

「高雄市和發產業園區」107年第1季環境監測成果

一、 監測結果

表1 營建噪音監測結果分析

監測位置	監測時間	施工機具	營建噪音 dB(A)		結果評估
			L _{eq}	L _{max}	
和春基地工區周界外					
工區周界外	106/11/17	起重機 1 台	62.5	78.4	符合標準
工區周界外	106/11/30	起重機 1 台	60.9	81.1	符合標準
工區周界外	106/12/14	起重機 1 台	60.3	68.5	符合標準
工區周界外	106/12/28	打樁機 1 台、 起重機 1 台	66.0	86.4	符合標準
工區周界外	107/01/12	工人 2 人	63.7	73.5	符合標準
工區周界外	107/01/25	工人 4 人	60.9	78.1	符合標準
工區周界外	107/02/08	挖土機 3 台	60.1	74.8	符合標準
大發基地工區周界外					
工區周界外	106/11/17	挖土機 1 台	63.9	82.5	符合標準
工區周界外	106/11/30	起重機 1 台	58.7	79.3	符合標準
工區周界外	106/12/14	起重機 1 台	63.2	76.9	符合標準
工區周界外	106/12/28	挖土機 1 台	64.7	79.4	符合標準
工區周界外	107/01/12	工人 3 人	61.3	69.2	符合標準
工區周界外	107/01/25	起重機 1 台	58.7	67.3	符合標準
工區周界外	107/02/08	起重機 1 台	52.3	69.3	符合標準
第二類管制區內日間營建工程噪音管制標準			67	100	—

表 2 低頻營建噪音監測結果分析

監測位置	監測時間	低頻營建噪音 dB(A)	結果評估
和春基地工區周界外	106/11/17	40.8	符合標準
	106/11/30	39.4	符合標準
	106/12/14	34.5	符合標準
	106/12/28	39.2	符合標準
	107/01/12	37.6	符合標準
	107/01/25	36.9	符合標準
	107/02/08	37.8	符合標準
大發基地工區周界外	106/11/17	37.9	符合標準
	106/11/30	39.0	符合標準
	106/12/14	36.0	符合標準
	106/12/28	32.8	符合標準
	107/01/12	36.9	符合標準
	107/01/25	36.4	符合標準
	107/02/08	41.8	符合標準
第二類管制區內日間營建工程低頻噪音管制標準		44	

表 3 工區放流水質監測結果分析

監測位置	日期	監測項目						
		溫度	pH 值	懸浮 固體	生化需 氧量	化學需 氧量	油脂	真色 色度
		°C	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—
大發基地 工區放流口	106/12/06	21.4	7.9	28.9	1.5	14.2	<2.0	<25
	107/01/02	20.6	7.6	27.0	1.9	17.0	<2.0	<25
	107/02/09	19.1	7.3	28.9	<2.0	7.6	<2.0	<25
和春基地 工區放流口	106/12/06	23.3	7.5	28.9	<2.0	6.7	<2.0	<25
	107/01/02	21.4	7.8	28.8	2.5	17.4	<2.0	<25
	107/02/09	18.4	7.5	28.2	2.8	16.0	<2.0	<25
放流水標準		38 以下 (5~9 月) 35 以下 (10~4 月)	6.0~9.0	30	30	100	10	550

表 4 施工期間空氣品質監測期間氣象狀況

地點	監測 項目 日期	溫度 (°C)			濕度 (%)			風向	風速 (m/sec)		
		最大 小時 平均 值	最小 小時 平均 值	日 平 均 值	最大 小時 平均 值	最小 小時 平均 值	日 平 均 值	最 頻 風 向	最大 小時 平均 值	最小 小時 平均 值	日 平 均 值
大寮國小	107/01/02~03	24.6	17.1	20.6	87	52	72	北	1.9	< 0.3	0.7
上寮聚落	107/01/02~03	24.8	16.4	20.4	91	54	77	西	1.6	< 0.3	0.7
和春技術學院	107/01/02~03	25.9	16.1	20.2	83	44	69	西南	1.8	< 0.3	0.9

