

環境部

「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案

研商會議紀錄

- 一、時間：114年2月19日（星期三）下午2時
- 二、地點：視訊會議(<https://meet.google.com/zqt-uwzt-jgo>)
- 三、主持人：謝燕儒署長
紀錄：趙怡婷
- 四、出（列）席人員：如會議簽名單
- 五、主席致詞：(略)
- 六、業務單位報告：「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案簡報
- 七、綜合討論（依發言順序）

(一) 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類與相關化合物、全氟辛酸(PFOA)及其鹽類與相關化合物

1. 台灣半導體協會

PFOA得使用用途建議調整如下，請大署參採：

- (1)光刻改黃光製程，因為光刻是大陸用語
- (2)增加薄膜製程（國內半導體短期內尚無法替代）

2. 理律法律事務所（代表應美盛股份有限公司）

FDTS為PFOA相關化合物，在MEMS運動和麥克風感測器之製造過程發揮關鍵之防黏著、防腐蝕及防潮作用，雖應美盛股份有限公司目前已與台積電密切合作以開發FDTS之替代物，但猶處於實驗階段，至今尚無商業上可行之FDTS替代物質。請貴署考慮以下兩項建議：

- (1)排除管制：將FDTS排除此次《列管毒性化學物質及運

作管理事項公告事項》第一項附件三所增列全氟辛酸鹽類與相關化合物為管制化學物質正面表列名單之外；或

(2)新增得使用用途：請考慮在公告事項第三項附表三中增列「半導體製造過程使用FDTS」作為第八種之得使用用途。

3. 台灣日礦金屬股份有限公司龍潭廠

此次修正部分列管對象及增列公告事項附表一附件二及附件三。因列管對象為數眾多且自主查核不易，可否建請大部以Excel的csv或ods檔案格式提供此次新增列管對象的化學文摘社登記號碼(CAS No.)清單，以利自主查核。

4. enhesa (境外公司)

此次公告的PFOA及其鹽類與相關化合物物質清單是否應為353種、而非新聞稿上寫的357種？

5. 台灣艾迪科精密化學股份有限公司

(1)若化學品含PFOA及其鹽類個別超過0.025 mg/kg，或總濃度超過1 mg/kg，但非屬故意添加者，請問該化學品是否受毒化物法規管制？

(2)若含PFOA及其鹽類與相關化合物的化學品是用於面板產業用光阻中，在公告列管毒性化學物質得使用用途一覽表中沒有明列，請問該化學品屬於禁止使用嗎？或應如何做法才能繼續使用？

(二) 壬基酚(NP)及壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)

1. 中國人造纖維股份有限公司、磐亞股份有限公司

NP及NPEO之禁止運作事項及得使用用途施行後，應如何進行證件變更？是否全面禁止製造工業用清潔

劑？

2. 中日合成化學股份有限公司

草案公告後是否無法購買NP，製造成NPEO？

3. 台灣杜邦股份有限公司

附表三規範之NP及NPEO得使用用途，是指NP及NPEO在產品內的用途或作用，還是指含NP及NPEO的產品（客戶）使用用途？

4. 台灣巴斯夫股份有限公司

得使用用途「油品、漆類、塗料、黏著劑、染顏料、印花油墨之乳化劑、分散劑」一項，在法規詮釋上不知道是指：

- (1) 物質可使用在上述產品類別中，還是
- (2) 僅限物質在上述產品類別中扮演乳化劑、分散劑用途。

NPEO亦應用於密封膠中，密封膠由雙組分系統組成一基質和固化劑，而其中固化劑含有 $>0.1\%$ 的NPEO。航空、航太公司及其相關供應鏈會將聚硫密封膠基質與含有NPEO的固化劑進行混合，混合後，密封膠之NPEO含量 $< 0.1\% w/w$ 。含有極低濃度NPEO的聚硫密封膠在航空航天工業的生產、維護和維修中提供特定的安全功能。聚硫密封膠的用途包括但不限於：

- (1) 密封結構或部件：
 - A. 防止濕氣或其他液體進入（以防止結構/部件的腐蝕或損壞）
 - B. 保留液體（例如燃油、液壓油等）
 - C. 阻止氣流以維持機艙壓力
- (2) 隔離組件以分隔不同的基材/金屬，以防止腐蝕或提供熱/電絕緣
- (3) 填充間隙以形成空氣動力學表面（空氣動力學平滑）

