台灣醫療暨生技器材工業同業公會
收 113. 12. 09 文
檔號: 113613

環境部 書函

地　　址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：陳依旻
電　　話：02-23117722#2824
電子郵件：yimin.chen@moenv.gov.tw

受文者：台灣醫療暨生技器材工業同業公會
發文日期： 中華民國 113年11月29日
發文字號： 環部水 字第 1131079623 號
速別： 普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件： 會議紀錄

主旨：檢送本部113年11月21日召開「水污染防治措施及檢測申報管理辦法部分條文及第六十條附表一修正草案研商會議」紀錄1份，請查照。

說明：為響應節能減碳不提供紙本公文之附件，會議紀錄請至本部全球資訊網「公告及會議」點選「公開性會議」下載（網址：https://docmeet.moenv.gov.tw/IFDEWebBBS_MOENV/）。

正本：立法委員黃秀芳國會辦公室、立法委員王育敏國會辦公室、立法委員楊曜國會辦公室、立法委員陳瑩國會辦公室、立法委員劉建國國會辦公室、立法委員林淑芬國會辦公室、立法委員林月琴國會辦公室、立法委員王正旭國會辦公室、立法委員蘇清泉國會辦公室、立法委員陳菁徽國會辦公室、立法委員廖偉翔國會辦公室、立法委員盧縣一國會辦公室、立法委員邱鎮軍國會辦公室、立法委員涂權吉國會辦公室、立法委員陳昭姿國會辦公室、經濟部、內政部、農業部、衛生福利部、國家科學及技術委員會、直轄市政府、縣(市)政府、直轄市環保機關、縣(市)環保機關、宜蘭縣工業會、花蓮縣工業會、金門縣工業會、南投縣工業會、屏東縣工業會、苗栗縣工業會、桃園市工業會、高雄市工業會、高雄市總工業會、基隆市工業會、雲林縣工業會、新北市工業會、新竹市工業會、新竹縣工業會、嘉義市工業會、嘉義市總工會、嘉義縣工業會、彰化縣工業會、臺南市總工業會、臺中市工業會、臺中市總工業會、台灣省工業會、澎湖縣工業會、台北市工業會、台東縣工業會、台南市工業會、中華民國工業區廠商聯合總會、中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會、中華民國化工原料商業同業公會全國聯合會、中華民國加油站商業同業公會全國聯

合會、中華民國全國工業總會、中華民國全國建築師公會、中華民國全國商業總會、中華民國乳業協會、中華民國全國建築師公會、中華民國砂石商業同業公會全國聯合會、中華民國塑膠製品商業同業公會全國聯合會、中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會、中華民國酪農協會、中華民國養羊協會、中華民國養鹿協會、中華民國養豬協會、中華民國養雞協會、中華民國綜合營造業同業公會全國聯合會、中華民國環境工程技師公會全國聯合會、中華民國環境檢驗測定商業同業公會、台灣防水工程專業營造業同業公會、台灣科學工業園區科學工業同業公會、台灣區車輛工業同業公會、台灣區車體工業同業公會、台灣區乳品工業同業公會、台灣區電機電子工業同業公會、社團法人中華民國荒野保護協會、社團法人彰化縣環境保護聯盟、財團法人主婦聯盟環境保護基金會、財團法人台灣綠色生產力基金會、財團法人資源及環境保護服務基金會、財團法人環境品質文教基金會、財團法人環境資源研究發展基金會、財團法人環境與發展基金會、臺灣中藥工業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會、台中美國商會、台北市中法工商促進會、台北市日本工商會、台灣美國商會、台北市英僑商務協會、台北市瑞典商務協會、臺灣澳洲紐西蘭商會、台南市環境保護聯盟、台灣工具機暨零組件工業同業公會、台灣水產工業同業公會、台灣水資源保育聯盟、台灣水環境再生協會、台灣以色列商業文化促進會、台灣加工出口區光學及精密儀器工業同業公會、台灣科技園區金屬品冶製工業同業公會、台灣科技產業園區電機電子工業同業公會、台灣加工出口區製衣工業同業公會、台灣加拿大商會、台灣冷凍肉品工業同業公會、台灣拉鍊工業同業公會、台灣保健營養食品工業同業公會、台灣省化工原料商業同業公會聯合會、台灣省環境工程技師公會、台灣省鍋爐協會、台灣砂石碎解加工業同業公會、社團法人台灣要健康婆婆媽媽團協會、台灣食品暨製藥機械工業同業公會、台灣消防器材工業同業公會、台灣胺基酸工業同業公會、台灣區人造纖維製造工業同業公會、台灣區土石採取業同業公會、台灣區大麥製品工業同業公會、臺灣區不織布工業同業公會、台灣區手套工業同業公會、台灣區木材工業同業公會、台灣區毛巾工業同業公會、台灣毛衣編織工業同業公會、台灣區毛紡織工業同業公會、台灣區水泥工業同業公會、台灣區水泥製品工業同業公會、台灣區水管工程工業同業公會、台灣區玉米類製品工業同業公會、台灣區瓦斯器材工業同業公會、台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會、台灣區石油化學工業同業公會、台灣區石礦業同業公會、台灣區石礦製品工業同業公會、台灣光學工業同業公會、台灣區印刷暨機器材料工業同業公會、台灣區合成皮工業同業公會、台灣合成樹脂接著劑工業同業公會、台灣區地毯工業同業公會、台灣區米穀工業同業公會、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、台灣區冷凍食品工業同業公會、台灣區冷凍蔬果工業同業公會、台灣區汽車修理工業同業公會、台灣區玩具暨孕嬰童用品工業同業公會、台灣區表面處理工業同業公會、台灣區金屬品冶製工業同業公會、台灣區金屬資源再生工業同業公會、台灣染料顏料工業同業公會、台灣流體傳動工業同業公會、台灣區玻璃工業同業公會、台灣區紅糖工業同業公會、台灣區耐火材料工業同業公會、台灣區家具工業同業公會、台灣區珠寶工業同業公會、台灣區紡紗工業同業公會、台灣

