

環境部

「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」 及「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：113 年 1 月 30 日（星期二）下午 2 時

二、地點：視訊會議(<https://meet.google.com/jyb-apgv-okc>)

三、主持人：謝燕儒署長 紀錄：趙怡婷

四、出（列）席單位及人員：如會議簽名單。

五、主席致詞：（略）。

六、業務單位報告：

（一）「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」修正草案簡報（略）

（二）「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案簡報（略）

七、綜合討論（依發言順序）

（一）「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」修正草案

1.國立海洋生物博物館、臺北市政府環境保護局、屏東縣政府環境保護局（彙整書面意見）

建議研究、試驗、教育用途不要新增空水廢毒污染流向示意圖的規範。

2.台灣科學園區同業公會

(1)因第 8 條之 1 第 2 項規定過於籠統，待環保許可整合規定或管理辦法明定之後，再新增第 2 項之規定。

(2)另若環保許可整合規定或管理辦法明定之後，亦建議涉及他類環保許可申請、變更、異動或展延之判定與否，及後續相關作業應有相對應之申請措施，例如在

線上申報之過程中，提供欄位勾選是否涉及他類環保文件，以縮短主管機關審查與申請業者往復說明的時效性。

(3)第 8 條之 1 說明三「…如涉及他類環保許可文件之申請、變更、異動或展延者，須同時提出。惟若運作人可說明未實質涉及者，則無須同時提出。」之認定條件不明確。

(4)四項許可間，其原物料使用量單位時間基準皆明顯不同。分別以年（空）、日（水）、月（廢）、日（毒），試問以何者為基準？若為了四者統一而被放大（反之縮小）後，又會再次發生與實況不符情形。四者之間（空水廢毒之原物料）的各項使用考量均不相同，即便四者統一，彼此之間仍會有出入外，公司工廠的營運上也有大小月的差異。因此四者要統一起來其難度已相當高之外，官方或業者內部行政成本也會隨著這項規定再增加無形的行政費用。

(5)第 8 條之 1 說明四中「…經直轄市、縣（市）主管機關確認有涉及他類環保許可文件之申請、變更、異動或展延而未同時提出者，直轄市、縣（市）主管機關得續依本辦法規定審查…」因核發機關的認定條件不明確（仍可以要或不要），故容易造成核發機關的擅自認定跟自由心證。

3.屏東縣政府環境保護局

業者申請、變更、展延許可、登記、核可文件涉及他類環保許可，須會辦其他科室進行意見彙整，必要時會同業者進行共同會審後再行補正作業，其審查程序將會影響現行證件審查時間，建議調整證件審查時間，例

如每涉及 1 種其他環保許可，增加 1 天至 2 天審查天數。

4.法務部

(1)草案第 8 條之 1：

A.本條第 2 項規定之「第一項」建請修正為「前項」，俾符法制體例。

B.本條第 2 項規定之「運作量」其意思是否與毒性及關注化學物質管理法第 13 條第 4 項及第 25 條第 2 項規定之「運作總量」相同？如為肯定，建請統一用語。

C.本條說明三之「第二項規定」是否為「第三項規定」之誤植？建請釐清修正。

(2)草案第 17 條：本條第 3 項建請修正為「除發現…者，得隨時更正並通知運作人『外』」，以資明確。

5.桃園市政府環境保護局、屏東縣政府環境保護局（彙整書面意見）

本次建議修訂「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」第 4 條第 3 項指定附件三「申請毒性及具危害性關注化學物質核可文件者，應檢附之文件或資料」，其中項次六達分級運作量之具危害性關注化學物質者應另檢附部分，增訂第 3 點應檢附「專業技術管理人員設置核定文件影本」。

6.國防部

毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法第 8 條之 1 說明三所載「第二項規定，製造或使用毒性及關注化學物質之運作人申請許可證、登記文件或核可文件或其變更、展延時，如涉及他類環保許可文件之申請、變

更、異動或展延者，需同時提出」乙節，經查係屬該條第3項內容，建議酌予調修。

7.輝能科技股份有限公司

何時試行？

8.教育部資訊及科技教育司

(1)因校內不同系所與實驗室的需求不同，且每項實驗過程所添加的化學品不同，產出的廢液也會與不同化學物質混合，難以提出代表性的數值來繪製平衡圖。考量實驗室的化學品運作不如事業單位單純，且各實驗室的運作量並不大（個別實驗室不會達分級運作量），因此建議應予以排除。

(2)如確定要實行，則希望能提供學術機構填寫的範本，並輔導學校繪製流向平衡圖。

9.國家環境研究院

第8條之1製造或使用，「使用」是否不包含買入或廢棄的行為？

10.財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心

第8條之1毒性及關注化學物質僅供試驗、研究、教育用途且運作量低於分級運作量，得免依第一項規定。若毒性化學物質沒有超過分級運作量，而關注化學物質超過分級運作量，須繪製運作場所全廠（場）空氣、水、廢棄物、毒性及關注化學物質污染流向示意圖嗎？

11.泰銘實業股份有限公司

本公司已經將製造、輸入、輸出、貯存等…合併申

請，並已取得相關許可證，試問本公司還需要依第 5 條第 1 項第 3 款申請貯存者需檢附相關資料嗎？懇請回覆，謝謝。

12. 中國石油化學工業開發股份有限公司

(1) 空水廢毒污染流向示意圖是否有對應的繪製規定？
（參考空污、水污、廢棄物或是環境部有統一規範）

(2) 第 17 條直轄市、縣（市）主管機關除發現許可證、登記文件或核可文件有誤寫、誤算或其他顯然錯誤者，得隨時更正並通知運作人限期換領許可證、登記文件或核可文件外，不得變更應記載事項。此處所稱的限期換領許可證、登記文件或核可文件之「限期」是指多久？

13. 3E 公司

修正條文有提到的毒性及關注化學物質，為什麼強調是具有危害性關注化學物質？若公司有資料呈現所公佈的關注化學物質無危害性的話，就不受該條文管制呢？

14. 台灣積體電路製造股份有限公司

請問空水廢毒的流向資料若非毒化物或關注化學物質的部分，仍需製作嗎？是否有範例？既有的核可文件需辦理變更嗎？何時需完成？

（二）「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案

1. 台灣巴斯夫股份有限公司、台灣科慕股份有限公司、伊士曼化學有限公司、中華民國化學工業責任照顧協會、台灣亨斯邁化學工業股份有限公司、美國化學工業協

會、漢威聯合股份有限公司、台灣杜邦高性能公司、AGC 株式會社、三井化學株式會社、瑞歐科技有限公司、台灣迪愛禧股份有限公司、阿托科技股份有限公司（彙整書面意見）

此次預告以「全濃度」管制 PFOA、PFOS、PFHxS 雖立意良好，然在業界恐難以落實。因此建議參考歐盟立法，PFOA、PFOS、PFHxS 皆訂有豁免閾值。應考量環境背景值，及非刻意添加、受污染原物料及產品，給予國內業者相同的豁免或排除條款。

歐盟訂定之豁免閾值：PFOS、PFOSLi、PFOSF < 10 ppm；PFOA < 0.025 ppm；PFHxS 及其鹽類與相關化合物 < 0.025 ppm。

- 2.台灣半導體產業協會(TSIA)、台灣積體電路製造股份有限公司、聯華電子股份有限公司、台灣美光晶圓科技股份有限公司、力晶積成電子製造股份有限公司（彙整意見）

本次新增列管共 147 種 PFHxS 及其鹽類與相關化合物，並以全濃度作為其管制濃度，造成未來可能含有微量全氟及多氟烷基物質之化學品無法運作，如各式光阻劑、特用性化學品等，恐對半導體製造業造成嚴重衝擊。倘若上游原物料或是產品生產過程受殘留物影響，致產品存有極微量的物質，建議考量環境背景值，及非蓄意添加、受污染的原物料及產品，參考歐盟訂定的豁免閾值，加註排除條款。

