

西屯區協和南巷空品監測分析報告

(115 年 7 月 29 日~8 月 26 日)

一、監測目的及監測點說明

1-1 監測及分析目的

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車之機動監測，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。

針對監測數據進行分析期間趨勢及比對各類型資料，包括監測期間物種與整體趨勢、篩選指標污染物及歷次監測結果進行比對分析，且於監測期間篩選濃度較高值並分析其氣象條件，掌握該次監測任務特定陳情對象或空氣污染事件污染源，提供特徵污染物或相關污染源類型，以作為後續追蹤污染源之依據。

1-2 監測點特性及環境說明

VOC1 車於 115 年 7 月 29 日至 8 月 26 日針對西屯區協和南巷周圍環境空氣品質進行監測。

於架設監測前，已針對監測地點及附近可能產生之污染源進行評估，為確保監測地點能便利監測車設置相關設備，其設置篩選條件如表 1-2.1，依據篩選條件可確保架設所需基本需求，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。

表 1-2.1 監測地點評估原則

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	---

二、污染源分析原則

2-1 監測項目

目前監測物種計有 59 項，包括工業區可能排放之揮發性有機化合物及異味化合物，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 分析及臺中市工業區與科學園區特徵污染物，依監測及分析用途將監測物種區分為「氣狀污染物」、「有害空氣污染物」及「異味污染物」三類，另同步監測風速、風向、溫度及濕度等氣象條件，詳見表 2-1.1。

表 2-1.1 移動式空氣品質監測車監測項目及物種

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	31	dimethyl ether	甲醚
2	1,2,4-trichlorobenzene	1,2,4-三氯苯	32	dimethyl sulfide	二甲基硫醚
3	1,2-dichloroethane	1,2-二氯乙烷	33	ethane	乙烷
4	1,3-butadiene	1,3-丁二烯	34	ethanol	乙醇
5	1-butene	1-丁烯	35	ethene	乙烯
6	1-methoxybutane	1-甲氧基丁烷	36	ethyl acetate	乙酸乙酯
7	2,6-toluene diisocyanate	2,6-甲苯二異氰酸酯	37	ethyl mercaptan	乙硫醇
8	2-methyl-2-butene	2-甲基-2-丁烯	38	formaldehyde	甲醛
9	2-methylpentane	2-甲基戊烷	39	formic acid	甲酸
10	2-propanethiol	2-丙硫醇	40	heptane	庚烷
11	2-propanol	2-丙醇	41	hexane	己烷
12	3-methyl-1-butanol	3-甲基-1-丁醇	42	hydrogen sulfide	硫化氫
13	3-methylhexane	3-甲基己烷	43	isobutane	異丁烷
14	Cyclohexane	環己烷	44	isobutene	異丁烯
15	N,N-dimethylmethanamide	二甲基甲醯胺	45	isopentane	異戊烷
16	acetaldehyde	乙醛	46	m-xylene	間-二甲苯
17	acetic acid	醋酸	47	methane	甲烷
18	acetone	丙酮	48	methanol	甲醇
19	acetylene	乙炔	49	methyl acetate	乙酸甲酯
20	acrylonitrile	丙烯腈	50	methyl chloride	氯甲烷
21	ammonia	氨	51	methyl cyclohexane	甲基環己烷
22	benzene	苯	52	methyl isobutyl ketone	甲基異丁酮
23	butane	丁烷	53	octane	辛烷
24	butanone	丁酮	54	pentane	戊烷
25	butyl acetate	乙酸丁酯	55	propanal	丙醛
26	chloroethene	氯乙烯	56	propane	丙烷
27	chloroform	氯仿	57	propene	丙烯
28	decane	癸烷	58	tetrachloroethene	四氯乙烯
29	dichloromethane	二氯甲烷	59	toluene	甲苯
30	dimethyl amine	二甲胺			

2-2 氣象條件

監測期間彙整風速及風向與溫、溼度等氣象因子，透過風花圖(如圖 2-2.1)可瞭解該區風速及風向頻率，確認主要污染物的來源方向，並透過風速大小，可推斷監測物種產生高值期間，其擴散條件優劣來分析污染物是否由對應風向吹拂或是污染物受大氣影響導致累積所造成之結果。

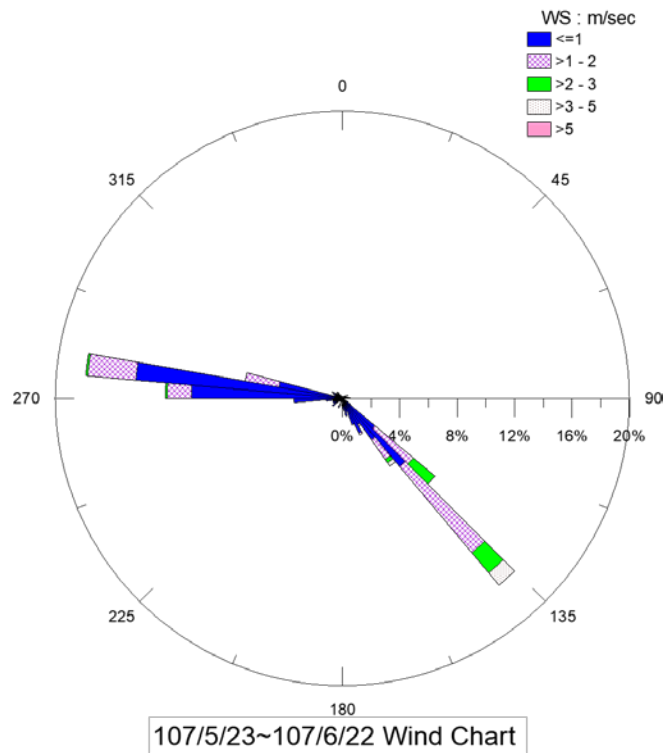


圖 2-2.1 氣象監測結果統計圖(範例)