區紙器工業同業公會、台灣區航太工業同業公會、台灣針織工業同業公會、台灣區高壓氣體工業同業公會、台灣區動物用醫藥保健工業同業公會、台灣區基礎工程專業營造業同業公會、台灣區教育用品工業同業公會、台灣區眼鏡工業同業公會、台灣區被服工業同業公會、台灣區造紙工業同業公會、台灣區造船工業同業公會、台灣植物油製煉工業同業公會、台灣區棉布印染整理工業同業公會、台灣區絲綢印染整理工業同業公會、台灣區絲織工業同業公會、台灣區視聽錄音工業同業公會、台灣區飲用水設備工業同業公會、臺灣區飲料工業同業公會、臺灣區塑膠原料工業同業公會、台灣塗料工業同業公會 、台灣區煙火工業同業公會、臺灣遊艇工業同業公會、台灣區電信工程工業同業公會、台灣區電氣工程工業同業公會、台灣區電氣工業同業公會、台灣區電動屠宰工業同業公會、台灣區電線電纜工業同業公會、台灣區預拌混凝土工業同業公會、台灣區漁網具製造工業同業公會、台灣區蜜餞工業同業公會、台灣區製冰冷凍冷藏工業同業公會、台灣區製衣工業同業公會、台灣區製茶工業同業公會、台灣區製傘工業同業公會、台灣製鞋工業同業公會、台灣區酸鹼工業同業公會、台灣區彈簧工業同業公會、台灣區模具工業同業公會、台灣區複合材料工業同業公會、台灣區磚瓦工業同業公會、台灣糖菓餅乾麵食工業同業公會、台灣區環境保護工程專業營造業同業公會、台灣螺絲工業同業公會、台灣區黏性膠帶工業同業公會、台灣區織布工業同業公會、台灣織襪工業同業公會、台灣醫療暨生技器材工業同業公會、台灣區瀝青工業同業公會、台灣區鐘錶工業同業公會、台灣區麵粉工業同業公會、台灣鑄造品工業同業公會、臺灣體育用品工業同業公會、台灣區釀造食品工業同業公會、台灣區鑿井工程工業同業公會、台灣清潔用品工業同業公會、台灣陶瓷工業同業公會、台灣資源再生工業同業公會、台灣農機工業同業公會、台灣電池協會、社團法人台灣綠色公民行動聯盟協會、臺灣製藥工業同業公會、台灣橡膠暨彈性體工業同業公會、台灣鋼鐵工業同業公會、台灣環境保護聯盟、臺灣環境衛生用藥工業同業公會、台灣醫院協會、台灣罐頭食品工業同業公會、法國工商會、社團法人中華民國養鴨協會、社團法人台北市環境工程技師公會、社團法人台南市社區大學研究發展學會、財團法人農業科技研究院、財團法人台灣環保文教基金會、財團法人地球公民基金會、財團法人城鄉改造環境保護基金會、財團法人開拓環境保護基金會、財團法人義美環境保護基金會、財團法人福爾摩莎新世紀環境保護基金會、財團法人台灣農畜發展基金會、財團法人環境保護與運動推廣公益基金會、財團法人聯合資源再生基金會、馬來西亞商業及工業協會、高雄市環境工程技師公會、高雄美國商會、社團法人雲林縣大地保護協會、彰化縣幸福媽媽協會、台北市加油站商業同業公會、臺北市香港商業協會、臺灣化粧品工業同業公會、台灣手工具工業同業公會、臺灣木工機械工業同業公會、臺灣烘焙油脂工業同業公會、臺灣區擋土支撐及土方工程專業營造業同業公會、臺灣植物保護工業同業公會、臺灣飼料工業同業公會、臺灣機械工業同業公會、臺灣環保暨資源再生設備工業同業公會、臺灣縫製機械工業同業公會、德國經濟辦事處、歐洲在臺商務協會

副本：財團法人中興工程顧問社、環科工程顧問股份有限公司、本部國家環境研究院

、本部氣候變遷署、本部化學物質管理署、本部法制處

環境部

水污染防治措施及檢測申報管理辦法部分條文及第六十條附表一修正草案研商會會議紀錄

一、會議時間：113年11月21日（星期四）上午09時30分

二、會議地點：本部4樓第7會議室（視訊會議併行）

三、主席：王嶽斌 司長　　紀錄：陳依旻

四、出席（列）單位及人員：（詳如會議簽名單）

五、主席致詞：（略）

六、會議主題報告：（略）

七、綜合意見：（依發言順序）

(一)經濟部產業發展署

1.第49條之12－建議把「符合附表五所列事業或污水下水道經評估後未採行或採行有困難者，於申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時，敘明理由，惟評估結果不涉及水措計畫或許可之准駁」等文字納入條文本文中，業者執行改善計畫需要時間配合，如經環保局審核因此而不核准許可，將導致業者無法繼續營運，對雙方皆造成困擾。

2.第73條－新增厭氧處理程序，將收集利用厭氧所產生之甲烷應申報一節，建議「僅為去氮除磷之厭氧處理程序」相關文字調整為「主要目的為去氮或除磷處理之厭氧處理程序」。

3.第84條之3－條文新增檢測新興關注項目，目前已知國內只有兩家檢測單位取得檢驗許可，於檢測上有量能之困難，而草案目前提供輔導時間僅至115年，對相關業者造成很大的壓力，也需考量到業者執行之困難度。

(二)醫學中心協會

針對附表六-事業或污水下水道系統應檢測申報新興關注項目及頻率之6項抗生素放流水數值，其數值訂定的依據為何?請示貴部則表示數值主要參考來源於丹麥，從數值公告中的環丙沙星、頭孢他啶這些項目等，觀察這幾年很多醫學中心這些數值多未能符合，而為什麼會超過，醫學中心絕不會故意將廢水排出，這些藥品使用對象多為住院病人，其中70~80%從尿液直接排出，隨而流至廢水中，再者探討丹麥訂定數值之合理性，丹麥病床數約500床左右且地廣人稀，而我國醫學中心是1000~3000床且人口密度高，目前相關管制項目藥品皆為第一線使用，若為了符合貴部所訂定之數值削減或改用後線藥品，未來可能會有後線抗生素抗藥性增加導致無藥使用之情形。是否可參考日本或韓國相關條文訂定，其床數和我國較為相近，後續是否和疾管署及相關協會共同研擬。