- 3.大金先端化學股份有限公司

現行擬議的監管方法中，沒有考量到非刻意雜質豁

免的臨界值基準，也沒有定義可被允許使用的產品及市場。歐盟法規(EU)2019/1021，准許繼續使用符合所設定的臨界值其他用途。針對非刻意微量污染物質，訂定了以下特定規範值：

- (1)物質、混合物存在 PFOA 或其鹽類 < 0.025 ppm。
- (2)物質、混合物存在 PFOA 相關化合物或 PFOA 相關化合物加總 < 1 ppm。
- (3)*物質、混合物存在 PFHxS 或其鹽類 < 1 ppm。
- (4)*PFHxS 相關化合物加總 < 40 ppm。

*說明：(EU)2022/2400 歐盟委員會將於 2027 年 12 月 30 日前審查修訂此濃度限制於廢棄物中。

4.阿托科技股份有限公司

針對「附註 8.全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定」其管制濃度主管機關將如何認定及查核？

5.台灣日鑛金屬股份有限公司

此次大署預計公告多達 147 項毒性化學物質為對象物。但現有核對方式上仍採 PDF 檔下載（附表一）核對或在化學署官網中採單次輸入方式逐一查證，然對擁有大量化學物質的業者在自主邊境管理上非常地不便外，在核對上既不輕鬆且容易出錯。故建議將「附表一」除原有公告格式 PDF 外，化學文摘社登記號碼(CAS No.)另以 CSV 檔或 XLS 檔等等格式提供下載，建請大署參採以便業者自主核對。倘若已另行提供，請於會中告知可下載之官方網站或可下載之路徑，謝謝。

6.台灣默克股份有限公司

因持有產品資料庫龐大，為正確因應新公告全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物之 147 種毒化物，需時以執行內部管控，並提前通知下游廠商。此次預公告，自公告日開始執行運作紀錄之方式，因新公告之物質數量龐大，難以配合。去年公告 15 項新的關注化學物質，給予運作紀錄起始日為公告日起算一年後開始執行，期能比照辦理。

7.義美食品股份有限公司食品安全研究所

因目前擬新增之 PFAS 物質皆為全濃度管制，對於檢測需求，一個混標濃度皆落於 1000 ppm 甚至更低，且使用量相比製造業微乎其微，但若管制全濃度，就必須全部申報，相對浪費許多社會資源且須繁雜的作業程序。建議是否可採用其他物質，訂定一個合理濃度範圍以下，作為豁免管制。

8.Asahi Graphic Corporation

PFHxS 及其鹽類與相關化合物之標示可否僅以英文名稱標示？或僅以中英文之通用名稱標示？化學文摘社登記號碼 CAS No.(CAS number)是否得以用 CAS RN 表示？

9.臺灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

- (1)修訂草案是否會給予企業採取進一步行動降低風險的寬限期？
- (2)對物質濃度限制、產品或某些行業有任何豁免嗎？
- (3)全氟己烷磺酸及其鹽類管制濃度為全濃度，請問全濃

度的定義？請問其測試方法為何，請問雜質是否也涵蓋在此規範？

10. 中華民國化學工業責任照顧協會

附表一註 8.全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定，不受本法管制。建議改為：「8.『特定』全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定，不受本法管制。」

缺少定語的情況下，會產生全氟及多氟烷基物質都是毒化物的錯誤認知。因此建議參考美日的做法，如果不使用具體化學品名稱，或具體化學品名稱太長時，加上「特定」這個前置定語，說明僅列管的全氟及多氟烷基物質受本法管制。

11. 台灣迪愛禧股份有限公司

由於我司產品中之全氟辛酸為原料中雜質，無以從成分中完全剔除，若新法上路，我司產品因不在容許用途清單，將無法再進口。

下游光阻廠乃至面板廠、印刷電路板廠等供應鏈，將因此產生斷鍊危機，對台灣科技產業影響甚鉅。

我方理解環境部為控管持久性有機污染物所做之積極措施，然即便是歐盟或日本，對全氟辛酸之管控皆有設置寬限值而非全濃度。

懇請署方參酌該法案對相關產業之廣泛影響，審慎評估此次修法內容為宜。

12. 中國石油化學工業開發股份有限公司

管制濃度由原 0.01%修改為全濃度的制定原因？為

何不是以區間濃度進行制定？

13.3E 公司

列管編號 169 序號 5 PFHxS，是否只限於附件一所列的 147 種 PFHxS 嗎？

14. 台灣鋼鐵工業同業公會

(1) 對全氟辛酸及全氟辛烷磺酸其鹽類與相關化合物，歐盟目前管制濃度為 1 mg/kg（1 ppm 按重量計為 0.0001% 以下不管制）；我國目前管制濃度為 0.01%（相當 100 ppm），預告管制全濃度檢出就列管其管制濃度已超越歐盟管制限值，且管制全濃度無緩衝期，恐對使用業者造成衝擊。

(2) 建議維持目前已公告列管之濃度 0.01%（相當 100 ppm）或先調降至 0.005%（相當 50 ppm），在逐年調降至與歐盟相同之 1 mg/kg（1 ppm 按重量計為 0.0001%），以降低對使用業者產生巨大的衝擊。

（三）本部化學物質管理署

1. 「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」修正草案

(1) 第 8 條之 1 規範係為加強相關環保許可文件污染流向關聯及記載內容一致性，毒性及關注化學物質許可文件之申請，若涉及其他環保證件異動或變更，應同時提出。為使條文內容更加明確，將酌修文字並納入草案條文說明三及說明四管理內涵。

(2) 考量研究、試驗、教育用途使用毒性及關注化學物質情形單純，與其他環保許可文件關聯度較低，如係

研究、試驗、教育用途且運作量低於分級運作量，未來將不納入第8條之1規範範疇。

(3)未來將研議調整毒性及關注化學物質許可證、登記文件與核可文件申請書，增列相關欄位，供製造或使用毒性及關注化學物質運作人於證件申請、變更或展延時，依污染流向示意圖檢視及是否有涉及其他類環保許可證（文件）之申請、變更、異動或展延。

(4)毒性及關注化學物質原已預留充足證件審查時間（許可證為30個工作天、其他證件為20個工作天），目前證件平均審查約為6~7個工作天，本項意見將另納入未來相關規定修正檢討之參考。

(5)環境部已於環境保護許可管理資訊系統(EMS)提供一致的空氣、水、廢棄物、毒性及關注化學物質污染流向圖（下稱污染流向圖）繪製說明影片及相關問答集，供有需求的運作業者自行運用。依繪製說明，污染流向圖須納入所有環保許可文件，包括毒性化學物質許可證、毒性化學物質登記文件、毒性化學物質核可文件及關注化學物質核可文件，並於製程欄標註製造或使用情形；同一製程製造或使用多種毒性及關注化學物質，得合併標示。

2. 「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案

(1)參採國際公約、歐盟(EU)2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。就非蓄意添加之微量污染物認定方式，亦參考歐盟查核機制，研議以業者提供之原廠聲明為主，輔以成分分析報告(Certificate of Analysis, CoA)。

