

衛生福利部食品藥物管理署 中聯大豆沙拉油案專家學者會議 會議紀錄

時間：115 年 7 月 4 日（星期六）下午 3 時

地點：衛生福利部食品藥物管理署國家生技研究園區 F 棟 3 樓 F327
會議室及視訊

主 席：姜署長至剛

紀錄：侯怡卉、王佳音、羅喬文、
林后浚、朱芷萱

出席專家學者：

蘇南維教授、陳炳輝教授、邱惠雯教授、朱燕華博士、董志宏
主任、楊登傑特聘教授(視訊)、顏國欽教授(視訊)
(依姓氏筆劃)

列席人員：

行政院食品安全辦公室(下稱食安辦)

許輔主任

衛生福利部食品藥物管理署(下稱食藥署)

蔡淑貞副署長

食品組：

許朝凱組長、蕭惠文研究員(視訊)、周珮如簡任技正、
林蘭砒簡任視察、廖姿婷簡任技正、廖慧琳科長(視訊)、林冠宇
科長(視訊)、李佩芸科長、許雅鈞技正、林詩涵技正(視訊)、
侯怡卉技士、王佳音技士、蕭伯諺技術助理

中區管理中心：

林旭陽主任、林宜蓉副主任(視訊)、林炎英簡任秘書(視訊)、
林高賢科長(視訊)

中聯油脂股份有限公司(下稱中聯公司)：

余凌冲總經理、陳明榮廠長、陳建龍品研課長

一、主席宣布開會：(略)

二、報告事項：

(一) 中聯公司製造大豆沙拉油檢出苯駢芘超標案始末及油脂相關管理規範(食藥署)

決定：洽悉。

(二) 針對本案進行報告(中聯公司)

決定：洽悉。

三、綜合討論：

結論：

(一) 要求中聯公司擴大檢驗其他批次，就4月起所有桶槽留樣的樣品，儘速檢驗苯駢芘(BaP)含量，以確認各生產節點產品之安全性。

(二) 請中聯公司依專家學者意見，就下列面向強化管理機制，預防類似事件再次發生：

1、加強黃豆原料驗收管控，例如：管控黃豆水分含量小於12.5%、脂肪酸種類及含量(例如次亞麻油酸是否偏高)等。

2、留意脫臭製程及萃取溶劑品質，例如脫臭之溫度、真空度及時間、脫色劑及萃取溶劑之種類及品質等。

3、訂定抽樣檢驗查核點，研議增加檢驗頻率(例如：逐船或逐槽)。

(三) 使用受影響大豆沙拉油製成之產品下架範圍，請主管機關將專家所提建議納入參考，綜合評估後決定管制範圍，例如使用違規批號油品所製產品，倘為混合油品或使用受影響大豆沙拉油含量大於20%者，建議業者預防性下架。

與會人員發言紀要如附件。

四、臨時動議：無。

五、散會：下午5時5分

附件、與會人員發言紀要

三、綜合討論：

發言紀要

1. 姜署長至剛(主席)

非常感謝各位專家學者與委員週末撥冗參與本次會議。本次會議希望以科學為基礎評估風險，重要的是找出本次事件的根本原因，並對未來相關供應鏈與管控點提出精進措施。

2. F 專家

昨天參加臺中市舉辦的專家會議，透過與業者溝通並了解情況，稍後可以討論如何改善。有關業者針對原料的檢驗頻率，我認為可能是主要問題。

3. D 專家

昨天與老師一同參加臺中市食安處的會議，評估後也認為原料檢驗頻率確實是個重要的因素。

4. 姜署長至剛(主席)

回到科學層面，有關下架回收第一層及第二層的產品範圍，請各位專家給予一些建議。

5. C 專家

中聯公司於今年 4 月送驗結果沒超標，6 月再送驗時卻超標，是否都是同一批樣品，應先做釐清。

6. 姜署長至剛(主席)

請中聯公司針對案件始末先做簡單的說明。

7. 中聯公司

每季本公司都會對沙拉油進行例行性檢驗，過去的檢驗報告結果都合格。今年 6 月 11 日接獲客戶反映產品有疑慮，便將 4 月留樣的庫存沙拉油送交愛之味檢驗，6 月 16 日收到報告顯示超標，緊急將樣品以急件送 SGS 做確認，6 月 29

