台灣醫療暨生技器材工業同業公會
收 113.08.08 文
檔號: 113415

環境部 函

地　　址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：戴鴻勳
電　　話：02-23117722#6210
電子郵件：hunghsun.tai@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8月1日
發文字號：環部空 字第 1131049615 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：會議紀錄、會議簽名單請至雲端硬碟下載(https://reurl.cc/Gjza0W)

主旨：檢送本部113年7月1日召開「『公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料』『公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準』『鍋爐空氣污染物排放標準』3項修正草案研商會議」會議紀錄1份，請查照。

正本：經濟部、內政部、交通部、農業部、國家科學及技術委員會、直轄市環保機關、縣(市)環保機關、工（公）會、環保團體、台灣中油股份有限公司、台灣電力股份有限公司、台灣糖業股份有限公司、資源循環署、環境管理署
副本：環科工程顧問股份有限公司

部長 彭啓明

本案依照分層負責規定授權單位主管決行

環境部本部　會議簽名單

會議/課程名稱:　「「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」「鍋爐空氣污染物排放標準」3項修正草案研商會」

會議/課程時間:　113年07月01日(星期一)上午10時

會議地點　301會議室

主持人（主席）:　張順欽司長

承辦人（紀錄）:　戴鴻勳

出席單位及人員：

機關單位名稱	報到	備註
主席	張順欽司長	

列席單位人員：

機關單位名稱	報到	備註
和桐化學環安部	陳柏瑋	
達和環保	廖昭明	
環境部環境管理署	詹婕妤	
環境部大氣司	黃哲葦	
台灣曼寧工程顧問有限公司	廖柏翔	
台灣糖業股份有限公司小港廠	吳唯菱	
康廷工程顧問企業有限公司	廖美淇	
台灣曼寧工程顧問股份有限公司	方寶國	
台灣曼寧工程顧問股份有限公司	廖柏翔	

機關單位名稱	報到	備註
新竹市環保局	楊玉玲	
廣源造紙	謝雨利	
經濟部產業發展署	劉智祥	
經濟部產業發展署	洪萱芳	
台灣水泥股份有限公司蘇澳廠	曾章瑋	視訊會議
臺南市政府環境保護局	楊舒涵	
宏遠興業	蕭宇程	
臺灣曼寧	郭米倫	
台灣區電線電纜工業同業公會	鐘俗貞	
正隆大園廠	李宸鋒	
臺北市政府環境保護局	曾國信	
聯成化學科技股份有限公司	李東祐	
連江縣環境資源局	施彥廷	
台灣汽電共生股份有限公司官田廠	林志豐	
正隆股份有限公司大園廠	蔡世民	
資源循環署	簡宗興	

機關單位名稱	報到	備註
資源循環署	林建芬	
彰化縣環境保護局	鄒巧萱	
彰化縣環境保護局	陳幸慧	
經濟部林園產業園區服務中心	黃芝毓	
中鴻鋼鐵股份有限公司冷軋廠	吳先智	
國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局	郭恭羽	
國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局	賴昆鉦	
新竹縣政府環境保護局	黃子昂	技士
台北市環保局	黃琬如	
雲林環保局	陳惠英	
經濟部國營司	林漢隆	
奇美實業仁德廠	王信評	
環科工程顧問股份有限公司(新北市)	葉力綺	
花蓮縣環保局委辦計畫	古佳倫	
廣耀公司	金繼武	
台灣生質能木顆粒造粒協會	張永昌	

機關單位名稱	報到	備註
台中環保局	陳思穎	
亞洲水泥股份有限公司花蓮廠	沈志偉	
台灣區造紙工業同業公會	謝世平	
金豐盛開發有限公司	陳文仁	
威爾森智能減碳有限公司	許志忠	
嘉義市政府環境保護局	李珮蓓	
環保局空噪科委辦台灣曼寧	廖柏翔	
國家科學及技術委員會	賴昆鉦	
財團法人台灣產業服務基金會	鐘嘉祺	
財團法人台灣產業服務基金會	鐘嘉祺	
高雄市政府環境保護局	李宛儒	
高雄市政府環境保護局	張鳳儀	
正隆新竹廠	李文助	
能源署	林佑珊	
中華民國全國工業總會	莊青霖	
達和環保服務股份有限公司	李碩文	

機關單位名稱	報到	備註
元記實業股份有限公司	元記_翁嘉妤	
元記實業股份有限公司	元記實業-程嬿儒	
南投縣政府環境保護局	張榮哲	
財團法人台灣綠色生產力基金會	吳幸蓉	
財團法人台灣綠色生產力基金會	蔡維馨	
聯電	林祐任	
大連化學工業股份有限公司	楊書豪	
台灣植物油製煉工業同業公會	黃于菁	
經濟部能源署	游智安技士	
瑩諮科技股份有限公司	李玟翰	
臺中市環保局	張嘉華	
雲林縣環境保護局	吳旻珍	
宜蘭縣政府環境保護局	林旺明	
環科工程顧問股份有限公司	李侑蓁	
環科工程顧問股份有限公司	莊晴	
台糖公司虎尾糖廠	林榮南	

機關單位名稱	報到	備註
台糖公司虎尾糖廠	蕭平欣	
美商科進栢誠	顏子循	
元計實業股份有限公司	元記實業-程嬿儒	
大園汽電-業務部	鄭長明	
台灣糖業股份有限虎尾糖廠	許宏昌	
環境部法制處	顧繼慧	
嘉義縣環境保護局	粘淑勤	
循環署	倪永婷	
經濟部國營事業管理司	劉羿彣	科員
環境部大氣環境司	江勝偉	
環境部大氣環境司	戴鴻勳	
榮成紙業	施家洧	
永豐餘楊梅廠	黃煜成	
棉布印染整理公會	簡瑛雪/秘書長	
雲林縣環保局	吳孟禹	
台灣中油股份有限公司	林駿崴	

機關單位名稱	報到	備註
正隆股份有限公司后里分公司	張銀海副廠長	
旺宏電子股份有限公司	吳怡慧	
產業園區管理局	賴彥蓁	
台灣流體傳動工業同業公會	湯麗真	
桃園環保局	楊承勛	
青松環保清除有限公司	謝侑玲	
青松環保清除有限公司	謝佳恩	
龍璞綠能企業股份有限公司	黃知雄	
環科工程顧問股份有限公司(新北市環保局)	鄧蕙君	
台灣區玻璃工業同業公會	邢世偉	
基隆市環境保護局	李政倫	
康城工程顧問股份有限公司(臺北市環保局委辦)	賴立蓁	
可寧衛能源股份有限公司	王志平	
臺中市政府環境保護局	郭立德	
永豐餘消費品實業股份有限公司楊梅廠	黃煜成	
臺灣生質能技術發展協會	徐鈺宸	

