東海大學圖書館定期監測報告 (106年4月1日~106年4月30日)

一、監測目的

臺中市近年來因大型工業區及重大開發案陸續完工,加上原有工業區與重大污染源,致使環境中的空氣污染排放量日益增加,當地空氣品質甚至整個臺中市都可能受到影響。為掌握轄區內重大污染源附近地區及空氣污染突發事件之現場空氣品質狀況與污染源特性,有效降低揮發性有機物對環境的衝擊及減少對人民之危害,現已規劃藉由移動式空氣品質監測站之機動監測,可進行特定監測目的,包括民眾陳情、臨時性重大空氣污染事件等,以補現有固定式測站的不足,並隨時掌握主要污染來源,擬定適當的管制策略,以改善空氣品質。

移動式空氣品質監測站監測計畫(以下簡稱本計畫),將以專業工作團隊進行移動式空氣品質監測站建置與操作維護,並結合數據分析工作,期藉由本計畫之有效執行,並透過完整之品保品管(QA/QC)措施,確保良好之數據品質,進而確實掌握轄區內重大污染源附近地區環境品質變化情形,以作為環保局擬定空氣污染管制策略之依據,達到減少空氣污染之目標。

二、監測點周圍環境及附近可能污染源分析

移動式空氣品質監測車架設監測前,計畫已針對監測地點及附近 可能產生之污染源進行評估,主要在監測前做好周延的準備工作,可 使監測工作更有效率,並減少不必要的突發狀況,以下就本監測點周 圍環境及可能污染源進行說明。

2-1 監測點周圍環境

為確保監測地點能便利移動式空氣品質監測車設置相關設備, 其設置篩選條件如表 2.1,依據篩選條件可確保監測車架設所需基 本需求,判別該地點周遭地理空間資訊(如鄰近障礙物、道路距離、 是否有明顯污染源等),確認上述條件後再前往進行現勘。

本次監測地點選定為東海大學指定地點(圖書館旁停車場),監測地點如圖 2.1 所示,表 2.2 為監測地點周圍環境說明,此次主要針對監測地點周圍進行大氣環境監測。

	<u> </u>	
項目	評選項目	評選標準
1	監測地點可借用	
2	電源供應充足	電源充足穩定
3	電源距離	小於三十公尺
4	八方位障礙物	無障礙物
5	與障礙物的距離	大於兩倍建物高度
6	與鄰近樹木的距離	大於十公尺
7	與鄰近道路距離	依交通量而定
8	明顯鄰近的污染源	應無直接影響
9	容易到達及設置	
10	良好的安全與保全性	

表 2.1、監測地點評估原則



圖 2.1、東海大學圖書館監測點位置

表 2.2、東海大學圖書館監測地點評估

監測位置:東海大學圖書館

周圍環境說明:1.鄰近科技路。

2.北面距台灣大道 300 公尺。

3.南面為台中工業區。

可能污染源:1.周圍環境異味(揮發性有機氣體、臭味)。

侯選監測地點:東海大學圖書館

地址:台中市西屯區東海大學科技路

定位點: 24°10'45.6"N 120°35'44.6"E (24.179341, 120.595735)





2-2 鄰近污染源分析

移動式空氣品質監測車設置前,將針對監測地點附近可能產生之污染源進行評估,充分掌握污染源附近地區空氣品質,以順利完成監測工作,本次監測地點選定為東海大學指定地點(圖書館旁停車場),主要針對指定地點問圍工業場址所產生之相關污染物進行監測,其監測測項除了工業區可能排放之相關揮發性有機化合物外,另外常產生異味之特定化合物亦納入測項中,參考美國環境保護署監測空氣中揮發性有機化合物分析方法、現行 GC-MS 分析、臺中市工業區特徵污染物與臺中市科學園區特徵污染物之監測項目,篩選出適合監測點之監測測項,共計59種(表2.3)。

表 2.3、東海大學監測測項(1/2)

項次	物種	中文	項次	物種	中文
1	1,2,3-trimethyl benzene	1,2,3-三甲基苯	16	acetaldehyde	乙醛
2	1,2,4-trichlorobenzene	1,2,4-三氯苯	17	acetic acid	醋酸
3	1,2-dichloroethane	1,2-二氯乙烷	18	acetone	丙酮
4	1,3-butadiene	1,3-丁二烯	19	acetylene	乙炔
5	1-butene	1-丁烯	20	acrylonitrile	丙烯腈
6	1-methoxybutane	1-甲氧基丁烷	21	ammonia	氨
7	2,6-toluene diisocyanate	2,6-甲苯二異氰酸酯	22	benzene	苯
8	2-methyl-2-butene	2-甲基-2-丁烯	23	butane	丁烷
9	2-methylpentane	2-甲基戊烷	24	butanone	丁酮
10	2-propanethiol	2-丙硫醇	25	butyl acetate	乙酸丁酯
11	2-propanol	2-丙醇	26	chloroethene	氯乙烯
12	3-methyl-1-butanol	3-甲基-1-丁醇	27	chloroform	氯仿
13	3-methylhexane	3-甲基己烷	28	decane	癸烷
14	Cyclohexane	環己烷	29	dichloromethane	二氯甲烷
15	N,N-dimethylmethanamide	二甲基甲醯胺	30	dimethyl amine	二甲胺

表 2.3、東海大學監測測項(2/2)

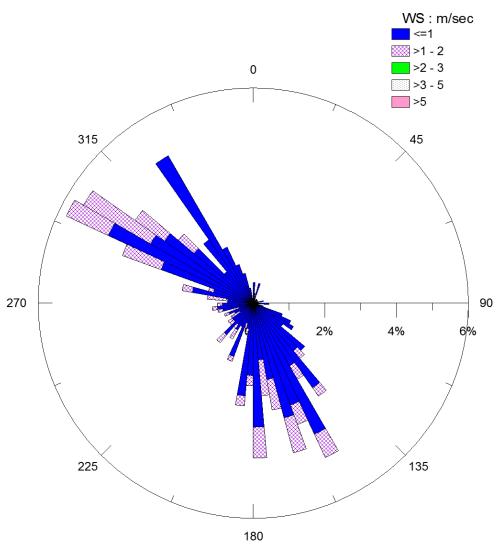
項次	物種	中文	項次	物種	中文
31	dimethyl ether	甲醚	46	m-xylene	間-二甲苯
32	dimethyl sulfide	二甲基硫醚	47	methane	甲烷
33	ethane	乙烷	48	methanol	甲醇
34	ethanol	乙醇	49	methyl acetate	乙酸甲酯
35	ethene	乙烯	50	methyl chloride	氯甲烷
36	ethyl acetate	乙酸乙酯	51	methyl cyclohexane	甲基環己烷
37	ethyl mercaptan	乙硫醇	52	methyl isobutyl ketone	甲基異丁酮
38	formaldehyde	甲醛	53	octane	辛烷
39	formic acid	甲酸	54	pentane	戊烷
40	heptane	庚烷	55	propanal	丙醛
41	hexane	己烷	56	propane	丙烷
42	hydrogen sulfide	硫化氫	57	propene	丙烯
43	isobutane	異丁烷	58	tetrachloroethene	四氯乙烯
44	isobutene	異丁烯	59	toluene	甲苯
45	isopentane	異戊烷			