- (2)附表四改善期限規定係為規範公告為毒化物前已使用之運作人（既有業者），其應自公告日開始進行運作記錄等規定，以利主管機關掌握現況，後續依規定於下個月 10 日前申報並依改善期限取得證件等，留供業者預先準備時間。
- (3)本次修正係配合斯德哥爾摩公約新增全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物等 147 項化學物質於附件 A 消除清單，且無任何豁免條件，故管制全濃度，並為考量實務管理面及業界需求，將參據國際相關規定，增列全氟及多氟烷基物質非蓄意添加之微量污染物閾值規定，以落實管理。
- (4)化學文摘社登記號碼(CAS No.)即「CAS Registry Number」可以表示為「CAS RN」或「CAS Number」；正確標示物質之化學文摘社登記號碼即符合相關規範。
- (5)考量本次新增列管全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物，調整全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺醯氟及全氟辛酸管制濃度百分之零點零一為全濃度，涉及危害預防及應變計畫、聯防組織設立計畫、偵測及警報設備之設置及緊急應變設備等規定，亦分階段給予業者半年至一年半的施行緩衝期，規劃降低風險相關措施。
- (6)本次新增全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物管制全濃度係配合斯德哥爾摩公約規定進行全面管制。另就非蓄意添加之微量污染物認定及規範方式，亦參考歐盟查核機制，研議以業者提供之原廠聲明為主，輔以成分分析報告。

(7)配合斯德哥爾摩公約管制全氟烷基類化合物，故本次修法將全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺醯氟及全氟辛酸管制濃度百分之零點零一修正為全濃度。

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

「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」及「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)「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法部分條文」修正草案		
項次	提問意見	回復情形
國立海洋生物博物館		
1	<p>您好，近日收到環保局來文，提及「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」草案將新增繪製空水廢毒污染流向示意圖之規定，個人拙見希望可以不要新增此項規定。目前現行的法規，對於我們這些毒性及關注化學物質的使用者而言，已經有負荷越來越重的感覺，我們是實驗室的研究人員，必須要使用這些化學物質進行研究、試驗，為了符合政府法規，我們努力遵循規定，但是現行法規已經非常的繁複，最近光是申請新增的關注化學物質就已經花費我們許多時間，跟環保局來來回回修改申請文件好多次，跑了兩個月的公文才終於申請通過。為了符合政府的規定，我們已經花費許多的時間在處理這些文件，我們誠摯希望貴單位可以盡量體恤研究人員，減少我們的負荷，而非不斷的新增規定，讓我們可以有更多的時間專注在研究與教學上。我們並非營利機構，也無法像一般業者可以聘請專職人員來處理毒化物相關事項，全部行政流程都是研究人員必須要自行處理，誠摯希望貴單位可以體恤研究人員，減少我們的負荷，感激不盡。</p>	<p>考量研究、試驗、教育用途使用毒性及關注化學物質情形單純，與其他環保許可文件關聯度較低，如係研究、試驗、教育用途且運作量低於分級運作量，未來將不納入第8條之1規範範疇。</p>
臺北市政府環境保護局		

2	若毒化物使用業者為學校、公家機關、醫院及公司實驗室等，使用用途僅為試驗、教育、研究用，污染流向示意圖是否能夠免附？	考量研究、試驗、教育用途使用毒性及關注化學物質情形單純，與其他環保許可文件關聯度較低，如係研究、試驗、教育用途且運作量低於分級運作量，未來將不納入第8條之1規範範疇。
台灣科學園區同業公會		
3	因第8條之1第二項規定過於籠統，待環保許可整合規定或管理辦法明定之後，再新增第二項之規定。	此項規範係為加強相關環保許可文件污染流向關聯及記載內容一致性，為使條文內容更加明確，將酌修文字並納入草案條文說明三及說明四管理內涵。
4	另若環保許可整合規定或管理辦法明定之後，亦建議涉及他類環保許可申請、變更、異動或展延之判定與否，及後續相關作業應有相對應之申請措施，例如在線上申報之過程中，提供欄位勾選是否涉及他類環保文件，以縮短主管機關審查與申請業者往復說明的時效性。	未來將研議調整毒性及關注化學物質許可證、登記文件與核可文件申請書，增列相關欄位，供製造或使用毒性及關注化學物質運作人於證件申請、變更或展延時，依污染流向示意圖檢視及是否有涉及其他類環保許可證（文件）之申請、變更、異動或展延。
5	第8條之1說明三，「…如涉及他類環保許可文件之申請、變更、異動或展延者，須同時提出。惟若運作人可說明未實質涉及者，則無須同時提出。」之認定條件不明確。	為使條文內容更加明確，將酌修文字並將說明三規範內涵正式納入條文內容。
6	四項許可間，其原物料使用量單位時間基準皆明顯不同。分別以年（空）、日（水）、月（廢）、日（毒），試問以何者為基準？若為了四者統一而被放大（反之縮小）後，又會再次發生與實況不符情形。四者之間（空水廢毒之原物料）的各項使用考量均不相同，即便四者統一，彼此之間仍會有出入外，公司工廠的營運上也有大小月的差異。因此四者要統一起來其難度已相當高之外，官方或業者內部行政成本也會隨著這項規定再增加無形	此次修正係為加強相關各環保許可文件記載內容一致性，毒性及關注化學物質許可文件之申請，若涉及其他環保證件異動或變更，應同時提出。

	的行政費用。	
7	第8條之1說明四中，「…，經直轄市、縣（市）主管機關確認有涉及他類環保許可文件之申請、變更、異動或展延而未同時提出者，直轄市、縣（市）主管機關得續依本辦法規定審查，…」。	為使條文內容更加明確，將酌修文字並將說明四規範內涵正式納入條文內容。
屏東縣政府環境保護局		
8	用途為研究、試驗、教育之業者其運作量較小且污染流向單純，建議用途別為前揭場所排除繪製空水廢毒污染流向示意圖；另因部分業者運作量低於分級運作量，為免造成業界衝擊建議訂定一個運作量門檻作為是否必須繪製空水廢毒污染流向示意圖之基準，並分階段實施為宜。	考量研究、試驗、教育用途使用毒性及關注化學物質情形單純，與其他環保許可文件關聯度較低，如係研究、試驗、教育用途且運作量低於分級運作量，未來將不納入第8條之1規範範疇。
9	業者申請、變更、展延許可、登記、核可文件涉及他類環保許可，須會辦其他科室進行意見彙整，必要時會同業者進行共同會審後再行補正作業，其審查程序將會影響現行證件審查時間，建議調整證件審查時間，例如每涉及1種其他環保許可，增加1天至2天審查天數。	毒性及關注化學物質原已預留充足證件審查時間（許可證為30個工作天、其他證件為20個工作天），目前證件平均審查約為6個工作天至7個工作天，本項意見將另納入未來相關規定修正檢討之參考。
10	申請第一類至第三類毒性化學物質許可及登記、第四類任一日於五百公斤及關注化學物質任一日於分級運作量者，應檢附之文件或資料建議增列專業應變人員證照影本或登載文件影本。	所提建議非本次修法範疇，後續將與相關單位研議，考量納入後續修法參考。
法務部		
11	草案第8條之1： (1)本條第2項規定之「第一項」建請修正為「前項」，俾符法制體例。	本署將納入修法參考。

	<p>(2)本條第2項規定之「運作量」其意思是否與毒性及關注化學物質管理法第13條第4項及第25條第2項規定之「運作總量」相同？如為肯定，建請統一用語。</p> <p>(3)本條說明三之「第二項規定」是否為「第三項規定」之誤植？建請釐清修正。</p>	
12	草案第17條：本條第3項建請修正為「除發現.....者，得隨時更正並通知運作人『外』」，以資明確。	
桃園市政府環境保護局		
13	本次建議修訂「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」第4條第3項指定附件三「申請毒性及具危害性關注化學物質核可文件者，應檢附之文件或資料」，其中項次六達分級運作量之具危害性關注化學物質者應另檢附部分，增訂第3點應檢附「專業技術管理人員設置核定文件影本」。	所提建議非本次修法範疇，後續將與相關單位研擬，考量納入後續修法參考。
國防部		
14	毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法第8條之1說明三所載「第二項規定，製造或使用毒性及關注化學物質之運作人申請許可證、登記文件或核可文件或其變更、展延時，如涉及他類環保許可文件之申請、變更、異動或展延者，需同時提出」乙節，經查係屬該條第3項內容，建議酌予調修。	經評估所提建議調整後並無影響條文實質內容，仍維持原草案條文說明。
輝能科技股份有限公司		
15	何時試行？	本次部分修正條文規劃自發布日施行。
教育部資訊及科技教育司		
16	因校內不同系所與實驗室的需求不同，且每項實驗過程所添加的化學品不同，產出的廢液也會與不同化學物質混合，難	考量研究、試驗、教育用途使用毒性及關注化學物質情形單純，與其他環保許可文件關聯度較低，如係研究、試驗、教育用途

