



工服報告

報告日期：2010-06-17
報告編號：09955C00051-1-1-09
版次：A

委託項目

名稱：樹谷園區環境空氣背景調查

委託顧客

名稱：聯奇開發股份有限公司
地址：台南縣新市鄉中心路8號（樹谷服務中心-環保組）



本報告含本頁及內文共 1 頁，分離使用無效。



測試名稱：樹谷園區環境空氣背景調查

測試日期：99年1月27-28日

委託者：樹谷服務中心

測試實驗室名稱：微污染分析技術研究室

地址：新竹市光復路二段321號6館212室

測試結果：

一、檢測項目及參考分析方法

檢測項目	參考分析方法
醋酸及其鹽類	行政院勞工委員會無機酸採樣分析建議方法 CLA2901
氨氣及其鹽類	行政院勞工委員會氨採樣分析建議方法 CLA2401
揮發性有機氣體	1. Compendium of Methods for the Determination of Toxic Organic Compounds in Ambient Air: Method TO-14A, Second Edition, U.S. Environmental Protection Agency, Research Triangle Park, NC, EPA 600/625/R-96/010b, January 1997. 2. 空氣中揮發性有機化合物檢測方法以不鏽鋼採樣筒採樣之氣相層析質譜儀偵測法中華民國九十四年七月六日，(94)環署檢字第0940052051號公告 NIEA A715.12B.



二、 分析設備

2.1 醋酸及其鹽類：

使用離子層析儀(Ion Chromatography, IC) ，廠牌及型號如下：

進樣器： Thermo AS1000 Autosampler, U.S.A

分離管柱： DIONEX AS-15 Anion Exchange Column, U.S.A

IC： DIONEX ICS-2500 Ion Chromatography System, U.S.A

2.2 氨氣及其鹽類：

使用離子層析儀(Ion Chromatography, IC) ，廠牌及型號如下：

進樣器： Thermo AS100 Autosampler, U.S.A

分離管柱： DIONEX CS-15 Cation Exchange Column, U.S.A

IC： DIONEX DX-100 Ion Chromatography System, U.S.A

2.3 揮發性有機氣體

使用氣相層析質譜儀(Gas Chromatography-Mass Spectrophotometer, GC-MS)，廠牌及型號如下：

進樣器： ENTECH, 7016CA VOC Autosampler, U.S.A

濃縮器： ENTECH, 7100 Preconcentrator, U.S.A

GC： Hewlett Packard, 6890 Gas Chromatograph, U.S.A

MS： Hewlett Packard, 5973 Mass Selective Detector, U.S.A

2 / 6

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或複製使用。



三、結果

3.1 醋酸及氨氣分析結果

化合物	分子式	採樣點	空氣中濃度	
			µg/m ³	ppb
醋酸	CH ₃ COOH	CMO6 南(日)	8.68	3.53
		CMO6 南(夜)	< 7.11	< 2.89
		PRP(24HR)	< 4.22	< 1.72
		PRP(夜)	< 7.21	< 2.93
		奇力光電對面	< 2.90	< 1.18
		奇材南側(日)	7.45	3.03
		奇材哨口	7.74	3.14
		奇材西側	5.14	2.09
		初沉池	4.48	1.82
		信側	< 2.84	< 1.15
		配水池	< 4.25	< 1.73
		停 9	< 4.31	< 1.75
		涼亭	< 4.25	< 1.73
		樹谷大道中央分隔島	< 2.81	< 1.14
		樹谷中心頂樓	< 2.80	< 1.14
		養豬場廢水	< 4.27	< 1.73
		養豬場欄杆	6.04	2.46
氨氣	NH ₃	豐華村籃球場(夜)	< 7.06	< 2.87
		豐華村籃球場(日)	< 8.44	< 3.43
		豐華村欄杆(日)	8.51	3.46
		豐華村欄杆(夜)	< 7.01	< 2.85
		養豬場廢水	< 3.84	< 5.49
		養豬場欄杆	166.15	237.35



3.2 固態醋酸鹽及銨鹽分析結果

化合物	分子式	採樣點	空氣中濃度	
			µg/m ³	ppb
醋酸鹽	CH ₃ COO ⁻	CMO6 南(日)	< 2.84	< 1.15
		CMO6 南(夜)	< 2.84	< 1.16
		PRP(24HR)	< 1.41	< 0.00
		PRP(夜)	< 2.89	< 1.17
		奇力光電對面	< 1.45	< 0.59
		奇材南側(日)	< 2.80	< 1.14
		奇材峭口	< 1.40	< 0.57
		奇林西側	< 1.42	< 0.58
		初沉池	< 1.42	< 0.58
		信側	< 1.42	< 0.58
		配水池	< 1.42	< 0.58
		停9	< 1.44	< 0.58
		涼亭	< 1.42	< 0.58
		樹谷大道中央分隔島	< 1.40	< 0.57 ^m
		樹谷中心頂樓	< 1.40	< 0.57
		養豬場廢水	< 1.42	< 0.58
養豬場欄杆	< 1.42	< 0.58		
豐華村籃球場(夜)	< 2.82	< 1.15		
豐華村籃球場(日)	< 2.81	< 1.14		
豐華村欄杆(日)	< 2.83	< 1.15		
豐華村欄杆(夜)	< 2.80	< 1.14		
養豬場廢水	< 1.28	< 1.83		
養豬場欄杆	16.74	23.92		
銨鹽	NH ₄ ⁺			