三、監測數據分析

本次移動式空氣品質監測車監測地點為東海大學陳情地點,主要進行陳情地點周圍大氣環境監測,監測期程為106年4月1日至106年4月30日,彙整監測各測項數據,統計監測逐時值、風速風向與等濃度極座標於後續小節中。

3-1 監測測項物種分析

彙整移動式空氣品質監測車於東海大學陳情地點監測資料進行分析,包含各揮發性有機物濃度、風速、風向、溫度及濕度等,統計資料如附件三及附件四,圖 3.1 為於監測地點監測期間之氣象監測結果彙整,統計此期間主要風向為西北風,略有部分風向比例為東南向,受現場設置地點周圍環境影響,風速大都小於 1 m/s,期間風速平均為 0.6 m/s,最大風速為 2.0 m/s。



106/4/1~106/4/30 Wind Chart

圖 3.1、氣象監測結果統計圖

3-2 定期監測

移動式空氣品質監測站針對東海大學陳情地點進行定期監測作業測試,現行已彙整期間日均值數據如表 3.2 所示,各項揮發性有機物監測數值統計分析結果如圖 3.2,統計 106 年 4 月 1 日至 106 年 4 月 30 日的分析結果,本次揮發性有機物濃度較高物種主要以烷類、酯類、烯類、醇類及醛類較多,前十項濃度較高濃度物種依序為甲烷、硫化氫、乙酸乙酯、乙烷、四氯乙烯、乙醇、甲醛、乙烯、辛烷及丙醛,其對應可能產生之工業行為及特性如表 3.1 所示。

表 3.1、前十項高濃度物種可能來源及特性(1/3)

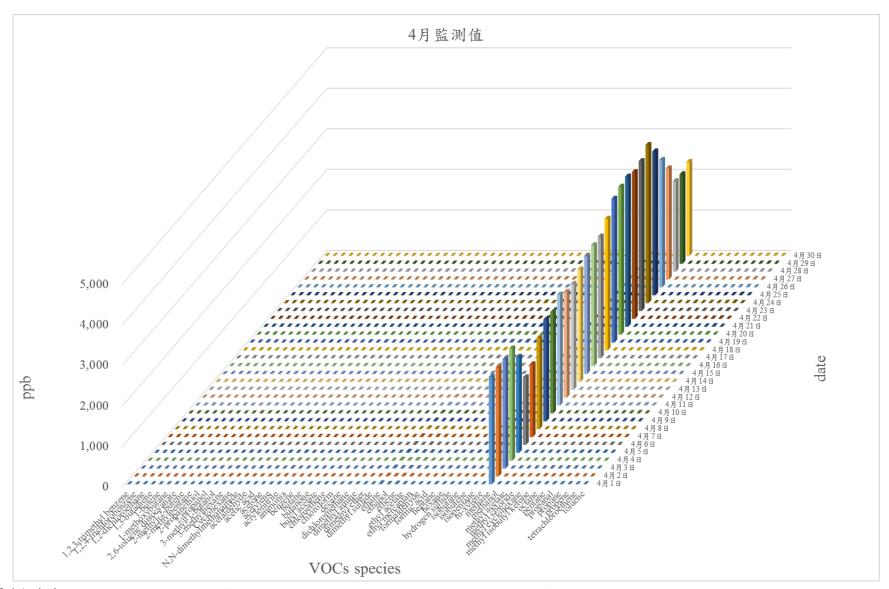
	表 3.1、用了块同族及物性与肥尔娜及特性(1/3)					
項次	物種名稱	物化特性	可能來源			
1	甲烷	常溫常壓下甲烷為無色無味的氣體,天 然氣的最主要成分,家用天然氣的特殊 味道,是為了安全而添加的人工氣味,通 常是使用甲硫醇或乙硫醇。	1.有機廢物的分解 2.天然源頭(如沼澤) 3.從化石燃料中提取 4.動物(如牛)的消化過程 5.稻田之中的細菌 6.生物物質缺氧加熱或燃燒			
2	硫化氫	硫化氫是無色、易燃的酸性氣體,濃度低時帶惡臭,氣味如臭蛋;濃度高時反而沒有氣味。能溶於水。硫化氫是急性劇毒,吸入少量高濃度硫化氫可於短時間內致命。低濃度的硫化氫對眼、呼吸系統及中樞神經都有影響。	硫化氫的生理功能 1.硫化氫可以用於工業上製造高純度硫化(與二氧化硫反應)。 2.硫化氫是酸性氣體,主要用途是化學鑒定分析金屬離子。			
3	乙酸乙酯	乙酸乙酯為無色透明液體,有水果香,易揮發,能吸水分,水分能使其緩慢分解而 呈酸性反應。	1.可用作紡織工業的清洗劑和天然香料的萃取劑。 2.作為工業溶劑,用於塗料、粘合劑、乙基纖維素、人造革、油氈著色劑、人造纖維等產品中。 3.作為粘合劑,用於印刷油墨、人造珍珠的生產;作為提取劑,用於醫藥、有機酸等產品的生產。 4.作為香料原料,用於菠蘿、香蕉、草莓等水果香精和威士忌、奶油等香料的主要原料。			

表 3.1、前十項高濃度物種可能來源及特性(2/3)