	以提出代表性的數值來繪製平衡圖。考量實驗室的化學品運作不如事業單位單純，且各實驗室的運作量並不大（個別實驗室不會達分級運作量），因此建議應予以排除。	且運作量低於分級運作量，未來將不納入第8條之1規範範疇。
17	如確定要實行，則希望能提供學術機構填寫的範本，並輔導學校繪製流向平衡圖。	環境部已於環境保護許可管理資訊系統(EMS)提供污染流向圖繪製說明影片及相關問答集，網址如下： https://ems.moenv.gov.tw/Anonymous/EMSNewsMore.aspx 。
國家環境研究院		
18	第八條之一製造或使用，的“使用”是否不包含買入或廢棄的行為？	毒性及關注化學物質之其他運作行為（如：輸入、販賣、廢棄）與製造、使用相比，和其他環保許可文件關聯度較低，免繪製污染流向圖，並廢棄部分則依廢棄物清理法規定辦理。
財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心		
19	第八條之一毒性及關注化學物質僅供試驗、研究、教育用途且運作量低於分級運作量，得免依第一項規定。若毒性化學物質沒有超過分級運作量，而關注化學物質超過分級運作量，須繪製運作場所全廠（場）空氣、水、廢棄物、毒性及關注化學物質污染流向示意圖嗎？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次修正係為加強相關各環保許可文件記載內容一致性，倘貴中心關注化學物質之運作總量超過分級運作量，涉及其他環保許可文件，應依規定繪製污染流向圖。 2. 環境部已於環境保護許可管理資訊系統(EMS)提供一致的污染流向圖繪製說明影片及相關問答集，依繪製說明，須納入所有環保許可文件，包括毒性化學物質許可證、毒性化學物質登記文件、毒性化學物質核可文件及關注化學物質核可文件，並於製程欄標註使用或製造情形；同一製程使用或製造多種毒性及關注化學物質，得合併標示。
泰銘實業股份有限公司		
20	本公司已經將製造、輸入、輸出、貯存等...合併申請，並已	倘貴公司之製造、輸入、輸出、貯存場所均位於同一直轄市、縣

	取得相關許可證，試問本公司還需要依第五條第一項第三款申請貯存者需檢附相關資料嗎？懇請回覆，謝謝。	(市)，已依本辦法第3條合併申請許可證、登記文件或核可文件，倘無貯存於其他運作人之貯存場所之運作情形，不適用第5條第1項第3款的相關規範。
中國石油化學工業開發股份有限公司		
21	空水廢毒污染流向示意圖是否有對應的繪製規定？(參考空污、水污、廢棄物或是環境部有統一規範)	環境部已於環境保護許可管理資訊系統(EMS)提供一致的污染流向圖繪製說明影片及相關問答集，網址如下： https://ems.moeenv.gov.tw/Anonymous/EMSNewsMore.aspx 。
3E公司		
22	修正條文有提到的毒性及關注化學物質，為什麼強調是具有危害性關注化學物質？若公司有資料呈現所公佈的關注化學物質無危害性的話，就不受該條文管制呢？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本部已依《毒性及關注化學物質管理法》公告341種毒性化學物質及18種關注化學物質，其中10種為經指定公告具危害性關注化學物質，其認定係由「環境部篩選認定毒性及關注化學物質作業原則」判定。 2. 具危害性關注化學物質與其他關注化學物質貯存場所規範具不同適用情形，故修正第5條以符合管理需求。
台灣積體電路製造股份有限公司		
23	請問空水廢毒的流向資料若非毒化物或關注化學物質的部分，仍需製作嗎？是否有範例？既有的核可文件需辦理變更嗎？何時需完成？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貴公司之運作倘涉及其他環保許可文件，應依各環保許可相關規定繪製污染流向圖。 2. 環境部已於環境保護許可管理資訊系統(EMS)提供一致的污染流向圖繪製說明影片及相關問答集，網址如下： https://ems.moeenv.gov.tw/Anonymous/EMSNewsMore.aspx。 3. 本次部分修正條文規劃自發布日施行，毒性及關注化學物質許可證、登記文件或核可文件於申請、變更或展延時，應先繪製污染流向圖，作為地方主管機關審查之參

		考資料，非屬許可證、登記文件或核可文件之核准內容。
(二)「列管毒性化學物質及其運作管理事項」修正草案		
項次	提問意見	回復情形
台灣巴斯夫股份有限公司		
1	<p>我們建議如下：</p> <p>(1)建議大局應考量環境背景值，以及非刻意添加、受污染的原物料及產品，給予國內業者相同的豁免或排除條款。</p> <p>(2)對於針對已公告之持有性有機污染物之管制濃度下修為：全氟辛烷磺酸(1763-23-1)、全氟辛烷磺酸鋰鹽(29457-72-5)及全氟辛烷磺酸鈉(307-35-7)為10ppm、全氟辛酸(335-67-1)為0.025ppm、新預告的147種PFHxS訂定管制濃度0.025ppm。</p> <p>(3)修正附表四「已運作公告列管毒性化學物質應於規定期限完成相關事項一覽表」修正全氟己烷磺酸及其鹽類和相關化合物、全氟辛烷磺酸（高於管制濃度但未達濃度0.01%）、全氟辛烷磺酸鈉（高於管制濃度但未達濃度0.01%）、全氟辛烷磺酸鋰鹽（高於管制濃度但未達濃度0.01%）、全氟辛酸（高於管制濃度但未達濃度0.01%）應於規定期限完成相關事項。</p>	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
台灣科慕股份有限公司		
2	<p>我們建議大局應考量持久性有機污染物環境背景值，及非有意添加的痕量雜質存在的現實情況，</p> <p>1.將這些含氟持久性有機污染物修訂後的管制濃度與歐盟持久性有機污染物(POPs)法規(EU No2019/1021)保持一致，根據</p>	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。

	<p>《斯德哥爾摩公約》第3條，此類措施可以減少台灣有意生產和使用造成的排放。</p> <p>PFOS:10mg/kg</p> <p>PFOA:0.025mg/kg</p> <p>PFHxS:</p> <p>(1)PFHxS 其鹽類:0.025mg/kg</p> <p>(2)PFHxS 相關化合物:1mg/kg</p> <p>2.將全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物、全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺醯氟、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛酸應於規定期限完成相關事項一覽表中的「未達濃度 0.01%」改為「高於管制濃度，未達濃度 0.01%」。</p>	
伊士曼化學有限公司		
3	<p>(1)「全濃度」未有定義，我的理解是「完全不能存在」。請大署設置全濃度定義，方便理解，澄清誤會。</p> <p>(2)由於 PFOS 及 PFOA 的廣泛應用，幾乎在自然環境無處不在，可以通過空氣或灰塵污染化學品。一旦污染，雖非有意添加，但卻痕量存在。也可能隨著所購原材料帶入。這類帶入，在別的國家和地區是不考慮危害性的存在的。隨著科技的發展和進步，實驗室儀器越來越精密，痕量也能被檢測出來的時候，算不算「全濃度」？需不需要「許可」管理？</p> <p>(3)考慮到第2點的實際情況，即天然污染、原材料帶入、痕量存在這種情況，懇請當局與歐盟 POPs 立法保持一致，設定閾值，使業者有可操作性和可執行性。</p>	參採國際公約、歐盟 (EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
中華民國化學工業責任照顧協會		
4	<p>我們建議環境部</p> <p>(1)將這些含氟持久性有機污染物修訂後的管制濃度與歐盟持</p>	參採國際公約、歐盟 (EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關