三、監測數據分析

3-1 氣象分析

本次監測地點為西屯區協和南巷，主要針對周圍大氣環境監測，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。

彙整移動式空氣品質監測車資料進行分析，包含各揮發性有機物濃度、風速、風向、溫度及濕度等，圖 3-1.1 為監測期間氣象監測結果彙整，主要風向為西至西北西風，期間平均風速為 0.2 m/s，最大風速為 0.8 m/s，整體風速偏低，部分時段接近靜風狀態，污染物擴散條件較弱，風向之代表性較為有限。因此，本次風向資訊僅作為污染來源研判之參考。

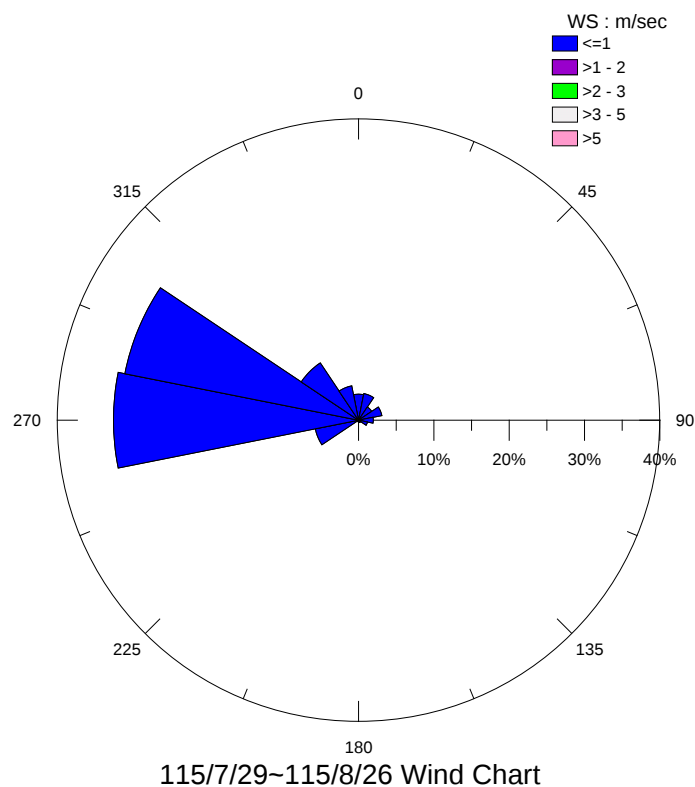
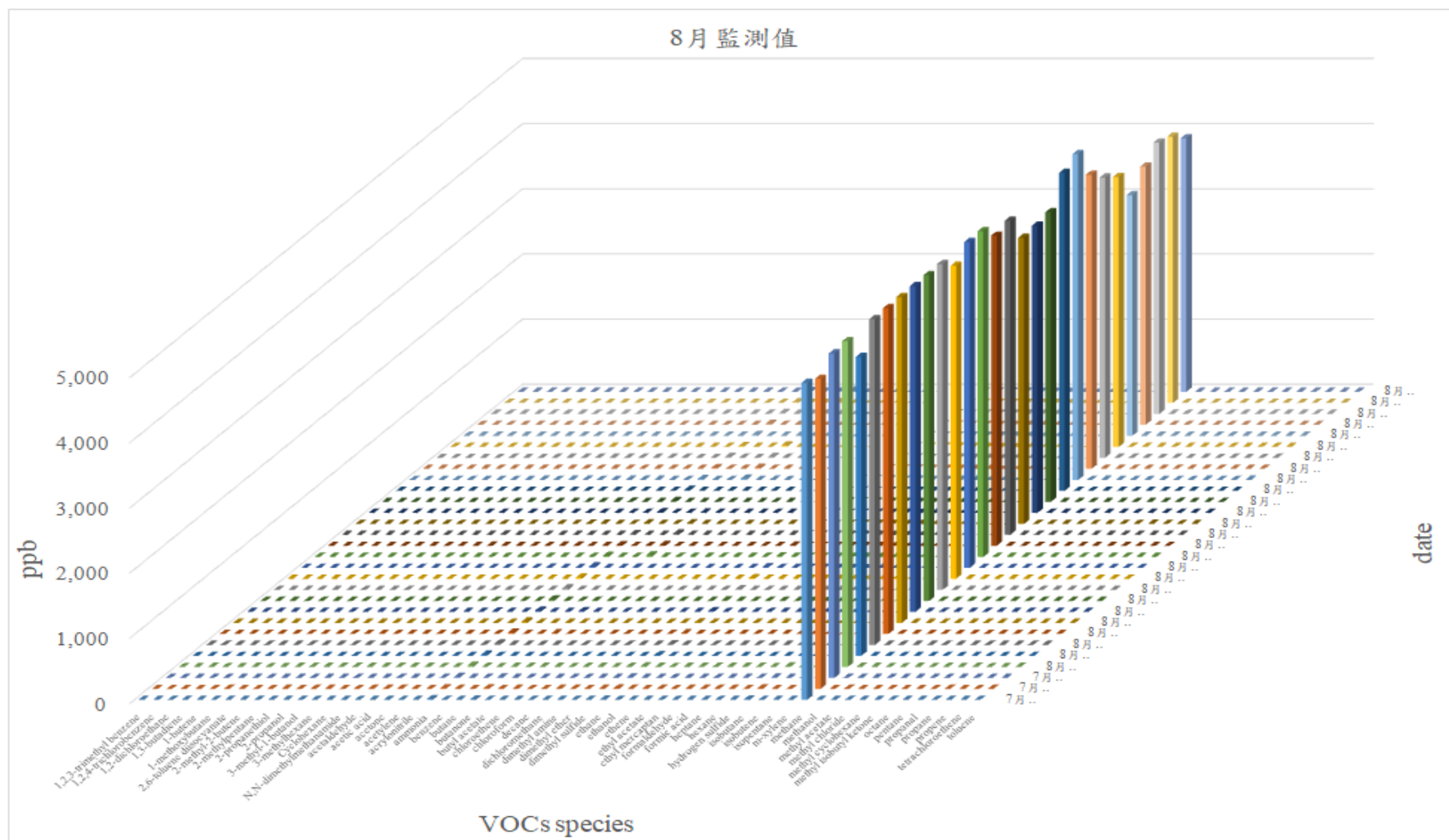