日確認超標，經內部討論後，於 6 月 30 日向臺中市衛生局進行自主通報，並開始做後續調查。

8. G 專家

請問 4 月 13 日送驗樣品、6 月 12 日送愛之味及 6 月 25 日送 SGS 的樣品，都是同一批生產出的同批號產品嗎？

9. 中聯公司

(1) 不是同一批。4 月 13 日送驗的樣品，是 2-1T 大船其中一部分原料生產的沙拉油；6 月送驗的樣品，是從 315 號油槽出廠的沙拉油留樣。

(2) 2-1T 船的黃豆都是今年第一船的巴西豆。沙拉油是連續生產，每一季例行性取樣送驗。3 次送檢的樣品都是同一批原料、相同製程，只有生產時間點不同。

10. 姜署長至剛(主席)

(1) 請問 4 月 8 日出貨的這一批巴西豆的開始生產及結束日期？是否了解生產期間每一批的所有狀況？

(2) 如果此批製程與原料來源都相同，建議確認這段時間所有生產情況與留樣檢測結果。

11. 中聯公司

此批生產日期從 4 月 4 日起至大約 4 月底完成，但未針對每一桶槽的取樣檢驗報告。

12. C 專家

請問同一艘船的黃豆品質是否一致？

13. A 專家

黃豆品質不一定一致。整個貨櫃有不同黃豆的來源，可能來自 4 家廠商，黃豆品質不一。其中有問題的樣品是由 315 號油槽所提製的。

14. 中聯公司

315 號油槽留有 3 個樣本，有問題的是 4 月 9 日樣品，另外本公司把 4 月 8 及 10 日樣本也一同送驗，下週一會有檢驗結果。每季例行性檢驗所抽驗的沙拉油不是 315 號油槽提製的，但因為那一季的檢驗合格，所以認為該批黃豆製成的沙拉油應屬合格。

15. C 專家

請問有無針對進口黃豆品質做把關，例如脂肪酸種類與含量？

16. 中聯公司

每一批都會檢測脂肪酸的種類與含量，基本上都符合大豆沙拉油標準的範圍內。

17. C 專家

大豆油較不安定，主要是次亞麻油酸含量的關係。次亞麻油酸在高溫(如脫臭)過程中，容易先裂解再聚合形成多環芳香族碳氫化合物(PAHs)。如果黃豆的次亞麻油酸偏高，PAHs 生成量就會較高。因此，這些品質指標建議必須做追蹤。

18. 姜署長至剛(主席)

請針對所提報告內容進一步說明。

19. 中聯公司

- (1) 本公司沙拉油產品檢出 BaP 超標，即停止相關產品出貨及生產，並於 7 月 2 日邀請專家學者進廠針對製程條件、黃豆品質及產地來源，進行全面檢視與討論。經逐項檢視提油及精煉製程操作紀錄，各項製程參數均維持於正常管制範圍，其中脫臭真空的步驟可以降低 BaP，專家也進廠確認真空數值，製程上皆未失控。另依據 28 年的生產經驗，處理巴西豆所使用活性白土的用量，必須加倍才能達到脫色效果。

- (2) 有關原料風險研判，發現該批巴西豆水分偏高，達 12.6-12.8%，比美國豆高約 1%，且熱損豆比例也偏高。所以合理懷疑所收到不同產地的黃豆，整艘船混雜了巴西不同地區的原料。
- (3) 矯正預防措施包含：已立即停止相關批次產品出貨及生產，及邀請專家提供指導建議，並增加黃豆原料及大豆沙拉油 BaP 送驗頻率。
- (4) 預防再發措施：增加黃豆原料取樣及送驗頻率，並建立自主檢驗能力。7 月 3 日亦已針對所有桶槽的巴西豆取樣送驗；未來黃豆水分若超過 12.5%，熱損粒過高，則增加至每日檢驗；避免採購季末黃豆並將 BaP 風險納入供應商評估及採購管理機制；持續監控及強化製程管理：萃取溶劑品質監控，且逐批油槽檢驗合格後始可出貨；民眾風險溝通：主動將檢驗報告公布於公司網頁，供民眾與消費者周知。

20. 姜署長至剛(主席)

雖然都是巴西豆，但每艘船品質差異很大，目前確定異常的是 2-1T 船所留樣的此批沙拉油，並且出貨給下游廠商。請必須清楚揭露其他批次生產狀況，針對所有留樣樣品全數確認，如有異常狀況必須揭露並下架回收，做全面通盤檢驗。

