

環境工程技師執行固定污染業務查核缺失資料

查核日期範圍：自 民國 112 年 1 月 1 日 至 民國 114 年 6 月 30 日 止

序	技師姓名	技師證書字號	執業執照字號	查核日期	簽證事業名稱	查核缺失
1	謝文哲	技執字第008441號	技證字第013716號	2024/11/04	新亦慶有限公司	(1)M02之產品最大生產設計量(4020公噸/年)與各製程單位之最大運作輛(E202=0.796*24*288=5502公噸/年)不一致。另，表AP-M中原料與產品量無法平衡，建議應修正或說明。 (2)M02設備最大操作時間於表AP-M(P-6)中(24小時/288天)及表AP-M(續一)(P-7)中塑膠片為10小時/288天，塑膠粒為24小時/288天，請確認。 (3)塑膠粒製程是否經人工挑選(如塑膠片製程)而產生廢棄物，請確認。 (4)表AP-ST5中E205及E207之操作溫度100~260度，範圍應過大。與表AP-E之E205及E207登載不同。 (5)表AP-G(P-10)中E205及E207之投料量應各為864公噸/年，VOCs之排放量不應為1/2，應全量計算。另E205及E206(應為E207)製程誤植。
2	張桂榜	技執字第004283號	台工登字第012505號	2024/10/29	德輝科技股份有限公司	(1)P10-5頁，E202剝離作業區和E003及E005是否有差異？因E003及E005之之VOC密閉收集是否為100%，沒有任何逸散。或僅是50%，如果跟其它單元一樣，僅有50%之收集率效，則VOC排放量必須修正。 (2)P. 10~P. 10-4，有關洗滌塔標準狀態廢氣最大流量(乾基)計算式中$135\text{Nm}^3/\text{min} \times (1-3.5\%)$，請提供3.5%參數依據為何？ (3)P. 15，表AP-A，洗滌塔是否添加藥劑以處理酸性廢氣，且經洗滌器後洗滌液pH值由原許可6~9提升至9~11，請確認。 (4)P. 6，表AP-D，本次多台防制設備效率提升，文件中並未見涉及工程改善或其他效率提升之證明，請說明。 (5)P. 6，表AP-D，本次排放量計算採用質能平衡推估，原操作許可採用檢測報告計算，請確認依本次申請情形如採用檢測報告推估之排放量為何？並說明為何本次須改用質能平衡推估。
3	范振國	技執字第008652號	技證字第014621號	2024/10/29	明高工程股份有限公司竹山廠	(1)P. 13表AP-G(續一)：排放管道P101及P102規定之含氧量粒狀污染物16%、硫氧化物及氮氧化物為6%，惟排放濃度計算均無考量含氧校正，請確認計算是否正確及符合排放標準。

4	張桂榜	技執字第 004283號	台工登字第 012505號	2024/1 0/29	双邦實業股 份有限公司 二廠 (1)P. 9表AP-G(續一)：最後一段文字提及「因清洗反應槽時無產製產品，非屬「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」管制對象，故表AP-G之P901揮發性有機物排放標準150ppm僅適用於產製時」，請確認洗槽是否仍需符合相關法規並提出佐證資料，並說明洗槽時的排放標準為何？ (2)本案P901上游污染源E901(批次操作0.4小時/批)、E903(批次操作6小時/批)、E904(批次操作4小時/批)、E906批次操作(20小時/批)；P902上游污染源E907(批次操作8小時/批)、E908(批次操作7小時/批)、E909(連續操作)、E910(連續操作)。檢測報告中TNMHC採樣時間為10:01~11:00、P902粒狀物採樣時間為09:33~11:51。 依照製程生產流程，請說明當日P901及P902採樣時間其上游污染源是否均有操作？可能影響採樣結果真實性。 (3)承續上提意見，本案污染源部分為批次操作、部分採連續操作，請確認本次檢測是否符合「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」公告事項第四條第一項之法規規範？(硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物之排放濃度檢測時間每組應達一小時以上。但固定污染源屬批次進料操作者其檢測時間應包括一個以上完整操作循環之檢測。固定污染源每日累積穩定操作時間不滿一小時或單一批次進料完整操作時間逾六小時者，檢具相關資料報經直轄市、縣(市)主管機關同意得指定該污染源之檢測時間，並記載於空氣污染物排放檢測計畫。直轄市、縣(市)主管機關認定其排放濃度隨時間變化差異大時，得要求其採連續三組，每組檢測時間應至少達一小時。) (4)附件：部分安全資料表已超過3年，應更新以確認數值正確性。 (5)P9頁，P902之排放管道中，濕基排氣量為109.33 Nm³/min，且水份為3.37%時，為何乾基為1105.65 Nm³/min？
---	-----	-----------------	------------------	----------------	---

5	蕭世閔	技執字第008629號	台工登字第17754號	2024/10/29	傳順工業股份有限公司第一廠	(1)P. 11表AP-G，各製程之硫氧化物排放量估算依據皆為排放係數，但表AP-G(續一)部分硫氧化物排放量計算非使用排放係數，應以實際排放量計算依據填寫。 (2)P. 38，A001製程氣排放量計畫之硫氧化物排放量計算，其硫氧化物係數15.219S公斤/千立方公尺之S為0，應補充S為0之佐證資料。 (3)P. 47表AP-G(續二)、(四)製程設備、防制設備操作紀錄項目及記錄頻率：負壓計：浸漬區出入口(5台)、塗裝區出入口(3台)及攪拌區出入口(1台)，其中設備種類浸漬槽共9槽、人工塗裝區2區、自動塗裝機2台、攪拌作業區1區，請說明實際裝設位置以確認儀表數量是否足夠。 (4)P. 64表AP-P，採樣平台內徑與外徑皆填寫為1m，請確認；另依表AP-ST11(P. 89)確認採樣平台形狀 (5)P. 63表AP-A勾選非屬最佳可行控制技術，但本製程應採用最佳可行控制技術，防制設備得符合最佳可行控制技術。
6	黃啟展	技執字第003349號	台工登字第009999號	2024/10/29	環鴻科技股份有限公司南崗廠	(1)P. 8-1表AP-M(續一)(四)、2F無塵室內製程(M線)：本段文字中有提到”模封機E166”，但後續流程圖及污染量計算均無此單元，請確認。 (2)P. 10-1表AP-G(續一)：氮氧化物貢獻量除製程氣燃燒，尚有天然氣燃燒，請確認計算合理性。 (3)P10-1表AP-M(續一)：請說明為何是擇定濕基排氣量推算SO_x及NO_x排放量？ (4)P. 15-8~15.10表AP-A：A114、A116、A117未填寫廢棄物最終處理方式。 (5)P16表AP-P：採樣平台及設施規範符合情形未填寫。
7	黃福全	技執字第008846號	台工登字第016160號，技證字第000333號，台工登字第17141號	2024/09/20	晉利實業有限公司樹林廠	(1)表AP-G，p. 10，排放濃度換算，於標準條件下(0 °C，1 atm)，每莫爾換算體積應為22.4 L，非為24.5 L。排放濃度換算錯誤。 (2)表AP-G，p. 13，揮發性有機物逸散量估算中，缺E005逸散量的估算。 (3)表AP-G，p. 14，二甲苯逸散量估算中，缺E005逸散量的估算。 (4)表AP-G，p. 15，乙苯逸散量估算中，缺E005逸散量的估算。 (5)頁次16 亭式氣罩集氣效率係以抽汲風速與捕集風速比值相除計算，其結果並非集氣效率之合理計算結果。

8	粘愷峻	技執字第 007809號	技證字第 005588號	2024/0 9/20	天佑食品股 份有限公司	(1)表AP-P(續一)中，P001及P003煙囪高度計算均缺乏氮氧化物所需之煙囪高度計算。 (2)請附完整製程污染源設備（含編號標示）、防制設備、監測儀表含讀值及單位）、排放管道（含採樣平台、採樣孔、管道出口端）之清晰彩色現況照片。所附照片整片黑。 (3)氣罩集氣效率80%之條件為污染源設置一般氣罩且有圍幕設施者或污染源設包圍型氣罩者，所附照片無法確認有圍幕，並請含集氣風速計讀值。 (4)表AP-M所列之產品年產量為163.296公噸之水產加工食品，但表AP-M(續一)之製程流圖圖中顯示產品量為544.32公噸/年，二者不符。 (5)工作底稿所載各項查核工作應註明完成查核之日期，不應以112.3之籠統時間帶過。
9	吳爾昌	技執字第 007130號	台工登字第 012526號	2024/0 9/20	豐展塑膠有 限公司	(1)本製程採觸媒焚化爐(CTO)為空氣污染防治設備，但未說明觸媒成分以確保去除效率達設計值95%，資料不完整。 (2)表AP-A顯示觸媒更換量36.45m³/批，但廢棄觸媒如何處理/處置，是再利用還是掩埋，未作交待。 (3)觸媒床出口溫度設計值為600℃，但申請操作範圍330~580℃，範圍太大，恐無法確保去除效率。 (4)表AP-G(續一)(頁次21)所列甲苯排放濃度0.144g/sec，名詞使用不正確，應修正為甲苯排放強度，因為g/sec非濃度單位。 (5)表AP-G(續一) 頁次:20 氮氧化物濃度計算與揮發性有機物濃度計算中莫耳體積之計算未進行溫度校正，應以實際溫度進行校正。

10	張癸全	技執字第 009459號	技證字第 017823號	2024/0 9/20	嘉鴻企業有 限公司	(1)本申請案係針對操作許可完工試車階段之許可簽證案，相關衍生空氣污染物排放量估算，主要係採用「排放係數」及質量平衡推估之，其對於相關污染物排放量之計算，尚屬合理。不過，其中針對抽氣罩廢氣捕集率的估算，係採用「一般非包圍型氣罩」以60%氣體捕集率估算之。雖然60%氣體捕集率估算似尚合理，惟簽證技師應提供較完整之集氣設備規格尺寸，並提供照片為佐證資料。簽證技師在污染物排放量估算佐證資訊的提供上，略有不足。 (2)製程設備以60%集氣效率計算，依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，且應確實記錄用電量、抽風量、風速（應裝設相關儀表），但在製程設備之操作條件，並未列出，不合理（目前裝設電流量測，非為集氣設備使用）。 (3)缺少P101採樣平台荷重佐證資料，無法證明平台可承受最大重量，應有製造商或第三方公證單位蓋章，申請資料中並未檢附；工作底稿中也未說明。 (4)試車期間未檢核製程設備應達60%集氣效率，無檢核集氣設備之記錄，包括用電量、抽風量、風速，不合理。
11	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2024/0 9/20	長庚國際能 源股份有限公司樹林廠	(1)表AP-M(續一) 頁次:8-2 (1). 製程流程圖中E008未標明逸散 (2). 製程流程圖中E002後之塗佈烘烤機排放標示不明確，是否為E001(如AP-ST11所附照片)?是否為備用?若為備用亦應標示廢氣處理方式與流向。 (2)表AP-G(續一) 頁次:10、10-2 VOCs排放濃度計算中莫耳體積之計算未進行溫度校正，應以實際溫度進行校正。 (3)表AP-A(頁次15)所列A001及A002用電量65及396千瓦/日，單位明顯錯誤。 (4)工作底稿所列P002及P003之揮發性有機物濃度1ppm，與表AP-G(續一)所列之廢氣排放量估算資料7.99ppm有明顯落差。 (5)A002溶劑回收量達104.01公斤/小時，後續如何處理或再利用未述明，資料不完整。

12	黃尊謙	技執字第 005961號	技證字第 004021號	2024/0 9/20	欣霆企業有 限公司	(1)表AP-G (續一), p. 9, P001檢測所獲得的粒狀污染物(Par)排放濃度為1.12 mg/Nm³, 當天原物料使用量為380.1 kg/hr, 但當以許可最大使用量427.2 kg/hr去換算成的最大小時排放量1.01x10⁻⁵ ton/hr所換算成的最大小時排放濃度(乾基流量149.17 Nm³/min下))亦為1.13 g/Nm³, 即檢測時排放濃度與最大許可量下的排放濃度差距太小實屬不合理。應檢附檢測數據以茲證明此數據合理性。 (2)表AP-G G (續一), p. 9, P001檢測所獲得的揮發性有機物(VOCs)排放濃度為37.96 ppm, 當天原物料使用量為876.4 kg/hr, 但當以許可最大使用量1054.08 kg/hr去換算成的最大小時排放量2.29x10⁻⁴ ton/hr所換算成的最大小時排放濃度(標準條件(0 °C及1 atm)及分子量以16估算)亦為37.96 ppm, 即檢測時排放濃度與最大許可量下的排放濃度幾乎無差距, 實屬不合理。應檢附檢測數據以茲證明此數據合理性。 (3)表AP-G G (續一), p. 10, 甲苯以排放係數(檢測排放量/檢測使用量)換算成的最大許可排放濃度與檢測時排放濃度一樣, 實屬不合理。應檢附檢測數據以茲證明此數據合理性。 (4)表AP-G G (續一), p. 10, 二甲苯以排放係數(檢測排放量/檢測使用量)換算成的最大許可排放濃度與檢測時排放濃度一樣, 實屬不合理。應檢附檢測數據以茲證明此數據合理性。 (5)表AP-G G (續一), p. 10, 苯乙烯以排放係數(檢測排放量/檢測使用量)換算成的最大許可排放濃度與檢測時排放濃度一樣, 實屬不合理。應檢附檢測數據以茲證明此數據合理性。
13	呂文奇	技執字第 001793號	台工登字第 015070號	2024/0 9/20	元和工業股 份有限公司	(1)表AP-A所列A001(洗滌塔)對粒狀物之設計處理效率99.9%明顯不合理。 (2)本製程之防制設備為洗滌塔(A001) 112/9/21之檢測報告顯示進入防制設備(A001)前之煙道氣溫度36.7°C, 反而低於P001之排氣溫度37.9°C, 檢測數據之合理性及正確性應加強校核。 (3)表AP-A所列(頁次23)廢棄物質排出量50公噸/月, 來源為何應清楚交待, 本製程之原物料使用量為695.7公噸/年(表AP-M), 數據之一致性應再校核。 (4)表AP-G(續一) 頁次: 9 VOCs排放濃度計算中莫耳體積之計算未進行溫度校正, 應以實際溫度進行校正。

14	林榮廷	技執字第 002278號	台工登字第 010559號	2024/0 9/20	偉勝橡膠實 業有限公司	(1)本申請案係針對操作許可完工試車階段之許可簽證案，相關衍生空氣污染物排放量估算，其主要係採用排放係數推估之。本案對於相關污染物排放量之計算，尚屬合理。但於表AP-G中，污染物控制效率標示為90%，但在p. 12、13中計算污染物控制效率，則引用試車獲得之除塵效率(分別為95.8%及94.3%)來加以估算逸散之PMS排放量，兩者註記計算方式不一致，簽證技師在污染物排放量之呈現上，宜一致。 (2)A001及A002袋式集塵器之操作條件，未列清灰頻率，不合理。 (3)混練機集塵效率要達80%以上，需要檢核集氣設備風速需達大於1 m/s以上，但在操作紀錄表中，並未列出操作該量測與紀錄項目，無法確保混練機集塵效率達80%以上。
----	-----	-----------------	------------------	----------------	----------------	---

15	高正人	技執字第 005936號	台工登字第 12890號	2024/0 9/20	富星彩色印 刷設計股份 有限公司 中和廠	(1)P. 9-1頁，「P101揮發性有機物排放濃度」所計算為依據最大設計量計算的最大小時排放量所換算得到的「最大小時設計量的揮發性有機物排放濃度」，數值為420.4 ppm。因此「P101揮發性有機物排放濃度」應修正為「P101最大小時設計量下的揮發性有機物排放濃度」，以免與檢測時獲得的揮發性有機物濃度為58 ppm不一致。同時此時計算使用係數為檢測時所獲得，而檢測時所獲得的揮發性有機物濃度為58 ppm，與用檢測時所獲得係數估算的420.4ppm差距極大。此乃因為了計算方便全部揮發性有機物逸散揮發使用相同係數所導致，顯示使用統一係數會導致極大誤差。 (2)P. 9-2頁，以各原物料中揮發性有機物含量所估算的揮發性有機物產生量為2.64986 公噸/年，但估算P101年產生量使用數據為16.058公噸/年，導致估算出之年排放量0.35328公噸/年與P. 9-1頁的0.3533公噸/年一致。應再說明估算P101年產生量使用的數據16.058公噸/年如何獲得。 (3)P. 9-2，以各原物料中揮發性有機物含量及檢測的平均排放係數所估算出的P101小時排放量0.000032公噸/年及排放濃度10.7 ppm明顯偏低。但與檢測時所獲得的揮發性有機物濃度58 ppm較為接近。顯示應依照各不同揮發性有機物的排放係數估算，而非統一的係數較為正確。 (4)頁次9-1 登載P101 揮發性有機物排放濃度為420.4 ppm(對應最大設計量)，但頁次20 計算A101 吸附設備效率時，所用之揮發性有機物排放濃度為206 ppm(應為吸附設備入口處)，顯見是以低估入流廢氣中揮發性有機物排放濃度為之方式計算防制設備效率。入流廢氣中揮發性有機物排放濃度此一設計參數並不合理。 (5)頁次9-3 所述「主要污染源為E101、E102，故其逸散佔比較高。」惟由頁次7之流程圖看來，考慮原物料油墨除於E101 及E102 進入產品中，亦可能在E103 及E104 中乾燥後而排放揮發性有機物。直接將E103 及E104 兩部噴粉乾燥機之揮發性有機物逸散排放量視為0，顯不合理。另E105 留版機具體污染情形是否較E101 及E102 低，實應有合理佐證為宜。本案現僅為書面審查，建議若有現場查核或其他由主管機關赴該場所稽查之場合，就現場實況加以釐清。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------	--

16	林永欽	技執字第 007474號	技證字第 008851號	2024/0 9/20	岳騰興業股 份有限公司	(1)A001袋式集塵器之操作條件，未列清灰頻率，不合理。 (2)本申請案係針對操作許可完工試車階段之許可簽證案，針對相關衍生空氣污染物排放量估算，主要採用試車實測結果推估相關污染物排放量，相關計算尚屬合理。因本申請案之製程廢氣採”密閉負壓收集”，相關申請資料中有檢附負壓壓力計表壓照片，建議簽證技師可於檢測報告或簽證底稿中，標示其應維持的負壓程度與開啟艙門的時間(次數)，提供業者操作參考。
17	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2024/0 9/20	晉紳潛泳器 材有限公司	(1)本申請案係針對操作許可完工試車階段之許可簽證案，相關衍生空氣污染物排放量估算，主要係採用「排放係數」及質量平衡推估之，其對於相關污染物排放量之計算，尚屬合理。不過，本簽證案中，針對E014衍生製程廢氣，利用A013活性碳吸附裝置污染物之去除，表AP-G中的污染物控制效率僅有20%，此與設計規劃之控制效率可達85%，有明顯落差。簽證技師應針對此控制效率上的差異，解析說明無法達到設計目標的原因，並提供控制效率改善的具體方案 (2)另外，針對A013吸附單元平日操作條件之設定上，除壓降範圍外，亦應針對揮發性有機物之合理去除效果，設定相關的操作建議值。簽證技師在污染物控制效能的認知與操作資訊提供上，有待強化。 (3)製程廢氣之廢氣捕集率的推估採計80%，簽證技師應提供較完整的集氣設備規格、尺寸，並提供照片為佐證資料。簽證技師在污染物排放量的估算佐證資訊的提供，有待強化。 (4)E105製程設備設計為密閉集氣，但E105製程設備並未列操作條件，不合理。 (5)A101及A102袋式集塵器之操作條件，未列清灰頻率，不合理。

18	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2024/09/02	漢泰先進材料股份有限公司二廠	(1)依據「檢查鑑定公私場所空氣污染物排放狀況之採樣設施規範」，排放管道(P001)採樣孔應設置內徑十公分以上之採樣孔。許可表AP-P中之煙道採樣孔內徑為9.5公分，不符規範。 (2)表AP-G(續一)中，VOCs排放量計算中，原料年使用量合計3920T/Y，與許可申請之原料使用量1200T/Y不一致，請確認。P001之VOCs排放量及排放濃度計算是否有誤，亦請確認。 (3)(T001~T002)貯槽貯存之原物料之揮發性有機物(是否為環丁砜廢液)之蒸氣壓，未檢附物料資料及其引用之依據。T003環丁砜貯槽，未檢附環丁砜安全資料表及相關物質特性資料。 (4)M01之VOCs逸散量僅計算設備元件之逸散量(應依行業別)T001-T003貯槽之逸散量(含裝載之逸散量)未納入計算，請確認。 (5)E002蒸發器為密閉操作，是否有相關安全關裝置及設備元件，其逸散量是否納入排放量計算。E002實際現勘應為一個系統而非單元，應將各單元均於許可中應並推估污染量。
19	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2024/09/02	華夏海灣塑膠股份有限公司頭份廠	(1)E108由E306提供之進氣VCM廢氣93913立方米操作天數280天，E101由E306提供之進氣VCM廢氣17500立方米操作天數35天，操作天數與進氣量之比例不一致。E101及E108鍋爐之供應水量相同，天然氣供應量亦相同，蒸氣產生量亦相同，如何提供相同之熱值。 (2)燃氣鍋爐(E101、E108)操作期程與流程圖及差異對照表資料不一致。VCM尾氣處理時間：M03(E306)尾氣產生時間=330天/年，M01處理時間=315天/年(280+35)，M03排氣與M01之進氣無法平衡。E306產生尾氣其他時間之流向330-315(15天)之尾氣流向未說明。 (3)表AP-G(續一)，P101之檢測時氣乙烯單體濃度8.49ppm，非常接近排放標準10ppm，建議應降低VCM進氣量，另P101之氮氧化物之排放濃度之96.26ppm，非常接近排放標準100ppm，應調整改善。 (4)P108及P101檢測之尾氣含氧量分別為3.4%及8.8%，顯示P101之燃燒似乎較不完全，由檢測污染物數值亦可看出P101之VOCs及氣乙烯單體均高出P108甚多，應調整。 (5)工作底稿中，技師簽證現場查核相片是否於試車時間進行查核，未檢具相關照片證明。

20	陳慧欣	技執字第 007338號	技證字第 006209號	2024/0 8/30	大東羊食品 工業股份有 限公司	(1)表AP-E：污染源小時設計進(出)料量及操作條件設計值，應填寫設備之設計最大值，非等於實際操作數值。 (2)工作底稿-3、9：檢附之附件資料並未見排放管道設計圖說，無從核對管道及採樣設計相關尺寸。 (3)表AP-G(續一)：引用之空污費係數單位(kg/T)和下方計算時之空污費係數單位(kg/仟立方公尺)不一致。
21	林永欽	技執字第 007474號	技證字第 008851號	2024/0 8/22	花王企業股 份有限公司 桃園廠	(1)1. P001排放管道高度約5m，低於緊鄰之廠房(約9.0m)，雖然在年均風速(3.0m/s)下估計可藉由排放管道風速(約14.6m/s)上升11m，可符合法規下限5.0m，但一旦水平風速提高，不僅會明顯降低廢氣上升高度，且有可能因鄰近建築之下沖效應，將大幅降低廢氣排放高度，鑑於廢氣含有若干油墨、VOCs，不利於人體健康，建議提高排放管道高度至16.0m，也可以採用縮小管，以進一步提高管道上升風速，降低煙囪高度，但必須大於避免煙流下沖之所需高度。 (2)2. VOCs的質量平衡部分採用原物料中揮發性之質量推估，但排放管道及削減率採用檢測之VOCs排放量兩者計算方式不同，宜統一。 (3)3. 表AP-M(續一)：流程圖中E007製程流向不完整(現場是成品) (4)4. 洗滌塔流量計、壓差計之操作範圍標示不清，宜改善。 (5)5. 洗滌塔填充料因廢氣含油墨，易形成阻塞，導致壓差增加，建議至少每年利用非生產日進行清洗一次，實際清洗之最佳頻率可視壓損增加速率，提早清洗。

22	呂文奇	技執字第001793號	台工登字第015070號	2024/08/22	盧森堡商 達利股份 灣分公司 廠	(1)1. A001/A002洗滌塔為串聯，廢液排出量兩者都相同30T/月是否合理？ (2)2. 表AP-G(續一)：P001廢氣中氨氣年排放量與小時排放量計算有誤(P13) (3)3. 表AP-G(續一)：P001廢氣中總氟污染排放濃度計算過程採用檢測當日用量有誤(P13)。 (4)4. 有關袋式集塵器之處理效率設計為90%，但未考量噴砂區之逸散率，宜實測以供檢討改善逸散率之參考。 (5)5. 洗滌塔之去除率>90%，以現場之洗滌塔水pH略大於9.0(此為缺失)，尚有可能，但缺乏直接檢測數據，建議增設採樣孔，以利管制二段式洗滌塔之操作效能，並藉以調整各段洗滌塔設定最佳操作參數。
23	吳爾昌	技執字第007130號	台工登字第012526號	2024/08/15	欣偉科技股 份有限公司 三廠	(1)現場E006~E012及其他化學相關製程作業區，集氣罩距離槽液面約2公尺，空氣污染物收集效果下降。 (2)A007袋式集塵器操作流量5~10m³/min，負責收集處理4部噴砂機之廢氣，請評估是否超過處理能力。 (3)物質安全資料表包含硫化鈉Na₂S，與P. 6表AP-M原物料”硫酸鈉Na₂SO₄”不符。 (4)物質安全資料表包含硼氫化鈉NaBH₄，P. 6表AP-M漏列 (5)原物料含DMSO及Na₂S，且含硝酸、鹽酸等強酸，廢水處理區及製程作業區應評估空氣污染物H₂S之管制。
24	彭文良	技執字第009102號	技證字第011042號	2024/08/15	美達工業股 份有限公司	(1)洗滌塔(A107)之壓力損失1cmH₂O與一般操作值10~25cmH₂O有偏低之虞，請檢討是否填充料層厚度偏低或風量偏低所致。因為壓損偏低，對捕捉酸性氣體之效率較不利。 (2)A102~A106之袋式集塵器之壓力降設計值為5~60mmH₂O，A108、A109袋式集塵器壓力降167~500mmH₂O差距偏大，是否前者有誤記(但現場值為20mmH₂O)或型式不同，宜檢討確認。 (3)現場素材清潔區，E103前處理區未設集氣罩，採側向抽氣，應推算集氣效率。 (4)現場112/4/28之A101~A109壓降記錄與P. 48-4表AP-G(續一)紀錄值不符。 (5)前處理區之酸氣採側吸式集氣，效率較低，且含HF，建議增加全區換氣率(目前無調整的送風設施)，以獨立操作方式調整換氣風量，排風要送入A107處理。

25	陳慧欣	技執字第007338號	技證字第006209號	2024/08/13	長鴻電子股份有限公司 中壢北園廠	(1)1. 表AP-A，設備壓降設計值應在申請操作範圍中。 (2)2. 表AP-G(續一)：P103設計量推估對應污染源有誤。(P. 36) (3)3. 表AP-M(續一)，製程流程圖未清楚標示原物料名稱及質量平衡關係。例如：根據表AP-G，刷磨區E002會產生硫酸液滴、氯化氫、揮發性有機物和氨氣，但製程流程圖中除了基板，未標示其他原料，無法判定其合理性。酸洗槽、網版清洗區、洗滌塔等應有用水，需註明水源和用量。(P. 104、105) (4)4. 表AP-G(續一)：設計量排放濃度計算中，廢氣乾基排氣量與檢測資料不一致。(P. 101~P. 103) (5)5. 表AP-E，線路印刷區E006中含有油墨攪拌機1台和印刷機6台，應在「c作業區內設備名稱及個數」中填報。其他亦同；目前只有網版清洗區有填報。(P. 142)
26	呂冠霖	技執字第007296號	技證字第008256號	2024/08/13	永鈺窯業股份有限公司 中壢廠	(1)1. 防制設備A101粉塵收集計算操作日數引用有誤(許可資料240天/日而計算用330天/日)。 (2)2. 滾軸式燒成爐至A102洗滌塔間設有緊急排放口，請說明使用時機。 (3)3. 工作底稿中，提及滾軸式燒成爐(E135)冷卻段進行廢熱回收，作為滾軸式乾燥爐(E128)之熱源。製程廢氣與天然氣尾氣之流向應清楚區分。(P. 26、98、99、145、211、276) (4)4. 表AP-A，A101脈動式袋式集塵器之上游集氣為外裝式、控制風速1.8m/s、集氣效率60%，但其上游有3個，分別為E119、E127、E130，請說明如何定義。(P. 481) (5)5. 表AP-M：原物料(陶瓷-土粉)年用量未包括研發部分(E136)。
27	蕭世閔	技執字第008629號	台工登字第17754號	2024/08/12	鑽全實業股份有限公司 五廠	(1)E001逸散量估計磷酸、硝酸、氫氟酸為何不乘上蒸氣壓，而P001管道排放量卻有乘上三種酸的蒸氣壓？ (2)37/294頁，P001之ΔH、Q_h計算有誤，$ds=0.79m$，煙道面積$0.49m^2$。 (3)E301、E302、E303、E304的HCL使用量會全部揮發成蒸氣嗎？ (4)38/294頁，磷酸、硝酸、氫氟酸推算高度$he_{2.2}=2.38$，有誤？39/294頁，異丙醇、異丁醇、乙酸乙酯、氯化氫排放管道高度推算$he_{2.2}=3.99m$，有誤？39/294頁，P302管道內徑$ds=1.4m$，而非$ds=1.57m$。 (5)操作許可證申請文件為何不列異味？