	<p>久性有機污染物(POPs)法規(EU No2019/1021)保持一致，根據《斯德哥爾摩公約》第3條，此類措施可以減少台灣有意生產和使用造成的排放。</p> <p>(2)將全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物、全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺醯氟、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛酸應於規定期限完成相關事項一覽表中的「未達濃度 0.01%」改為「高於管制濃度，未達濃度 0.01%」。</p>	豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
5	<p>附表一註8.全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定，不受本法管制。建議改為：</p> <p>8."特定"全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定，不受本法管制。</p> <p>缺少定語的情況下，會產生全氟及多氟烷基物質都是毒化物的錯誤認知。因此建議參考美日的做法，如果不使用具體化學品名稱，或具體化學品名稱太長時，加上"特定"這個前置定語，說明僅列管的全氟及多氟烷基物質受本法管制</p>	將參據國際相關規定，將相關意見納入本次草案修正。
台灣亨斯邁化學工業股份有限公司		
6	<p>此次預告以「全濃度」管制PFOA、PFOS、PFHxS 雖立意良好，然在業界恐難以落實。因此建議參考歐盟立法，PFOA、PFOS、PFHxS 皆訂有豁免閾值。應考量環境背景值，以及非刻意添加、受污染的原物料及產品，給予國內業者相同的豁免或排除條款。</p> <p>PFOS、PFOSLi、PFOSF<10ppm；</p> <p>PFOA<0.025ppm；</p> <p>PFHxS 及其鹽類與相關化合物<0.025ppm</p>	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。

美國化學工業協會		
7	<p>本次修正案並無考慮管制濃度中所定義的非有意添加雜質的例外，雖然雜質沒有被斯德哥爾摩公約所豁免，但若要遵守嚴格的管制濃度，我司認為對於台灣商業會有很大的影響。根據歐盟(EU)關於非有意的微量污染物質訂定具體的數值，建請採用歐盟(EU)實施相關法規規定，以利成為製造業者和加工業者的標準和一致性。歐盟法規不僅承認斯德哥爾摩公約的義務，還允許額外使用無意污染物嚴格限制的其他用途。</p>	<p>參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>
漢威聯合股份有限公司		
8	<p>主要針對管制濃度的管理，建議設定豁免閾值，參考歐盟ECHA的管理方法。</p> <p>(1)全氟辛酸：如公告所述，該修正提案參考國際公約及管理趨勢，但針對管制濃度的管理，根據《斯德哥爾摩公約》的規定，在產品和物品中作為無意的痕量污染物出現的化學品不應被管制。因此，對於非無意添加的痕量污染物，建議設定豁免閾值，參考歐盟ECHA的管理規定：單個全氟辛酸及其鹽類和相關化合物（PFOA類）物質，檢出濃度不超過0,025 mg/kg (0,0000025 % 重量百分比)；全氟辛酸及其鹽類和相關化合物（PFOA類）物質總和不超過1 mg/kg (0,0001 % 重量百分比)。</p> <p>(2)全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物：如公告所述，該修正提案參考國際公約及管理趨勢，但針對管制濃度的管理，根據《斯德哥爾摩公約》的規定，在產品和物品中作為無意</p>	<p>參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>

	<p>的痕量污染物出現的化學品不應被管制。因此，對於非無意添加的痕量污染物，建議設定豁免閾值，參考歐盟 ECHA 的管理規定：單個全氟己烷磺酸及其鹽類和相關化合物（PFHxS 類）物質，檢出濃度不超過 0,025 mg/kg (0,0000025 % 重量百分比)；全氟己烷磺酸及其鹽類和相關化合物（PFHxS 類）物質總和不超過 1 mg/kg (0,0001 % 重量百分比)。</p>	
台灣杜邦高性能公司		
9	<p>1.管制濃度應與歐盟保持一致 此次修正的含氟持久性有機污染物質的管制濃度超過歐盟對於持久性有機污染物(Persistent Organic Pollutants,POPs)EU No 2019/2021 的法規標準，除了不利於台灣產業在汽車、石化、電子以及醫療設備等應用的發展，且根據歐盟斯德哥爾摩公約第三條：「此類措施可減少或消除有目的生產與使用所造成的排放」，故建議與歐盟保持一致。另外，「全濃度」在業界恐很難實際執行，建議對於已公告之持久性有機污染物的管制濃度修改為目前歐盟管制之濃度如下：</p> <p>(1)全氟辛酸：0.025mg/kg (2)全氟辛烷磺酸：10mg/kg (3)全氟辛烷磺酸鋰鹽：10mg/kg (4)全氟辛烷磺酸氫氟：10mg/kg (5)147 種 PFHxS 及其鹽類與相關化合物管制濃度：0.025mg/kg (6)修正附表四「已運作公告列管毒性化學物質應於規定期限完成相關事項一覽表」第(三)修正為：全氟己烷磺酸及其鹽類和相關化合物、全氟辛烷磺酸（高於管制濃度但未達濃度</p>	<p>參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>

	0.01%)、全氟辛烷磺醯氟(高於管制濃度但未達濃度0.01%)、全氟辛烷磺酸鋰鹽(高於管制濃度但未達濃度0.01%)、全氟辛酸(高於管制濃度但未達濃度0.01%)應於規定期限完成相關事項。	
10	<p>2.修正雜質為「不受列管毒性化學物質及其運作管理事項之第五、六條之管制」的物質</p> <p>(1)此次公告將全氟辛酸(PFOA)、全氟辛烷磺酸(PFOS)、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺醯氟與 147 種 PFHxS 及其鹽類與相關化合物之管制濃度改至「全濃度」，且參考列管毒性化學物質及其運作管理事項之第五、六條，雜質非「不受本法之管制」的物質，目前已在環境中已檢測出 PFOA、PFOS 等持久性污染物，且參考歐盟對於 PFOA、PFOS、PFHxS 皆設有豁免值，故建議應考量環境背景值，及非故意添加、受污染的原物料及產品，給國內業者相同的豁免或排除條款。</p>	
AGC 株式會社		
11	<p>PFOA 及其鹽類與相關化合物根據歐盟(EU)2020/784 及其後的修正，關於非有意的微量污染物質，訂定相關規定數值。建請採用歐盟(EU)實施相關法規的規定，以利成為製造業者和加工業者的標準和一致性。歐洲的法規不僅承認斯德哥爾摩公約的義務，還允許額外使用無意污染物嚴格限制的其他用途。根據歐盟(EU)規定的規定值，讓業界企業可以在台製造、進口、和使用具有重要經濟意義的氟化學科技。</p>	參採國際公約、歐盟(EU)2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
三井化學株式會社		
12	此次預告以「全濃度」管制	參採國際公約、歐盟(EU)

	<p>PFOA、PFOS、PFHxS 雖立意良好，然在業界恐難以落實。因此建議參考歐盟立法，PFOA、PFOS、PFHxS 皆訂有豁免閾值。應考量環境背景值，以及非刻意添加、受污染的原物料及產品，給予國內業者相同的豁免或排除條款。</p> <p>PFOS、PFOSLi、PFOSF<10ppm；</p> <p>PFOA<0.025ppm；</p> <p>PFHxS 及其鹽類與相關化合物<0.025ppm</p>	<p>2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>
台灣瑞歐國際科技有限公司		
13	<p>此次預告以「全濃度」管制 PFOA、PFOS、PFHxS 雖立意良好，然在業界恐難以落實。因此建議參考歐盟立法，PFOA、PFOS、PFHxS 皆訂有豁免閾值。應考量環境背景值，以及非刻意添加、受污染的原物料及產品，給予國內業者相同的豁免或排除條款。</p> <p>PFOS、PFOSLi、PFOSF<10ppm；</p> <p>PFOA<0.025ppm；</p> <p>PFHxS 及其鹽類與相關化合物<0.025ppm</p>	<p>參採國際公約、歐盟 (EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>
台灣積體電路製造股份有限公司、聯華電子股份有限公司、台灣美光晶圓科技股份有限公司、力晶積成電子製造股份有限公司		
14	<p>本次新增列管共147種PFHxS及其鹽類與相關化合物，並以全濃度作為其管制濃度，造成未來可能含有微量全氟及多氟烷基物質之化學品無法運作，如各式光阻劑、特用性化學品等，恐對半導體製造業造成嚴重衝擊。倘若上游原物料或是產品生產過程受殘留物影響，致產品存有極微量的物質，建議考量環境背景值，以及非蓄意添加、受污染的原物料及產品，參考歐盟訂定的豁免閾</p>	<p>參採國際公約、歐盟 (EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>

