

高雄市政府環境保護局

「107 年度第 3 季高雄市空氣品質改善工作環保團體座談會」

意見回覆對照表

林園區反公害護家園協會 蘇義昌	
意見	回覆
加強針對粒狀污染物、無機物、公害陳情的物質監測（加強粒狀污染物、無機物稽查能力），增加 VOCs 監測的測線。	本府為加強林園區各大型石化業者的稽查力度，今年度特地聯合各局處同步進廠查核，以督促業者落實廠內環保及工安等各項工作，亦針對有污染貢獻潛勢製程進行管道及設備元件等部份執行稽查檢測工作。 另 VOCs 測線部分，工業局已於林園工業區內架設 4 條 OP-FTIR 測線。
公開林園工業區針對特殊工業區空氣品質監測設施設置中，手動監測 VOCs 的監測數據。	環保署已將特殊性工業區品保品管後的歷史空氣品質監測值，公佈在空氣品質改善維護資訊網上，可自行下載人工操作監測項目的數據。 (https://air.epa.gov.tw/EnvTopics/AirQuality_4.aspx)
鄰近興達電廠地區，需做流行病學追蹤調查、健康風險評估。	將函文台電公司興達電廠及衛生局，建議納入辦理相關評估及調查。
煩請向環保署建議於林園工業區設置光化測站。	將會函文向環保署監資處爭取林園地區設置光化測站。
高屏空污總量管制現況介紹（進入第二期嗎？）以及盤點後拿到空污抵換量之數據。	總量管制第一期程已於 107 年 6 月 29 日結束，目前高屏地區總量管制第二期程相關辦法仍在研擬中，行政院環保署已於 107 年 7 月 6 日發布實施「高屏地區空氣污染物總量管制計畫修正公告施行前過渡期間執行原則」。另檢視統計至 11 月底止，管制對象已取得可抵換空污排放量共 4,463 公噸。
曄揚公司目前現況？依舊送設置許可證的審查件嗎？	目前曄揚公司的許可申請案正在審核中，本局會堅持專業立場，嚴格把關。
地球公民基金會 王敏玲副執行長	
意見	回覆
本市臭氧小時值雖有降，但臭氧 8 小時值濃度仍高，市內的污染物（臭氧前驅物氮氧化物、揮發性有機化合物）減量仍須大大努力。	本局會持續努力減少氮氧化物及揮發性有機化合物的排放量，以減少臭氧生成。雖臭氧 8 小時值濃度目前各縣市皆未能符合 60ppb 的國家標準，本局仍提出相關精進減量策略，如設備元件第二次加嚴標準，將對 VOC 減量有幫助；第 3 次電力業加嚴標準，也將會再大幅降低氮氧化物排放量。而二行程機車及一、二期大型柴油車也藉由補助政策，汰換數量為全國第一，也將有助於改善臭氧。
興達電廠燃煤一、二號機硫氧化物、氮氧化物濃度雖有降，但	推動中的電力業第 3 次加嚴標準通過後，將會以二階段要求電力業減少硫氧化物及氮氧化物濃度，興達電廠亦須配合減少污染。若興達電廠評估無法符