圖 3-1.1 氣象監測結果統計圖

3-2 整體趨勢分析

本次監測結果整體趨勢如圖 3-2.1 所示，監測期間濃度較高物種主要以烴類及含氧有機物為主，另有氨等物種，前十項濃度較高物種依序為氨、丁酮、乙烷、異丁烷、丙酮、3-甲基-1-丁醇、乙酸、丙烷、庚烷及乙酸乙酯。具周界標準之物種，其監測濃度均未超過「固定污染源空氣污染物排放標準」及「固定污染源有害空氣污染物排放標準」之周界標準，其監測期間日均值數據如表 3-2.1 所示。

由逐時監測結果觀察，各物種濃度隨時間有所變化，部分高值主要出現在個別時段，未呈現長時間持續升高之情形。整體而言，本次監測結果主要反映監測期間各物種之濃度變化情形，相關監測結果仍宜持續累積，以作為後續環境空氣品質變化研判之參考。



備註：1.分析濃度較高前 10 項(氨、丁酮、乙烷、異丁烷、丙酮、3-甲基-1-丁醇、乙酸、丙烷、庚烷、乙酸乙酯)

圖 3-2.1 西屯區協和南巷監測結果

表 3-2.1 監測日均值(1/30)

115 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
7 月 29 日	<LOQ	<LOQ	0.41	<LOQ
7 月 30 日	<LOQ	<LOQ	0.34	<LOQ
7 月 31 日	<LOQ	ND	0.23	<LOQ
8 月 1 日	ND	ND	0.13	0.06
8 月 2 日	ND	ND	0.14	<LOQ
8 月 3 日	ND	ND	0.17	0.05
8 月 4 日	ND	ND	0.25	<LOQ
8 月 5 日	ND	ND	0.18	<LOQ
8 月 6 日	ND	ND	0.20	<LOQ
8 月 7 日	ND	ND	0.22	<LOQ
8 月 8 日	ND	ND	0.14	<LOQ
8 月 9 日	ND	ND	0.18	<LOQ
8 月 10 日	ND	ND	0.20	<LOQ
8 月 11 日	ND	ND	0.16	<LOQ
8 月 12 日	ND	ND	0.18	<LOQ
8 月 13 日	ND	<LOQ	0.13	<LOQ
8 月 14 日	ND	ND	0.16	<LOQ
8 月 15 日	ND	ND	0.14	<LOQ
8 月 16 日	ND	ND	0.11	<LOQ
8 月 17 日	ND	ND	0.08	<LOQ
8 月 18 日	ND	ND	0.15	<LOQ

表 3-2.1 監測日均值(2/30)

115 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
8 月 19 日	ND	<LOQ	0.16	<LOQ
8 月 20 日	ND	ND	0.11	<LOQ
8 月 21 日	ND	ND	0.10	<LOQ
8 月 22 日	ND	ND	0.10	<LOQ
8 月 23 日	ND	ND	0.11	<LOQ
8 月 24 日	<LOQ	ND	0.16	<LOQ
8 月 25 日	<LOQ	ND	0.17	<LOQ
8 月 26 日	<LOQ	<LOQ	0.13	<LOQ
平均值	ND	ND	0.17	<LOQ
最大值	<LOQ	<LOQ	0.41	0.06
LOQ	0.0115	0.0221	0.0292	0.0437
LOD	0.0035	0.0066	0.0088	0.0131

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(3/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	1-丁烯	1-甲氧基丁烷	2,6-甲 苯二異氰酸酯	2-甲基-2-丁烯
7 月 29 日	ND	0.63	0.01	<LOQ
7 月 30 日	ND	0.46	0.01	<LOQ
7 月 31 日	ND	0.44	0.01	<LOQ
8 月 1 日	ND	0.34	0.01	<LOQ
8 月 2 日	ND	0.27	0.00	ND
8 月 3 日	ND	0.22	0.00	ND
8 月 4 日	ND	0.26	0.00	<LOQ
8 月 5 日	ND	0.30	0.00	<LOQ
8 月 6 日	ND	0.27	<LOQ	<LOQ
8 月 7 日	ND	0.26	0.00	<LOQ
8 月 8 日	ND	0.24	0.01	ND
8 月 9 日	ND	0.19	0.00	ND
8 月 10 日	ND	0.24	0.00	ND
8 月 11 日	ND	0.25	0.00	<LOQ
8 月 12 日	ND	0.35	0.01	<LOQ
8 月 13 日	ND	0.29	0.01	<LOQ
8 月 14 日	ND	0.31	0.00	<LOQ
8 月 15 日	ND	0.27	0.01	<LOQ
8 月 16 日	ND	0.26	0.01	<LOQ
8 月 17 日	ND	0.26	0.01	<LOQ
8 月 18 日	ND	0.21	ND	<LOQ

表 3-2.1 監測日均值(4/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	1-丁烯	1-甲氧基丁烷	2,6-甲 苯二異氰酸酯	2-甲基-2-丁烯
8 月 19 日	ND	0.29	0.00	<LOQ
8 月 20 日	ND	0.22	0.00	<LOQ
8 月 21 日	ND	0.22	0.01	ND
8 月 22 日	ND	0.23	0.00	ND
8 月 23 日	ND	0.19	0.01	<LOQ
8 月 24 日	ND	0.24	0.01	<LOQ
8 月 25 日	ND	0.28	0.01	<LOQ
8 月 26 日	ND	0.19	0.01	<LOQ
平均值	ND	0.28	0.01	<LOQ
最大值	ND	0.63	0.01	<LOQ
LOQ	0.0313	0.0493	0.0017	0.0143
LOD	0.0094	0.0148	0.0005	0.0043