(三)台灣醫院協會（現場發言及書面意見）

1.新增第84條之3附表六所列「新興關注項目」對醫院尤鉅，建議類此事涉及醫院運作法案可再召集醫院各協會及衛福部相關單位諮商討論。

2.有關第60條附表一「一、原廢（污）水及放流水水質」之「（一）一般水質」項下，就事業或污水下水道系統，於子項目（五十三），對醫院、醫事機構增列自由有效餘氯、氨氮之檢測、申報項目乙節，爰於施行本項標準時，因需增加及改善醫院廢水處理設施設備

，恐大幅提升醫院院內廢水防治作業負荷及支出，進而提升醫療成本，建請貴部審慎考量對社會之衝擊。

3.第84條之3附表六，針對醫學中心及核准排放水量每日一千立方公尺以上之醫院，擬新增乙醯胺酚等九項應檢測、申報之項目及其管制數值乙節，考量國際上尚無先例，且缺乏立即必要之科學實證及具信效度之檢驗方法，敬請暫緩辦理，以杜爭議。

4.現行廢水抗生素殘餘量檢測方法仍存在技術及操作上的限制，可能導致檢測結果的準確性不佳。建議貴部委外進行專業研究建立檢測及輔導機制，透過研討會與醫院評鑑等方式落實，以確保政策能長期推行，與對環境保護及減少抗藥性細菌目標達成。

5.綜上，第84條之3附表六不可行，建議暫緩辦理，其他部份應有輔導配套措施及合理緩衝，以示平允。

(四)經濟部產業園區管理局

1.針對法規73條規定，廢水採行厭氧處理，除去氮去磷外，均要設置甲烷回收處理及氣體流量設施，這對本局的衝擊有點大，本局轄管園區廢污水處理廠近49座，如果施行後，經費難以立即編列到位，建議可否考量以下作法修正73條規定：

(1)是否比照法規49-2條之規定，先針對達到一定規模之廢污水廠規範辦理。或先規範新設廠，既有廠給予階段式的時限逐步辦理。

(2)另依本法草案條文之修訂說明，乃參考「溫室氣體排放量盤查作業指引」而訂，故建議可依前述指引所列適用盤查對象之行業別先行規範辦理。

(五)監督施政聯盟/看守台灣協會（書面意見）

1.儘速於這些使用PFAS產業與掩埋場的放流水標準中納入總有機氟限值，全面削減所有PFAS的排放；該限值必須低到讓相關業者去採用最佳可得技術來盡量削減其放流水中的PFAS，盡量避免PFAS排到環境中。

2.總有機氟應納入水污染防治費徵收項目，以促使業者早日放棄使用或改用其他安全無氟替代品。

3.重新檢討「應揭露排放廢（污）水可能含有之污染物及其濃度與排放量之事業」，應揭露放流水中毒性物質資訊之事業，至少應包括晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業、化工業、石油化學業、電鍍業與金屬表面處理業、印染整理業、塑膠製品製造業，且不論其放流水規模為何，均應揭露；該公告的附表應改列已知不須顧慮其毒性風險的物質，不在表中的物質，業者均須揭露。

4.對於已有無氟安全替代品的產業（比如印染整理業、造紙業、化工業使用的撥水劑，電鍍業與金屬表面處理業使用的氟鉻霧抑制劑、製革業使用的防水性塗料，似乎都有無氟替代品），應儘速禁止使用所有PFAS。

5.本聯盟提供之新聞稿資料請納入會議紀錄（如附件）。

(六)台北榮總醫院

1.針對納管之醫學中心檢測抗生素是否需每年自主檢測？

2.如需自主檢驗是否有明定的檢測方法或可提供相關檢驗機構於會後提供，若無相關檢測機構是否可於公告施行前訂定完成。

(七)亞東醫院

關於9種抗生素檢測部份，抗生素檢測費用高昂，是否有針對第三方許可檢測機構提供抗生素檢測輔導，或是抗生素標準檢測方法，以利依循。

(八)衛生福利部

後續如有邀請醫院參與相關研商會，會配合出席。

(九)國家科學及技術委員會（書面意見）

1.草案第91條：

(1)第1項第2款第2目，「(二)未設置者，得依序擇一股原廢(污)水…」，未明確訂定依何種“序”，後續執行易造成爭議，建議明訂之。如係為避免同一股廢水重覆檢測，建議可參考固定污染源相關檢測管道不得相同之規定。

(2)承上，今有廠商同一有害健康物質有多股，並未設置收集池，然而在進調勻設施前有多股匯流情形(如進調勻設施前，由十股廢水匯流為五股廢水)，則採樣應於匯流前(十股廢水)或匯流後(五股廢水)進行？

(3)說明段「二、…以生產製程所產生者…有必要針對各股原廢（污）水分別採樣以掌握水質污染特性…」，此說明與第1項第2款第2目「得依序擇一股採樣」似有抵觸，建議再修正文字。

(十)內政部國土署（書面意見）

1.修正條文新增第49條之12及附表五

(1)依其規範「自115年1月1日起，設計處理水量3萬立方公尺/日以上之公共污水下水道系統於申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時，其污泥處理評估優

先採行厭氧消化處理，且其所產生之沼氣須收集、處理或利用。」經查目前設計處理水量3萬立方公尺/日以上之公共污水下水道系統無污泥厭氧消化處理者，目前計有內湖、和平島、客雅、宜蘭、花蓮、中區等6處，爰部分污水處理廠恐無法滿足相關規定。

(2)惟依該修正條文之說明欄，「經評估後未採行或採行有困難者，於申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時，敘明理由，惟評估結果不涉及水措計畫或許可之准駁。」其意旨是否指公共污水下水道系統達上開規模，如經評估其污泥無法採行厭氧消化時，申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時，只要敘明理由，地方環保局不可因未採行不核准相關文件？

(3)考量前開說明欄文字涉及實際執行，建議修正文字「如經評估後未採行或採行有困難者，應於申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時敘明理由，且核發機關不因未採行影響水措計畫或許可證（文件）之核准。」並應納入修正條文內。