28	張文彥	技執字第 007831號	技證字第 009973號	2024/0 8/12	金汰興企業 有限公司	(1)A001、A002、A003，控制風速 0m/sec，廢棄物排出量0公噸/月 ，不合理？ (2)依SDS樹脂砂心含酚醛樹脂 ，400℃時酚醛樹脂開始熱分解 ，產生甲醛，甲苯等，應估算排 放量？ (3)AP-G表E007模具預熱管道收集 量有VOC，逸散量為何無VOC？ (4)AP-G表E003、E004、E005、 E006為何列NOx、SOx、VOC排放量 ？ (5)AP-G表中加嚴的NOx、SOx排放 標準是以液體燃料計算，但是使 用桶裝瓦斯？
29	陳育賢	技執字第 008366號	技證字第 013057號	2024/0 8/09	珈佑實業股 份有限公司 后里廠	(1)集氣設備與污染防制設備應針 對設備型式進行驗核、確認。 (2)廢氣異常排放狀況排放原因與 處理方式應依實際狀況填寫。另 外，空品惡化等級與異常排放應 無關聯。 (3)原物料紀錄參考依據為進貨單 與出貨單(每日)，應依實際運作 狀況記錄。 (4)表AP-A其中廢氣處理量 20~100m ³ /min，但其他表單與檢 附文件為20~70m ³ /min。 (5)異味檢測僅規劃下風處是否合 規，應考量上風處，另AP-ST6查 核方式為洗滌液流量計與現場不 一致。
30	許甫豪	技執字第 004720號	台工登補字 第000549號 (原台工登 字第 11520號)	2024/0 8/09	劉添桂泡棉 廠股份有限 公司	(1)A002設計1A，操作值1~25安培 ，不合理？ (2)A001設計10m ³ /min風量，操作 範圍50~450m ³ /min。 (3)洗滌設備真的有10%效率嗎？ (4)製程設備操作紀錄方式，漏列 溶劑型塗料原料。 (5)P001採樣孔凸緣高0.900m合理 嗎？
31	許峻誠	技執字第 008296號	技證字第 013166號	2024/0 8/08	鈺剛股份有 限公司鍍鋅 廠	(1)風量設計大，集氣效率應大於 60%，設定60%原因應說明。 (2)加藥槽之加藥口及sensor 建 議設置對角。

32	姜樹成	技執字第 009327號	台工登字第 015645號	2024/0 8/08	台昌彩藝工 業股份有限 公司大甲廠	(1)AP-G異常情況處理表，只寫E001-E006異常處理方式，A001區火災異常時應如何處理未寫？ (2)蓄熱式焚化爐有使用天然氣補充，未標示於製程流程圖中。 (3)混合區丁酮、甲基環己烷、油墨混合操作未有防止VOC溢散之密閉或圍封收集與集氣設備，應計算VOC溢散量。。 (4)管道高計算圖示的“d”標示長度有誤？真正d值是多少？P002管道計算SO_x排放量，a1=0.1或1.0，推算ppm時使用的g/s數值，前後不相同？ 意見補充說明： 管道與建築物距離標示錯誤，請確認管道與建築物距離為何？(申請文件b為21.34公尺，d為34.67公尺，計算內容b”應為(b+d)/cos12 但計算內容為d/cos12)。 (5)加油槍注入丁酮等VOC物料仍有逸散排放，應納入估算。
33	許意旻	技執字第 003773號	技證字第 001133號	2024/0 8/08	凱傳工業股 份有限公司 分廠	(1)現場設備注意日常保養。 (2)袋式集塵設計氣布比偏高 (3)袋式集塵壓降操作值10~220mmH₂O，其中下限10mmH₂O偏低 (4)混拌設備未列入。 (5)現場設備應掛牌標示，或油漆貼紙標明編號，管線流向亦應標清，以利查驗。
34	涂良君	技執字第 006581號	技證字第 004991號	2024/0 8/08	湯姆隆實業 股份有限公 司	(1)丁酮可算出管道排放標準。 (2)二甲基甲醯胺(DMF)未驗算管道排放量。 (3)原料列表未說明DMF來源？ 意見補充說明：防制設備前端有驗出DMF，原物料列表未說明DMF來源。 (4)異常排放原因與處理方式應依實際狀況填寫。

35	陳義鴻	技執字第007009號	技證字第007005號	2024/08/07	台灣半導體股份有限公司利澤廠	(1)a1 A201、A202 及A205 洗滌塔在廢氣處理量下降且氣液比不變下，補水量卻均提升，不合理。 (2)a6 p. 24，E201-E205 系統均包含氣罩及風車，但整體污染防治系統均無估算此系統效率，將導致整體數據的不完整及效益高估，而造成逸散量低估。 (3)b4 非製程清潔E200 列為密閉收集，請說明其作業範圍及收集方式，如為一般作業區應無法密閉收集。 (4)b7 頁次36 A201 洗滌液流率範圍計算不等於濕潤因子申請範圍，廢氣處理量與滯留時間參數，亦不相符。另鹼性洗滌設定pH值上限為8，不合理。另附件頁次46 功能計算書敘述pH 應大於7，未予更正。功能計算書亦說明蒸發補充之水量設計值為188.8 L/hr，今操作條件補水量最低運作值僅0.5 立方公尺/日，請說明。 (5)b8 頁次37 A202 洗滌液流率範圍計算不等於濕潤因子申請範圍，廢氣處理量與滯留時間參數，亦不相符。功能計算書亦說明蒸發補充之水量設計值為440.3 L/hr，今操作條件補水量最低運作值僅0.5 立方公尺/日，請說明。
36	彭文良	技執字第009102號	技證字第011042號	2024/08/07	雙鍵化工股份有限公司宜蘭廠	(1)a4 AP-G表公私場所污染防治/目標計畫中尚需說明申請資料中 (1) 公司場所製程廢氣異常排放狀況說明表、(2) 採樣平台維護保養情形、(3) 設備系統故障排除、(4) 緊急排放應變處置、(5) 異常原因及應變處置、(6) 煙道監測項目、設置位置、數量及紀錄申報方式等內容。 (2)a1 P9，三次檢測日期的乾基風量與P10統計的乾基風量不一致。 (3)a2 P10廢氣特性表A的粒狀物污染物與揮發性污染物乾基風量引用錯誤，引用到濕基風量。 (4)a3 P14，P301粒狀物污染物計算使用的乾基風量引用錯誤，引用到濕基風量。同樣發生在P15，P301揮發性有機物排放量計算(I)的乾基風量，同樣引用錯誤。 (5)a5 P32-5A301 及A302串聯效率應為87.5%非為96%。

37	施紹揚	技執字第 007105號	技證字第 006986號	2024/0 8/07	煜益鑄造科技股份有限公司	(1)現場有使用異丙醇、苯磺酸未列入原物料。 (2)材料貯場有丙酮空桶。 (3)脈動式袋式集塵器清灰頻率25 sec，是否恰當，應符合設備種類，調整適當清灰頻率。 (4)現場樓梯地板粉塵量過多，表示粉塵收集能力不足。 (5)缺SDS表。
38	呂旭晃	技執字第 006349號	台工登字第 013708號	2024/0 8/07	僑力化工股份有限公司 觀音廠	(1)現場A401之進氣風量37m ³ /min，與許可證登載之操作值範圍52.18~104.38Nm ³ /min不符，宜進一步了解其原因。 (2)表AP-A表所列A401洗滌塔之壓降10~30mmH ₂ O，數字是否合理，宜再確認。 (3)未填寫表AP-OS表，依填表說明符合第八批許可公告「有機溶劑作業程序」對象之公私場所應填寫。
39	呂文奇	技執字第 001793號	台工登字第 015070號	2024/0 8/07	大環淨生物科技材料股份有限公司	(1)1. 表AP-A之A002-A004，壓差範圍與設計圖說30-250mmH ₂ O不符。 (2)2. 表AP-A，所示脈動式袋式集塵器(A004)之壓降(50-180mmH ₂ O)反而小於旋風集塵器(80-240mmH ₂ O)，與學理不合。 (3)3. 押出成型設備後端，集氣設施涵蓋率不足。 (4)4. 現場設有乾燥設備，排氣亦有納入排氣管道，但送審文件中未見，資料之完整性應再加強。 (5)1. 真空排氣未接入排放管道。
40	粘愷峻	技執字第 007809號	技證字第 005588號	2024/0 8/07	英屬維京群島商永冠能源材料股份有限公司台灣分公司	(1)現場防制設備A101前端上有離心機去除粒狀物未納入說明。若視為一體應有相關監控設備。 (2)現場確認A101為二套並聯，應合理說明各設備實際運作情形與操作條件。 (3)P. 24廢氣異常狀況說明表，均為停電或設備故障，但E117、X001停電並不會有異常排放，應依實際狀況填寫。 (4)防制設備保養維護中，每月檢查濾袋是否破損應合理說明如何檢查。 (5)表AP-A相關參數範圍與參考文獻來源應予以驗核和說明。

41	張美琴	技執字第 007670號	技證字第 010096號	2024/0 8/06	聚紡股份有 限公司(觀 音廠)	(1)1. 表AP-A，洗滌塔A202、A203、A206、A207的設計處理風量分別為1200、1200、600和600 CMM，但下游的 RT0(A208) 的處理風量僅1350CMM。請說明其合理性。各參數的設計值不應為儀錶的最高範圍，設計值應在申請操作範圍內。(P. 185-189) (2)2. 表AP-G(續一)，排放管道廢氣風量在廢氣特性資料表的數值與後面的計算不一致!例如：P201，440.44、449.09 Nm³/min? (P. 97、99) (3)3. 表AP-G(續一)，”(四)、濕式程序、乾式程序……二程序共包含14個污染源(內含12台常溫12台高溫操作設備)，……”，請確認污染源組數。此外，塗佈和乾燥是同一單元或是獨立單元?圖1和製程流程圖不一致。(P. 117) (4)4. 表AP-A洗滌塔，甲苯設計去除率35%偏高，甲苯亨利常數>0.0001atm(mol/m³)應依空污費公告洗滌設備控制效率，採用亨利常數資料作為去除率參考，或提出佐證資料。 (5)5. 依表AP-ST11照片，有包圍式集氣及上吸及側吸氣罩，表AP-G皆以氣罩貢獻量0.6表示不符，另與表AP-A收集效率不符。
42	徐銘寬	技執字第 007860號	技證字第 008006號	2024/0 8/06	尚志精密化 學股份有限 公司	(1)1. 表AP-G攪拌區、秤重區密閉收集計算收集效率90%，依空污費集氣設施收集效率90%為圍封空間內污染排放區域符合負壓操作並設有壓力監測儀錶者，若無壓力監測儀錶收集效率90%有疑慮。 (2)2. A501設計入口溫度150℃不合理。 (3)3. 煙囪出口在屋簷內，將影響煙流擴散，建議改善。同時請確認煙囪高度和採樣平台高度。 (4)4. 表AP-G(續一)，逸散量估算出來後，並未檢核是否超過周界標準?(P. 135) (5)5. 表AP-G，(P. 126)，廢氣收集若為密閉，應不會有逸散。若為投料時會開蓋，導致10%逸散，則不應註記密閉。或者應修改投料方式，執行密閉式投料。

43	謝文哲	技執字第008441號	技證字第013716號	2024/08/02	永耀開發有限公司	(1)各設備之操作期程應考量設備之定期保養時間，不太可能操作365天24小時，請再檢算每小時操作量或年運作量。 (2)工作底稿-P-3，有關於說明9空氣污染收集及排放管道設、防制設施……圖說。有關於E001之防制設施應有誤。 (3)工作底稿-P-4，有關於說明12，技師到場查核時間及簽證簽屬日期前後不合理，應有誤植。 (4)級配、破碎、洗選之運輸輸送帶應有逸散量請應加入計算，另破碎之入料斗應有揚塵逸散量，請應併同估算。 (5)場內之車行路徑並無固定之路線，級配之去除效率應未達30%。
44	劉家豪	技執字第008925號	技證字第015181號	2024/08/01	鑫盈興營造有限公司	(1)頁次12，與逸散管辦法規第六條比較，場址採行之措施第二點指出運輸車輛通行之路徑，鋪設混凝土……，與頁次10採用鋪設級配路面不符，請說明。 (2)頁次12-3由灑水器設置高度低於堆置高度甚多，並無法對堆置場全面噴灑，如何在物料裝載及卸料過程進行灑水防制，請說明。 (3)頁次12-1洗車設備說明中，第1項設置具跳動之洗車平台，及第3項運輸車輛行駛於上可產生上下振動，由12-5並未設置可產生振動效果的裝置如何達所述效果。由照片顯示運輸車輛反而容易將沉積池底底泥帶出造成逸散。 (4)自動灑水每小時灑水一次，建議仍應載明時間，並預估其用水量及用電量，以利許可後查時與所紀錄的內容核對。
45	郭文權	技執字第009170號	技證字第016164號	2024/07/31	三芳化學工業股份有限公司	(1)各項生產設備設計是採負壓集氣（集氣效率以90%計算），以E013為例，相關設備負壓之操作條件，並未說明，不合理。 (2)頁次7-1 異動後VOCs年排放推估量與頁次7-4排放推估量不一致 (3)頁次7-2 AP-D E013之VOCs收集量未納入P361排放估算 (4)水性溶劑樹脂及水性色膏VOCs含量分別為7%及0.7%，並無佐證資料，不合理。 (5)排放管道設置採樣平台未檢附平台之安全荷重證明，文件不足。

46	蘇揚根	技執字第 007603號	技證字第 006186號	2024/0 7/31	環球水泥股 份有限公司 高雄路竹石 膏板廠	(1)針對E107、E108、E109、E110、E111、C101、C103等製程之氣罩捕集率分別為60或80%不等；另外，針對其他密閉收集之製程單元(如：E101、E102、E104、E106等)。簽證技師應詳細列出其抽氣(氣罩)裝置之型式、尺寸、抽氣量、噴砂機之負壓程度等資訊(含照片標示)，據以作為廢氣捕集率計算參考。簽證技師在相關設施、設備基本資料提供上，有強化必要。 (2)流程圖未說明各單元入口、操作與出口溫度。 (3)表AP-G(續一)排放係數未考慮實際操作溫度、攪拌或加熱等各項因子。 (4)表AP-Y02公私場所平面配置圖說缺指北標示 (5)針對簽證製程所使用之原物料，其中防水劑、減水劑、還凝劑、發泡劑、接合劑、硬化劑、稀泡劑等原物料，應檢附其化學組成成分，作為相關可能污染物衍生推估之佐證資訊。簽證技師在相關基本資料提供上，有強化需要。
47	吳昭宏	技執字第 004843號	台工登字第 11558號	2024/0 7/31	台灣三元能 源科技股份 有限公司高 雄廠	(1)設計是90%氣體氣冷後回製程，僅10%排至E108吸收塔吸收，何以證明NMP氣體氣冷後回製程氣體可達90%以上？未有佐證資料。 (2)A101及A102袋式集塵器清灰頻率未列為操作條件？不合理。 (3)頁次8-1 表AP-G A101袋式集塵器對揮發器有機物之控制效率為0.001%。未說明此控制效率來源。另此控制效率極低，直接以未有控制效率估算即可。 (4)頁次8-1 表AP-G A103洗滌塔對氫氟酸可由實測值得知控制效率，但未於此表上提供。 (5)頁次8-2 表AP-G NMP氣體之年排放量估算其算式錯誤。頁次8-5可說明氫氟酸檢測結果為低於偵測極限，故以偵測極限值估算其排放強度及年排放量。

48	林玉青	技執字第006446號	技證字第019040號	2024/07/31	李長榮化學股份有限公司高雄廠	(1)(文件頁次5-4)EB01加熱至42°C，與表AP-E反應溫度70°C不一致。 (2)(文件頁次5)表AP-ST5，EB01、EB03、EB13批次時間未填報。 (3)(文件頁次6)表AP-G，逸散性揮發性有機物0.001T/yr，估算依據未填報。 (4)AB03洗滌塔操作條件無壓差計設置。 (5)(文件頁次6-2)NOx排放係數使用28.526kg/T，為硝酸製造程序，本製程係以硝酸為原料，引用不合宜。(文件頁次6-2-1)硝酸年排放量以原料之使用量、濃度、常溫蒸氣分壓推估為0.215T/yr。未考慮實際反應之溫度、攪拌或加熱等各項因子。
49	陳憲宏	技執字第001932號	台工登字第11677號	2024/07/31	新麗企業股份有限公司官田廠	(1)工作底稿查核事項之登載內容與現場查核不一致，或現場查核發現有應說明事項卻未於底稿說明 (2).紡絲機A(E205)及B(E209)之抽引排氣，從現場看似有經濾材處理後排至廠內，與操作許可證內僅列於逸散不一致。 (3)同上，所使用之濾材無相關資訊附於許可證內。
50	林鈺傑	技執字第007733號	技證字第009280號	2024/07/31	星光環保有限公司官田廠	(1)氣罩抽引之風速於文件上之照片無法看出，可替換較清晰之照片以確認抽引之風速能達到設計之需求。 (2)半成品之儲放避免直接曝露於環境中以減少異味及數及昆蟲之滋生。
51	莊見財	技執字第005768號	台工登字第11656號	2024/07/31	燁興企業股份有限公司酸退廠	(1)頁次9 AP-G 鋼珠使用量應有算式說明如何從T/h推估至T/y。 (2)頁次9 AP-G TSP排放量之估算應依實際檢測數據推算。 (3)頁次9 AP-G P401 TSP排放濃度之實際檢測數據為3mg/Nm3，與推估值0.2 mg/Nm3，有一定差距，應瞭解可能差異之原因，並尋求污染排放之減量。 (4)p.9袋式集塵器以95%之去除效率來計算，但工作底稿三、7~9項並未說明實際查核文件數據，以確認95%去除效率之合理性？不合理。

52	謝玉玲	技執字第 007634號	技證字第 009799號	2024/0 7/31	國巨股份有 限公司大發 二廠	(1)E014採集氣效率80%，80%集氣設施應為包圍式操作（包三面），且應確實記錄用電量、抽風量、風速（應裝設相關儀表），而相關設備之操作條件並未說明應記錄內容，不合理。 (2)E005、E016、E017及E018採集氣效率60%，確實記錄用電量、抽風量、風速等（應裝設相關儀表），而相關設備之操作條件並未說明應記錄內容，不合理。 (3)頁次16/31 設備編號A003之洗滌塔為何對硫酸液滴去除率僅8%？加上對VOCs去除率僅10%，設置洗滌塔之效益為何？ (4)表AP-G 頁次6-4之P007表格格式錯誤，無法得知VOCs排放濃度 (5)氣罩集氣效率80%之條件為污染源設置一般氣罩且有圍幕設施者或污染源設包圍型氣罩者，並無附照片無法確認有圍幕，並請含集氣風速計讀值。
53	劉漢琪	技執字第 007557號	技證字第 008903號	2024/0 7/31	臺灣菸酒股 份有限公司 竹南啤酒廠 製瓶場	(1)製程X003之質量無法平衡，由AP-M表中進出料之質量無法平衡。 (2)M01製程之質量無法平衡，由AP-M表中產品為玻璃容器為34332公噸/年、碎玻璃為15360公噸/年，合計為49692公噸/年，但主要入料量含砂石(10860公噸/年)、廢玻璃(5160公噸/年)、碎玻璃(20100公噸/年)、廢玻璃容器(30552公噸/年)合計超過66672公噸/年。 (3)AP-G表，秤重區(E001、E002)、混合機(E003)及貯料倉(E004、E005)未註記粒狀污染物周界排放標準。 (4)E012、E020及E023產品量與製程玻璃容器年產量34332公噸不一致，是否為生產量重複計算。 (5)冷端噴膜機所使用之藥水為何，並不會因其濃度低而不產生VOCs之逸散，應將其逸散量計入。
54	許展源	技執字第 003179號	台工登字第 016329號	2024/0 7/31	台灣朗盛添 加劑股份有 限公司	(1)A001及A005袋式集塵器：濾袋更換頻率設計參數之單位為3年/次，不合理。 (2)AP-G 戴奧辛排放係數之單位應為毒性當量之單位，而非質量。 (3)AP-G 戴奧辛排放之估算以毒性當量進行估算。

55	徐銘寬	技執字第 007860號	技證字第 008006號	2024/0 7/31	新源發綠能 科技有限公 司	(1)AP-M(續一)製程流程圖成品說明中固體再生燃料(5991T)與生物質木顆粒(3600T)與兩種產品合計不超過(7191T)之意義不明確。 (2)AP-M(續一)第二次破碎、氣流風選、比重風選、造粒成形之操作期程未說明。 (3)本申請案係針對固體再生燃料(SRF)製程之許可簽證案，本申請案之可能衍生空氣污染物排放量估算，主要採用「排放係數」推估之，而另針對本申請案之相關製程，似僅採用堆置場之部分覆蓋與灑水方式為之，藉以減少部分揚塵的逸散。基於此，本簽證案針對污染物排放量之推估，簽證技師應針對現場可能的污染源，除了說明相關物料之用量外，其餘如：原料及成品堆置量、覆蓋防塵網比例、揚塵抑制之灑水量等，提供較明確的量化數值說明，再據以作為污染物排放量推估計算參考。簽證技師在污染物排放量之估算上，應提供較完整操作資訊。 (4)第二次破碎、氣流風選、比重風選、造粒成形之操作期程未說明。 (5)試車檢測周界三點空氣中粒狀污染物檢測結果，未明確說明檢測結果與現行標準與法規符合程度。
56	洪國展	技執字第 007350號	技證字第 008028號	2024/0 7/31	永觀工業股 份有限公司 上林二廠	(1)針對C101接駁點之粉塵逸散推估，簽證證內容係設定為採「密閉收集」，但基於密閉收集之認定，簽證技師應詳細列出接駁點相關裝置之型式、尺寸、風量、以及負壓程度等資訊，再據以作為是否為密閉收集之認定參考。簽證技師在相關設施、設備基本資料提供上，有補強必要。 (2)表AP-G(續一)排放管道P102球磨機(E106)、貯料桶(E106)、入料口(E107)、貯料設備(E108)等粒狀污染物排放係數未考慮實際操作溫度、攪拌或加熱等各項因子。 (3)針對試車時之周界空品採樣，應針對周界採樣點於廠區之相對位置、採樣高度、採樣時風速、風向等象條件等資訊，彙整說明於試車報告或簽證底稿中，據以解析相關製程的生產作業，對於區域環境大氣空氣品質之可能影響。簽證技師在相關基本資料結果之呈現上，有補強必要。

57	陳美霞	技執字第 001884號	台工登字第 6848號	2024/0 7/31	震南鐵線股 份有限公司 新園廠	(1)本申請案之對製程可能衍生廢氣之收集，係採用所謂的「包圍式氣罩收集」，但基於廢氣捕集率之認定，簽證技師宜詳細列出「包圍式氣罩收集」裝置之型式、尺寸、風量、負壓程度等資訊，再據以作為是否為廢氣捕集率認定之參考。簽證技師在相關設施、設備基本資料提供上，有補強必要。 (2)(文件頁次6-3)鹽酸排放量以原料之使用量、濃度、常溫蒸氣壓推估為65.772T/yr。未考慮實際操作槽濃度、溫度、攪拌或加熱等各項因子。磷酸排放量以原料之使用量、濃度、常溫蒸氣壓推估為0.0414T/yr。未考慮實際操作槽濃度(未說明)、溫度(100℃)、攪拌或加熱等各項因子。揮發性有機物排放量以原料之使用量、濃度、常溫蒸氣壓推估為1.613T/yr。未考慮實際操作槽濃度(未說明)、溫度(80℃)、攪拌或加熱等各項因子。 (3)1. 針對簽證製程所使用之原物料，其中之金屬表面浸潤劑原物料，應檢附其化學組成成分，作為相關可能污染物衍生推估之佐證資訊。簽證技師在相關基本資料提供上，可再強化之。 (4)(文件頁次5-2、5-3)流程圖，酸洗槽區未說明操作時鹽酸濃度與溫度。草酸槽未說明操作時草酸濃度與溫度。磷酸槽區未說明操作時磷酸濃度。浸潤槽區未說明操作時浸潤濃度。 (5)(文件頁次11-3、11-4)排放管道編號P101入口，應為A101入口。排放管道編號P102入口，應為A102入口。排放管道編號P103入口，應為A103入口。
58	莊見財	技執字第 005768號	台工登字第 11656號	2024/0 7/19	艾卡爾生技 股份有限公司	(1)廠商已增加集氣罩，建議應於許可更新 (2)建議可考慮加裝電子監測袋式集塵器，以減少進出次數。
59	高勝聰	技執字第 004512號	台工登字第 10715號	2024/0 7/19	金永辰科技 有限公司	(1)有關廢氣的捕集效率設定為40%，建議簽證技師能提供相關之佐證資料 (2)P10. 中，AP-G(續一)表所記錄之排放期程為300天，與前述紀錄360天有異。

60	陳映嘉	技執字第005443號	技證字第001754號	2024/07/19	基登科技股份有限公司	(1)簽證技師應提供較完整的資訊，藉以作為製程廢氣捕集效率認定時之參考 (2)現場操作針對pH值控制不易，由於廢氣種類有酸鹼同時存在，建議應有技術指引文件，以利廠商操作時參考。 (3)配置圖，宜清楚標示污防設備並建議能標示廢氣流向流線 (4)基於現場操作條件可能非持續操作或含酸鹼廢氣變化性大，技師宜提供操作建議，供業者參考。 (5)現場應標示指標明確、管線流向等。
61	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2024/06/24	華德動能科技股份有限公司中港分公司	(1)未針對收集方式及污染防制設施袋式集塵吸附設備A001等進行相關參數之驗核且未檢附設備處理效率或負荷容量可靠佐證資料。 (2)未針對收集方式及污染防制設其它後燃燒器A004進行相關參數之驗核並檢附可靠佐證資料。亦未檢附防制設備催化劑種類特性及操作條件等可靠佐證資料。 (3)書面資料未檢附111.12.12及112.03.18等之試車檢測報告書，以為表AP-G(續一)針對A001、A004等關於VOCs所列去除效率38.02 %、82.91 %及93.2 %之檢視依據。 (4)書面資料未檢附111.12.09之試車檢測報告書，以為表AP-G(續一)(P.13)針對P001關於VOCs及NOx乾基排氣量2,630.45 Nm³/min之檢視依據。且其中Par之計算風量採2,619.79 Nm³/min，與前述不一致。 (5)表AP-G(續一)(P.13)，提及製程產生之污染物：其他後燃燒器(催化燃燒)(A004)，風量3,000 m³/min，對照表AP-A(P.24)A004之設計處理量為1,700 m³/min，不一致或未說明。

62	林鈺傑	技執字第 007733號	技證字第 009280號	2024/0 6/24	耀穎光電股 份有限公司 蘆竹廠	(1)P. 61/200表AP-A A001洗滌塔液氣比設計值13 L/m³、申請最大操作範圍13 L/m³過大。(按依據技師公會彙整之填充床洗滌塔液氣比範圍：1~10 L/m³；另依本頁所填之洗滌液設計量與廢氣設計量，其比值僅$650/300 = 2.17$ L/m³，又依洗滌液最大操作量與廢氣最大操作量，其比值$650/130\text{ m}^3 = 5$ L/m³)。建議應再評估表AP-A所填液氣比之合理性。 (2)P. 61/200表AP-A A001洗滌塔氨氣處理效率設計值95 %、許可值80 %，高於依試車檢測結果粗估之氨氣處理效率(約68.75 %)。(按依P. 26/200~27/200 P001檢測氨氣排放量：0.02 kg/hr，氨氣投入量(以TMAH保守估算)：30.9 kg/dx5 %÷24 hr = 0.064 kg/hr，處理效率粗估為$(0.064 - 0.02)/0.064 \times 100\% = 68.75\%$)。 (3)P. 61/200表AP-A A001洗滌塔集氣設備控制風速10 m/s過高，另P. 62/200 A002集氣設備控制風速12 m/s也過高。(實務上集氣設備控制風速多數 <10 m/s)。 (4)洗滌塔處理效率算式未註明其公式來源，另填充常數採0.00293，與工業污染防治技術手冊40表3.8所見之填充常數為0.0125不符，帶入不同所得處理效率會由原約96%降為47~54%，另處理效率與廢氣量無關應不合理。 (5)表AP-G(續一)E002原料顯影劑所含TMAH為水溶性物質，亨利係數應較低易被水洗去除，推估A001洗滌塔其VOC控制效率10%，有低估情形。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-----------------------	---