21. G 專家

- (1) 有關中聯公司提到相較美國豆，處理巴西豆需使用 2 倍活性白土，請問此倍數是由經驗得到，或是經過測試？
- (2) 大豆油精煉製程確實可降低 PAHs 含量，針對本次事件的 2-1T 原料，原活性白土的使用量是否不夠？
- (3) 活性白土的脫色效率每批不同，請問多久進一次白土？是否有檢驗其脫色效率？大豆油的製程參數建議可做微調。請問白土部分如何做品管？

- (4) BaP 由化學結構可知其特性是偏黃橘色至亮黃色，因此脫色效率如果不好，油品顏色就會很明顯，建議從此角度有效率即時調整製程，以達到降低 BaP 的目的，檢驗是最後的手段。

22. 中聯公司

- (1) 本公司會針對每批的白土進行脫色率檢測及監控，有自主檢驗規範。
- (2) 有關巴西豆白土用量較高，衡量指標為終產品沙拉油顏色，需控制在消費者可接受的範圍，因過往未逐批檢驗 BaP，故未以 BaP 作為調整白土用量的指標。

23. F 專家

- (1) 依據食藥署所提供之文獻，大豆油經過精煉可以去除 80% 以上的 BaP，但原料本身 BaP 若已達 20 ppb 以上，去除 80% 仍超標，由此可知原料非常重要。文獻也提到大豆油在精煉過程除使用活性白土外，須經活性碳處理才能進一步完全去除 BaP。該文獻主要探討巴西大豆，因為生產地區及氣候影響，水分含量較高，需經過多次烘乾，此過程即可能產生 BaP。
- (2) 各批次原料 BaP 含量也會有差異，如果不同批次原料混合、一年只有一次檢驗，可能很難控管，建議原料控管非常重要，需仰賴業者自主管理。

24. C 專家

- (1) 延續前兩位老師的意見，脫色步驟可能同時去除 PAHs，包含 BaP。目前中聯公司僅使用白土，建議可改為混合使用白土及活性碳，比例為 20:1，此配方可達到良好的脫色效果，同時可以去除 PAHs。

- (2) 有關檢驗結果不一致的問題，相同樣品送不同實驗室本來就可能有差異；建議可以同時送兩家認證實驗室，若結果不一致再進行複驗，這樣對外的結果比較沒有爭議。

25. 中聯公司

本公司參考許多文獻及其他國家的做法，有注意到活性碳的使用，但因為是額外添加的物質，因此需要審慎評估，未來會測試並研議將活性碳加入製程。

26. A 專家

黃豆原料的水分控制非常重要。水分如果超過 12.5% 以上，品質會變差，運輸過程較長就容易發生水解與劣變。建議未來控管進貨黃豆的水分應在 12.5% 以下，或是製程的白土脫色等環節必須特別加強處置。

27. E 專家

- (1) 貴公司如果懷疑正己烷有污染而檢驗正己烷，提醒，因正己烷沸點非常低，但 BaP 沸點高，因此脫除正己烷時可能將其中的 BaP 濃縮至油中，因此在分析正己烷之 BaP 含量時，應先濃縮再檢測，否則可能有低估的情形。
- (2) 另外，請確認供應商提供的白土不是經過回收再製的，以免殘留 BaP 或其他毒化物。
- (3) 大豆油的次亞麻油酸含量高，較不安定，可能在高溫下裂解、再聚合生成 BaP，但是高真空下裂解產物很快揮發，因此脫臭製程的溫度與真空度監控非常重要，未來也可考慮導入 AI 監控系統，即時反應異常。
- (4) 至於活性碳的使用，雖然其 BaP 吸附效率佳，但過濾速度較慢，可能需要注意其對製程的影響。
- (5) 巴西散裝船常混雜不同農場的黃豆，來源也可能不是巴西產地，建議應加強下貨時的抽驗，避免特定來源污染。

28. D 專家

- (1) 根據文獻，巴西豆粗油的 PAHs 含量高，精煉後雖可降低 80% 以上，但殘留量仍比本案檢驗值高出許多，顯示巴西研究已有發現此情況，因此建議中聯公司務必強化原料控管。
- (2) 因為同一個貨櫃中含有多種不同地區的黃豆，品質參差不齊，加上巴西豆水分含量高，需要多次加熱，可能受到加熱使用的碳或是木材品質影響，無法掌握乾燥品質，因此建議增加原料檢驗頻率。
- (3) 脫臭製程可能經過較長時間的高溫，因此必須掌握真空度，避免 PAHs 大量合成。
- (4) 所以，巴西豆水分含量高，乾燥程序無法掌握，提升黃豆檢測頻率是必要的。