表 5 施工期間空氣品質監測結果分析

地點	監測 項目 日期	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ (ppm)		結果評估	測值異常 原因
		24 小時 值	日平 均值	24 小時 值	小時 平均 值	8 小時 平均 值		
大寮國小	107/01/02~03	134	92	57*	0.070	0.054	PM _{2.5} 超過標準	—
上寮聚落	107/01/02~03	144	97	52*	0.066	0.052	PM _{2.5} 超過標準	—
和春技術學院	107/01/02~03	149	103	51*	0.066	0.051	PM _{2.5} 超過標準	—
空氣品質標準		250	125	35	0.12	0.06	—	—

表 6 施工期間環境噪音監測結果分析

	大寮聚落（大寮國小）	噪音管制區域類別		各時段均能音量dB(A)			結果評估
		第二類噪音管制區 一般地區音量標準		日間 (6~20)	晚上 (20~22)	夜間 (22~翌日6)	
大發基地	施工前	非假日	104/04/20	57.7	62.0*	52.0*	L _晚 係因周邊燃放煙火；L _夜 經查為鳥叫聲所致
		假日	104/04/19	54.8	51.8	50.8*	L _夜 超出音量標準經查為鳥叫聲所致
	施工期間	非假日	107/01/29	62.0*	49.5	47.7	L _日 超出音量標準，經查係受校內除草機聲所致。
		假日	107/01/28	54.3	48.5	45.6	符合管制基準
大發基地	施工前	非假日	104/04/20	50.3	50.5	45.7	符合標準
		假日	104/04/19	50.6	47.6	47.6	符合標準
	施工期間	非假日	107/01/29	59.2	46.6	61.9*	L _夜 超出音量標準，經查係受附近雞隻啼叫聲及民眾談話聲所致。
		假日	107/01/28	57.5	49.8	61.4*	L _夜 超出音量標準，經查係受附近雞隻啼叫聲及民眾談話聲所致。
和春基地	施工前	非假日	104/04/20	52.1	51.3	44.7	符合標準
		假日	104/04/19	54.8	46.2	45.1	符合標準
	施工期間	非假日	107/01/29	51.2	45.8	44.0	符合管制基準
		假日	107/01/28	55.0	46.5	42.6	符合管制基準
	一般地區音量標準			60	55	50	—

表 7 施工期間環境振動監測結果分析

單位：dB

	大寮聚落 (大寮國小)	振動管制區域類別			Lv _日 (7~21)	Lv _夜 (21~翌日7)	結果評估
		第一種區域					
大發基地	環說階段	非假日	101/08/31	39.1	32.5	符合管制基準	
		假日	101/09/01	37.5	31.9	符合管制基準	
	施工前	非假日	104/04/20	37.4	30.7	符合管制基準	
		假日	104/04/19	33.5	30.0	符合管制基準	
	施工期間	非假日	107/01/29	34.5	30.0	符合管制基準	
		假日	107/01/28	31.3	30.1	符合管制基準	
	管制基準 (Lv ₁₀)				70	65	—
	大發基地	上寮聚落 (慈誠宮)	振動管制區域類別			Lv _日 (7~21)	Lv _夜 (21~翌日7)
第一種區域							
環說階段		非假日	101/08/31	32.8	30.0	符合管制基準	
		假日	101/09/01	32.5	30.0	符合管制基準	
施工前		非假日	104/04/20	31.0	30.0	符合管制基準	
		假日	104/04/19	30.0	30.0	符合管制基準	
施工期間		非假日	107/01/29	31.9	30.0	符合管制基準	
		假日	107/01/28	30.0	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv ₁₀)				65	60	—	
和春基地	和春技術學院	振動管制區域類別			Lv _日 (7~21)	Lv _夜 (21~翌日7)	結果評估
		第一種區域					
	環說階段	非假日	101/11/01	30.2	30.0	符合管制基準	
		假日	101/11/03	30.0	30.0	符合管制基準	
	施工前	非假日	104/04/20	30.0	30.0	符合管制基準	
		假日	104/04/19	30.0	30.0	符合管制基準	
	施工期間	非假日	107/01/29	40.2	30.0	符合管制基準	
		假日	107/01/28	40.6	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv ₁₀)				65	60	—	

表 8 施工期間路段交通流量調查成果分析(1/3)