並消除水分積聚或陷阱

(4) 當需要靈活性和與配合間隙填充物的兼容性時，在引擎和機艙中提供黏合力；需要柔韌性的黏合結構；和電線的黏合/密封

(5) 連接器、印刷電路板、電路板的電氣灌封

航空公司在民用和軍用航空航太零件和成品的生產和維護、修理和大修過程中依賴這些特定的密封劑。該物質在歐洲為需取得授權的物質，其用途已分別獲得歐盟和英國授權將NPEO用於飛機密封劑。在相關的風險評估報告中可顯示NPEO不會釋放到環境中。我司正致力於找尋替代品，並預計於2031年前完成替代。

請問這部分環境部化學物質管理署能否給予豁免或得使用用途？

5. 中華航空公司

本公司修護工廠業務為航機維修作業，NP主要用於航機維修作業所用之清潔劑，本廠亦有設置工業廢水處理場處理修護作業所產生的廢水。

航機原廠之維修手冊與化學品供應商對各項化學品的使用皆有嚴格規範，不得任意以其他一般市售產品替代。如果在原廠無替代產品的情況下，逕行公告禁用含NP的化學品，勢必造成航機修護作業無以為繼的困境。

6. 長榮航太科技股份有限公司

因目前持有NP之毒性化學物質（下稱毒化物）核可文件，且購買及輸入後皆自行在公司廠內使用，無販賣予其他公司使用，而含該毒化物之化學品為用於客艙清潔，且此化學品目前尚無可代替之產品，為符合航空法規相關及飛安考量，故日後仍須使用該化學品。

7. 台灣中油股份有限公司

本公司NPEO添加作為航空燃油之分散劑，想確認是

否受到草案影響？

8. 中華民國化學工業責任照顧協會

- (1) 建議NP及NPEO物質或混合物，非屬故意添加者，應排除法規納管：因為混合物產品會因原材料雜質或是合成過程中非蓄意添加而轉化含有的極微量成分產生，主管機關訂的濃度0.1%是有可能產生的，建議濃度修訂為1%。
- (2) NPEO新增的28個CAS No.是否全部為第四類毒化物？還是都是共同屬於第一類與第四類毒化物？如果共同屬於第一類與第四類毒化物，是不是都會依照第一類毒化物的管理機制來管控？
- (3) NPEO新的管制濃度是否可以先僅下修至2%以上，而非直接到0.1%以上：會員廠區提出希望可以逐步下修，不要齊頭式的馬上與歐盟一致化，因對廠區立即有影響。

9. 台灣阿克蘇諾貝爾塗料股份有限公司

- (1) 本次研商會簡報是否會分享給業界。
- (2) NP管制濃度0.1%，對於塗料企業該如何解讀和管制？
- (3) 聚四氟乙烯(PTFE)如何管控？是否有計畫管控？

(三) 本部化學物質管理署

1. 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類與相關化合物、全氟辛酸(PFOA)及其鹽類與相關化合物

- (1) 本次修正係參考斯德哥爾摩公約列管清單，新增公告5種PFOS及其鹽類與相關化合物、352種PFOA及其鹽類與相關化合物（共357種）為毒性化學物質，並依據公約物質分類調整既有3種PFOS及其鹽類與相關化合物、1種PFOA之列管編號及序號。
- (2) 本部參考國際規範，訂定公告事項第一項附表一註

八，物質或混合物所含全氟及多氟烷基物質，其濃度符合規定限值，且非屬故意添加者，不受本法管制。

- (3) PFOA及其鹽類與相關化合物之得使用用途「光刻」用詞，經徵詢國內專家建議，已調整公告事項第三項附表三。
- (4) 本部已參據斯德哥爾摩公約豁免原則訂定PFOS及其鹽類與相關化合物、PFOA及其鹽類與相關化合物之得使用用途，經查半導體之光蝕刻為多步驟製程，包括薄膜形成、黃光、蝕刻等，故薄膜製程已包括得使用用途「半導體的光蝕刻或蝕刻製程」中。
- (5) 本部持續關注聯合國全氟及多氟烷基物質管理情形，參據國際管制趨勢，調查國內運作情形，適時修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」及管理相關規範。

2. 壬基酚(NP)及壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)