63	張浚鉞	技執字第 007190號	技證字第 006703號	2024/0 6/24	台灣巴斯夫 股份有限公司 觀音廠	(1)A104吸附設備之活性碳更換週期為2142800 公斤產量/次？應為多少時間更換一次！ P. 305，估算之換碳日期為286工作天；表AP-A，A104吸附設備，敘明活性碳每次更換1500 公斤，每月產生1.5公噸的廢棄物。應敘明實際換碳週期。 (2)表AP-G(續一)，A105和A106洗滌塔控制效率的估算，因填充高度1.35 m < 揮發性有機物之HTU (1.397 m)，導致NTU = 0.97 < 1。顯示氣流一進入即破出，不符合設計原則。(P. 264、266)。 (3)表AP-G(續一)，A104吸附設備之控制效率僅以104和106年的兩次檢測效率評估，未就設計部份詳細分析。 (4)A105和A106洗滌塔有設計自動加藥機控制pH值，但P. 5/29製程流程圖中未標示「液鹼」。 (5)A104吸附設備之活性碳更換週期2,142,800公斤產量1次，請補充說明是以哪項產品或製程單元進行計算(如P. 23/29哪項產品總產能)。
64	林永欽	技執字第 007474號	技證字第 008851號	2024/0 6/24	合聯化學股 份有限公司	(1)依據AP-A表所列A106(洗滌塔)之設計處理風量為80 Nm³/min, 洗滌液流量為 175 L/min, 其液氣比並非3.89公升/立方公尺, 數字不正確。 (2)P. 41敘及考量污染源入口濃度不高, 硫酸液滴之去除效率取20%, 但後續於硫酸液滴排放量計算中又以40 %做計算, 前後數據不一致。 (3)P. 99/239 所列所列W001之設計最大處理量 88.0, 未標示正確單位。 (4)AP-G表所列三氯乙烷、甲苯及苯等空氣汙染物之小時排放量(公噸)及年許可排放量(公噸)皆為0.00000，明顯不正確。

65	吳爾昌	技執字第007130號	台工登字第012526號	2024/06/24	景碩科技股份有限公司 幼獅廠	(1)表AP-G所列計算過程有誤，以P007為例，平均風速 = $(13.4+13.36)$ $m/s \div 2 = 13.38 m/s$，而非風速 = $(13.4 \ 13.36) \ m/s \div 2 = 13.38 \ m/s$；依檢測結果計算之排放係數 = $0.11 \text{公斤/小時} \div 0.693 \text{公斤/小時} = 0.1587$，也不正確，因為排放係數應有單位。 (2)數字及化學符號標示應正確，如氨氣小時排放量 5.25×10^{-5} 公噸(P. 58/1029)，即為明顯錯誤，應修正為 5.25×10^{-5} 公噸。 (3)污染物排放量總結(P. 60/1029)所列氨氣年排放量 0 公噸，與P. 58/1029計算所得之 0.46 公噸/年明顯不相符，數據前後矛盾。 (4)申請文件共1029頁，過於冗長，其中並有多頁完全空白(如P. 73/1029-84/1029)，耗費資源，也不利於審查作業進行。 (5)P. 128表AP-G(續一)A013、A014之VOCs處理效率以10%估算，有低估情形。(按原物料中成分丁二醇之H: $2.4 \times 10^{-9} \text{ atm} \cdot m^3/mol \text{ at } 25^\circ C \leq 0.000005 \text{ atm}/(mol/m^3)$、松香醇之H: $2.30 \times 10^{-6} \text{ atm} \cdot m^3/mol \text{ at } 25^\circ C \leq 0.000005 \text{ atm}/(mol/m^3)$ 水溶性較高，易為水洗塔所吸收去除)。
66	劉曄廷	技執字第006843號	技證字第006701號	2024/06/21	上倫染整有限公司工廠	(1)1. 請附完整製程污染源設備(含編號標示)、防制設備、監測儀表(含讀值及單位)、排放管道(含採樣平台、採樣孔、管道出口端)之清晰彩色現況照片。所附照片整片黑。 (2)集效率80%之條件為污染源設置一般氣罩且有圍幕設施者或污染源設包圍型氣罩者，所附照片無法確認有圍幕，並請含集氣風速計讀值。 (3)3. 請附洗滌塔對揮發性有機物處理效率大於80%之說明。 (4)4表AP-G有關排放管道P201之污染物排放濃度及風量係依112年3月1日之試車檢測報告進行計算，但申請資料未見當日之試車檢測報告，資料不完整。 (5)5. 如何計算並確保A201之粒狀物處理效率達65%以上及VOCs處理效率達80%以上，申請資料未見說明。

67	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2024/06/21	新賀工業股份有限公司	(1)頁次7排放量之估算應依實際檢測數據推算。 (2)揮發性有機物AP-Z排放量0.70724公噸與頁次7-8/17不一致。 (3)附上檢測結果簡要表。 (4)表AP-A顯示旋風集塵器A003之設計去除效率為65%，洗滌塔A001對揮發性有機物之設計去除效率為10%，但未見任何佐證資料(如粒徑分佈或VOCs物種分布等)或計算過程以驗證數據之合理性。 (5)表AP-M顯示熱媒鍋爐之排氣亦經由P001排放，但申請文件未見任何有關熱媒鍋爐排氣(如燃料形式及用量與排氣量等)之說明或計算，資料不完整。
68	張桂榜	技執字第004283號	台工登字第012505號	2024/06/21	信昊塑膠實業有限公司	(1)1. 請附A001上游氣罩清晰彩色照片現況，並含集氣風速計讀值。 (2)P001粒狀物排放量計算部分，A001洗滌塔之防制效率設為65%，但未見任何佐證資料(如粒徑分佈)以驗證數據之合理性。 (3)表AP-E列明E001及E004之最大操作量為617.5 公斤/小時，以最大操作期程24 小時/天，300 天/年計算，兩者合計最大操作量為8892 公噸/年，但表AP-M所列塑膠碎片進料量為9132 公噸/年，已超過最大操作量8892 公噸/年，數據明顯不合理。 (4)工作底稿內容過於簡略，揮發性有機物之排放量前後也不一致，工作底稿-2所列VOCs排放量為18.951公噸/年，工作底稿-3所列VOCs排放量為0.36公噸/年，兩者相差甚大，卻未說明其原因。
69	鄭仁川	技執字第004282號	台工登字第009248號	2024/06/21	長春石油化學股份有限公司彰濱二廠M02	(1)揮發性有機物年排放量3.52公噸與表AP-Z不一致。 (2)附上檢測結果簡要報告。 (3)表AP-ST6 所列A204(吸脫附及冷凝設備)之入口及脫附溫度皆為 20-50oC，不甚合理，與表AP-A所列之脫附溫度80-140oC也不相符，應提升數據之正確性及一致性。 (4)表AP-ST6 所列A201(脈動式袋式集塵器)之壓降為5.00-400.00 mmH2O，範圍太大，不甚合理。 (5)本次新增A206(旋風集塵器)於A201(袋式集塵器)前方，設計去除效率65%，但未見任何佐證資料以說明或驗證數據之合理性，如列出粒徑分布及旋風集塵器尺寸等。

70	蕭世閔	技執字第008629號	台工登字第17754號	2024/06/21	春宜實業有限公司二廠	(1)附上檢測結果簡要表。 (2)AP-G排放量之估算應依實際檢測數據推算。 (3)AP-G中TSP排放濃度之估算(第10-1頁)與AP-G第9頁之值不一致。 (4)無任何空氣污染防治設備之設置。 (5)表AP-G所列 P101之VOCs 排放濃度(46.76 ppm)明顯高於NO_x之排放濃度，但工作底稿-2所列之VOCs 排放量(0.006公噸/年)反而遠小於氮氧化物排放量(0.239公噸/年)，數據明顯不合理。
71	黃凱麟	技執字第007664號	技證字第010031號	2024/06/17	弘潔科技股份有限公司	(1)有關袋式集塵器未提供濾袋尺寸與氣布比之計算，以確保設備效能。 (2)A001洗滌塔處理效率計算，其中氯化氫計算有誤，所附參數表格不清楚。 (3)表AP-G頁次12-2中，濃硫酸檢測當日用量0.023kg/hr，遠大於申請用量0.012 kg/hr，不符合檢測運作規定。
72	游登評	技執字第007803號	技證字第007209號	2024/06/17	誼虹科技股份有限公司新竹廠	(1)1. 在許可條件之第三項的排放限制中，有關P001之揮發性有機物之濃度及其他規定為排放削減率應大於90%或排放濃度應小於14ppm，然而在A001之條件只有34.5%處理效能為不合理，且物質為醇酮類，使用吸附量20%明顯高估，因此活性碳塔A001與A004的活性碳使用量與換碳率明顯低估。 (2)2. 有關A002洗滌塔去除酸性氣體，請提供實際的洗滌塔尺寸與填充物料號與比表面積，以確定與功能計算的一致性。 (3)3. 有關A003之洗塔塔請提供實際設備規格尺寸，以符合功能計算。 (4)4. 表AP-G之頁次15中，顯示檢測當時的硫酸、氯化氫、磷酸之使用量皆超過申請量甚多，此檢測不符合規定。

73	游登評	技執字第007803號	技證字第007209號	2024/06/17	誼虹科技股份有限公司 新竹廠	(1)1. 表AP-G(P. 13-14)P001的THC濃度為30 ppm，A001的處理效率為34.5%，處理效率和排放濃度均未符合(削減率>90%或工廠總排放濃度<14 ppm)；A004的控制效率為42.3%，P004的THC濃度為10 ppm (2)2. 表AP-G(P. 16)，A003處理效率為65%(細微粒的處理效率)是否合理?如何確認? (3)3. 表AP-G(P. 18)，揮發性有機物的檢測頻率(出入口)，是否表示防制設備出入口?粒狀物的排放量(濃度)計算書中，洗滌塔對粒狀物的去除效率為65%，但檢測頻率只註明排放管道檢測 (4)4. 專責人員證明文件? (5)5. 洗滌塔A003的功能計算，以粒徑=10 um計算洗滌塔的功能，粒狀物粒徑的設定不合理
74	黃凱麟	技執字第007664號	技證字第010031號	2024/06/17	弘潔科技股份有限公司	(1)產品產能增加20%； 原物料變化： 鹽酸：+ 510公斤 (690 → 1200公斤) +73.9% 氫氟酸：+ 3200公斤 (46800 → 50000公斤) +6.8% 氨水：+ 130公斤 (520 → 650公斤) +25.0% 氟化銨：+ 240 公斤 (240 → 480公斤) +100.0% 異丙醇：+ 240公斤 (10240 → 10480公斤) +2.3% 丙酮：+ 12300公斤 (5700 → 18000公斤) +215.8% 乙醇：+ 240公斤 (擦拭用) 硝酸、濃硫酸、冰醋酸、磷酸、氫氧化鈉、過氧化氫不變，變更後的排放量計算結果，濃硫酸、氫氟酸和氟化銨的用量均增加用，但排放量反而下降?(P. 6-2 vs. P. 6-8) (2)VOCs增加12740公斤，其中丙酮增加215%，但防制設備設計和操作條件不變的情形下，VOC的排放量僅增加61.7%(6.4 公噸/年 → 10.35公噸/年)。 (3)揮發性有機物排放量及濃度計算(表AP-G P. 12-6)，排放量為10.35公噸/年，67.5 ppm，AP-G表(P. 11-12)的排放量為9.8公噸/年，濃度63.9ppm，前後不一致。 (4) A001洗滌塔前端採樣口未標示(表AP-M 製程流程說明) (5)表AP-G (P. 13-1)A001和A002的監控儀表不一致(A001缺風量計，A002缺電錶)

75	邱俊銘	技執字第 004171號	台工登字第 014063號	2024/0 6/10	貿大興業股 份有限公司	(1)本製程有排放乙酸乙酯及丙酮之污染物,然未計算乙酸乙酯及丙酮之排放標準,且未計算管道出口離地高度是否符合規定。 (2)P11. 排放管道P301申請每年檢測揮發性有機物一次,表AP-ST2未申請例行性定期檢測,前後不一致,請確認。 (3)表AP-G(續一)(P. 9)與表AP-G(續二)(P. 12-1及P. 12-3),其中VOCs經A301水洗塔去除後之排放濃度計算結果不一致;採用計算之廢氣流量出現355、275.33(檢測數據)及745等不同數字,並未說明。提供之查核書面資料未檢附112.11.08之P301檢測報告書以為檢視依據。 (4)第一階段技師簽證報告工作底稿-3頁,三.9.內容提及,A301設計廢氣處理量為600-800 Nm³/min、液氣比為1.25-3.33 L/m³與原設置許可相同,經檢視設置許可證與操作許可證(及表AP-A頁次16)所列廢氣處理量250-400 Nm³/min、液氣比2.50-8.00 L/m³及壓降50-300 mmH₂O等之操作條件並不一致。(第二階段工作底稿-2頁,三.9.內容敘述為「同第一階段」,即同前述仍並不一致)。 (5)表AP-ST4及表AP-ST5檢測期間應達用量為申請最大量之80%,然表AP-ST4及表AP-ST5檢測期間應達用量填為100%用量與規定不符。
----	-----	-----------------	------------------	----------------	----------------	---

76	周淑永	技執字第 004441號	台工登字第 8247號	2024/0 6/10	鈦特科技股 份有限公司	(1)P6-2，表AP-D 差異對照表，無P201圖示，有缺完整性。 (2)"P. 16表AP-A 洗滌塔A101液氣比設計值為2.5 L/m³，在所填操作條件廢氣處理量300~600 m³/min及洗滌液流率100~180 m³/hr下，無法達到該設計值。(按依所填洗滌液流率100~180 m³/hr = 1,667~3,000 L/min，液氣比> 2.5 L/m³) P. 16表AP-A 所列洗滌塔A101液氣比操作範圍0.16~0.6 L/m³，低於一般常見洗滌塔之液氣比(~1~10 L/m³)，所列操作範圍過低。" (3)P6，表AP-D 差異對照表，原料硝酸用料增加，但排放量反而減少。 (4)P11-3，表AP-G(續一)，把製程污染物總排放量，P101，E101，E102分別列出，P101是排放管道，有污染物產生嗎？表中缺逸散之排放量。 (5)P. 18-1表AP-P(續一)硝酸排放標準之換算常數a1誤植為4.42 × 10⁻³(應為4.42 × 10⁻²)，a2在排放標準計算時中誤以1.1 × 10⁻⁵計算(應為5.72 × 10⁻⁵)，另b"亦疑有誤，導致硝酸排放標準及煙囪有效高度錯誤。
----	-----	-----------------	----------------	----------------	----------------	--

77	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2024/0 6/10	福展五金有 限公司	(1)表AP-E 製程設備以60%集氣效率計算，依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，且應確實記錄用電量、抽風量、風速（應裝設相關儀表），但在製程設備之操作條件，均未列出，不合理。 (2)"P003、P005、P006 VOCs控制效率計算錯誤。 $(250 \text{ 公斤} \times 6 \times 0.2 / 1,000) \times 2 = 0.6 \text{ 噸/年}$ $(0.5 + 6 \times 20 \% + 0.8) \text{ 噸/年} \times 60 \% \times 0.1 = 0.114 \text{ 噸/年}$ $(11 \text{ 噸/年} \times 12.3 \% \times 60 \% \times 10 \%) = 0.081 \text{ 噸/年}$ P003 VOCs 控制效率 = $(0.6 + 0.114 + 0.081) \text{ 噸/年} / ((0.5 + 3 \times 20 \% + 0.8) \text{ 噸/年} \times 60 \% + 11 \text{ 噸/年} \times 12.3 \% \times 60 \%) = 40.7 \%$，申請為55 % P005、P006 VOCs控制效率也是同樣狀況。" (3)依技師公會提供之「廢氣處理設計參數公式彙編」液氣比應為1~10，A001申請為0.79~18，A002申請為2.67~26.67，液氣比偏高。 (4)依技師公會提供之「廢氣處理設計參數公式彙編」振動式袋式集塵器之氣布比應為0.6~1.8m/min，A011、A013申請為0.5~3 m/min，申請氣布比偏高。 (5)P9-2，表AP-G（續一）之P001磷酸年排放量0.0000000288如何計算，請說明。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------------	---

78	陳明輝	技執字第 007768號	台工登字第 016054號	2024/0 6/10	盧森堡商達 爾國際股份 有限公司新 竹分公司	(1)P. 8, 產品許可量表AP-D差異對照表中, 產品年許可量單位換算為0.018 m²/yr有誤, 應修正為0.018 m²/片。 (2)在AP-G表中, E001~E004 之VOCs經A005處理後總控制效率(A005)都為72.7 %, 集中至P005之年排放量均為1.36 公噸, 係由每小時0.13 kg/hr與申請單位產能0.709m²/hr(檢測日為0.58575 m²/hr)所推估出來(參考P. 35說明), 因此推估P005 之VOCs之排放濃度為12.88 ppm。所衍生的疑問有4:(1)排放管道檢測數據應為第一級數據(直接量測值), 不應採用推估值, 以致失去檢核每小時0.13 kg/hr數據正確性的功能;(2)每小時0.13kg/hr之數據如何建立, 並未說明 ; (3) E001~E004 之VOCs 經A005處理後總控制效率都為72.7%之數據如何建立, 並未說明;(4) E001~E004的個別VOCs年排放量雖採經P005集中排放, 但在AP-G表中均登載為1.36公噸, 易產生誤解, 應按各設備產量分配至總排放量為1.36公噸。其他設備VOCs年排放量也出現相同的估計與總量分配問題。 (3)P. 77, P001之有效高度計算參數中, 地面10 m高之水平風速3.5 m/s之數據如何建立, 並未說明;又P001管內徑原為0.9 m, 本次申請變更出口內徑以減縮管減為0.35 m, 依流量守恆定律, 可將原排放管道出口風速由5.55 m/s 提高 為 36.37 m/s , 惟36.37 m/s是相當高速的風速, 非氣通過減縮管之摩擦損失不可忽略, 應重新計算修正;其他排放管道出口風速計算也出現相同問題。 (4)申請資料P. 32及P. 34內述及環保局同意函(周界檢測方式替代污染物排放管道檢測方式)依據不一致。
----	-----	-----------------	------------------	----------------	---------------------------------	--

79	劉暉廷	技執字第006843號	技證字第006701號	2024/06/10	振鈴企業股份有限公司第一廠	(1)集氣設施之風速量測位置不正確。 (2)"M01製程流程圖的原物料量與P. 7~8主要原料之最大使用量統計結果出入大，如果M01製程流程圖的數據是典型用量，但該典型原料量與最大使用量之比值又不一致，且差異達數倍，製程流程圖的數據缺乏代表性(詳下表)。 (3)A001廢棄焚化爐之VOCs削減率為95%，缺乏實測數據佐證。 (4)製程流程圖缺乏排放管道P101之圖示。 (5)人工調配區及E103貼合機為主要VOCs逸散源，雖然採用權作業區換氣排氣方式，並經處理，對外部環境之影響應可有效控制，但對作業環境員工健康影響大，應加設局部圍封，以維護作業員之健康。
80	林玉青	技執字第006446號	技證字第019040號	2024/06/10	東聯化學股份有限公司高雄林園廠	(1)P. 12-2中洗滌塔(AC01)之功能計算書以最難移除品項推估，其效率為99.876%，表其餘品項皆高於此，然實際削減率檢測值僅約93.3%，顯見差異過大。另於P. 12-2-2中推估洗滌塔效率，其對於環氧乙烷之削減率推估為85%，與前述推估值見似矛盾，請整體評估模擬方式之合宜性。 (2)P. 13-1，表AP-P，洗滌塔AC01，設2個採樣孔，只列出一個採樣孔凸緣高度數據。未填採樣孔離地高度，影響判斷是否應於攀爬設施設置安全護欄。 (3)P. 117/471，工作底稿-2，倒數第5行，“P001之污染源採密集處理，M01製程依試車檢測報告數據及活動強度...”，本案排放管道編號是“PC01”，製程編號是M12。 (4)P. 4-1，3. 保證書內容中，“依「環保工程技師簽證規則」之相關規定”有誤，正確為“依「環境工程技師簽證規則」之相關規定”。 (5)表AP-G(續一)，P. 6-2，最底下一行，“乾基排氣量：100 Nm³/min × (1-7.28 %) = 13.91 Nm³/min”，計算式正確為乾基排氣量：15 Nm³/min × (1-7.28 %) = 13.91 Nm³/min。

81	蕭世閔	技執字第 008629號	台工登字第 17754號	2024/0 6/10	鴻元生技股 份有限公司	(1)P14-1,表AP-P(續一),粒狀物採加嚴標準,依說明內容並無針對破碎機採多重防制設施,請說明。 (2)表AP-Y02廠區平面配置圖說無尺度標示;表AP-P(續一),P203排放管道出口高度計算(3)部分提及b=20(污染源之排放管道口至該污染源周界之最短水平距離),無法驗證檢視。 (3)VOC排放量,第1階段工作底稿與第2階段工作底稿不同,應說明差異處。 (4)操作許可證及表AP-M列出天然食用色素產量為28.8公噸/年,惟許可證製程流程圖及表AP-M(續一)製程流程圖等皆呈現產量為24公噸/年,並不一致;表AP-E(頁次12)E203產品/天然食用色素小時最大操作量11.363公斤經換算年產量為24公噸亦非為28.8公噸。 (5)第1階段工作底稿與第2階段工作底稿第7點,載明非屬「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」,但部分排放管道仍應執行例行性定期檢測,屬縣市公告則應說明清楚,以免混淆。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------	--

82	謝文哲	技執字第 008441號	技證字第 013716號	2024/0 6/10	大華金屬工 業股份有限 公司	(1)依據第一生產線之物質及廢棄流向圖，洗罐烘乾機(E101)、烘乾機(E103、E105、E107)均採部分經管道逸散，部份送往下游廢氣處理設備處理後已抽氣方式排放，逸散污染量與經處理後排放量之比例係以檢測數據為準。經檢視洗罐烘乾機(E101)的三支排放管道P202、P203、P209的檢測數據，無法估算出三支排放管道的粒狀物、硫氧化物與氮氧化物之相對貢獻度(指處理前)為0.25: 0.25: 0.5，缺乏設定的說明；烘乾機(含第2、3生產線)之污染物相對貢獻度之設定也存在相同問題。 (2)接續第1題，第一生產線之水性噴漆單元E106之VOC逸散量計算方式說明於P. 19-1，但只說明假設氣罩收集率為60 %，逸散量占40 %；氣罩收集之廢氣經廢氣焚化爐去除95 %，但第一生產線之物質及廢氣流向圖顯示E106之氣罩收集之廢氣係送往A002(袋式集塵器)，顯示E106之廢氣流向有誤；第2、3生產線也存在相同問題。 (3)E104印刷機之VOC逸散量係採用質量平衡法估計，但本申請書未說明如何估算之。 (4)E101、E103、E105、E107等設備之廢氣收集方式既然包含顯著的逸散量，則不能表示為密閉收集加上逸散排放；第2、3生產線也存在相同問題。 (5)E101、E102、E103為水洗後之烘乾機，前段為水洗段，可明顯聞到刺鼻的酸氣味，烘乾段則無明顯味道，因此水洗段仍有酸氣逸散問題待改善。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	---

83	林敬忠	技執字第 005654號	技證字第 001770號	2024/0 6/03	瓶安企業有 限公司	(1)製程設備E002~E008以60%集氣效率計算，依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，且應確實記錄用電量、抽風量、風速（應裝設相關儀表），但在製程設備之操作條件，並未列出，不合理。 (2)A004袋式集塵器之操作條件，未列清灰頻率，不合理。 (3)試車期間未檢核製程設備E002~E008應達60%集氣效率，無檢核記錄包括用電量、抽風量、風速，不合理。 (4)本案係針對生產異動之操作許可申請之簽證案，簽證技師對於相關製程之說明、可能污染源之盤點分析、污染物排放之推估、以及相關污防設施設備之設置與操作條件等簽證內容，尚合理。惟簽證報告中，未檢具合法代檢業之原始檢測報告資料，無法據以為佐證資料。簽證技師在相關佐證資料的彙整呈現上，完整性略有不足。 (5)工作底稿之試車檢測期間及檢測報告：應查核與確認試車操作有關製程設備集氣效率之記錄用電量、抽風量、風速等紀錄資料是否符合？以確認集氣效率，工作底稿並未說明。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------------	---

84	蕭世閔	技執字第 008629號	台工登字第 17754號	2024/0 6/03	穎杰鑄造工 業股份有限 公司自動化 工廠	(1)針對E001 噴砂機之操作，係設定衍生廢氣100%收集。但根據所檢附噴砂機照片外觀，似無法確認為100%密閉收集。簽證計師應詳細列出其抽氣(氣罩)裝置之型式、尺寸、抽氣量、噴砂機之負壓程度等資訊(含照片標示)，據以作為廢氣捕集率計算之參考。簽證技師在相關設施、設備基本資料提供上，有強化需要。 (2)p. 17「表AP-A中A001防制設備之操作件」，未設計與說明清灰頻率參數，不合理。 (3)缺少P001採樣平台荷重佐證資料，無法證明 平台可承受最大重量，應有製造商或第三方公證單位蓋章，申請資料中並未檢附；工作底稿中也未說明。 (4)試車結果宜提供空氣污染防制設備前後端的污染物濃度(排放量)差異，並輔以衍生收集之集塵灰廢棄物量為佐證，據以作為相關污防設備(A001)之空氣污染物去除效能的評估基準。報告中僅以排放係數作為污染防制設備之粉塵去除效能的計算基準，其佐證力不足。簽證技師在污染物控制效能之估算與認知上，有強化必要。 (5)簽證技師應針對試車結果，進行較完整的解析與說明，尤其應有較合理之質量平衡數據為佐證。簽證技師在工作底稿中的陳述與說明，可再強化之。
----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------	--

85	鄭仁川	技執字第 004282號	台工登字第 009248號	2024/0 6/03	光泰紙印花 企業有限公司	(1)頁次：「新北市政府環境保護局固定污染源許可申請自我檢核表」附件(續二)，洗滌塔A101操作參數廢氣處理量儀表數值(122.8立方公尺/分)超過申請操作範圍60~120立方公尺/分。 (2)頁次16-1表AP-A洗滌塔(A101)粒狀物控制效率算式引用之D(水滴直徑)、ds(粒狀物直徑)、粒狀物比重、Va等，未檢附可靠佐證資料。另μ定義為液體黏滯係數，但在計算時則採用空氣黏滯係數，不一致。 (3)頁次14及16表AP-A洗滌液更換量0.31公噸/月不合理。(按依頁次16，洗滌塔(A101)吸收VOC總量概估為$(8.5 \text{ T/Y} \times 0.5 + 3 \text{ T/Y} \times 0.5 + 3.5 \text{ T/Y} \times 9.84\% \times 10\% + 1.1 \text{ T/Y} \times 68.8\% \times 10\% + 1.1 \text{ T/Y} \times 74.3\% \times 10\% + 1.1 \text{ T/Y} \times 72.6\% \times 10\%) \times 80\% = 4.82 \text{ T/Y}$ $\text{T/Y} = 4.82/12 = 0.40 \text{ T/月}$ 0.31 T/月) (4)頁次9表AP-G(續一)廢氣特性資料表，P101揮發性有機物濃度367 ppm，填寫依據不明，且與112.10.30實測值315 ppm不符。 (5)"頁次9-1，E101揮發性有機物計算結果(1.8139噸/年)與表AP-G(1.6814噸/年)不一致。 頁次9-1，E102揮發性有機物計算結果(1.4593噸/年)與表AP-G不一致(1.2231噸/年)。 頁次：9-1，E103揮發性有機物計算結果(1.5929噸/年)與表AP-G不一致(2.2419噸/年)。 頁次：9-1，E104揮發性有機物計算結果(0.6046噸/年)與表AP-G不一致(0.5605噸/年)。 頁次：9-1，E105揮發性有機物計算結果(1.4539噸/年)與表AP-G不一致(1.2231噸/年)。 頁次9-1表AP-G(續一) E101~E105等污染源估算之VOC逸散量，與表頁次9表AP-G所填不符。"
----	-----	-----------------	------------------	----------------	-----------------	--

86	徐銘寬	技執字第 007860號	技證字第 008006號	2024/0 6/03	東南實業股 份有限公司 小蘇打廠	(1)頁次21表AP-E操作條件中有列出操作溫度之項目,惟表AP-G(續二)(三)紀錄項目及頻率漏列E008解碎機操作溫度。 (2)頁次52表AP-ST6中A002空氣逆洗式袋式集塵器「集塵器壓降」之檢測期間應達操作值與頁次30之表AP-A操作條件中「集塵器壓降」之操作範圍不一致。 (3)(33/177)表AP-A頁次31,A002採密閉式集氣,其集氣效率不應為0。 (4)(38/177)表AP-P頁次35,P001採樣平台護欄高度1.1 m,且採樣孔高於護欄0.2 m,則採樣孔距地面理應超過登載的0.78 m,明顯有誤。 (5)(38/177)表AP-P頁次35,P002管道內徑0.157 m與許可證(附件-21)登載之0.165 m不符。
87	吳美華	技執字第 002349號	台工登字第 012793號	2024/0 6/03	保證責任嘉 義縣養殖漁 業運銷合作 社	(1)製程區魚鱗及魚內臟廢棄物儲存區,未說明儲存方式(亦未拍照),未能確保無臭味產生。 (2)本廠未設有消毒或滅菌設備嗎?應說明。 (3)1. 本案係針對食品製造(冷凍食產食品)申請固定污染源操許可之簽證案,簽證技師針對可能污染源之說明分析,尚合理,針對本簽證內容,建議不扣點。 2. 雖然本申請案主要關注VOCs的排放量,惟排放量相當低,對於VOCs之排放管制,似較無管制意義。但本申請案或應更加依關注其可能衍生異味污問題,建議或可設定廠周界之「異味濃度值」,作為管制污染物限值之標的。