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(5/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	2-甲基戊烷	2-丙硫醇	2-丙醇	3-甲基-1-丁醇
7 月 29 日	0.29	0.91	0.30	0.81
7 月 30 日	0.22	0.82	0.24	0.87
7 月 31 日	0.21	0.68	0.26	0.98
8 月 1 日	0.15	0.56	0.24	1.81
8 月 2 日	0.12	0.54	0.09	0.89
8 月 3 日	0.12	0.63	0.14	1.52
8 月 4 日	0.15	0.62	0.15	1.80
8 月 5 日	0.14	0.65	0.14	1.48
8 月 6 日	0.14	0.61	0.21	1.93
8 月 7 日	0.16	0.69	0.20	1.54
8 月 8 日	0.14	0.66	0.11	1.94
8 月 9 日	0.11	0.56	0.14	1.44
8 月 10 日	0.14	0.60	0.20	1.51
8 月 11 日	0.14	0.64	0.34	3.53
8 月 12 日	0.17	0.64	0.32	2.61
8 月 13 日	0.15	0.63	0.34	4.04
8 月 14 日	0.17	0.54	0.33	2.06
8 月 15 日	0.15	0.51	0.16	1.77
8 月 16 日	0.15	0.56	0.15	1.33
8 月 17 日	0.16	0.45	0.14	1.87
8 月 18 日	0.15	0.54	0.22	2.80

表 3-2.1 監測日均值(6/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	2-甲基戊烷	2-丙硫醇	2-丙醇	3-甲基-1-丁醇
8 月 19 日	0.19	0.45	0.39	2.56
8 月 20 日	0.15	0.47	0.30	2.08
8 月 21 日	0.13	0.55	0.25	2.29
8 月 22 日	0.12	0.43	0.12	1.35
8 月 23 日	0.20	0.46	0.08	1.49
8 月 24 日	0.23	0.49	0.21	1.72
8 月 25 日	0.28	0.40	0.26	1.84
8 月 26 日	0.27	0.59	0.24	1.94
平均值	0.17	0.58	0.22	1.86
最大值	0.29	0.91	0.39	4.04
LOQ	0.0053	0.0877	0.0059	0.0473
LOD	0.0016	0.0263	0.0018	0.0142

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(7/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	3-甲基己烷	環己烷	二甲基甲醯胺	乙醛
7 月 29 日	0.86	0.19	0.30	0.50
7 月 30 日	0.71	0.17	0.34	0.45
7 月 31 日	0.60	0.21	0.29	0.48
8 月 1 日	0.38	0.23	0.14	0.44
8 月 2 日	0.39	0.18	0.13	0.39
8 月 3 日	0.39	0.25	0.16	0.42
8 月 4 日	0.41	0.28	0.29	0.43
8 月 5 日	0.47	0.22	0.21	0.52
8 月 6 日	0.41	0.23	0.27	0.50
8 月 7 日	0.46	0.24	0.17	0.45
8 月 8 日	0.47	0.24	0.16	0.45
8 月 9 日	0.38	0.25	0.13	0.44
8 月 10 日	0.39	0.22	0.21	0.51
8 月 11 日	0.40	0.27	0.36	0.56
8 月 12 日	0.49	0.29	0.23	0.50
8 月 13 日	0.49	0.32	0.48	0.54
8 月 14 日	0.54	0.21	0.21	0.42
8 月 15 日	0.80	0.28	0.16	0.40
8 月 16 日	0.66	0.24	0.12	0.39
8 月 17 日	0.57	0.33	0.13	0.33
8 月 18 日	0.61	0.30	0.36	0.48

表 3-2.1 監測日均值(8/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	3-甲基己烷	環己烷	二甲基甲醯胺	乙醛
8 月 19 日	0.52	0.30	0.41	0.40
8 月 20 日	0.58	0.26	0.17	0.38
8 月 21 日	0.59	0.26	0.40	0.42
8 月 22 日	0.43	0.16	0.11	0.33
8 月 23 日	0.41	0.24	0.10	0.36
8 月 24 日	0.49	0.23	0.26	0.42
8 月 25 日	0.56	0.26	0.30	0.43
8 月 26 日	0.44	0.32	0.37	0.42
平均值	0.51	0.25	0.24	0.44
最大值	0.86	0.33	0.48	0.56
LOQ	0.0206	0.0470	0.0055	0.0165
LOD	0.0062	0.0141	0.0017	0.0050

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(9/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸	丙酮	乙炔	丙烯腈
7 月 29 日	2.98	2.54	0.01	0.0016
7 月 30 日	2.42	2.72	0.01	0.0015
7 月 31 日	1.89	2.35	0.01	0.0014
8 月 1 日	1.22	1.78	0.01	0.0016
8 月 2 日	1.02	1.09	0.01	0.0012
8 月 3 日	1.02	1.38	0.02	0.0015
8 月 4 日	1.12	1.92	0.01	0.0012
8 月 5 日	1.14	1.86	0.01	0.0015
8 月 6 日	1.23	2.20	0.01	0.0012
8 月 7 日	1.18	2.15	0.01	0.0015
8 月 8 日	1.05	2.08	0.02	0.0011
8 月 9 日	0.97	1.79	0.01	0.0011
8 月 10 日	1.08	1.77	0.01	0.0010
8 月 11 日	1.34	2.71	0.01	0.0014
8 月 12 日	1.43	2.21	0.01	0.0016
8 月 13 日	1.38	3.45	0.00	0.0017
8 月 14 日	1.23	1.88	0.01	0.0014
8 月 15 日	1.00	1.62	0.01	0.0017
8 月 16 日	0.93	1.42	0.01	0.0012
8 月 17 日	0.89	1.26	0.01	0.0013
8 月 18 日	1.19	2.17	0.01	0.0018