2.修正條文新增第73條

(1)所稱廢（污）水採行厭氧處理者，是否包含污泥處理，建議條文應明確。

(2)其但書「厭氧處理程序僅為去氮除磷者，不在此限」，其排除對象係指厭氧處理程序為去氮或除磷者，抑或是厭氧處理程序為去氮及除磷者，建請釐清。

3.修正條文新增第84條之3及附表六

(1)依其規範「目的事業主管機關認定之醫學中心、核准排放水量每日1,000立方公尺以上之醫院納管之公共污水下水道系統應依附表六規定辦理新興關注項目檢測」，考量本條立法目的是為避免新興關注項目影響人體健康及水體環境，公共污水下水道系統目前雖有部分縣市收受醫學中心或醫院之生活污水，惟針對新興關注項目並無法處理，且本條規定恐影響縣市政府收受醫學中心或醫院之生活污水，不利於公共污水下水道之納管。為達前開目的，建議環境部應由新興關注項目源頭管制，無論是否納管均應由符合規定之醫學中心或醫院自行監測所排新興關注項目不得超標；另其餘須釐清之意見如下：

- 本規定之適用對象是單一樣態納管或二種樣態皆納管，建議條文應明確。
- 其核准排放水量每日1,000立方公尺以上是否係指單一醫院之納管水量？其水量係由下水道主管機關自行認定？
- 新興關注項目之檢測目前是否已有合格檢驗場所？相關檢測係由縣市政府或相關醫療中心、醫院負責檢測？如由縣市政府負責檢測，恐將嚴重影響縣市政府納管意願，甚或致使已接管之醫療中心、醫院不讓其繼續接入。

(2)依修正條文新增第84條之3第4項規定，「第一項放流水檢測項目數據累計連續三次以上未超過附表六規定數值者，該項目得免檢測申報」，以目前規範之檢測

頻率即連續3年未超標，惟免檢測申報是否須報經縣市主管機關同意或需經環境部同意，建議釐清。

4.考量環境部本次修正原因部分係為「促使能資源再利用」，為使順利推動公共污水處理廠污泥再利用，並提高使用意願，建議環境部評估於空、水、廢、毒等相關法令放寬相關行政程序限制（如許可證變更、個案再利用程序）或研擬相關配套措施，以達政策目的。

(十一)南投縣環保局（書面意見）

1.修正條文第49條之12及附表五

(1)引導業者評估優先採行最佳可行控制技術（厭氧處理）立法立意佳，但沼氣產出收集利用後又需增加申報（修正條文第73條），且第49條之12條文規定方式，未見強制或鼓勵措施。

(2)另評估、經評估，是誰來評估、如何評估？無較明確規範，執行上可能易有爭議。

(3)建議本新增條文應有強制或鼓勵措施，否則可能淪為虛設，並增加審查人員困擾。

(十二)本部氣候變遷署（書面意見）

1.草案第49條之12附表五

(1)第49條之12所述之符合附表五所列業別及規模者，其中針對公共污水處理廠符合設計處理水量三萬立方公尺/日以上者，於申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）時，要求其廢（污）水或污泥處理需採用污泥厭氧消化處理技術，其所產生之沼氣需收集、處理或利用等最佳可行控制技術。

(2)目前我國公共污水處理廠以設計處理水量低於三萬立方公尺/日的規模占最多數。為有效與擴大公共污水處理廠減量成效，建議爾後可考慮逐步降低公共污水處理廠設計處理水量之標準，以增加更多公共污水廠在廢（污）水或污泥處理能源化，促進資源循環及淨零排放目標邁進。

2.草案第73條：第73條說明欄提及「為反映廢（污）水採行厭氧處理之溫室氣體減量成效，新增第十款採行厭氧處理者應申報內容，以作為國家排放清冊之減量評估依據」，考量廢（污）水採行厭氧處理為有助於業者掌握廠內溫室氣體排放現況及成效得以提出相關減量措施，並非僅作為國家排放清冊使用，建議刪除。

(十三)環境部回應

1.目前衛福部執行抗生素管理相關計畫，於行政院會議中主席指示應一併考量抗生素排放於環境中的影響，故執行相關環境監測有其必要性，本部持續執行廢水中藥物含量監測，惟規模較大之醫學中心及醫院亦應配合辦理，執行相關檢測措施及自主削減管理作為。本次新增條文可搭配衛福部抗生素計畫之環境監測，而訂定之放流水數值係為監視預警值概念，並非強制標準管制，檢測數值可供醫院作為自主削減管理之參考。

2.此次法制作業前已召開研商會議，邀集相關專家學者、目的事業主管機關和受影響業者討論後才提出相關修正，過程非閉門造車，而自主削減管理並非干涉醫院前端用藥需求，主要希望能做好源頭藥物回收、廢

水處理穩定操作或改善等管理配套。後續將再邀集衛福部、醫院及協會等召開研商會議。

3.新興污染物檢測之規定數值並非僅參酌丹麥標準，亦有參酌歐盟、美國相關飲用水或水體基準等標準訂定，而目前所列數值也已將放流水排放至承受水體的涵容能力納入考量，數值尚屬合理。若廢（污）水處理穩定操作或檢討增加高級處理程序等，對於大部分藥物項目可達到很好之去除效果，相信對於醫學中心及大型醫院不至於有太大影響。

4.醫學中心等廢水若屬納入污水下水道之納管排放，污水處理廠須有相對應之處理。故本次增訂藥物項目檢測之規範對象，除醫學中心及大型醫院外，尚包括納管醫學中心等廢水之污水下水道系統。

5.廢（污）水若妥善能源化處理，除了水質保護外並可節能與創能，對溫室氣體排放亦有減緩之效益，如污水廠須編列經費改善設施可能影響實施期程，若有具體詳細建議可提供相關說明供本部納入修法之參考。

6.本部化學署已針對斯德哥爾摩公約所公告之PFAS禁限用相關物質從源頭進行管制，目前國際上對於PFAS於放流水中尚無規範管制限值，本部參考如美國之作法，規範特定事業放流水監測及推動自主削減管理，項目優先考量毒性或風險較高者納入並實施分階段管理，後續也持續滾動式檢討，並請國環院針對TOF或TOP等分析方法進行相關研究，以納入後續修法參考。