機關單位名稱	報到	備註
臺灣生質能技術發展協會	蔡靜宜	
臺灣生質能技術發展協會	劉柏良	
台糖公司虎尾廠	林榮南	
國科會	李泔涓	
桃園市政府環境保護局股長	賴仟定	
內政部國土管理署	幫工程司洪育晟	
內政部國土管理署	楊尚儒	
工業技術研究院	林育菱	
中華民國綜合營造業同業公會全國聯合會	朱台森	
台灣糖業股份有限公司環境保護處	楊景隆	
台灣鋼鐵工業同業公會	趙奕婷	
花蓮縣環保局	林宜暉	
正隆股份有限公司竹北廠	林國棟	
環境管理署中區環境管理中心	石承治	
水泥公會	康福山	
金門縣環境保護局	陳邦鴻	

機關單位名稱	報到	備註
經濟部產業園區管理局	李祥誌	
台灣區磚瓦工業同業公會	李明倫	理事長特助
信大水泥南聖湖廠	林文經	
台灣水泥公司和平分公司	蕭志政	
利榮環保實業有限公司	彭果非	
利榮環保實業有限公司	陳志坤 張仁君	
長春人造樹脂廠新竹廠	范景翔	
奇美實業旭美廠	李文考	
屏東縣環境保護局	于雅琪	
隆順綠能科技股份有限公司	陳俊豪	
臺田環工	呂達志	
臺灣立方能源	黃一江	
Wsp	賴科名	
WSP	楊沛蓉	
台灣瑞曼迪斯股份有限公司	張嘉瑋	
南帝化工	林冠合	

「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」修正草案、「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」修正草案與「鍋爐空氣污染物排放標準」修正草案研商會議會議紀錄

一、時間：113年7月1日（星期一）上午10時0分

二、地點：本部後棟301會議室（臺北市中正區延平南路156號），視訊同步。

三、主席：張根穆副司長代　　紀錄：戴鴻勳

四、出（列）席單位及人員：詳如會議簽名單。

五、主席致詞：略。

六、委辦單位簡報：略。

七、與會單位意見：

(一)經濟部產業發展署

1、針對本次3項修正草案，請大部提供本署受影響業者名單，以利本署洽相關公會，針對含氧校正期程、排放標準、改善計畫之期限等，草案規劃是否合理可行，彙整產業意見，後續提供大部作為修法之參考。

2、針對「鍋爐空氣污染物排放標準」草案增訂戴奧辛排放標準一節，本署建請大部參照「中小型廢棄物焚化爐戴奧辛排放標準」，依每小時燃料使用量分為0.5奈克/立方公尺及0.1奈克/立方公尺，進行管理。

3、由於第一類的資源循環燃料(俗稱白料)係指未經化學處理、膠合或表面塗裝程序之燃料，應不含氯及重金屬，爰本署建請大部排除適用重金屬與戴奧辛排放標準之規定。

4、有關本次草案規劃公私場所可檢具污染防制計畫書，送所在地縣市環保局核定改善期限，建議循過去作法，提供公版計畫書，以利業者填寫。

5、由於空氣污染防制技術日新月異，雖貴部於草案附表二備註二，已訂有得排除適用之相關內容，惟本署建議將相關內容調整於本文，以資明確。針對「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」

草案第六條第一項建議新增「因情形特殊採用燃料，製程條件等最佳化、新型式技術，致未能附表二之防制設備者，經業者檢具符合排放濃度之佐證資料，報請直轄市、縣(市)主管機關同意則不在此限」等規定。

6、本部洽詢業者意見，多表示願意配合貴部政策規劃，積極推動改善，惟擔心於改善中發生無法預期之狀況，如缺工、進口時程延誤、機關所需行政審查時間無法掌握等。建請貴部給予展延機會，倘業者提出相關佐證資料，亦併同提出後續改善計畫及所需期程，證明係願意積極辦理改善防制作為，則同意改善期限可不受一百十七年一月一日之限制，於「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第六條新增第四項「惟倘情況特殊，業者應提供相關佐證資料及詳細之後續改善計畫及所需期程，向直轄市、縣（市）主管機關申請展延，則可不受前項改善期限之限制。」

7、針對「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案附表二，本署建請就第3類資源循環燃料，粒狀物之防制設施參照第2類資源循環燃料，增訂靜電集塵器。

8、第一類資源循環燃料，其原料為天然木材未經化學處理，燃燒廢氣應不具有重金屬與戴奧辛，爰建議排除草案符合附表二及附表三之規定。針對「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第4條第2款，建議修正為「使用中央主管機關依本法第二十八條第一項公告之第二類、第三類資源循環燃料之鍋爐…」。

9、為利資源循環之推動，建議相關管制作法，不應較廢棄物焚化嚴格，藉以鼓勵業者將廢棄物視為資源循環燃料，考量「中小型廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」及「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」現行規定，以11%為含氧校正參考基準，本部建議「鍋爐空污排放標準」修正草案針對使用資源循環燃料應比照以11%為含氧校正參考基準，刪除自117年1月1日起適用6%含氧校正。倘後續廢棄物焚化爐空氣污染

物相關排放標準加嚴管制至6%含氧校正參考基準再行納入管制，以維持管制一致性。

10、 考量水泥業、金屬冶煉業等旋窯製程特性不同，建議參照現行廢清書審查指引中得使用 SRF 之設施種類，排除旋轉窯高溫冶煉設施，改依其特定行業排放標準進行規範。「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第8條建議修正為「除水泥業及使用旋轉窯高溫冶煉設施（窯溫達攝氏1,300度以上，長度大於40公尺；旋轉窯出口之燃燒氣體溫度不得低於攝氏850度，滯留時間應達2秒以上）以外之其他加熱設備或程序，使用資源循環燃料者…」。

11、 「鍋爐空氣污染物排放標準」草案附表三，建議比照「中小型廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」，針對鍋爐使用資源循環燃料規模大小，分別訂定應符合之戴奧辛排放標準。

(二)台灣生質能木顆粒造粒協會

1、 反對合併初級固體生質燃料及廢棄物再利用燃料為資源循環燃料。二者性質完全不同，合併為資源循環燃料，外界容易誤解固態生質燃料等同於廢棄物再利用燃料，降低生質能為綠能之地位，國際上亦將認為我國將廢棄物再利用燃料當成生質能，從而不承認我國生質燃料為綠能。修法說明合併理由，係指為因應國家淨零轉型政策及產業循環經濟趨勢，結合循環經濟之回收再利用之概念，新增資源循環燃料。但廢棄物再利用燃料與淨零排碳無關，亦不具循環性，僅有回收再利用之概念。相反的，固態生質能也不是回收再利用的概念，而是利用生物質的特性，本來就有專門栽植生質能源的作物提供當做生質能的原料。將二者合併，等於是拿生質能來幫 SRF 背書，新聞上很多行政機關不知是無心還是有意，也當將二者混為一談。但生質能是生質能，SRF 是 SRF，依據再生能源發展條例第三條第一項第一款規定，也是將二者分列，現在卻只是用一個公告，就將二者合併為一個新名詞，也有違反法律的疑慮。

