

目 次

壹、 調查緣起：本案係委員自動調查。 -----	1
貳、 調查對象：行政院環境保護署、衛生福利部、彰化縣政府。 -----	1
參、 案由：行政院環境保護署自83年起在彰化縣二林鄉等地區設有空氣品質監測站，並於彰化縣大城鄉等鄰近海域設置8個海水污染監測站；106年5月17日起，調派一般監測車及光化監測車不定期至大城鄉辦理「空品監測車監測計畫」，及辦理「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」、「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」。另衛生福利部及彰化縣政府，亦針對彰化地區居民之健康篩檢及照護，推行醫療補助、社會福利及公共衛生等計劃。究相關計畫與政策之執行，能否改善該地區之環境（空氣、水污染及重金屬等）品質？對於居民之健康風險評估與醫療協助，能否達污染危害防制及健康促進之目標？應否檢討修正或研議強化相關措施？均有深入瞭解之必要案。 -----	1
肆、 調查依據： -----	1
伍、 調查重點： -----	1
陸、 調查事實： -----	2
柒、 調查意見： -----	30
一、環保署對於彰化地區進行之環境空氣品質監測結果，雖顯示空氣污染物濃度有下降趨勢，惟監測數據多以「年度平均值」呈現，未能顯示監測所得之最大值、異常值出現時間及頻率、出現天數及延時等，尚未能充分顯示當地空氣品質和達到預警效果，允宜審酌；對於彰化縣大城鄉民眾建議於當地增設固定	

式空氣品質監測站，並共同協商設置地點，亦宜研處。另查環保署與衛福部雖已進行多項環境及空氣品質調查計畫，惟研究範疇多屬全國性質，仍未回應彰化當地居民提出的局部區域環保問題，環保機關之環境調查計畫宜妥善與衛生機關之民眾健康檢測照護計畫連結，例如空氣污染物監測最大值出現天數及對人體健康的影響程度，以符實際及減輕民眾疑慮等，環保署與衛福部允宜會同考量妥處：--30

二、空氣污染防制法第7條已明確規定各縣市訂定空污防制計畫需會商鄰近縣(市)主管機關之「好鄰居條款」，而彰化地區因鄰近大型石化工業區，當地民眾對於當地空氣品質監測、空氣污染防制相關措施，及彰化縣與雲林縣二縣市間空氣污染防制之跨域治理應如何進行，以獲得較佳成效等，均甚關切，爰環保署允應依法持續督導各縣(市)政府擬訂空氣污染防制計畫，同時落實會商鄰近縣市等相關事項，以民眾參與該縣市之環境關懷，共同維護空氣品質，並釋民疑：-----34

三、環保署前於106年10月間受理彰化縣政府所提「彰化縣空污危害健康照護計畫」申請補助案，雖於同年12月間邀集衛福部、彰化縣政府召開審查會議，惟對於彰化縣政府嗣於107年1月間再提出之修正計畫書卻疏未審理，迨至108年1月間始函復其申請補助內容不符空氣污染防制費法定可支用項目無法補助，即有疏誤；而彰化縣政府提出之修正計畫書後未積極追蹤審核情形，衛福部於107年1月間接獲環保署告知預做檢視該修正計畫後，亦未積極與該署聯繫續審情形等，相關行政作為均有怠忽，難謂允當。另對於已完成之相關健康風險評估、流行病學調查研究結果及後續追蹤情形，允應主動告知當地民眾

，以釋民疑：	-----	36
捌、處理辦法：	-----	41
一、調查意見一至三，函請行政院環境保護署檢討改進 並妥處見復。	-----	41
二、調查意見一、三，函請衛生福利部檢討改進並妥處 見復。	-----	41
三、調查意見三，函請彰化縣政府檢討改進見復。	---	41
四、調查意見函復陳訴人。	-----	41
五、調查意見上網公布。	-----	41
六、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會、 內政及族群委員會聯席會議處理。	-----	41

表 目 次

表1 彰化縣大城站及彰化境內一般站近2年（107年5月至109年4月）各物種最大值	-----5
表2 彰化縣大城站、二林站近2年（107年5月至109年4月）細懸浮微粒(PM _{2.5})異常高值說明	-----5
表3 104年彰化縣大城鄉居民肺部篩檢結果統計表	----25
表4 104年彰化縣大城鄉居民肺部篩檢後續追蹤情形	--26

調 查 報 告

壹、調查緣起：本案係委員自動調查。

貳、調查對象：行政院環境保護署、衛生福利部、彰化縣政府。

參、案由：行政院環境保護署自83年起在彰化縣二林鄉等地區設有空氣品質監測站，並於彰化縣大城鄉等鄰近海域設置8個海水污染監測站；106年5月17日起，調派一般監測車及光化監測車不定期至大城鄉辦理「空品監測車監測計畫」，及辦理「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」、「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」。另衛生福利部及彰化縣政府，亦針對彰化地區居民之健康篩檢及照護，推行醫療補助、社會福利及公共衛生等計畫。究相關計畫與政策之執行，能否改善該地區之環境（空氣、水污染及重金屬等）品質？對於居民之健康風險評估與醫療協助，能否達污染危害防制及健康促進之目標？應否檢討修正或研議強化相關措施？均有深入瞭解之必要案。

肆、調查依據：本院108年12月20日院台調壹字第1080800260號函。

伍、調查重點：

- 一、彰化縣境內近年空氣品質監測情形及結果。
- 二、彰化縣境內地面水體及海域水質監測情形。
- 三、彰化縣環境品質相關調查研究計畫執行情形。
- 四、空氣污染防制法規定各縣市訂定空污防制計畫需會商鄰近縣（市）主管機關之「好鄰居條款」實際執行機制。

五、行政院環境保護署、衛生福利部對於彰化縣政府所提之「彰化縣空污危害健康照護計畫」審核情形。

六、彰化縣大城鄉等地區現有之預防保健和醫療照護措施。

陸、調查事實：

為瞭解行政院環境保護署(下稱環保署)自83年起在彰化縣二林鄉等地區設有空氣品質監測站，並於彰化縣大城鄉等鄰近海域設置8個海水污染監測站；106年5月17日起，調派一般監測車及光化監測車不定期至大城鄉辦理「空品監測車監測計畫」，及辦理「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」、「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」。另衛生福利部(下稱衛福部)及彰化縣政府，對於彰化地區居民亦推行健康篩檢及照護、醫療補助、社會福利及公共衛生等相關計畫與政策。前揭機關相關行政作為，能否改善該地區之環境品質，達到污染危害防制及健康促進之目標等，案經函請環保署、衛福部及彰化縣政府提供相關卷證資料，嗣於民國(下同)109年5月15日詢問環保署空氣品質保護及噪音管制處(下稱空保處)蔡孟裕處長、衛福部國民健康署賈淑麗副署長、衛福部彰化醫院謝文淮院長、彰化縣政府阮順寧參議、彰化縣衛生局尚筱菁副局長、彰化縣環境保護局(下稱彰化縣環保局)林孟弘副局長等機關人員，109年6月5日再邀集前揭機關相關人員前往彰化縣大城鄉與當地民眾座談，聽取陳訴意見及進行詢答。茲綜整調查事實如下：

一、彰化縣境內近年空氣品質監測情形及結果

(一)環保署為協助雲嘉南地區掌握六輕周邊區域之空氣品質，自83年起即在彰化縣二林及雲林縣台西、崙背、斗六及嘉義縣朴子等地區設有空氣品質監測站，100年5月30日在雲林縣麥寮增設空氣品質監測

站，各測站監測資料均逐時公布於該署網站。環保署於彰化縣境內共設有3個固定式空氣品質監測站，分別為彰化站(一般站)、二林站(一般站)及線西站(工業站)，均連續24小時監測空氣品質，監測項目包含懸浮微粒、細懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧及氣象相關測項(如風向、風速、雨量等)。另彰化縣環境保護局已於104年度自編經費辦理「彰化縣大城鄉空氣品質監測站規劃評估計畫」，已針對監測站設置位置與監測項目進行相關評估規劃，該計畫目前評估有3處可行監測站點，分別如下：(1)海巡署哨站：彰化縣大城鄉西厝路98號；(2)民宅：彰化縣大城鄉台西村三姓巷20號；(3)台西活動中心。彰化縣大城鄉大城鄉台西村許厝巷(顯榮宮對面)。

(二)由於彰化縣大城鄉於夏季盛行西南風時，可能較易受到六輕工業區影響，早期環保署監測車多於夏季至該鄉辦理監測，106年5月該署會同彰化縣環境保護聯盟及台西村村民辦理空氣品質監測點會勘，擇定設置於大城鄉台西村堤防辦理監測，設有一般監測車及光化監測車共2站，至今已執行超過一年半之監測任務，各測站監測資料均逐時公布於該署網站。該署另有「環境即時通」APP，提供空氣品質等環境資料，空氣品質預警通報、沙塵預報等多元環境資訊。

(三)彰化縣大城鄉空氣品質監測結果：因該測點自106年5月起監測，統計時以5月起至次年4月止為分界點，1年涵蓋4季12個月，共區分為3個年度進行統計，結果摘要如下：