7.目前本部公告檢測方法並開放檢測機構進行認證係配合法規施行，依建議會再評估緩衝期之訂定是否足夠讓業者配合施行，並請國環院配合輔導檢測機構申請認證以建立足夠之檢測量能。

八、會議結論：本次會議各與會代表意見將納為後續修法參考。

九、散會：上午11時00分

附件–監督施政聯盟

聯合新聞稿 20241121

新興關注太落後 含**PFAS**放流水假管制真放水

151種毒性化學物質只管**3**種？環境部不挺環境挺毒污？

環境部9月預告《水污染防治措施及檢測申報管理辦法》部分條文修正草案[1]，將於11月21日召開修法研商會。看守台灣協會、台灣水資源保育聯盟等環保團體對草案內容不足及問題發布聯合新聞稿，抨擊環境部對廢水中的新興污染物關注管制太過落後，尤其是含PFAS廢水的放流水標準，雖然這次修法納入管制，但限值太過寬鬆，難以保護水體環境及人體健康，要求環境部應將PFAS限值加嚴並納入放流水標準，而不是僅在水措管辦規範。

草案中的全氟化物是現在全球極度關注、號稱永久化學品的全氟/多氟烷基物質（PFAS），是成員有上萬多種的化學物質大家族。大多數PFAS具有界面活性特性[2]，會改變生命物質表面特性、干擾甲狀腺荷爾蒙調控的生理作用，甚至引發腎癌、睪丸癌等癌症，加上具有堅強的碳氟鍵結而極難分解（連焚化也難以完全破壞），會在環境中累積，並可隨著水到處跑，進入食物鏈累積濃縮放大，因此毒性極強，對於水源、土壤、食物和人類健康帶來嚴重污染威脅。

PFAS早公告為毒性化學物質，卻視為「新興關注項目」放寬管制？

PFAS中的PFOS家族早於2009年即遭國際公約[3]納入附件B限用清單，之後PFOA家族（2019年）與PFHxS家族（2022年）也陸續被納入該公約附件A的禁用清單，光這三個PFAS家族共已有高達519種PFAS被該公約管制，是國際社會公認的毒性物質，歐盟甚至提案要全面管制所有PFAS，這能算是「新興關注項目」嗎？環境部顯然嚴重lag及落後於國際管制腳步。

我國迄今已跟進斯德哥爾摩公約將其中151種公告為毒性化學物質，但放流水標準對PFAS管制卻付之闕如，這樣對嗎？且環境部只打算將其中三種納入本草案的新興關注項目管制，任由其他148種PFAS毫無任何管制，這說得過去嗎？

PFAS這等毒性物質未納入放流水標準管制，僅是草案中新興關注項目，若檢測超標需要連續兩次才提**自主削減管理計畫「備查」，執行期間可拉長到兩年，且期間內還不用檢測申報，計畫屆滿後三十日內提送改善情形報告。沒有任何罰款，沒有限期改善、沒有按次處罰；情節重大者也不用停工停業或勒令歇業！跟**水污法對放流水標準管制項目超標的懲處方式[4]大不相同，可謂非常寬鬆！

---

[1] 該草案重點之一是針對藥物及全氟化物（包括PFOA、PFOS、PFHxS等PFAS物質）等新興關注項目，訂定一管理機制（見草案第八十四條之三），並新增附表六，指定新興關注項目及其管制對象、放流水數值及檢測頻率。根據草案第八十四條之三：

- 指定新興關注項目的管制對象，應依附表六的檢測頻率，定期檢測申報放流水中新興關注項目的污染濃度（目前指定的新興關注項目的檢測頻率均是每年一次）。
- 連續二次檢測數據不符放流水數值者，應於三個月內提出自主削減管理計畫送縣市政府備查。
- 自主削減管理計畫執行期間以二年為限，該項目執行期間免依附表六規定檢測。
- 自主削減管理計畫執行期間屆滿後三十日內，事業或污水下水道系統應向直轄市、縣(市)主管機關提送改善情形報告。
- 連續三次以上均符合數值者得免再檢測申報該項目。但經主管機關稽查採樣，數據超過規定數值者，該項目應回復依第一項規定辦理（即應依附表六的檢測頻率，定期檢測申報放流水中新興關注項目的污染濃度）。

[2] 一端親水、另一端防水又防油

[3] 斯德哥爾摩持久性有機污染物公約

[4] 如果放流水標準管制項目中之「非有害健康物質」檢測超標，處新臺幣六萬元以上二千萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按次處罰；情節重大者，得令其停工或停業；必要時，並得廢止其水污染防治許可證（文件）或勒令歇業；
如果放流水標準管制項目中之「有害健康物質」檢測超標，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以上五百萬元以下罰金。
如果放流水標準「任一管制項目」檢測超標並因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣三千萬元以下罰金；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科新臺幣二千五百萬元以下罰金；致危害人體健康導致疾病或嚴重污染環境者，處一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣二千萬元以下罰金。

而且這些已遭化學署公告為毒性化學物質的PFAS，如果納入放流水標準管制，應視為「有害健康物質」，一旦檢測超標就有三年以下刑責；但在本草案新興關注項目的管理機制中，不但沒有罰款，更沒有任何刑責！

新興關注項目管理機制違反水污法#14-1

水污法對新興化學物質其實有個管理機制，第十四條之一[5]業者使用這些有害健康的PFAS，不管是那一種，都應在申請水污染防治相關許可文件時主動揭露，由縣市政府判斷其風險危害，如若縣市政府認為有必要，要提風險評估及管理報告，縣市政府要依審查結果核定排放濃度或總量限值；如若評估有必要，比如產業排放這些物質情形具通案性及經常性，並非個案也非偶一為之，污染風險也不能等閒視之，則應於放流水標準新增管制項目。此機制是鑑於放流水標準管制項目不見得能追得上快速技術變遷（尤其是高科技產業），故要業者先自我揭露資訊，以及早透過強制性管制措施預防污染；不像這個草案的新興關注項目管理機制，既知PFAS有毒害，卻只要業者檢測申報與自我削減。