表 3-2.1 監測日均值(10/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸	丙酮	乙炔	丙烯腈
8 月 19 日	1.36	2.04	0.01	0.0013
8 月 20 日	1.28	1.28	0.01	0.0013
8 月 21 日	1.10	1.23	0.00	0.0015
8 月 22 日	0.84	0.91	0.01	0.0015
8 月 23 日	0.83	1.30	0.00	0.0015
8 月 24 日	1.03	1.66	0.01	0.0013
8 月 25 日	1.14	1.95	0.01	0.0015
8 月 26 日	1.00	2.02	0.01	0.0014
平均值	1.25	1.89	0.01	0.0014
最大值	2.98	3.45	0.02	0.0018
LOQ	0.0140	0.0054	0.0030	0.0012
LOD	0.0042	0.0016	0.0009	0.0003

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(11/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	氨	苯	丁烷	丁酮
7 月 29 日	10.5	0.47	<LOQ	7.03
7 月 30 日	9.39	0.40	<LOQ	7.15
7 月 31 日	13.2	0.48	<LOQ	7.71
8 月 1 日	19.7	0.27	<LOQ	3.33
8 月 2 日	18.8	0.19	<LOQ	0.86
8 月 3 日	20.2	0.18	<LOQ	1.61
8 月 4 日	22.2	0.25	<LOQ	8.58
8 月 5 日	21.3	0.23	<LOQ	3.81
8 月 6 日	21.6	0.27	<LOQ	7.17
8 月 7 日	22.2	0.24	<LOQ	3.78
8 月 8 日	24.6	0.28	<LOQ	2.95
8 月 9 日	20.7	0.25	<LOQ	0.82
8 月 10 日	21.7	0.28	<LOQ	6.01
8 月 11 日	14.8	0.26	<LOQ	21.1
8 月 12 日	11.0	0.39	<LOQ	12.7
8 月 13 日	10.5	0.33	<LOQ	20.7
8 月 14 日	10.4	0.36	<LOQ	10.3
8 月 15 日	11.8	0.31	<LOQ	5.56
8 月 16 日	12.8	0.28	<LOQ	1.07
8 月 17 日	14.6	0.27	<LOQ	2.35
8 月 18 日	12.9	0.40	<LOQ	16.6

表 3-2.1 監測日均值(12/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	氨	苯	丁烷	丁酮
8 月 19 日	12.0	0.36	<LOQ	17.4
8 月 20 日	12.2	0.24	<LOQ	12.8
8 月 21 日	10.7	0.27	<LOQ	22.0
8 月 22 日	12.3	0.19	<LOQ	3.04
8 月 23 日	12.7	0.22	<LOQ	2.06
8 月 24 日	11.7	0.32	<LOQ	5.90
8 月 25 日	10.8	0.31	<LOQ	16.0
8 月 26 日	10.6	0.33	<LOQ	20.3
平均值	15.1	0.30	<LOQ	8.64
最大值	24.6	0.48	<LOQ	22.0
LOQ	0.0052	0.0024	0.0312	0.0066
LOD	0.0016	0.0007	0.0094	0.0020

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(13/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸丁酯	氯乙烯	氯仿	癸烷
7 月 29 日	0.23	0.59	0.37	0.14
7 月 30 日	0.21	0.49	0.31	0.12
7 月 31 日	0.22	0.46	0.27	0.09
8 月 1 日	0.21	0.43	0.25	0.05
8 月 2 日	0.18	0.36	0.18	0.05
8 月 3 日	0.18	0.49	0.25	0.04
8 月 4 日	0.21	0.63	0.21	0.04
8 月 5 日	0.23	0.63	0.18	0.05
8 月 6 日	0.23	0.64	0.23	0.04
8 月 7 日	0.20	0.51	0.21	0.02
8 月 8 日	0.20	0.61	0.20	0.02
8 月 9 日	0.20	0.53	0.14	0.03
8 月 10 日	0.23	0.51	0.20	0.03
8 月 11 日	0.25	0.82	0.25	0.03
8 月 12 日	0.22	0.68	0.17	0.03
8 月 13 日	0.25	0.77	0.23	0.03
8 月 14 日	0.19	0.63	0.27	0.04
8 月 15 日	0.17	0.53	0.26	0.03
8 月 16 日	0.17	0.48	0.25	0.04
8 月 17 日	0.15	0.47	0.21	0.03
8 月 18 日	0.19	0.59	0.35	0.01

表 3-2.1 監測日均值(14/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸丁酯	氯乙烯	氯仿	癸烷
8 月 19 日	0.17	0.56	0.42	0.02
8 月 20 日	0.16	0.55	0.27	0.02
8 月 21 日	0.19	0.51	0.22	0.02
8 月 22 日	0.15	0.34	0.17	0.05
8 月 23 日	0.16	0.37	0.21	0.05
8 月 24 日	0.19	0.46	0.23	0.01
8 月 25 日	0.19	0.63	0.28	0.03
8 月 26 日	0.18	0.55	0.27	0.03
平均值	0.20	0.54	0.24	0.04
最大值	0.25	0.82	0.42	0.14
LOQ	0.0743	0.0037	0.0058	0.0029
LOD	0.0223	0.0011	0.0017	0.0009