1、一般空氣品質監測站的監測項目中，各污染物年度最大值均有下降，其中細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度

已由第1年(106/5/1-107/4/30)的年平均值 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)，降低至第3年(108/5/1-109/4/30) $16\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，改善率達15%；而二氧化硫(SO_2)及二氧化氮(NO_2)則分別由第1年2.4ppb (ppb, parts per billion, 10億分之一, 10^{-9}) 及7.5ppb降至第3年2.2ppb及6.7 ppb，改善率為8%及10%。

- 2、光化站大部分監測物種濃度皆呈下降趨勢，其中以烯類為例，乙烯、丙烯、1-丁烯、1-戊烯之濃度改善率(以第1年及第3年平均濃度進行比較)分別達22%、54%、68%及80%。
- 3、彰化縣及雲林縣空氣品質主要為細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)、懸浮微粒(PM_{10})及臭氧(O_3 , 8小時)有超過空氣品質標準情形，但長期趨勢多呈現改善。依環保署一般空氣品質監測站監測結果，彰化縣近10年來細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)自動監測年平均值已由99年 $61.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，降低至108年 $41.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，改善幅度達33%；懸浮微粒(PM_{10})年平均值由99年 $35.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，降低至108年 $19.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，改善幅度達46%；二氧化硫(SO_2)及二氧化氮(NO_2)則分別由99年4.0ppb及15.7ppb降低至108年2.8ppb及10.6 ppb，改善幅度為28%及32%，皆顯示彰化地區空氣品質已獲得相當改善成效。雲林縣自102年 $63.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 改善至107年 $54.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；臭氧(O_3 , 8小時)年平均濃度部分，彰化縣自102年46.5ppb改善至107年44.5ppb，雲林縣則102年49.5ppb與107年50.2ppb，相較下為持平。
- 4、近兩年(107年5月至109年4月)大城鄉行動監測站及彰化境內固定式空品監測一般站(線西、二林、彰化站)最高值數據如表1所示(大城及二林

站細懸浮微粒(PM_{2.5})最高值受露天燃燒影響，屬特殊狀況，扣除該筆數據不計，如表2)，除懸浮微粒(PM₁₀)以外，大城站各污染物均非四站中最高者，其中細懸浮微粒(PM_{2.5})及二氧化硫(SO₂)為各站中最低。而懸浮微粒(PM₁₀)最大值偏高，係因大城站設置於濁水溪河堤上，受河川揚塵影響所致。

表1 彰化縣大城站及彰化境內一般站近2年（107年5月至109年4月）

各物種最大值

物種		大城站	線西站	二林站	彰化站
PM _{2.5}	µg/m ³	95 (排除受露天燃燒影響值197)	106	180 (排除受露天燃燒影響值238)	103
PM ₁₀	µg/m ³	1193	219	302	194
O ₃	ppb	118	131	108	118
CO	ppm	2.05	1.41	1.08	2.50
SO ₂	ppb	12	17	17	54
NO ₂	ppb	40	55	37	68

資料來源：環保署

表2 彰化縣大城站、二林站近2年（107年5月至109年4月）細懸浮微粒(PM_{2.5})異常高值說明

高值 排序	站名	時間	PM _{2.5} (µg/m ³)	備註
1	大城	2018/7/14 12:00	197	南50公尺露天燃燒
1	二林	2020/2/12 19:00	238	露天燃燒

資料來源：環保署

(四)環保署於彰化縣大城鄉執行異味調查經過及結果：

- 1、環保署查復，彰化及雲林地區反映該區域常有異味，經評估可能導因於多種污染物反應後之結果，並非單一廠或單一管道所導致；可能位於上風區內工廠排放臭味閾值較低之污染物種，較容易影響民眾。雖大部分檢測結果污染物排放濃度皆低且符合環保署所定之排放標準，惟臭味閾值低之污染物為造成民眾陳情異味事件之主因。
- 2、環保署於107年6月至8月間於彰化縣大城鄉台西村共執行6週開放光徑式傅立葉轉換紅外光譜儀(Open-Path Fourier Transform Infrared Spectrometry, OP-FTIR)檢測，檢測期間來自六輕之風向比率占2.9%(主要測得物種為乙烯、一氧化碳、二氧化碳)，其中一氧化碳、二氧化碳主要為燃燒的副產物，而乙烯檢測最大濃度為13.5ppb，遠小於嗅覺閾值(17,000 ppb)；其餘風向均來自非六輕以外之農業區，主要測得物種為甲醇、乙酸乙酯及氨氣等，檢測最大濃度值分別為25.5ppb、9.4ppb及48.9ppb，皆小於(<5%)其周界標準值，另除氨的檢測筆數有0.17%比率超過嗅覺閾值(43ppb)外，其餘物種檢測濃度值皆小於嗅覺閾值。
- 3、為瞭解大城鄉當地長期異味問題及來源，環保署署統計106年至108年彰化縣大城測站(特殊性工業區測站)監測資料，來自六輕風向頻率約2.47%，以5月至9月期間為主，平均風速約2.24m/s，並依據107年彰化縣大城鄉台西村下海墘附近不明異味來源調查所列出之可能異味物種，例如：乙烯、二氯二氟甲烷、丙酮、氨氣、氯甲烷等，來自六輕風向檢出比率約占5.45%至8.00%，檢測平均濃度均小於周界標準。

(五)特殊性工業區空氣品質監測

- 1、環保署前於103年3月間修正發布「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」，新增納管特殊性工業及增加應測定空氣品質項目，要求特殊性工業區開發單位於周遭設置空氣品質監測站。六輕工業區依法已於雲林縣（麥寮站、臺西站、崙背站、褒忠站、東勢站、土庫站、四湖站、西螺站）、彰化縣（大城站）、嘉義縣（東石站）區界內共設置10座監測站，並與測站所在地主管機關連線，每小時傳輸前1小時監測結果。除工業區自行會辦理數據品保品管外，特殊性工業區所在地主管機關並會商測站所在地主管機關，辦理審查確認作業。
- 2、監測站測定項目包括：氣象、懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO_2)、一氧化碳、臭氧(O_3)、總碳氫化合物(THC)、有機光化前驅物（54種）、有害空氣污染物（52種）、甲醛、乙醛、重金屬（包括鎳、砷、鎘、錳、鉍、鉛、鉻化合物）、硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、二硫化甲基、氨氣、三甲基胺、戴奧辛等項目。
- 3、該署已完成特殊性工業區監測站即時監測數據資料彙整及開放，民眾可至該署空氣品質改善維護資訊網、空氣品質監測網或環境資源資料開放平臺查詢。該署將持續追蹤各特殊性工業區空氣品質監測設施設置情形及空氣品質監測資料，掌握特殊性工業區排放空氣污染物對環境之影響，提升對民眾之保障。
- 4、六輕工業區所設置之特殊性工業區大城空氣品質監測站自104年11月開始監測，105年至106年一

般污染物監測結果細懸浮微粒(PM_{2.5})、懸浮微粒(PM₁₀)及臭氧(O₃)有超過空氣品質標準情形，與環保署所設空氣品質監測站超標項目相同，其餘一般污染物均符合空氣品質標準。另有機光化前驅物(54種)、有害空氣污染物(52種)、甲醛、乙醛、重金屬(包括鎳、砷、鎘、錳、鉍、鉛、鉻化合物)、硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、二硫化甲基、氨氣、三甲基胺、戴奧辛等項目監測結果正常。

- 5、另環保署於100年2月1日已修正發布「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，規範限制燃燒塔使用時機及使用日數、增加揮發性有機液體儲槽納管對象、強化清槽作業相關規定、加嚴設備元件洩漏標準、新增設備元件展延修護審查規定，避免業者採假掛牌真洩漏，規避稽查，以及新增生物曝氣池、污泥處理設施、收受石化製程之工業區聯合污水處理廠等管制對象，要求應密閉加蓋，避免逸散臭味污染環境，以符合社會期望。
- 6、環保署為進一步加強有害空氣污染物之管制，已於108年1月間公告「氯乙烯及聚氯乙烯製造業空氣污染物管制及排放標準」，同年8月公告「固定污染源有害空氣污染物排放標準」；對於有害空氣污染物，以保護受體端之民眾健康為考量，並以降低人體在環境中暴露濃度為原則，納入健康風險及採取容許環境濃度值之概念，依據健康風險評估結果及防制技術可行性，訂出各項有害空氣污染物之製程排放標準。例如氯乙烯管制作為包括：研定排放管道排放標準限值，製程所屬設備元件、儲槽、製程維修開槽規定及製程廢水處理等項目逸散源管制，減少氯乙烯單體由排放管道