	值，加註排除條款。	
大金先端化學股份有限公司		
15	<p>現行擬議的監管方法中，沒有考量到非刻意雜質豁免的臨界值基準，也沒有定義可被允許使用的產品及市場。歐盟法規(EU) 2019/1021，准許繼續使用符合所設定的臨界值其他用途。針對非刻意微量污染物質，訂定了以下特定規範值：</p> <p>(1)物質、混合物存在PFOA或其鹽類 < 0.025 ppm</p> <p>(2)物質、混合物存在PFOA相關化合物或PFOA相關化合物加總 < 1 ppm</p> <p>(3)*物質、混合物存在PFHxS或其鹽類 < 1 ppm</p> <p>(4)*PFHxS相關化合物加總 < 40 ppm</p> <p>*說明：(EU) 2022/2400歐盟委員會將於2027年12月30日前審查修訂此濃度限制於廢棄物中。</p>	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
阿托科技股份有限公司		
16	<p>我司對這項全濃度的管控修訂深表關切，根據公司的產品配方和業務具體進行梳理，並評估了全濃度管制對我司業務造成的影響後，建議將草案中「全氟辛酸(PFOA)」全濃度管制修改為25ppb。</p> <p>相關說明及依據如下：</p> <p>(1)由於聚四氟乙烯(PTFE)生產工藝和技術水準制約，目前市面上供應商沒有提供不含PFOA殘留雜質的產品，且沒有同性能替代物。如果設定PFOA全濃度管控要求，將會打擊本土企業對電鍍添加劑產品的生產和進口。也會因此影響我們下游客戶產品(PCB、半導體、電子產品晶片)的供應。</p>	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。

	(2)鑒於國際社會對PFOA的持久性、生物累積性、毒性的普遍共識，斯德哥爾摩公約規定了PFOA及其鹽在混合物中的殘留量不得超過25ppb，這也是各國普遍參考的管控值。如果我們設定和國際接軌的PFOA殘留雜質限制要求，將有利於我國產品與國際標準要求接軌，減少貿易壁壘影響。	
17	針對"附註8.全氟及多氟烷基物質存在於物質、混合物中非蓄意微量污染物之規定"？其管制濃度主管機關將如何認定及查核？	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。就非蓄意添加之微量污染物認定方式，亦參考歐盟查核機制，研議以業者提供之原廠聲明為主，輔以成分分析報告(Certificate of Analysis, CoA)。
台灣日鎳金屬股份有限公司		
18	此次大署預計公告多達147項毒性化學物質為對象物。但現有核對方式上仍採PDF檔下載(附表一)核對或在化學署官網中採單次輸入方式逐一查證，然對擁有大量化學物質的業者在自主邊境管理上非常地不便外，在核對上既不輕鬆且容易出錯。故建議將「附表一」除原有公告格式PDF外，化學文摘社登記號碼(CAS No.)另以CSV檔或XLS檔等等格式提供下載，建請大署參採以便業者自主核對。倘若已另行提供，請於會中告知可下載之官方網站或可下載之路徑，謝謝。	已將附件一共147種全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物電子檔放置本署網站 (https://www.cha.gov.tw/sp-event-form-241-35ccb-1.html)供下載。
台灣默克股份有限公司		
19	因持有產品資料庫龐大，為正確因應新公告全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物之147種毒化物，需時以執行內部管控，並提前通知下游廠商。此次預告，自公告日開始執行運作	附表四改善期限規定係為規範公告為毒化物前已使用之運作人（既有業者），其應自公告日開始進行運作記錄等規定，以利主管機關掌握現況，後續依規定於下個月10日前申報並依改善期限

	紀錄之方式，因新公告之物質數量龐大，難以配合。去年公告15項新的關注化學物質，給予運作紀錄起始日為公告日起算一年後開始執行，期能比照辦理。	取得證件等，留供業者預先準備時間。
20	<p>默克生命科學 (Merck Life Science KGaA) 是一家全球科技公司，我們正在全球範圍內努力解決與使用 PFAS 相關的問題。我們為生命科學領域的研發和生產科學家提供化學物質、實驗室和設備，無論是生物技術、製藥，還是用於監測 PFOS、PFOA 和 PFHxS 等污染物。</p> <p>我們很高興有機會就台灣毒性及關注化學物質管理法草案提供意見，並欲與環境部繼續討論。由於世界不同地區使用的結構、名稱和識別符多種多樣，因此 PFOS、PFOA 和 PFHxS 物質的識別非常複雜。當監管清單使用特定的 CAS No. 來清楚地識別哪些物質受到影響時，草案的清單極大地簡化了公司的工作。我們認為台灣該清單的實施比其他國家更明確，因為其他國家主管機關並未識別出屬於某一組的所有物質。PFHxS 條目涵蓋的 147 種物質應作為單獨的化學物質列出。</p> <p>隨著科技日新月異，為台灣繼續提供科學研究和診斷材料、分析標準品和參考物質 (reference material) 仍然是當務之急。了解意外殘留物質或雜質的存在對全球供應鏈來說是一項重大挑戰，因此設定檢測極限閾值可能會導致一些意想不到的問題，特別我們的產品具多樣化且複雜的特性。我們</p>	參採國際公約、歐盟 (EU) 2019/1021 等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。就非蓄意添加之微量污染物認定方式，亦參考歐盟查核機制，研議以業者提供之原廠聲明為主，輔以成分分析報告 (Certificate of Analysis, CoA)。

	<p>僅銷售的產品中不僅有化學品，亦包含抗體、DNA、RNA等生物分子及科學和診斷材料，且默克生命科學在全球擁有超過一百萬種產品，評估這些物質的含量如此之低，將使得銷售產品到台灣市場，會更具有難度且耗費時間，特別是若需要測試證明不含這些物質的產品。</p> <p>我們仍可就如何改善化學品管理、提高安全性和支持生命科學創新等主題或任何未來化學品監管領域進行討論。</p>	
義美食品股份有限公司 食品安全研究所		
21	<p>因目前擬新增之PFAS物質皆為全濃度管制，對於檢測需求，一個混標濃度皆落於1000 ppm甚至更低，且使用量相比製造業微乎其微，但若管制全濃度，就必須全部申報，相對浪費許多社會資源且須繁雜的作業程序。建議是否可採用其他物質，訂定一個合理濃度範圍以下，作為豁免管制。</p>	<p>本次修正係配合斯德哥爾摩公約新增全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物等147項化學物質於附件A消除清單，且無任何豁免條件，故管制全濃度，參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。</p>
Asahi Graphic Corporation		
22	<p>PFHxS及其鹽類與相關化合物之標示可否僅以英文名稱標示？或僅以中英文之通用名稱標示？化學文摘社登記號碼CAS No.(CAS number)是否得以用CAS RN表示？</p>	<p>化學文摘社登記號碼(CAS No.)即「CAS Registry Number」可以表示為「CAS RN」或「CAS Number」；正確標示物質之化學文摘社登記號碼即符合相關規範。</p>
臺灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司		
23	<p>修訂草案是否會給予企業採取進一步行動降低風險的寬限期？</p>	<p>考量本次新增列管全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物，調整全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺酸鈉及全氟辛酸管制濃度百分之零點零一為全濃度，涉及危害預防及應變計畫、聯防組織設立計畫、偵測及警報設備之設置及緊急應變設備等規定，亦分階段給予業者</p>