與超超臨界機組及燃氣機組相比仍然很高，是高雄市大量的氮氧化物貢獻源，應加大幅度減量。	合新標準，則需將機組更新，或直接放棄不符合法規之舊機組，屆時興達電廠氮氧化物將再會大幅降低。
地球公民基金會與高雄鳥會、美濃愛鄉等六個環保社團 10 月份曾發出聲明，要求 2019 興達一、二號機提前除役及高污染季停煤，很遺憾未受重視，也沒有說明為何只減三成，今看環保局簡報，2017 與 2016 比，實際減煤量其實很少，大約只打了 95 折，與民間期待相距太遠。	2017 年本局除了先把興達電廠的燃煤許可量減為前一年度的實際用煤量外，再要求秋冬季（10~3 月）要再減煤 2 成，因此全年平均起來，減煤比例會被稀釋。但由於秋冬為高雄市的空污季，夏季用電高峰期適逢高雄市空品良好期間，為兼顧空污防制及國家用電需求，因此對興達電廠秋冬季節的用煤量會特別加嚴限制。 另外興達電廠許可證改為一年核發一次，因此每年都會再檢討燃煤用量情形，視各項條件需求持續要求。今年秋冬季將再加嚴要求減煤 3 成。
大社工業區也是高雄市極大的污染源，且在人口密集市區的上風處，等了 20 多年終於有改善的機會，近日有關本案降編之都計審查案，也請環保局努力站在環境及市民健康的角度支持降編為乙工，並實質監督、改善其污染。	本府都市計畫委員會目前仍在進行「變更高雄市大社都市計畫（特種工業區附帶條件規定專案通盤檢討）」，各次的相關會議中，高雄市政府皆堅持並表達應降編為乙種工業區之立場。 本局則一向是站在環境保護的立場，堅持依法監督工業區，並要求各工廠改善污染。未來俟本專案通盤檢討完成正式公告後，本局亦會配合土地使用分區辦理固定污染源設置暨操作許可申請案件審查事宜，持續監督工業區改善污染。
地球公民基金會 11 月 8 日掛號寄出曄揚開發應環評的公民告知書，請市府 60 天內務必有所作為。	目前曄揚公司的許可申請案正在審核中，環保局會堅持專業立場，持續嚴格把關，亦會依法在收到公民告知書 60 日內執行相關作為。
美濃愛鄉協進會 李永龍理事長	
意見	回覆
空氣感測器裝置的高度如果是工業區者，應能反映工廠運作的情形。現行 3m 易受車輛影響。	部份工廠煙囪之排放污染已有即時監測數據及管制，若有異常排放可即時察覺。但若是工廠異常排放或由廠區內作業異常逸散之污染物，並未有即時監測，僅以人力查核或定時架設監測器，較為不足。因而將感測器設置於 3 公尺高，用以監測工廠異常逸散或排放；於污染溯源時，會以長時間污染傳遞情形進行逆推分析，若污染點源周邊感測器有相同升高趨勢，才會判定為污染來源。針對單點高值部分，會先由維護人員前往確認，以手持式的檢測器進行確認，減少高值誤判問題。後續會再依據應用的情形進行設置高度調整考量。

空污總量管制應結合溫室氣體減量管理法，以期符合未來要求。	現行公告之總量管制列管之污染物有粒狀物、硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物。至於二氧化碳等溫室氣體，由於產生的溫室效應影響範圍是全球性的，國際上也接受全球範圍內的抵換或交易，與總量管制地區性空氣污染物的性質有明顯不同，且考量已有專門的法規規範溫室氣體，將以該專法管制。
建議下次開會能提供汽電共生的資料。	已納入下次會議報告主題。

高雄健康空氣行動聯盟 黃義英理事長

意見	回覆																																				
興達燃煤電廠位於台南、高雄交界，是台灣最老舊的電廠，已使用 32-36 年，台電預計 2024 年才要除役(42 年)，影響空污。	在本局強力要求下，台電已同意興達電廠燃煤 1、2 號機由 113 年提前至 112 年除役、燃煤 3、4 號機由原訂 116 年除役提前至 113 年。本局對於這樣的除役進度仍不滿意，將持續要求台電提前汰換。																																				
興達電廠是燃煤全開，但燃氣是減載，所以高雄空污那麼糟。	興達許可證換證期限已縮短為 1 年換發 1 次，若發現興達電廠冬季燃煤全開但燃氣卻減載情形，本局將再檢討該電廠生煤使用量。																																				
大林廠 1、2 機組火力全開，160 萬千瓦，大大影響空污。(現在是試運轉，希望用燃氣來降污)	目前大林電廠使用超超臨界燃煤機組，發電毛效率達 45.59%，高於大林現有#6 燃氣機組的 38.88%，且試運轉期間的實際排放濃度，都遠低於承諾值。本局亦將持續監督其污染排放情形，嚴格把關。若發現仍有污染改善空間，亦會持續要求其改善。 <table><tr><th></th><th>環保署標準 (燃煤)</th><th colspan="2">高雄市(現行)電力業 加嚴標準</th><th>大林電廠 環評承諾</th><th>試車期間 排放濃度</th></tr><tr><th></th><th></th><th>(燃煤)</th><th>(燃氣)</th><th></th><th></th></tr><tr><td>SOx(ppm)</td><td>60</td><td>60</td><td>20</td><td>30</td><td>8~23</td></tr><tr><td>NOx(ppm)</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>30</td><td>15~23</td></tr><tr><td>PM(mg/Nm³)</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>小時值:20 年均值:9</td><td>-</td></tr><tr><td>不透光率(%)</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td><10</td></tr></table>		環保署標準 (燃煤)	高雄市(現行)電力業 加嚴標準		大林電廠 環評承諾	試車期間 排放濃度			(燃煤)	(燃氣)			SOx(ppm)	60	60	20	30	8~23	NOx(ppm)	70	70	70	30	15~23	PM(mg/Nm³)	20	-	-	小時值:20 年均值:9	-	不透光率(%)	20	20	20	20	<10
	環保署標準 (燃煤)	高雄市(現行)電力業 加嚴標準		大林電廠 環評承諾	試車期間 排放濃度																																
		(燃煤)	(燃氣)																																		
SOx(ppm)	60	60	20	30	8~23																																
NOx(ppm)	70	70	70	30	15~23																																
PM(mg/Nm³)	20	-	-	小時值:20 年均值:9	-																																
不透光率(%)	20	20	20	20	<10																																
曄揚石化影響國小健康，不可發許可。	目前曄揚公司的許可申請案正在審核中，本局會堅持專業立場，嚴格把關。																																				