或逸散等方式進入到環境中，降低對環境危害及民眾健康影響。

- (六)環保署每年定期彙整編製空氣品質監測報告與空氣污染防制總檢討，空氣品質監測報告分析該署空氣品質監測站監測資料，並比較近10年空氣品質變化，說明全國空氣品質狀況及趨勢變化，相關報告皆公布於該署網站。另於該署空氣品質監測網，每日3次發布未來3日空氣品質預報及特報相關空氣品質預報結果，說明氣象因素可能造成之空氣品質異常情形。當天空氣品質監測污染物濃度偏高時，也將依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」辦理污染查察及協調工(電)廠降載減，相關成果也會在空氣品質嚴重惡化預警資訊平台提供外界查詢。
- (七)107年8月1日空氣污染防制法(下稱空污法)修正公布，第24條第2項已新增直轄市、縣(市)主管機關或經中央主管機關委託之機關，應於固定污染源設置及操作許可證核發前，將申請資料登載於公開網站，供民眾查詢並表示意見，作為核發許可證之參考，可提供各界瞭解廠商製程執行改變之內容。另已訂定「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」並公告「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」，相關數據皆即時公布於網路，可供查詢空氣品質惡化是否為工廠異常排放污染造成。
- (八)為強化對大型石化工業區之管理，環保署於109年度啟動修訂加嚴「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，將新增石化原物料運輸槽車管理、裝載設施使用止漏型接頭及設備元件使用低洩漏型元件、製程設備槽體開啟之濃度限值等規定。另將強化設備元件洩漏管制規定及歲修過程強化製程尾氣妥善

處理等規定，以推動石化業揮發性有機物排放減量，改善環境空氣品質。

- (九)本院於109年6月5日至彰化縣大城鄉地區與當地民眾座談時，民眾提出空氣品質行動監測站可否永久設置建議，據環保署空保處處長現場回復略以，空氣品質行動測站與固定測站功能相同，可以考量設置等語。

二、彰化縣境內地面水體及海域水質監測情形

- (一)彰化縣洋仔厝溪、舊濁水溪、雲林縣北港溪及新虎尾溪等4條河川(洋仔厝溪及舊濁水溪為區域排水)，為環保署推動河川污染改善工作之重點河川，該署持續關切其水質狀況；其中彰化縣洋仔厝溪(3測站)及舊濁水溪(9測站)之水質係由彰化縣環保局執行監測，雲林縣新虎尾溪(9測站)及北港溪(5測站)由環保署進行監測。雲林縣新虎尾溪(9測站)及北港溪(5測站)由環保署進行監測。
- (二)環保署依據各測站水質監測數據轉換為「河川污染指標，RPI」，以瞭解河川整體污染狀況。其中舊濁水溪、洋仔厝溪及新虎尾溪之河川水質呈現中度至嚴重污染之間，北港溪則呈現輕度至嚴重污染之範圍。為掌握上述河川之污染改善情形，該署持續適時邀集相關部會、地方政府及專家學者召開追蹤檢討會議，透過此一協調溝通平台，滾動檢討推動之各項水污染改善措施，並督導地方政府加強辦理。
- (三)環保署另持續滾動檢討「放流水標準」，於最近1次修訂(106年12月25日)針對製程運作產生重金屬廢水，且排放水量達一定規模之7種事業、工業區專用污水下水道系統，加嚴9項重金屬之管制限值，並新增錫管制項目。又彰化縣府於105年5月間公告「彰化縣東西二、三圳廢(污)水排放總量管制方式」，

加嚴管制區內事業重金屬排放限值，107年4月間預告將八堡一圳之部分灌溉區納入管制範圍。另為改善畜牧廢水排放影響水質，該署自105年起推動畜牧糞尿沼渣沼液供農地肥分使用政策；106年12月27日修正發布「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」，規定畜牧廢水資源化比率應分階段達到總廢水產生量10%之目標。

(四)彰化大城鄉鄰近海域設有彰濱沿海3個測站及雲林沿海濁水溪口3個測站、六輕沿海2個測站，另有台西、三條崙、北港溪口等3個測站，共11個測站。106年至107年海域監測結果與該署訂定之海洋環境品質標準相比，pH、溶氧、鉛、銅、汞、鋅、鎘均符合相關標準值，相關監測結果均公布於全國環境水質監測資訊網上供民眾查詢。

(五)環保署海洋污染防治業務已於107年4月28日移撥海洋委員會辦理，故有關彰化、雲林地區海洋水質監測、污染防治及管制措施，由該會依權責主政辦理。108年起，海域水質監測業務及經費皆移撥海洋委員會海洋保育署，由該單位賡續辦理。環保署經查海洋保育署108年海域水質監測年報，彰濱沿海海域之上開7項水質參數及重金屬濃度皆符合標準值，而雲林沿海海域的達成率則為96.4%，未達標項目為溶氧(DO)。

三、彰化縣環境品質相關調查研究計畫執行情形

(一)環保署查復，該署自107年至109年於彰化及雲林地區執行之環境重金屬調查計畫調查範圍為彰化縣大城鄉台西村及鄰近鄉鎮，包括彰化縣二林鎮、芳苑鄉及雲林縣麥寮鄉、臺西鄉，其中第1年執行之「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」屬大範圍及多項目之初步調查，計畫期程為107年1月26日至107年

12月31日，計畫經費計新臺幣(下同)1,216.4萬元；而第2年「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」則依據第1年調查結果，針對重點項目強化採樣分析量能，以瞭解彰化及雲林地區環境介質的重金屬特性及分布情形，計畫期程為108年6月18日至109年6月17日，計畫經費1,295萬元，兩年度委託執行單位皆為環興科技股份有限公司，另計畫採樣點位多係當地居民建議或指定，並以環境檢測相關方法進行檢測，調查結果說明如下：

- 1、空氣品質：依東北及西南季風二季調查結果顯示，各項重金屬平均濃度皆符合美國、歐盟空品標準、世界衛生組織空品基準及日本降低有害污染物健康風險指針，且具致癌性的砷、鎳、鎘、鉛及六價鉻等重金屬與其他地區，無偏高情形。
- 2、固定源：依20根次排放源煙道(包含六輕工業區16根次及彰化地區工廠4根次)之重金屬及粒狀物檢測結果顯示，重金屬檢測值皆符合法規標準，惟粒狀物有2根次超過排放標準(已函請該署環境督察總隊中區環境督察大隊查處)。
- 3、土壤：40個土壤樣品重金屬含量檢測，參考我國土壤污染監測標準及食用作物農地監測標準，均符合標準值。
- 4、飲用水與生活用水：18個飲用水樣品重金屬含量檢測，參考飲用水水質標準，均符合標準值。
- 5、地下水：19個地下水樣品重金屬含量檢測，參考地下水污染監測標準(第2類)，計有15個樣品鐵或錳有濃度超標情形。依據該署水質年報，調查區與我國其他地區比較，鐵、錳合格率較低，且為長期存在之情形，應非受污染事件影響。
- 6、灌溉水：27個灌溉水樣品重金屬含量檢測，計有

22個樣品之鐵、錳或砷超過灌溉用水水質標準，因當地灌溉水水源多為地下水，與過去調查資料比對，可知地下水鐵、錳、砷濃度偏高屬當地長期區域特性；另有1個灌排渠道之鋁濃度超標。

7、海水：35個海水重金屬含量檢測，參考保護人體健康之海洋環境品質標準，其中11個樣品之「錳」濃度超標。該署針對西半部沿海地區出海口水質調查結果，桃園至彰化區域出海口海水有多處錳偏高情形，應屬區域特性，非受污染事件影響。

8、食用農漁產品：包含17個貝類、11個魚類、13個稻米及7個農作物重金屬含量檢測，參考食品中污染物質及毒素衛生標準，僅1個貝類樣品鉛濃度(1.67mg/kg)超過標準值(1.5mg/kg)。

9、上開檢驗結果超標部分，該署已函請相關權責單位本權責卓處。

(二)環保署表示，為回應各界關切彰化及雲林地區民眾健康受到環境重金屬之影響情形，該署自107年1月26日至107年12月31日辦理前揭「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」，以建立彰化及雲林地區各項環境介質重金屬資料，分析可能影響居民尿液及血液中重金屬來源，另為擴大調查範圍及數量。於108年再執行「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」，推估不同環境介質重金屬對地區居民健康風險之影響差異，並評估進一步改善之可行因應對策，已橫跨區域污染問題。

(三)環保署表示，107年「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」之灌溉水調查點位多集中於彰化縣大城鄉台西村，108年「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」則依據107年度調查結果進行採樣規劃調整，並擴大調查範圍，包含二林鎮、芳

苑鄉及雲林縣麥寮鄉、臺西鄉，以瞭解整體調查區域狀況。108年調查結果顯示，部分灌溉用水之鐵、錳或砷超過灌溉用水水質標準，查當地灌溉水水源多為地下水，與過去調查資料比對，可知地下水鐵、錳、砷濃度偏高屬當地長期區域特性。

(四)有關食用農漁產品部分，107年計畫魚貝類產品之各項重金屬調查結果，皆符合我國食品中污染物質及毒素衛生標準。而魚類之汞及甲基汞濃度較高乃指與貝類相比較的結果，其最大檢測值為標準值(0.5mg/kg)的24%；貝類之鈎、鎳、鉻及鉛濃度較高乃指與魚類相較之結果，其中僅鉛有標準值(1.5 mg/kg)，其最大檢測值為標準值的49%。108年計畫魚貝類重金屬調查結果，僅有1個貝類樣品之鉛濃度超標，已函請行政院農業委員會（下稱農委會）本權責卓處，其餘皆符合相關法規標準。