		半年至一年半的施行緩衝期，規劃降低風險相關措施。
24	對物質濃度限制、產品或某些行業有任何豁免嗎？	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
25	全氟己烷磺酸及其鹽類管制濃度為全濃度，請問全濃度的定義？請問其測試方法為何，請問雜質是否也涵蓋在此規範？	本次新增全氟己烷磺酸(PFHxS)及其鹽類和相關化合物管制全濃度係配合斯德哥爾摩公約規定進行全面管制。另就非蓄意添加之微量污染物認定及規範方式，亦參考歐盟查核機制，研議以業者提供之原廠聲明為主，輔以成分分析報告。
台灣迪愛禧股份有限公司		
26	由於我司產品中之全氟辛酸為原料中雜質，無以從成分中完全剔除，若新法上路，我司產品因不在容許用途清單，將無法再進口。 下游光阻廠乃至面板廠、印刷電路板廠等供應鏈，將因此產生斷鍊危機，對台灣科技產業影響甚鉅。 我方理解環境部為控管持久性有機污染物所做之積極措施，然即便是歐盟或日本，對全氟辛酸之管控皆有設置寬限值而非全濃度。 懇請署方參酌該法案對相關產業之廣泛影響，審慎評估此次修法內容為宜。	將參據國際相關規定，將相關意見納入本次草案修正。
中國石油化學工業開發股份有限公司		
27	管制濃度由原0.01%修改為全濃度的制定原因？為何不是以區間濃度進行制定？	配合斯德哥爾摩公約管制全氟烷基類化合物，故本次修法將全氟辛烷磺酸、全氟辛烷磺酸鋰鹽、全氟辛烷磺醯氟及全氟辛酸管制濃度百分之零點零一修正為全濃度。
3E公司		
28	列管編號169序號5 PFHxS，是否只限於附件一所列的147種	是。參據斯德哥爾摩公約指示清單內容，載明管制範疇包括147種

	PFHxS嗎？	全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物。
台灣鋼鐵工業同業公會		
29	對全氟辛酸及全氟辛烷磺酸其鹽類與相關化合物，歐盟目前管制濃度為1 mg/kg（1 ppm 按重量計為0.0001%以下不管制）；我國目前管制濃度為0.01%（相當100 ppm），預告管制全濃度檢出就列管其管制濃度已超越歐盟管制限值，且管制全濃度無緩衝期，恐對使用業者造成衝擊。參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。	參採國際公約、歐盟(EU) 2019/1021等管制規定，將相關意見納入本次草案修正，擬定相關豁免條件與非蓄意添加之微量污染物濃度。
30	建議維持目前已公告列管之濃度0.01%（相當100 ppm）或先調降至0.005%（相當50 ppm），在逐步年調降至與歐盟相同之1 mg/kg（1 ppm 按重量計為0.0001%），以降低對使用業者產生巨大的衝擊。	

會議簽名單

序號	機關/單位	職稱	姓名
1	中華民國工業區廠商聯合總會	專案經理	陳淳廉
2	中華民國化學工業責任照顧協會	主任	許獻世
3	中華民國全國工業總會	專員	莊青霖
4	台北市化工原料商業同業公會	總幹事	陳秋美
5	台灣化學產業協會	秘書長	曾繁銘
6	台灣省工商安全衛生協會	理事	林文華
7	臺灣製藥工業同業公會	秘書長	蘇美惠
8	3E 公司	監管研究員	吳多麗
9	力晶積成電子製造股份有限公司 P5	工程師	鄭廣銘
10	三菱汽車貨運股份有限公司	工安副課長	余昱燕
11	大世紀塗料股份有限公司	管理部專員	黃慧娟
12	大東樹脂化學股份有限公司精科廠	環保高專	蘇美琪
13	台灣中油股份有限公司	環保師	王思懿
14	中國石油化學工業開發股份有限公司	工程師	林衍廷
15	友和貿易股份有限公司	主任	陳廷皓
16	文擘科技股份有限公司	工程師	呂孟佳
17	六和化工股份有限公司	化學品專員	顏永捷
18	台塑企業總管理處安衛環中心	環保資深工程師	賴俊谷
19	台灣力森諾科特殊氣體股份有限公司	主任	徐公英
20	台灣三井化學台灣三井化學股份有限公司	管理師	韓詠亘
21	台灣中油股份有限公司石化事業部前鎮儲運所	技術員	黃瑞玫
22	台灣巴斯夫股份有限公司	PS&R Manager	許毓婷
23	台灣日鑛金屬股份有限公司	室長	巫培任
24	台灣艾仕得塗料系統有限公司	產品經理	戴翊軒
25	台灣杜邦股份有限公司	產品安全法規專員	彭可均
26	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司楊梅廠	環保工程師	李明川
27	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司桃園廠	工程師	駱宗群
28	台灣東洋先端科技股份有限公司	無	陳怡憬
29	台灣東洋先端科技股份有限公司	部長	陳其波
30	台灣東應化股份有限公司	職員	彭慧敏
31	台灣迪愛禧股份有限公司	營業主任	黃威仁
32	台灣迪愛禧股份有限公司	主任	李宛泠

33	台灣玻璃工業股份有限公司桃園廠	股長	游祥誠
34	台灣玻璃工業股份有限公司桃園廠	班長	鄭功民
35	台灣玻璃工業股份有限公司桃園廠	工程師	王皓昀
36	台灣科思創股份有限公司彰濱廠	工程師	林郁竣
37	台灣科慕股份有限公司	產品監管及合規經理	屠振文
38	台灣美光晶圓科技股份有限公司	工程師	賴加傳
39	台灣陶氏化學股份有限公司	儲運部副理	王正中
40	財團法人台灣商品檢測驗證中心	副工程師	侯松伯
41	台灣漢尼康有限公司	環安專員	郭珮瑩
42	台灣聚合化學品股份有限公司高雄廠	環保課工程師	蔡湘儀
43	台灣積體電路製造股份有限公司	技術副理	羅明廉
44	台灣積體電路製造股份有限公司	工程師	蔡明智
45	台灣默克股份有限公司	資深法國專員	王宜君
46	台灣默克股份有限公司	貿易合規專員	林沛雲
47	台灣檢驗科技股份有限公司	副主任	劉資祺
48	台灣檢驗科技股份有限公司	Chemist-QA	程郁霖
49	台灣檢驗科技股份有限公司	主任	陳冠任
50	台灣寶來特實業股份有限公司	環安	楊宗翰
51	台灣贏創股份有限公司	產品安全暨法規專員	Jessica
52	弘運鋼鐵工業股份有限公司	技術員	陳建翔
53	必興實業股份有限公司	毒化物專責人員	蔡憲旻
54	禾崧環境應用科技有限公司	副理	李悅慈
55	翊寬貿易股份有限公司	行政	陳儷云
56	合興石化工業股份有限公司林園廠	工程師	王冠勛
57	安能複材科技股份有限公司	生產廠課長	王晟瑋
58	安諾生物科技股份有限公司	技術主管	林宥佑
59	帆宣系統科技股份有限公司	資深管理師	邱愛雁
60	帆宣系統科技股份有限公司	工程師	江登閔
61	百部環境科技股份有限公司	工程師	林佳靜
62	百部環境科技股份有限公司	副理	侯燕玲
63	住華科技股份有限公司	工程師	張國偉
64	見欣實業股份有限公司	環安課	徐世儀
65	亞東工業氣體股份有限公司	工程師	鄧禮浩
66	建大工業股份有限公司	助理管理師	鄭群瀚
67	建大工業股份有限公司	副工程師	林宏穎
68	建大工業股份有限公司雲林廠	組長	黃憲聖
69	東禾工程顧問有限公司	專案經理	吳宜蓁