項次	物種名稱	物化特性	可能來源
为人	加性石件	初心付注	
4	乙烷	常溫常壓下的乙烷為可燃氣體,無色無嗅,在一定的濃度下如遇火可產生爆炸。	1.在化學工業裡,乙烷通過蒸汽裂解生產 乙烯和氯乙烯。 2.乙烷為生產鹵代乙烷的原料。 3.在極低溫度製冷系統中,已有使用乙烷 做製冷劑的。 4.乙烷具有顯著的抗爆質量,可用在高壓 縮比的發動機中。
5	四氯乙烯	四氯乙烯被廣泛用於乾洗和金屬除油, 也被用來製造其他化學品和消費品。 室溫下是不易燃的液體。容易揮發,有刺 激的甜味。很多人在空氣含有百萬分之 一四氯乙烯的時候就可以闡到。	1.四氯乙烯用在乾洗衣物及金屬除油的 用途上。 2.大部分的四氯乙烯會進入水中或是土 壤中,然後蒸發進入空氣。
6	乙醇	乙醇(Ethanol)是一種無色、透明,具有 特殊香味的液體(易揮發),密度比水小, 能跟水以任意比互溶(一般不能做萃取 劑)。是一種重要的溶劑。 外觀與性狀:無色液體,有酒香。	1.用於消毒劑、洗滌劑、工業溶劑、稀釋劑、塗料溶劑等幾大方面,其中用量最大的是消毒劑,濃度為 70%~75%的乙醇溶液的殺菌能力最強。 2.可用來製取乙醛、乙醚、乙酸乙酯、乙胺等化工原料,也是製取醫藥、染料、塗料、洗滌劑等產品的原料。 3.汽車燃料,乙醇可以調入汽油,作為車用燃料,美國銷售乙醇汽油已有 20 年歷史。中國乙醇在汽油的比重佔 10%。
7	甲醛	甲醛是一種可燃、無色及有刺激性的氣體。甲醛是最常見的室內空氣污染毒物, 約有三千多種不同建築物的產品均含有 甲醛,主要來源為纖維板、三夾板、隔音 板、保麗龍等裝潢材料。目前甲醛已被世 界衛生組織確定為致癌和致畸型物質。	1.甲醛是一種極強的殺菌劑,在醫院和科研部門廣泛用於標本的防腐保存; 2.一些低劣的水性內牆塗料及白乳膠也有使用甲醛做防腐劑的; 3.一些不法商人也用其來進行食品(如海產品、米粉等)的保鮮。 4.廣泛用於工業生產中,是製造合成樹脂、油漆、塑膠以及人造纖維的原料,是人造板工業製造使用的粘合劑。

表 3.1、前十項高濃度物種可能來源及特性(3/3)

項次	物種名稱	物化特性	可能來源
8	乙烯	乙烯為合成纖維、合成橡膠、合成塑料、 合成乙醇的基本化工原料,為石油化工 發展水準指標,其產量標誌著國家石油 化工的能力,可製出多項化工產品,包括 PE(熱塑性塑膠)、PVC(無定形結構白色 粉末)、PS(苯乙烯均一聚合物,能與許多 單體形成共聚合物,通稱聚苯乙烯樹脂)。	1.製造氯乙烯、苯乙烯、環氧乙烷、醋酸、乙醛、乙醇和炸藥等 2.可用作水果和蔬菜的催熟劑,是一種已證實的植物激素, 3.製造薄膜、容器、管道、單絲、電線電纜、日用品等,並可作為電視、雷達等的高頻絕緣材料。
9	辛烷	辛烷有 18 種同分異構體 (若包括立體異構則有 22 種)。其中的異構物 2,2,4-三甲基戊烷作為汽油引擎燃料使用時,震爆現象很低,因此被定為辛烷值 100 的標準。無色透明液體,不溶於水,溶於乙醇、乙醚、苯、丙酮等多數有機溶劑。	1.主要用作溶劑汽油、工業用汽油的成分。其他用作印刷油墨溶劑、塗料用溶劑的稀釋劑、丁基橡膠用溶劑以及烯烃聚合等有機反應的溶劑。 2.用作溶劑及色譜分析標準物質,也用於有機合成。
10	丙醛	丙醛室溫下為無色液體,略微帶有刺激 性的水果氣味。	1.用於生產正丙醇、丙酸、三羟甲基乙烷、 丙醛肟等中間體,進一步生產醇酸樹脂、農藥除草劑和殺蟲劑。 2.應用於塗料、塑料、食品、輕紡、飼料、 橡膠助劑方面的精細化學品生產。 3.可作乙烯聚合的鏈終止劑。



備註:分析濃度較高前 10 項(methane、hydrogen sulfide、ethyl acetate、ethane、tetrachloroethene、ethanol、formaldehyde、ethene、octane 及 propanal)

圖 3.2、4 月監測結果

表 3.2、監測日均值(1/30)

106年	監測測項(ppb)				
	1,2,3-三甲基苯	1,2,4-三氯苯	1,2-二氯乙烷	1,3-丁二烯	
4月1日	0.02	0.06	3.42	1.96	
4月2日	0.02	0.07	2.98	1.95	
4月3日	0.02	0.05	3.79	2.03	
4月4日	0.02	0.05	4.03	2.12	
4月5日	<loq< td=""><td>0.86</td><td>3.78</td><td>2.11</td></loq<>	0.86	3.78	2.11	
4月6日	<loq< td=""><td>1.59</td><td>3.24</td><td>2.07</td></loq<>	1.59	3.24	2.07	
4月7日	<loq< td=""><td>1.61</td><td>3.63</td><td>2.14</td></loq<>	1.61	3.63	2.14	
4月8日	<loq< td=""><td>1.99</td><td>4.26</td><td>2.76</td></loq<>	1.99	4.26	2.76	
4月9日	<loq< td=""><td>2.03</td><td>4.70</td><td>3.08</td></loq<>	2.03	4.70	3.08	
4月10日	<loq< td=""><td>2.37</td><td>4.83</td><td>3.03</td></loq<>	2.37	4.83	3.03	
4月11日	<loq< td=""><td>2.38</td><td>5.55</td><td>3.14</td></loq<>	2.38	5.55	3.14	
4月12日	<loq< td=""><td>2.37</td><td>5.05</td><td>2.99</td></loq<>	2.37	5.05	2.99	
4月13日	<loq< td=""><td>2.33</td><td>5.11</td><td>3.11</td></loq<>	2.33	5.11	3.11	
4月14日	<loq< td=""><td>2.46</td><td>5.18</td><td>3.14</td></loq<>	2.46	5.18	3.14	
4月15日	<loq< td=""><td>2.48</td><td>5.64</td><td>3.38</td></loq<>	2.48	5.64	3.38	
LOQ	0.0115	0.0221	0.0292	0.0437	
LOD	0.0035	0.0066	0.0088	0.0131	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(2/30)