(五)環保署表示，107年「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」及108年「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」係屬大範圍且多介質調查，在各點位樣品數有限情況下，採樣分析結果僅適合瞭解該地區環境重金屬特性及分布之概況。

(六)彰化縣政府則查復：

1、雲林縣政府曾於102年度執行「沿海地區敏感族群健康風險評估計畫」，以雲林縣內最大宗的養殖貝類物種—文蛤作為養殖漁業養殖生物的調查對象，惟現有調查數據在時間與空間上較為稀少，尚無完整資料能證明文蛤苗品質受六輕工業區直接影響之關聯性。另以該資料為依據，參考環保署於該縣及雲林縣海域設置有定期水質採樣點位，彙整環保署全國環境水質監測網公告之95至年106年海域水質監測之pH值，各測站pH測值符合

甲類海域水質標準。又參考農委會漁業署網站公告95年至106年之漁業年報，顯示該縣文蛤產量逐年降低，並於105年大幅減少，惟該縣文蛤養殖面積近年亦呈現下降趨勢。

- 2、農委會水產試驗所曾於106年6月2日說明，養殖文蛤大量死亡情形自105年5月延續至今，導致產地價格上漲。造成文蛤產量異常及死亡之可能因素包含：海水pH值、氣溫及養殖方式等，尚無法確認該縣文蛤產量差異與六輕設置是否存在直接影響之關聯性。

(七)衛福部查復，該部與環保署、國家衛生研究院為監測空氣品質，瞭解細懸浮微粒質量、成分、來源與成因，研擬有效減量管制策略，並評估污染物質對民眾健康影響，共同合作之計畫內容包括：

- 1、「104-107年細懸浮微粒(PM_{2.5})特徵對民眾健康影響之研究」，研究範疇及內容如下：

- (1)懸浮微粒監測技術開發及管制策略研究：大氣細懸浮微粒及其組成特徵之時空間分布量測技術開發與應用、大氣細懸浮微粒污染源鑑認與控制策略擬訂。
- (2)懸浮微粒與健康危害評估研究：居民微環境細懸浮微粒暴露特徵與污染源分析、大氣細懸浮微粒之健康危害與管理策略、易感性族群細懸浮微粒暴露之健康危害評估、懸浮微粒物化組成與分子毒理之研究、以細胞和動物試驗模式探討懸浮微粒組成與心血管疾病危害之研究。
- (3)發展懸浮微粒與健康資訊整合之決策與溝通平台：建立細懸浮微粒監測與健康資訊整合平台、成立細懸浮微粒健康研究整合溝通辦公室。

- 2、「109-112年空污危害與健康防護之防制新策

略」，研究範疇包括：

- (1) 細懸浮微粒(PM_{2.5})化學成分監測及分析計畫。
- (2) 臺灣空氣污染物暴露評估：評估校園防護介入對空氣品質與學齡兒童早期建康指標之影響、應用人工智能優化空污分析模式-來源鑑認與暴露預警、發展機器學習為基礎之土地利用迴歸模型以分析臺灣氣態污染物之時空分布。

3、「空氣污染健康效應評估與成份危害性評估」，研究範疇包括：

- (1) 長期空氣污染物暴露對於慢性疾病促發之影響評估。
- (2) 學童及老年人空污暴露與健康效應世代追蹤研究。
- (3) 空污對中老年人心血管代謝的疾病負荷與減量政策的效益分析。
- (4) 空氣品質與婦幼易受傷害族群之神經認知功能維護。

4、「早期預警生物標記與檢測平台」，研究範疇包括：

- (1) 開發空污影響之心血管疾病之檢測指標。
- (2) 以表觀基因學找空污影響之健康預警指標。

5、「利用網格模式、環境法醫與建築醫學探討空氣污染防制」：著重於呼吸道健康與疾病之影響。

6、提升民眾空氣污染之健康識能。

四、空污法規定各縣市訂定空污防制計畫需會商鄰近縣(市)主管機關之「好鄰居條款」實際執行機制

- (一)依據107年8月1日修正公布之空污法第7條：「中央主管機關應訂定空氣污染防制方案，並應每四年檢討修正。直轄市、縣(市)主管機關應依前條規定及前項方案擬訂空氣污染防制計畫，報中央主管機

關核定後公告之，並應每四年檢討修正。前項空氣污染防治計畫之擬訂，直轄市、縣（市）主管機關應考量空氣污染物流通性質，會商鄰近直轄市、縣（市）主管機關定之。」有關空污法污染防治計畫書相關之訂定，改為每四年檢討修正，並新增會商鄰近直轄市、縣（市）主管機關之機制，此為環保署於修法政策說明簡報中所提及之「好鄰居條款」。

（二）據環保署查復，依空污法第7條規定，各縣市空氣污染防治計畫應依該署空氣污染防治方案擬訂，前述「好鄰居條款」相關規定已納入該署空氣污染防治方案(草案)，該方案(草案)已於109年1月間報請行政院審核中，待行政院核定後將下達地方政府，辦理「好鄰居條款」會商事宜。該署於109年5月15日向本院詢問時回復，因為空污防制涉及其他部會，所以還需要彙整各部會意見後，再綜予考量等語。

（三）環保署業於108年12月23日與各地方環保局召開研商會，會中討論有關「好鄰居條款」執行方式之機制，會商對象分為下列兩種，後續各縣市空氣污染防治計畫提報至該署審查時，應納入空氣污染防治計畫會商之紀錄及辦理情形：

- 1、相鄰縣市為會商對象：各地方政府空氣污染防治計畫至少應會商對象，原則以中央山脈分隔東西兩區，以同區相鄰縣市為會商對象。
- 2、因管制需求申請會商：因空氣具上下風流通性質，各地方政府如需參與其他非相鄰縣市空氣污染防治計畫擬訂，可向該縣市政府提出需會商之申請。

（四）本院於109年6月5日至彰化縣大城鄉地區與當地民眾座談時，民眾反映大城鄉地區雖非如雲林縣麥寮地區緊鄰六輕石化工業區，惟僅一水（濁水溪）之

隔，且空氣中時有異味，對於空氣品質多有疑慮；彰化縣環保局亦表示，無從得知環保署及雲林縣政府對六輕工業區空氣污染防治採取之相關稽查管制作為，希望能知會該局等語。對此環保署表示，彰化縣環保局每季均獲邀參與該署辦理之「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會」，會中均會針對六輕石化工業區各項環境污染防治（治）措施、環境監測結果進行報告及討論，彰化縣環保局亦能就其關切事項詢問或要求六輕提出說明及書面資料等。該署環境督察總隊中區環境督察大隊督察六輕石化工業區個案查核情形，彰化縣環保局若有需求，將提供該局參考等語。

五、環保署、衛福部對於彰化縣政府所提之「彰化縣空污危害健康照護計畫」審核情形

- (一)彰化縣府於106年10月間函送「彰化縣空污危害健康照護計畫」，向環保署申請補助3年經費3,340萬元整，計畫工作內容包含以下5項：(一)辦理大城鄉國小學童尿液重金屬檢查。(二)分3年辦理國中小學童(伸港、線西、和美除外)肺功能、吐氣一氧化氮($FeNO$)檢查。(三)分3年辦理國中1年級新生(伸港、線西、和美除外)過敏原IgE抗體與呼吸道過敏原篩檢(Phadiatop)。(四)分3年提供「國際孩童過敏氣喘研究組織 (ISAAC)」的過敏氣喘體質與環境心理影響問卷與氣喘學童控制生活品質問卷調查。(五)分3年進行各鄉鎮市(伸港、線西、和美除外)成人肺功能巡迴篩檢服務。
- (二)嗣環保署於106年12月18日邀集衛生福利部及彰化縣衛生局召開「彰化縣空污危害健康照護計畫研商會議」，據該次會議議程「會議目的」所示：「…由各權責部會討論依權責分工，協助辦理該項計畫」；

「討論議題」為：「部會權責分工」、「補助經費討論」、「研究結果公開方式」；且有：「立法委員黃秀芳委員國會辦公室亦於106年11月1日請本署協處本案。經於106年11月7日空污防治策略小組會議討論，主席裁示結果，本署原則上同意補助該計畫部分經費，但研究成果內容均需本署同意後方能公開」。環保署則查復，因所提計畫主係健康檢查照護，實屬衛福部權責，該署於106年12月18日邀集衛福部召開「彰化縣空污危害健康照護計畫研商會議」，並請彰化縣府(衛生局)報告，在會議上提供意見略以：「針對檢查結果如何確定是空污影響或其他因素影響？」、「建議可諮詢相關專家或蒐集文獻資料來連結空污危害」、「若僅是單純篩檢肺功能，沒有明確目的，衛福部無法提供相關經費」、「與民眾最為相關污染來源分別為餐飲業、宮廟、交通工具、營建工程等，若要論述為中火或六輕，應有補充之說明」、「重金屬來源可能是經由土壤吸入、攝食等而來，論述說明全為空污導致，可能造成結果偏頗或無法解讀」等，故本案彰化縣政府就會議紀錄意見，尚有諸多待補充說明事項，會議結論為：「本署將與衛福部協商，依據部會權責分工，補助經費以比例方式協助彰化縣辦理該計畫」。彰化縣政府嗣於107年1月18日以府授衛保字第1070023463號函送修正計畫書至環保署並副知衛福部，該署並於107年1月19日以電子郵件檢附修正計畫書請衛福部先行檢視。

