操作，設有較多之偵測連通警報器來預防控制操作異常狀況。
- 2、本項查核缺失所涉 T01-09〔快混槽(1)〕及 T01-10〔慢混槽(1)〕2 個處理單元都需要加藥之情形，應各有 1 台自動連續加藥機，並以 pH 計控制加藥機的啟動或停止方為合理。
 - 3、以現場人工手動加藥補救之處理流程不合環工學理，被付懲戒人未依水污染防治法施行細則第 7 條第 1 款第 3 目規定，查核確認實際加藥情形並據以評估處理功能，或予指明協助業者改善，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保

護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。

(六)查核缺失「D02 操作參數」之第 3 項「T01-15 接觸氧化槽之一連串前處理單元，僅於 T01-09 快混槽及 T01-10 慢混槽有添加氫氧化鈉控制廢水 pH 值為 7.8~10，而自 T01-10 慢混槽至 T01-15 接觸氧化槽間，又有多股性質不同之定量及不定時不定量廢水排入，但 T01-15 接觸氧化槽前未規劃可加藥調整 pH 值之調整槽，甚至於氧化槽之前一單元 T01-14 緩衝槽(2)有 pH 值為 8~12 之 WM08 廢水流入，此股鹼性廢水流入 T01-15 接觸氧化槽之情形，有不利生物反應之疑慮，故此種設計不符合一般環工學理」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「本廠為既設之工廠及廢水處理廠，本次申請變更中，主要製程產生廢水特性及主要廢水處理流程並無改變。依照原許可內容操作方式及參照其過往之實際操作實績及經功能測試後結果，其操作確實具有足備功能可處理廢水達放流水標準，故予以認可」。
- 2、查 T01-15 接觸氧化槽前之 WM09、WM10、WM13、WM15 為中性廢水，惟 WM08 為鹼性廢水，雖 WM08 僅有 20CMD，佔整體廢水量較少部分，但考量仍有多股不定時不定量之廢液導入，T01-15 之前處理應增設 pH 調整槽，才能有效控制生物反應之合理 pH 值(6~8)。
- 3、對此不符合一般環工學理之設計，被付懲戒人未予查核評估其處理功能，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。

(七)查核缺失「D02 操作參數」之第 4 項「T01-15 接觸氧化槽之體積負荷達 0.93 kg BOD/m³·d，曝氣時間 6.34 小時，本廠停留時間及設計負荷皆超過設計準則範圍，且本廠許多有機污染物來自製程有機化學品，更不易生物分解處理，故體積負荷太大，停留時間太短。本案廢水處理設施於滿載時處理效率不足，亦顯示本案簽證文件之廢水最大設計處理量不正確，未達 1303.08CMD」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「本次變更主要沿用前次許可內容依前次核准之許可內容進行操作及改進，觀察這期間至今，水質皆能符合規定，實際上應有足夠之廢水處理功能。後續如有廢水工程之設計興建或改善工程，應當以最新理論加以設計施工，而既設之設施有實績可驗證，雖無法完全合乎最新理論，但有實際處理後水質可驗證其處理能力並無不足」。
- 2、參照台灣省環境工程技師公會廢(污)水處理設計參數及公式彙編(修訂二版)，建議接觸曝氣反應池之容量依計畫最大日污水量之生物反應槽水力停留時間 10 小時，或依 BOD 容積負荷：0.3 kg/m³·d 決定之。T01-15 接觸氧化槽之體積負荷與水力停留時間皆超過設計準則範圍，接觸氧化槽於滿載時處理效率不足，本案簽證文件之廢水最大設計處理量不正確。
- 3、T01-15 接觸氧化槽 BOD 容積負荷過高且無足夠的停留時間，被付懲戒人對此不符合一般環工學理之設計，未予指明並評估其處理功能，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。

(八)查核缺失「三、D03-1 廢(污)水處理單元或污泥處理單元之功能計算或質量平衡計算，不符合環工學理或計算結果錯誤」之「T01-1 去膜廢液貯槽及 T01-2 顯影廢液