- (1) NP及NPEO具有內分泌干擾素特性，本部為防制其危害參考歐盟化學品登錄、評估、授權及限制規章（Regulation of Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，下稱REACH規章）訂定管制濃度為0.1%，並已給予既有業者一年半至2年的緩衝期，建議運作業業者應積極改善製程設備，以符合相關規範。
- (2) 本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正；運作業業者應檢視NP及NPEO實際使用用途，依照公告事項四附表四之緩衝期限，完成許可證、登記文件或核可文件變更；若為此次限制之使用用途，應優先評估物質替代及製程改善。
- (3) NP及NPEO禁止使用於製造工業用清潔劑、處理紡織

品或皮革製品、金屬加工、製造紙漿或紙張，但若係使用於受控之系統、製程、防制設備，可完全回收、焚化或自廢水移除，且非於國內市場使用及販賣者，不在此限。

- (4) 考量NP及NPEO作為乳化劑、分散劑等具有不可替代性或因產品製程技術限制具不可移除特性，目前NP及NPEO規劃之得使用用途包括油品、漆類、塗料、黏著劑、染顏料、印花油墨，公告後須申請許可證、登記文件或核可文件，並依毒性及關注化學物質管理法（下稱毒管法）運作。
 - (5) 運作業業者直接輸入之工業用清潔產品，倘因特定製程及技術需要，無法取得替代品，且用於受控系統、製程、設備等，可完全回收、焚化或自廢水移除者，可依據本部「限制含壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇之清潔劑輸入」專案申請。
 - (6) 依據國際管理趨勢及化學物質資訊更新，因NPEO同時符合第一類毒性化學物質（難分解物質）及第四類毒性化學物質（內分泌干擾素）特性，故公告調整NPEO毒性分類；以許可文件申請為例，運作達分級運作量以上之NPEO，仍應依實際運作情形，依運作量及運作行為申請許可證或登記文件，並符合危害預防應變等毒管法規範。
 - (7) 危害預防應變計畫及應變器材及偵測警報設備辦法規定為達分級運作量以上即應製作並提送備查；本次管制濃度係依據歐盟管制量，且已限制其使用用途，並考量其對於環境之影響，故配合加嚴其限制以降低事故發生時對環境之衝擊。
3. 若運作業業者毒性化學物質之使用用途符合公告事項第三項附表三規範，得向直轄市、縣（市）主管機關申請許可

證、登記文件或核可文件，並依許（核）可內容運作。

4. 本次會議簡報及預告列管物質清單皆已放置於本署網站 (<https://www.cha.gov.tw/sp-event-form-325-c82f5-1.html>) 中，可自行下載取用。

八、結論：本次修正草案研商會議各與會代表所提意見，本署將納入修正參考，並依法制作業程序辦理後續相關事宜。若有其他書面意見，請於會後一週內提送本署。

九、臨時動議：無

十、散會：下午3時30分

附件、書面意見及回應內容

「列管毒性化學物質及其運作管理事項修正草案」 研商會意見及回應內容		
(一) 全氟辛烷磺酸(PFOS)及其鹽類與相關化合物、全氟辛酸(PFOA)及其鹽類與相關化合物		
項次	提問意見	回復情形
台灣半導體協會		
1	PFOA得使用用途部分建議將光刻改黃光製程，因光刻是大陸用語。	「光刻」用詞，經徵詢國內專家學者建議，已調整公告事項第三項附表三PFOA及其鹽類與相關化合物之得使用用途文字。
2	PFOA得使用用途部分建議增加薄膜製程，因國內半導體短期內尚無法替代。	1. 本署參據聯合國斯德哥爾摩公約豁免原則訂定PFOA及其鹽類與相關化合物之得使用用途。 2. 經查半導體之光蝕刻為多步驟製程，包括薄膜形成、黃光、蝕刻等，故薄膜製程已包括得使用用途「半導體的光蝕刻或蝕刻製程」中。
理律法律事務所（代表應美盛股份有限公司）		
3	FDTS為PFOA相關化合物，在MEMS運動和麥克風感測器之製造過程發揮關鍵之防黏著、防腐蝕及防潮作用，雖TDK/InvenSense目前已與台積電密切合作以開發FDTS之替代物，但猶處於實驗階段，至今尚無商業上可行之FDTS替代物質，請貴署考慮以下兩項建議： (1) 排除管制：將FDTS排除此次《列管毒性化學物質及運作管理事項公告事項》第一項附件三所增列全氟辛酸鹽類與	本署此次係依據聯合國斯德哥爾摩公約新增公告352種PFOA及其鹽類與相關化合物為毒性化學物質，並依照公約限制其得使用用途，倘業者運作之FDTS為得使用用途之「半導體的光蝕刻或蝕刻製程」，公告後得申請許可證、登記文件或核可文件，並依據「毒性及關注化學物質管理法」相關規範運作。