2、反對固態生質能燃料適用廢棄物再利用燃料相同之重金屬空氣污染物及戴奧辛排放標準。固態生質能為國際公認乾淨、清潔之綠能，但修正規定卻將固態生質能之重金屬污染物和戴奧辛排放標準和廢棄物再生燃料之排放標準完全一樣。等於完全否定固態生質能為乾淨、清潔之綠能。在「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」第六條的修正說明，鑑於第一類資源循環燃料成分較其他類別單純，且為鼓勵公私場所固定污染源製造與使用，所以未規範其應具備設施之規定。但在「鍋爐空氣污染物排放標準」第四條的修正說明卻又說，因資源循環燃料成分複雜，所以新增最嚴格的重金屬空氣污染物和戴奧辛排放標準，對於第一類資源循環燃料，也就是固態生質燃料，這樣的修法說明根本是互相矛盾。國際上完全承認固態生質燃料為綠能，但在臺灣，因為還在發展階段，所以產量有所不足。但在減碳的概念下，能減多少就減多少，可以採取循序漸進的方式。因此對於現有的鍋爐，政策上應該鼓勵混燒固態生質能。但如果把第一類資源循環燃料，也列入最嚴格的重金屬污染物和戴奧辛排放標準，結果本來混燒是要多使用乾淨、清潔的能源，反而因為使用的結果，比本來的排放標準還要嚴格，根本是限制公私場所固定污染源使用第一類資源循環燃料，哪來的鼓勵？依 CNS 標準，木質顆粒的重金屬和硫、氯含量極低，依照當理根本不會產生重金屬污染物和戴奧辛。當然我們也相信可能有不肖的使用者，會混攙一些奇怪的物質燃燒，但是我們不是說使用第一類循環資源燃料，完全不要有排放標準，只是這個排放標準，至少應該是比照公告的其他燃料，而不是用最嚴格的排放標準來限制。雖然去年第一次預告修法的公聽會，大氣司會評估對於第一類循環燃料不須定檢提供使用誘因，但因為是適用最嚴格的排放標準，合法的使用業者，將面對地方環保單位無止盡的要求提供資料或檢測報告，每一次提供都是所費不貲，業者怎麼可能有意願使用？這對於農業部現在推行的農糧剩餘資材和林業下腳料的利用也有很大的

阻礙，因為後端沒人願意使用木質顆粒，前端也不會有人願意製造。

3、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」草案附表一說明第三點，建議修正為「為立法便利，故合併初級固體生質燃料與廢棄物再生燃料為資源循環料，並配合刪除初級固體生質燃料分類。唯二者本質完全不同，併此說明。」

4、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第四條第二款，建議修正為「使用中央主管機關依本法第二十八條第一項公告之第二類、第三類資源循環燃料之鍋爐，除應符合前款規定外，其重金屬空氣污染物排放應符合附表二、戴奧辛排放應符合附表三之規定。」

(三)台灣生質能技術發展協會

1、訂定法規與規範時，應確切瞭解產業發展歷程與現況並與產業確實溝通，以避免爭議。貴司在草案研擬各項法案時應蒐集及重視產業提出之意見，並根據現況採納及修改適宜之管理規範。

2、本次草案中所歸納彙整之資源循環燃料，並非因本案額外衍生及產出，為既有鍋爐已長久使用之燃料種類，僅為名詞歸類重新定義。在排放物種類、排放標準、氧氣基準、防制設備等應參考既設鍋爐固操證上登載之內容進行逐次詳盡修訂，並非一次性要求既設鍋爐進行重大改變，將造成產業衝擊過大，進而促使業者放棄使用資源循環燃料，偏離原本訂定本草案之資源利用善意，主管機關應謹慎思考及評估排放標準帶來之影響。

3、前次各公協會於公聽會/研商會提出之建議，皆未被採納，應說明未採納之原因。

4、本次說明會會議通知匆促，且僅有一場，無法蒐集足夠意見。建議應與前次版討論時相同，分批詳加以討論。

5、針對「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案意見：

(1) 針對草案第四條依據國際及各國相關規範，SRF無分 SRF-1或 SRF-2等，皆僅以 SRF 作為專有名詞稱之，並依照燃料經濟特徵（淨熱值）、技術特徵（氯含量）和環境特徵（汞含量）個別區分等級，做為評斷燃料品質參考依據。根據近三年來收集國內 SRF 製造業者之檢測數據分析，目前無任何產 SRF 產品可符合 SRF-1之業者。未來即便有符合 SRF-1要求的產品亦即其少量，符合環境部規範之使用設設施無全部使用所稱 SRF-1等級之燃料可能。未來若有業者以所稱 SRF-1審請固定污染源許可，將造成許可審查困擾，更將造成地方環保部門混淆及作業負擔。爰建議刪除附表一 SRF-1項目，僅保留 SRF-2，並修改名稱為SRF。

(2) 草案附表一採用各類固體燃料熱量檢測基準不一致，生煤、石油焦熱值以風乾基作為檢測基準、資源循環燃料除以濕基低位發熱量為檢測基準。第五條混燒比例又改以重量計算基準。風乾基並非送入鍋爐或燃燒裝置之實際輸入熱值，不具代表性。應採用濕基低位發熱量做為檢測與計算基礎。建議熱值統一以淨熱值（濕基低位發熱量）做為計算基礎。

(3) 草案第五條，本次修改混燒比例之計算方式改採重量計算而非原規劃熱值，完全無法反應真實狀況，造成失真之情況，建議應參採及接納現行國內混燒鍋爐業者之熱值計算方式。建議由原規劃熱值改以淨熱值（濕基低位發熱量）做為計算基礎。

6、針對「鍋爐空氣污染物排放標準」草案意見：

(1) 草案第四條第二項，資源循環燃料第一類為使用原生生質物製成，相較等級二、三以廢棄為原料製成之燃料具有成分與性質單純之特性，為國際間公認並大力推動使用之低碳清潔燃料，其重金屬成分與氯含量極低，排放潛勢相對較低。故先