然而，前環保署水污法2015年修法一年後，依第十四條之一第一項的「中央指定公告之事業」這個字眼授予的權限，訂定了「應揭露排放廢（污）水可能含有之污染物及其濃度與排放量之事業」，將應主動揭露廢水污染物種類資訊的事業，限縮在「核准排放水量（或核准納管水量）每日達一萬立方公尺以上」之化工業、石油化學業、晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業！每日廢水產生量1萬噸，相當於4萬人的日用水量，試問，每日能排放這麼龐大廢水量的工廠有幾家？

更嚴重的是，他們在缺乏法律授權下，將原本只要有排放就應揭露的污染物資訊，限縮於該公告附表所列128種化學物質；只於該附表最後第129列說明：「直轄市、縣（市）主管機關審查指定事業水污染防治措施計畫、排放許可證或簡易排放許可文件，若指定事業運作或變更運作之原物料非屬前述所列之化學品，地方主管機關得依指定事業運作之原物料排放於廢水中之情形，命指定事業增加應揭露之污染物及其濃度與排放量。」也就是說，將業者原本應負主動揭露義務，轉移到可能搞不清製程詳情的地方主管機關來決定業者是否必須揭露，嚴重違反水污法第十四條之一的立法精神與授權！

該附表的125種物質完全找不到一個「氟」字，即使業者廢水排放規模有達到一萬噸以上，也不用主動揭露所使用PFAS物質；而這些PFAS常常是光阻劑、鉻霧抑制劑、潑水劑的成份，審查業者製程使用化學品與廢水排放的主管機關人員，也不見得知道裡面有什麼，因此我們極度懷疑，從來沒有業者根據水污法第十四條之一主動揭露廢水中**PFAS**含量資訊！

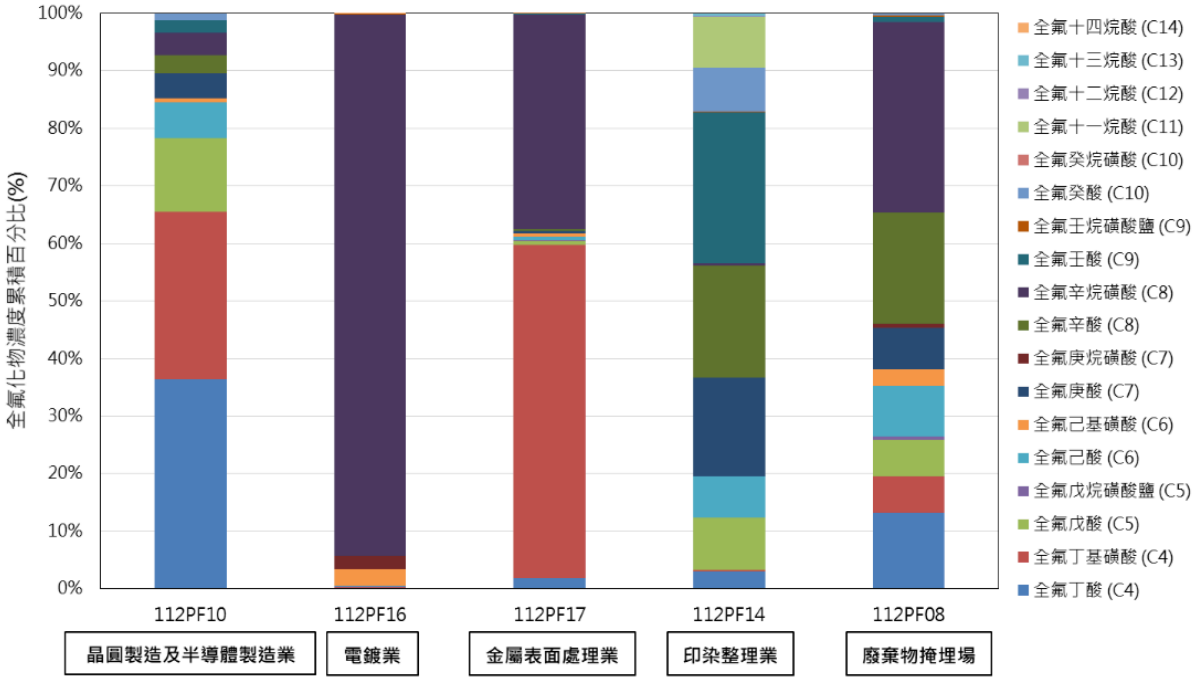
環境部知情卻不納管 業者日夜排污 均違反刑法**190-1**

在PFOS、PFOA、PFHxS為首的三個家族被斯德哥爾摩公約列管後，業者早已紛紛改用其他PFAS。雖然環境部讓業者不用依照水污法第十四條之一主動揭露所使用的PFAS種類，但環境部不是毫不知情，卻在知道業者廢水會排放哪些種類PFAS後，卻連這個沒有牙齒的新興關注項目管理機制也未納入，只列了早已被許多業者棄用的**PFAS**，應付外界的關切，真的是太為業者著想了！

---

[5] 2015年2月4日訂定的水污法第十四條之一內容如下：

- 經中央主管機關指定公告之事業，於申請、變更水污染防治措施計畫、排放許可證或簡易排放許可文件時，應揭露其排放之廢（污）水可能含有之污染物及其濃度與排放量。
- 事業排放之廢（污）水含有放流水標準管制以外之污染物項目，並經直轄市、縣（市）主管機關認定有危害生態或人體健康之虞者，應依中央主管機關之規定提出風險評估與管理報告，說明其廢（污）水對生態與健康之風險，以及可採取之風險管理措施。
- 前項報告經審查同意者，直轄市、縣（市）主管機關應依審查結果核定其水污染防治措施計畫、排放許可證、簡易排放許可文件之污染物項目排放濃度或總量限值。
- 第二項污染物項目經各級主管機關評估有必要者，應於放流水標準新增管制項目。



2023年環境部委託調查的事業放流水中各PFAS濃度累積值在18種PFAS總累積濃度的比例。
其中紫色部份即為PFOS累積濃度佔比，在電鍍業與金屬表面處理業（還有掩埋場）的放流水中佔比較高。

根據近年環境部委託調查報告對使用PFAS物質產業的廢水檢測結果，會超出這個草案放流水數值的產業，僅有仍被允許使用PFOS於硬金屬電鍍的電鍍業及金屬表面處理業，其PFOS數值偏高（亦參見上圖）；其他像是晶圓製造及半導體產業、光電產業、化工業、染整業（但有一家偏高）的放流水，都有短鏈PFAS（如四碳及五碳）濃度高於長鏈PFAS（如八碳）的現象，卻完全不受管制，連檢測及申報也不用。