	<p>相關化合物為管制化學物質正面表列名單之外；或</p> <p>(2) 新增得使用用途：請考慮在公告事項第三項附表三中增列「半導體製造過程使用FDTS」作為第八種之得使用用途。</p>	
台灣日鑛金屬股份有限公司龍潭廠		
7	<p>此次修正部分列管對象及增列附表三（共353項），因列管對象為數眾多且自主查核不易，可否建請大部Excel的csv或ods檔案格式提供此次新增列列管對象的CAS No.清單，以利自主查核。</p>	<p>本次會議簡報及預告列管物質清單皆已放置於報名連結中，可自行下載取用。</p>
enhesa（境外公司）		
8	<p>I am currently working on a story about the recent announcement from Taiwan's Ministry of Environment concerning the addition of 357 perfluoroalkyl substances (PFAS) to the list of toxic chemical substances, including PFOS, PFOA, and their salts and associated compounds. However, I noticed a small discrepancy between the announcement and the attached PDF. While the announcement mentions 357 substances, the linked PDF lists 353. I may be overlooking something, but I wanted to clarify this to ensure the information I report is accurate.</p>	<p>本次修正係參考斯德哥爾摩公約列管清單，新增公告5種PFOS及其鹽類與相關化合物、352種PFOA及其鹽類與相關化合物（共357種）為毒性化學物質，並依據公約物質分類調整既有3種PFOS及其鹽類與相關化合物、1種PFOA之列管編號及序號，故附表一附件二包括8種PFOS及其鹽類與相關化合物、附表一附件三包括353種PFOA及其鹽類與相關化合物。</p>

(二)「壬基酚(NP)及壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)」修正草案

中國人造纖維股份有限公司、磐亞股份有限公司

1	壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇之禁止運作事項及得使用用途施行後、應如何進行證件變更？是否全面禁止製造工業用清潔劑？	<ol style="list-style-type: none">1. 運作之NP及NPEO若為新增列管之12個及28個化學文摘社登記號碼(CAS No.)，運作業業者應依照公告事項第四項附表四之緩衝期限申報運作紀錄等，符合毒性及關注化學物質管理法（下稱毒管法）相關規範，並申請許可證、登記文件或核可文件。2. 運作之NP (CAS No. 25154-52-3, 84852-15-3)及NPEO (CAS No. 9016-45-9, 26027-38-3)屬既有列管之CAS No.<ol style="list-style-type: none">(1) 運作濃度達5%以上者，應檢視實際使用用途，若為此次限制之使用用途，應優先評估物質替代及製程改善，並依照公告事項第四項附表四之緩衝期限，完成許可證、登記文件或核可文件變更。(2) 運作濃度達0.1%以上、未達5%，應依期限申報運作紀錄等，符合毒管法相關規範，並申請許可證、登記文件或核可文件。3. 工業用清潔劑若係使用於受控之系統、製程、防制設備，可完全回收、焚化或自廢水移除，且非於國內市場使用及販賣者，不在此限。
中日合成化學股份有限公司		
2	草案公告後是否無法購買壬基酚(NP)，製造成壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)？	本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。

台灣巴斯夫股份有限公司

<p>3</p>	<p>得使用用途「油品（潤滑油算嗎？）漆類、塗料、黏著劑、染顏料、印花油墨之乳化劑、分散劑」一項，在法規詮釋上不知道是指：</p> <p>(1) 物質可使用在上述產品類別中，還是</p> <p>(2) 僅限物質在上述產品類別中扮演乳化劑、分散劑用途。</p>	<p>已酌修草案內容，考量NP及NPEO作為乳化劑、分散劑等具有不可替代性或因產品製程技術限制具不可移除特性，目前NP及NPEO規劃之得使用用途包括油品、漆類、塗料、黏著劑、染顏料、印花油墨。</p>
<p>4</p>	<p>NPE亦應用於密封膠中，密封膠由雙組分系統組成—基質和固化劑，而其中固化劑含有>0.1%的NPE。航空、航太公司及其相關供應鏈會將聚硫密封膠基質與含有NPE的固化劑進行混合，混合後，密封膠NPE含量< 0.1% w/w。</p> <p>含有極低濃度NPE的聚硫密封膠在航空航天工業的生產、維護和維修中提供特定的安全功能。</p> <p>聚硫密封膠的用途包括但不限於：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 密封結構/部件： <ul style="list-style-type: none"> A. 防止濕氣或其他液體進入（以防止結構/部件的腐蝕或損壞） B. 保留液體（例如燃油、液壓油等） C. 阻止氣流以維持機艙壓力 	<p>本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。</p>