海龍王愛地球協會 林于凱

意見	回覆
空品微型感測器的原始原始數據是否能即時公開？之前說空氣盒子無法作為裁罰依據，空品微型感測器對於取締空污排放源是否能提供直接之證據認定？即時提供原始數據也能讓	1.環保署已公佈感測器即時監測數值於愛環境網站 (https://ienv.epa.gov.tw/)，若民眾欲瞭解生活周邊感測器監測測值，可至環保署愛環境網站查看。 2.空品微型感測器雖有完整校正及維運作業，確保數據品質一致性及穩定性，但其監測原理屬簡易型光學式監測，主要適用於大數據區域監測整合數據分析，用以追溯污染來源。雖然無法作為直接

民眾參與監測。	證據，但可做為不明污染的來源線索或參考資訊，並可在稽查時作為輔助，藉由時間及濃度變化，進行污染熱點定位，縮小查核範圍及反應時間。
社團法人高雄市野鳥學會 林昆海總幹事	
意見	回覆
要求台電興達電廠一、二機組提前除役，新燃氣機組在舊廠區重建，不在濕地興建！濕地是重要的碳匯，學者研究濕地的生態價值每公頃 150 萬美金，台電要破壞 80 公頃濕地（1 億 2 千萬美金）的碳匯，來製造更多空污和溫室氣體嗎？請環保局與 NGO 同一陣線，維護高雄人的權益！	台電興達電廠燃氣機組更新改建計畫正在進行環境影響評估，本局支持提前讓台電老舊燃煤電廠除役，先拆除舊燃煤機組後，在原址新建新天然氣機組。以往在相關會議中，已多次表達立場。
空污改善是全民的責任，也需要其他部門的合作。目前環保局在楠梓、仁武採用洗掃街道的方式來降低 PM ₁₀ 。然而另一方面公園、行道樹維護廠商常用吹葉機、除草機，成為冬季空污揚塵的幫兇！呼籲環保局能協商工務局養工處降低冬季除草的頻率，同時停用吹葉機，並加強維護樹冠層與複層次綠籬的比例，以降低民眾的嫌惡感！	本局將函文本府工務局，建議其調整發包之工作內容，盡可能減少非必要之除草及路樹修剪，並避免使用吹葉機而造成空氣污染。
主婦聯盟環境保護基金會南部辦公室 陳婉娥主任	
意見	回覆
「高雄市電力設施加嚴標準（草案）」時程及一、二階段預設時間表？	估計明年中可以完成法制程序並公佈，屆時即開始第一階段，實施三年後進入第二階段。
民眾知的權利能否透過區公所跑馬燈告知目前監測情況及排放情況？特別是針對工業區周邊居住區與居民的資訊揭露。	本局評估工業區各工廠的排放煙道及監測項目數據很多，而跑馬燈能呈現的資訊有限，播出字數不適合太多，並不適合呈現工廠監測數據。另區公所之跑馬燈目前都是手動輸入播放資訊，無法連線顯示即時數據。本局已在網頁提供 CEMS 即時值提供民眾 24 小時查詢， (https://www.ksaqmc.com.tw/pubCems/CEMSData.aspx)，民眾亦可下載「環境即時通」APP，可隨時點選鄰近工廠之煙道，查詢各項即時測值。

移動污染源對傳統開放型市場汽車怠速及中小學校汽機車怠速輔導措施，敬請考量。	本局目前正與教育局合作，推動中小學校汽機車接送零怠速宣導工作，發放宣導貼紙提供學生貼於聯絡簿，提醒家長留意接送學生時應停車熄火。 另本市部份傳統市場攤商有利用機車運送貨物需求，因此未禁止機動車輛進入，導致部份民眾一邊騎車一邊購物，造成其它民眾被迫吸廢氣。特別是這類市場往往有屋頂覆蓋，形成室內空間（例如三鳳中街），將與相關主管機關經發局、警察局協調以鼓勵或限制機動車輛進入之管制方式。
--	--