貯槽溢流至 T01-12 酸性水洗水貯槽，以及 T01-4 化學銅廢液貯槽溢流至 T01-17 調節槽等情形，惟 T01-1 去膜廢液貯槽及 T01-2 顯影廢液貯槽之溢流水理應進入 T01-6 酸化槽，以及 T01-4 化學銅廢液貯槽之溢流水應進入 T01-5 化學銅反應槽，此種樣態有繞流排放樣態之疑慮」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「溢流管線設置為貯存槽之上方，目的為工安加強預防管線馬達損壞時之應變措施，並非有繞流之犯意，溢流之選擇方向為最近之處理貯槽，其後續皆還有廢水處理流程。若在緊急狀況下現場馬上停工時前的一瞬間，能更積極的再增設溢流管將廢水收集避免溢出，可更減少環境傷害。本溢流管用意為此，非節省投機減少廢水用藥成本。溢流管此應為預防設施，如平衡圖上無水量平衡，即因其非為正常可預估產生時機及水量，正常時皆為 0」。
- 2、依水污染防治法第 18 條之 1 規定，事業或污水下水道系統產生之廢（污）水，應經核准登記之收集、處理單元、流程，並由核准登記之放流口排放，或依下水道管理機關（構）核准之排放口排入污水下水道，不得繞流排放；不得有其施行細則第 8 條第 1 項第 2 款之廢（污）水未經核准登記之收集、處理單元、流程，而由核准登記之放流口排放情事。
- 3、查本案簽證文件 p.53/67，其中「九、緊急應變方法」已明確描述：「…其中 T01-11、T01-19 如因廢水銅離子過高，而 T01-22 如因廢水 COD 及銅離子過高，則視為水質異常，此時均會迴流至前處理設施再行處理…」，非本缺失所提之 T01-1（去膜廢液貯槽）、T01-2（顯影廢液貯槽）及 T01-4（化學銅廢液貯槽）等單元。故 T01-1、T01-2 及 T01-4 這些單元之迴流管線，應非屬被付懲戒人所稱因應緊急狀況之溢流管及緊急應變方法。
- 4、去膜廢液貯槽、顯影廢液貯槽及化學銅廢液貯槽應溢流至有處理效果之處理單元，不能直接流向後端處理單元，本項查核缺失有不符一般環工學理及違犯之水污染防治法第 18 條之 1 及其施行細則第 8 條第 1 項第 2 款規定疑慮之情事，被付懲戒人未於簽證時即查核評估其處理功能，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。

(九)查核缺失「四、D04 簽證文件、工作底稿查核事項之登載內容不一致」(下稱查核缺失「四、D04 簽證文件、工作底稿」)之第 1 項「簽證文件 p.11 及 37，T01-12 名稱有 2 個，『酸性水洗水貯槽』及『酸鹼性水洗水貯槽』，前後不一致」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「承認錯字，誤植多一個『鹼』字，應無影響廢水處理能力」。
- 2、被付懲戒人已坦承錯誤，確有簽證文件前後不一致未予更正之疏失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十)查核缺失「四、D04 簽證文件、工作底稿」)之第 2 項「簽證文件 p.14 所載 T01-14 之進流水流編號，比對 p.11 水量平衡圖，平衡圖並無 WTB01-14A 及 WTB01-14C 管線」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「水量平衡圖未分別標示 WTB01-14A、WTB01-14B，WTB01-14C 等三股壓濾機濾液為缺失；水量平衡圖標示為將三股濾液合併由 WTB01-14B 進入 T01-14，未分開標示。三股水加總為 285.83CMD，申請

文件上標示直接加總寫 WTB01-14B (285.83CMD)，整體質量平衡計算仍為正確」。

2、被付懲戒人已坦承缺失，確有簽證文件前後不一致未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十一)查核缺失「四、D04 簽證文件、工作底稿」之第 3 項「簽證文件 p.32 T01-6 (酸化槽) 水力停留時間單位『公噸/日』有誤，正確為『小時』」部分：

1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「承認錯字，水力停留時間計算上無誤，應無影響廢水處理能力」。