- 隔離組件以分隔不同的基材/金屬，以防止腐蝕或提供熱/電絕緣
- 填充間隙以形成空氣動力學表面（空氣動力學平滑）並消除水分積聚或陷阱
- 當需要靈活性和與配合間隙填充物的兼容性時，在引擎和機艙中提供黏合力；需要柔韌性的黏合結構；和電線的黏合/密封
- 連接器、印刷電路板、電路板的電氣灌封

航空公司在民用和軍用航空航太零件和成品的生產和維護、修理和大修過程中依賴這些特定的密封劑。該物質在歐洲為需取得授權（Authorization）的物質，其用途已分別獲得歐盟和英國授權將NPE用於飛機密封劑。在相關的風險評估報告中可顯示NPE不會釋放到環境中。我司正致力於找尋替代品，並預計於2031年前完成替代。請問這部分化學署能否亦給予豁免或得使用用途？

台灣杜邦股份有限公司		
5	附表三規範之壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇得使用用途，是指壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇在產品內的用途/作用，還是指含壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇的產品(客戶)使用用途？	本部已酌修草案內容，考量壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇作為乳化劑、分散劑等，具有不可替代性或因產品製程技術限制具不可移除特性，壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇得使用於油品、漆類、塗料、黏著劑、染顏料、印花油墨。
長榮航太科技股份有限公司		
6	<p>因目前持有毒化物-壬基酚之核可文件，且購買及輸入後皆自行在公司廠內使用，無販賣予其他公司使用，而含該毒化物之化學品為用於客艙清潔，且此化學品目前尚無可代替之產品，為符合航空法規相關及飛安考量，故日後仍須使用該化學品。</p> <p>另之後因我司業務單位有通知預計將來會新增業務，故後續將提出毒化物核可文件變更申請，為新增壬基酚聚乙氧基醇之運作（輸入、使用、貯存）核可，使用用途如下述：</p> <p>1.清潔用品</p> <p>2.發動機件之填補耐磨層使用，</p> <p>因第二點用途較特殊，煩請協助釐清應申請之使用用途，此為飛機維修發動機必須用料，亦無可代替之產品故仍須使用該化學品，故日後如修正法規仍須使用該</p>	<p>1. 本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。</p> <p>2. 倘係直接輸入之工業用清潔產品，因特定製程及技術需要，無法取得替代品，且用於受控系統、製程、設備等，可完全回收、焚化或自廢水移除者，可依據本部「限制含壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇之清潔劑輸入」專案申請。</p>

	<p>化學品，且我司針對運作時對於環境之保護，依各相關領域法令進行管理作業，且皆已取得相關許可。</p> <p>綜上述原因，我司行業類別較特殊，且相關化學品皆為自用並無流至市場使用之可能性，煩請針對壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇管制調整再研議，謝謝。</p>	
7	<p>因本次草案新增眾多化學品CAS No.公告為毒化物，煩請協助提供可編輯之excel或word檔案，以利在企業內建檔進行相關確認作業，謝謝。</p>	<p>本次預告列管物質清單，已放置於「毒性及關注化學物質登記申報系統」最新消息及本次會議報名頁面 (https://www.cha.gov.tw/sp-event-form-325-c82f5-1.html)，可自行下載取用。</p>
中華航空公司		
8	<p>一、經查本公司2023年度進口化學品申報資料，內含本次修法壬基酚管制濃度由5%調整至0.1%之影響項目共計4項化學品。</p> <p>二、本公司修護工廠業務為航機維修作業，壬基酚主要用於航機維修作業所用之清潔劑，本廠亦有設置工業廢水處理場處理修護作業所產生的廢水。</p> <p>三、航機原廠(波音/空巴等)之維修手冊與化學品供應商對各項化學品的使用皆有嚴格</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。 2. 倘係直接輸入之工業用清潔產品，因特定製程及技術需要，無法取得替代品，且用於受控系統、製程、設備等，可完全回收、焚化或自廢水移除者，可依據本部「限制含壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇之清潔劑輸入」專案申請。