進國家並未有對其尾氣檢測戴奧辛與重金屬之規定，文獻亦顯示使用生質燃料可減少空氣污染物排放。如規定其管道中之重金屬及戴奧辛濃度標準，進而不鼓勵業者使用，與國際現況脫節，亦將影響後續我國2050年淨零碳排之進展。本次修正內容針對第一類燃料之戴奧辛與重金屬之檢測於許可及設備皆不作管制，建議標準也不應該納入管理，以符合資源循環燃料分級管理之理念。故應排除使用第一類資源循環燃料之煙氣檢測戴奧辛與重金屬之規定。建議增加使用第一類資源循環燃料之煙氣得不需檢測戴奧辛與重金屬之規定與說明。

(2) 承上，現階段國內鍋爐業者部分使用第三類（輪胎片、漿紙污泥、紡織污泥等）進行較低戴奧辛排放潛勢低重金屬及戴奧辛潛勢極低之燃料已於「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案已增加說明「因情形特殊採用燃料、製程操作條件最佳化、新型式技術，未能採用表列應採行之防制設施者，得檢具符合排放濃度之佐證資料」，應於本法增加免測戴奧辛與重金屬之相對應規定。建議增加既有設施使用第三類資源循環燃料者，因採用燃料、製程操作條件最佳化、新型式技術，未採用表列應採行之防制設施者，得檢具符合排放濃度之佐證資料，於不增加使用資源循環燃料種類、數量及變更來源條件下，免測戴奧辛與重金屬之規定。且若既設廠因量能變化或增加燃料使用種類進行固操證變更，再根據其試運轉結果進行檢測項目要求及濃度限制。

(3) 建議針對既設鍋爐使用戴奧辛排放標準，先維持現有標準0.5 ng-TEQ/Nm^3，僅針對含氧量校正進行逐步加嚴管理。針對新設鍋爐使用戴奧辛排放標準，依原規劃進行加嚴管理。

(四)信大水泥股份有限公司南聖湖廠

請問草案施行後，現有廢清書已取得許可之少量的廠內自行處理(木材，廢橡膠，廢塑膠)或廠內再利用運作(廢潤滑油)，是否仍需符合本次資源循環燃料相關混燒比例及成分標準與防制設施規定？

(五)台灣糖業股份有限公司環境保護處

請教公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準第六條公私場所固定污染源使用第三類資源循環燃料，應具備符合附表二規定之設施，並依排放空氣污染物種類，採行防制設施，若現階段已符合排放標準還須強制裝設這些設施，如排煙脫硫及SCR？另外本公司糖廠燃燒蔗渣因甘蔗採收附著之砂粒，若裝 SCR 易造成其阻塞，建議不宜納入此項防制設施。

(六)台灣區磚瓦工業同業公會

簡報第23頁，絕大部分有機污泥，高水份、高灰份、低熱值，就算經脫水乾燥後，乾基一樣熱值甚低，灰份極高(50%以上)，請問如何做為資源循環燃料？

(七)聯華電子股份有限公司

鍋爐使用之燃料，除了以天然氣作為主要燃料外，再加入廢溶劑熱裂解產出的合成氣作為輔助燃料，是否也會屬於混燒的定義，須申請燃料許可證？是否屬於資源循環燃料第三類？

(八)永豐餘工業用紙股份有限公司新屋廠

草案中混燒比例，熱值相較於重量，對於使用而言更為重要，單純用重量計算混燒比例，恐有失真而偏離精確、精準管制之用意，建議以燃料之低位熱值計算。

(九)內政部國土管理署

本部針對事業廢棄物再利用之管理辦法，其中廢木材、廢橡膠可作為燃料再利用，依「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案內容應屬第三類資源循環燃料，其成分標準是否由中央主管機關或各目的事業主管機關訂定？相關的期程是否有規劃？

(十)增誠科技有限公司

根據中小型廢棄物戴奧辛管制法規，集塵設備入口前溫度需低於200度 C，但現行許多戴奧辛及 NOx 防制設備需高於200度 C，造成許多廠商會需要另外向環保局申請許可，請問此法規是否在此次修法會納入考量？

(十一)龍璞綠能企業股份有限公司

戴奧辛生成主要原因為不完成燃燒，為求燃燒完成於爐內將戴奧辛破壞去除，故環保法規於焚化爐相關法規制定，二次燃燒與過氧燃燒，以利於爐內將戴奧辛去除加以管制。為防制戴奧辛除管末加嚴標準內，尚有爐內破壞及防止再形成，以減少防制設備負荷等多重有效控制，並使防制設備衍生廢氣物戴奧辛含量減低等考量，為確保燃料(垃圾)完成燃燒，焚化時須提供過量空氣使燃燒後廢氣含氧量大於6%以上，故仍建議針對個別燃燒設備(如專燒設備或流體化床)制定含氧校正基準，而非通通採用6%含氧校正，以避免燃燒設備原始設計戴奧辛爐內破壞機制蕩然無存，造成後端防制設備負荷增加，致使防制設備或燃燒設施衍生廢棄物(如底渣、集塵灰) 戴奧辛含量增加，導致環境污染加劇。另外針對不同含氧校正後，並不影響戴奧辛實質排放量，只會將戴奧辛爐內破壞機制移除，增加環境負荷，詳如下表說明對照一流體化床鍋爐戴奧辛檢測資料。假設一煙道檢測戴奧辛實際檢測濃度為0.045 ng-TEQ/Nm^3，乾基實際排氣量為230 Nm^3/min，廢氣排氣含氧量為16.5%、戴奧辛排放量為10.35 ng-TEQ/min，則在不須含氧校正(現行規範)與11%、6%含氧校正(加嚴規範)，其戴奧辛排放量均未改變，在相同操作條件下，惟6%含氧校正後其濃度即不能符合加嚴標準，但其排放量卻無任何改變。說明戴奧辛除管制管末外，建議應將爐內破壞機制納入修法規範。

(十二)南投縣政府環境保護局（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」附表一，使用資源循環燃料第三類目前草案未訂有管制項目成分標準，建議訂定或參照 SRF-2 標準，以利燃料使用許可證之審查。

2、未來使用資源循環燃料適用新修正之鍋爐排放標準，含重金屬及戴奧辛，建議比照中小型事業廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準第10條訂定檢測頻率。

3、依「從事事業廢棄物廠(場)內自行再利用及自行處理認定原則」第一條第三項第二款後段，其非屬公告之事業者得自行於廠(場)內再利用。目前資源循環燃料第三類草案未訂定管制項目成分標準，可能造成管制漏洞，建議與資源循環署研商訂定標準。

(十三)彰化縣環境保護局（書面意見）

建議「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」第四條附表二採行防制設備之低氮氧化物燃燒器修改為低氮氧化物燃燒技術。