基地	路段名稱	監測日期	尖峰時段	方向	尖峰小時容量 C	尖峰小時流量 V					V/C	車輛旅行速率 (Km/h)	車輛行駛速度 (Km/h)	服務水準	
						機車	小型車	大型車	聯結車	合計					
						(輛)	(輛)	(輛)	(輛)	(輛)					(pcu/h)
大發基地	大寮聚落(高72鄉道)	施工前 104/04/20~21 (平常日)	上午尖峰	東-西	3660	197	75	1	1	274	179	0.05	23.8	31.1	A
			(07:00~09:00)	西-東	3660	155	47	0	0	202	125	0.03	26.5	31.5	
			下午尖峰	東-西	3660	266	45	3	0	314	184	0.05	21.6	27.5	A
			(17:00~19:00)	西-東	3660	267	53	0	0	320	187	0.05	23.5	29.9	
		施工前 104/04/19~20 (假日)	上午尖峰	東-西	3660	145	33	0	0	178	106	0.03	24.4	32.7	A
			(07:00~09:00)	西-東	3660	115	29	0	1	145	90	0.02	30.7	36.2	
			下午尖峰	東-西	3660	129	54	0	0	183	119	0.03	25.2	30.2	A
			(17:00~19:00)	西-東	3660	154	48	1	0	203	128	0.03	28.1	32.5	
		107年第1季 107/01/08 (平日)	上午尖峰 (0700-0800)	東-西	3660	736	251	13	0	1000	645	0.18	24.0	40.4	A~B
			(07:00~08:00)	西-東	3660	1851	492	14	3	2360	1455	0.40	25.7	39.0	
			下午尖峰 (1700-1800)	東-西	3660	1488	534	14	1	2037	1309	0.36	24.9	39.6	A
			(17:00~18:00)	西-東	3660	700	377	14	3	1094	764	0.21	25.1	38.9	
		107年第1季 107/01/07 (假日)	上午尖峰 (1100-1200)	東-西	3660	305	220	4	1	530	384	0.10	26.6	39.8	A
			(07:00~08:00)	西-東	3660	280	285	4	1	570	436	0.12	26.7	38.6	
			下午尖峰 (1700-1800)	東-西	3660	369	211	5	3	588	415	0.11	24.5	38.2	A
			(17:00~18:00)	西-東	3660	378	187	3	0	568	382	0.10	26.3	38.8	

表 9 施工期間路段交通流量調查成果分析(2/3)

基地	路段名稱	監測日期	尖峰時段	方向	尖峰小時容量 C	尖峰小時流量 V						V/C	車輛旅行速率 (Km/h)	車輛行駛速度 (Km/h)	服務水準
						機車	小型車	大型車	聯結車	合計					
						(輛)	(輛)	(輛)	(輛)	(輛)	(pcu/h)				
大發基地	上寮聚落(高75鄉道)	施工前 104/04/20~21 (平常日)	上午尖峰	北-南	2800	134	79	8	3	224	171	0.06	25.1	26.1	A
			(07:00~09:00)	南-北	2800	344	243	10	8	605	459	0.16	25.7	26.6	
			下午尖峰	北-南	2800	389	222	9	10	630	465	0.17	26.1	26.5	A
			(17:00~19:00)	南-北	2800	137	79	7	18	241	216	0.08	27.0	27.0	
		施工前 104/04/19~20 (假日)	上午尖峰	北-南	2800	101	55	8	3	167	131	0.05	25.6	27.1	A
			(07:00~09:00)	南-北	2800	108	84	2	2	196	149	0.05	27.7	27.7	
			下午尖峰	北-南	2800	133	134	9	3	279	228	0.08	25.9	25.9	A
			(17:00~19:00)	南-北	2800	69	72	6	1	148	122	0.04	26.5	26.5	
		107年第1季 107/01/08 (平日)	上午尖峰 (0700-0800)	北-南	2800	160	65	3	0	228	151	0.05	35.9	39.6	A
			(07:00~08:00)	南-北	2800	127	37	1	0	165	103	0.04	35.8	39.3	
			下午尖峰 (1700-1800)	北-南	2800	126	47	0	0	173	110	0.04	36.9	38.4	A
			(17:00~18:00)	南-北	2800	110	53	1	0	164	110	0.04	33.4	39.0	
		107年第1季 107/01/07 (假日)	上午尖峰 (1000-1100)	北-南	2800	50	30	0	0	80	55	0.02	34.9	39.0	A
			(07:00~08:00)	南-北	2800	43	26	1	0	70	50	0.02	35.0	38.9	
			下午尖峰 (1700-1800)	北-南	2800	50	34	0	0	84	59	0.02	33.7	38.1	A
			(17:00~18:00)	南-北	2800	110	45	2	0	157	104	0.04	35.5	38.8	