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(15/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	二氯甲烷	二甲胺	甲醚	二甲基硫醚
7 月 29 日	0.66	0.60	0.06	0.43
7 月 30 日	0.54	0.49	0.05	0.38
7 月 31 日	0.44	0.43	0.05	0.38
8 月 1 日	0.36	0.34	0.05	0.35
8 月 2 日	0.30	0.34	0.04	0.31
8 月 3 日	0.35	0.37	0.04	0.37
8 月 4 日	0.36	0.34	0.05	0.54
8 月 5 日	0.30	0.39	0.05	0.47
8 月 6 日	0.42	0.39	0.05	0.48
8 月 7 日	0.38	0.36	0.05	0.38
8 月 8 日	0.36	0.33	0.05	0.49
8 月 9 日	0.27	0.31	0.04	0.40
8 月 10 日	0.31	0.34	0.04	0.44
8 月 11 日	0.39	0.34	0.06	0.57
8 月 12 日	0.31	0.29	0.06	0.51
8 月 13 日	0.42	0.25	0.06	0.41
8 月 14 日	0.42	0.28	0.05	0.41
8 月 15 日	0.40	0.28	0.05	0.42
8 月 16 日	0.45	0.31	0.06	0.35
8 月 17 日	0.34	0.27	0.06	0.32
8 月 18 日	0.61	0.30	0.07	0.45

表 3-2.1 監測日均值(16/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	二氯甲烷	二甲胺	甲醚	二甲基硫醚
8 月 19 日	0.52	0.23	0.07	0.41
8 月 20 日	0.45	0.25	0.06	0.36
8 月 21 日	0.35	0.25	0.06	0.32
8 月 22 日	0.31	0.21	0.05	0.26
8 月 23 日	0.32	0.21	0.07	0.33
8 月 24 日	0.38	0.20	0.06	0.36
8 月 25 日	0.50	0.20	0.07	0.41
8 月 26 日	0.47	0.16	0.07	0.43
平均值	0.40	0.31	0.05	0.40
最大值	0.66	0.60	0.07	0.57
LOQ	0.0316	0.0115	0.0226	0.0467
LOD	0.0095	0.0035	0.0068	0.0140

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(17/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙烷	乙醇	乙烯	乙酸乙酯
7 月 29 日	4.58	0.55	0.08	1.39
7 月 30 日	5.84	0.53	0.07	1.31
7 月 31 日	7.08	0.51	0.09	1.17
8 月 1 日	8.61	0.44	0.09	0.62
8 月 2 日	8.09	0.38	0.07	0.46
8 月 3 日	8.83	0.49	0.10	0.60
8 月 4 日	9.67	0.48	0.12	0.69
8 月 5 日	8.97	0.48	0.10	0.70
8 月 6 日	9.38	0.45	0.11	0.74
8 月 7 日	9.32	0.50	0.11	0.78
8 月 8 日	9.56	0.39	0.10	0.71
8 月 9 日	9.90	0.30	0.10	0.53
8 月 10 日	9.35	0.55	0.10	0.58
8 月 11 日	7.38	0.49	0.08	0.72
8 月 12 日	5.96	0.33	0.07	0.82
8 月 13 日	6.22	0.30	0.08	0.87
8 月 14 日	5.60	0.32	0.07	0.67
8 月 15 日	5.64	0.32	0.07	0.54
8 月 16 日	5.76	0.34	0.07	0.58
8 月 17 日	6.06	0.41	0.07	0.50
8 月 18 日	6.16	0.52	0.06	0.87

表 3-2.1 監測日均值(18/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙烷	乙醇	乙烯	乙酸乙酯
8 月 19 日	6.32	0.27	0.08	1.10
8 月 20 日	6.02	0.29	0.09	0.76
8 月 21 日	5.81	0.29	0.07	0.92
8 月 22 日	5.84	0.23	0.05	0.42
8 月 23 日	5.78	0.27	0.08	0.47
8 月 24 日	6.00	0.20	0.10	0.82
8 月 25 日	5.80	0.22	0.12	1.19
8 月 26 日	5.97	0.19	0.11	1.00
平均值	7.09	0.38	0.09	0.78
最大值	9.90	0.55	0.12	1.39
LOQ	1.3267	0.0110	0.0037	0.2760
LOD	0.3980	0.0033	0.0011	0.0828

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(19/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙硫醇	甲醛	甲酸	庚烷
7 月 29 日	<LOQ	0.44	0.64	1.57
7 月 30 日	<LOQ	0.44	0.48	1.27
7 月 31 日	<LOQ	0.37	0.51	1.15
8 月 1 日	<LOQ	0.24	0.38	0.79
8 月 2 日	ND	0.28	0.26	0.78
8 月 3 日	ND	0.24	0.38	0.71
8 月 4 日	<LOQ	0.26	0.45	0.75
8 月 5 日	<LOQ	0.28	0.42	0.94
8 月 6 日	<LOQ	0.30	0.41	0.82
8 月 7 日	<LOQ	0.27	0.43	0.71
8 月 8 日	<LOQ	0.27	0.35	0.97
8 月 9 日	ND	0.26	0.28	0.97
8 月 10 日	ND	0.26	0.43	0.72
8 月 11 日	<LOQ	0.20	0.45	0.78
8 月 12 日	<LOQ	0.16	0.35	0.83
8 月 13 日	<LOQ	0.16	0.36	0.99
8 月 14 日	<LOQ	0.18	0.35	1.29
8 月 15 日	ND	0.17	0.30	1.64
8 月 16 日	<LOQ	0.18	0.30	1.39
8 月 17 日	<LOQ	0.14	0.34	1.07
8 月 18 日	<LOQ	0.17	0.46	1.07

表 3-2.1 監測日均值(20/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙硫醇	甲醛	甲酸	庚烷
8 月 19 日	<LOQ	0.18	0.36	0.93
8 月 20 日	<LOQ	0.16	0.34	1.04
8 月 21 日	<LOQ	0.16	0.29	0.87
8 月 22 日	ND	0.17	0.22	0.80
8 月 23 日	<LOQ	0.15	0.24	0.82
8 月 24 日	<LOQ	0.18	0.27	0.95
8 月 25 日	<LOQ	0.20	0.28	1.02
8 月 26 日	<LOQ	0.18	0.26	0.79
平均值	<LOQ	0.23	0.36	0.98
最大值	<LOQ	0.44	0.64	1.64
LOQ	0.3600	0.0075	0.0770	0.0060
LOD	0.1080	0.0023	0.0231	0.0018