88	陳憲宏	技執字第 001932號	台工登字第 11677號	2024/0 6/03	佐登妮絲國 際股份有限 公司嘉義大 林廠	(1)VOCs排放量是引用空污費係數計算，原物料成份無VOCs含量嗎？如精油，需有佐證資料。 (2)工作底稿查核事項之登載內容與現場查核不一致，或現場查核發現有應說明事項卻未於底稿說明。工作底稿並未說明原物料成份，是否含有VOCs含量，不合理。賴進興 2 2 請查核委員免計此缺失扣點。 【工作底稿-2】5. 與空氣污染物排放有關之原(物)料與燃料之種類、成分及用量，產品種類及生產量。已明確載明原物料、產品、燃料之種類、成分及用量。 【工作底稿-3】8. 預估需核定之硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物及揮發性有機物之年排放量。已明確估算揮發性有機物之排放量。此亦為原物料原有之VOCs含量所致。非化學反應或燃燒所產生。維持缺失積點 2 (3)本簽證案係因改變鍋爐燃料用量，進行污染物排放量異動之簽證案，相關污染物排放量之估算，係主要採用排放係數推估，相關計算尚屬合理，技師對於簽證內容陳述尚清楚、合理。針對本簽證案，無扣點建議。
89	粘愷峻	技執字第 007809號	技證字第 005588號	2024/0 6/03	南良國際股 份有限公司 蔦松廠	(1)未針對攪拌機氣罩與攪拌區圍封等收集方式及污染防治設施廢氣焚化爐、袋式集塵器等進行相關參數之驗核並檢附可靠佐證資料（表AP-G）。 (2)"申請資料6-1：天然氣年用量1,080Km3，是否漏列A101廢氣焚化爐用量。 申請資料6-2：流程圖是否漏列A101廢氣焚化爐天然氣使用進料。 (3)"申請資料7-5 & 申請資料6-2： P105廢氣計算時，混合料採用0.023505 T/hr，與流程圖之23.21 kg/hr不同。" (4)製程氣量來源為何？含硫率0.002%來源？未合理說明。 (5)AP-G，P105排放標準或限值填65 g/m2，有誤，應改成排放濃度不大於65 ppm。

90	許定華	技執字第 009353號	技證字第 017358號	2024/0 6/03	源益飼料股 份有限公司	(1)P. 14, 表AP-A, A003臭氣機, 粒狀污染物去除率10%不甚合理, 無提供設計相關去除率資料或文獻。 (2)P. 12, 表AP-E, E002粉碎機原料量及產品量3.768公噸/時有誤, 與物料分配表不符。 (3)P. 7, 表AP-G, 污染源E005及E010採包圍式收集, 3. 廢氣收集方式應選圍封非氣罩。 (4)P. 8, 表AP-G(續一), E001粒狀污染物排放量計算有誤, E001污染物僅排至P001, 無排放至P002, 故 P001 計算活動強度 $9,042.8 \div 2$ 有誤, E001逸散量同樣有誤。 (5)P. 7、P8, 之P001及P002有異味污染, 表AP-G及表AP-G(續一)應加列異味排放標準。
91	吳美華	技執字第 002349號	台工登字第 012793號	2024/0 6/03	立麒窯業有 限公司	(1)製程設備以60%集氣效率計算, 依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」, 且應確實記錄用電量、抽風量、風速(應裝設相關儀表), 但在製程設備之操作條件, 並未列出, 不合理。 (2)工作底稿之試車檢測期間及檢測報告: 應查核與確認試車操作有關製程設備集氣效率之記錄用電量、抽風量、風速等紀錄資料是否符合? 工作底稿並未說明。

92	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2024/06/03	鼎樺綠色材料股份有限公司	(1)製程設備E002以60%集氣效率計算，依據「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，且應確實記錄用電量、抽風量、風速（應裝設相關儀表），但在製程設備之操作條件，並未列出，不合理。 (2)針對表AP-G廢氣特性之陳述，相關計算係參考112年9月27日檢測報告結果填報氣體流率等數值，據以做為相關計算之基準。惟未檢具原始檢測報告資料，藉以為佐證資料。簽證技師在相關佐證資料的彙整呈現上，完整性略有不足。 (3)試車期間未檢核製程設備E002應達60%集氣效率，無檢核記錄包括用電量、抽風量、風速，不合理。 (4)工作底稿之試車檢測期間及檢測報告：應查核與確認試車操作有關製程設備集氣效率之記錄用電量、抽風量、風速等紀錄資料是否符合？以確認集氣效率，工作底稿並未說明。 (5)本申請案經估算，對於所匯集廢氣之VOCs去除率僅10%，氣罩收集率60%，另有40%VOCs逸散排放。據此，本申請案所使用之VOCs似多數為能有效收集去除，建議或可增加針對廠周界大氣之「異味」限值管制，確保無污染環境之虞。
93	陳義鴻	技執字第007009號	技證字第007005號	2023/11/28	維閣實業股份有限公司二廠	(1)石材礦泥依廢清書推估年用量為11541.96公噸/年，日最大使用量及小時使用量未同步修正。 (2)原物料使用量-石材礦泥之小時用量(1647kg)與頁次12(1667.92kg)不一致。 (3)試車後修正洗滌液流率範圍，液氣比未同步修正。 (4)固定污染源空氣污染物排放標準第7條為排放標準中未列排放管道排放標準之氣體污染物才需計算，本案粒狀污染物已有排放標準(100mg/Nm3)，應以第8條計算管道有效高度即可，毋需自行加嚴排放標準。 (5)貴廠將石英砂與樹脂混合攪拌為異味陳情廠址，但有污染防制作為中，並無相關防制作為，雖在表AP-M(續一)頁次11，有將A001洗滌塔排氣經UV光解淨化設備，但其設備規格、處理原理、效率操作參數「未見」相關說明。

94	粘愷峻	技執字第007809號	技證字第005588號	2023/11/09	利福祥有限公司	(1)1 頁次21，表AP-AT5排放管道P002檢測之污染物(111/2/16)有硫氧化物及氮氧化物，污染排放情形僅寫1種，應為2種。感謝委員指教，由於該案件使用燃料為柴油(含硫份僅0.001%)，因此認為主要污染物應為氮氧化物，故於申請文件中填寫主要污染物為1種排放情形。A15 2點 (2)2 頁次20，表AP-AT4周界異味採樣時間顯示為111/2/16 11:26~11:18，明顯不合理。此外，採樣點位置標示不明確，且未檢附採樣點位置之照片於表AT7。感謝委員指教，經檢視確認檢測報告採樣時間應為111/2/16 11:16~11:18，申請文件內容誤植為111/2/16 11:26~11:18。另依環境部資源循環署之"固定污染源設置操作及燃料使用申請文件"撰寫說明中，僅要求提供污染源、防制設備、監測儀錶及排放管道照片，且表AP-AT4 中已繪製周界採樣位置示意圖，又周界採樣照片已於檢測報告中呈現，故應足證明有確實採樣。另隨意見檢附現勘時拍下的周界異味採樣點位置照片(含示意位 頁次20，表AP-AT4周界異味採樣時間顯示為111/2/16 11:26~11:18，明顯不合理。此外，採樣點位置標示不明確，且未檢附採樣點位置之照片於表AT7。 (3)P001、P002之管道出口位置東向TM2座標分別為325340.22、325340.21，距離僅1公分，與檢附之平面配置圖及照片不一致，衛星定位如有飄移，建議現場量測確認。 (4)頁次16，P001排氣為收集油炸區高溫油煙，其排氣過程僅通過靜電集塵器，未有任何冷凝設備，但排氣溫度(17.1)卻低於環境背景溫度(22.4)，明顯不合理。 (5)表AP-A靜電集塵器填寫之去除效率設計為99.990%，實際為95.0%，但檢附之設計圖說僅為90%，明顯不一致。
95	蔡紀明	技執字第007289號	技證字第008107號	2023/10/27	台灣百和工業股份有限公司	(1)容許排放量應以整廠為單位，不以各單位分別估算之。 (2)應以各單元的質量平衡計算理論逸散量。 (3)許可證申請資料第4頁，勾選應設置甲級人員，許可證第13頁列無須設置甲級專責人員，兩者不一致。 (4)空氣污染防制計畫書，管道P101排放量和逸散量計算，E101~E103沒有排放量PM，E104~105沒有排放VOCs，建議於計算過程說明較清楚。(非缺失不扣點)

96	邱俊銘	技執字第004171號	台工登字第014063號	2023/10/27	揚鋼鑄造股份有限公司	(1)表AP-A第25頁，A001脈動式袋式集塵器顯示集氣設備之控制速度0.3 m/s，就粒狀污染物而言，該控制速度應屬過低。 (2)E001誘導爐區與E002澆鑄成型設備以一般氣罩進行收集，表AP-A第25-1頁顯示控制速度為0.3 m/s，應以排氣量及氣罩配置進行控制速度之基本校核。 (3)表AP-G設備E007造模區排放方式，顯示經A001脈動式袋式集塵器、A002洗滌塔、A007脈動式袋式集塵器與A008脈動式袋式集塵器後，再經P001排放；惟依表AP-M第8頁流程圖顯示應經P003排放，且廢氣防制設備名稱不經A002洗滌塔與A001。 (4)表AP-G設備E006砂回收處理系統區，顯示經A004與A005兩座脈動式袋式集塵器處理設施；惟依表AP-M第8頁流程圖並未經過A005脈動式袋式集塵器。 (5)表AP-G第12頁，E006砂回收處理系統區排放量計算，因未經過A005脈動式袋式集塵器，計算方式有誤，另進行A004與A005排放量估算時其比例分配（60與150）之緣由亦應先說明。
97	孫英尹	技執字第006003號	技證字第004113號	2023/10/27	新聚合塑膠實業有限公司一廠	(1)各單元之操作參數檢算應以理論與實測值分別估算之。 (2)試車規模為最大操作量的1/7左右，應以試車量推估最大操作量下污染排出量，並檢討設備操作是否可符合要求。 (3)設計、法規與工作底稿查無缺失。 (4)許可證中有一些明顯錯別字或漏字（第10頁，在用輸送帶→再用輸送帶，在經過→再經過；第14頁，放量→排放量），技師查核時可要求修正，提升許可證品質。（錯別字非大缺失，不扣點數）

98	梁洋銘	技執字第 009706號	技證字第 018487號	2023/1 0/27	興台源環境 科技股份有 限公司	(1)E001碾碎機、E002碾碎機、E005碾碎機與E012成型機以一般氣罩進行收集，表AP-A第26頁顯示控制速度為1 m/s，應以排氣量及氣罩配置進行控制速度之基本校核。 (2)表AP-G第13頁，最大原料總進料率6.94 T/hr，以60000T/yr進行計算，所獲得之數值應為6.85 T/hr。 (3)表AP-G第12頁，P001管道最大排氣量=87.5 Nm³/min*2=175 Nm³/min，87.5 與175兩者單位均非標準狀態，亦即非Nm³/min。 (4)表AP-G第13頁堆置區以附件一貯存卸料方式進行污染量推估，惟其與堆置相關性較弱，宜以附件二堆置場之方式進行估算。 (5)表AP-G第26頁A001旋風分離器與第27頁A003旋風分離器操作條件宜填寫入口速度。
99	李信伯	技執字第 000095號	台工登字第 013908號	2023/1 0/27	大耀通商有 限公司田中 廠	(1)應就檢驗分析結果檢討操作量、設計量之間的關係，說明設計參數之合理性。 (2)許可證第7頁，序號8之E008研磨機與E001~E004所產生的廢氣不是由同一個排放管道收集，且E008研磨機只產生粒狀物，不含硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物。 (3)同上，空氣污染防制計畫差異說明書頁次10，表AP-G，E008研磨機之污染物名稱中不應該有硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物。（與上題號為相同缺失，不重複扣點）

100	徐銘寬	技執字第 007860號	技證字第 008006號	2023/1 0/27	和勤精機股 份有限公司 全興廠	(1)表AP-M第11頁製程流程圖中，顯示E001製程由入料至出料約20個單元均進行圍封集氣，依第附-100頁圍封式氣罩集氣效率推估，圍封之寬與高分別為3.3 m與4.3 m，由表AP-AT7照片顯示，整體E001製程之室內空間寬度非僅3.3 m，倘進行各單元圍封，AP-AT7照片似亦顯示非各單元均圍封。 (2)表AP-M第8頁原料用量有其濃度（如液鹼標式為12%），然其後表AP-G計算污染排放量時，如氯化氫與硝酸濃度採32%與71%進行計算，AP-M原料表應顯示其原料濃度之數值。 (3)表AP-G第14頁氯化氫小時排放量及排放濃度未考慮每年300天之最大操作時間。其後之其他污染物之小時排放量及排放濃度亦同。 (4)表AP-G第14頁洗滌塔對氫氟酸之處理效率99.75%，本廠為兩洗滌塔串聯，此為單獨或串聯之去除率，計算排放量時應說明其依據。 (5)表AP-G，製程E001及E002屬電鍍製程，排出之廢氣由氣罩收集，收集效率估計為80%，由申請文件所檢附之相片，氣罩之型式、位置未說明，且有部分電鍍槽體系開放式，收集效率應低於80%，請再檢算，若有需要應依各主要污染源槽體之氣罩涵蓋率與集氣條件分別計算集氣效率。
101	孫英尹	技執字第 006003號	技證字第 004113號	2023/1 0/27	元鴻應用材 料股份有限 公司彰濱廠	(1)應檢算各項設備之操作參數之合理性。 (2)空品檢測時實際操作條件與許可值完全一致，幾乎無誤差，可能性不高。 (3)實測值應與理論值進行比對，確認排量量$\leq$申請量。 (4)應以質量平衡表估算逸散量、收集量、處理量。 (5)空氣污染防治計畫書，第11頁，“甲苯可以再回製程使用”，實際上是否有再回製程使用？再回製程使用比例多少？宜加入流程圖中。

102	鄭仁川	技執字第 004282號	台工登字第 009248號	2023/1 0/27	長春石油化 學股份有限 公司彰濱廠	(1)表AP-A防制設備A001洗滌塔操作條件液氣比50公升/立方公尺，其液氣比高限值依洗滌液流率及廢氣處理量計算應為75公升/立方公尺，另該值相較一般液氣比應屬過高。 (2)表AP-A防制設備A001洗滌塔產生之廢液，說明其用途為再利用，然依表AP-M第8頁製程流程圖之說明，洗滌塔廢液實進入W201廢水場處理，因此非再利用，應為再處理。 (3)表AP-M第6頁丙二醇甲醚產品量為每年40000公噸，惟依表AP-M第8頁製程流程圖顯示為38300公噸（因扣除1500與200）；另廢液1500公噸已顯示於第6頁產品資料，惟圖中200公噸進入M02，其成分為何並未說明，且未列於第6頁產品資料。 (4)表AP-M第8頁製程流程圖，E001與E004為填充式精餾裝置，惟其單股進料單股出料，如何達精餾之目的，是否有污染產生，製程說明及流程圖似有遺漏，應說明其功能。 (5)表AP-M第8頁製程流程圖，E003與E004填充式精餾裝置之功能於製程描述中未說明其功能，另E004之200公噸之出料為何應予說明。
103	劉曄廷	技執字第 006843號	技證字第 006701號	2023/1 0/27	順皇彩藝股 份有限公司	(1)應以最大量計算排放量。 (2)此次變更內容，應以試算資料為主，然粒狀污染物、硫氧化物…等資料似乎是以排放標準推估而得，應修正。 (3)試車時之使用量，未達最大使用量，應有效反推最大使用量時之排放量，本文中未具推估方式。 (4)第8頁，污染排放，列2個硫氧化物，其中1個是氮氧化物才對。 (5)空氣污染防制計畫書，第9頁，表AP-G，漏列甲苯的污染物總控制效率（95%）。

104	范振國	技執字第 008652號	技證字第 014621號	2023/1 0/27	佑懋興塑膠 企業有限公 司二廠	(1)E001與E002壓出成型設備以一般氣罩進行收集，表AP-A第15-1頁顯示控制速度為0.5 m/s，應以排氣量及氣罩配置進行控制速度之基本校核。 (2)A001複合式常溫觸媒處理設備依附件五實質上含靜電集塵與紫外光/臭氧氧化兩程序之串聯單元，因此AP-A第15-1頁A001設備針對兩程序之操作條件均應展現，如靜電集塵之電壓、紫外光/臭氧氧化之紫外光強度等。 (3)表AP-G第10頁E001與E002逸散量之推估，其計算比例（1與1.1）之依據應於計算前先予說明。 (4)表AP-M第8頁製程說明，粉碎機為可能產生逸散之污染源，其是否為密閉式設施（表AP-ST11第24-2頁），應於製程說明敘述。 (5)A001複合式常溫觸媒處理設備，針對VOCs採高級氧化處理程序，採20%去除率雖依據廠商資料，就此氧化程序而言應屬過低且不合理。
105	林玉青	技執字第 006446號	技證字第 019040號	2023/1 0/25	新園工業股 份有限公司	(1) (2) (3)
106	許展源	技執字第 003179號	台工登字第 016329號	2023/1 0/25	鼎基先進材 料股份有限 公司	(1) (2) (3)
107	莊政文	技執字第 006196號	台工登字第 004586號	2023/1 0/25	大鵬生技股 份有限公司	(1) (2)
108	李俊坤	技執字第 005349號	台工登字第 012783號	2023/1 0/25	長興材料工 業股份有限 公司屏南廠	(1) (2)

109	陳映嘉	技執字第 005443號	技證字第 001754號	2023/1 0/11	永元金屬有 限公司	(1)1. 針對E007 熔融設施單元衍生之製程廢氣，藉由所謂的雙層氣罩匯集後，70%廢氣經由A001袋式集塵器處理、較外圍20%廢氣經由A008 洗滌塔處理、另10%估計為逸散。針對上述之70%、20%、10%廢氣比例的設定，缺少提供學理上可參考數據說明或驗證。 (2)2. 針對本申請案衍生之製程廢氣，僅有部分比例廢氣經收集，再藉由袋式集塵設備處理，其餘利用不屬於最佳可行控技術(BACT)處理，或是直接逸散的製程廢氣比例相當高，導致整廠逸散源排放的PMs，佔整體PMs 排放相當大的比例，製程衍生廢氣並未獲得妥善處理；另外，本廠製程衍生之SO_x、NO_x、VOCs、有害重金屬等污染物，也皆未能獲得妥善控制。簽證技師對大部分衍生廢氣未獲妥善處理之主要原因，應加以說明。 (3)空氣污染防治計畫差異說明書(p. 25-2)，錫產線(E002)中計算氣罩補集速度$4.78 \text{ m}^3 \text{ (6 m} \times \text{3 m)} = 0.3 \text{ m/s}$ 計算有誤，值應為0.265 m/s，此控制風速是小於0.3 m/s，不合理。 (4)根據簽證技師工作底稿：委託事業單位於111.04.06 提供公司相關資料，但簽證技師於111.01.06 完成相關的現場查證工作，相關時序說明不合理，工作底稿中有多處時序錯誤情形，建議應加以確認釐清，若為誤植，請修正。 (5)建議試車計畫之污染物檢測計畫，除了應針對主要排放管道尾氣，進行污染物濃度/排放量檢測驗證外，由於本申請案”逸散” 污染物排放比例多，遂建議應針對廠周界，進行大氣空氣污染物濃度檢測，試車計畫書內容，應包含此項污染物檢測項目。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------------	--

110	郭文權	技執字第009170號	技證字第016164號	2023/10/11	富迪塑膠有限公司水上二廠	(1)表AP-M (p. 8) 製程最大操作時間設計為365 天/年，不合理(污染防制設備需定期維護保養，特別是焚化爐)。 (2)試車計畫書，表AP-AT「未見量測氣罩流速之照片」，建議補充。 (3)原物料使用油墨種類甚多，其中甲苯、二甲苯含量是使用平均值計算(計算基準是假設生產製程平均使用各種類油墨量)，其合理性建議補充說明。 (4)根據最後一頁提供之試車時的原物料使用紀錄，試車當日之塑膠膜、印刷墨、油墨、溶劑等物料使用量，皆略高於平日最大許可用量。建議建議簽證技師宜在簽證底稿或簽證報告中，加以註記說明。
111	洪國展	技執字第007350號	技證字第008028號	2023/10/11	大成長城企業股份有限公司食品廠嘉義廠	(1)本申請案，針對E113、E114等燻煙作業區衍生之製程廢氣，係經過A102淨電機與A105活性碳箱等單元加以處理之，但對於VOCs的去除率僅44%，對於空氣污染物之去除設施，應無法符合BACT之要求，對於VOCs及異味的控制效能，需要大幅提高。簽證技師應在簽證報告(或底稿)中，說明無法達較高去除效果的原因與相對應之因應方案。 (2)表AP-A (p. 43) 洗滌塔，其操作條件未說明洗滌液pH 值控制，不合理。 (3)本申請案，除了針對粒狀污染物、NO_x、CO等污染物，進行去除成效檢測分析外，異味或VOCs的去除或殘留濃度，也應該加以關注的重點。簽證技師於試車污染物檢測項目之設定，以及試車結果的分析說明中，未加以說明或給予建議。 (4)1. 工作底稿 (p. 底稿-6)「照片顯示：製程及試車狀況之查核日期為111. 5. 21、檢測作業之查核日期為111. 5. 29~31」，日期有誤，不合理。 (5)2. 工作底稿「原物料用量：沒有111. 4. 9 之原物料用量」，資料有缺漏，不合理。

112	吳爾昌	技執字第 007130號	台工登字第 012526號	2023/1 0/09	景碩科技股 份有限公司 新豐二廠	(1)頁次80-5 引用「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛排放係數、控制效率及其他計量規定」，以該規定中所載之袋式集塵器95%及旋風分離器65%來認定其於正常操作下之控制效率。惟前述規定僅為空氣污染防制費申報時用以計算排放量之用，並非用以背書所有名稱為袋式集塵器及旋風分離器之防制設備，即對粒狀物具有相應數值之去除效率。若有經防制設備前後之粒狀濃度測定結果，據以量化控制效率當能取得合理結果；若僅有經防制設備後之測定結果，則應提出量化設計流程作為控制效率之佐證。 (2)依頁次18 之流程圖，來自E026及E027之廢氣係匯集後分別經A005及A006處理後，各自以P005及P006排放。然次27及28，在各自計算A005或A006之揮發性有機物削減量時，是將A005及A006前端之污染物流率，減去P005或P006出口之污染物流率。若檢測當天是A005及A006及其上游製程均同時正常運作，此二設備之總體揮發性有機物削減量應是A005及A006前端之污染物流率總和，減去P005與P006出口之污染物流率總和。目前申請文件中之計算方式等同在P005及06複計算被削減掉的污染物流率，為排放量估算方式錯誤。 頁次18 流程圖中E027 鋼板清洗機有鋼板清洗劑(成分為揮發性有機物)投入，頁次23 敘及其為氣罩收集，然頁次36-5 未登載其揮發性有機物逸散排放量。應列而未列排放量為排放量估算方式錯誤。 頁次29 至34 中，P101、P102、P103、P104、P105、P106 中來自各製程單元的揮發性有機物貢獻比例，其總和大於100%，顯不合理。再以此配合排放係數及印刷電路板產量計算所得之排放量及經防制設備之削減量亦隨之有誤。 頁次23 敘及E027 為氣罩收集，然頁次36-5 未登載其揮發性有機物逸散排放量。應列而未列排放量，視為排放量估算方式錯誤。頁次34-1 所載P107 及P108 之氰化鉀檢測當日用量均遠小於申請用量，依此計算
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	------------------------	--

					所得之排放係數僅在檢測當日用量與申請用量相近(比值應參考相關法規規定)，故目前於該頁所估算之氟化物年排放量並不合理。同時，頁次36-2是用管道P107 及P108 測得的氟化物濃度計算所得之排放量，配合集氣比例估算逸散排放量，然前述管道排放量應屬低估(相較於申請用量對應之操作水準)，逸散排放量也會同時被低估。此外，考量氟化物之毒性，其相應廢氣之收集及處理效率，建議在符合法規要求範圍內要求最高之效率。 (3)頁次35 至36-5 中，所有製程單元的硫酸逸散排放量共0.12258公噸/年，考量全製程集氣效率最高者為認定為圍封的80%，亦即有20%硫酸為逸散排放。然依此逸散排放量除以20%所得之年總投入量0.6129 公噸/年，與頁次10登載之濃硫酸年用量1401.6 公噸相去甚大。受審文件中以管道檢測結果配合收集、逸散比例計算所得之逸散排放量應是估計有誤，或是另有應發現且敘明的硫酸流向並未登載於申請文件中。
113	黃俊哲	技執字第006977號	技證字第004389號	2023/10/09	台灣積體電路製造股份有限公司十廠二期 (1)頁次附件5-12頁中系「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之粒狀污染物、鉛、鎘、汞、砷、六價鉻、戴奧辛排放係數、控制效率及其他計量規定」，以該規定中所載之洗滌塔對粒狀物之最高去除效率為65(%)為由，認定其於正常操作下保守估計控制效率50%應屬合理。惟前述規定僅為空氣污染防治費申報時用以計算排放量之用，並非用以背書所有名稱為洗滌塔之防制設備，即對粒狀物具有65%之去除效率，故其所謂之保守估計亦無學理或理論依據。考量頁次試-3登載P101及P102有測定粒狀物，若有經防制設備前後之粒狀濃度測定結果，據以量化控制效率當能取得合理結果；若僅有經防制設備後之測定結果，則應提出量化設計流程作為控制效率之佐證。

114	余岳峰	技執字第 005748號	技證字第 001769號	2023/1 0/09	台灣光罩股 份有限公司 一廠	(1)依頁次16 中，A002 洗滌塔壓降之設計值為50.00 毫米水柱，但申請操作範圍為10.00~30.00 毫米水柱。顯見洗滌塔壓降之申請操作圍未能達到足以提供設計中的良好液氣混合狀態下所對應的壓降，無法確保洗滌塔之防制效率達到其設計值。 附件7 中僅有設計數據，並無防制效率之計算過程。附件8 雖名為「推估依據」，卻僅有防制設備處理後之出口濃度測值，無法據以確認頁次16 所載處理效率之正確性。頁次工作底稿-2 中亦無關於防制設備效能之內容。故頁次16 所載之氨氣及硫酸之處理效率設計值及實際值均無所本。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	--

115	孫英尹	技執字第 006003號	技證字第 004113號	2023/0 9/11	隆和橡膠工 業股份有限 公司	(1)申請資料P6,製程操作時間24hr/day, 365天/年,與P9~P14計算依據8hr/day, 300天/年不同。 申請資料P9之P001及P10之P002,P10-2之P003之排放濃度推估計算÷0.71有誤;P002 VOC之防制設備處理效果80%(有誤);P003乾基110Nm³/min計算有誤(水分35%條件)。 申請資料P11~P12,E003、E006、E005原物料年用量代入量有誤(缺鐵件、油漆)。 申請資料P14,貯存物料係軟化油(分子量非720填充劑),且計算請以體積換算(6.6t/yr→7.366m³/yr,P22之資料不同)。 (2)塗裝區使用溶劑甲苯,其VOC污染量應該不低須妥善收集處理。另外甲苯為個別物種,應納入計算污染源及空污費。 (3)處理設備之基本功能、設計參數有誤, (1).例如P10-1 P002集塵機對VOC應該去除效率不可能為80%。 (2).集塵機之氣布比高達5.11、27.27m³/m²/min,較公會之設計參數高,請提供該設備之設計規格書。 (3).現場壓差計讀數與許可範圍值不符。 (4)P9~13AP-G(續一)排放量計算係數採用2.036公斤/公噸是指以橡膠為原料進行押出成型或射出,但若塗裝、浸油皆不適用,故本廠E004、E007之VOC均有低估汙染量的情況。 P11 E010配料機選用P15-1頁中之係數為”混凝土拌合程序一貯存卸料”不符合產業特性。 P23~P25 AP-E小時申請最大量以AP-M年用量除年操作時數進行估算,較不合理,應依現場實際最大量進行評估填寫。 (5)P003申請資料P27矩形、P33圓形不同;採樣點距下游擾流區距大於1.6公尺(約2.1公尺)。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	--

116	陳明輝	技執字第007768號	台工登字第016054號	2023/09/11	泰欣混凝土製品有限公司	(1)AP-E每8小時一批，與現場操作情況不符。 P22-26 AP-X物料堆置面應該與現況不符，且文件面積均是1000M²，也是不合理。 (2)P8 AP-M 原物料有遺漏，如地下水或污泥。 (3)P11、P12堆置場污染量計算，庫存量與裝載量數字完全相同較不合理，另庫存量應以堆置體積為參考基準，依P22~P26堆置面積進行估算及推估排放量。 同意見呈上第2點，接駁點並未計算排放量，因此污染量有低估情況。 E005篩選機旁有輸送設備，申請資料未列。 (4)P9 AP-M(續)製程污染來源漏缺輸送帶、接駁點。 (5)現場堆置場並未符合噴灑面積90%以上，每小時灑水乙次規範。(許可寫每次灑水15min)。 防塵網覆蓋面積不足，洗車台設置皆不足，例如無截流溝、自動噴水等設備。 堆置場X001未設置自動灑水設施與申請資料P11所述不同。
117	連乾閔	技執字第009543號	技證字第016424號	2023/09/08	福盈建材股份有限公司第一廠	(1)表AP-G (頁次9)，計算粒狀物排放濃度所使用的乾基排氣校正值為234.60Nm³/min，檢測報告中的乾基標準狀態流量為488.76Nm³/min，差異甚大。宜清楚說明使用的乾基排氣校正值234.60Nm³/min的依據。 (2)表AP-G (頁次9)，111年5月27日所檢測的乾基標準狀態流量為402.79Nm³/min，但是第9-1頁後皆採用602.79Nm³/min，402.79應是誤植。 (3)表AP-G (頁次9-2)，計算出苯的排放為1.216×10²g/s，應該是1.216×10⁻²g/s才正確。
118	張文彥	技執字第007831號	技證字第009973號	2023/09/08	鉅鎂油封工業股份有限公司南三廠	(1)P. 5-1，A101洗滌器壓降0~100mmH₂O與AP-A(P. 14)數值不同，填寫有誤。 (2)P. 9-0表AP-G(續一)：P101磷酸及硝酸濃度數值計算結果有誤。 (3)P. 9-5表AP-G(續一)：E104與E106採用質量平衡方式估算，將排放量平分至兩個污染源，請說明分配依據。因兩污染源機台、作業型式及收集方式不同，平分計算是否符合實際排放情形，請說明。 (4)P. 9-8表AP-G(續一)：全廠排放量彙整表中揮發性有機物、乙苯、二甲苯及磷酸排放量與計算不同，填寫有誤。 (5)P. 16~17表AP-P：P101排放管道厚度填寫有誤、P103採樣孔處凸緣高填寫有誤，與檢測報告不符。