(十四)臺南市政府環境保護局（書面意見）

1、非鍋爐對象使用資源循環燃料未來是否增訂排放管制標準，建請大部說明。

2、使用資源循環燃料之對象是否增訂定檢規範加以管制，建請大部說明。

(十五)台電公司（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第四條附表一之第一類資源循環燃料成分標準，為寬廣木質顆粒採購料源確保供應安全建議比照前版草案內容不訂含硫量之規範；另建議第一類及第二類資源循環燃料成本標準中，含汞量的計量單位應一致。

2、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第三條第二項規定，若電力設施使用資源循環燃料，則相關排放標準是否遵循電力設施空氣污染物排放標準即可，而無須符合鍋爐空氣污染物之排放標準。

3、有關「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第三條第二項規定，若電力設施使用資源循環燃料，則相關排放標準是否遵循電力設施空氣污染物排放標準即可，而無須符合鍋爐空氣污染物之排放標準。

4、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第四條第一項第二款規定使用資源循環燃料之鍋爐，其重金屬及戴奧辛排放應符合附表二及附表三的規定，惟使用第一類資源循環燃料，即固態生質燃料，其來源較第二、三類單純，且成分標準亦較嚴格，故建議若無使用第二、三類資源循環燃料，排除應符合附表二及附表三之規定。

5、同前條規定，若為混燒資源循環燃料（如生煤及木質顆粒）者是否亦須符合附表二及附表三之排放標準？建議混燒一定比例以上資源循環燃料者才須符合上述排放標準規定。

(十六)台灣水資源保育聯盟意見（書面意見）

3、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案意見：第四條，針對標準，沒有訂定有機揮發物、多環芳香烴化合物及 $PM_{2.5}$ 等排放標準，因為製造或使用第二類、第三類 SRF，可能會產生甲醛、甲烷、乙烷等有機揮發物，請大氣司解釋。第四條附表沒有訂定有機揮發物、多環芳香烴化合物及 $PM_{2.5}$ 等排放標準。第四條附表二之重金屬排放標準過鬆，重金屬項目也應該增加，另外，設廠十公里內應該進行致癌風險評估。

4、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案意見：第六條沒有明定污染防制設置規範，各縣市如何發放設置許可，沒有訂定有機揮發物污染排放標準，生產工廠鄰近住宅區將受到嚴重危害。製造生產過程會產生有機揮發物等致癌物，應有相關污染防制設施規範、應有致癌風險評估。第四條附表二，防制設備的設置規範闕如，第二類、第三類 SRF 製造及使用過程會產生 VOCs 及多環芳香烴化合物，都屬致癌物，沒有規範污染防制設施及污染防制標準。

5、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」草案意見：防制設施管制標準之規定不周全，沒有規範有機揮發物 VOCs。根據「固體再生燃料製

造技術指引與品質規範」第十點：空氣污染防制設備：堆置、製程過程產生空氣污染物者，如粉塵及臭味，應視情況裝設相關防制設備如下：(1)集塵設備、(2)揚塵逸散抑制設備、(3)臭味抑制設備、(4)其他空氣污染防制設備。針對「固體再生燃料製造技術指引與品質規範」指引，應視情況裝設相關防制設備，並無明確規範，容易被操作為不裝空污防制設備也可，因此，要求資源循環燃料的製造要有設置污染防制設備的規範。

6、針對三子法，要求召開公聽會。

7、SRF 之製造，應有子法或製造辦法行政命令。

(十七)台灣區環保專業營造同業公會（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第三條第一項第十四款既存污染源之定義大抵採用固定污染源一詞，突然出現鍋爐一詞，是否有特別用意？

2、建議參考「易致空氣污染之物質使用許可證管理辦法」的相關規定。(1)前述辦法規定紀錄保存五年，「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第七條規定紀錄保存六年。(2)釐清是否得以轉讓?（前述辦法第十三條第二項：領有使用許可證者，其許可之物質以自用為限，不得轉讓。）(3)申請生煤許可業者是否必須在該許可證內加註混燒資源循環燃料之規定。

(十八)國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第6條第2項「既存固定污染源未能符合前項規定者，應於114年4月1日前，檢具...向直轄市、縣（市）主管機關申請核定改善期限」，若此固定污染源於114年4月1日前僅取得設置許可證，是否仍需申請核定改善期限？（依「固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法」應可於操作許可申請時

增加相關防制設施即可，惟提出申請操作許可時間若晚於114年4月1日，是否會被認定違法？）

2、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第4條附表二中，應採用之防制設施建請再考量，說明如下：

(1) 第三類對象為「應符合…事業廢棄物再利用之規定所公告、核准或廠內自行再利用之規範」，其資源循環燃料之成分未必比第二類(SRF)寬鬆，尤其屬「核准（許可再利用）」者依逐案要求亦有可能較第二類為嚴。故建議若其相關成分標準已符合第二類者，其防制設施規定亦可比照第二類；若其相關成分標準已符合第一類者，即無需規範防制設施。此亦可減少需報請主管機關同意之件數。

(2)戴奧辛採用之「觸媒陶瓷濾管集塵器、觸媒濾袋」等，除戴奧辛外亦兼具粒狀物甚至氮氧化物之去除功能，則是否仍需設置左列粒狀物及氮氧化物之防制設施？

(3) 備註一中，例如屬既存固定污染源未符合或未採行表列防制設施，然已符合排放標準者，並不一定具有何「特殊性」，故建議將「因情形特殊」文字刪除。

(4) 承上，「報請直轄市、縣(市)主管機關同意」之規定，建議改為「報請審核機關同意」，亦即包含中央主管機關委託許可證審核之機關，以簡化相關申請程序。

(十九)可寧衛能源股份有限公司（書面意見）

在「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第六條，關於各污染物濃度計算之含氧校正逐步加嚴至6%之條款，在會中環境部長官曾提到，廢棄物焚化鍋爐是不受到此條款的約束。那單純燒資源循環燃料設施（包含汽電共生廠）之鍋爐，也應視為廢棄物焚化鍋爐才對，不受鍋爐空氣污染排放標準草案第六條的要求內。

(二十)台灣鋼聯股份有限公司（書面意見）

1、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第三條：本標準適用對象為各行業所設鍋爐設施(約使用資源循環燃料者70%適用)，已明訂本辦法適用對象，其他行業或製程(非鍋爐製程)適用之排放標準與本辦法有所差異，建議本修訂草案第八條水泥業以外之加熱設施或程序排放標準(約使用資源循環燃料者30%適用)，應另修訂於「固定污染源空氣污染物排放標準」，以符合各別固定污染源製程特性，提升廢棄物資源循環再利用效能。「固定污染源空氣污染物排放標準」第2條：本標準適用於新設立或變更、或既存之固定污染源(分別簡稱為新污染源、既存污染源)；其標準如附表。但特定業別、區域或設施另訂有排放標準者，應優先適用該標準。(草案第8條改納入固定污染源排放標準修訂)