- (三)據彰化縣政府查復，該會議結論並未說明應提送修正計畫書送審，亦未說明後續經費係由環保署或衛福部補助，應向何機關申請等事項。故該縣仍依會中相關建議事項修正原計畫書後，於107年1月18日再檢陳修正計畫書在案，惟該修正計畫書未獲回應

等語。環保署則表示，本案彰化縣所提修正計畫，主係辦理氣喘及過敏疾病之篩檢及轉介後續健康服務，無論修改前後皆屬健康照護性質，並未補充與空氣污染之相關性及納入空氣污染造成健康風險評估與管理相關事項；又經衛福部檢視，內文中僅刪除「健康影響評估」字樣，強調後續照護服務及轉介、減少辦理國中一年級新生過敏原IgE抗體與呼吸道過敏原篩檢(Phadiatop)工作內容，辦理期間與經費並未更動。是以，彰化縣所送修正計畫書並未依前述會議紀錄補充修正，該署與衛福部實難據以研商後續依權責分攤補助事宜。該署嗣於108年1月31日函復彰化縣政府略以，依據空污法第18條第1項規定，空氣污染防制費專供空氣污染防制之用，並未包含流行病學及健康檢查照護事項，爰彰化縣政府所提健康照護計畫非空污費依法支用項目等語。

- (四)對於本院詢及彰化縣政府於107年1月間提送修正計畫，何以迄108年1月間始函復該府檢視結果一節，環保署查復略以，係因原承辦人(新進人員，106年10月5日任職)收到修正報告書後，將文先存查後未續辦，僅以電子郵件告知衛福部預做檢視，預計後續另召開研商會議辦理，惟該承辦人因生涯規劃於107年1月24日離職，未交接本案。該署已針對問題加強及檢討內部控管機制，全面清查先存未續辦案件及檢討控管機制，避免類似情形再發生。並依據行政院「文書流程管理作業規範」辦理，避免先存後辦或未追蹤後續辦理情形，控管精進做法包括：
1. 每月清查尚未辦結案件，並提行政事務檢討會討論，請承辦同仁注意時效，並善加利用公文系統追蹤功能，提醒續辦時間。
 2. 一般公文涉及政策、法令或需多方會辦、分辦，且需30日以上方可辦結之

複雜案件，得申請為專案管制案件。3. 專案管制案件、立法委員質詢案件、人民申請案件、訴願案件、人民陳情案件及監察案件應「以案管制」，於全案辦結時一併歸檔，限期公文亦比照「以案管制」方式辦理。

- (五)環保署表示，該署與衛福部雖未補助辦理彰化縣政府所提「彰化縣空污危害健康照護計畫」，然已考量彰化縣政府係關心當地居民健康可能受空污之影響而提出健康篩檢及照護計畫，並超越計畫規模積極辦理空污防制、健康風險評估與管理、醫療社福與公衛等政策措施，不僅保護當地居民健康，更進而由制度面及法規面保護全民健康。該署每年編列空污基金預算，補助地方政府執行空氣品質改善維護計畫經費，近5年已核定補助彰化縣政府金額如下：104年補助6,577萬2,000元、105年補助5,467萬2,000元、106年6,583萬2,000元、107年補助4,660萬元、108年2,990萬元。該署統計近年彰化縣空氣品質數據，細懸浮微粒(PM_{2.5})手動監測濃度已由104年26.4μg/m³降低至108年19.1μg/m³，改善幅度達27%，紅害站日數則由104年度55站次降至108年9站次，改善幅度達83%；二氧化硫(SO₂)及二氧化氮(NO₂)則分別由104年3.69ppb及12.17ppb降低至108年2.87ppb及10.65ppb，改善幅度為22%及12%，皆顯示近年彰化地區空氣品質已獲相當改善成效。

- (六)環保署表示，為統籌有效運用空氣污染防制費，對於地方空氣污染防制費運用如有不足縣市，每年皆透過中央補助款方式再予補助，故每年5月皆函請各直轄市、縣(市)政府於當年6月30日前申請環保署下年度「空氣品質維護改善計畫」，以編列補助地方政府執行空氣品質改善維護計畫經費，解決跨區域污

染問題，彰化縣政府可視需求依「環保署空氣污染防治基金補助直轄市、縣(市)政府執行空氣品質改善維護計畫審核及撥款作業原則」提出申請。

六、彰化縣大城鄉等地區現有之預防保健和醫療照護措施

(一)關於彰化地區環境流行病學研究一節，衛福部查復如下：

- 1、國家衛生研究院於104年與國立臺灣大學簽署之專案合作計畫名稱為「環境毒物研究合作實驗室」，係由詹長權教授擔任計畫主持人，執行期間為104年1月1日至105年12月31日，上述計畫已於105年結束，該計畫目標為培訓環境毒物相關人才、共同開發環境毒物暴露之檢測方法、協助提供國內環境毒物相關之系統性文獻回顧及提供政府相關事件建言，該專案計畫培訓環境毒物相關人才包括6位主治醫師、3位助理教授、5位研究助理及1位大學生，開發之環境毒物暴露檢測方法主要為尿液中鈎等9項重金屬及1-OHP生物指標。詹長權教授對外揭露彰化地區之研究成果，非屬該部及國家衛生研究院專案計畫合作目的，亦無法代表該部及國家衛生研究院立場。

(二)關於彰化地區民眾之醫療補助、預防保健和醫療照護措施，衛福部說明如下：

1、醫療補助政策

- (1)緊急醫療資源不足地區改善計畫及提升兒科醫療品質及資源整合計畫(醫事司):105年至107年度辦理「提升兒科急診醫療品質及資源整合計畫」，補助對象為彰化基督教醫院，提供24小時急診兒科專科服務。另獎勵急救責任醫院辦理「緊急醫療資源不足地區改善計畫」，為南

彰化地區之卓醫院提供當地24小時緊急醫療服務不中斷。

- (2) 提供40歲至64歲民眾每3年1次及65歲以上民眾每年1次之成人預防保健服務，106年補助計12萬3,027人；107年補助計11萬9,087人；108年依申報資料初估補助彰化縣約13萬5,414人。另協助民眾檢視自我三高、心血管及肝腎相關慢性病之健康狀況。
- (3) 彰化縣大城鄉台西村、頂庄村居民健康服務計畫：該部彰化醫院於104年度辦理4場次當地居民健康服務，包括說明會、醫師現場執行簡易評估及檢查(義診)、健康風險評估問卷等，經醫師評估及檢查認為該鄉居民需要低劑量肺癌篩檢，以「低輻射劑量肺部電腦斷層掃描」(Low-dose chest CT)，協助大城鄉228位民眾進行肺部篩檢，以期達到早期發現、早期治療之目的，但因「工作繁忙，撥不出時間」、「已定期在其他醫療院所就診，不需要再檢查」等原因，最終安排受檢人數為90人。
- (4) 3歲以下兒童醫療補助(社家署)：補助3歲以下參加全民健康保險之門、急診及住院部分負擔費用，107年度補助彰化縣約69萬人次，1億1,453萬餘元。
- (5) 中低收入戶兒童及少年健保費補助(社家署)：補助中低收入戶兒童及少年全民健保「自行負擔」的保險費，107年度計補助彰化縣約23萬人，1億2,639萬餘元。

2、社會福利政策

- (1) 低收入戶及中低收入戶福利(社工司)：為維護國民基本生活，制定社會救助制度以照顧低收

入戶及中低收入戶，並協助其自立。為達成此目的，該措施包含生活扶助、醫療補助及推動工作福利措施。107年度計補助彰化縣低收入戶及中低收入戶約2萬3,891戶，共計6萬4,086人。

- (2) 災害慰問(社工司):當重大天然災害發生且於中央災害應變中心成立後，即依據相關處置報告，聯繫地方政府確認個案為因災致死亡、失蹤或重傷，專案簽報首長啟動發放慰問金機制。今年尚無任何申請。
- (3) 急難救助(社工司):為協助遭逢生活困境的民眾，如有社會救助法第21條規定情形之一者，得檢同有關證明，向戶籍所在地主管機關(即直轄市、縣市政府社會局(處))申請急難救助。急難紓困(原馬上關懷)專案截至109年3月底，累計補助彰化縣共40人、核發救助金64萬5,000元。

3、公共衛生政策

- (1) 補助地方政府推動衛生保健工作計畫(國健署):該計畫係補助22縣市地方政府衛生局推動衛生保健工作計畫，其中彰化縣衛生局108年度補助約836萬元，期程自108年1月1日至108年12月31日，執行之4個子計畫分別為：營造健康生活環境、中老年健康促進、癌症篩檢與檳榔健康危害防制及婦幼健康促進等，以強化地方衛生保健服務，增進各地區民眾健康福祉。
- (2) 為推動彰化地區民眾健康促進，已提供彰化地區四癌篩檢服務(乳房X光攝影檢查、子宮頸抹片檢查、糞便潛血檢查、口腔黏膜檢查)，倘彰化地區民眾符合上述服務資格，即可接受各項預防保健服務。109年1月起至4月底提供彰化縣