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(21/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	己烷	硫化氫	異丁烷	異丁烯
7 月 29 日	0.44	<LOQ	7.28	0.02
7 月 30 日	0.44	<LOQ	6.06	0.01
7 月 31 日	0.39	ND	6.44	0.02
8 月 1 日	0.31	ND	6.56	0.02
8 月 2 日	0.40	ND	5.09	0.01
8 月 3 日	0.35	ND	5.02	0.02
8 月 4 日	0.34	ND	6.20	0.02
8 月 5 日	0.32	ND	5.61	0.02
8 月 6 日	0.40	ND	6.31	0.02
8 月 7 日	0.32	ND	6.49	0.02
8 月 8 日	0.34	ND	5.85	0.02
8 月 9 日	0.32	ND	5.47	0.02
8 月 10 日	0.29	ND	5.44	0.02
8 月 11 日	0.41	ND	6.54	0.02
8 月 12 日	0.31	ND	6.77	0.02
8 月 13 日	0.34	ND	7.13	0.02
8 月 14 日	0.73	ND	6.24	0.02
8 月 15 日	1.09	ND	6.06	0.02
8 月 16 日	0.70	ND	6.89	0.02
8 月 17 日	0.63	ND	6.64	0.02
8 月 18 日	0.50	ND	7.91	0.02

表 3-2.1 監測日均值(22/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	己烷	硫化氫	異丁烷	異丁烯
8 月 19 日	0.51	ND	7.33	0.02
8 月 20 日	0.46	ND	6.25	0.02
8 月 21 日	0.37	ND	6.60	0.02
8 月 22 日	0.45	ND	5.69	0.02
8 月 23 日	0.44	ND	7.23	0.02
8 月 24 日	0.42	ND	7.24	0.02
8 月 25 日	0.40	ND	7.93	0.02
8 月 26 日	0.27	ND	7.95	0.02
平均值	0.44	ND	6.49	0.02
最大值	1.09	<LOQ	7.95	0.02
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)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(23/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	異戊烷	間-二甲苯	甲烷	甲醇
7 月 29 日	0.28	0.81	4865	0.29
7 月 30 日	0.29	0.59	4760	0.36
7 月 31 日	0.29	0.59	4980	0.40
8 月 1 日	0.33	0.25	5465	0.31
8 月 2 日	0.28	0.20	4590	<LOQ
8 月 3 日	0.31	0.20	5380	<LOQ
8 月 4 日	0.30	0.29	5645	0.35
8 月 5 日	0.31	0.25	5230	0.30
8 月 6 日	0.34	0.27	5200	0.34
8 月 7 日	0.29	0.28	5455	0.29
8 月 8 日	0.27	0.21	5375	0.32
8 月 9 日	0.29	0.23	4805	0.29
8 月 10 日	0.29	0.21	5440	0.33
8 月 11 日	0.26	0.28	5140	0.30
8 月 12 日	0.23	0.32	4760	<LOQ
8 月 13 日	0.31	0.43	4820	<LOQ
8 月 14 日	0.28	0.32	4390	<LOQ
8 月 15 日	0.26	0.24	4410	<LOQ
8 月 16 日	0.27	0.29	4445	<LOQ
8 月 17 日	0.24	0.24	4880	<LOQ
8 月 18 日	0.32	0.51	5260	<LOQ

表 3-2.1 監測日均值(24/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	異戊烷	間-二甲苯	甲烷	甲醇
8 月 19 日	0.26	0.67	4515	<LOQ
8 月 20 日	0.20	0.32	4300	<LOQ
8 月 21 日	0.32	0.67	4140	<LOQ
8 月 22 日	0.25	0.17	3695	<LOQ
8 月 23 日	0.32	0.38	3965	<LOQ
8 月 24 日	0.38	0.55	4165	<LOQ
8 月 25 日	0.34	0.73	4085	<LOQ
8 月 26 日	0.33	0.78	3890	<LOQ
平均值	0.29	0.39	4760	0.27
最大值	0.38	0.81	5645	0.40
LOQ	0.0610	0.0038	0.7400	0.2650
LOD	0.0183	0.0011	0.2220	0.0795

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(25/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸甲酯	氯甲烷	甲基環己烷	甲基異丁酮
7 月 29 日	1.38	0.19	0.20	0.18
7 月 30 日	1.25	0.19	0.16	0.15
7 月 31 日	0.89	0.11	0.12	0.17
8 月 1 日	0.71	0.09	0.07	0.18
8 月 2 日	0.70	0.10	0.05	0.12
8 月 3 日	0.69	0.07	0.07	0.13
8 月 4 日	0.85	0.10	0.07	0.15
8 月 5 日	0.76	0.08	0.08	0.14
8 月 6 日	0.82	0.09	0.09	0.17
8 月 7 日	0.79	0.11	0.07	0.14
8 月 8 日	0.86	0.09	0.06	0.16
8 月 9 日	0.68	0.07	0.06	0.16
8 月 10 日	0.60	0.07	0.07	0.14
8 月 11 日	0.78	0.06	0.09	0.15
8 月 12 日	0.72	0.04	0.09	0.18
8 月 13 日	0.88	0.06	0.07	0.18
8 月 14 日	0.63	0.08	0.07	0.16
8 月 15 日	0.65	0.07	0.08	0.17
8 月 16 日	0.53	0.05	0.07	0.15
8 月 17 日	0.64	0.04	0.08	0.16
8 月 18 日	0.74	0.02	0.10	0.17