119	林鈺傑	技執字第007733號	技證字第009280號	2023/09/08	樹億興業股份有限公司二廠	(1)P. 6表AP-M(續一)：原料丙烯酸、醋酸乙烯酯、甲基丙烯酸甲酯(MMA)、丙烯酸乙酯、甲醇、異丙醇(IPA)無說明原料如何儲存，未說明儲存方式及確認是否有逸散之虞。 (2)P. 6表AP-M(續一)：原料丙烯酸、醋酸乙烯酯、甲基丙烯酸甲酯(MMA)、丙烯酸乙酯、甲醇、異丙醇(IPA)於流程敘述中提到以快速聯接管方式密閉投入反應槽中進行攪拌混合，於申請文件及附件中無檢具相關資料，如何確認以密閉方式投料？應說明。 (3)P. 8-1表AP-G(續一)：原物料起始劑及松香為粒狀物來源，收集效率以90%計算，惟於申請文件中無氣罩設計資料及監測儀錶，未說明此處以90%作為收集效率之依據。 (4)P. 12-2~12-4表AP-E：反應槽區(E106、E107)應以溫度作為反應時投料之重要監控依據，表中無呈現操作條件、表AP-G(續二)中無提及製程設備之監控儀錶及記錄。 (5)工作底稿-1頁。”根據委託事業單位於110.12.24所提供之表AP-Y01 環境座落圖說，於110.11.05至廠址現場查核……”，查核時間早於事業單位提供表單時間，不合理。
120	張桂榜	技執字第004283號	台工登字第012505號	2023/09/08	漢豐表面處理股份有限公司南崗廠	(1)P. 7-1，表AP-M(續一)，經查，硫酸液滴製程生成量填寫無誤。[詳附件一]液滴製程生成量填寫有誤。 (2)P. 9，表AP-G(續一)，鍍鎳、鍍鉻槽最大電力未提供參考依據。 (3)P. 9-1，表AP-G(續一)，未提供硫酸重量濃度及蒸氣壓之參考依據。 (4)P. 14-1，表AP-A，A103~A106集氣型式應為氣罩，文件填寫密閉，填寫有誤。 (5)表AP-G(頁次8)，E101之P101粒狀物總控制效率99.475%有誤。99.475%為E101鍍鉻廢氣以氣罩收集A102~A106(串聯)之處理效率，E101所收集廢氣鍍鎳廢氣以A101處理之效率為65%。總控制效率應該是兩者統整計算才正確。

121	宮國才	技執字第 007330號	技證字第 008017號	2023/0 9/08	三晃股份有 限公司南崗 廠	(1)P. 7-1，表AP-M(續一)，「E428廢酸處理區」為何？P. 7-3~P. 7-4製程流程圖未呈現；另產品名稱填寫不完整；E407、E413乾燥區中乾燥機未說明操作條件或是否有熱源提供，若有熱源提供請確認是否需計算污染物排放量；E428蒸餾作業區未說明操作溫度，以上請確認。 (2)P. 8，表AP-G，P121氮氧化物為製程氣及燃料油貢獻，請確認排放標準150 ppm是否正確？是否應依法規計算混合燃料之排放標準值或應符合鍋爐空氣污染物排放標準？請說明。 (3)P. 9~P. 9-1，表AP-G(續一)，P005之甲苯排放濃度計算錯誤。 (4)P. 9-2~P. 9-3，表AP-G(續一)，P121粒狀污染物應以空污費係數之燃料油與製程氣貢獻比計算排放量，請說明為何僅以燃料油使用量計算？ (5)P. 9-6，表AP-G(續一)冷卻水塔計算，計算中說明以三份檢測報告平均值進行計算，依附件檢附報告計算，平均值與表中呈現不同，請說明。
122	陳憲宏	技執字第 001932號	台工登字第 11677號	2023/0 8/30	利根木業有 限公司	(1)表AP-A設計圖說：於設計圖上有旋風集塵器及袋式集塵機兩台防制設備，請說明本次為何僅以袋式集塵機申請？ (2)工作底稿-4：第9點防制設備A001尺寸3.5m(L)X3.0(W)X3.6m(H)，經與防制設備設計圖比對尺寸不相符，請確認。
123	孫英尹	技執字第 006003號	技證字第 004113號	2023/0 8/17	寶續油漆工 程有限公司	(1)調漆作業或調漆室之逸散污染量未併入計算，請修正。 (2)E003於AP-G表中排放污染物含VOCs，但E003納入P001排放卻不含VOCs之排放污染物，請確認。 (3)P002管道排放係數及污染源漏列應有誤，致使PM之排放量計算有誤。 (4)噴粉作業區E005、E006苯乙烯之排放量估算所引用之係數應以環保署公告係數，引用有誤。 (5)A006洗滌塔後連接活性碳吸附塔，中間未設置除水份之相關設施，易降低活性碳之吸附能力。

124	謝文哲	技執字第008441號	技證字第013716號	2023/08/17	大華金屬工業股份有限公司	(1)P209排放管道氫氟酸之引用之排放標準(氟化物)應有誤，應修正。 (2)洗罐使用磷酸、硫酸及HF，清洗單元之污染物逸散量應分別計算。 (3)E101、E201、E301洗罐烘乾排放管道P221，SO_x及NO_x之年排放量計算引用之活動強度有誤，請修正。 (4)AP-G表P-13，P209為洗滌塔之排放口排氣之含水率為3.15%與學理不符。 (5)E102、E202、E303等擦拭用之VOCs逸散排放量計算有誤，且實際值應大於許可量。
125	劉振民	技執字第003624號	台工登字第010017號	2023/08/04	興光工業股份有限公司二廠	(1)P002粒狀物計算排放量(AP-G續一)與實測值差異達8倍以上，為引用係數有誤或防制設備效能不足，請釐清。 (2)P003亦有前述情況。 (3)部分逸散污染源其集氣效率未提出計算說明。 (4)現場標示牌應確實按照許可編號標示。 (5)建議廠區內反應器之煙囪應注意其明火之安全性，及對廠區內工安之影響。
126	賴建霖	技執字第009345號	技證字第017250號	2023/08/04	岱稜科技股份有限公司VC一廠	(1)1. 頁次29:各成份實際處理效率依據。 (2)本廠原物料種類多，建議依msds將各主要物種列出計算。 (3)全廠負壓僅-1Pa偏低(門開啟時)。 (4)建議全廠區已通過密閉集氣認可，值得肯定唯仍需注意局部集氣效能，避免局部濃度較高危害人員健康。 (5)建議密閉雙道門之操作，請建立SOP以維持密閉集氣之效能。
127	徐哲敏	技執字第000764號	台工登字第11984號	2023/08/02	凱田實業有限公司	(1)許可估算活性碳效率20%偏低，易造成換碳頻率不足。 (2)現場以圍封密閉方式集氣，換氣率約2次/hr，無顯著異味，大致良好，唯請注意員工局部作業環境。 (3)廠房壓差計管線配置有誤。
128	楊仁泊	技執字第005941號	技證字第001237號	2023/08/02	欣鴻環保有限公司	(1)表AP-D差異對照表內容與AP-M不一致，AP-M產品未見廢鐵。 (2)表AP-M(續一)總控制效率96.25%有誤，3項防制措施非同時採行計算時不應全部納入。 (3)表AP-G(續一)，每小時灑水一次，裝載及卸料應難有85%控制效率。 (4)現場露天堆置太空包可燃廢棄物應加蓋避免裸露。 (5)四週路面填充物夾雜不同材質，應非級配料，應予改善。

129	劉家豪	技執字第008925號	技證字第015181號	2023/07/27	依田股份有限公司宜蘭利澤廠	(1)a1 p. 10，物料年用量流程圖於E002的原料進量與產物出量完全無差距，顯示無任何VOC及甲苯逸散，不合理。 (2)a2 p. 11，物料小時用量流向流程圖於E002的原料進量與產物出量差距約26.5%，應屬於VOC及甲苯逸散，換算年逸散量約106公噸，但與p. 16估算逸散量71.6公噸/年差距極大，顯示估算有誤。 (3)a3 P. 15，設備活動強度中E001及E003的底膠A、夾層A及夾層B由E002所得，因此估算總活動強度時不應再計入，因此估算有誤。 (4)a4 p. 16中E001至E005的VOC及甲苯逸散量均有誤，需全部重新估算。 (5)b1 E001、E003均有塗佈或印刷後烘箱，且根據AP-ST11照片現場烘乾設備應設有抽風管，非無法集氣之作業區。根據第一次審查意見回復第8點亦表示已將AP-G頁次14之廢氣收集方式改為氣罩，故現場設備有風管排出含污染物廢氣，但頁次14出口排放方式仍列為逸散，不甚合理，請說明。
130	黃唯哲	技執字第007477號	技證字第009111號	2023/07/27	潤泰精密材料股份有限公司宜蘭冬山廠	(1)a1 表AP-M 製程最大操作時間設計為24小時/日，365天/年，無包含停爐檢修時程，不合理。 (2)a2 M-9頁，硫氧化物及氮氧化物濃度提及引用及參考G-4的P002排放氣體濃度，但卻不一致。 (3)a3 M-9頁，硫氧化物Hw及氮氧化物Hw，估算引用公式與第一行$Hw=(C-Cf*Hf)/Cw$呈現之公式不一致。 (4)a4 M-9頁，E013廢橡膠、廢纖維、漿紙污泥、及燃油鍋爐集塵灰的混燒比例計算硫氧化物及氮氧化物，以Hw與Hf比較不合理。 (5)a5 G-9中P002中鉛、鎘、汞的排放濃度估算單位應一致化，估算應為法規要求之單位 (g/s)。

131	嵇達人	技執字第 008709號	技證字第 010108號	2023/0 7/27	前德實業股 份有限公司 宜蘭廠	(1)a1 表AP-M (M-1)製程最大操作時間設計為 24小時/日，365天/年，無包含停爐檢修時程，不合理。 (2)a2 M-2頁流程圖中A101為密閉環境下袋式集塵器，因此估算設備控制效益及呈現排放量流程使用逸散及周界標準。但密閉環境下A001袋式集塵器去除效益使用空污費徵收之處理設備效益95%進行估算，此估算效益可能偏高，因此實際效益應有檢測數據以利證明。 (3)a3 G-1頁，A102為使用氣罩抽氣環境下的袋式集塵器，氣罩抽氣效益應非為100%，因此氣罩抽氣逸散量應進行估算。 (4)a4 G-5頁，列出堆置場逸散估算公式及係數，但漏掉混凝土塊比重數據，因此當導致無法估算。 (5)a5 M-2頁流程圖中有X102堆置場，但 G-5中只列出堆置場逸散估算公式及係數，無估算或漏掉估算實際X102堆置場逸散量，應補足。
132	吳文雄	技執字第 005196號	技證字第 015933號 (原台工登 字第 013733號)	2023/0 7/27	中美矽晶製 品股份有限 公司宜蘭分 公司	(1)a1 表AP-M (M-1)製程最大操作時間設計為24小時/日，365天/年，無包含停爐檢修時程，不合理。 (2)a2 E104 中A102洗滌塔排放管道P101粒狀物控制效益87.75%太高，無提供依據。 (3)a3 M-5頁中E199非製程清潔區以IPA清潔的作業區以風扇抽氣後由A103/A104處理，再以P102排放，此應非為密閉作業，因此風扇抽氣率非100%。 (4)a4 M-5頁中E199非製程清潔區以IPA清潔的作業區風扇抽氣率非100%，因此漏算逸散量。 (5)b1 如頁次M-4 E102進行三氣磷擴散製PN結，請確認是否產生氯氣並應列為污染物種。

133	黃淳志	技執字第 003406號	台工登字第 10971號	2023/0 7/27	金橋有限公司	(1)a1 p. 6製程最大操作時間設計為 24小時/日，365 天/年，無包含停爐檢修時程，不合理。 (2)a2 p. 15-19，最大操作期程為8小時/天，300天/年，與p. 6製程最大操作時間設計為24小時/日，365天/年，不一致，應一致化。 (3)a3 p. 7流程圖中A001為密閉環境下袋式集塵器，因此估算設備控制效益及呈現 排放量流程使用逸散及周界標準。但密閉環境下A001袋式集塵器去除效益使用空污費徵收之處理設備效益95%進行估算，此估算效益可能偏高，因此實際效益應有檢測數據以利證明。 (4)b3 頁次12逸散性管辦對照表-第七條應說明公私場所從事易致粒狀污染物逸散之製程、操作或裝卸作業時之採行污染防治措施。該廠說明於封閉式建築物內操作，惟對比頁次14之流程圖以及頁次31、32之表AP-AT7現場照片判斷，E002破碎篩選作業區之入料斗以及X001~X005堆置場均位於建築物外，請確認是否符合相關規定。 (5)b1 頁次3表C，該廠應符合固定污染源逸散性粒狀污染物污染防治設施管理辦法，頁次12表AP-G(續二)以及操作許可頁次15均有列出，但表C漏列，建議修正。
134	申浩民	技執字第 006978號	技證字第 003986號	2023/0 7/24	臺灣紙業股份有限公司 新營紙廠	(1)許可證頁次7/9，液氣比9.92 L/m³，有誤。 (2)許可P13、AP-G，廢氣經洗滌塔後水份3.58%，不合理。 (3)總控制效率75%與設計值90%差異甚大。 (4)建議應仔細審視洗滌塔pH值測定，NaOH加藥機之相互關係，加強循環以求操作之穩定。 (5)建議應增加NaOH添加量，以求pH值之穩定性，並宜變更適當之範圍。
135	高勝聰	技執字第 004512號	台工登字第 10715號	2023/0 7/24	生泰合成工業股份有限公司	(1)洗滌設備NaOH用量約每天50kg，以現場20L/桶，每日需換5次以上，應考量操作便利性。 (2)洗滌塔操作範圍pH7~11，範圍過大，難以確保處理效率穩定性。 (3)串聯設備(A121~A123)於相同液氣比下，處理效率應遞減。 (4)A121~A123係為串聯，然效率皆一樣，後面之設備應在處理效率上有下降之情況。 (5)NH₃之設計值為90%，操作值為39.2%差異過大，應考量修正。

136	陳俊村	技執字第006092號	台工登字第10740號	2023/07/18	國際日東科技股份有限公司	(1)頁次9/11中，洗滌塔A001與A002之設計參數稍嫌簡約，洗滌塔流率應有範圍，此外，應算出其液/氣比，添加之液鹼量亦應列入，由於是洗滌強酸氣體，操作之pH值僅列出pH>7，應更標清至少為9或10，以確保其洗滌效率。 (2)AP-G(續一)，排放量計算(蒸氣壓)未考慮設備操作溫度(A01)。 (3)P15中，TMAH之蒸氣壓應為23.33 ha(17.5mmHg)，而非0.175 mmHg，此將影響到後面NH3之排放量估算與濃度計算，應予重新計算並修正。 (4)依理論計算設計NaOH添加量84公斤/小時偏高，實際排放酸氣並無法與之完全中和，意即以此添加量將導致洗滌液NaOH濃度過高，pH計建議與加藥機連動。 (5)AP-G(續一)，廢氣流速計算有誤，應以濕基計算。
137	林敬忠	技執字第005654號	技證字第001770號	2023/07/17	信富紡織科技股份有限公司二廠	(1)表C，防制區級數登記有誤，請修正。 (2)表AP-G，E201排放至P201和P202之污染源排放貢獻量僅0.3，請說明其合理性。E202有兩套熱定型機，且各別收集廢氣送至不同的防制設備，建議兩套熱定型機應分別編號。 (3)洗滌塔有填充拉西環，請說明填充高度及計算原則。 (4)洗滌塔廢氣入口溫度為100-150oC，建議回收熱量，並應紀錄壓降。 (5)表AP-E，熱定型機應紀錄操作溫度。
138	許意旻	技執字第003773號	技證字第001133號	2023/07/17	鼎讚企業股份有限公司	(1)建議量測現場抽風風速，以確認收集效率。 (2)氣罩效率不佳，50%估算依據應說明。 (3)靜電機效能應不足，請提出設計說明。 (4)建議業者:針對異味可加裝相關設備，避免陳情情事。
139	黃彥龍	技執字第009290號	台工登字第012907號	2023/07/17	可成科技股份有限公司仁愛廠	(1)防制設備處理效率設計值及操作值差異甚大，請說明差異來源為廠商操作不當或設計值計算錯誤。 (2)氣罩收集效率60%依據為何，未有計算，另有無量測控制風速。 (3)現場風管之支管未依距離有不同管徑，會有短流現象。 (4)洗滌塔(A109)除酸效率設計值為80%，但實際操作值僅有5.5%(硝酸)較不合理，其他洗滌塔(A110、A113)亦有類似情形，應確實評估登載。 (5)P.35硝酸原物料之總量=酸洗劑+硝酸兩者係屬不一樣物質，相加應不合理。

140	周淑永	技執字第004441號	台工登字第8247號	2023/07/17	冠億金屬熱處理股份有限公司	(1) A101靜電集塵器之廢棄物為固態或液態？請釐清 (2)該廠有使用NH3，應在申請資料中呈現。 (3)甲醇用量在變更後槽體變大，但年用量卻減少，請評估其合理性。 (4)靜電集塵器A101之壓降設計值100cmH2O，未在操作範圍20-60cmH2O；廢氣入口和出口溫度亦類似。袋式集塵器也類似。 (5)空氣逆洗式袋式集塵器之氣布比設計值為2.45，過大。
141	葉朝全	技執字第006420號	技證字第005429號	2023/07/17	佳大世界股份有限公司	(1)換水量及頻率請簽證技師協助確認。 (2)本廠收集效率不佳，建議簽證技師協助督促業者逐步改善。 (3)現場標籤A201、P201與A202、P202與許可登載不符。
142	蕭世閔	技執字第008629號	台工登字第17754號	2023/06/30	益笙彩藝股份有限公司二廠	(1)防制設備除了活性碳吸脫附設備外，再前端還有一套淋洗槽，應清楚呈現，建議辦理異動申請。淋洗後之廢液流向應說明。 (2)E007是提供淋洗後廢氣之回溫，脫附槽之熱源來自熱媒機，載流氣體為氮氣(來自氮氣產生機)，應在許可資料中呈現。 (3)冷凝劑之種類請補充。 (4)印刷作業區若有設置氧罩，應註明集氣速度。 (5)印刷作業區之作業環境的空氣品質極差，建議盡快改善。
143	許定華	技執字第009353號	技證字第017358號	2023/06/30	長耕國際股份有限公司台中廠	(1)製程流程圖中，表面清洗區E001有12個槽體，建議應標示。此外，表面塗裝區E401、E402和E404之設備數量與頁次3/14不一致，請確認。攪拌器也是污染源，應列出。 (2)頁次4/14，製程流程圖中，E401、E402和E404為「表面塗裝區」或「表面攪拌區」？E003為「烘箱」或「烤箱」(表AP-G續一、頁次25)？ (3)廢氣焚化爐包含兩座沸石轉輪及一座廢氣焚化爐，且經兩座沸石轉輪處理後的尾氣亦由P401排放，則三個單元及廢氣流向均應呈現在製程流程圖。沸石轉輪具處理能力，且會排放尾氣至P401，應列為污染防制設備。此外，廢氣焚化爐之燃料亦需標示。若採樣口在煙道，則無法單獨判斷沸石轉輪或焚化爐的處理效率。 (4)製程流程圖中，濕式過濾器應會產生廢棄物，應列入污染防制設備，並計算污染負荷。 (5)沸石轉輪之脫附溫度為170-230℃，但廢氣焚化爐的入口溫度僅30-90℃，不合理，且浪費燃料。脫附用之高溫蒸氣的來源應補充。表AP-A資料不完整。

144	林格妃	技執字第 002809號	技證字第 018149號 (原台工登 字第 17672號)	2023/0 6/26	傑品企業股 份有限公司	(1)E001攪拌機集氣設備並未完全密閉，非屬密閉收集。 (2)二甲基甲醯胺使用量計算依據附件SDS，其中PU樹酯DMF含量為65%，但計算式取70%，不一致。 (3)依許可證核定說明VOCs排放量應不含DMF，但本製程VOCs排放量及其標準均以DMF計算，不符合相關法令規定。 (4)集氣設施應檢附相關圖說，並提出控制風速等計算說明。 (5)本製程使用DMF，依法規應裝設防制設備，但本製程未裝設任何防制設備。
145	張馨方	技執字第 007516號	技證字第 009203號	2023/0 6/26	長新能源股 份有限公司	(1)產品為固體再生燃料(SRF)或是固體衍生燃料？應統一。 (2)脈動式袋式集塵器A001之廢氣處理效率的設計值98%，但實際僅95%。顯示設計值有高估情形，應修正。 (3)等離子/光氧/活性碳處理機A002之功能為去除粒狀物？請解釋其必要性。其中之活性碳磚的功能是去除異味，則應在製程中標示可能產生異味的單元，以及對異味的去除率。 (4)本案免設採樣平台，其緣由應說明 (5)申請文件中，「TSP」建議修正為狀污染物。
146	郭文權	技執字第 009170號	技證字第 016164號	2023/0 6/20	荷旺企業有 限公司(新 莊廠)	(1)AP-M表顯示原物料用量共180公噸/年，但產品僅104.4公噸/年顯示原物料用量共180公噸/年，逸散量及廢棄物排出量合計應該超過70公噸/年，但AP-G表顯示本廠之逸散量很小(<0.1公噸/年)，廢棄物排出量也低(僅0.001公噸/月)，質量平衡計算不正確。 (2)粒狀物及VOCs之排放管道排放量計算部分(P15)，單位ton/hr與ton/yr混淆，如炸物食品小時最大量應是0.02 ton/hr，而非0.02 ton/yr(對應年申請量72公噸/年)，單位明顯錯誤也導致計算結果不正確(嚴重低估)。 (3)EP(靜電集塵器)是高效率之粒狀物處理設備，但AP-A表顯示EP(A101)之設計處理效率僅38%，過於偏低，設計參數不甚合理。 (4)"串聯效率"誤植為"串連校率"，明顯為錯別字。 (5)P102係燃燒液化石油氣之排放管道，但AP-G表所列P102排氣的水氣含量僅2.77%，過於偏低，似不合理。

147	林清洲	技執字第 003445號	台工登字第 11393號	2023/0 6/20	鈺源精密工 業股份有限 公司	(1)頁次9-1 第二個表格中「研磨設施、破碎設備」之粒狀污染物排放係數為0.010 公斤，但同頁後續(1)1 之計算式中卻使用0.001，為因數值誤值所至之估算方式錯誤。此處錯誤亦導致後續引用此結果之計算發生錯誤。 (2)AP-A表所列A118與A119為振動式袋式集塵器，但其氣布比之設計值高達5.0 m/min，過於偏高，明顯不合理。 (3)AP-G表(第19頁)列出A102-A104為濾筒式集塵筒，其直徑為0.325m，長度為1 m，其過濾面積應為 1 m²/筒，而非10 m²/筒，計算錯誤，也導致實際氣布比過於偏高。 (4)AP-M表顯示原料用量合計為934.86公噸/年，產出量為912.48公噸/年，原料用量大於產出量達22.38公噸/年，但AP-G表所列VOCs逸散量總合為1.092公噸/年，廢棄物量總合為0.125公噸/年，空氣汙染物排放總量為1.23公噸/年，顯示全廠之進出質量相差太大，質量平衡計算不確實。 (5)表AP-G，頁次：59，廢氣經集塵器的溫度降達10℃；但表AP-G，頁次：13，煙囪(P.101)檢測報告數據，煙囪採樣點溫度70.6℃，煙囪出口溫度也是70.6℃，不符合環工學理。
148	張博彥	技執字第 007375號	技證字第 007671號	2023/0 6/20	大裕塑膠股 份有限公司	(1)成型作業區之押出成型機的操作溫度和熱源應敘明。 (2)兩台旋風分離器(A001 和A002)之壓差計是共用的，請說明如何觀察A001 和A002 各別的壓差值。 (3)旋風分離器(A001 和A002)之集氣設備的控制風速為0.1m/s，偏低。請提出集氣效率之證明資料。而且氣罩入口截面太小(表AP-AT7)，捕集效率應不足。 (4)在估算廢氣處理量時，提及風車壓降200mmH₂O，但旋風分離器A001 和A002，以及脈動式袋集器(A003)之壓降最大值分別為100、100 和200 mmH₂O。顯示風車壓降之考量不足，允許之抽氣量應降低。 (5)表AP-A(續一)，提及A005，但M01 製程並無A005。應補充A003之濾布面積、入口溫度和濾袋材質。

149	高正人	技執字第 005936號	台工登字第 12890號	2023/0 6/20	富星彩色印 刷設計股份 有限公司中 和廠	(1)本簽證案M01製程，針對粒狀污染物排放量之推估(來自於玉米粉於製程中使用)，PMs的排放量係利用公告之排放係數來加以推估，排放係數值為4.84 kg/Ton，但簽證技師未提供完整佐證資訊，無法確認此一推估的PMs逸散排放量，資料完整性可再強化。 (2)表AP-G (續一)VOCs產品殘留係數為95%，數據無引用依據，不合理。 (3)排放管道需檢附採樣平台荷重證明，證明中應填寫管道編號、平台可承受最大重量，並應有製造商或第三方公證單位蓋章，申請資料中並未檢附。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------	---

150	林永欽	技執字第 007474號	技證字第 008851號	2023/0 6/20	庭凱工業股 份有限公司 二廠	(1)頁次12 引用「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數(6.418 公斤/公噸產品)、控制效率及其他計量規定」(以下簡稱「排放係數規定」)中接著劑化學製造程序之排放係數，惟6 頁次基本資料中登明本程序之名稱為塗料製造程序，而前述「排放係數規定文件」中有名為「塗料化學製造程序」，其值為10.000 公斤/公噸產品，或為1000.000V 公斤/公噸含揮發性有機物原物料用量(採質量平衡計算)。 (2)頁次13 第4 至9 列關於E007、頁次14 倒數第6 至1 列關於E009，均提出「應扣除E001 排放量……」之內容。E007 及E009 均有產自E001 之中間物(D)投入，E001 有明列其原物料在E001 中因為此處之操作所產生的排放(含管道及逸散)，而這些物料進到E007 及E009 後，將在此二處因其各自的操作而再產生排放，考量造成排放的是原物料在製程單元中的物理/化學程序，故不應如原內容所述將其扣除。 (3)頁次45 所載之A201 吸附效率計算中，88 公斤活性碳之最大VOCs 吸附容量若以20%計，應為17.6 公斤。然其下計算每年更換頻率時逕以實測之入口VOC 量計算並不正確，應以對應申請文件頁次6 所載之最大物料投入量換算為小時投入量為之。 (4)固定源操作許可證中(7/17)E010 操作規劃為3 小時/天，168 天/年，但其排氣管道P007 操作規劃為3 小時/天，145 天/年(表AP-G，P. 10)，操作天數規劃超過排放管道規劃天數將導致排氣管道排氣超標，須確認更新。 (5)固定源操作許可證中(7/17)(表AP-G，P. 11)E007-E009 操作規劃為10 小時/天，200 天/年，但其排氣管道P201 操作規劃為8 小時/天，200 天/年(表AP-G，P. 10)，操作時間規劃超過排放管道時間將導致排氣管道排氣超標，須確認更新。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	--

151	黃福全	技執字第008846號	台工登字第016160號 ，技證字第000333號 ，台工登字第17141號	2023/06/20	台灣大車隊股份有限公司樹林廠	(1)製程操作狀況說明提及"乾洗衣服時間一批約60分鐘"與AP-E表所列"操作型式0.33 hr/批"，前後數據不一致。 (2)E001-E002乾洗劑劑用量0.43 kg/hr，以一天操作9小時計，每天用量並非11.61 kg/day，前後數據不一致。 (3)乾洗劑以冷凝方式回收其效率是如何計算，宜列出計算過程或參考文獻，冷凝液出口管壁溫度0.1 - 26 oC，範圍過大，無法確保冷凝效率。 (4)AP-G表列出全廠之VOCs逸散量達8.476 公噸/年，但卻未規劃設計合理有效之空氣汙染收集及防制系統。 (5)天然氣鍋爐(P001)於111年3月16日之檢測結果顯示排氣組成之CO₂為9.2%，O₂為4.7%，兩者合計僅13.9%，過於偏低，檢測結果不甚合理。
152	林鈺傑	技執字第007733號	技證字第009280號	2023/06/20	興太化學股份有限公司王田廠	(1)蒸餾設施E808之原料，除了甲苯回收液外，應還有軟水和氫氧化鈉，應補充在許可資料。 (2)洗滌塔尾氣通含有較多水氣，在旋轉式蓄熱燃燒塔(A104)入口前應會有凝結水，請說明如何處理？如何使進氣溫度由40℃提升至80℃。 (3)旋轉式蓄熱燃燒器(A104)的設計廢氣處理量為130CMM，高於前面3個洗滌塔單元的廢氣處理量(73CMM)，請說明其合理性。 (4)硫酸、氫氧化鈉儲槽應編號。 (5)E804槽型反應的反應和產物均為EtNO₂，應說明此單元之功能。