難道短鏈PFAS就不毒嗎？以四碳的全氟丁酸（PFBA）為例，根據美國環保署研究發展辦公室公眾健康與環境評估中心的整合風險資訊系統（Integrated Risk Information System）2022年12月發表的PFBA毒性審查報告[6]，在有限的動物實驗證據下，PFBA對發育、甲狀腺分泌、肝功能都有影響，絕非善類；美國明尼蘇達州衛生局研擬的飲用水健康指引值中，PFBA是7ppb[7]，雖然不像PFOA與PFOS那麼低，但是仍比我國飲用水水質標準中眾多重金屬的限值還要低，表示其毒性也相當高。

根據刑法第190-1條[8]，排放「毒物」或「其他有害健康之物」污染環境，是有五年以下徒刑、一千萬元以下罰金的；如果是事業活動所造成，更要加重刑責。復據刑法30條：「幫助他人實行犯罪行為者，為幫助犯。雖他人不知幫助之情者，亦同。」「幫助犯之處罰，得按正犯之刑減輕之。」

---

[6] IRIS Toxicological Review of Perfluorobutanoic Acid (PFBA, CASRN 375-22-4) and Related Salts, USEPA, December 2022.

[7] Perfluorobutanoic acid, wikipedia。

[8] 刑法第190-1條內容整理如下：

- 投棄、放流、排出、放逸或以他法使「毒物」或「其他有害健康之物」污染空氣、土壤、河川或其他水體者，
  - 處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科一千萬元以下罰金。
  - 致人於死者，則加重刑責至三年以上十年以下有期徒刑；致重傷者，處一年以上七年以下有期徒刑。
  - 如果是過失犯，則減輕刑責為一年以下有期徒刑、拘役或科或併科二百萬元以下罰金。
- 如果是因事業活動而犯前項之罪者，
  - 處七年以下有期徒刑，得併科一千五百萬元以下罰金。
  - 致人於死者，則加重刑責至無期徒刑或七年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。
  - 如果是過失犯，則減輕刑責為三年以下有期徒刑、拘役或科或併科六百萬元以下罰金。

今由斯德哥爾摩公約列管的519種PFAS，還有已遭美國環保署健康風險評估指出毒性不可輕忽的短鏈PFAS，不就是「毒物」或「其他有害健康之物」嗎？這些毒性物質，日夜被晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業，電鍍業、金屬表面處理業，印染整理業、紡織業、製革業、造紙業、化工業等產業使用與排放，環境部若不知情也罷，既已知情，是否該據刑法**190-1**條將相關證據彙整後移送檢調偵辦？

如若不移送，又不依權責納入放流水標準管制，禁限制其污染行為，反而制定一個毫無牙齒、又只管**3**種**PFAS**的自主削減機制，且還於一年後（**2026**年**1**月）才生效，那環境部不僅是怠忽職守，更是在協助犯罪，讓業者得以在無環保法規管制下繼續其排放有害健康物質的行為！

本來應該主動為環境把關的環境部，卻處處為其監督管制對象開後門；為政務官分憂解勞的幕僚，居然都是這樣的心態與作為，抬出的政策法規都是在虛應故事，讓毒物與廢棄物到處跑！奉勸彭啓明部長，若無力主動矯正這種歪風，請早日自動請辭下台謝罪以保清白，否則難保有一天會被按鈴申告、檢調起訴！

最後，我們再度嚴正要求環境部：

- 儘速於這些使用PFAS產業與掩埋場的放流水標準中納入總有機氟限值，全面削減所有PFAS的排放；該限值必須低到讓相關業者去採用最佳可得技術來盡量削減其放流水中的PFAS，盡量避免PFAS排到環境中。
- 總有機氟應納入水污染防治費徵收項目，以促使業者早日放棄使用或改用其他安全無氟替代品。
- 重新檢討「應揭露排放廢（污）水可能含有之污染物及其濃度與排放量之事業」，應揭露放流水中毒性物質資訊之事業，至少應包括晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業、化工業、石油化學業、電鍍業與金屬表面處理業、印染整理業、塑膠製品製造業，且不論其放流水規模為何，均應揭露；該公告的附表應改列已知不須顧慮其毒性風險的物質，不在表中的物質，業者均須揭露。
- 對於已有無氟安全替代品的產業（比如印染整理業、造紙業、化工業使用的撥水劑，電鍍業與金屬表面處理業使用的氟鉻霧抑制劑、製革業使用的防水性塗料，似乎都有無氟替代品），應儘速禁止使用所有PFAS。

新聞稿起草單位：看守台灣協會

聯合聲明團體：淨竹文教基金會、爭好氣聯盟、台灣水資源保育聯盟、監督施政聯盟、彰化縣環境保護聯盟

環境部本部　會議簽名單

會議/課程名稱:　「水污染防治措施及檢測申報管理辦法修法研商會議」

會議/課程時間:　113年11月21日(星期四)上午9時30分

會議地點　407會議室

主持人（主席）:　王嶽斌司長

承辦人（紀錄）:　陳依旻

出席單位及人員：

機關單位名稱	報到	備註
主席	王嶽斌司長	

列席單位人員：

機關單位名稱	報到	備註
台大醫院	陳建成	
園管局	許文嘉	委辦
醫福會	林炳宏	
台灣曼寧工程顧問股份有限公司	洪睿嫻	
經濟部產業發展署	劉智祥	
花蓮縣環境保護局-水污染防治科	余思伶	
中興社	許國恩	
為好診所	謝美蕙	
衛生福利部八里療養院	張淑晴	

機關單位名稱	報到	備註
馬偕醫院	陳綉惠	
台灣中油環保處	黃俊彥	
丰彩環保科技股份有限公司	簡文琪	
國家環境研究院	吳仲平	
羅東博愛醫院	廖御超	
中國醫藥大學新竹附設醫院	劉裕康	
衛生福利部草屯療養院	尤國任	
彰化縣環境保護局	蔡佳汝	
阮綜合醫療社團法人上順診所	楊淑雅	
新竹市環境保護局	吳佳瑾	
燁聯鋼鐵股份有限公司	吳昀樺	
財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院	陳聖翰	
東華醫院	洪任輝	
秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院	陳振家	
秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院	黃崧瑞	
佑民醫療社團法人佑民醫院	王朝郁	