四癌篩檢服務約10.7萬人次。

(三)彰化醫院於 104 年間辦理 4 場次當地居民健康服務，包括說明會、醫師現場執行簡易評估及檢查(義診)及健康風險評估問卷等。經醫師評估及檢查認為需要低劑量肺炎篩檢，以「低輻射劑量肺部電腦斷層掃描」(Low-dose chest CT)，協助大城鄉 228 位民眾進行肺部篩檢。因「工作繁忙」、「已定期在其他醫療院所就診，不需要再檢查。」等原因，最終安排受檢人數為 90 人，檢驗結果概況如下表 3：

表3 104年彰化縣大城鄉居民肺部篩檢結果統計表

檢查結果	1	2	3	4	0
	無異常，請定期檢查。	良性發現，請定期檢查。	可能是良性發現，請6個月內進行追蹤檢查。	可疑異常，請立即回院。	需附加其他影像檢查再評估，請立即回院。
人數	15	64	7	1	3
百分比	16.7%	71.1%	7.8%	1.1%	3.3%
合計	90人				

資料來源：衛福部

(四)彰化醫院針對受檢的 90 位個案，於篩檢報告寄發後約 2 週進行電話關懷，提醒回診追蹤，並於計畫結束後半年及 1 年，分別再針對檢查結果為「3」、「4」及「0」之 11 位個案進行電訪追蹤，追蹤結果如表 4：

表4 104年彰化縣大城鄉居民肺部篩檢後續追蹤情形

個案姓名	檢查結果	電訪追蹤結果	
		105年7月	106年3月
許○長	0	未接，鄰居表示個案已被子女接去同住。	家人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
許○蹊	0	家人接聽，目前定期於平常就醫的醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在鄰近的診所追蹤。
吳○一	0	家人接聽，目前定期於平常就醫的醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
陳○郎	3	本人接聽，目前定期於孫女工作的醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤
溫○	3	本人接聽，目前定期於臨近醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤
溫○東	3	本人接聽，目前定期於固定就醫的醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
賴○山	3	本人接聽，目前定期於臨近醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤
陳○地	3	本人接聽，目前定期於臨近醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
許○上	3	家人接聽，目前定期於臨近醫院追蹤。	本人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
唐○濱	3	本人接聽，目前定期於臨近醫院追蹤	家人接聽，目前固定在平常就醫的醫院追蹤。
洪○榮	肺部1 肝臟4	本人接聽，目前定期於固定就醫的醫院追蹤。	本人接聽，已於4個月前進行換肝手術，目前恢復良好。

資料來源：衛福部

(五)衛福部表示，前揭彰化醫院於104年間辦理4場次當地居民健康服務，以「低輻射劑量肺部電腦斷層掃描」(Low-dose chest ,CT)，協助大城鄉228位民眾進行肺部篩檢，係單純提供醫療檢查服務，未能判斷與空氣污染之關連性。107年4月至109年4月，彰化醫院配合彰化縣衛生局「低劑量電腦斷層肺癌篩檢公益方案」，提供300個名額(全縣共9家醫院1,600個名額)，供設籍大城鄉民眾及縣內有抽菸史之55歲(六)至74歲縣民免費檢查，期間彰化醫院共計服務180名民眾。

(七)彰化縣衛生局於104年起委託國立臺灣大學辦理「104-105年彰化縣大城鄉環境流行病學研究計畫」，經費來自彰化縣縣款。針對六輕工業區周邊研究區域，收集已建立之環境流行病學研究文獻，整合其結果做為未來進行彰化縣流行病學研究之參考。生物偵測項目包括：完成社區整合式篩檢所建立之健康成人世代尿中11種重金屬(含鈎、鉻、錳、鎳、銅、砷、鋁、鎘、汞、鉍及鉛等)檢測分析。完成社區整合式篩檢所建立之健康成人世代尿中氯乙烯(VCM)代謝產物之硫代二乙酸(TdGA)檢測分析。針對參與社區整合式篩檢所建立的健康世代居民進行相關健康資料之串聯、整合分析。

(八)篩檢結果及後續追蹤情形：

1、彰化縣大城鄉彰化地區環境流行病學研究總計1,218例，同時已完成檢測尿中11種重金屬(含鈎、鉻、錳、鎳、銅、砷、鋁、鎘、汞、鉍及鉛)及氯乙烯單體(VCM)代謝產物之硫代二乙酸(TdGA)生物偵測，而排除重複分析個案後有1,070人為設籍於大城鄉且肌酸酐符合WHO標準之個案。以詹教授團隊於雲林地區研究成果作為參考值，設籍在大

城鄉居民且排除重複收案者約2.3%的機會5項尿中重金屬濃度偏高，而約39.0%的受試者尿中有任一項致癌重金屬濃度偏高。

- 2、以國衛院在雲林縣麥寮鄉之學童檢測成果作為參考值，分別有91.0%及54.8%設籍於大城鄉且排除重複收案者的受試者尿中TdGA濃度高於參考背景及中位數濃度。
- 3、該計畫委託詹教授執行納入健保資料庫串聯分析全癌症之人數為1,059人，在1999年至2007年間其每千人年發生率為1.57，2008年至2010年間每千人年發生率為2.87，2011年至2014年間每千人年發生率為3.64，研究發現大城鄉全癌症發生率與雲林縣台西鄉及麥寮鄉相近。
- 4、依據尿液重金屬及硫代二乙酸(TdGA)檢查結果，針對異常項目分別安排後續追蹤項目，如腹部超音波、神經學理學檢查等。其異常人數總計757人。彰化縣衛生局亦結合彰化基督教醫療財團法人二林基督教醫院於大城鄉衛生所開立特別門診，共434人使用此服務。

(九)衛福部表示，鑑於鄉鎮人數少，即便是同一鄉鎮，歷年間癌症發生率變異幅度亦大，若進行跨鄉鎮標準化發生率比較或排名，儘管有考量比較群體的年齡結構分布之差異，而進行年齡標準化率之計算，亦無法排除資料偏差的可能性

(十)為使資料具代表性，該部以彰化縣每10年為統計區間分析結果，彰化縣「全癌」發生率，於1979年至1988年及1989年至1998年間發生率顯著低於全國，1999年至2008年及2009年至2017年間發生率與全國無顯著差異。另癌症發生之影響因素複雜，非單一原因造成，不易據以推論疾病因果。癌

症登記資料庫係以戶籍地歸戶，非以居住地為分析單位，實際疾病暴露風險則以當地實際居住之民眾進行長期追蹤數據來比較才可能相對真實。

柒、調查意見：

本案為瞭解行政院環境保護署(下稱環保署)自83年起在彰化縣二林鄉等地區設有空氣品質監測站，並於彰化縣大城鄉等鄰近海域設置8個海水污染監測站；106年5月17日起，調派一般監測車及光化監測車不定期至大城鄉辦理「空品監測車監測計畫」，及辦理「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」、「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」。另衛生福利部(下稱衛福部)及彰化縣政府，對於彰化地區居民亦推行健康篩檢及照護、醫療補助、社會福利及公共衛生等相關計畫與政策。前揭機關相關行政作為，能否改善該地區之環境品質，達到污染危害防制及健康促進之目標等，案經函請環保署、衛福部及彰化縣政府提供相關卷證資料，嗣於民國(下同)109年5月15日詢問環保署空氣品質保護及噪音管制處(下稱空保處)、衛福部國民健康署、衛福部彰化醫院、彰化縣政府、彰化縣衛生局、彰化縣環境保護局(下稱彰化縣環保局)等機關人員，109年6月5日再邀集前揭機關相關人員前往彰化縣大城鄉與當地民眾座談，聽取陳訴意見及進行詢答。全案業調查竣事，茲將調查意見臚陳如下：

- 一、環保署對於彰化地區進行之環境空氣品質監測結果，雖顯示空氣污染物濃度有下降趨勢，惟監測數據多以「年度平均值」呈現，未能顯示監測所得之最大值、異常值出現時間及頻率、出現天數及延時等，尚未能充分顯示當地空氣品質和達到預警效果，允宜審酌；對於彰化縣大城鄉民眾建議於當地增設固定式空氣品質監測站，並共同協商設置地點，亦宜研處。另查環保署與衛福部雖已進行多項環境及空氣品質調查計畫，惟研究範疇多屬全國性質，仍未回應彰化當地居民提出的局部區域環保問題，環保機關之環境調查

計畫宜妥善與衛生機關之民眾健康檢測照護計畫連結，例如空氣污染物監測最大值出現天數及對人體健康的影響程度，以符實際及減輕民眾疑慮等，環保署與衛福部允宜會同考量妥處：