106 年		監測測	「項(ppb)	
100 年	1,2,3-三甲基苯	1,2,4-三氯苯	1,2-二氯乙烷	1,3-丁二烯
4月16日	<loq< td=""><td>2.58</td><td>5.42</td><td>3.51</td></loq<>	2.58	5.42	3.51
4月17日	<loq< td=""><td>2.51</td><td>5.53</td><td>3.41</td></loq<>	2.51	5.53	3.41
4月18日	<loq< td=""><td>2.66</td><td>6.20</td><td>3.69</td></loq<>	2.66	6.20	3.69
4月19日	<loq< td=""><td>2.92</td><td>6.69</td><td>4.06</td></loq<>	2.92	6.69	4.06
4月20日	0.02	3.13	6.82	4.37
4月21日	<loq< td=""><td>3.27</td><td>6.87</td><td>4.27</td></loq<>	3.27	6.87	4.27
4月22日	<loq< td=""><td>3.28</td><td>6.36</td><td>4.13</td></loq<>	3.28	6.36	4.13
4月23日	0.02	3.22	6.94	4.14
4月24日	0.02	3.41	7.39	4.62
4月25日	<loq< td=""><td>3.17</td><td>6.62</td><td>4.14</td></loq<>	3.17	6.62	4.14
4月26日	<loq< td=""><td>2.69</td><td>5.80</td><td>3.79</td></loq<>	2.69	5.80	3.79
4月27日	<loq< td=""><td>2.27</td><td>4.93</td><td>3.26</td></loq<>	2.27	4.93	3.26
4月28日	<loq< td=""><td>1.66</td><td>4.03</td><td>2.68</td></loq<>	1.66	4.03	2.68
4月29日	<loq< td=""><td>1.72</td><td>3.74</td><td>2.70</td></loq<>	1.72	3.74	2.70
4月30日	<loq< td=""><td>1.65</td><td>3.68</td><td>2.82</td></loq<>	1.65	3.68	2.82
平均值	0.01	2.09	5.07	3.15
最大值	0.02	3.41	7.39	4.62
LOQ	0.0115	0.0221	0.0292	0.0437
LOD	0.0035	0.0066	0.0088	0.0131

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(3/30)

106 年	監測測項(ppb)					
100 +	1-丁烯	1-甲氧基丁烷	2,6-甲苯二異氰酸酯	2-甲基-2-丁烯		
4月1日	0.12	2.27	0.62	0.06		
4月2日	0.12	2.44	0.56	0.05		
4月3日	0.12	2.71	0.69	0.05		
4月4日	0.12	2.71	0.72	0.05		
4月5日	0.11	2.47	1.47	0.06		
4月6日	0.08	1.47	2.14	0.08		
4月7日	0.08	1.59	2.30	0.08		
4月8日	0.10	1.90	2.58	0.10		
4月9日	0.11	2.04	2.88	0.11		
4月10日	0.11	2.26	3.34	0.11		
4月11日	0.12	2.23	3.27	0.12		
4月12日	0.12	2.35	3.26	0.11		
4月13日	0.12	2.22	3.14	0.12		
4月14日	0.13	2.27	3.33	0.12		
4月15日	0.13	2.52	3.26	0.13		
LOQ	0.0313	0.0493	0.0017	0.0143		
LOD	0.0094	0.0148	0.0005	0.0043		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(4/30)

106 年		監測沒	則項(ppb)	
100 平	1-丁烯	1-甲氧基丁烷	2,6-甲苯二異氰酸酯	2-甲基-2-丁烯
4月16日	0.14	2.45	3.37	0.13
4月17日	0.14	2.53	3.30	0.14
4月18日	0.14	2.69	3.55	0.15
4月19日	0.15	2.89	4.02	0.15
4月20日	0.16	3.07	4.13	0.15
4月21日	0.16	3.07	4.07	0.16
4月22日	0.16	3.13	3.92	0.16
4月23日	0.17	3.26	4.19	0.16
4月24日	0.17	3.33	4.43	0.17
4月25日	0.16	2.96	3.98	0.15
4月26日	0.14	2.58	3.72	0.12
4月27日	0.12	2.43	3.09	0.11
4月28日	0.09	1.88	2.59	0.09
4月29日	0.10	1.97	2.55	0.09
4月30日	0.10	2.19	2.66	0.09
平均值	0.13	2.46	2.90	0.11
最大值	0.17	3.33	4.43	0.17
LOQ	0.0313	0.0493	0.0017	0.0143
LOD	0.0094	0.0148	0.0005	0.0043

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(5/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 +	2-甲基戊烷	2-丙硫醇	2-丙醇	3-甲基-1-丁醇	
4月1日	0.64	3.07	4.49	0.10	
4月2日	0.63	2.93	4.85	0.10	
4月3日	0.77	2.94	4.95	0.10	
4月4日	0.79	3.19	4.66	0.11	
4月5日	0.69	3.24	3.97	0.09	
4月6日	0.50	3.66	2.29	0.07	
4月7日	0.49	3.70	2.44	0.07	
4月8日	0.55	4.05	2.90	0.08	
4月9日	0.62	4.09	3.23	0.09	
4月10日	0.64	4.19	3.33	0.09	
4月11日	0.71	4.36	3.55	0.10	
4月12日	0.70	4.15	3.51	0.09	
4月13日	0.67	4.32	3.54	0.10	
4月14日	0.68	4.46	3.75	0.09	
4月15日	0.73	4.57	4.05	0.10	
LOQ	0.0053	0.0877	0.0059	0.0473	
LOD	0.0016	0.0263	0.0018	0.0142	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(6/30)

106 年	監測測項(ppb)					
100 平	2-甲基戊烷	2-丙硫醇	2-丙醇	3-甲基-1-丁醇		
4月16日	0.69	4.39	3.91	0.10		
4月17日	0.70	4.65	4.13	0.10		
4月18日	0.76	4.85	4.39	0.11		
4月19日	0.83	5.23	4.73	0.12		
4月20日	0.92	5.30	4.90	0.12		
4月21日	0.92	5.27	4.96	0.12		
4月22日	0.88	5.17	4.89	0.11		
4月23日	0.95	5.34	5.18	0.13		
4月24日	1.03	5.51	5.39	0.13		
4月25日	0.86	4.98	4.80	0.13		
4月26日	0.81	4.33	4.11	0.11		
4月27日	0.67	3.75	3.54	0.10		
4月28日	0.61	3.08	2.92	0.08		
4月29日	0.57	2.99	3.00	0.08		
4月30日	0.59	2.89	3.05	0.08		
平均值	0.72	4.16	3.98	0.10		
最大值	1.03	5.51	5.39	0.13		
LOQ	0.0053	0.0877	0.0059	0.0473		
LOD	0.0016	0.0263	0.0018	0.0142		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(7/30)