3.3 揮發性有機氣體量測結果

英文名稱	中文名稱	涼亭	污水廠(初沉池)	豐華村欄杆(日)	豐華村欄杆(夜)	豐華村籃球場(日)	豐華村籃球場(夜)	養豬場路口	養豬場廢水	CMO6南(日)	CMO6南(夜)
Toluene	甲苯	5.7	2.9	1.7	3.4	3.4	5.1	2.2	1.9	2.8	4.3
2-Butanone	丁酮(MBK)	3.4	2.8	1.7	4.8	3.6	4.8	2.4	2.2	5.3	6.5
Acetone	丙酮	3.0	5.5	3.9	2.0	4.0	2.1	3.5	3.9	2.7	3.9
Ethyl Acetate	乙酸乙酯	2.3	2.4	1.0	2.2	2.0	3.1	1.8	1.6	2.3	2.8
Ethanol	乙醇	1.5	1.2	1.6	1.7	1.1	0.8	1.5	1.1	2.0	2.4
Butane	丁烷	1.4	1.1	0.7	0.9	0.5	1.0	0.9	1.3	1.0	1.1
Benzene	苯	0.8	0.8	0.8	0.9	0.7	1.0	0.6	0.6	0.7	1.1
Methylene Chloride	二氯甲烷	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.7	0.6	0.5	1.5
Butane, 2-methyl-	2-甲基-丁烷	0.6	0.6	0.7	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.7	0.7
Methane, chloro-	氯甲烷	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2
Pentane, 2-methyl-	2-甲基戊烷	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.7
Acetaldehyde	乙醛	0.5	0.3	0.4	0.3	0.7	0.5	0.5	0.8	0.6	0.4
Pentane	戊烷	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3
m/p-Xylene	間/對-二甲苯	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4
Propane, 2-methoxy-2-methyl-	甲基第三丁基醚(MTBE)	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
Ethane, 1,2-dichloro-	1,2-二氯乙烷	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4
Hexane	正己烷	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
Trichloromonofluoromethane	氟三氯甲烷(Freon 11)	0.2	ND	0.2	ND	0.2	ND	0.2	ND	0.2	ND
Dichlorodifluoromethane	二氟二氯甲烷(Freon 12)	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
Ethylbenzene	乙苯	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
o-Xylene	鄰-二甲苯	0.1	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	0.2
Acetic acid, butyl ester	乙酸正丁酯(BA)	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Isopropyl Alcohol	異丙醇(IPA)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dimethyl sulfide	二甲基硫	ND	1.2	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	1.0	0.7
Benzene, (1-methylethyl)-	異丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	ND
Propanoic acid, 3-ethoxy-, ethyl ester	3-乙氧基-丙酸乙酯(EEP) ^{5/6}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND

單位：ppb

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或複製使用。



英文名稱	中文名稱	停9	樹谷中心頂樓	樹谷大道中央	樹谷大 分隔島	信樹外	奇材 噴口	奇材 西側	奇材 南側 (日)	PRP	PRP (夜)	奇力光 電對面
Toluene	甲苯	1.6	6.8	2.5	2.6	3.4	3.5	2.4	5.3	7.0	2.6	2.6
2-Butanone	丁酮(MEK)	2.0	3.9	3.0	2.3	2.5	1.8	2.3	1.9	7.2	2.0	2.0
Acetone	丙酮	2.4	3.2	2.2	2.1	2.5	2.4	2.5	2.3	3.1	3.9	3.9
Ethyl Acetate	乙酸乙酯	1.2	2.4	1.7	1.2	1.3	12.1	3.3	14.3	7.6	1.5	1.5
Ethanol	乙醇	1.6	2.1	1.6	1.3	1.1	1.6	1.1	1.7	2.9	1.6	1.6
Butane	丁烷	0.9	1.3	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	1.0	1.1	1.0	1.0
Benzene	苯	0.6	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	1.2	0.6	0.6
Methylene Chloride	二氯甲烷	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	1.3	0.5	0.5
Butane, 2-methyl-	2-甲基-丁烷	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5	0.8	0.5	0.5
Methane, chloro-	氯甲烷	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4
Pentane, 2-methyl-	2-甲基戊烷	0.4	0.6	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4	0.4
Acetaldehyde	乙醛	0.8	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
Pentane	戊烷	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
m/p-Xylene	間/對-二甲苯	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3
Propane, 2-methoxy-2-methyl-	甲基第三丁基醚(MTBE)	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3
Ethane, 1,2-dichloro-	1,2-二氯乙烷	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
Hexane	正己烷	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
Trichloromonofluoromethane	氯三氟甲烷(Freon 11)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dichlorodifluoromethane	二氯二氟甲烷(Freon 12)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Ethylbenzene	乙苯	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
o-Xylene	鄰-二甲苯	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
Acetic acid, butyl ester	乙酸正丁酯(BA)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Isopropyl Alcohol	異丙醇(IPA)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.1	2.7	2.1
Dimethyl sulfide	二甲基硫	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzene, (1-methylethyl)-	異丙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.2	0.2
Propanoic acid, 3-ethoxy-, ethyl ester	3-乙氧基-丙酸乙酯(EEP)	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註1:結果為ND者表示其空氣中濃度低於偵測下限
註2:單位換算(1 ppm = 1000 pb), 分析濃度小於0.5 pb則值僅供參考。