153	李珣儀	技執字第 008396號	技證字第 013548號	2023/0 6/20	晶彩股份有 限公司	(1)P. 13, (表AP-G)E001、E003、E004 網版印刷機VOCs 生成量為6.52×10^{-3} ton/year, 排放量估算以3.12×10^{-2} ton/year 有誤。 (2)P. 13, (表AP-G)針對E001、E003、E004、E007、E009 網版印刷機二甲苯生成量氣罩蒐集量有估算, 但逸散量無估算, 不合理。 (3)頁次8, 9, 及此後多處均登載氣罩集氣之效率為0.8(即80%), 申請文件頁次13 後第2 頁所提出之氣罩型式圖說及集氣效率估算說明中, 集氣效率之計算方式無法正確求得其具體數值。頁次13 後第3-4 頁並無定義第2 頁中所採用的計算方法。「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」附表之第27頁中, 有以集氣設施型式認定其控制效率之具體量化數據, 若非屬密閉負壓操作或包圍式操作, 一般集氣罩之控制效率認定為60%。同時, 本案亦無依「集氣設備揮發性有機物集氣效率測試法」測定所得之集氣效率作為設定其值為80%之佐證。 (4)依頁次8 之製程流程圖, 本案實際上並無設置空污防制設備, 頁次15 後二頁起之各級空氣品質惡化防制計畫之第5 頁中, 登載之污染物總控制效率為1.0 至2.0%不等, 顯不合理。第6 頁在一級預警及各級惡化之削減方式登載為調整操作參數使防制效率達最佳化」亦為不符實情之內容。 (5)承A01-1, 「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」附表之第27 頁中亦規定「新設集氣設施應記錄其集氣設施之用電量, 既存集氣設施若實廠狀況無法加裝電表者, 應檢具可證明其集氣設備正常操作之佐證資料。」然申請文件中並未提出相應用電量記錄之規定或其他可證明其集氣設備正常操作之佐證資料。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------------	---

154	黃福全	技執字第 008846號	台工登字第 016160號 ，技證字第 000333號 ，台工登字 第17141號	2023/0 6/20	永猷股份有 限公司二廠	(1)附件11-5採樣當日檢視防制設備之操作條件，並未確認與記錄集氣罩的抽氣風速需達8.33 m/sec，不合理。 (2)本簽證案係針對M01製程之試俾結果，進行檢測結果之簽證。本申請案對於製程廢氣之捕集效率設定為60%，但於簽證報告或工作底稿中，簽證技師未針對製程圍封條件或廢氣收集設施，就現場的查核結果，加以說明，無法確認其廢氣捕集率可達設計目標。簽證技師未提供完整佐證資訊，簽證資料內容說明的完整性不足。 (3)本案試俾檢測結果，針對活性炭吸附單元(A001、A002)之揮發性有機物控制效果僅有50%，此與估算可達90%以上，差距較大。簽證技師應針對無法達到一般活性炭吸附單元之高污染物控制效率，加以說明分析可能因(如：可能操作條件不恰當、吸附床設計不當等)，且予以標記，並提醒業主應加以注意。簽證技師對於相關試車數據之說明解析，若僅以說明符合排放法規，其完整性與專業性，略嫌不足。
-----	-----	-----------------	--	----------------	----------------	--

155	張美琴	技執字第 007670號	技證字第 010096號	2023/0 6/20	世紀離岸風 電設備股份 有限公司	(1)頁次9-1 第二個表格中「研磨設施、破碎設備」之粒狀污染物排放係數為0.010 公斤，但同頁後續(1)1 之計算式中卻使用0.001，為因數值誤值所至之估算方式錯誤。此處錯誤亦導致後續引用此結果之計算發生錯誤。 (2)頁次9-3 中1 之內容敘及「假設理論附著率(...)為70%」，但此處用以計算之膜厚與附件5 所載者並不完全相同。且附件5 未有明確出處，無從認定其資料正確性。考量理論附著率影響VOCs 排放量估計結果甚鉅，故視為估算方式不合理。 (3)頁次9-4 的計算中，假設P005及P006 前端製程均有179 噸/年的塗料用量，但由頁次7-1 的製程之物料及廢氣流向圖，若此A005 及A006 同時操作，則流入此二管道的VOCs 應各佔總量之一半。故原計算方式及由此計算所得之排放量結果有誤。 (4)頁次9-6 第4 列計算E002~E006 的VOCs 平均逸散量，係將此五處視為逸散量相同。然依頁次7-1 所示E002~E004 與E005~E006 分別為表面塗裝區及調漆室，作業行為大不相同，假設其逸散行為相同並不合理。 (5)頁次9-3 中1(3)計算所得每年總塗料用量為179.16 ton/y，不應逕視為約等於179 ton/y。目前這個捨去低估排放量外，亦顯示此處計算結果已超出頁次6 所載抗蝕塗料年用量179 公噸之不一致情形。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	------------------------	---

156	徐永郎	技執字第 001175號	台工登字第 015654號	2023/0 6/20	強志實業有 限公司	(1)本簽證案係針對M01製程操作許可之完工試車，進行查核簽證。簽證技師於工作底稿的第9點文字說明中指出，「處理單元隱蔽部份或操作時無法目視之設施設備等項目，是否符合本文件內容所述，均由業主…等自負責任…」等敘述；但是另在簽證報告中的查核意見(6-2)勾選「無保留意見」，此兩項說明，似有矛盾。建議簽證技師仍應善盡現場查核之責，若有無法獲得查證之事項，則應在查核意見中，表達無法確認之事項，並保留意見，同時應告知業主瞭解確認。簽證技師對於工作底稿與簽證報告查核事項內容之說明，不恰當。 (2)考量本污染源其相關製程之污染物逸散比例相當大，並使用了多項毒性及關切化學物質，以及異味大的原物料，同時主要污防設備單元(A001吸附設備)對污染物控制效率僅40%等因素，其廠區周界採樣點之選定與代表性，相對重要。簽證底稿中僅指出檢測結果之異味濃度值<10，符合相關法規限值，但未針對採樣當時氣象條件與採樣地點、高度適切性等內容，加以詳細說明，相關說明事項內容完整性不足。 (3)AP-G（續二）作業區集氣設施之操作條件，需量測抽氣風速，但採樣實際操作狀況，AP-G（續一）並未量測與記錄抽氣風速，不合理。 (4)p. 27~28 AP-G（續一）圍封式收集效率為80%，但p. 60表AP-A A001上游E001及E002集氣效率為100%，兩者並不一致，不合理。 (5)P001之排放管道需檢附採樣平台荷重證明，證明中應填寫管道編號、平台可承受最大重量，並應有製造商或第三方公證單位蓋章，申請資料中並未檢附。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	--------------	--

157	蔡建志	技執字第001894號	台工登字第016831號	2023/06/20	欣鉅興科技股份有限公司	(1)表AP-G (續一)中P001、P002及P003之「c廢氣特性(廢氣流速)」，只有數字、並無單位，不合理。 (2)P001、P002及P003之排放管道需檢附採樣平台荷重證明，證明中應填寫管道編號、平台可承受最大重量，並應有製造商或第三方公證單位蓋章，申請資料中並未檢附。 (3)技師簽證工作底稿在第9點及第10點有關「排放管道之檢核均認定屬合理」，並未確實審核意見2「P001、P002及P003平台需承受最大重量證明文件」，不合理。 (4)本簽證案M01製程，針對相關製程廢氣(從E001至E018等作業)之匯集處理，係採「密閉收集」，再利用洗滌塔加以處理。但簽證技師未提供完整佐證資訊，說明上述製程皆可以達到「完全密閉收集」，無法確認此相關製程衍生含空氣污染物氣流的匯集程度，簽證資料的完整性可再強化。 (5)針對相關製程之甲醛可能來源(P001之E006、P002之E005等單元製程廢氣)，其假設製程中「僅有5%所使用的速化劑揮發」，藉以推測甲醛的揮發量。對於此推估，簽證技師未提供完整佐證資訊，無法確認此相關推估量之正確性，簽證資料的完整性可再強化。
158	林敬忠	技執字第005654號	技證字第001770號	2023/06/12	大塑環保股份有限公司	(1)製程流程圖中： 1. 質量平衡不確實。磁選機渦電流單元應會回收資源化產品，需納入計算。 2. 鐳碎機是否產生粒狀物？ 3. 「TSP 逸散」建議修正為「粒狀物逸散」。 (2)表AP-M(續一)，製程說明中，提及「如攪和未完全則由磁選機回人工攪合區…」，製程流程圖中應呈現此部份。應估算此部份的比例，以評估人工攪合區的處理量能。 (3)表AP-E： 1. 設備數量建議標示。 2. 使用物料資料中，各單元均出現產品資訊，建議刪除。 (4)表AP-A，集氣設備的控制風速14.03m/s 如何獲得，請補充說明。 (5)表AP-A(續一)，排放管道高度之檢核，出現「雲林縣」，建議刪除。

159	施紹揚	技執字第 007105號	技證字第 006986號	2023/0 6/12	業信企業股 份有限公司 台中港廠	(1)製程流程圖中： 脈動式袋式集塵器A001~A002及A003~A012收集的粉塵應有回收再利用，應清楚標示流向。此區不應有逸散，逸散應發生在貯料倉。 X001有灑水，應註明水源和用量。 E011和E012入料口是否可能造成逸散？ 各原料用量建議標示在圖中。 (2)頁次4~5/19，骨材庫貯料倉E004是否貯存回收砂石混合物？前面單元E001~E003並未出現回收砂石混合物，後續單元也無此原料。砂石堆置場X002的原料則缺少回收砂石。 (3)袋式集塵器之壓降操作值範圍(3~20cmH₂O)應含蓋設計值(50cmH₂O)。 (4)製程最大操作時間是24小時/天，300天/年(頁次6/19，表AP-M)或是每部8小時/天、300天/年(頁次5/19)？ (5)表AP-G(續二)，依廠商所提供…濾袋過濾面積為30立方公尺…，應為30平方公尺。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	------------------------	---

160	謝玉玲	技執字第 007634號	技證字第 009799號	2023/0 6/09	中國石油化 學工業開發 股份有限公司 橋頭廠	(1)1. 本申請案之主要污染物為粉塵及VOCs，雖然根據試俾時之排放管道檢測結果，排放之污染物濃度值，尚符合排放標準，但製程操作時估算之粉塵及VOCs逸散量計算，有多處廢氣逸散比例從20%至60%不等，簽證技師未說明此相關逸散之估算基準，也未提供現場製程單元、抽氣裝置設置之尺寸規格，以及距離污染源之距離高度等相關資訊，無法確認相關廢氣逸散率或抽氣設施廢氣捕集率估算基準的適切性。簽證技師在相關污防設施設計資訊的說明，完整性不足。 (2)1. 此申請案設定A101洗滌單元之日常操作，雖然設計有每日補充洗滌水，但設定其洗滌液，操作每半年才更換一次。現申請操作已變更為每年360日，每日24小時，若欲長期持續維持粉塵處理效率65%以上，每半年才更換一次洗滌液的頻率，明顯不足，於此設計，不甚合理；另外，針對A102洗滌塔，若未實質有洗滌操作，則表AP-A (p. 9-2)中所列A102之操作條件，則應該不適用，應考量加以移除，不再列為污防設備，此簽證內容顯有不足。 (3)1. 表AP-A中A101及A102 (p. 9-1及p. 9-2)之集氣控制風速為15 m/s，但附件十、報表中集氣系統之風速均是介於7.09~7.40 m/s，兩者差異甚大，不合理。 (4)1. 工作底稿(p. 4) 12. 試車檢測期間及檢測報告：說明VOC檢測濃度為11 ppm，但所附表中之資料為35 ppm，數據不符，不合理。
161	游登評	技執字第 007803號	技證字第 007209號	2023/0 6/09	立安東化工 股份有限公司 三義廠	(1)入料進入E801之二氧化矽漿料87600噸/年之含水率是否檢測過，經排放管道P801後之含水率僅20.56%(檢測值)，水及水蒸氣之平衡應計算。 (2)由A801檢測之粒狀物年排放量1.496噸/年推估，袋式集塵器之收集集塵灰為498噸/年，回收至E802為產品，產品量應為22398噸/年，請應確認。 (3)震動篩E802連向袋式集塵器A801之管線是屬空污收集系統或氣壓平衡裝置，該系統功能不同會影響P801之排放量。 (4)E803之風機送風量為960CMM，加上瓦斯燃料量，A801之風量應大於960CMM，表AP-A中A801之最大風量為960CMM，應不合理。 (5)A801之最高近氣溫為250度C，排氣溫度最高為110度C，降溫達150度C，合理性不足，由111/6/7-8之檢測報告亦可看出。

162	林玉青	技執字第 006446號	技證字第 019040號	2023/0 6/09	長興材料工 業股份有限 公司路竹廠	(1)1. 本簽證案係針對M25製程試俾結果之操作許可申請，進行驗證簽證。相關簽證內容與工作底稿的相關的敘述說明，尚屬合理。但針對EJ01、EJ05、EJ02、EJ06等製程單元衍生廢氣，係利用「一般式氣罩」收集。針對所謂的「一般式氣罩」的大小尺寸等訊息，申請資料中未提供或加以詳細說明，無法據以確認所估算污染逸散量的適切性。針對簽證內容之資料提供，可再強化。 (2)1. 表AP-G (page 6)所列AJ01與AJ03之污染源排放貢獻量皆採0.7，但在表AP-A中(page 11)，AJ01、AJ03集氣效率為60%，兩處數據似有不同，應加以釐清確認之，簽證資料的一致性可再確認。 (3)1. 表AP-M(續)P5-1之操作期程為2批天，在上方原料日用量與批次用量相同，應有誤，需修正減半說明。 2. 表AP-AT1P1中設備元件(包含重質液及難檢)，”難檢”是否有誤，應是輕質液 (4)1. 依空污工作底稿-3”水洗塔”(AJ04)兩個洗滌液流率經試車檢測結果修正操作為40-80L/min及170-200 L/min，但在P5-2製程流圖之說明，40-80L/min及140-160L/min，不符合，未於簽證底稿說明。 (5)1. 表AP-G 廢氣防制設備編號及名稱”洗滌塔“(AJ04或AJ02)，但在空污工作底稿-3則稱”水洗塔”，前後名稱不一，請依專業術語統一修正。
163	洪國展	技執字第 007350號	技證字第 008028號	2023/0 6/09	禮曼生物科 技股份有限 公司	(1)1. 本簽證案係針對M01製程操作許可之申請，進行簽證。相關簽證內容與工作底稿的相關敘述說明，尚屬合理。尤其本申請案屬於較少量原物料之運作使用的製程，若製程廢氣確實可獲得完全密閉收集與活性吸附單元之正常操作處理，應該對大氣環境衝擊不大。惟建議申請資料中，可針對「合成設備(E101)」之相關組成與操作方式，有較明確的說明。例如：提供E101之生產原物料進料方式、反應合成系統之密閉負壓維持方式與維持之負壓程度、含乙醇等殘餘溶劑廢氣之排除方式等，藉以確保相關製程符合所謂的「完全密閉」的條件，建立相關資訊，提供未來若有進行現場稽核時的參考。 (2)1. A101吸附設備，其中設備圖(如p. 22)設有HEPA filter，但均未說明HEPA filter清理頻率與更換頻率，建議補充。

164	陳清言	技執字第 001681號	台工登字第 11681號	2023/0 6/09	台住電子材 料股份有限 公司	(1)1. 本申請案係針對在加工出口區設廠廠家之操作變更申請案，因未檢附簽證技師之「簽證底稿」與「簽證報告」，故僅就目前申請書相關內容，設定為本申請變更異動案之環工技師簽證文件內容，進行簽證品質的查核。 2. 相關簽證內容與申請書內容之相關敘述、污染物排放量推估說明及估算，尚屬合理。但申請資料中，針對E002~E007等製程單元衍生廢氣之匯集，雖說明係採用「一般氣罩」匯集衍生廢氣，但針對所謂「一般氣罩」設施設備之型式、規格尺寸、距離污染源之距離、抽氣風量或抽氣負壓程度之資訊，僅設定氣罩之集收集效率為60%、逸散率為40%。但因未提供完整之圖說及資料說明（最好佐證以圖示與現場詳細照片輔助），較無法確認所設定廢氣集氣效率之適切性。簽證技師對於簽證內容與相關佐證資料提供之完整性，建議可再強化。 (2)1. 本申請案共設計A001與A002兩座平行之活性碳吸附塔，針對此兩座吸附塔之操作模式，簽證技師應提供較完整之現場操作指引。尤其對於兩座吸附塔操作切換之時機，應提供較完整的操作建議說明，供業主參考。 2. 相較於溶劑使用量，本申請案實際被去除捕捉的VOCs，實質比例偏低，約僅有34%，其餘多數有機溶劑VOCs為逸散排入大氣中，著眼於空氣污染防制，實有提高控制效果之必要。就污染防治之設計觀點而言，實有不足。 (3)1. 表AP-G（續一）（p.18）計算VOC含量為17%，但未有引用依據，不合理。 (4)1. 表AP-A中E101~E107（p.33-34）裝置集氣設備，需有風速及電量之操作紀錄，但操作條件中並無風速計、用電量的操作條件，不合理。 2. E004為熱排氣，亦經活性碳吸附處理，活性碳對於熱排氣所含VOC之處裡效率與吸附能力會下降，技師針對計算活性碳處理效率與更換頻率未考慮，不合理。 (5)1. 集塵灰清灰頻率為每3個月1次，依據為何？建議說明。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	---

165	洪崑厚	技執字第 000529號	台工登字第 013351號	2023/0 6/09	燁民實業股 份有限公司	(1)1. 本簽證案係針對M01製程因操作量增加，操作許可變更申請之簽證。其中，p. 18，針對A009活性碳吸附單元VOCs處理效率，明顯低於常見之活性碳吸附單元對VOCs的去除效率，簽證技師未說明此去除率設定之根據；此外，針對活性碳對於VOCs吸附能力之設定，係假設每公斤活性碳，可吸附去除0.2公斤之VOCs，再據以估算活性碳更換頻率。簽證技師未檢附說明相關佐證資料，說明此活性碳吸附能力之根據，並也未進行相關污防設備之處理效能驗證。 (2)2. 此變更申請案，表AP-G中，針對粒狀污染物、氮氧化物、揮發性有機物之控制效率分別為98.5%、30%、98.4%，其估算依據係來自「檢測」，但本申請案僅針對排放管道之尾氣中相關污染物濃度(排放量)進行量測，並未進行進入相關污防設備之空氣污染物濃度(排放量)進行量測，似無法獲得各主要空氣污染防制設備(A001、A005、A007、A009、A010等)具體之控制效率。簽證技師針對表AP-G相關資料填寫上，有錯誤。 (3)1. 表AP-Z (p. 1-1) 粒狀物申請排放量為9.408公噸/年，已超過環評承諾排放量4.539公噸/年，但表之註(1)「環評粒狀物僅列管道排放，本次申請粒狀物管道排放量0.138公噸，仍低於核准量」，此為錯誤說明，不合理。 (4)1. 表AP-Z (p. 1-1)，彙整申請之空氣污染物排放量，針對粒狀污染物排放量，雖然指出從管道排放之粒裝污染物排放量，尚低於環評限值，但變更後推估之粒狀污染物總排放量增幅甚多(從4.539噸/年，增加為9.408噸/年)。建議簽證技師應針對此衍生增加的空氣污染物排放量(主要來自逸散排放)，給予業主具體的降低逸散排放的控制建議，若僅說明排放量尚符合周界之管制限值，簽證技師再污染防制工作上，應可以提供更具積極的專業建議。 2. 所附採樣平台荷重保證書為2012年之文件，且檢驗通過年份為101年，資料過於老舊，不具代表性，不合理。 3. A001~A010集塵器清灰頻率之依據為何？建議說明。 4. 模式模擬使用105~107年之氣象資料，過於老舊，建議改進。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	----------------	--

166	陳進益	技執字第 004359號	台工登字第 012495號	2023/0 6/09	豐禾預拌混 凝土有限公 司	(1)1. 表AP-G (續一) (p. 11-1) 儲料倉使用之袋式集塵器的控制效率為95%，並未說明引用依據，資料不完備，不合理。 (2)1. 本簽證案係針對M01製程操作許可異動之申請進行簽證，主要係因為生產原料改為CLSM，相關簽證內容、污染物排放量估算、以及工作底稿的敘述說明，尚屬合理。惟試車結果可發現，下風處粒狀物濃度可達210 g/Nm³，雖尚符合相關法規標準，但濃度不低。建議可提醒業主，應落實執行揚塵逸散防制與廠區內地面揚塵適時移除的工作。 (3)1. 許可證資料(p. 9-10/11)與表AP-A (p. 25)，兩者濾袋更換頻率、清灰頻率之數據資料不同？並未說明，不合理。 (4)1. 工作底稿(p. 3) 12. 試車檢測期間及檢測報告：並未查核試車操作資料表(無操作紀錄資料)，不合理。
167	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2023/0 6/09	日月光半導 體製造股份 有限公司二 十五廠	(1)1. 本簽證案係針對M01製程之操作許可變更申請(原物料調整)，進行驗證簽證。相關簽證內容與工作底稿的相關的敘述說明，尚屬合理。惟針對相關製程係申請為”完全密閉”，但申請資料未說明如何確認相關製程廢氣為完全收集處理，無法據以確認所估算污染逸散量的適切性。針對簽證內容之資料提供，可再強化。 (2)1. 表AP-A (page 15-2~1504)所列針對A103、A105、A106等污防設備，第5小點之污染物處理效率，只填寫設計處理效率值，未填寫實際處理效率值，簽證資料填寫的完整性可再加強。 (3)1. 表AP-G (續二)(p. 11-1) A101~A103、A105~A106洗滌液更換頻率、更換量之記錄為1次/年，無法有效管理洗滌塔之效能，不合理。 (4)1. 工作底稿所附技師現場查核照片 (p. 底稿-4)，此為技師在試車檢測之查核，應在實地採樣位置查核，所附為工廠門口拍照，不合理。

168	黃錦宏	技執字第 007755號	技證字第 008514號	2023/0 6/09	強茂股份有 限公司永安 廠	(1)1. 本簽證案係針對M01製程之試俾結果，進行驗證簽證。相關簽證內容與工作底稿的相關的敘述說明，尚屬合理。惟建議針對相關製程中，因其A002水洗塔後廢氣之排放管道有二(P001與P002)，預計交替使用。雖在製程說明中已設定每星期切換一次，但建議簽證技師宜在工作底稿中說明設置兩個排放管道，並採用交體使用的原因，以及如何管理切換交體使用之操作與紀錄，提供業主參考。 2. 附件二之洗滌塔的處理效率設為40~60%，建議與檢測結果比對合理性。 3. 表AP-G (續一)(p. 6-6) A001及A002之加藥量每月才記錄1次，合理性為何？建議說明。 4. 簽證報告所附現場查核照片(p. 簽證報告4)，並未說明位置，建議說明拍照之查核地點。
169	吳昭宏	技執字第 004843號	台工登字第 11558號	2023/0 6/09	三元能源科 技股份有限 公司高雄廠	(1)1. 本簽證案係針對M01製程設置許可之申請，進行簽證。相關簽證內容與工作底稿的相關敘述說明，尚屬合理。但申請資料中，針對E101、EJ15等製程單元衍生廢氣，雖說明係採用「完全密閉」收集，並在附件6中提供部分圖說，但對於所謂密閉收集所使用設施設備之維持負壓程度及維持方式，物料入料時防止逸散之操作模式、以及氣罩收集效率設定為80%(page 8-3)等，未提供完整之圖說或照片資料藉以佐證。簽證技師對於簽證內容與相關佐證資料提供之完整性，建議可再強化。 (2)1. 表AP-G (續二) 中E101及E105 (p. 8-10) 設有抽風(風速計)，但AP-E之E101及E105 (p. 11-1及p. 11-2) 並無集氣風速之操作條件，不合理。 2. 表AP-G (續二) 中E106 (p. 8-10) 設有風速(風量)計，但AP-E之E106並無集氣風速之操作條件，不合理。

170	陳昭達	技執字第 008783號	技證字 015230第號	2023/0 6/09	台灣中油股份有限公司煉製事業部高雄煉油廠(整治事業) (1)1. 請說明試燒條件與異動後，污防設備操作條件是否有改變？表AP-D之差異對照表，未表列說明之。 (2)1. 表AP-A (p. 16) A001及A002之氣罩控制風速為14 m/s，但附件18檢測當日報表，該操作參數並未記錄，且技師未檢附或說明查核氣罩控制風速之資料，不合理。 1. 表AP-A (p. 16-1) A002 袋式集塵器其清灰頻率為1次/周，依據為何？並未說明，不合理。 (3)1. 本案係針對土壤整治過程所衍生之廢氣處理，因操作條件改變(原物料、產品及燃料小時用量、日用量、年用量等)，申請異動之許可申請簽證案。相關更新之空氣污染物排放總量的估算，基本上根據公告係數推估，相關計算尚合理。不過，此變更異動申請案之土壤熱處理單位小時操作量「倍增」，同時物料堆置方式與相關之防止粉塵逸散控制方式，與原核定之許可內容，有顯著的改變。簽證技師應在簽證工作底稿中，明確地說明相關的異動之處，特別針對SO_x、VOCs、CO等空氣污染物排放總量有明顯增加的可能原因，及其相對應之污防設施的做因應作為等，應有更詳細的分析與說明，藉以提供業主及主管機關後續查核時的參考。簽證技師相關於污染防治效能與異動後之變更操作方式的調整，相關說明完整性有強化的需要。 2. 承上，導致SO_x、VOCs、CO等空氣污染物排放總量有明顯增加，簽證報告中應有較仔細的原因解析與說明，尤其是否會因為單位小時操作量倍增，原污染防治設備之操作量負荷是否會過高，應明確解析致因與提供因應建議。簽證技師於此相關說明的完整性，有強化的需要。 (4)1. 工作底稿所附技師現場查核照片，應註記廠區之查核位置。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	---

171	謝文哲	技執字第 008441號	技證字第 013716號	2023/0 6/08	立順興資源 科技股份有 限公司	(1)A205之壓降50-200mmAq，大致合宜，氣布比0.5~1.75m/min，下限略低，應考量實際操作風量略調整。 (2)請提供震動式袋式集塵器A201及A204之操作風量及濾布面積，其中A201與A204之運作處理貯槽容量不同，相差2倍，但設計參數規格相同。 (3)A205之設備規格之最大氣布比(2.1m/min)與許可不同(1.75m/min)請確認。 (4)本廠之車行道路之逸散排放量未推估，應補充。 (5)製程原物料之碎石量，生產量與使用量無法平衡，請再檢視。
172	張浚鉸	技執字第 007190號	技證字第 006703號	2023/0 6/08	承鼎精密股 份有限公司 竹南科研廠	(1)製程原物料使用量、小時單位使用量及操作時間與原物料之年使用量無法平衡。 (2)原物料使用量與產品生產量間無法平衡，略有差異，請再確認。 (3)E001之VOCs排放量估算未含潤滑油及油壓油。 (4)E001~E003之排放源之廢氣收集方式，是否為密閉收集需確認，其中A002之集氣效率為60%(AP-A表)，而A003之集氣效率為100%(AP-A表)。 (5)A003之氯化氫之排放量計算係依排放管道濃度或依質能平衡計算，請再釐清並提供計算方式。
173	謝文賓	技執字第 005915號	台工登字第 013812號	2023/0 6/07	台灣電力股 份有限公司 塔山發電廠	(1)無

174	林鈺傑	技執字第 007733號	技證字第 009280號	2023/0 6/05	旭源包裝科 技股份有限 公司嘉義分 公司	(1)就本次變更內容觀之，其產量約增加20—25%，且燃燒溫度又要求提升至793℃，但燃料用量僅原本60%，其原因為何？是否合理？ (2)表AP-G（續一）（頁次：14）中，E001之原物料中，油墨之甲苯含量為100%，二甲苯含量為30%，總合為130%，不合理；另外，廢油墨中，VOCs含量降低，甲苯含量亦應等比例降低（$=55 \times 81.8 \div 95 = 47.36\%$）較合理（E201之計算亦有同樣情況。） (3)表AP-G（續一）（頁次：18）中，P101與102中甲苯與二甲苯之推估係根據附件6—18檢測結果，然附件6—18中P101與102之檢測結果僅有NMHC並無甲苯與二甲苯。 (4)附件九設計圖面中，C棟西向立面圖中，上方圖說標註高度（H）為8.85，但圖面之尺寸標註為8.5（$0.4 + 0.45$），二者不一致；另同樣該計算之長（L）為51，經檢視下頁圖說之尺寸標註為柱中心線尺寸，其計算式之$8.5 \times 6 = 51$，應扣除一個柱寬度，故實際值應小於51。 (5)該廠之污染防制設備並無備用，一旦有故障發生，於預計採行降低衝擊措施之第一步為先行通報主管機關，再者為停止後續表定生產排程，機台完成現有批次生產後即停止印製作業；因恐於防制設備故障時造成污染物逸散情況，建議應先行停止後續表定生產排程，機台完成無法立即停止之批次生產，再者為通報主管機關，以利爭取時效，避免污染物逸散狀況。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------	--