表 10 施工期間路段交通流量調查成果分析(3/3)

基地	路段名稱	監測日期	尖峰時段	方向	尖峰小時容量 C	尖峰小時流量 V						V/C	車輛旅行速率 (Km/h)	車輛行駛速度 (Km/h)	服務水準
						機車	小型車	大型車	聯結車	合計					
						(輛)	(輛)	(輛)	(輛)	(輛)	(pcu/h)				
和春基地	高 89 鄉道	施工前 104/04/20~21 (平常日)	上午尖峰	東—西	2800	860	671	46	129	1706	1581	0.56	39.5	40.7	A~B
			(07:00~09:00)	西—東	2800	413	484	8	96	1001	995	0.36	35.3	39.8	
			下午尖峰	東—西	2800	338	492	27	67	924	916	0.33	40.8	42.0	A~B
			(17:00~19:00)	西—東	2800	790	882	28	78	1778	1568	0.56	40.0	41.5	
		施工前 104/04/19~20 (假日)	上午尖峰	東—西	2800	154	286	22	37	499	518	0.19	42.0	42.0	A
			(07:00~09:00)	西—東	2800	190	305	7	33	535	513	0.18	37.4	40.7	
			下午尖峰	東—西	2800	177	424	5	7	613	544	0.19	37.5	38.5	A
			(17:00~19:00)	西—東	2800	163	390	3	20	576	538	0.19	39.3	39.9	
		107 年第 1 季 107/01/08 (平日)	上午尖峰 (0700-0800)	東—西	2800	104	81	9	6	200	169	0.06	36.7	48.8	A
			(07:00~08:00)	西—東	2800	389	290	15	1	695	518	0.18	38.6	48.4	
			下午尖峰 (1700-1800)	東—西	2800	334	326	25	12	697	579	0.21	37.7	49.0	A
			(17:00~18:00)	西—東	2800	86	100	19	5	210	196	0.07	36.0	47.6	
		107 年第 1 季 107/01/07 (假日)	上午尖峰 (1100-1200)	東—西	2800	65	73	4	0	142	114	0.04	36.6	48.0	A
			(08:00~09:00)	西—東	2800	46	59	0	0	105	82	0.03	36.2	47.8	
			下午尖峰 (1700-1800)	東—西	2800	84	90	3	0	177	138	0.05	34.5	47.0	A
			(17:00~18:00)	西—東	2800	42	62	4	0	108	91	0.03	34.6	47.3	

表 11 本季地面水質監測成果分析(1/2)

地點	項目 監測日期	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m ³ /min)	異常原因
大發基地下游 (潮州寮排水)	施工前 104/04/16	26.4	7.2	484	2.4	7.7	19.8	18.2	0.61	1.9×10 ⁴	66.83	—
	107 年 第 1 季 107/01/02	23.2	8.4	1480	7.0	1.5	12.7	71.4	0.51	3.5×10 ⁴	22.8	—
大發基地下游 (上寮排水)	施工前 104/04/16	24.8	7.2	476	2.1*	15.1	48.0	27.6	10.8	2.2×10 ⁵	3.72	—
	107 年 第 1 季 107/01/02	24.2	8.1	664	7.5	3.8	15.5	10.3	4.02	3.2×10 ⁴	2.32	—
大發基地放流口上游 (新厝橋)	施工前 104/04/16	24.2	7.4	476	2.0*	28.3	70.9	23.4	3.66	7.0×10 ⁵	566.6	—
	107 年 第 1 季 107/01/02	21.2	7.4	799	2.4*	5.5	42.9	220*	5.29	3.3×10 ⁵	158	大發基地放流口上游(新厝橋)之溶氧與懸浮固體物不符標準，經查溶氧歷次測值有不符之情形，而懸浮固體物係受到上游排水工程所致，故將持續追蹤。