機關單位名稱	報到	備註
新竹縣政府環境保護局	彭潤玉技正	
生安婦產小兒科醫院	許宜琳	
雲林環保局	陳家程	
中正脊椎骨科醫院	張郁雯	
衛生福利部豐原醫院	張永達	
臺東縣環保局-委辦	陳昭羽	
環興科技股份有限公司	許家瑞	
環興科技股份有限公司	張紋菁	
汐止國泰綜合醫院	羅盛茂	
佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院	王峙嵐	
東豐纖維企業股份有限公司	劉柏緯	
臺益工業股份有限公司	曾文宏	
台北市加油站商業同業公會	理事長 郭易常	
土城醫院工務課	王昱傑	
樂生婦幼醫院	賴依伶	
國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院	林嘉宏	總務室

機關單位名稱	報到	備註
祥太醫療社團法人祥太醫院	陳正傑	
同欣電子	呂沛儒	
保順診所	鄭艾伶	
澄清國際眼科醫院	蕭睿群	
同仁醫院	高寶鑾	
財團法人台灣產業服務基金會	莊倫綱	產發署委辦
建順煉鋼股份有限公司	王陞景	
衛生服利部花蓮醫院	戴文祥	
超秦企業	邱翊嵋	
南科管理局	劉乃維	
南科管理局	楊惠娟	
南科管理局	楊惠娟	
高雄市政府環境保護局	林昇衡	
臺北市立關渡醫院-委託臺北榮民總醫院經營	陳隆順	
賢德醫院	黃至沅	無
賢德醫院	黃至沅	無

機關單位名稱	報到	備註
臺北市政府環境保護局水質病媒管制科	王公辰	
天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院-安康院區	呂學欣	
吳昆哲婦產小兒科醫院	唐惠慧	
吳昆哲婦產小兒科醫院	唐惠慧	
吳昆哲婦產小兒科醫院	唐惠慧	
板新醫院	古鳳琴	
勝贏屠宰場股份有限公司	林豈竹	
腎美診所／洗腎室	林君玳	
正安診所	郭宏斌	
沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人聖保祿醫院	陳湧憶	
衛生福利部醫事司	葉珍衣	
財團法人為恭醫院	陳睿祥	
大連化學工業股份有限公司	謝佾廷	
台灣醫院協會	徐鈺錤	
員榮醫療社團法人員榮醫院	李志聖	
仁德醫療社團法人陳仁德醫院	吳水評	備註

機關單位名稱	報到	備註
澎湖縣環境保護局	陳亮聿	
佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院	張進吉	
環科工程顧問股份有限公司	蕭曼妮	
環科工程顧問股份有限公司	何真珍	
環科工程顧問股份有限公司	陳木麟	
大成長城柳營肉品廠	許祐齊	
泰安食品股份有限公司屏東廠	方建森	
泰安食品股份有限公司屏東廠	方建森	
新北市政府環境保護局	趙宏達	
財團法人台灣省私立台北仁濟院附設新莊仁濟醫院	劉兆康	
財團法人台灣省私立台北仁濟院附設新莊仁濟醫院	王錫銘	
環境部水質保護司	孫維謙	
環境部水質保護司	儲雯娣	
環境部水質保護司	陳依旻	
新高鳳醫院	鄭宜庭	
嘉義長庚醫院 工務課	郭耀夫	

機關單位名稱	報到	備註
水域及毒物管理科	林冠良	助理員
經濟部國營事業管理司	陳盈心	
中心綜合醫院	總務室事務員孫啟哲	
榮成紙業	蘇郁凱	
農業部畜產試驗所	李欣蓉	副研究員
光雄長安醫院	Jia hua	何佳樺
恆量屠宰場	蔡恆量	
臺北榮民總醫院	黃宇榕	醫務管理組員
台灣糖業股份有限公司	謝欣靜	
惠德醫院	吳淑芬	
新竹縣環保局	賴長鍇	委辦_承晏
律勝科技	張峮翊	
基隆市環境保護局	廖毓鈴	
淡水馬偕紀念醫院	蘇慧芳	
國軍高雄總醫院	劉維倫	醫務行政士
國軍花蓮總醫院	李佩茹	

機關單位名稱	報到	備註
臺中榮民總醫院	楊育順	
中華民國工業區廠商聯合總會	陳淳廉	
衛生福利部澎湖醫院	許明賢	
儲盈科技(股)公司	林麗容	
財團法人私立高雄醫學大學附設高醫岡山醫院	曾士誠	
三軍總醫院北投分院	莫少綸	
台灣醫學中心協會	賴彥伶	
長安醫院	李志煌	長安醫院
化學署	陳儀玲	
化學署	趙怡宇	
台東縣環保局-元科公司	陳怡如	
正隆股份有限公司竹北廠	曾溪圳	
法制處	黃鳳嬌	
經濟部產業園區管理局	李文善	
台安醫院	黃傑文	
長庚醫療財團法人基隆院區	劉冠宏	

機關單位名稱	報到	備註
醫學中心協會	陳琦華	
台北馬偕	李玉霞	
嘉義長庚紀念醫院	嚴鴻榮	
淡水馬偕醫院	陳麗雪	
臺東縣環境保護局	黃寶賢	
中華紙漿股份有限公司台東廠	黃敏郎	
保億冷凍食品有限公司	蘇容娴	
桃園市環保局	許佳琦	
腎美診所	林君玳	
國土管理署-下水道永續營運組	游宏斌	
陽明醫院	李淑慧	
翌暘工程顧問有限公司	江先生	
台灣中油股份有限公司煉製事業部	盧羿婷	
新竹肉品市場	戴廷紋	
東和鋼鐵企業股份有限公司高雄廠	李柏成	
阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院	馮富昌	

機關單位名稱	報到	備註
臺灣礦工醫院	林*諺	輪值替換上課
南投縣農產運銷	吳昱融	