2、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第四條修正意見同上，各項空氣污染物排放標準，應符合「固定污染源空氣污染物排放標準」(修訂第2條附表納入使用資源循環燃料者30%適用排放標準，特定行業應適用特定行業排放標準，不應適用上述鍋爐空氣污染物排放標準)。此外，若固定污染源係屬經環評審查核定者，優先適用環評承諾之排放標準。

3、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案名稱應與「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料草案公告」之名稱一致。

4、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第六條：空氣污染物排放依製程特性有所差異，建議不應限縮規範空氣污染物防制設施，且固定污染源操作許可申請亦須經試車檢測，若未設置附表二空氣污染防制設施，但能符合附表二各項空氣污染物排放標準者，得不設置附表二規範之防制設施。

5、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」草案：附表一中資源循環燃料區分為三類，其中第三類建議應回歸「廢棄物清理法」及「固定污染源操作許可辦法」管制，因第三類屬廢棄物再利用須經再利用許可申請及試車等重重關卡審核核定，故建議回歸相關環保法令予以管制即可。

6、因第一類資源循環燃料大多是經國外製造再進口到台灣，不若第二類資源循環燃料係經過地方環保局許可登載於事業廢棄物清理計畫書，建議國內應先建立第一類資源循環燃料認定相關機制，以利業者在使用上得以遵循。

(二十一)和平發電廠（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案附表二內容，該表規定使用資源循環燃料時，應設置的污染防制設備。SRF-2於附表內戴奧辛需設置防制設備，是否表示使用 SRF-2均需設置污染防制設備?此表與簡報 P.17說明不同，簡報內容為含氯量>0.2%(Wt)之 SRF 才需設置防制設備，請問含氯量>0.2%(Wt)是否為增設防制設備之必要條件？若含氯量是設置戴奧辛防制設備的考量點，第三類資源循環燃料含氯量<0.2%(Wt)時，仍需設置戴奧辛防制設備的合理性？

2、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案第五條內容，修正混燒方式使用資源循環燃料時，其混燒比例計算公式。請問是否其餘法條內容仍保留？草案對照表內僅看到公式修改，其餘法條內容已無呈現。若其餘內容已刪除，請問混燒比例計算公式的使用場合為何？

3、未來若使用資源循環燃料，空污排放管制項目是否為原行業空污排放管制項目加上重金屬與戴奧辛排放標準？使用資源循環燃料達多少比例時，需增加管制重金屬與戴奧辛排放標準？

4、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案附表二，建議公私場所應具備之設施，增加氣化爐(gasifier)為可使用資源循環燃料。各式鍋爐適用之資源循環燃料清單中，亦建議置入流體化床式氣化爐之設備及可適用之燃料種類。氣化爐(gasifier)目的為燃燒 SRF 產生合成氣導入後段系統作為燃料，本體不具污染防制設備，其污染防制設備是否不需額外設置，使用終端燃燒鍋爐之污染防制設備即可。

5、鍋爐型式建議新增流體化床式氣化爐，氣化爐適用之資源循環燃料經氣化爐氣化後產生合成氣(可燃氣體)導入粉煤鍋爐混燒，其空氣污染排放標準建議比照鍋爐排放標準辦理即可。

6、資源循環燃料經氣化爐所產生之合成氣為可燃燒之氣體，導入粉煤鍋爐中混燒，於資源循環燃料分類中是否需新增分類？

7、於第三類資源循環燃料中之廢塑膠，事業源產出之非有害適燃性廢塑膠(R-0201)可作為 SRF 之來源(不包含有害事廢及醫療用廢塑膠)，是否可歸類為第二類燃料？並請說明列入 R-0201類別為第三類 SRF 之考量角度。

(二十二)看守台灣（書面意見）

1、關於資源循環燃料一詞，由於燃料燒掉後就長久失去其資源效用，不屬資源循環，而國際上普遍把能源回收當成是循環經濟破口，故建議不應使用資源循環燃料一詞，請改用廢棄物源燃料，以正視聽。但第一類的資源循環燃料(固態生質燃料)，請改回初級固態生質燃料，不要含在廢棄物源燃料一詞中；第二類及第三類的資源循環燃料，則分別改成第一類與第二類的廢棄物源燃料。

2、(初級)固態生質燃料的成份標準中，含氯量為何從小於0.1 wt%放寬到小於0.3 wt%，比一般生煤的含氯量(0.1-0.2 wt%)還要高？建議調回原本的小於0.1 wt%。

3、SRF-1的成份標準中，鉛、鎘、汞含量不應等同於SRF-2。建議至少應砍半。

4、只使用燃煤、燃油或燃氣等化石燃料的工業鍋爐，其排放戴奧辛的潛勢較低，故其排放標準中沒有規範到戴奧辛，可以理解；今如混燒廢棄物源燃料（草案中的資源循環燃料），主燃料仍是成份較單純、戴奧辛排放潛勢較低的燃煤等化石燃料，兩者混燒的結果，會使得SRF燃燒所產生的戴奧辛，受到戴奧辛濃度相對較低的化石燃料燃燒所產生的廢氣稀釋。如果用專燒垃圾的焚化爐戴奧辛排放標準(0.1 ng/Nm^3)來規範只混燒一定比例SRF的工業鍋爐，那麼前述稀釋效應將讓許多工業鍋爐輕鬆達標。而許多工業鍋爐規模龐大，排氣量可能是焚化爐好幾倍，因稀釋效應而達標的廢氣，其戴奧辛濃度再乘以龐大的排氣量後，得到的戴奧辛排放量，可能不下於焚化爐。故建議使用SRF 等廢棄物源燃料的工業鍋爐，其戴奧辛排放標準應以焚化爐戴奧辛排放標準的0.1 ng/Nm3乘以 SRF 混燒比例，才不會使工業鍋爐燒一噸SRF的戴奧辛排放量，高於焚化爐燒一噸垃圾的戴奧辛排放量。

5、另外工業鍋爐的鉛、鎘、汞等重金屬排放標準也一樣，要以焚化爐重金屬排放標準乘以 SRF 混燒比例。

6、SRF 含有氯，其燃燒會產生戴奧辛前驅物的氯化氫(HCl)，應該加以監控。故混燒 SRF 的工業鍋爐，也應比照焚化爐，要規範 HCl，且其排放標準也是一樣要以焚化爐 HCl 排放標準(60 ppm)乘以 SRF 混燒比例。

7、水泥窯號稱鹼性環境，不容易燒出戴奧辛，但從台泥、亞泥的戴奧辛檢測數據中，其戴奧辛排放濃度甚至有超出0.1 ng/Nm3者，且其排氣量遠大於焚化爐，因此其燒一噸垃圾所排放的戴奧辛量，可能還高於焚化爐，不能不加以規範。故「鍋爐空氣污染物排放標準」草案中混燒SRF等廢棄物源燃料的工業鍋爐，其戴奧辛排放標準也應涵蓋水泥窯；也就是「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第八條中，不能把水泥窯排除於附表