106年	監測測項(ppb)				
	3-甲基己烷	環己烷	二甲基甲醯胺	乙醛	
4月1日	7.55	3.20	1.32	5.51	
4月2日	7.45	3.65	1.53	5.21	
4月3日	7.94	3.79	1.43	5.29	
4月4日	7.55	3.86	1.33	5.15	
4月5日	6.65	2.67	1.43	4.93	
4月6日	2.56	1.60	1.37	4.30	
4月7日	2.55	1.72	1.45	4.31	
4月8日	3.21	2.03	1.65	4.54	
4月9日	3.39	2.30	1.92	4.46	
4月10日	3.39	2.36	1.82	4.49	
4月11日	3.74	2.44	2.10	4.68	
4月12日	3.93	2.33	1.90	4.43	
4月13日	3.67	2.28	2.04	4.65	
4月14日	3.81	2.47	1.98	4.68	
4月15日	3.84	2.43	2.13	4.80	
LOQ	0.0206	0.0470	0.0055	0.0165	
LOD	0.0062	0.0141	0.0017	0.0050	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(8/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 平	3-甲基己烷	環己烷	二甲基甲醯胺	乙醛	
4月16日	3.84	2.60	2.11	4.63	
4月17日	3.69	2.73	2.13	4.94	
4月18日	3.89	2.82	2.25	5.15	
4月19日	4.58	3.09	2.55	5.50	
4月20日	4.89	3.27	2.49	5.56	
4月21日	4.63	3.28	2.62	5.56	
4月22日	4.65	3.17	2.42	5.41	
4月23日	4.97	3.31	2.66	5.61	
4月24日	5.04	3.45	2.67	5.77	
4月25日	4.68	3.12	2.68	5.23	
4月26日	4.10	2.80	2.33	4.56	
4月27日	3.75	2.44	2.05	4.02	
4月28日	3.18	1.91	1.62	3.25	
4月29日	3.09	2.09	1.70	3.17	
4月30日	3.23	2.07	1.69	3.10	
平均值	4.45	2.71	1.98	4.76	
最大值	7.94	3.86	2.68	5.77	
LOQ	0.0206	0.0470	0.0055	0.0165	
LOD	0.0062	0.0141	0.0017	0.0050	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(9/30)

106年 —		監測測項(ppb)				
	醋酸	丙酮	乙炔	丙烯腈		
4月1日	1.38	3.42	0.78	6.24		
4月2日	1.40	3.84	0.98	7.09		
4月3日	1.57	3.99	0.97	7.21		
4月4日	1.54	5.66	0.83	6.65		
4月5日	1.35	3.92	1.05	5.60		
4月6日	0.72	2.09	1.46	3.25		
4月7日	0.80	2.44	1.34	3.65		
4月8日	0.92	3.29	1.23	4.50		
4月9日	1.05	3.55	1.32	5.02		
4月10日	1.06	3.90	1.17	5.21		
4月11日	1.15	4.15	1.41	5.60		
4月12日	1.11	4.04	1.17	5.50		
4月13日	1.14	4.13	1.39	5.38		
4月14日	1.17	4.60	1.33	5.49		
4月15日	1.17	4.91	1.30	5.51		
LOQ	0.0140	0.0054	0.0030	0.0012		
LOD	0.0042	0.0016	0.0009	0.0003		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(10/30)

106 年		監測測項(ppb)				
100 +	醋酸	丙酮	乙炔	丙烯腈		
4月16日	1.21	4.75	1.21	5.91		
4月17日	1.25	5.27	1.27	6.18		
4月18日	1.27	5.22	1.18	6.48		
4月19日	1.40	5.96	1.20	7.21		
4月20日	1.48	5.89	1.28	7.30		
4月21日	1.50	6.24	1.22	7.38		
4月22日	1.44	5.88	1.15	7.16		
4月23日	1.51	6.72	1.25	7.30		
4月24日	1.59	6.92	1.34	7.86		
4月25日	1.44	6.21	1.12	7.05		
4月26日	1.33	5.75	1.09	6.05		
4月27日	1.13	5.28	0.95	5.49		
4月28日	0.96	4.59	0.68	4.44		
4月29日	1.00	4.71	0.68	4.52		
4月30日	1.00	4.78	0.73	4.61		
平均值	1.23	4.74	1.14	5.89		
最大值	1.59	6.92	1.46	7.86		
LOQ	0.0140	0.0054	0.0030	0.0012		
LOD	0.0042	0.0016	0.0009	0.0003		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(11/30)

106年		監測測項(ppb)				
	氨	苯	丁烷	丁酮		
4月1日	1.72	1.17	0.07	1.46		
4月2日	1.22	1.34	0.07	1.35		
4月3日	1.60	1.35	0.08	1.52		
4月4日	1.70	1.43	0.07	1.43		
4月5日	1.32	1.42	0.08	1.32		
4月6日	0.94	1.23	0.08	0.64		
4月7日	0.92	1.30	0.09	0.61		
4月8日	0.76	1.56	0.11	0.78		
4月9日	0.72	1.64	0.12	0.83		
4月10日	0.60	1.80	0.12	0.86		
4月11日	0.69	1.96	0.13	0.96		
4月12日	0.57	1.85	0.13	0.92		
4月13日	0.54	1.84	0.13	0.85		
4月14日	0.53	1.89	0.14	0.92		
4月15日	0.51	1.98	0.14	0.94		
LOQ	0.0052	0.0024	0.0312	0.0066		
LOD	0.0016	0.0007	0.0094	0.0020		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(12/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 +	氨	苯	丁烷	丁酮	
4月16日	0.48	1.99	0.15	0.96	
4月17日	0.48	2.05	0.15	1.03	
4月18日	0.50	2.22	0.16	1.03	
4月19日	0.55	2.38	0.17	1.15	
4月20日	0.55	2.51	0.17	1.23	
4月21日	0.51	2.60	0.17	1.23	
4月22日	0.45	2.44	0.17	1.20	
4月23日	0.40	2.44	0.18	1.25	
4月24日	0.44	2.64	0.19	1.26	
4月25日	0.46	2.49	0.16	1.17	
4月26日	0.39	2.25	0.14	1.07	
4月27日	0.32	1.90	0.12	0.95	
4月28日	0.23	1.49	0.10	0.77	
4月29日	0.21	1.60	0.10	0.74	
4月30日	0.23	1.60	0.10	0.77	
平均值	0.68	1.88	0.13	1.04	
最大值	1.72	2.64	0.19	1.52	
LOQ	0.0052	0.0024	0.0312	0.0066	
LOD	0.0016	0.0007	0.0094	0.0020	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(13/30)