地點	項目 監測日期	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m ³ /min)	異常原因
大發基地放流口下游(昭中橋)	施工前 104/04/16	26.4	7.3	488	2.7*	51.8*	175	50.6	2.35	6.0×10 ⁶	100.5	—
	107年 第1季 107/01/02	22.3	7.6	883	7.6	31.9*	68.5	597*	6.31	4.3×10 ⁵	100	大發基地放流口下游(昭中橋)之懸浮固體物不符標準，經查溶氧歷次測值有不符之情形，而懸浮固體物係受到上游排水工程所致，故將持續追蹤。
和春基地上游(潮州寮排水)	施工前 104/04/16	25.3	7.5	431	2.0	12.3	31.2	15.9	2.80	2.0×10 ⁴	0.70	—
	107年 第1季 107/01/02	22.0	8.4	675	8.2	3.6	20.1	121*	1.60	2.9×10 ⁴	3.24	和春基地上游(潮州寮排水)地面水質懸浮固體物不符標準，經查係受潮州寮排水上游排水工程所致，故將持續追蹤。
	丁類水體水質標準	—	6.0~9.0	—	≥3.0	≤8.0	—	≤100	—	—	—	—

註：1.粗體表示測值低於檢量線最低濃度，但高於方法偵測極限，以小於檢量線最低濃度值表示，

2. "*" 表示不符參考之丁類水體(河川)水質標準。

表 12 本季地面水質監測成果分析(2/2)

地點	項目 監測時間	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m ³ /min)	異常原因
(大發基地北側上游)	107 年第 1 季 107/01/02	23.8	8.6	1470	7.4	1.2	10.1	34.5	0.53	3.2×10 ⁴	21.9	
(大發基地及上游潮州寮排水交界處)	107 年第 1 季 107/01/02	21.8	7.9	671	7.1	19.5*	47.5	45.2	3.28	2.6×10 ⁵	44.9	大發基地上游(大寮排水及潮州寮排水交界處)之生化需氧量不符標準，經查採樣日附近無施工且歷次測值亦有不符之情形，故研判應為環境背景值，將持續追蹤。
(和春基地下游高寮鄉道)	107 年第 1 季 107/01/02	22.3	8.4	1450	7.5	<2.0	8.3	18.0	0.55	1.5×10 ⁴	31.5	—
(和春基地下游寮排水交界處)	107 年第 1 季 107/01/02	22.3	8.5	647	6.2	12.4*	47.3	210*	4.53	2.2×10 ⁵	39.6	和春基地下游(大寮排水及潮州寮排水交界處)之生化需氧量與懸浮固體物不符標準，經查採樣日附近無施工且生化需氧量歷次測值亦有不符之情形，故研判應為環境背景值，將持續追蹤。
丁類水體(河川)水質標準		—	60~9.0	—	≥3.0	≤8.0	—	≤100	—	—	—	—

註：1.粗體表示測值低於檢量線最低濃度，但高於方法偵測極限，以小於檢量線最低濃度值表示，
2. “*” 表示不符參考之丁類水體(河川)水質標準。

表 13 本季地下水水質監測成果分析

地點	項目 監測日期	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/ cm)	大腸桿 菌群 (CFU/ 100mL)	總菌 落數 (CFU/ mL)	(mg/L)																	異常 原因	
							氯鹽	硫酸 鹽	硝酸 鹽	SS	TOC	COD	NH ₃ -N	鐵	錳	鎘	鉛	銅	汞	鋅	鉻	鎳	砷		
大發基地 1號井	施工前	104/05/06	26.8	7.2	872	<10	TNTC	21.4	979	5.73	2230	1.6	30.2	0.05	5.22	2.09*	ND	0.051	0.042	ND	0.075	0.017	0.015	ND	—
	107 第1季	107/01/03	27.0	7.2	929	1.4×10 ³	9.7×10 ²	22.6	141	39.2	50.4	1.3	11.1	ND	0.739	1.92*	ND	ND	0.008	ND	0.023	ND	ND	0.0076	—
大發基地 2號井	施工前	104/05/04	27.9	7.1	846	45	1.4×10 ⁴	22.1	77.8	0.04	199	1.6	21.3	0.16	16.6	0.887*	ND	ND	<0.003	ND	0.015	0.02	0.008	ND	—
	107 第1季	107/01/03	27.1	7.1	874	5.0×10 ²	6.7×10 ²	14.4	123	1.36	5.5	1.3	ND	0.13	1.39	0.507*	ND	ND	ND	ND	<0.005	ND	ND	0.0080	—
大發基地 3號井	施工前	104/05/04	26.6	7.1	859	<10	1.2×10 ²	21.7	117	6.21	<1.5	0.8	14.5	ND	0.067	0.498*	ND	NO	<0.003	ND	0.011	0.012	0.009	<0.0003	—
	107 第1季	107/01/03	27.2	7.1	830	<10	5.1×10 ²	18.3	102	23.7	6.0	1.4	ND	ND	0.219	0.062	ND	ND	ND	ND	<0.005	ND	ND	0.0014	—
大發基地 4號井	施工前	104/05/04	27.0	7.0	933	<10	39	21.5	115	2.45	3.6	1.1	25.1	0.12	0.974	0.287*	ND	ND	<0.003	ND	0.006	0.039	0.015	0.0053	—
	107 第1季	107/01/03	28.0	7.2	793	<10	8.3×10 ²	18.5	104	24.5	18.3	1.2	ND	ND	0.367	0.057	ND	ND	<0.005	ND	0.011	ND	ND	0.0006	—
和春基地 1號井	施工前	104/05/04	27.0	7.0	975	<10	9	27.6	150	1.96	2.3	1.2	18.3	0.07	0.914	0.608*	ND	ND	<0.003	ND	0.008	0.033	0.016	0.0019	—
	107 第1季	107/01/04	27.3	7.1	861	6.0×10 ³	1.2×10 ⁴	35	136	5.53	8.8	1.6	1.9	ND	0.214	0.816*	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	0.0008	—