三（使用廢棄物源燃料的工業鍋爐戴奧辛排放標準）及第六條（污染物濃度校正方式）之適用。

8、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第三條「電力設施空氣污染物排放標準另有管制之鍋爐，或區域另訂有較嚴標準者優先適用該標準。」建議應修正為「電力設施空氣污染物排放標準另有管制之鍋爐，或區域另訂有標準者，優先適用較嚴之標準。」

9、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案中「資源循環燃料」之原料為廢棄物，故應比照焚化爐，一併修訂：

(1)公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源(CEMS) 使用第二類者應裝設CEMS 並與主管機關連線

(2)公私場所應定期檢測及申報之固定污染源：使用第二類者之定檢頻率應比照焚化爐，定檢項目應包括焚化爐之定檢項目。

(二十三)信鼎技術服務股份有限公司（書面意見）

1、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案附表一資源循環燃料管制項目成分標準，建議資源循環燃料(二、三類)品質標準應將含硫量納入，以利對硫氧化物排放進行源頭管制。

2、「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案附表二公私場所應採用之防制設施使用第二類 SRF-1為燃料者因有含氯，仍有可能生成戴奧辛，故建議應有戴奧辛防制設施規定。

3、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案附表一，第二類資源循環燃料含氯，故建議應增訂氯化氫及一氧化碳之排放標準。

4、資源循環燃料若是送去既存鍋爐，而其含有廢塑膠或氯、重金屬成分比例高於一般家庭垃圾者，建議應對環境是否衝擊分析，以決定是否可以收受或需訂定更低排放標準。

5、資源循環燃料若是送去新設使用者，建議新設者應做環評，以決定是否可以收受或需訂定更低排放標準。

(二十四)爭好氣聯盟（書面意見）

1、SRF 政策草率上路多年缺配套，現訂成分及空污規範是亡羊補牢。就算增訂SRF燃料分級標準，但鍋爐多為混燒，每一批SRF成分有差異，且混燒比例不同，變數太多，比照陳年焚化爐排放標準根本太寬鬆！且SRF成分標準未比照歐盟的五級制度，分級寬鬆！

2、廢塑膠再製為SRF燃料，除管制戴奧辛，也該管制塑化劑等環境賀爾蒙。

3、混燒SRF的鍋爐防制設施需全裝還是有裝一項就好？未強制全裝恐成管制的漏網之魚。

4、第一類固態生質燃料應限制於未經化學處理、膠合、表面塗裝等木屑(材)等農林資材。

5、SRF 成分的含氯量的規範太寬鬆，氯含量須低於0.2%。而含氯量>0.2%(Wt)之 SRF 及所有第三類要有戴奧辛防制設施的規範，但第一類固態生質燃料的含氯限制卻為小於0.3%，表示會有含氯介於0.2~0.3%之間的第一類燃料，但卻不需要有戴奧辛防制設施？！第一類燃料之含氯量亦應限制在0.2%以下，否則應要求全數加裝戴奧辛防制設施。

6、政策目標2025和2030年事業廢棄物燃料化要達到60%和80%？目前及未來事廢的適燃比例有六成和八成以上？

7、水泥業和造紙業使用三類二類循環燃料10~20%恰當嗎？其鍋爐適合？污染防制設備能調整或更新？

8、地方環保局人力不足、專業不夠，能確實稽查SRF成分符合標準？

9、107年7月起全國實質停用石油焦，為何公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準修正草案第四條會有石油焦為燃料之項目？應刪除石油焦文字。

10、 使用 SRF 的鍋爐加裝連續監測系統 CEMS 的規定？檢測頻率應至少每季驗一次。

11、 SRF 製造使用的管理制度應明確法制化訂罰則，而非以無法令效果的參考指引來規範。

12、 SRF 製造廠/使用廠與住家學校的最小距離規範？應針對製造廠及使用場進行總量管制？更應針對致癌物進行健康風險評估？並納入SRF發電廠集中設置的風險問題進行評估。

13、 成分含氯的 SRF 使用應比照焚化爐24小時即時監測氯，定期檢驗戴奧辛（至少半年一次）及不定期抽驗。

(二十五)環拓科技股份有限公司（書面意見）

請教廢橡膠經廠內熱解產出的裂解油，若仍將其全數送入鍋爐作為輔助燃料產出蒸氣的話，是否仍屬於貴單位公告燃料之第三類資源循環燃料定義？

(二十六)台灣區絲綢印染整理工業同業公會（書面意見）

1、戴奧辛含氧校正部分：依據環境部掌握名單中，本會有3家會員廠在名單中，其中二家已改用天然氣，一家為天然氣與木屑並用。以目前的修法情形來說，廠商表示實際操作而言戴奧辛含氧校正符合11%較有可能，但如果要操作至符合6%之規定，恐無法達成，故本會建議使用第一類資源循環燃料之鍋爐應予排除適用戴奧辛及重金屬排放標準。

2、建議安排一家實際操作可達排放標準含氧量6%之示範廠，供廠商學習實務上應如何操作符合排放標準6%之操作方法，若示範廠無法達成，建請將戴奧辛含氧校正訂在11%即可。

3、部分廠商因種種因素無法改裝天然氣仍使用煤炭鍋爐是不得已的選擇，另為符合109年修正之法規標準，廠商的既存鍋爐已增設每台近兩千萬元的防制設備，若因法規修正又要再汰換設備，如此將加重廠商經營成本。建請貴部體恤產業艱困。

4、針對戴奧辛排放標準，某會員廠以天然氣與木屑混燒，若套用修正草案中11%含氧校正標準，尚可符合；若套用6%含氧校正標準，則在實務操作上因無法達到而超標；因此，建議環境部提供示範廠，協助廠商了解實務上應如何操作以符合6%含氧校正之戴奧辛排放標準。

5、承上，加上成分單純且由大自然所產生，建議戴奧辛及重金屬排放管制均應予排除使用第一類資源循環燃料者。

(二十七)台灣汽電共生協會（書面意見）

1、針對草案第六條明定使用第二、三類資源循環燃料，應具備附表二所列之各類防制設施，如袋式集塵器、活性碳注入設備等設施；倘若業者使用符合本草案規範燃料成分標準之燃料，且以既有防制設施已可符合「鍋爐空氣污染物排放標準」草案之排放標準，不應強制加裝前述附表二之設施。以使用流體化床鍋爐之汽電共生業者為例，倘若投入廢輪胎混燒屬於草案明定之第三類資源循環燃料，因此需要加裝袋式集塵器，但業者之既有防制設施已能符合「鍋爐空氣污染物排放標準」草案，為何還需要強制業者投入成本加裝？縱使草案已透過備註將排除權限授予地方環保局，但難以確保環保局確實依前述備註說明確實辦理；因此，本會建議應於草案第六條即應增列若符合相關排放標準者，即可直接免除加裝附表二所列防制設施之法律文字，以降低業者運作之不確定性。