106 年 —		監測測項(ppb)				
	乙酸丁酯	氯乙烯	氯仿	癸烷		
4月1日	0.99	4.37	0.67	1.08		
4月2日	1.48	3.94	0.74	1.17		
4月3日	1.64	4.39	0.61	1.19		
4月4日	1.35	4.74	0.64	1.33		
4月5日	2.19	3.23	0.76	2.07		
4月6日	2.34	2.33	0.45	2.90		
4月7日	2.51	2.61	0.52	2.45		
4月8日	2.88	3.06	0.66	3.12		
4月9日	3.20	3.36	0.71	3.45		
4月10日	3.51	3.45	0.71	3.49		
4月11日	3.43	3.96	0.75	3.60		
4月12日	3.42	3.54	0.73	3.57		
4月13日	3.50	3.65	0.71	3.50		
4月14日	3.79	3.68	0.73	3.72		
4月15日	3.83	4.04	0.74	3.80		
LOQ	0.0743	0.0037	0.0058	0.0029		
LOD	0.0223	0.0011	0.0017	0.0009		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(14/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 平	乙酸丁酯	氯乙烯	氯仿	癸烷	
4月16日	3.72	3.88	0.74	3.94	
4月17日	3.99	3.94	0.79	4.02	
4月18日	4.11	4.41	0.85	4.09	
4月19日	4.38	4.77	0.94	4.40	
4月20日	4.77	4.85	1.01	4.65	
4月21日	4.88	4.90	0.99	4.85	
4月22日	4.73	4.51	0.92	4.70	
4月23日	4.58	4.93	1.03	5.01	
4月24日	5.08	5.25	1.04	4.80	
4月25日	4.69	4.71	0.96	4.47	
4月26日	4.15	4.12	0.88	4.09	
4月27日	3.27	3.57	0.72	3.54	
4月28日	2.73	3.06	0.57	2.94	
4月29日	3.00	2.93	0.59	2.83	
4月30日	2.89	2.88	0.57	2.92	
平均值	3.37	3.90	0.76	3.39	
最大值	5.08	5.25	1.04	5.01	
LOQ	0.0743	0.0037	0.0058	0.0029	
LOD	0.0223	0.0011	0.0017	0.0009	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(15/30)

106年 —		監測測項(ppb)				
	二氯甲烷	二甲胺	甲醚	二甲基硫醚		
4月1日	1.14	2.53	4.37	2.47		
4月2日	1.25	2.67	4.29	2.18		
4月3日	1.03	2.68	4.72	2.48		
4月4日	1.05	2.39	4.76	2.50		
4月5日	1.29	2.60	3.47	2.02		
4月6日	0.77	2.25	2.14	1.27		
4月7日	0.87	2.50	2.17	1.39		
4月8日	1.09	2.98	2.65	1.65		
4月9日	1.19	3.35	2.96	1.82		
4月10日	1.18	3.47	2.96	1.88		
4月11日	1.26	3.74	3.26	2.13		
4月12日	1.21	3.71	3.19	1.93		
4月13日	1.18	3.70	3.32	1.96		
4月14日	1.22	3.86	3.48	1.98		
4月15日	1.26	4.06	3.62	2.15		
LOQ	0.0316	0.0115	0.0226	0.0467		
LOD	0.0095	0.0035	0.0068	0.0140		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(16/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 年	二氯甲烷	二甲胺	甲醚	二甲基硫醚	
4月16日	1.23	4.09	3.65	2.09	
4月17日	1.35	4.30	3.76	2.13	
4月18日	1.43	4.46	3.99	2.37	
4月19日	1.58	4.83	4.38	2.57	
4月20日	1.72	4.96	4.46	2.62	
4月21日	1.65	4.99	4.52	2.65	
4月22日	1.55	4.93	4.44	2.44	
4月23日	1.74	5.17	4.81	2.66	
4月24日	1.80	5.43	4.94	2.83	
4月25日	1.65	4.81	4.32	2.55	
4月26日	1.47	4.23	3.77	2.23	
4月27日	1.20	3.56	3.28	1.92	
4月28日	0.94	2.84	2.70	1.64	
4月29日	0.96	2.93	2.75	1.61	
4月30日	0.96	3.01	2.73	1.57	
平均值	1.27	3.70	3.66	2.12	
最大值	1.80	5.43	4.94	2.83	
LOQ	0.0316	0.0115	0.0226	0.0467	
LOD	0.0095	0.0035	0.0068	0.0140	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(17/30)

106 年		監測測項(ppb)				
	乙烷	乙醇	乙烯	乙酸乙酯		
4月1日	24.1	9.19	16.0	9.33		
4月2日	16.0	9.89	14.4	8.98		
4月3日	21.4	10.00	13.6	9.26		
4月4日	22.3	9.84	12.4	10.3		
4月5日	23.0	8.28	11.9	9.68		
4月6日	19.1	5.88	12.0	6.33		
4月7日	16.9	6.24	11.0	6.49		
4月8日	18.0	7.51	9.53	9.25		
4月9日	17.2	8.41	8.97	10.3		
4月10日	16.0	8.78	8.40	11.4		
4月11日	15.1	9.21	8.14	12.0		
4月12日	14.4	9.08	7.87	11.7		
4月13日	13.7	9.55	7.51	12.6		
4月14日	13.0	9.99	6.89	13.2		
4月15日	12.3	10.4	6.39	13.3		
LOQ	1.3267	0.0110	0.0037	0.2760		
LOD	0.3980	0.0033	0.0011	0.0828		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(18/30)

106 年		監測測項(ppb)				
100 +	乙烷	乙醇	乙烯	乙酸乙酯		
4月16日	11.8	10.6	6.33	14.1		
4月17日	11.5	11.0	6.23	14.8		
4月18日	11.2	11.7	5.87	15.4		
4月19日	11.0	12.5	6.23	16.7		
4月20日	10.4	12.6	5.94	17.8		
4月21日	10.1	12.7	5.96	18.4		
4月22日	9.75	12.9	5.48	17.9		
4月23日	9.26	13.4	5.24	19.0		
4月24日	8.95	13.8	4.95	20.5		
4月25日	8.18	11.9	4.86	18.4		
4月26日	7.42	10.1	4.43	17.2		
4月27日	7.12	9.04	4.20	14.9		
4月28日	6.33	7.58	3.50	12.8		
4月29日	5.99	7.47	3.13	12.2		
4月30日	5.65	7.50	3.02	13.3		
平均值	13.2	9.90	7.68	13.2		
最大值	24.1	13.8	16.0	20.5		
LOQ	1.3267	0.0110	0.0037	0.2760		
LOD	0.3980	0.0033	0.0011	0.0828		

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(19/30)

106年	監測測項(ppb)				
	乙硫醇	甲醛	甲酸	庚烷	
4月1日	1.85	2.06	2.63	7.58	
4月2日	1.86	2.21	2.93	8.17	
4月3日	1.83	1.82	2.83	7.87	
4月4日	1.97	1.81	2.97	7.94	
4月5日	1.67	4.21	2.56	5.68	
4月6日	1.20	5.58	1.83	2.28	
4月7日	1.28	5.63	1.91	2.36	
4月8日	1.51	7.79	2.21	2.58	
4月9日	1.71	7.83	2.43	3.01	
4月10日	1.78	8.24	2.51	2.90	
4月11日	2.04	8.64	2.73	3.27	
4月12日	1.83	8.77	2.61	3.00	
4月13日	1.86	9.72	2.61	3.05	
4月14日	1.88	9.26	2.76	3.22	
4月15日	2.04	9.32	2.90	3.10	
LOQ	0.3600	0.0075	0.0770	0.0060	
LOD	0.1080	0.0023	0.0231	0.0018	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(20/30)