地點	項目		水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/ cm)	大腸桿 菌群 (CFU/ 100mL)	總菌 落數 (CFU/ mL)	氯 鹽	硫酸 鹽	硝酸 鹽	SS	TOC	COD	NH ₃ - N	鐵	錳	鎘	鉛	銅	汞	鋅	鉻	鎳	砷	異常 原因
	日期																								
和春基地 2號井	施工前	104/05/04	27.2	7.1	845	<10	3.1×10 ²	20.8	114	4.24	29.3	0.9	13.7	<0.04	0.28	0.5*	ND	ND	0.003	ND	0.013	0.015	0.007	0.0006	—
	107 第1季	107/01/05	27.1	7.1	814	2.9×10 ⁴	5.3×10 ³	22.3	130	27.4	1.8	0.9	ND	ND	0.064	0.455*	ND	ND	ND	ND	<0.005	ND	ND	<0.0005	—
和春基地 3號井	施工前	104/05/04	27.6	7.2	850	<10	2.3×10 ²	23.0	112	0.22	10.9	1.2	17.5	0.07	0.689	0.612*	ND	ND	<0.003	ND	0.011	0.012	0.008	0.0014	—
	107 第1季	107/01/05	26.3	7.2	760	2.2×10 ⁴	1.6×10 ⁴	16.5	112	<0.443	28.9	0.7	ND	ND	0.315	0.846*	ND	ND	ND	ND	<0.005	ND	ND	0.003	—
和春基地 4號井	施工前	104/05/04	27.7	7.0	979	<10	1.1×10 ²	25.1	64.5	2.69	<1.5	1.4	18.3	ND	ND	0.878*	ND	ND	<0.003	ND	0.008	0.008	<0.006	<0.0003	—
	107 第1季	107/01/05	26.7	7.0	820	6.7×10 ³	1.6×10 ³	22.7	126	19.8	4.1	2.9	2.1	0.15	0.086	0.837*	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	<0.0005	—
和春基地 東側	施工前	104/05/04	27.9	7.6	728	<10	9.1×10 ²	15.2	76.2	2.91	<1.5	0.9	ND	<0.04	0.04	0.067	ND	ND	<0.003	ND	0.01	0.011	<0.006	<0.0003	—
	107 第1季	107/01/05	27.4	7.2	779	4.4×10 ⁴	7.7×10 ³	18.1	112	4.42	21.9	0.8	ND	<0.04	0.04	0.942*	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	0.0024	—
第二類地下水 污染監測標準			—	—	—	—	—	625	625	50	—	10	—	0.25	1.5	0.25	0.025	0.05	5	0.01	25	0.25	0.5	0.25	
第二類地下水 污染管制標準			—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	0.05	0.1	10	0.02	50	0.5	1.0	0.5	