29. B 專家

- (1) 從儀器分析的角度來看，同樣是送 SGS 檢驗，且原料來自同一艘船，請問 2 次送驗結果不同？如果檢測單位相同，其檢測標準應該是一致的，是否代表可以排除原料的問題？
- (2) 請問 8.1 ppb 是 SGS 驗出來的，那同樣的檢體是否有再送其他單位檢驗分析？

30. 中聯公司

- (1) 應該是不能排除原料的問題。因為連續生產不同時間取得的樣品有極大落差，這顯示同一艘船混雜了不同農場來源，部分原料可能受到了嚴重污染，導致不同時間段生產出來的油品數值不一樣。
- (2) 一開始本公司送愛之味測出 4 點多 ppb，為了雙重確認趕快送 SGS 測出 8.1 ppb，這兩個檢體是一模一樣的，認定皆超標，因此自主通報。

31. G 專家

大家已有初步共識，問題出在黃豆原料，進口時應該先確認黃豆原料的等級是否符合該分級的異物規範，以及黃豆原料在煉油前的條件也要控制，例如黃豆水分、提油溶劑規格、是否為配合降低縮水甘油酯去調整脫臭的真空度、溫度及時間進而增加反式脂肪酸的量。建議評估製程及設備在不增加反式脂肪的前提下，進一步調降真空度。

32. 姜署長至剛(主席)

從中聯公司提供的歷年檢驗情形來看，雖然過去都是合格，但也發現部分檢驗數值偶有偏高狀況，特別是巴西豆。因此內部的警覺性及檢驗機制可能要進一步修正。

33. 中聯公司

縮水甘油酯在大豆沙拉油中不太會產生，會產生的是反式脂肪。本公司一直都有使用儀器監控反式脂肪的產生情形，並控制製油的溫度和時間。

34. 許輔主任

(1) 我認為從此次事件，國內食安管理及監管體系是需要檢討的，業者雖然有 SGS 驗證的 FSSC 22000 及食品工業發展研究所依食品安全衛生管理法第八條的驗證，但卻在第一時間看不出問題所在，我想這次事件是其他業者及相關單位都要參考並慎重思考的。

(2) 有關下架範圍及檢驗問題，雖然每艘船可能有不同來源黃豆品質不均問題，但請問如何確認 4 月到 6 月問題油品的原料都是來自同一艘船？是從 315 號油槽確認嗎？

35. 中聯公司

是的，檢驗出超標的樣品就是由 315 號油槽取樣，目前已針對 315 號油槽共 1300 噸的所有相關批次產品進行下架。

36. 姜署長至剛(主席)

請問中聯公司一天可以生產多少量？

37. 中聯公司

一天生產約 500 噸，所以 315 號油槽的量大約三天完成。接下來 4 月到 6 月陸續生產的其他批次，都已經賣出去。

38. 許輔主任

下游拿到的問題貨品是 4 月生產，請問是否代表 4 月到 6 月的產品都有風險？

39. 中聯公司

本公司之前送驗 3-1T、4-1T 原料生產的沙拉油，檢驗報告是沒有問題的。

40. 許輔主任

同一個油槽如何區分原料是 3-1T、4-1T？這涉及到如何確保下架完成後，市面上產品是安全的？請中聯公司詳細說明。

41. 中聯公司

因為批次生產有日期。本公司 4 月 8 日出貨，6 月 11 日下游通知檢出超標後，將 4 月 9 日生產的留樣送愛之味檢驗，檢驗結果超標後，再送 SGS，雙重確認有問題後就自主通報。臺中市食安處要求本公司將檢驗確認有問題的 4 月 9 日批次前後兩天(4 月 8 日、10 日)的留置樣品也要送驗，以確認 315 號油槽的問題嚴重程度。在 6 月 11 日下游通知超標後，本公司開始送驗存疑樣品時，一併將現有庫存的沙拉油都送驗，檢測結果都是沒問題的。

42. G 專家

所以檢驗庫存的都是 4 月那批之後生產的？

43. 中聯公司

是的，跨到下一艘船的原料。

44. A 專家

請問你們是在一個 315 號油槽分 3 天去萃油，再取樣，4 月 13 日就是製造另外一個批次的原料，是嗎？

45. 中聯公司

是。

46. 姜署長至剛(主席)