106 年		監測測	J項(ppb)	
100 +	乙硫醇	甲醛	甲酸	庚烷
4月16日	1.98	9.11	2.87	3.08
4月17日	2.04	9.58	3.02	3.36
4月18日	2.16	9.78	3.13	3.43
4月19日	2.46	10.1	3.40	3.88
4月20日	2.54	10.6	3.47	3.66
4月21日	2.51	11.0	3.51	4.04
4月22日	2.33	11.6	3.44	3.65
4月23日	2.56	11.7	3.61	3.81
4月24日	2.76	11.3	3.77	3.97
4月25日	2.44	10.1	3.37	3.95
4月26日	2.11	9.16	2.95	3.47
4月27日	1.86	9.23	2.50	3.00
4月28日	1.55	9.04	2.02	2.41
4月29日	1.51	8.48	2.10	2.30
4月30日	1.48	7.79	2.16	2.56
平均值	1.95	8.05	2.79	3.89
最大值	2.76	11.7	3.77	8.17
LOQ	0.3600	0.0075	0.0770	0.0060
LOD	0.1080	0.0023	0.0231	0.0018

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(21/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 +	己烷	硫化氫	異丁烷	異丁烯	
4月1日	3.22	3.84	2.83	3.69	
4月2日	3.09	4.19	2.88	3.94	
4月3日	3.61	4.55	3.16	3.81	
4月4日	2.98	4.70	2.83	3.95	
4月5日	3.38	7.25	2.25	3.48	
4月6日	1.87	9.42	1.51	2.41	
4月7日	1.93	10.9	1.58	2.44	
4月8日	2.40	14.6	1.88	2.98	
4月9日	2.72	15.9	2.10	3.44	
4月10日	2.49	17.5	2.13	3.42	
4月11日	2.82	18.4	2.30	3.72	
4月12日	2.64	18.8	2.17	3.72	
4月13日	2.65	19.4	2.15	3.83	
4月14日	2.69	20.5	2.30	3.95	
4月15日	2.89	21.6	2.30	4.14	
LOQ	0.0099	0.0720	0.0650	0.0041	
LOD	0.0030	0.0216	0.0195	0.0012	

備註:1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS),檢驗方法非環保署公告方法,僅供參考。

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(22/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 平	己烷	硫化氫	異丁烷	異丁烯	
4月16日	3.01	21.4	2.41	4.28	
4月17日	2.85	23.4	2.58	4.33	
4月18日	3.10	24.2	2.65	4.59	
4月19日	3.47	25.1	2.91	4.94	
4月20日	3.36	26.4	3.12	5.21	
4月21日	3.43	27.4	3.08	5.24	
4月22日	3.38	27.6	2.98	5.21	
4月23日	3.45	28.4	3.13	5.43	
4月24日	3.64	30.0	3.27	5.53	
4月25日	3.39	25.4	2.98	5.13	
4月26日	3.04	21.9	2.64	4.47	
4月27日	2.63	19.4	2.28	3.86	
4月28日	2.29	17.0	1.81	3.10	
4月29日	2.11	16.7	1.93	3.11	
4月30日	2.24	16.6	1.91	3.27	
平均值	2.89	18.1	2.47	4.02	
最大值	3.64	30.0	3.27	5.53	
LOQ	0.0099	0.0720	0.0650	0.0041	
LOD	0.0030	0.0216	0.0195	0.0012	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(23/30)

106年	監測測項(ppb)				
	異戊烷	間-二甲苯	甲烷	甲醇	
4月1日	2.75	1.26	2650	1.35	
4月2日	2.48	1.17	2690	1.10	
4月3日	2.90	1.37	2690	1.02	
4月4日	2.63	1.35	2770	0.98	
4月5日	2.17	1.24	2360	1.49	
4月6日	1.47	1.02	1660	1.97	
4月7日	1.57	1.10	1790	1.71	
4月8日	1.87	1.26	2250	1.43	
4月9日	2.09	1.30	2510	1.27	
4月10日	2.10	1.38	2500	1.12	
4月11日	2.29	1.49	2730	1.14	
4月12日	2.17	1.39	2610	1.07	
4月13日	2.15	1.48	2610	1.15	
4月14日	2.29	1.46	2770	1.01	
4月15日	2.29	1.50	2900	0.94	
LOQ	0.0610	0.0038	0.7400	0.2650	
LOD	0.0183	0.0011	0.2220	0.0795	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.}偵測極限(limit of detection, LOD):檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(24/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 年	異戊烷	間-二甲苯	甲烷	甲醇	
4月16日	2.41	1.50	2980	0.83	
4月17日	2.59	1.49	3000	0.85	
4月18日	2.64	1.53	3250	0.85	
4月19日	2.89	1.81	3550	0.95	
4月20日	3.11	1.91	3650	1.02	
4月21日	3.09	1.79	3700	1.09	
4月22日	2.97	1.64	3620	1.03	
4月23日	3.13	1.85	3700	0.95	
4月24日	3.26	1.92	3900	0.87	
4月25日	2.97	1.70	3550	0.88	
4月26日	2.66	1.70	3140	0.83	
4月27日	2.26	1.31	2740	0.80	
4月28日	1.79	1.01	2230	0.66	
4月29日	1.93	1.08	2210	0.56	
4月30日	1.93	1.00	2310	0.51	
平均值	2.43	1.43	2834	1.05	
最大值	3.26	1.92	3900	1.97	
LOQ	0.0610	0.0038	0.7400	0.2650	
LOD	0.0183	0.0011	0.2220	0.0795	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(25/30)

106年	監測測項(ppb)				
	乙酸甲酯	氯甲烷	甲基環己烷	甲基異丁酮	
4月1日	5.50	1.94	4.29	1.76	
4月2日	5.14	1.95	3.71	1.88	
4月3日	4.83	2.03	4.06	2.10	
4月4日	5.20	2.05	3.83	2.15	
4月5日	4.23	2.04	4.46	1.85	
4月6日	2.56	2.16	2.57	1.23	
4月7日	2.87	2.10	2.60	1.29	
4月8日	3.50	2.41	3.31	1.50	
4月9日	3.87	2.78	3.62	1.83	
4月10日	3.60	2.86	3.70	1.69	
4月11日	4.04	2.91	3.86	1.90	
4月12日	3.96	2.91	3.72	1.76	
4月13日	4.00	3.06	3.79	1.86	
4月14日	4.23	3.07	3.99	1.92	
4月15日	4.17	3.30	4.02	1.90	
LOQ	0.0278	0.0113	0.0140	0.0328	
LOD	0.0083	0.0034	0.0042	0.0099	