	<p>規範，不得任意以其他一般市售產品替代。如果在原廠無替代產品的情況下，逕行公告禁用含壬基酚的化學品，勢必造成航機修護作業無以為繼的困境。</p> <p>四、貴署如果計畫修法管控壬基酚產品建議措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公告管制濃度由5%調整至0.1%或是適宜之濃度區間，並要求業者配合申請運作核可，以利主管機關管控。 2. 對於有在受控系統下運作之業者(如有設置廢水場或回收設施等)，或特定業者(如航空業)排除在禁用範圍之外。 3. 本廠所使用含壬基酚之清潔劑係自辦進口，故輸入業者亦不宜納入禁止對象。 	
台灣中油股份有限公司		
9	<p>本公司NPEO添加作為航空燃油之分散劑，想確認是否受到草案影響。</p>	<p>目前NP及NPEO規劃之得使用用途包括「油品、染顏料、印花油墨之乳化劑、分散劑」，本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。</p>

中華民國化學工業責任照顧協會		
10	建議壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇物質或混合物，非屬故意添加者，應排除法規納管：因為混合物產品會因原材料雜質或是合成過程中非蓄意添加而轉化含有的極微量成分產生，主管機關訂的濃度0.1%是有可能產生的，建議濃度修訂為1%。	NP及NPEO具有內分泌干擾素特性，本部為防制其危害參考歐盟REACH規章訂定管制濃度為0.1%，並已給予既有業者一年半至2年的緩衝期，建議運作業者應積極改善製程設備，以符合相關規範。
11	壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)新增的28個化學文摘社登記號碼(CAS No.)，這些新增的CAS No.是否全部為第四類毒化物？還是都是共同屬於第一類與第四類毒化物？如果共同屬於第一類與第四類毒化物，是不是都會依照第一類毒化物的管理機制來管控？	因NPEO同時符合第一類毒性化學物質（難分解物質）及第四類毒性化學物質（內分泌干擾素）特性，故公告調整NPEO毒性分類；以許可文件申請為例，運作達分級運作量以上之NPEO，仍應依實際運作情形，依運作量及運作行為申請許可證或登記文件，並符合危害預防應變等毒管法規範。
12	壬基酚聚乙氧基醇(NPEO)新的管制濃度是否可以先僅下修至2%以上，而非直接到0.1%以上：會員廠區提出希望可以逐步下修，不要齊頭式的馬上與歐盟一致化，因為廠區馬上有影響。	NP及NPEO具有內分泌干擾素特性，本部為防制其危害參考歐盟REACH規章訂定管制濃度為0.1%，並已給予既有業者一年半至2年的緩衝期，建議運作業者應積極改善製程設備，以符合相關規範。
台灣阿克蘇諾貝爾塗料股份有限公司		
13	簡報是否會分享給業界？	本次會議簡報已放置於本署網站(https://www.cha.gov.tw/sp-event-form-325-c82f5-1.html)中，可自行下載取用。
14	壬基酚管制濃度0.1%，對於塗料企業該怎麼解讀和管制？	本次修正係限制工業用清潔劑等具環境風險之使用用途，其他NP及NPEO之運作仍持續評估，未納入本次修正。

15	PTFE如何管控？是否有計劃管控？	本署持續關注聯合國全氟及多氟烷基物質管理情形，參據國際管制趨勢，調查國內運作情形，適時修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」及管理相關規範。
----	-------------------	---