註：1. “*”表示不符第二類地下水污染監測標準。

表 14 計畫區陸域動物調查種類統計表

基地	種類	目	科	種	瀕臨絕種	珍貴稀有	其他應予保育
和春	哺乳類	1	1	1	0	0	0
	鳥類	9	22	39	0	3	1
	兩棲類	0	0	0	0	0	0
	爬蟲類	1	1	1	0	0	0
	蝶類	1	1	1	0	0	0
	小計	12	25	42	0	3	1
大發	哺乳類	1	1	2	0	0	0
	鳥類	10	25	34	2	1	1
	兩棲類	0	0	0	0	0	0
	爬蟲類	1	2	2	0	0	0
	蝶類	1	1	1	0	0	0
	小計	13	29	39	2	1	1
全區	哺乳類	1	1	2	0	0	0
	鳥類	13	29	54	2	4	1
	兩棲類	0	0	0	0	0	0
	爬蟲類	1	2	2	0	0	0
	蝶類	1	1	1	0	0	0
	合計	16	33	59	2	4	1

表 15 計畫區維管束植物種類形態及屬性統計表

屬性/ 形態	蕨類植物		裸子植物		雙子葉植物		單子葉植物		總計	
	和春 基地	大發 基地								
科數	8	9	4	4	65	66	16	18	94	97
屬數	8	9	6	6	207	220	76	86	297	321
種數	11	12	7	7	264	293	93	109	375	419
喬木	0	0	6	6	68	74	8	12	81	92
灌木	0	0	1	1	53	62	7	11	61	74
藤本	1	1	0	0	41	44	2	2	45	47
草本	10	11	0	0	102	111	76	84	188	206
原生	6	7	2	2	95	98	40	40	143	147
歸化	0	0	0	0	36	44	5	4	41	48

二、 監測結果概述及超標原因之因應對策

1. 工區營建噪音：

本季營建噪音之均能音量及最大音量皆符合營建工程噪音管制標準。

本季工區低頻營建噪音 L_{eq} 測值皆符合標準。

2. 工區放流水質：

本季工區放流水質測項皆符合工區放流水標準。

3. 空氣品質：

本季空氣品質之細懸浮微粒($PM_{2.5}$)於大寮國小、上寮聚落及和春技術學院測點所測濃度值分別為 57、52 及 51 $\mu g/m^3$ ，超出 $PM_{2.5}$ 空氣品質標準 35 $\mu g/m^3$ 。經查環保署大寮測站(107/01/02~03) $PM_{2.5}$ 逐時測值為 32~63 $\mu g/m^3$ 亦不符合空氣品質標準，故本季 $PM_{2.5}$ 超標之情事應係受當地環境背景值影響。

4. 噪音振動：

大寮聚落平日之 L 日之監測結果分別為 62.0 dB(A)，超出管制標準 60 dB(A)；上寮聚落平日與假日之 L 夜監測結果分別為 61.9 dB(A) 及 61.4 dB(A)，超出管制標準 50 dB(A)。

本季測值異常經查係受校內除草機聲、民眾交談聲及雞隻啼叫聲影響，故本季監測結果均為當地環境背景現況，非本園區施工造成。

5. 道路交通：

以交通流量評估尖峰時段服務水準，高 72 鄉道平假日均為 A~B 級；高 75 鄉道平假日均為 A 級；高 68 鄉道平假日均為 A 級。

6. 地面水質：

和春基地上游(潮州寮排水)地面水質懸浮固體物不符標準，經查係受潮州寮排水上游排水工程所致，故將持續追蹤。

大發基地放流口上游(新厝橋)之溶氧與懸浮固體物及下游(昭中橋)之懸浮固體物不符標準，經查溶氧歷次測值有不符之情形，而懸浮固體物係受到上游排水工程所致，故將持續追蹤。

大發基地上游(大寮排水及潮州寮排水交界處)之生化需氧量及和春基地下游(大寮排水及潮州寮排水交界處)之生化需氧量與懸浮固體物不符標準，經查採樣日附近無施工且生化需氧量歷次測值亦有不符之情形，故研判應為環境背景值，將持續追蹤。

7. 地下水水質：

大發基地 1、2 號井、和春基地 1~4 號井及和春基地東側之錳不符第二類地下水污染監測標準。

因高雄地區地下水水質水質硬度多屬硬水，錳含量明顯偏高，且依高雄地區地下井水質監測鐵及錳之不符標準率亦也較高。將持續監測以瞭解水質之變化。