你們總共有幾個槽？

47. 中聯公司

共有 6 個，其中 5 個 1500 噸，1 個 500 噸。

48. 姜署長至剛(主席)

- (1) 請將全部經過這些油槽生產的留樣，同步送兩家檢驗單位做雙重確認，可優先送驗巴西原料製成的留樣，並告知結果，如有異常須進行通報並下架。
- (2) 另外，文獻顯示巴西原油的 BaP 範圍很寬，建議連續生產的毛油做取樣檢驗，如果檢出值偏高，後續製程應該要嚴格控制，同時加強製程的監控，製程若無法完成檢討，尚無法復工。專家協助確認監控節點，以及後續出貨的監控，民眾才可以安心。
- (3) 同時政府及專家分析原因，供所有業者重新檢視自主檢驗頻率，以達到未來管理效果。

49. 姜署長至剛(主席)

- (1) 請中聯公司將需要檢驗的相關批次，政府協助聯繫檢驗公司，加速排程檢驗。
- (2) 未來管控節點建議往前延伸至原油階段，有關製程中使用之材料及溶劑，其品質管制及製程監控，未來可能需要專家學者提供修正建議，以達油品之安全。
- (3) 有關萃取溶劑或其他製程物質如於高度濃縮情境下可能帶入的風險，建議建立濃縮倍數、取樣及檢驗方式，作為業者自主管理依據。

- (4) 黃豆水分為重要品質指標，建議業者明確訂定原料水分允收標準，並研議納入原料管理、法規或相關驗證制度，以提升源頭管理效果。

50. 許輔主任

- (1) 為釐清產品下架範圍及後續上市的產品安全性，同意主席建議，將現有留樣的批次全部送驗，以及巴西豆原料相關都需檢驗，合格後始得恢復上市。
- (2) 有關業者提出之預防再發生措施，建議應具體說明，並於QC工程圖加入查核點，以及各項製程參數之管控方式。
- (3) 業者應提出當原料風險值升高時，如何透過製程降低污染物含量，留樣方式，以及如何以數據證明改善措施已完成，並能確保市售產品安全。
- (4) 建議業者補充過去各製程階段之 BaP 含量變化資料，例如原油、脫膠、脫酸、脫色及脫臭等階段之檢驗數據，以判斷各製程條件是否適當，並確認是否有可能造成污染物含量上升。

51. C 專家

請問業者過去是否監控各製程階段之 BaP 含量變化資料？

52. 中聯公司

- (1) 過去曾發現巴西豆檢出微量 PAHs 時，委託檢驗機構進行分段檢驗。當時原油階段約為 8 ppb，主要於脫臭階段降低，去除幅度約可達 80%以上。
- (2) 前述監測時之製程條件與現行製程大致相同，為持續注意反式脂肪酸，故於真空度、溫度及時間條件均有管控。
- (3) 歷年資料雖曾顯示特定來源原料檢出微量 PAHs，但未曾出現較高檢出數值，因此認為應該不太需要注意。

53. G 專家

- (1) 如果原油 PAHs 濃度高於既有經驗值，如文獻數值，現行製程是否仍足以控制風險，建議應進一步驗證。
- (2) 業者應依自身設備、白土或活性碳吸附效率等條件進行實際測試，建立專屬製程程序。
- (3) 酸性白土之使用量及吸附效率會受材料特性與批次差異影響，業者應針對每批白土或相關吸附材料進行測試，並建立可供驗證之操作條件與品質管制資料。

54. 姜署長至剛(主席)

就產品之下架範圍，應考量產品型態及使用比例差異。對於直接販售油品、分裝油或調合油，因仍屬油品型態，應優先確認是否符合標準；對於再製食品，請專家給予建議。

55. B 專家

就健康風險角度而言，BaP 較主要涉及慢性健康影響，目前未見明確急性健康危害。實際暴露風險仍須綜合考量暴露濃度、攝食頻率及暴露時間等因素。建議後續應依產品性質、使用比例及風險評估結果綜合判斷。

56. 許輔主任

- (1) 目前中聯公司受影響批號的範圍皆已確認，第一層的三家業者已對外公布，臺中市亦公布第二層業者名單，據此範圍進行回收，目前第一層受影響產品皆已全數下架。
- (2) 有關使用這些油品製成的餐飲產品，基於科學風險評估，就法律與行政層面而言，檢出值符合衛生標準理應屬合格，但是，針對市面上其他批次產品，應確立一個處理原則，產品如果超過標準，業者應當自行負起處理責任。