2、被付懲戒人坦承確有水力停留時間單位登載錯誤未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十二)查核缺失「五、F01-2 廢(污)水處理單元之尺寸或材質，或污泥處理單元之規格與書件不符」之「現場查 T01-20 尺寸為長 3.3m×寬 3.1m (實測)，許可文件記載 5m×3.1m 有誤」部分：

1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「量測確實有誤，T01-20 為緩衝池，無設計值操作參數及操作參數之計算要求，僅為單元名稱及尺寸填入，並無影響廢水處理功能」。

2、被付懲戒人坦承確有 T01-20 尺寸量測錯誤未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十三)查核缺失「六、F02-1 功能測試報告之原廢(污)水產生量或污泥產生量、製程操作條件、廢(污)水與污泥處理單元之操作狀態與操作參數之現場相關紀錄不符，未以書面文件告知業者，或簽證文件未就功能測試結果配合修正者」之「簽證文件功能測試報告 p.89 登載 T01-18 之加藥量為 84 公斤，與當日廢水水量 1990 立方公尺計算，其單位加藥量為 0.042 公斤/公噸，與文件 p.43 登載 0.06-0.22 公斤/公噸不一致」部分：

1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「功能測試報告 p.89，登載 T01-18 之加藥量 84 公斤，應為 184 公斤，實際操作報表添加藥量與許可申請資料相符，僅為申請資料附件轉填資料筆誤，無影響核定之許可操作內容及後續廢水處理功能」。

2、被付懲戒人坦承確有加藥量轉填資料筆誤未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十四)查核缺失「七、F02-2 功能測試報告之廢(污)水或污泥之取樣位置、數量、頻率與法令規定不符，或現場相關紀錄不符者」(下稱查核缺失「七、F02-2 功能測試報告」)之第 1 項「功能測試報告 p.127 水質樣品檢驗報告頁之水量參考方法註明『客戶提供』，法規規定水量之檢測須由合格檢驗業者檢驗」部分：

1、被付懲戒人就本項缺失未予答辯，列席委員會書面資料陳述稱「無意見」。

2、本案功能測試報告檢測部分應依「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」辦理，依該辦法第 17 條第 1 項第 4 款規定，水量及水質之採樣及檢測，應委託中央主管機關核發許可證之環境檢驗測定機構辦理。

3、功測水量之檢測須由合格檢驗業者檢驗，被付懲戒人確有簽證文件錯誤未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十五)查核缺失「七、F02-2 功能測試報告」之第 2 項「簽證文件 p.60 採樣位置示意圖，僅於圖面寫採樣點序位數字，無明確標示採樣點之位置，無法辨別本案於何處採樣；簽證文件附件 19 之採樣照片無法呈現本案為槽體採樣或管線採樣」部分：

- 1、被付懲戒人列席委員會書面資料陳述稱「採樣位置示意圖係參照『水污染防治措施計畫及水污染防治許可證(文件)申請表填表說明』內容範例填列，其採樣位置圖要求並無查核委員所述之要求」。
- 2、依水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第 17 條及水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 60 條規定，2 股以上原廢水，應就各股水源分別採樣及檢測。因本案簽證文件未明確標示採樣點位置，且採樣照片無法呈現採樣係於槽體或管線，無法確認採樣廢水可代表原廢水。
- 3、採樣位置示意圖應明確標示各股水源之採樣點位置，始能確認符合前開兩管理辦法各股水源分別採樣之規定，被付懲戒人確有簽證文件錯誤未予更正之缺失，核有環工簽證規則第 18 條第 1 款「簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾」之禁止情事。

(十六)查核缺失「八、F07 因現場查核及業者功能測試階段未確實查核之缺失，致使廢(污)水處理系統功能不足、有廢(污)水稀釋或繞流排放設施之情形者」之「簽證文件 p.9 WM11 純水廢水水質已符合放流水標準，應單獨設置 D02 放流口，卻排入 T01-17 (調節槽)，有稀釋之虞，涉及水污法第 18 條之 1 第 2 項『前項廢(污)水須經處理始能符合本法所定管制標準者，不得於排放(入)前，與無需處理即能符合標準之水混合稀釋』規定。就純水廢水「可能」有不符合放流水標準之情形，則應收集處理至符合放流水標準後，始得排放於地面水體，以符合水污染防治法第 7 條規定，而由於此情況發生頻率不多，可於許可文件增加「特殊流向示意圖」詳加說明，而非於經常性之流向示意圖標示與其他高污染廢水混合稀釋，亦無說明此情況之發生頻率及適用情況」部分：