表 3-2.1 監測日均值(26/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	乙酸甲酯	氯甲烷	甲基環己烷	甲基異丁酮
8 月 19 日	0.71	0.06	0.10	0.19
8 月 20 日	0.54	0.06	0.07	0.18
8 月 21 日	0.74	0.05	0.06	0.18
8 月 22 日	0.48	0.06	0.04	0.13
8 月 23 日	0.48	0.06	0.06	0.14
8 月 24 日	0.66	0.05	0.11	0.16
8 月 25 日	0.79	0.05	0.13	0.18
8 月 26 日	0.74	0.04	0.14	0.20
平均值	0.75	0.08	0.09	0.16
最大值	1.38	0.19	0.20	0.20
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)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(27/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	辛烷	戊烷	丙醛	丙烷
7 月 29 日	0.23	0.25	0.03	1.09
7 月 30 日	0.24	0.26	0.02	1.07
7 月 31 日	0.19	0.26	0.02	1.16
8 月 1 日	0.05	0.29	0.02	1.25
8 月 2 日	0.08	0.25	0.02	1.09
8 月 3 日	0.10	0.28	0.02	1.34
8 月 4 日	0.08	0.27	0.02	1.50
8 月 5 日	0.11	0.28	0.02	1.32
8 月 6 日	0.13	0.29	0.02	1.62
8 月 7 日	0.13	0.26	0.02	1.37
8 月 8 日	0.07	0.25	0.02	1.27
8 月 9 日	0.05	0.26	0.02	1.37
8 月 10 日	0.08	0.26	0.02	1.52
8 月 11 日	0.05	0.24	0.02	1.21
8 月 12 日	0.07	0.21	0.03	1.11
8 月 13 日	0.04	0.28	0.03	1.04
8 月 14 日	0.06	0.25	0.02	1.01
8 月 15 日	0.05	0.23	0.02	0.98
8 月 16 日	0.06	0.24	0.03	0.99
8 月 17 日	0.05	0.22	0.02	0.99
8 月 18 日	0.02	0.29	0.03	0.81

表 3-2.1 監測日均值(28/30)

115 年	監測測項(ppb)			
	辛烷	戊烷	丙醛	丙烷
8 月 19 日	0.02	0.23	0.03	1.06
8 月 20 日	0.05	0.18	0.03	1.10
8 月 21 日	0.06	0.29	0.02	1.03
8 月 22 日	0.04	0.22	0.02	0.83
8 月 23 日	0.05	0.29	0.03	0.96
8 月 24 日	0.09	0.34	0.03	1.20
8 月 25 日	0.12	0.30	0.03	1.24
8 月 26 日	0.12	0.29	0.03	1.24
平均值	0.09	0.26	0.02	1.16
最大值	0.24	0.34	0.03	1.62
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)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

表 3-2.1 監測日均值(29/30)

115 年	監測測項(ppb)		
	丙烯	四氯乙烯	甲苯
7 月 29 日	0.03	0.18	1.65
7 月 30 日	0.03	0.18	1.59
7 月 31 日	0.03	0.09	1.26
8 月 1 日	0.03	<LOQ	0.50
8 月 2 日	0.03	<LOQ	0.42
8 月 3 日	0.03	<LOQ	0.44
8 月 4 日	0.03	<LOQ	0.77
8 月 5 日	0.03	<LOQ	0.64
8 月 6 日	0.03	<LOQ	0.66
8 月 7 日	0.03	<LOQ	0.62
8 月 8 日	0.03	ND	0.53
8 月 9 日	0.03	<LOQ	0.53
8 月 10 日	0.03	<LOQ	0.54
8 月 11 日	0.03	<LOQ	0.62
8 月 12 日	0.02	ND	0.69
8 月 13 日	0.03	<LOQ	0.68
8 月 14 日	0.03	<LOQ	0.57
8 月 15 日	0.03	0.06	0.46
8 月 16 日	0.03	ND	0.51
8 月 17 日	0.02	ND	0.53
8 月 18 日	0.03	<LOQ	0.70

表 3-2.1 監測日均值(30/30)

115 年	監測測項(ppb)		
	丙烯	四氯乙烯	甲苯
8 月 19 日	0.03	0.12	0.85
8 月 20 日	0.02	<LOQ	0.59
8 月 21 日	0.03	<LOQ	0.71
8 月 22 日	0.02	<LOQ	0.43
8 月 23 日	0.03	0.07	0.53
8 月 24 日	0.04	ND	0.80
8 月 25 日	0.03	<LOQ	1.11
8 月 26 日	0.03	<LOQ	1.04
平均值	0.03	<LOQ	0.72
最大值	0.04	0.18	1.65
LOQ	0.0134	0.0517	0.0029
LOD	0.0040	0.0155	0.0009

備註：1.檢測儀器為離子流動管質譜儀(SIFT-MS)，檢驗方法非環境部公告方法，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)：檢測過程中能夠偵測的最低待測物濃度。

4.”---“表示該日有效測定時數未達 16 小時，未符合日均值統計條件。

四、結論

VOC1 車於 115 年 7 月 29 日至 8 月 26 日針對西屯區協和南巷周圍環境空氣品質進行監測。氣象監測結果，期間主要風向為西至西北西風，期間平均風速為 0.2 m/s，最大風速為 0.8 m/s，整體風速偏低，部分時段接近靜風狀態，污染物擴散條件較弱，風向之代表性較為有限。因此，本次風向資訊僅作為污染來源研判之參考。監測前十項濃度較高濃度物種依序為氨、丁酮、乙烷、異丁烷、丙酮、3-甲基-1-丁醇、乙酸、丙烷、庚烷及乙酸乙酯，各項物種濃度均低於固定污染源空氣污染物排放標準之周界標準值及固定污染源有害空氣污染物排放標準之周界標準值。