57. G 專家

- (1) 事件處理應有依據。針對使用問題油品為原料之第二層完整包裝食品，可透過營養標示推算其脂肪含量。假設問題油品檢出 BaP 為 8.1 ppb，而包裝食品之油脂含量占比

為 20%，換算下來終端產品之 BaP 檢出值應會低於限量標準 2.0 ppb，理論上不具風險。

(2) 至於廠商自行調製之調和油產品，廠商應清楚自身之配方比例；若使用問題油品占比超過三分之一，BaP 檢出值必定不符合限量標準。夜市小吃非屬完整包裝食品，管理上須視產品型態與油脂含量，再行評估，或直接要求更換用油。只要第一層之問題油品已全面下架回收，後續製作即可有效阻絕風險。

58. 姜署長至剛(主席)

關於調和油，因一般民眾難以得知廠商之調配比例，目前管理上，針對中聯提供給三家公司所調製、且外觀仍維持「原型油」型態之調和油產品，要求進行預防性下架，須待業者自行檢驗，確認產品符合衛生標準，即 BaP 檢出值低於 2 ppb 後，才可重新上架。

59. C 專家

從管理層面來看，若欲全面追查第二層產品，將會沒完沒了。國內多數餐廳及夜市，普遍使用較便宜之大豆油作為原料，且臺灣美食種類繁多，以問題油品 BaP 檢出值 8.1 ppb 估算，若單一產品的問題油品占比超過 25%，即會超過限量標準 2.0 ppb。既然本次案件僅為特定批次出問題，建議由「經銷商」端進行控管，經銷商應有銷售紀錄，若由經銷商主動協助回收該批問題油品，應能更有效解決問題。

60. 姜署長至剛(主席)

針對第一層及第二層業者名單，目前均已有掌握，並通知下架問題產品，但外界會質疑，針對第二層業者之調和油產品，是否亦需全面回收下架？

61. C 專家

夜市或餐廳業者應無法精算油品原料之使用比例，實務上難以追查。

62. 許輔主任

針對第二層產品，應要求業者自主確認其產品 BaP 檢出值是否符合標準，若不符標準，則下架回收，確認符合標準後，再行上架。若要求第二層加工產品全面下架，亦會牽連至第三層、第四層產品。

63. A 專家

建議將管制範圍鎖定於「問題油品比例超過 20%之包裝食品」，進行預防性下架。至於餐廳與夜市，因實務上難以釐清實際用油與回收情形，建議不納入強制下架範圍。

64. E 專家

過去於訂定食品添加物或毒性物質之限量標準時，均會考量國人之膳食攝食量，例如膠囊食品食用量少，容許值標準較寬鬆；麵條食用量大，容許值就較嚴格。若單純以油品原料使用比例 20%作為回收基準，卻未考量不同產品之攝取量差異，後續是否會引發其他爭議。

65. F 專家

- (1) 於管理實務上，要求第二層產品全面下架，確實有難度。既然 BaP 限量標準為 2.0 ppb (以油脂為基準)，若終端產品或半成品之油脂含量為 20%以下，以目前之檢測數據來看，應能有效避免風險。
- (2) 建議先從「大型業者」著手較易管理，通知業者若其產品有使用該批問題油品且占比大於 20%，須進行預防性下架。至於餐廳等末端通路，執行上確實會有困難。

66. 姜署長至剛(主席)

- (1) 感謝今天與會的專家學者及食安辦許主任的指導及建議。

- (2) 針對目前掌握第二層業者，要求其自主評估，若產品使用問題油品占比超過 20%，或製成之外觀仍為原型之調和油，均須先預防性下架，待業者自行檢驗確認符合標準後，方可重新上架，並鼓勵業者自主揭露檢驗報告，使社會大眾安心。
- (3) 請中聯公司參考專家建議，於檢討報告中確實揭露歷年油品監測情形。過去文獻顯示，巴西豆原油之 BaP 檢出值高達 10~300 ppb，即便經過精煉，亦僅能降低約 80%，潛在風險依然極高。未來於大型原油廠之製程中，必須於關鍵確認點上，增加更多監控節點。
- (4) 關於運油船，未來請落實逐批檢驗。本次同一批/同一艘船之油品，因連續生產與抽樣節點不同，導致 BaP 檢驗數據出現極大落差。未來必須進行平行比對測試，並將此作為日後精進監管標準之參考。

以上為專家會議討論內容，尚非為作成決議之正式規範。