(一)據環保署查復，目前彰化縣空氣品質主要為細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、懸浮微粒(PM_{10})及臭氧(O_3 , 8小時)有超過空氣品質標準情形，但長期趨勢多呈現改善。依該署一般空氣品質監測站監測結果，彰化縣近10年來，細懸浮微粒($PM_{2.5}$)自動監測年平均值已由99年 $61.4\mu g/m^3$ ，降低至108年 $41.1\mu g/m^3$ ，改善幅度達33%；懸浮微粒(PM_{10})年平均值已由99年 $35.5\mu g/m^3$ ，降低至108年 $19.1\mu g/m^3$ ，改善幅度達46%；二氧化硫(SO_2)及二氧化氮(NO_2)則分別由99年4.0ppb及15.7 ppb降低至108年2.8 ppb及10.6 ppb，改善幅度為28%及32%，皆顯示近年彰化地區空氣品質已獲得相當改善成效。而彰化大城鄉行動監測站近2年(107年5月至109年4月)各空氣污染物種監測所得最大值為：細懸浮微粒($PM_{2.5}$) $95\mu g/m^3$ 、臭氧(O_3)118 ppb、一氧化碳(CO)2.05 ppm、二氧化硫(SO_2)12ppb、二氧化氮(NO_2)40ppb等。惟其監測數據多以「年度平均值」呈現，未能顯示監測所得之最大值、出現時間、出現天數及延時等，是否足堪顯示當地空氣品質和達到預警效果，容有審酌餘地。另本院於109年6月5日至彰化縣大城鄉地區與當地民眾座談時，民眾提出空氣品質行動監測站可否改為永久設置，且設置地點與地方協商等建議。據環保署空保處處長現場回應，空氣品質行動測站與固定測站功能相同，惟可以考量設置等語。

(二)再據環保署查復，該署自107至109年於彰化及雲林地區執行之環境重金屬調查計畫調查範圍為彰化縣

大城鄉台西村及鄰近鄉鎮，包括彰化縣二林鎮、芳苑鄉及雲林縣麥寮鄉、臺西鄉，其中第1年「彰化及雲林地區環境重金屬調查計畫」屬大範圍及多項目之初步調查，計畫期程為107年1月26日至107年12月31日，計畫經費計新臺幣（下同）1,216.4萬元；而第2年「石化工業區鄰近彰化及雲林縣環境重金屬調查監測計畫」則依據第1年調查結果，針對重點項目強化採樣分析量能，以瞭解彰化及雲林地區環境介質的重金屬特性及分布情形，計畫期程為108年6月18日至109年6月17日，計畫經費1,295萬元，另計畫採樣點位多係當地居民建議或指定，並以環境檢測相關方法進行檢測等。

(三)衛福部則查復，為監測空氣品質，瞭解細懸浮微粒質量、成分、來源與成因，研擬有效減量管制策略，並評估污染物質對民眾健康影響，該部與環保署、國家衛生研究院共同合作之計畫內容如下：

- 1、「104-107年細懸浮微粒(PM_{2.5})特徵對民眾健康影響之研究」，研究範疇包括：懸浮微粒監測技術開發及管制策略、懸浮微粒與健康危害評估、發展懸浮微粒與健康資訊整合之決策與溝通平台。
- 2、「109-112年空污危害與健康防護之防制新策略」，研究範疇包括：細懸浮微粒(PM_{2.5})化學成分監測及分析計畫、臺灣空氣污染物暴露評估。
- 3、「空氣污染健康效應評估與成份危害性評估」，研究範疇包括：長期空氣污染物暴露對於慢性疾病促發之影響評估、學童及老年人空污暴露與健康效應世代追蹤研究、空污對中老年人心血管代謝的疾病負荷與減量政策的效益分析、空氣品質與婦幼易受傷害族群之神經認知功能維護。
- 4、「早期預警生物標記與檢測平台」，研究範疇包

括：開發空污影響之心血管疾病之檢測指標、以表觀基因學找空污影響之健康預警指標。

(四)另衛福部查復對於彰化地區民眾相關健康檢測與照護措施包括：

- 1、醫療補助：104年度辦理4場次彰化縣大城鄉台西村、頂庄村居民健康服務計畫，105年至107年度辦理「提升兒科急診醫療品質及資源整合計畫」，補助對象為彰化基督教醫院，提供24小時急診兒科專科服務。
- 2、3歲以下兒童醫療補助：補助3歲以下參加全民健康保險之門、急診及住院部分負擔費用，107年度補助彰化縣約69萬人次，1億1,453萬餘元。
- 3、中低收入戶兒童及少年健保費補助：補助中低收入戶兒童及少年全民健保「自行負擔」保險費，107年度計補助約23萬人，1億2,639萬餘元。
- 4、108年度補助彰化縣衛生局約836萬元，執行計畫分別為：營造健康生活環境、中老年健康促進、癌症篩檢與檳榔健康危害防制及婦幼健康促進。
- 5、提供彰化地區40歲至64歲民眾每3年1次及65歲以上民眾每年1次之成人預防保健服務（106年補助彰化縣計12萬3,027人；107年補助計11萬9,087人；108年補助約計13萬5,414人）。
- 6、提供彰化地區四癌篩檢服務（乳房X光攝影檢查、子宮頸抹片檢查、糞便潛血檢查、口腔黏膜檢查），109年1月起至4月底提供彰化縣四癌篩檢服務約10.7萬人次等。

(五)衡諸上情，環保署對於彰化地區進行之環境空氣品質監測結果，雖顯示空氣污染物濃度有下降趨勢，惟監測數據多以「年度平均值」呈現，未能顯示監測所得之最大值、異常值出現時間及頻率、出現天

數及延時等，尚未能充分顯示當地空氣品質和達到預警效果，允宜審酌；對於彰化縣大城鄉民眾建議於當地增設固定式空氣品質監測站，並共同協商設置地點，亦宜研處。另查查環保署與衛福部雖已進行多項環境及空氣品質調查計畫，惟研究範疇多屬全國性質，仍未回應彰化當地居民提出的局部區域環保問題。由本案彰化地區民眾關切來自石化工業區空氣污染情形觀之，民眾日夜面對空氣污染之際，無法由環保機關之環境調查結果獲知確切之污染資訊，並獲得衛生機關採取對應之健康檢查和照護。亦即政府雖有行政作為，惟民眾無所適從，且無法降低健康風險和疑慮，徒然減損政府施政效能，難謂妥適。是以，環保機關之環境調查計畫宜妥善與衛生機關之健康照護計畫連結，例如：空氣污染物監測最大值出現天數及對人體健康的影響程度等，以符實際並減輕民眾疑慮，環保署與衛福部允宜會同考量妥處。

二、空氣污染防制法第7條已明確規定各縣市訂定空污防制計畫需會商鄰近縣(市)主管機關之「好鄰居條款」，而彰化地區因鄰近大型石化工業區，當地民眾對於當地空氣品質監測、空氣污染防制相關措施，及彰化縣與雲林縣二縣市間空氣污染防制之跨域治理應如何進行，以獲得較佳成效等，均甚關切，爰環保署允應依法持續督導各縣(市)政府擬訂空氣污染防制計畫，同時落實會商鄰近縣市等相關事項，以民眾參與該縣市之環境關懷，共同維護空氣品質，並釋民疑：

(一)依據107年8月1日修正公布之空污法第7條：「中央主管機關應訂定空氣污染防制方案，並應每四年檢討修正。直轄市、縣(市)主管機關應依前條規定及前項方案擬訂空氣污染防制計畫，報中央主管機

關核定後公告之，並應每四年檢討修正。前項空氣污染防治計畫之擬訂，直轄市、縣（市）主管機關應考量空氣污染物流通性質，會商鄰近直轄市、縣（市）主管機關定之。」有關空污法污染防治計畫書相關之訂定，改為每四年檢討修正，並新增會商鄰近直轄市、縣（市）主管機關之機制，此為環保署於修法政策說明簡報中所提及之「好鄰居條款」。

（二）據環保署查復，依空氣污染防治法第7條規定，各縣市空氣污染防治計畫應依該署空氣污染防治方案擬訂，前述「好鄰居條款」相關規定已納入該署空氣污染防治方案（草案），該署業於108年12月23日與各地方環保局召開研商會，會中討論有關「好鄰居條款」執行方式之機制，會商對象分為下列兩種，後續各縣市空氣污染防治計畫提報至該署審查時，應納入空氣污染防治計畫會商之紀錄及辦理情形：1. 相鄰縣市為會商對象：各地方政府空氣污染防治計畫至少應會商對象，原則以中央山脈分隔東西兩區，以同區相鄰縣市為會商對象。2. 因管制需求申請會商：因空氣具上下風流通性質，各地方政府如需參與其他非相鄰縣市空氣污染防治計畫擬訂，可向該縣市政府提出需會商之申請。該方案（草案）已於109年1月間報請行政院審核中，待核定後將下達地方政府，辦理「好鄰居條款」會商事宜。該署空保處處長於109年5月15日向本院詢問時回復，因為空污防制涉及其他部會，所以還需要彙整各部會意見後，再綜予考量等語。

（三）本院於109年6月5日至彰化縣大城鄉地區與當地民眾座談時，民眾反映大城鄉地區雖非如雲林縣麥寮地區緊鄰六輕石化工業區，惟僅一水（濁水溪）之隔，且空氣中時有異味，對於空氣品質多有疑慮；