1、被付懲戒人答辯、列席委員會陳述意見及書面資料稱：

- (1)WM11 原廢水來源為本廠普通純水設備吸附污染物飽和時，經活性碳塔、陰離子交換塔、陽離子交換塔等經反洗、注酸、注鹼、將酸鹼壓出…之操作程序產出，其目的為反洗設備所吸附之污染物。其純水理論為吸附水中污染物質，具有濃縮污染物於吸附設備特性，產出廢水時機為設備已吸附飽和污染物將其注藥再生反洗脫附於廢水中排出，水質具一定污染度，不宜直接排放應納入處理。
- (2)本廠將此股廢水納入處理實為採較謹慎之作法，各股原水水質檢測時機為申請排放許可時才須檢測，查閱最近一次 104 年原水水質檢測報告，其在正常操作時之實際正式水質檢測報告，其 BOD(標準 30mg/L)、COD(標準 100mg/L)污染物水質檢測結果平均皆超出排放標準達 2 倍以上，SS(標準 30mg/L)污染物種更超出排放標準達 10 倍以上)，此正式檢測報告為正常操作時之檢測結果，並有前任技師督導簽證應為可信，由此可知本股水確實具有不穩定之高污染特性，如將此等水質未處理即直接排放將嚴重污染環境。
- (3)另依「特殊流向示意圖」之填寫說明及範例，本廠並不適用，且其特殊流向示意圖主要為可視水質較佳狀態或大雨等因素，不進行加藥或省略部分廢水處理單元，與本廠情形不同。

2、依水污染防治法第 18 條之 1 第 2 項規定，廢(污)水須經處理始能符合該法所定標準

者，不得於排放(入)前，與無需處理即能符合標準之水混合稀釋。另水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第 12 條及「附表四、事業或污水下水道系統申請許可證(文件)應檢附文件」規定，水措資料及其相關書面文件內容應包括有特殊情形者，如原廢(污)水水質較佳、原廢(污)水水量偏低、暴雨或停電等情形之操作處理流程。另水污染防治措施計畫及水污染防治許可證(文件)申請表之參、水污染防治措施資料/特殊情形流程示意圖亦規範特殊情形適用條件應於示意圖進行附註，並說明符合特殊情形適用條件下之廢(污)水處理設施操作情況。

- 3、被付懲戒技師答辯及陳述意見時稱 WM11 產生原廢水時，包括製程純水設備吸附污染物飽和時進行反洗脫附初期之高污染水質期及反洗脫附接近完成後期之低污染水質期，上述反洗再生應有其清洗頻率，其產生廢水「並非例行性廢水」，針對此類「可預見之異常作業」廢水，應依水污染防治法施行細則第 9 條第 1 項第 1 款規定：「本法第十八條之一第四項所定廢(污)水(前)處理設施應具備足夠之功能與設備，其規定如下：在最大產能、服務規模、可預見之異常作業或暴雨突增之水量負荷及依規定應收集之逕流廢水，均能使處理後之廢(污)水符合本法及其相關規定。但排入污水下水道系統者，其排入之下水水質應符合下水道法之規定。」辦理，並於許可文件增加「特殊流向示意圖」詳加說明。
- 4、本案 WM11 純水廢水每日 98.55 公噸應屬「例行性廢水」，又簽證文件登載之 WM11 水質已符合放流水標準及排放於地面水體之規定，將此股廢水排入廢水處理設施已構成違反水污染防治法第 18 條之 1 第 2 項之不得稀釋規定，被付懲戒人就此違反之水污染防治法第 18 條之 1 規定疑慮之情事，並未於簽證時即查核確認予以指明，核有環工簽證規則第 18 條第 3 款「簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治(制)技術原理或常規不相一致，未予指明」之禁止情事。