70	東風杉貿易股份有限公司	助理	陳怡萍
71	長春石油化學股份有限公司	高級工程師	彭依偉
72	長榮航太科技股份有限公司	工程員	李佳芸
73	長榮鋼鐵股份有限公司 新營廠	助理工程師	陳彥宏
74	長興材料工業股份有限公司	工程師	周彥伶
75	星昱實業有限公司	執行長特助	吳昌憲
76	昶昕實業股份有限公司	環保工程師	張元霖
77	昶茂貿易股份有限公司	企劃室	方素秋
78	昶茂貿易股份有限公司	產品管理	翁文妤
79	約泰實業股份有限公司	實驗室人員	陳英智
80	首立企業股份有限公司	經理	林芃幟
81	泰銘實業股份有限公司	專員	洪瑞宏
82	華立企業股份有限公司	員工	郭淑真
83	華邦電子股份有限公司	技術副理	吳弦達
84	華邦電子股份有限公司高雄廠	工程師	余涸豪
85	華宏新技股份有限公司	經理	鄭弘浚
86	財團法人工業技術研究院	副管理師	錢盈廷
87	財團法人中興工程顧問社	高級研究員	廖寶玫
88	財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心	副技術師	張錦華
89	財團法人塑膠工業技術發展中心	研究專員	王獻緯
90	國立高雄師範大學	行政助理	蔡宥秀
91	偉斯企業股份有限公司	專員	劉秉玟
92	國立中興大學環境保護暨安全衛生中心	技術師	呂建霖
93	國立成功大學環安衛中心	助理技術師	陳榮凱
94	國立臺灣師範大學	技術專員	游婉玲
95	國喬石油化學股份有限公司	工程師	羅智駿
96	基佳電子材料股份有限公司	環安衛工程師	王嗣熹
97	基佳電子材料股份有限公司	環安工程師	李忠霖
98	喜提達物流股份有限公司	儲備幹部	吳巧如
99	智易科技股份有限公司	課長	簡榛密
100	程景科技有限公司	副總經理	許自詠
101	達輝光電股份有限公司	助理管理師	洪宜庭
102	達輝光電股份有限公司	一等專員	劉玉鈞
103	順華藥品工業股份有限公司	專員	蕭佩玉
104	鼎薪防災科技有限公司	工程師	王雅君
105	匯僑股份有限公司	課長	姚証倫

106	愛豐通運股份有限公司	環安	張景翔
107	愛豐通運股份有限公司	環安人員	徐珮馨
108	新科光電材料股份有限公司	副工程師	駱蕙雯
109	新應材股份有限公司	副理	張雅惠
110	瑞海汽車通運股份有限公司	工安	李宗憲
111	義美食品股份有限公司	檢驗員	林純玉
112	鉑田科技股份有限公司	環安衛工程師	黃韜韜
113	福盈科技化學股份有限公司	主任	吳福源
114	僑力化工股份有限公司	副理	何吉隆
115	嘉信藥品股份有限公司	檢驗分析	陳淑珠
116	嘉信藥品股份有限公司	檢驗分析	鄭卉妤
117	睿澤企業股份有限公司	特助	施靜蘋
118	維碩實業股份有限公司	助理工程師	陳雅嫻
119	維碩實業股份有限公司	專案經理	陳英峰
120	維碩實業股份有限公司	工程師	蘇育玄
121	臺灣永光化學工業股份有限公司	經理	徐懋政
122	臺灣港務股份有限公司職業安全衛生處	助理工程師	劉士賢
123	綠川工程顧問股份有限公司	毒化物計畫經理	楊雯涵
124	德亞樹脂股份有限公司	環安人員	黃智勇
125	德淵企業股份有限公司	主任	黃渝珍
126	慧盛材料股份有限公司	進出口專員	賴宜貞
127	慧盛材料股份有限公司台中分公司	毒化物專責人員	塗育偉
128	銳杰實業有限公司	經理	王淑芬
129	興農股份有限公司王田廠	副股長	江選懿
130	濟生醫藥生技股份有限公司	品管	彭桂玲
131	環科工程顧問股份有限公司	資深協理	周林森
132	環興科技股份有限公司	工程師	陳冠宇
133	環興科技股份有限公司	工程師	張峻愷
134	環興科技股份有限公司	工程師	鍾一伊
135	中央研究院	約聘人員	徐彥斌
136	交通部民用航空局	檢查員	陳華德
137	法務部	科員	李念縈
138	海洋委員會海洋保育署	專員	蘇恆寬
139	財政部關務署	專員	陳紋卿
140	教育部(資訊及科技教育司)	科長	連杉利
141	教育部資訊及科技教育司	助理研究員	黃維俊
142	經濟部產業發展署	技士	王薇鈞

143	農業部動植物防疫檢疫署	助理	趙鴻銘
144	農業部動植物防疫檢疫署	技正	林賢達
145	憲兵指揮部刑事鑑識中心	組長	劉蕙綺
146	花蓮縣環保局	約僱人員	楊雅如
147	苗栗縣政府環境保護局	稽查員	林亞蓁
148	金門縣環保局	約用人員	陳靜宜
149	南投縣政府環境保護局	計劃主持人	張凱評
150	南投縣政府環境保護局	約用人員	張軒瑋
151	桃園市政府環境保護局	技士	葉育邨
152	桃園市政府環境保護局	股長	魏永信
153	高雄市政府環境保護局	約用助理環境技術師	黃加年
154	基隆市環境保護局	約僱人員	葉哲弘
155	崇舜股份有限公司	副理	許美凰
156	雲林縣環境保護局	稽查員	謝青酉
157	新北市環保局	約用人員	張舒婷
158	新竹市環境保護局	隊員	周碧毓
159	嘉義市政府環境保護局	約用助理環境技術師	李煌仁
160	嘉義縣環境保護局	約用人員	張崇誠
161	彰化縣環境保護局	技佐	江芷儀
162	彰化縣環境保護局	約用人員	劉憲龍
163	臺中市政府環境保護局	約用人員	黃佩瑩
164	臺北市府環境保護局	約用人員	陳建興
165	臺南市政府環境保護局	技士	賴昱魁
166	國家環境研究院	專員	蔡志賢
167	環境部法制處	科員	陳冠瑾
168	環境部化學物質管理署	署長	謝燕儒
169	環境部化學物質管理署	高級環境技術師	蕭寶桂
170	環境部化學物質管理署	科員	趙怡宇
171	環境部化學物質管理署	技士	高至廷
172	環境部化學物質管理署	組長	林松瑾
173	環境部化學物質管理署	副組長	李長平
174	環境部化學物質管理署	科長	高瑄倅
175	環境部化學物質管理署	技士	趙怡婷
176	環境部化學物質管理署	技士	鍾長運
177	環境部化學物質管理署	環境技術師	蔡佳潔
178	環境部化學物質管理署	環境技術師	黃怡菁
179	環境部化學物質管理署	科員	陳郁潔

180	環境部化學物質管理署	助理環境技術師	游依霖
181	環境部化學物質管理署	助理環境技術師	潘莉雯
182	環化有限公司	副總經理	鄧榆樺
183	環化有限公司	環境工程師	耿振剛
184	環化有限公司	環境工程師	劉莉莉
185	環化有限公司	環境工程師	褚韋茹
186	環化有限公司	環境工程師	蕭月婕
187	環化有限公司	環境工程師	黃詩珮
188	環化有限公司	環境工程師	李念愷
189	環化有限公司	環境工程師	邱湘婷