2、草案第五條將混燒比例計算公式改以各類燃料之重量比例計算，就天然氣和輪胎片混燒情形，因天然氣重量輕，若以重量比例計算可能造成業者實際混燒比例失真，故建議應載明若混用非本法規範之燃料，期投入量應予以排除之相關計算公式，建議環境部協助提供此案例計算方式；有鑑於前述情形，建議公式宜以淨熱值做為計算基礎。

(二十八)台灣區造紙工業同業公會（書面意見）

1、由於漿紙污泥屬於第三類資源循環燃料，故造紙業者之既存鍋爐，在設置初衷就是用來混燒廠內既有漿紙污泥，多年以來皆符合固定污染源排放標準，也有依照操作許可進行重金屬和戴奧辛定期檢測。然而，「公私場所固定污染源燃料混燒比例成分及防制設施管制標準」草案內容以附表要求使用第三類資源循環燃料者需加裝活性碳注入設備和觸媒濾袋等防制設施，但此二類設施之增設並非只是加裝，而是整個鍋爐都要改掉，建議取消此限制。

2、承上，因加裝防制設施需要改善期程，倘若加裝完成後無法通過測試，則又要再進行改善，如此一來，在117年1月1日前會來不及完成改善，故建議就改善期程，倘若到117年1月1日前仍在改善中，則應允許延長改善期限。

3、有鑑於環境部於113年7月1日研商會議中，曾表示鍊排鍋爐不能混燒 SRF，卻未一併說明具體理由；且已有造紙業者以鍊排鍋爐混燒 SRF，並取得當地環保局核發操作許可，建議仍應容許鍊排鍋爐混燒 SRF。

(二十九)台灣區棉布印染整理工業同業公會（書面意見）

4、某會員廠表示木顆粒料源不穩，建議環境部推動法規修正草案時也協助推廣取得合法、穩定料源的管道。

5、染整業的鍋爐多屬小型鍊排式鍋爐，排放口的含氧量較難達到6%，因此較難符合戴奧辛排放標準。建議排放標準再依資源循環燃料類別分別訂定，例如使用第一類資源循環燃料不受管制，或是小型鍋爐（10噸以下）不要管制。

6、針對未符合標準者，建議環境部協助輔導以達標準。

7、近兩年因景氣低迷，部分業者因鍋爐無法改燒天然氣而退出市場；另既存鍋爐為符合109年法規修正之新標準，也已新增近兩千萬元的防制設備，若因法規修正又需再新購設備，較難負荷成本。

(三十)台灣資源再生工業同業公會（書面意見）

含氧量6%標準較為嚴苛，建議該標準改與焚化爐排放標準切齊。

(三十一)台灣鋼鐵工業同業公會（書面意見）

1、資源循環燃料分三類，惟第三類屬廢棄物，建議應回歸「廢棄物清理法」及「固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法」相關環保法令管制，因該相關法令已嚴格規範相關申請規定，並經重重嚴格審查及試車與檢測等，各方面皆符合規定，方能取得許可，故建議第三類資源循環燃料部分，回歸環保相關法令管制。

2、承上，「鍋爐空氣污染物排放標準」草案明定使用資源循環燃料之汞排放標準為0.05 mg/Nm3，本公司汞主要來源為本公司之製程原料煉鋼集塵灰，且本公司已使用除汞型活性碳將汞防制能力提升至95%以上，即使近三年汞平均排放濃度符合本次草案標準，然而主要受限收受集塵灰中汞含量多寡非本公司可掌握，故針對使用資源循環物料採用較嚴謹的排放標準不符合比例原則，因本公司製程對環境的影響，已經環境影響評估審核同意，故建議汞排放標準應排除經環評通過執行者。

3、「鍋爐空氣污染物排放標準」草案第八條將水泥業外之非鍋爐與其他加熱設備或程序，並使用資源循環燃料者一併納入管制，將造成行業別排放標準與鍋爐排放標準出現競合現象，例如本公司之旋轉窯將投入之碳源透過還原反應，將原料中的鋅與碳進行再利用，因為不是燃燒行為，所以 NOx 和 SOx 排放濃度均遠小於法規標準。因此，本公司旋轉窯高溫冶煉製程與水泥業之水泥窯類似，均屬加熱設施而非鍋爐製程，應比照水泥業予以排除。

(三十二)本部大氣環境司

1. 第一類資源循環燃料之來源、成分，基本上相對第二類、第三類單純，對於「鍋爐空氣污染物排放標準」草案之符合度疑慮較低。而有關使用第一類資源循環

燃料之定檢規定，初步擬訂「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」修正方向為，專燒第一類之公私場所無須僅因使用第一類燃料進行定檢，仍須符合固定污染源定期檢測規定。

2. 因特殊情形，採用燃料、製程條件最佳化，則可不必安裝「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準修正草案」附表二所規定之防制設備，但須檢具符合排放濃度的佐證資料，報請主管機關同意，公私場所應積極展現污染防制與環境保護之作為。

3. 以熱裂解（氣化）製成之製程氣作為燃料者，將視熱裂解（氣化）單元為整體燃料使用之一部分，倘其原（物）料屬第三類燃料者，則該製程氣則屬於第三類燃料。

4. 混燒比例公式修正以重量進行計算，其目的為核定於操作固定污染源許可證，方便主管機關管理與查核確認。然考量到業者實際使用上，亦著重燃料熱值計算，將持續檢討混燒比例計算方法，並納入條文修正。

5. 掌握國外使用資源循環燃料之鍋爐戴奧辛排放標準皆為0.1 ng-TEQ/Nm^3，而焚化爐戴奧辛排放標準為0.5 ng-TEQ/Nm^3。就推廣資源循環燃料及促進燃料技術提升而言，其燃料品質應較直接燃燒廢棄物質焚化爐單純可控制，宜參考國際以較嚴格之排放標準進行管理，而非沿用較寬鬆之焚化爐戴奧辛排放標準。

6. 「鍋爐空氣污染物排放標準」草案對於中小企業有較大衝擊，請經濟部產業發展署協助輔導業者安裝相關防制設備，會後將提供使用資源循環燃料工廠近五年檢測資料估算衝擊名單，予產業發展署作為輔導對象參考。

八、結論：本次研商會各與會代表所提意見，將綜整研析作為草案內容檢討之參考，必要時將再召開研商會議。

九、散會：下午12時0分