175	彭文良	技執字第 009102號	技證字第 011042號	2023/0 6/05	得萬利科技 股份有限公司 彰化溪州 廠	(1)"有關廢氣排放溫度，有多處不同，煩請確認說明： 廢氣出口溫度核准操作範圍 110~250℃（操作許可證頁次：10/16） 排放管道採樣點溫度83.4℃（表AP-G） 檢測排氣平均溫度83.4℃（表AP-G 續一 頁次：19） A001廢氣出口溫度129℃ （P001檢測報告25/2） A001廢氣出口溫度申請操作範圍 110~250℃（表AP-A 頁次：33） 平均排氣溫度83.4℃（表AP-G 續一頁次：40） " (2)E001及E002後之暫存槽有含有揮發性有機物的原物料的進出，在進料時會有氣體排出應有廢氣排放，所以仍應申請為污染源。 (3)依「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」之附表規定，採用熱焚化爐之處理效率為90%，但申請之控制效率為95%，與法規定不符。 (4)依填表說明，「揮發性有機液體儲槽之適用對象為容積大小（含）200公升以上之揮發性有機液體儲槽。容積大小未達200公升之有機溶劑（桶）儲槽可核定為作業區或視同單一污染源個別申請，其排放量計算方式得採儲槽排放量計算公式計算。」因此甲苯、醋酸乙酯，H膠及G膠的桶槽也應申請。 (5)技師參與階段，勾選「操作許可完工試車階段」，但1.計畫目標填寫為「固定污染源設置許可申請」，是否誤植煩請再確認。 （工作底稿-1）
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	------------------------------	---

176	許意旻	技執字第003773號	技證字第001133號	2023/06/05	証統環保科技股份有限公司	(1)表AP-A (頁次: 35~36) A101及A102填充式洗滌塔設計，需包含上游集氣設施 (採60%集氣效率)，但操作條件未列入集氣罩量測風速之儀器。 (2)頁次: 8/17, 蒸氣鍋爐E133之管道P105之粒狀物及氮氧化物濃度為實測值，非由公告係數估算。 (3)表AP-G 頁次: 18中, P105之粒狀物、氮氧化物及一氧化碳之排放量估算，應以煙道實測值之濃度進行估算。 (4)簽證報告-工作底稿: 12. 試車檢測期間及檢測資料，其中HCl處理效率要達70%，並未進行查證。 (5)簽證報告-工作底稿: 12. 試車檢測期間及檢測資料，洗滌塔上游集氣設施 (採60%集氣效率)，並未進行查證操作數據。
177	范振國	技執字第008652號	技證字第014621號	2023/06/05	菱生精密工業股份有限公司一廠	(1)頁次: 34~35表AP-A AP7 所附照片顯示E001之清洗槽、E002之電鍍鎳錫線、電鍍銅線...等，廢氣係設置圍封式氣罩收集，頁次: 21~22表AP-A各集氣設備收集效率不應皆為100%。 (2)頁次: 21表AP-A A001活性碳吸附設備入口溫度設計值填寫100°C過高，活性碳吸附設備入口溫度應小於40°C。 (3)頁次: p. 22表AP-A A002洗滌塔壓降5~80 mmH2O，低值偏低。(一般會大於10 mmH2O) (4)頁次: 21表AP-A A001活性碳吸附設備壓降25~100 mm H2O，低值過低。(依據經濟部工業局，揮發性有機物廢氣減量及處理技術手冊，頁次: 5-67活性碳吸附塔壓損70~150 mm H2O) (5)頁次: 8-1 E004所使用之銅蝕刻液成分乙二醇丁醚 (沸點171°C)、丙二醇甲醚醋酸酯 (沸點146°C) 應屬VOC，於頁次: 11未納入 VOC排放量估算，有低估VOC排放量情形。

178	莊見財	技執字第 005768號	台工登字第 11656號	2023/0 6/05	國塑塑膠工 業股份有限 公司	(1)頁次:31 敘述氣罩均為上抽式,而理論收集風量計算公式卻採用側吸式(狹縫型、簡單開口型,頁次:35),明顯不合理。此外,計算公式中平方(上標),應注意格式排版,避免錯誤。 (2)頁次:31 氣罩集氣效率計算與集氣量無關,集氣效率除參考「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」中氣罩設置條件判斷外,並於現場查核時確認控制風速是否符合相關規範。 (3)洗滌塔A001僅於效率計算說明為填充床式洗滌塔,但維護保養卻未說明填充材清洗維護或更換等,無法確保洗滌塔可持續正常操作。 (4)頁次:13/16,空氣污染物中多少都含有SOX、NOX、VOCs也含很多酸性的污染物質,所以一般水洗塔都有pH控制器,控制加NaOH量,使pH保持8以上,操作記錄上是否少列了加NaOH量。 (5)頁次:38防制設備洗滌塔應紀錄之操作條件項目包括用電量、廢氣流量、洗滌液流量,洗滌塔A001缺廢氣流量。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	--

179	賴永健	技執字第 008400號	技證字第 012365號	2023/0 6/05	敏達興業股 份有限公司	(1)申請之洗滌塔之pH值操作範圍為6~9，依據公會提供之「廢氣處理設計參數及公式彙編」處理酸氣之洗滌塔pH值應>7。 (2)操作許可證所列氫氯酸、硝酸...等之主要原料最大使用量（公斤/小時），依操作期程每天10小時，每年300天計算，換算年最大使用量（公噸/年）結果錯誤。經比對表AP-E，操作許可證所列最大小時使用量係採小時設計進（出）料量計列，年最大使用量係採小時最大操作量計算，填寫不一致/有誤。 (3)操作許可證及表AP-G、AP-G（續一）等未列及計算E002/P001一氧化碳（CO）之排放標準及排放量。 (4)頁次：p. 32，氯化氫排放標準計算錯誤，氯化氫排放標準計算所示 $q=0.19 \times 1.8 \times 10 - 3 \times 19.12.2=0.225\text{g/sec}$ $0.225\text{g/s} \times 60$ $\text{sec/min} \times 1,000\text{mg/g} \div 463.29\text{Nm}^3/\text{min} \times 22.4 \div 36.5=17.9\text{ppm}$ 然申請資料計算結果為1.68ppm，計算方法錯誤，因此頁次：9，P001之氯化氫排放標準亦應修改為17.9ppm。 (5)鈍化劑、光澤劑、促進劑、淨化劑、開缸劑、潤滑劑所提供的成分表未含有完整的資訊，VOCs污染排放量可能有低估的情況，且從所提供的成分表中鈍化劑含順丁烯二酸（沸點202℃），屬於VOCs，未被計算污染排放量。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------	--

180	蕭世閔	技執字第 008629號	台工登字第 17754號	2023/0 6/05	漢勝有限公司	(1)本案之防制設備申請之廢氣處理量為 200 - 600 m³/min, 依據公會提供之 「廢氣處理設計參數及公式彙編」洗 滌塔之斷面流速為1.5~2.5 m/s, 本 案之洗滌塔直徑2.2 m計算, 洗滌 塔 最大廢氣處理量為569.9 m³ /min, 申請之廢氣處理量上限超過 設計標準。 (2)表AP - A, 洗滌塔應定期紀錄加 藥量 (NaOH)和壓降操作範圍。 (3)表AP - G, 製程設備編號及名稱 僅用 一項「E101金屬表面處理作業區 」 含蓋, 作業區內包含多項各別製程 單 元和污染源, 資料填寫不完整, 無 法 合理估算污染量。 表AP - E, 製程設備資料表將兩項 不 同的設備列在同一欄, 無法判斷各 單 元的使用物料、燃料用量、操作 條 件。且脫脂槽完全無資料?資料填 寫 不完整。 (4)表AP - E, 製程設備資料表將兩 項不 同的設備列在同一欄, 無法判斷各 單 元的使用物料、燃料用量、操作 條 件。且脫脂槽完全無資料?資料填 寫 不完整。 (5)鹽酸、磷酸控制效率, 請提供 佐證資 料。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------	--

181	蘇揚根	技執字第 007603號	技證字第 006186號	2023/0 6/05	豐旗實業股 份有限公司	(1)檢附A201之設計圖說，其設計風量為30 CMM，但表AP-A 為13 CMM，不一致。此外，A203以公式計算風量，風機馬力數為3 Hp，但設計資料為2 Hp，不一致。 (2)堆置場排放量計算公式應考慮庫存量、裝載量、卸料量、儲存天數、堆置天數等分別計算，應合理說明運作情境，進行估算排放量。 (3)堆置場X201~X205防制效率選用依據，未合理說明。例如：L堆置高度、防塵網高度、覆蓋面積、灑水措施（如設置位置、數量、範圍等）、混凝土鋪設位置等。 (4)頁次：41/150，自動灑水設備、防塵網、袋式集塵器、及密閉式輸送系統防制效率數值取用應註明出處。 (5)頁次：42/150，廢氣排放量估算資料表中，防制效率數值如何取得應在書面中說明。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------	---

182	陳義鴻	技執字第 007009號	技證字第 007005號	2023/0 6/05	薛長興工業 股份有限公司 二結廠	(1)頁次6 中變更差異表中對於A001洗滌塔，異動後的粒狀物去除率缺乏環工學理評估，洗滌塔屬於溼式除塵設備，其液氣比為處理重要參數，一般液氣比越高其去除效率也越高。原許可中粒狀去除效率為40%，其液氣比的設計值為1.5 L/m³，本次異動後將粒狀去除效率提升為65%，其液氣比的設計值為降低至1.14 L/m³，與一般環工學理認知有所出入且未見相關環工學理計算或說明證明。 (2)頁次：6洗滌塔之操作條件說明與頁次：40（表AP-A）抽風量部分內容不符，頁次：6為600~2,100 m³/min.與頁次：40為600~1,200 m³/min.（表AP-A），表AP-A應有誤。 (3)頁次：6抽風量與風速操作範圍無法對應，抽風量的設計值為2,100 m³/min操作範圍為600~2,100 m³/min，風速的設計值為30 m/sec，操作範圍為0.1~20 m/sec。若以抽風量的設計值操作，風速勢必超過20 m/sec，當以抽風量下限600 m³/min，推論其風速應為$(600/2,100) * 30 = 8.6$ m/sec.，當風速低於此值其抽風量勢必低於操作下限，風速的操作範圍明顯不合理。 (4)比較頁次：6洗滌塔之操作條件說明與頁次：40（表AP-A）的詳細資料，廢氣處理量、液氣比及風速並無監視儀錶，如何確認其操作範圍符合許可規範，其中廢氣處理量的單位為Nm³/min，無相關溫度及壓力監測數據如何計算。有儀控的參數為循環液體量（或洗滌液流率）設計值為144 m³/hr操作範圍（等同洗滌液流率2,400 L/min）。 (5)頁次：6中A001洗滌塔操作條件（2）液氣比設計值1.14 L/m³，操作範圍0.57~4 L/m³，其操作條件過於大，比較頁次：40（表AP-A），推論其操作範圍計算的依據為最小洗滌液流率（1,200 L/min.）除以最大抽風量（2,100 m³/min）等於操作下限0.57 L/m³，最大洗滌液流率（2,400 L/min.）除以最小抽風量（600 m³/min）等於操作上限4 L/m³。由於抽風量與洗滌液流率皆有監控儀器，理應在設計值上下20~50%進行回饋控制，並不應有如此極端的操作條件產生，訂此操作範圍合理性有待商榷。若在液氣比下限0.57 L/m³運作時其粒狀物的去除效率是否能維持在65%以上，簽證文件也應該有所說明。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	------------------------	---

183	葉朝全	技執字第 006420號	技證字第 005429號	2023/0 6/05	上鑫工業有 限公司	(1)本案A001及A002洗滌塔之操作參數有所不同，其設計依據為何？（見貳許可條件）液氣比操作範圍介於1.25~12.5（A001）和1.25~30（A002），範圍過大，應設計在合理範圍。洗滌塔之壓降操作範圍（20 - 200 mmH2O）應包含設計值（250 mmH2O）。 (2)液氣比操作範圍介於1.25~12.5（A001）和1.25~30（A002），範圍過大，應設計在合理範圍。 (3)洗滌塔之壓降操作範圍（20 - 200 mmH2O）應包含設計值（250 mmH2O）。 (4)P001之有效煙囪高度為14.4公尺，遠不及符合硫酸液滴排放標準所需之有效煙囪高度（38.26公尺）。因此，排放標準由200 mg/Nm³，降為23.1 mg/Nm³，請分析其合理性。 (5)表AP-E，製程設備資料表中各單元之燃料使用和操作條件應完整填寫，例如：熱脫脂區之加熱的熱源應說明，操作溫度亦應註明。其他單元亦同。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	--------------	--

184	林玉青	技執字第 006446號	技證字第 019040號	2023/0 6/05	華新科技股 份有限公司 高雄南一材 料廠 (1)頁次:11~11 - 6表AP - A A101、史健軍 A102、A104、A106及A107等皆為 填 充式洗滌塔壓降會較噴霧塔大,所 填 壓降範圍10~100 mmAq有誤。(依 據台灣省環工技師公會,廢氣處理 設 計參數與公式彙編,頁次:貳-2所 列 填充式洗滌塔壓降為100~300 mmAq ,功能計算書估算值60 mmAq) (2)頁次:11~11 - 1表AP - A 洗滌 塔 A101、A102之集氣設備並非全為 密 閉收集、收集效率也非100% (E007 ~E011及E119等電鍍區設有圍封式 氣罩,收集效率80%),另A103、 A105靜電集塵器也有類似情形,表 AP - A內容明顯有誤。 (3)頁次:11 - 2及11 - 6 A103及 A105為靜 電集塵器控制效率採95%,應紀錄 之 操作條件項目含廢氣處理量(頁次 : 11 - 13),惟依頁次:11 - 2及 11 - 6之 內容A103及A105並無廢氣處理量 監 測儀錶之設置,未符合相關規定。 (4)頁次:7 - 6 - 1 M01製程其他介 質削減 量 32.883 kg/hr 有誤,應為 29.943 kg/hr,導致後續總VOCs小時逸出 量 46.889 kg/hr被低估。 (5)頁次:7 - 7二甲苯排放量估算 結果 P101:0.06 T/Y、P102:0.12 T/Y及 P105:0.944 T/Y,與二甲苯投入至 P101及P102前端製程量 4,000 T/Y, 而投入至P105前端製程量僅90 T/Y比 對,明顯不合理,估算時依據各管 道 之VOCs排放量作為其個別物種之 分 配比之作法,應再檢討調整。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	---

185	孫英尹	技執字第 006003號	技證字第 004113號	2023/0 5/29	永信藥品工 業股份有限 公司台中幼 獅廠	(1)表AP-G (頁次:9) 最後一行敘述中, 將洗滌塔對於揮發性有機物控制效率訂為10%較不合宜, 由於洗滌塔為本空污防制系統中主要設備, 處理效率僅為10%, 設置之意義何在? 另外, 管道內中之揮發性有機物種, 主要為丙酮、異丙醇, 水溶性均甚高, 處理效率設為10%亦不合理。 (2)表AP-G (續二) (頁次:9-5) 中, 下列敘述有誤, 最小值以80%估算, 但計算式係以60%估算。 (3)頁次:9-1揮發性有機物計算排放量及濃度不應扣除E403使用量; E403逸散量為0亦有誤; Ts-T為2.6有誤。 (4)頁次:12內E401每批為70Hr; E402每批為42Hr; E404每批為28Hr; E405每批為18Hr與頁次:20試車計畫不同。
186	宮國才	技執字第 007330號	技證字第 008017號	2023/0 5/29	台灣美光記 憶體股份有 限公司台中 三廠	(1)依許可申請書頁次:90之表AP-P, P006排放管道之管道內徑1.45公尺, 上游擾流處之管道內徑、下游擾流處之管道內徑均為1.7公尺, 經查採樣孔處之管道內徑為0.005公尺不合理。
187	張浚鉸	技執字第 007190號	技證字第 006703號	2023/0 5/29	中國製絨股 份有限公司	(1)依據頁次:20表AP-M(續一)所述, 烘箱僅產生熱排氣, 故不列入污染源, 惟烘箱經過電源加熱2,6-二甲苯苯酚改變為液態, 應有逸散之虞, 但本案卻未考量。 (2)表AP-G(續一)依檢測結果推估粒狀污染物、氮氧化物、甲苯及揮發性有機物之排放量, 未附111/02/23及111/02/22之煙囪編號p201及p202之檢測報告以供比對確認。 (3)頁次:32表AP-G(續二)原料紀錄項目缺漏氮氣、自來水及工業純水。 (4)表AP-Y02公私場所平面配置圖缺少比例尺。 (5)依表AP-G(續一)p201煙囪, 111/02/23檢測結果附件, 氮氧化物排放值37 ppm, 經換算約為0.024 kg/hr, 文件列0.02 kg/hr, 影響後續p201氮氧化物排放量估算值, 差異約達20%。

188	徐振利	技執字第 002613號	台工登字第 012883號	2023/0 5/29	漢翔航空工 業股份有限 公司台中一 廠區	(1)洗滌塔操作條件及監測設施均無廢氣流量,應無法確認液氣比是否符合操作條件,亦不符合「固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」要求洗滌設備應紀錄之操作條件項目。 (2)廢氣集氣設施(氣罩)應檢附設計圖說,並檢具集氣設備可正常操作之佐證資料或記錄用電量、抽風量、風速等操作條件。以及觸媒洗滌塔A101及A102:集氣設備的控制風速13.38 m/s,應補充如何計算或量測獲得。 (3)表AP-G (續一),E104烘乾室之VOC排放量以漆料(29.89 公噸/年)扣除噴漆房E102揮發的VOC (16.742 公噸/年)後剩餘的質量(13.148 公噸/年)計算,有高估之虞,應考量烘乾室溫度,評估此單元可能再揮發的VOC量。 (4)觸媒洗滌塔A101及A102:觸媒液更換頻率為1次/三年,應補充說明觸媒液的組成、觸媒的種類及催化機制和原理。應補充觸媒洗滌塔之觸媒液的相關照片,及槽體內部觸媒液的配置圖。洗滌液之組成為觸媒液:水=1:5,因此,觸媒液的主要成份(多元醇或其聚合物及緩衝鹽類)在洗滌液中之占比應不高,相關之問題回覆應予以修正。另請說明觸媒成份是什麼? (5)觸媒洗滌塔A101及A102:pH值操作範圍為3.5 ~ 11,未落在常見設計操作範圍,範圍太大,即如同未控制。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	-------------------------------	--

189	張博彥	技執字第 007375號	技證字第 007671號	2023/0 5/29	興拓工業股 份有限公司	(1)濾布面積之單位錯誤，應為m²，AP-A（頁次：42-44）中有多處均有同樣錯誤。 (2)平面配置圖說中，「濕式造模區E018」之區域，中間夾雜「混練機E014」，造成「濕式造模區E018」區域被分割為二區，但二區均為「濕式造模區E018」之區域，是否應區分為不同編號之「濕式造模區」區域？ (3)「振動脫模E006」以氣罩收集，單獨由「脈動式袋式集塵器A003」處理，其他屬同流程之「濕式造模區E018」、「混練機E014」、「砂回收機E003」由「脈動式袋式集塵器A007」處理；與另一流程中，「振動脫模E019」、「濕式造模區E020」、「混練機E015」、「砂回收機E016」係均合併由「脈動式袋式集塵器A004」處理不同。請問E006之廢氣單獨處理是否有特別考量。 (4)「廢鐵堆置場X005」、「廢鐵堆置場X007」、「生鐵堆置場X001」、「生鐵堆置場X006」等堆置場之面積多少？依現場照片，「廢鐵堆置場X007」之防風牆似僅有兩側，恐未能達預期效益。 (5)所檢附檢測報告之污染防治設備操作說明中，所有原物料當日用量與許可用量百分之百一樣，較不合理，應要求廠商具實登錄當日確實用量為宜。
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------	--

190	魯苾賢	技執字第 006111號	技證字第 009735號 (原台工登 字第 013630號)	2023/0 5/29	台豐印刷電 路工業股份 有限公司新 竹第二工廠	(1)依硫酸及氯化氫洗滌塔設計去除率，洗滌塔液鹼加藥量及廢液排出量不足，以A001為例，氯化氫洗滌塔設計去除率98.6%，P001氯化氫排放量4.7042噸/年，換算氯化氫去除量約331噸/年，液鹼添加5-30公升/月，廢液39噸/月，不合理。 (2)洗滌塔A022揮發性有機物處理效率實測值為97.8%，遠高於其他洗滌塔之效率，應予確認及進行原因探討。 (3)硫酸、氯化氫及含VOC原物料以質量平衡全量以廢氣排放不合理(硫酸排放量62.979噸/年、氯化氫排放量178.7594噸/年、VOC排放量230.0091噸/年)，排放量推估過高，硫酸、氯化氫及含VOC原物料(非溶劑使用)於該製程應大部分排入廢水，質量平衡計算應考慮進入廢水中含量。另VOC排放量計算，應以原始排放量*收集效率*控制效率。 (4)CNC(鑽孔)應列污染源。 (5)p.13, 洗滌塔A001揮發性有機物處理效率為63.1%，實測值為73.3%。
-----	-----	-----------------	--	----------------	----------------------------------	--

191	徐銘寬	技執字第007860號	技證字第008006號	2023/05/29	野熊科技有 限公司平鎮 廠	(1)本簽證案M02製程，相關原物料（填充粉、塑膠粉、可塑劑等）進入萬馬力機（E201）前，先經過一「混合」操作程序。簽證技師雖指出「此一混合設備操作係在完全閉密條件下操作，無逸散污染物產生」，但未提供相關的相片或其他詳細佐證資料，提供資訊完整性不足，無法藉以確認此一混合操作的密閉圍封程度。 (2)針對M02製程之萬馬力機（E201）、軋輪機區（E202）、膠布機（E203）等製程單元之空氣污染物（PMs與VOCs）逸散控制係採用所謂的「包圍型氣罩」，並設定廢氣捕集率為80%。但簽證技師未提供此一「包圍型氣罩」完整詳細之佐證資料（如：氣密程度、負壓程度、包圍範圍程度等），提供資訊完整性不足，無法確認此相關操作的圍封程度。 (3)表AP-Z 頁次：2登載之粒狀污染物及揮發性有機物年排放量有誤，另外表AP-G（續一）頁次：9登載之排放管道數值並無檢附檢測資料或相關佐證資料。 (4)頁次：11在估算粒狀物及揮發性有機物均會再除以80%應有誤，致操作許可證之年許可排放量均有誤。 (5)"簽證報告-2項次7所述換算申請排放量資料粒狀污染物2.55噸/年及揮發性有機物1.148噸/年，於全份資料內容並無相關計算。 表AP-Z 頁次：2登載之粒狀污染物及揮發性有機物年排放量有誤，另外表AP-G（續一）頁次：9登載之排放管道數值並無檢附檢測資料或相關佐證資料。"
192	謝文哲	技執字第008441號	技證字第013716號	2023/05/29	克珍企業股 份有限公司 三義廠	(1)洗滌塔（A001、A002）液氣比範圍，與廢氣處理量及洗滌液流率範圍不符。 (2)「銅二級冶煉程序」空污費有公告鉛、鎘、汞、砷、六價鉻排放係數，申請書件未計算排放濃度標準。 (3)E006廢氣未妥善收集。 (4)「銅二級冶煉程序」空污費VOC公告係數0.616 kg/t為製程產生，應分配至生產單元製程，本案生產單元以（SCCs）估算一次，頁次：17-1頁再以公告係數算一次，重複計算。 (5)表AP-G(續一)洗滌塔(A001、A002)之SO_x及NO_x的防制效率計算，其引用111年6月1日勇鑫環保之檢測資料有誤，致所得結果錯誤。

193	黃尊謙	技執字第 005961號	技證字第 004021號	2023/0 5/25	興億針織股 份有限公司 (中壢二廠)	(1)頁次：4/18，反應式有誤，無氨水反應，NOX應以NO為主。氨水為還原劑，會影響NO之氧化。 (2)頁次：6-7/18，請補充A405洗滌塔和A505洗滌塔為並聯或串聯？ (3)製造流程圖中，活性碳之用量後標註”(木屑)”請補充是否僅燒木屑時才噴活性碳？說明活性碳為顆粒狀或粉末狀？依據P. 27，採用之活性碳為無煙煤製成的圓狀顆粒，此乃適用於活性碳塔，非噴注式使用。建議可控制噴注速率。 (4)(1) 請確認混合床觸媒氧化器(A404)是進行氧化(頁次：4/18)或還原反應(噴注氨水；對一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物之削減率需達30、80和85%)。操作溫度之設計值為250℃，但操作值僅110~200℃，偏低。表AP-A(續)，催化劑(或混合床觸媒氧化器)的設計反應溫度為130℃，最高允許溫度為200℃，顯示操作溫度之設計值過高。 (5)洗滌塔之設計，請補充一個傳送單位的高度和傳送單位數。
194	余崇聖	技執字第 007710號	技證字第 010110號	2023/0 5/25	台灣阿克蘇 諾貝爾塗料 股份有限公司 得利製漆廠	(1)其他袋式集塵器(A501、A502)之壓降的操作值(2~6 inH2O)應包含設計值(10 inH2O)。其餘亦同。除了壓降，袋式集塵器應紀錄最高可接受的氣體溫度，以及氣體入口溫度範圍。 (2)頁次46~49，估算P501、P502管道所需高度為-1.42m、-1.68m，不合理，應調整使用之參數。P503管道所需高度為14.87<14.87m？P509管道所需高度為1.04 m？ (3)貴廠塗料製造程序(M05)多單元均有VOC排放，應補充VOC之來源為何。且貴廠未設置VOC防制設備，建議未來可評估增設的必要性。 (4)頁次11，P504之採樣點溫度達55.5℃，請補充中繼槽E512之操作條件。 (5)表AP-G(續一)，E523之逸散量已由排放量回推，不需乘上生成量之比例(0.09%)；其他亦同。

195	邱俊銘	技執字第004171號	台工登字第014063號	2023/05/24	寓源機械開發有限公司	(1)缺失一： P. 8，脈動式袋式集塵器處理粒狀污染物效率95%，如何計算？宜有檢測報告作為佐證資料。 (2)缺失二： P. 8，燃煤底灰堆置場粒狀污染物揚塵如何處置？颱風天是否有緊急應變措施？ (3)缺失三： 試6，燃煤底灰堆置場由照片觀察密閉性明顯不足，風吹容易逸散，影響鄰近環境，宜改善。 (4)缺失一： 表AP-M第6頁，製程最大操作時間為365天/年及24小時/天，惟表AP-G第9頁廢氣特性資料表顯示排放期程為300天/年及10小時/天，兩者不一致。 (5)缺失二： 表AP-M第7頁說明燃煤底灰秤重設備（E202）有計量時之逸散，惟水泥秤重設備是否有逸散行為未於製程說明表中加以說明，倘無逸散亦應有照片說明佐證。
196	張文彥	技執字第007831號	技證字第009973號	2023/05/24	展頌股份有限公司斗六原絲廠	(1)缺失一： P. 4，新增後燃燒器對VOCs和異味去除效率為何？ (2)缺失二： P. 6，旋風分離器對Particles去除效率為何？宜有檢測報告作為佐證資料。 (3)缺失三： P. 10，洗滌塔對揮發性有機物去除效率僅10%，請說明如何提高去除效率。 (4)缺失四： P. 16，洗滌塔和旋風分離器宜有VOCs與異味進出流檢測數據計算處理效率。 (5)缺失一： P. 6，洗滌塔產生廢液如何處理？
197	吳美華	技執字第002349號	台工登字第012793號	2023/05/24	猛展鋼鐵工業股份有限公司雲林廠	(1)缺失一： P. 8，為何酸洗槽與皮膜槽廢氣收集方式有氣罩與逸散？宜皆採用氣罩方式。 (2)缺失二： P. 8-2，洗滌塔對硫酸、磷酸、NOx與particles去除效率為何？宜有檢測報告作為佐證資料。 (3)缺失三： P. 8-6，檢測業所列磷酸、硫酸液滴去除率如何計算？計算去除率採樣頻率為何？另外，此份資料非常模糊，宜改進。 (4)缺失一： P. 1，NOx污染物排放總量為0.428公噸/年，是否有污染防制設備處理NOx？ (5)缺失一： P. 7-2，洗滌塔處理空污後產生之廢水如何處置？

198	林鈺傑	技執字第007733號	技證字第009280號	2023/05/24	品味珍食品有限公司	(1)缺失一： P. 6，空氣污染防治設備，洗滌塔和吸收塔(器)處理效率為何?如何計算? 宜有檢測報告作為佐證資料。 (2)缺失二： P. 9硫氧化物(SO_x)和氮氧化物(NO_x)是否可用洗滌塔和吸收塔(器)去除? (3)缺失三： P. 11揮發性有機物成分為何?如何去除? (4)缺失一： P. 12洗滌塔和吸收塔(器)產生廢水如何處理? (5)缺失二： P. 12吸收塔(器)中吸收劑為何?吸收塔(器)中是否有填料?填料材質為何?
199	陳育賢	技執字第008366號	技證字第013057號	2023/05/24	富崴飼料有限公司	(1)缺失一： P. 1，固定污染源檢測作業記錄表，其他污染物異味中，包括哪些揮發性有機污染物(VOCs)? (2)缺失一： P. 46，請說明因操作空氣污染防治設備所產生廢液處理方式及廢棄物質再利用方式為何? (3)缺失二： P. 47，經由袋式集塵器與旋風分離器所收集粒狀污染物後續處理為何? (4)缺失三： 表AP-A第47頁A006洗滌塔防制設備資料表，應填列校核液氣比、壓力損失、洗滌液更換頻率等。 (5)缺失四： 表AP-A第49頁A010袋式集塵器控制設備資料表，上游為以氣罩收集，非密閉收集，填列錯誤，且應填列控制速度。
200	陳育賢	技執字第008366號	技證字第013057號	2023/05/24	宇榮高爾夫科技股份有限公司雲科二廠	(1)缺失一： P. 12，表AP-G(續一)，粒狀污染物排濃度應為1.26 mg/Nm³ (依據p. 16溼基實測排氣量計算所得為1.26 mg/Nm³)。 (2)缺失二： P. 16，表AP-G (續一)，在(4)揮發性有機物(c)排放濃度中揮發性有機物分子量16g/mol如何算出? (3)缺失三： P. 35，表AP-ST，VOCs:31.37 t/y如何計算求得? P. 16，VOCs年排放量為26.15 t/y，兩者數據不一致。 (4)缺失四： 表AP-G第14頁E205揮發性有機物年排放量計算中，195.056 ton/year非同頁前述之年總使用量145.618公噸，亦無任何計算結果之佐證。 (5)缺失一： P. 39-2，表AP-ST5，檢測期間污染源操作條件規範，其中操作型式中，連續操作時間多久?