會議簽名單

序號	機關/單位	職稱	姓名
1	3E	研究員	吳多麗
2	3M Taiwan	Specialist	張建文
3	TDK InvenSense	VP, General Counsel	Dennis Chi
4	一詮精密	環安專員	陳俊瑜
5	力成科技股份有限公司	工程師	許書瑜
6	工業技術研究院	資深研究員	張原嘉
7	中國石油化學工業開發股份有限公司	環保師	王思懿
8	中國石油化學工業開發股份有限公司	工程師	林衍廷
9	中國石油化學工業開發股份有限公司	高階工程師	鄭欣怡
10	中國貨櫃運輸股份有限公司	經理	陳皇誠
11	中華民國化學工業責任照顧協會	主任	許獻世
12	中華航空公司	一等管制員	游能慶
13	六和化工股份有限公司	化學品專員	顏永捷
14	友達光電	工程師	馮勝國
15	太洋尼龍	經理	周佑軍
16	世純企業股份有限公司	化工副總	趙志偉
17	世純企業股份有限公司	業務經理	蕭群穎
18	台灣大金先端化學股份有限公司	副總經理	洪志宗
19	台灣大金先端化學股份有限公司	產品經理	蘇郁婷
20	台灣巴斯夫股份有限公司	產品安全暨法規經理	許毓婷
21	台灣日鎔	室長	巫培任
22	台灣艾迪科精密化學股份有限公司	技術課長	邱柏翰
23	台灣杜邦特用材料股份有限公司	產品安全法規專員	Nancy Lin
24	台灣杜邦特用材料股份有限公司	工程師	林典佑
25	台灣阿克蘇諾貝爾塗料股份有限公司 得利製漆廠	專員	邱垂華
26	台灣威士伯有限公司	Product Stewardship supervisor	Libra Deng
27	台灣科思創股份有限公司	研究員	張瑞銘
28	台灣科思創股份有限公司	法規遵循專員	張英婷
29	台灣科思創股份有限公司彰濱廠	工程師	林郁竣
30	台灣區表面處理工業同業公會	總幹事	吳文蘭
31	台灣陶氏化學股份有限公司	經理	蔡耀平
32	台灣積體電路製造股份有限公司	技術副理	羅明廉
33	台灣默克股份有限公司	進出口合規	許小姐
34	台灣默克股份有限公司	RA	盧怡芳
35	台灣默克股份有限公司	資深法規專員	王宜君
36	台灣豐田通商股份有限公司	經理	王自如
37	正隆股份有限公司后里分公司	組長/管理員	呂宏偉/郭明樺
38	永光化學	處長	黃惠卿
39	生光化學工業股份有限公司	副課長	林家偉

序號	機關/單位	職稱	姓名
40	宏全國際股份有限公司	襄理	林婉慈
41	宏全國際股份有限公司	專員	蔡顥宇
42	李長榮大社廠	工程師	陳柏丞
43	辛耘企業股份有限公司	經理	劉俊彬
44	佳邦科技股份有限公司	工程師	謝宗諭
45	和益化學工業股份有限公司	組長	曾國威
46	東聯化學股份有限公司高雄林園廠	管理師	郭育縉
47	長春石油化學股份有限公司	高級工程師	黃科溥
48	長榮航太股份有限公司	協理	林元彬
49	長榮航太科技股份有限公司	工程員	李佳芸
50	長榮航太科技股份有限公司	指導工程師	郭盈宏
51	長榮航太科技股份有限公司	工程員	傅遠錡
52	長興材料工業股份有限公司大發廠	工程師	郭信德
53	長興材料工業股份有限公司路竹廠	高級工程師	黃家樑
54	阿托科技股份有限公司	主任	崔煥傑
55	品宗化工工業股份有限公司	副總	許先生
56	品宗化工工業股份有限公司	副總經理	許桓瑞
57	晉一化工股份有限公司	股長	周淑儀
58	財團法人工業技術研究院	副研究員	李浩維
59	財團法人台灣商品檢測驗證中心	副工程師	侯松伯
60	國年企業股份有限公司	專責人員	廖桓毅
61	翔程興業股份有限公司	工程師	劉智仁
62	華邦電子股份有限公司高雄廠	工程師	余澗豪
63	雲林環境保護局委辦	副工程師	李享誼
64	敬鵬工業股份有限公司	課長	李宗憲
65	敬鵬工業股份有限公司第二廠	工程師	傅詩涵
66	群創光電股份有限公司	工程師	陳佳君
67	臺灣永光化學工業股份有限公司	經理	徐懋政
68	臺灣永光化學工業股份有限公司第二廠	組長	董哲佑
69	臺灣納米科技股份有限公司	副理	李孟庭
70	臺灣港務股份有限公司-高雄分公司	技術員	張景翔
71	德州儀器工業股份有限公司	環安衛工程師	馮柏菁
72	磐亞股份有限公司高雄廠	課長	黃英哲
73	賢聖交通有限公司	調度員	顏嘉良
74	橋樁金屬	專員	蕭名雅
75	燁輝企業股份有限公司	工程師	吳昇峰
76	默克先進科技材料股份有限公司	產品法規經理	彭可均
77	默克先進科技材料股份有限公司	經理	吳怡和
78	應美盛股份有限公司	資深主任品保工程師	林雅
79	聯華氣體工業股份有限公司中港分公司	工程師	楊旻錡
80	聯華氣體工業股份有限公司桃科分公	SHEQ 課/環安工程師	何榮錫