彰化縣環保局亦表示，無從得知環保署及雲林縣政府對六輕工業區空氣污染防治採取之相關稽查管制作為，希望能知會該局等語。對此環保署表示，彰化縣環保局每季均獲邀參與該署辦理之「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會」，會中均會針對六輕石化工業區各項環境污染防治（治）措施、環境監測結果進行報告及討論，彰化縣環保局亦能就其關切事項詢問或要求六輕提出說明及書面資料等。該署環境督察總隊中區環境督察大隊督察六輕石化工業區個案查核情形，彰化縣環保局若有需求，將提供該局參考等語。

（四）綜上，彰化地區因鄰近大型石化工業區，當地民眾對於當地空氣品質監測、空氣污染防治相關措施，及彰化縣與雲林縣二縣市間空氣污染防治之跨域治理應如何進行，以獲得較佳成效等，均甚關切，既空氣污染防治法第7條已明確規定各縣市訂定空污防治計畫需會商鄰近縣（市）主管機關之「好鄰居條款」，而爰環保署允應依法持續督導各縣（市）政府擬訂空氣污染防治計畫，同時落實會商鄰近縣市等相關事項，以民眾參與該縣市之環境關懷，共同維護空氣品質，並釋民疑。

三、環保署前於106年10月間受理彰化縣政府所提「彰化縣空污危害健康照護計畫」申請補助案，雖於同年12月間邀集衛福部、彰化縣政府召開審查會議，惟對於彰化縣政府嗣於107年1月間再提出之修正計畫書卻疏未審理，迨至108年1月間始函復其申請補助內容不符空氣污染防治費法定可支用項目無法補助，即有疏誤；而彰化縣政府提出之修正計畫書後未積極追蹤審核情形，衛福部於107年1月間接獲環保署告知預做檢視該修正計畫後，亦未積極與該署聯繫續審情形等，

相關行政作為均有怠忽，難謂允當。另對於已完成之相關健康風險評估、流行病學調查研究結果及後續追蹤情形，允應主動告知當地民眾，以釋民疑：

- (一)查彰化縣府於106年10月間函送「彰化縣空污危害健康照護計畫」，向環保署申請補助3年經費新臺幣（下同）3,340萬元整，其計畫目標為：1.提供大城鄉國小學童尿液重金屬檢查預計完成700人。2.提供彰化縣國中小學童（伸港、線西和美除外）肺功能、吐氣一氧化氮（FeNO）檢查及健康影響評估，預計分3年完成5萬5,000人。3.提供彰化縣國中一年級新生（伸港、線西、和美除外）過敏原IgE抗體與呼吸道過敏源篩檢（Phadiatop），預計分3年完成2萬5,000人。4.提供「國際孩童過敏氣喘研究組織（ISAAC）」的過敏氣喘體質與環境心理影響問卷，與氣喘學童控制生活品質之過敏氣喘問卷調查，預計完成8萬人。5.對於檢測結果異常之學童提供轉介及後續健康照護服務。（六）分3年提供除伸港、線西、和美以外的535村里，20歲以上民眾肺功能篩檢服務，預計完成2萬5,000人。
- (二)續查環保署嗣於106年12月18日邀集衛生福利部及彰化縣衛生局召開「彰化縣空污危害健康照護計畫研商會議」，據該次會議議程「會議目的」所示：「...由各權責部會討論依權責分工，協助辦理該項計畫」；「討論議題」為：「部會權責分工」、「補助經費討論」、「研究結果公開方式」；且有：「立法委員黃秀芳委員國會辦公室亦於106年11月1日請本署協處本案。經於106年11月7日空污防治策略小組會議討論，主席裁示結果，本署原則上同意補助該計畫部分經費，但研究成果內容均需本署同意後方能公開」。環保署則查復，因所提計畫主係健康檢查照護，

實屬衛福利權責，該署於106年12月18日邀集衛福部召開「彰化縣空污危害健康照護計畫研商會議」，並請彰化縣府(衛生局)報告，在會議上提供意見略以：「針對檢查結果如何確定是空污影響或其他因素影響？」、「建議可諮詢相關專家或蒐集文獻資料來連結空污危害」、「若僅是單純篩檢肺功能，沒有明確目的，衛福部無法提供相關經費」、「與民眾最為相關污染來源分別為餐飲業、宮廟、交通工具、營建工程等，若要論述為中火或六輕，應有補充之說明」、「重金屬來源可能是經由土壤吸入、攝食等而來，論述說明全為空污導致，可能造成結果偏頗或無法解讀」等，故本案彰化縣政府就會議紀錄意見，尚有諸多待補充說明事項，會議結論為：「本署將與衛福部協商，依據部會權責分工，補助經費以比例方式協助彰化縣辦理該計畫」。彰化縣政府嗣於107年1月18日以府授衛保字第1070023463號函送修正計畫書至環保署並副知衛福部，該署並於107年1月19日以電子郵件檢附修正計畫書請衛福部先行檢視。

- (三)據彰化縣政府查復，該會議結論中並未說明應提送修正計畫書送審，亦未說明後續經費係由環保署或衛福部補助辦理，應向何機關辦理申請等事項。故該縣仍依會中相關建議事項修正原計畫書後，於107年1月18日再檢陳修正計畫書在案，惟該修正計畫書未獲回應等語。環保署則表示，本案彰化縣所提修正計畫主係辦理氣喘及過敏疾病之篩檢及轉介後續健康服務，無論修改前後皆屬健康照護性質，並未補充與空氣污染之相關性及納入空氣污染造成健康風險評估與管理相關事項；又經衛福部檢視，內文中僅刪除「健康影響評估」字樣，強調後續照護服務及轉介、減少辦理國中一年級新生過敏原IgE抗體

與呼吸道過敏原篩檢(Phadiatop)工作內容，辦理期間與經費並未更動。是以，彰化縣所送修正計畫書並未依前述會議紀錄補充修正，該署與衛福部實難據以研商後續依權責分攤補助事宜。該署嗣於108年1月31日函復彰化縣政府略以，依據空污法第18條規定，空氣污染防制費專供空氣污染防制之用，並未包含流行病學及健康檢查照護事項，爰彰化縣政府所提健康照護計畫非空污費依法支用項目等語。

(四)對於本院詢及彰化縣政府於107年1月間提送修正計畫，何以迄108年1月間始函復該府檢視結果一節，環保署查復，係因原承辦人(新進人員，106年10月5日任職)收到修正報告書後，將文先存查後未續辦，僅以電子郵件告知衛福部預做檢視，預計後續另召開研商會議辦理，惟該承辦人因生涯規劃於107年1月間離職，未交接本案，審查過程是有疏漏等語。該署已針對問題加強及檢討內部控管機制，全面清查先存未續辦案件及檢討控管機制，避免類似情形再發生。該署與衛福部雖未補助辦理彰化縣政府所提「彰化縣空污危害健康照護計畫」修正計畫書，然已考量彰化縣政府係關心當地居民健康可能受空污之影響而提出健康篩檢及照護計畫，並已超越計畫規模辦理空污防制、健康風險評估與管理、醫療社福與公衛等政策措施，不僅保護當地居民健康更進而由制度面及法規面保護全民健康等語。彰化縣政府則回復，107年3月間曾去電環保署詢問審查情形，但是後續一直沒有接到該署正式回覆公文等語。衛福部國民健康署副署長於本院詢問時回復，檢視本案計畫審理過程，可以說相關部會和地方政府仍有檢討空間等語。

(五)本院於109年6月5日至彰化縣大城鄉地區與當地民

眾座談時，民眾提及彰化縣衛生局於104年起委託國立臺灣大學辦理之「104-105年彰化縣大城鄉環境流行病學研究計畫」，據研究結果顯示受測者尿液中重金屬含量明顯偏高，惟後續沒有再追蹤，對健康風險存有疑慮等情。爰對於已完成之相關健康風險評估、流行病學調查研究結果及後續追蹤情形，允應主動告知當地民眾，以釋民疑。

- (六)審諸實情，彰化縣政府為辦理轄內大城鄉等地區國中、小學童尿液中重金屬含量及肺功能篩檢、成人肺功能篩檢等，前於106年10月間向環保署提出「彰化縣空污危害健康照護計畫」申請補助，環保署雖於同年12月間邀集衛福部、彰化縣政府召開審查會議，惟對於彰化縣政府嗣於107年1月間再提出之修正計畫書卻疏未審理，迨至108年1月間始函復其申請補助內容不符空氣污染防制費法定可支用項目無法補助，即有疏誤；而彰化縣政府提出之修正計畫書後未積極追蹤審核情形，衛福部於107年1月間接獲環保署告知預做檢視該修正計畫後，亦未積極與該署聯繫續審情形等，相關行政作為均有怠忽，難謂允當。另對於已完成之相關健康風險評估、流行病學調查研究結果及後續作為，允應主動告知當地民眾，以釋民疑。

捌、處理辦法：

- 一、調查意見一至三，函請行政院環境保護署檢討改進並妥處見復。
- 二、調查意見一、三，函請衛生福利部檢討改進並妥處見復。
- 三、調查意見三，函請彰化縣政府檢討改進見復。
- 四、調查意見函復陳訴人。
- 五、調查報告全文上網公布。
- 六、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會、內政及族群委員會聯席會議處理。

調查委員：張武修

王幼玲

中 華 民 國 1 0 9 年 7 月 2 1 日