201	范振國	技執字第 008652號	技證字第 014621號	2023/0 5/24	中國石油化學 工業開發有 限公司斗六廠	(1)缺失一： P. 7，臭氧氧化脫硝設備宜比較不同臭氧加入量對NO_x去除效率。 (2)缺失二： P. 7，臭氧強氧化劑將NO氧化為高價態氮氧化物，請說明如何對高價態氮氧化物進行吸收？採用的吸收藥劑為何？ (3)缺失三： P. 8，各種污染物總控制效率如何估算？計算處理效率採樣頻率為何？宜有檢測報告作為佐證資料。 (4)缺失一： P. 7，濕式排煙脫硫和文式洗滌塔產生的廢水如何處理？ (5)缺失二： P. 7，文式洗滌塔廢氣與蒸氣混合的方式為何？液體-氣體(L/G)混合比多少？
202	劉金泉	技執字第 003265號	技證字第 002146號	2023/0 5/24	大山電線電 纜股份有限 公司	(1)缺失一： P. 8，集塵灰送回進行廠內再利用，請說明回收再利用處置方式。 (2)缺失二： 表AP-A第20頁顯示A001與A002之設計風量均為36 CMM，惟附件七第55及56頁袋式集塵器設計圖顯示設計風量應分別為42及45 CMM。 (3)缺失一： P. 11，油墨含二甲苯3%，溶劑含甲苯60%，含二甲苯40%，請說明百分比如何估算？ (4)缺失二： P11-2，粒狀污染物0.0003公噸/年，如何估算？ (5)缺失一： P. 13，使用空氣逆洗式袋式集塵器處理Particles, VOCs與異味，其處理效率為何？如何計算？
203	彭文良	技執字第 009102號	技證字第 011042號	2023/0 5/23	廣達電腦股 份有限公司 總廠	(1)表AP-G(續一)，廢氣流速計算單位608Nm³/min，應無N。 (2)工作底稿頁次3，本案已完成試車檢測，應填寫項次12. 試車檢測及檢測報告一項說明。

204	呂文奇	技執字第001793號	台工登字第015070號	2023/05/22	瑞創光電股份有限公司中壢廠	(1)本案法規管制空氣污染物硫酸液滴、氯化氫之排放量(排放濃度)推估,〔見表AP-G(續一)〕,僅以單一次(111年6月2日)檢測結果(其中硫酸液滴以ND值為推算依據)反推作為單位活動強度之推算依據,未有任何硫酸液滴、氯化氫(E001、E003)廢氣產生量及經洗滌塔(A001,表AP-A,污染物去除效率:硫酸液滴80%、氯化氫90%)處理後排放量之相關學理性理論計算,無法判斷其污染物排放量推估結果之合理性。 (2)依前述〔AP-G(續一)〕所述檢測結果推算,硫酸液滴、氯化氫年排放量分別為0.0166噸/年、0.635噸/年,該表中之污染物排放總結(硫酸液滴及氯化氫年排放量皆為0)及操作許可證皆未列年排放量。頁次21/203之污染物排放量總結表格漏列部分污染物項目之年排放量。 (3)P001煙囪有效高度及排放量之相關計算,表AP-P(續一)之計算明細,乾基排氣量為191.76 Nm³/min,與111年6月2日排放檢測數據〔表AP-G(續一)〕,乾基氣體流量128.98 Nm³/min不一致。 (4)頁次20/203之污染物排放濃度計算列中應呈現為1000000,誤寫成106,1/10000則呈現為10-4,呈現方式易造成誤解。 (5)頁次20/203之小時排放量單位有誤,應呈現為Ton/hr。
-----	-----	-------------	--------------	------------	---------------	--

205	劉家豪	技執字第008925號	技證字第015181號	2023/05/22	正隆股份有限公司大園廠	(1)採樣當日污染源與防制設備操作條件登記表所列電力之單位“千瓦/hr”不正確，應修正為“千瓦”。 (2)AP-M表（製程資料表）所列產品電力之年產量單位“千瓦”不正確，應修正為“千瓦小時”。 (3)AP-M表（續一）流程概述所列總發電量20,160,000 kW/年，單位不正確，應修正為“kWh/年”。 (4)表AP-AT1（公私場所試車資料表）所列之燃料用量，沼氣7,224,000公噸/年，單位不正確，應修正為“立方公尺/年”。 (5)AP-F表所列廢氣燃燒塔（A703）之最大排放速度僅0.1 m/s，過於偏低，也未見計算過程或提供佐證資料，不甚合理。
206	張浚鉸	技執字第007190號	技證字第006703號	2023/05/22	益森彩藝工業股份有限公司	(1)申請文件未見公私場所排放管道資料表(AP-P), 請檢核申請文件是否缺漏。 (2)凹版印刷作業程序(M01)圖有如下缺失:參考本案操許許可原物料表(頁次:6), 部分污染源所投入原物料未標示於M01作業程序圖(頁次:5)或載明於原物料表:E002缺調和油墨與印刷半成品;E003與E004均缺印刷半成品, 原物料表均缺天然氣;E005缺刷軟性包材半成品與淋膜半成品;E006缺刷軟性包材半成品與貼合成品;E007缺刷軟性包材;E008缺刷軟性包材半成品, 原物料表則缺熱水;E009缺貼和半成品, 原物料表則缺天然氣。 (3)製程流向有往復者, 應改為單向者: 如: E002 與 E003 ; E004 與 E005。 (4)許可頁次:3(製程、主要設備及排放口)之防制設備與排放管道的連結與作業程序圖示不同:依據作業程序圖, E001廢氣係送至A101(廢氣焚化爐)處理, 但於頁次:3表中, 則送往A001(洗滌塔); 作業程序圖之E002廢氣係送至A101處理, 但於頁次:3表中, 則送往A004(其他袋式集塵器); 作業程序圖之E003廢氣係送至A101處理, 但於頁次:3表中, 則送往A005(其他袋式集塵器)處理。 (5)M01作業程序圖上未標示所投入與產出原物料、半成品與成品之最大許可量, 無法檢視相關質量平衡之正確性, 宜就主要原物料、半成品與成品之設計量標示出。

207	黃尊謙	技執字第 005961號	技證字第 004021號	2023/0 5/22	中榮電瓷工 業股份有限 公司	(1)頁次:25表AP-A, A101袋式集塵器之集氣設備控制風速填寫0m/sec有誤,另A101之壓降設計值500mmAq偏高,且未提供具體設計依據。(參考資料:技師公會,廢氣處理設計參數及公式彙編,p.貳-1 袋濾式集塵器濾袋操作壓降範圍:30~200mmAq)。 (2)頁次:26表AP-A, A101袋式集塵器處理效率計算式: $\eta = 0.0133 \text{ kg/m}^2 \div \text{kg/m}^3 \div 1.33\text{m/min} \div 60\text{min/hr} \div 72 \text{ hr} \times 1000$ $\text{kg/公噸} \times 100\% = 98\%, \text{計算結果不}$ 等於98%。另m1 設為0.0133 kg/m²,未提供合理之數據來源。 (3)頁次:23表AP-E, E103之原物料量0.140 T/hr有誤。(未考量球磨後尚經真空成型及低溫乾燥等處理過程水分散失所導致原物料量的減少)。 (4)頁次:11表AP-G 總氟之小時排放量登載為0,與頁次:13所示之0.00022 T/hr 不符。 (5)頁次:27表AP-P, 排放管道P101未勾選c. 採樣平台及設施規範符合情形相關欄位,無法確認其設置是否符合相關法規規範。
208	徐銘寬	技執字第 007860號	技證字第 008006號	2023/0 5/18	金永興科技 股份有限公 司八德廠	(1)表AP-G(續一)廢氣特性資料表,P002~P004規定之含氧量基準有誤(頁次13/833)。 (2)A004冷凝器依空污費公告資料,應紀錄之操作條件缺氣體出口溫度。 (3)A003之集氣設備的集氣效率為80%,應補充說明計算原則。 (4)A001、A002和A003其他袋式集塵器之氣布比分別為3.98、3.98、6.01m/min,遠高於傳統震盪式袋式集塵器的設計值。 (5)A004冷凝器的廢氣處理量(36CMM)如何估算,請補充說明。

209	呂文奇	技執字第 001793號	台工登字第 015070號	2023/0 5/18	欣興電子股 份有限公司 精密載板事 業部一廠	(1)吸附設備廢氣入口溫度設計100℃，有誤。 (2)A101廢氣處理量60~1200Nm³/min，差異大。 (3)(1). 壓合後處理區含點膠機，可能會產生揮發性有機物排放。(2). 壓合後處理區和雷射作業區因機台清潔、擦拭而使用EA清洗劑，報告內文述及非屬連續性作業，VOC不易檢測，故不進行檢測。此不符合污染防制原則，應了解使用時機、用量和頻率，評估可能產生的VOCs。(3). 壓合後處理區和雷射作業區之EA清洗劑的使用量均為0.105kg/hr，但二區之機台種類和數量不同，應說明原因。(4). 建議應設計適當的防制設備，減少VOCs排放。(該處之VOC年許可排放量遠大於其他單元) (4)其他袋式集塵器(A001、A002)之壓降的操作值(2~6cmH₂O)應包含設計值(25cmH₂O)。洗滌器亦同。 (5)E002棕化區及E005電鍍設施區(除膠渣線)均有兩個廢氣處理單元，建議釐清下游方向，以進行質量平衡之估算。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	---------------------------------	--

210	汪正倫	技執字第 009326號	技證字第 010602號	2023/0 5/16	立弘生化科 技股份有限 公司精密化 學廠	(1)表AP-G，W000廢水處理場廢氣收集型式為密閉，分別排入A101àA103(貢獻量45%)、A106àP106(備用，貢獻量0)、A107àP107(貢獻5%)，但又有一股逸散50%，如何區分各股的貢獻比。 (2)頁次23，氣罩效率計算應考慮污染源距離氣罩口的距離，並有風速量測佐證依據，由頁次23，代入0.55、0.05、0.1m/s無佐證依據。另氣罩效率計算時，如以氣罩本身的風量與排放管道的風量作為氣罩收集效率，較無法確認污染源是否能有效進入氣罩。 (3)因許可表AP-E已改依小時設計量或最大量表示，小時用量以期程換算可能與表AP-M不同，應先將污染物計算單位活動強度Es後(kg/活動強度單位)，再分別以$Es \times \text{小時用量} = \text{小時排放量}$；$Es \times \text{年用量} = \text{年排放量}$較合理。 (4)表AP-M(續一)頁次10，流程圖中E102、E103反應作業區反應後之產品流向E110蒸餾反應作業區，之後產品正庚烷則輸送至T001、T002、T005儲槽，但物料流向又由T001~T005再回E102、E103反應作業區，流程圖中未說明返回E102、E103的物料為何。 (5)P103揮發性有機物計算的單位活動強度計算將檢測排放量÷(廢水量+物料用量)，因兩者性質不同，相加計算不合理。應將VOCs小時檢測值依比例分配予廢水及物料的貢獻比，再計算考慮由廢水產生的Es及物料的Es後，分別依年許可量乘以各Es再加總較合理。(因廢水量已遠大於物料用量，造成因物料對污染物的貢獻程度無法呈現)
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	-------------------------------	---

211	吳爾昌	技執字第 007130號	台工登字第 012526號	2023/0 5/15	嘉祥發企業 有限公司土 城廠	(1)表AP-P 頁次：21，排放管道P001採樣孔離地高度申請數值14.5 m有誤。（管出口離地高度-採樣點距下游擾流區距-採樣孔內徑=19 m-4.76 m-0.155 m=14.085 m） (2)表AP-ST1 頁次：2，污染源未列代碼。 (3)"表AP-A 頁次：19，防制設備A202蓄熱式廢氣焚化爐未紀錄用電量，依「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，屬連續式吸脫附接續焚化處理適用對象，應紀錄用電量。 (4)"沸石轉輪在操作許可上的轉速為4~12.3 rph，許可頁次：16附件（續二）之照片顯示操轉速為7.0 rph；但參考台灣省環境工程技師公會「廢氣處理設計參數及公式彙編」參-頁次：19，宜設定為1~6 rph，復參考參考白曠綾教授於92年5月16日結案的NSC91-2211-E-009-011國科會研究報告（詳註1），許可轉速範圍與實際採用之轉速係屬偏高。 (5)A06註1：參考白曠綾教授於92年5月16日結案的NSC91-2211-E-009-011國科會研究報告頁次：6，指出「知隨著轉速之增加，轉輪吸附效率有下降之趨勢，分析其因係過快之轉速將使得轉輪於脫附區即無法有充裕時間進行脫附程序，所以當轉輪操作於轉速每小時6.1轉時，仍有部分之沸石吸附位置仍有相當之VOCS未完全脫附出，佔據吸附位置、使得後續欲處理之VOCS無法獲得妥善吸附，造成剛進入吸附區處理後之去除效率即低於80%以下；而過慢之轉速，則可能使得轉輪於吸附區之停留時間延長、讓轉輪內飽和吸附區增加，造成效率略為下降。」因此，沸石轉輪最佳轉速細與VOCs濃度有關。該文並已以IPA為例，當IPA濃度為200PPM（VOCs約600 ppm），最佳轉速為3.3 rph。最佳轉速與VOCs濃度有關。以本許可頁次：p. 65所估VOCs沸石轉輪處理前排放量為0.643 kg/min，依111年4月18日之檢測報告，估計沸石轉輪處理前VOCs濃度為廢氣風量為1013 ppm，參考比上兩份資料，故許可轉速範圍與實際採用之轉速均屬偏高。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	----------------------	--

212	游暉生	技執字第 005002號	台工登字第 015880號	2023/0 5/15	財團法人國家實驗研究院 台灣半導體研究中心 南部設施	(1)頁次：18-1 A001洗滌塔液氣比設計量為700.00 公升/立方公尺，不符合環工學理。 (2)表AP-M（續一）原物料成分表，其物料成分是否屬揮發性有機物，應依半導體製造業空氣污染管制及排放標準第二條定義進行確認。 (3)頁次：12-1-2表AP-G（續一）中氨氣計算以100%氟化銨（840 kg/yr）計算，其莫爾數計算有誤，質量亦不平衡。此外，水解後氨氣年用量單位應為kg/yr非Ton/yr。 (4)氫氧化銨為氨水，若氟化銨（酸性蝕刻劑）水解後估算氨氣排放，則氫氧化銨亦應納入估算。此外，氫氟酸使用量亦應納入氟化銨（酸性蝕刻劑）水解後之氟化氫量。 (5)頁次：12-3氨氣排放量為P003，但文件說明卻寫經洗滌塔（A001）處理。此外，假設活性碳對氨氣吸附效率為0，應提出學理依據。以質能平衡計算氨氣濃度0.92ppm明顯高於檢測濃度ND<0.37ppm，顯示假設吸附效率為0不合理。
213	林玉青	技執字第 006446號	技證字第 019040號	2023/0 5/15	華新科技股份有限公司 高雄南一材料廠	(1)AP-G表所列排氣速度32.18 m/s，過於偏高，明顯不合理。 (2)表AP-A 所列袋式集塵器（A001）之設計氣布比（即過濾速度）為4m/min，就空氣逆洗式袋式集塵器之設計參數而言，實屬偏高，明顯不合理。 (3)頁次：9-1 P001廢氣量等資料係依據7/15檢測報告結果為依據，但與設計值落差很大，部分數據使用設計值，排氣速度，污染物濃度計算有差距。 (4)頁次：9-2氣罩收集效率計算有誤。頁次：9-3 氣罩收集效率描述為60%，但計算為50%。 (5)頁次：16 P001設置於室內非室外，高度有誤計算依據有誤且不符合法規高度。頁次：16-2~16-4排放管道非位於室外，引用計算式有誤且與現場有出入。

214	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2023/0 5/15	銘曄股份有 限公司台南 廠	(1)表AP-M (續一) (頁次：7)，流程圖A101、A103柴油應由T101供應，建議繪出其關聯性。 (2)分解爐加熱至450℃，排放之廢氣經由廢氣焚化爐處理，廢氣特性未合理說明可能含有之有害空氣污染物，僅以燃燒設備（燃料柴油）之空污費係數進行估算，不符合環工學理。 (3)廢氣焚化爐應以燃燒室體積計算廢氣停留時間，就檢附之資料無法合理確認相關數據之正確性（頁次：9-5）。 (4)製程廢氣異常排放狀況說明中，異常排放原因E101及E103並非防制設備，卻列入防制設備異常停機、跳脫或故障，未依實際設置狀況合理撰寫。此外，所有設備異常採行處理方式均為儘速維修、通知設備廠商，無立即採行措施，如停機、污染源停止操作等，明顯不合理。 (5)技師現場實地查核照片除檢附試車期間查核照片，應檢附110.05.12廠址設備查核等照片，以資佐證。
215	徐永郎	技執字第 001175號	台工登字第 015654號	2023/0 5/15	桂冠實業股 份有限公司 中和二廠	(1)表AP-G (續一)，頁次：40洗滌塔效率計算引用之t、UT、HT、D等數據未提供佐證資料。1. 承上，頁次：67所附洗滌塔設施圖說過於簡略，洗滌塔型式、內部構造、廢氣及洗滌液流向…不明，無法判斷處理效率計算是否正確合理。 (2)頁次：66 表AP-A1包圍式集氣設備控制風速5 m/sec不合理。（一般集氣設備控制風速約0.25~2.5 m/sec，如遇特殊情形應舉證說明）。 (3)頁次：39-5冷凍調理食品與冷凍加工食品數值不同，此點與頁次：36製程說明表二者均相同，顯不一致。 (4)頁次：56 E001油炸設備之產品數值有誤。 (5)技師簽證工作底稿-3及工作底稿-4載明 111/6/30檢測結果P001及P002之TSP皆為1.0 g/m³，與頁次：39+2所附檢測報告所示P001及P002之TSP皆為1.0 mg/m³不符。以及工作底稿-3及-4註記之TSP排放濃度單位有誤。

216	劉曄廷	技執字第 006843號	技證字第 006701號	2023/0 5/15	大益建材工 業股份有限 公司	(1)頁次：49估算袋式集塵器之去除率 η 總體=1 - P總體=1 - (p個別) η 總體=1 - (1 - 0.084) * 100=0.9998=99.98%)，但帶入相關數值 η 總體= - 90.6，且n值未定義，以及假設之粒狀物濃度為10000 mg/m³，過濾速度=1.0 m/s也與實際操作條件不一致，整段袋式集塵器效率之估計方法缺乏文獻與實驗數據支持，應予刪除；申請文件改用同一頁附表似之數據95%估計則屬合理。 頁次：9 - 1表AP - G (續一) 袋式集塵器理論防制效率計算，取材自Noel De Never, Air Pollution Control Engineering 2nd ed. 頁次：294~頁次：295 Example 9.18~9.20，惟未檢核濾袋纖維性質（形狀、直徑、間距、數目）、廢氣流速、粒狀物濃度是否適用於本案。 (2)由於袋式集塵器之操作方式係由水泥槽車提供風量與壓力，而非備有風車，以穩定風量、壓力來操作，故產生高壓差，許可之壓差範圍應於水泥槽車送料時，讀取壓差計，檢討其適切性。依該場現場紀錄表，集塵器承受壓力為3.5-4.0 kg/cm²，遠大於許可之設計範圍(30-200 mmAq)，袋式集塵器之去除率、耐用性等需進一步說明。 A001脈動式袋濾式集塵器壓差1~5 kg/cm² 過高。(參考資料：技師公會，廢氣處理設計參數及公式彙編，頁次：貳 - 1 袋濾式集塵器濾袋操作壓降範圍：30~200 mmAq；工業局，袋濾集塵機設計選擇與操作，頁次：85袋濾式集塵器壓損範圍：100~200 mmAq) (3)有關袋式集塵器之清灰方式係採用人工方式，但許可載明為脈動式清灰，須更正。 (4)水泥送料為密閉方式，如果袋式集塵器無破損，則無大量逸出問題，但缺乏較嚴謹之操作維護紀錄。 (5)A001脈動式袋濾式集塵器壓差1~5 kg/cm² 過高。(參考資料：技師公會，廢氣處理設計參數及公式彙編，頁次：貳 - 1 袋濾式集塵器濾袋操作壓降範圍：30~200 mmAq；工業局，袋濾集塵機設計選擇與操作，頁次：85袋濾式集塵器壓損範圍：100~200 mmAq)
-----	-----	-----------------	-----------------	----------------	----------------------	--

217	申浩民	技執字第 006978號	技證字第 003986號	2023/0 5/15	弘潔科技股 份有限公司 台南廠	(1)頁次：9/17，清洗頻率及濾袋更換頻率，操作值撰寫為 1~1 較不明確，建議給予單一數字，而非範圍。 (2)頁次：60，關於採樣孔位置描述，左方圖示並不清楚，較難比對右方位位的說明。 (3)頁次：63 及 頁次：65，計算的 Q_h 的公式中應為 $(T_s - T) \times 1000$，而非 $(T_s - T \times 1000)$ (4)表AP-A表中A001洗滌塔廢棄物質應為廢液。 (5)頁次：47，防制設備A001流率計儀表顯示為零，若為採樣時操作情形之照片，明顯不合理。
218	呂冠霖	技執字第 007296號	技證字第 008256號	2023/0 5/15	燦峰工業有 限公司	(1)AP-G表所列排氣速度32.18 m/s，過於偏高，明顯不合理。 (2)表AP-A 所列袋式集塵器(A001)之設計氣布比(即過濾速度)為4m/min,就空氣逆洗式袋式集塵器之設計參數而言，實屬偏高，明顯不合理。 (3)頁次:9-1 P001廢氣量等資料係依據7/15檢測報告結果為依據,但與設計值落差很大,部分數據使用設計值,排氣速度,污染物濃度計算有差距。 (4)頁次:9-2氣罩收集效率計算有誤。頁次:9-3 氣罩收集效率描述為60%，但計算為50%。 (5)頁次:16 P001設置於室內非室外,高度有誤計算依據有誤且不符合法規高度。頁次:16-2~16-4排放管道非位於室外,引用計算式有誤且與現場有出入。
219	呂旭晃	技執字第 006349號	台工登字第 013708號	2023/0 5/11	僑力化工股 份有限公司 觀音廠	(1)未檢附AP-G資料請說明？ (2)表AP-E(頁次 51/137~53/137)，設備 E203/E204/E208為批次操作，使用原物料資料應以每批次最大操作量撰寫而非每小時最大操作量。 (3)表AP-G(續一)(頁次18/137)內容誤植甲苯濃度為3.03，應為氫氟酸濃度為3.03mg/Nm³。 (4)未檢附第一階段工作底稿(試車前)。

220	張浚鉞	技執字第007190號	技證字第006703號	2023/05/11	台灣巴斯夫股份有限公司觀音廠	(1)表AP-M(頁次12/721)，原料(矽鐵/鑄鐵/耐火材等)年用量與表AP-D以及後續表AP-G(續一)污染量推估採用原料量不一致。 (2)表AP-G(續一)(頁次35/721，申請資料文件頁次27)，E401→A201→P201描述有誤，應為E401→A401→P401。 (3)表AP-G(頁次15/721)，P401/P402估算依據內容說明以許可檢測值計算？(但後續資料皆以許可排放係數推估) (4)表AP-G(續一)(頁次25/721，申請資料文件頁次33)，E403秤重設備污染排放量推估說明依原料耐火材料計算，但本製程設備進料原料並無耐火材料，因此推估有誤。 (5)表AP-G(續一)(頁次25/721，申請資料文件頁次33)，E404成型區污染排放量推估參考排放係數啤酒製造程序-烘乾設備計算，成型區並非乾燥設備，引用有誤。
221	楊玉樹	技執字第003442號	台工登字第010657號	2023/05/09	利華羊毛工業股份有限公司新屋廠	(1)檢附之物質安全資料表中，消泡劑、滲透劑無成份顯示。 (2)表AP-G(續二)：E404貯料區、E405液體液體混合設備產生的污染物應無硫酸液滴、氯化氫、氯氣；E406貯料倉、E407液體液體混合設備污染物應無揮發性有機物、氯化氫及氯氣。 (3)表C：符合之空污法規應無「煉鋼業電弧爐戴奧辛管制及排放標準」。 (4)表AP-P：P402有雨遮，ΔH應為0。 (5)依「新(增)設或變更固定污染源空氣污染物排放量規模」，揮發性有機物達五公噸以上，本案揮發性有機物增量46.4302-0.6875=45.7427ton/yr，桃園PM_{2.5}及O₃為三級防制區，依空氣污染防制法第六條第三項，三級防制區內應採用最佳可行控制技術或最低可達成排放率控制技術，以及經模式模擬證明不超過污染源所在地之防制區及空氣品質同受影響之鄰近防制區污染物容許增量限值。如因推估方式造成之推估基礎不同，請說明。以樹脂及柔軟劑推估VOCs，但由所附安全資料表中，無法明確判斷造成VOCs的成份，直接引用不確定成份的比例估算VOCs，經試車檢測VOCs濃度9ppm相較，顯見排放量高估許多。

222	陳慧欣	技執字第007338號	技證字第006209號	2023/05/04	樺安電子股份有限公司	(1)表AP-G(P29)，E008/E009污染源排放貢獻量比例如何求得？(與後續文件資料不同) (2)本案多個污染源非採密閉收集仍依檢測報告推估排放量，不符合「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」第6條(簡略)…公私場所固定污染源之空氣污染物排放量應依前項第三款至第五款規定(如已認定自廠係數或排放係數…等)推估排放量。但其固定污染源採密閉集氣系統收集空氣污染物至排放管道者，得以前項第一款或第二款推估排放量(監測資料或檢測報告數據)。 (3)表AP-G續一(P31)，由P001排放管道硫酸檢測結果回推各污染源(E004/E008/E009)各自占比及逸散量，採用物料進料比例計算不合理？(因各物料含硫酸比例不同，例如E004硫酸使用1080 kg/yr(硫酸含量為98%)，而E008使用促進劑使用量1440 kg/yr(硫酸含量為10%)，除考量物料量外還需考量硫酸比例) (4)表AP-G續一(P33)，由P002排放管道硫酸檢測結果回推各污染源(E005/E006/E008/E009/E010)各自占比及逸散量，採用物料進料比例計算不合理？ (5)工作底稿(P68)第7部分內容未依試車後結果修正。(揮發性有機物年排放量未修正)
223	彭文良	技執字第009102號	技證字第011042號	2023/05/04	勇采股份有限公司	(1)表AP-G(頁次17/687)，P001估算依據內容說明以許可排放係數計算？(但後續資料皆以檢測報告計算) (2)表AP-G(續一)(頁次18/687)，內容誤植揮發性有機物濃度為27，應為粒狀物濃度為27mg/Nm3；以及(頁次22/687)粒狀物濃度單位誤植為ppm。 (3)表AP-G(續一)(頁次19/687)，防制設備A005~A009前端排氣貢獻量均為0.2，是否合理？(A005與A006~A009廢氣處理量不同) (4)表AP-G(續一)(頁次25/687)，P002粒狀物排放濃度回推檢測值為1.16mg/Nm3，回推計算過程有誤。

224	吳美華	技執字第 002349號	台工登字第 012793號	2023/0 4/24	立麒窯業有 限公司	(1)本申請案page 5-7 中，針對氟離子(F⁻)排放量估算，其對於氟離子去除率之估算達99%，簽證技師應提供合理說明其估算基準，並提供適當之佐證資訊（報告中說明.”詳如p.13-1”，但未呈現相關資訊）。就實際操作情形而言，氟離子可能殘存在廢氣粉塵或廢氣氣流中，粉塵經由洗滌塔處理，就計畫書所設定，洗滌塔(A002)對於粉塵的最高去除率為65%，而對於廢氣氣流中的氟離子去除率，也應該無法達99%；另外，若再加上隧道式燒成爐單元(E012)所逸散的含氟廢氣部分，整體之氟離子(F⁻)排放量之估算，應有低估的情形。 (2)表AP-A (p.12)震動式袋式集塵器，操作條件未說明清灰頻率，不合理。 (3)製程設備異動前後對照表(p.5-3)，在操作項下，VOCs 排放量推估，「年排放量計算（1-10%）」，其中10%參數未說明，不合理。
-----	-----	-----------------	------------------	----------------	--------------	--