備註:1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS),檢驗方法非環保署公告方法,僅供參考。

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(26/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 平	乙酸甲酯	氯甲烷	甲基環己烷	甲基異丁酮	
4月16日	4.23	3.28	4.07	1.95	
4月17日	4.61	3.30	4.26	2.02	
4月18日	4.83	3.60	4.45	1.89	
4月19日	5.05	3.88	4.98	2.33	
4月20日	5.26	4.27	5.25	2.30	
4月21日	5.36	4.24	4.99	2.35	
4月22日	5.20	4.21	4.92	2.40	
4月23日	5.59	4.25	5.31	2.48	
4月24日	5.60	4.41	5.65	2.39	
4月25日	5.41	3.98	4.94	2.34	
4月26日	4.50	3.66	4.44	2.03	
4月27日	4.05	3.20	3.86	1.88	
4月28日	3.52	2.70	3.10	1.49	
4月29日	3.45	2.67	3.19	1.48	
4月30日	3.42	2.62	3.33	1.56	
平均值	4.39	3.06	4.08	1.92	
最大值	5.60	4.41	5.65	2.48	
LOQ	0.0278	0.0113	0.0140	0.0328	
LOD	0.0083	0.0034	0.0042	0.0099	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(27/30)

106年	監測測項(ppb)				
	辛烷	戊烷	丙醛	丙烷	
4月1日	5.95	3.57	6.49	5.49	
4月2日	7.87	3.29	6.72	5.11	
4月3日	7.96	3.48	7.79	5.31	
4月4日	7.83	3.42	7.36	5.43	
4月5日	6.27	3.50	6.17	4.89	
4月6日	4.69	3.64	3.67	4.22	
4月7日	5.35	3.74	3.80	4.17	
4月8日	5.76	3.90	4.47	4.36	
4月9日	6.51	3.85	4.90	4.30	
4月10日	7.20	3.87	5.23	4.33	
4月11日	7.48	4.04	5.65	4.51	
4月12日	6.87	3.81	5.48	4.27	
4月13日	7.46	4.02	5.28	4.48	
4月14日	7.34	4.04	5.63	4.51	
4月15日	8.11	4.15	5.89	4.64	
LOQ	0.0050	0.0243	0.0057	0.0350	
LOD	0.0015	0.0073	0.0017	0.0105	

備註:1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS),檢驗方法非環保署公告方法,僅供參考。

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(28/30)

106 年	監測測項(ppb)				
100 年	辛烷	戊烷	丙醛	丙烷	
4月16日	8.25	3.99	5.79	4.46	
4月17日	7.56	4.26	6.01	4.76	
4月18日	8.56	4.45	6.56	4.96	
4月19日	9.53	4.75	7.20	5.31	
4月20日	10.3	4.80	7.69	5.36	
4月21日	9.66	4.79	7.56	5.36	
4月22日	9.56	4.67	7.26	5.22	
4月23日	10.1	4.84	7.73	5.41	
4月24日	10.7	4.98	8.08	5.56	
4月25日	9.64	4.51	7.24	5.04	
4月26日	8.89	3.94	6.72	4.40	
4月27日	7.17	3.45	5.62	3.88	
4月28日	5.81	2.80	4.46	3.13	
4月29日	5.52	2.72	4.46	3.06	
4月30日	6.06	2.64	4.75	2.99	
平均值	7.66	3.93	6.06	4.63	
最大值	10.7	4.98	8.08	5.56	
LOQ	0.0050	0.0243	0.0057	0.0350	
LOD	0.0015	0.0073	0.0017	0.0105	

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(29/30)

106 年		監測測項(ppb)	
100 平	丙烯	四氯乙烯	甲苯
4月1日	3.81	0.81	2.08
4月2日	3.67	0.54	1.85
4月3日	3.80	0.53	2.10
4月4日	3.62	0.97	2.15
4月5日	3.82	4.92	1.75
4月6日	3.97	7.63	1.57
4月7日	4.18	8.01	1.60
4月8日	5.08	9.75	1.90
4月9日	5.66	10.8	2.11
4月10日	5.70	11.0	2.12
4月11日	6.26	12.5	2.40
4月12日	5.95	11.2	2.17
4月13日	6.13	11.5	2.22
4月14日	6.40	12.4	2.27
4月15日	6.72	11.6	2.45
LOQ	0.0134	0.0517	0.0029
LOD	0.0040	0.0155	0.0009

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

表 3.2、監測日均值(30/30)

106 F		監測測項(ppb)	
106 年	丙烯	四氯乙烯	甲苯
4月16日	6.92	11.6	2.38
4月17日	7.15	12.4	2.53
4月18日	7.59	13.1	2.47
4月19日	7.88	14.6	2.87
4月20日	7.96	14.6	3.12
4月21日	8.12	14.8	3.04
4月22日	8.13	14.8	2.83
4月23日	8.32	15.6	3.07
4月24日	8.76	16.6	3.17
4月25日	7.63	15.2	2.98
4月26日	6.42	13.4	2.58
4月27日	5.63	11.4	2.26
4月28日	4.58	7.14	1.78
4月29日	4.70	7.58	1.70
4月30日	4.66	8.23	1.83
平均值	5.97	10.2	2.31
最大值	8.76	16.6	3.17
LOQ	0.0134	0.0517	0.0029
LOD	0.0040	0.0155	0.0009

^{2.}定量極限(limit of quantification, LOQ):分析物在樣品中可被定量而且具準確性,可被接受的最低量。

^{3.} 偵測極限(limit of detection, LOD): 檢測過程能夠定量的最低待檢物濃度。

^{4.&}quot;---"表示監測儀器異常無監測值。

四、結論

本次監測地點為東海大學指定地點(圖書館旁停車場),於監測期間共執行週維護保養4站次及月維護保養1站次。

本次氣象監測結果,統計此期間主要風向為西北風,略有部分風向比例為東南向,受現場設置地點周圍環境影響,風速大都小於1m/s,期間風速平均為0.6 m/s,最大風速為2.0 m/s。本次監測分析結果,主要以烷類、酯類、烯類、醇類及醛類較多,引起異味物質前五大分別為硫化氫、甲醛、2-丙硫醇、二甲胺及二甲基硫醚,其中硫化氫測得最大日均值30.0 ppb,最大逐時值34.3 ppb,超過硫化氫嗅覺閾值0.47 ppb。(註:嗅覺閾值:即人體能感受到氣味的最低濃度)。

另外,前十項濃度較高濃度物種依序為甲烷、硫化氫、乙酸乙酯、 乙烷、四氯乙烯、乙醇、甲醛、乙烯、辛烷及丙醛,各項物種濃度均 遠低於固定污染源周界標準。