序號	機關/單位	職稱	姓名
	司		
81	燿華電子股份有限公司	工程師	葉益豪
82	燿華電子股份有限公司	工程師	張妮君
83	穩好高分子化學工業股份有限公司	課長	徐智偉
84	內政部消防署	科員	李奕鼎
85	國防部資源規劃司	技正	葉韋志
86	空軍第三後勤指揮部	士官長	陳人清
87	空軍戰術管制聯隊第三雷達分隊	上尉補勤組長	曾品慈
88	海洋委員會海洋保育署	科員	顏維志
89	財政部關務署	專員	陳紋卿
90	教育部	專員	陳志成
91	農業部動植物防疫檢疫署	技正	林賢達
92	農業部農業藥物試驗所	副研究員	曾昭銘
93	農業部農業藥物試驗所	約僱試驗分析員	李偉琦
94	農業部農業藥物試驗所	研究員	呂水淵
95	農業部農業藥物試驗所	約僱技術員	廖湘瑜
96	農業部農業藥物試驗所	副研究員	李悅怡
97	宜蘭縣政府環境保護局	約用人員	黃鈺傑
98	花蓮縣環境保護局	約僱人員	楊雅如
99	金門縣環境保護局	約用人員	陳靜宜
100	南投環保局綜計科	科員	張軒璋
101	屏東縣政府環境保護局	辦事員	張柏瑜
102	屏東縣政府環境保護局	技士	朱慧萍
103	高雄市政府環境保護局	股長	劉正文
104	高雄市政府環境保護局	技士	蔣繼廣
105	基隆市環境保護局	約僱人員	莊惠如
106	基隆市環境保護局	計畫工程師	曾幼綸
107	雲林縣環境保護局	約用助理毒管師	林佩儀
108	新北市政府環境保護局	約用人員	張舒婷
109	新竹市環境保護局	科長	李正怡
110	新竹縣政府環境保護局	技士	陳鐸元
111	嘉義市政府環境保護局	約用助理環境技術師	李煌仁
112	嘉義市政府環境保護局	科長	張永信
113	嘉義縣環保局	約用人員	張崇誠
114	彰化縣環境保護局	約用助理環境技術師	李偉碩
115	臺中市政府環境保護局	衛生稽查員	林淑靜
116	臺中市政府環境保護局	約用人員	黃佩瑩
117	臺北市府環境保護局	技士	潘滢如
118	臺北市環境保護局	股長	黃威豪
119	臺南市政府環境保護局	技佐	陳政熙
120	慧群環境科技股份有限公司	計畫經理	陳恒毅
121	慧群環境科技股份有限公司	專案工程師	李宗洧
122	鼎薪防災科技有限公司	計畫經理	吳峻璋

序號	機關/單位	職稱	姓名
123	鼎薪防災科技有限公司	計畫執行人員	王雅君
124	環境部法制處	專員	余儀瑄
125	環境部化學物質管理署	署長	謝燕儒
126	環境部化學物質管理署	組長	林松瑾
127	環境部化學物質管理署	高級環境技術師、	蕭寶桂
128	環境部化學物質管理署	科員	趙怡宇
129	環境部化學物質管理署	技正	劉建良
130	環境部化學物質管理署	技正	洪靜宜
131	環境部化學物質管理署	環境技術師	夏碩君
132	環境部化學物質管理署	科長	高瑄倅
133	環境部化學物質管理署	助理環境技術師	游依霖
134	環境部化學物質管理署	科員	陳郁潔
135	環境部化學物質管理署	環境技術師	黃怡菁
136	環境部化學物質管理署	專員	許子承
137	環境部化學物質管理署	技士	趙怡婷
138	環化有限公司	副總經理	鄧榆樺
139	環化有限公司	經理	江伯全
140	環化有限公司	經理	簡溼珊
141	環化有限公司	專案經理	林佳穎
142	環化有限公司	環境化學工程師	陳思廷
143	環化有限公司	環境工程師	黃詩珮
144	環化有限公司	環境化學管理師	邱勤
145	環化有限公司	環境工程師	李品萱
146	環化有限公司	副理	劉莉莉
147	環化有限公司	環境工程師	郭哲麟