

# 「高雄市和發產業園區」105年第2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 <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	
和春基地工區周界外(和春技術學院)					
工區周界外 5.0m 處	105.02.19	無施工	54.7	84.3	符合標準
工區周界外 5.0m 處	105.03.04	挖土機 1 台	63.5	89.1	符合標準
工區周界外 3.0m 處	105.03.18	無施工	65.2	87.4	符合標準
工區周界外 2.0m 處	105.04.01	辦公室組立工作 (工人 2 人)	61.2	82.2	符合標準
工區周界外 2.5m 處	105.04.15	推土機 1 台	57.5	77.7	符合標準
工區周界外 1.5m 處	105.04.29	壓路機 1 台	59.2	74.1	符合標準
工區周界外 1.5m 處	105.05.13	挖土機 1 台	62.7	82.1	符合標準
大發基地工區周界外(上寮路)					
工區周界外 5.0m 處	105.02.19	挖土機 1 台	54.8	77.7	符合標準
工區周界外 1.0m 處	105.03.04	挖土機 1 台	63.0	91.8	符合標準
工區周界外 1.0m 處	105.03.18	挖土機 1 台	61.1	91.6	符合標準
工區周界外 1.5m 處	105.04.01	起重機 1 台	61.8	79.6	符合標準
工區周界外 1.5m 處	105.04.15	推土機 1 台	60.1	74.3	符合標準
工區周界外 2.0m 處	105.04.29	挖土機 1 台	61.6	72.3	符合標準
工區周界外 3.5m 處	105.05.13	壓路機 1 台	66.6	84.5	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(和春技術學院) 工區周界外 100m 處民宅內	105.02.19	20.4	符合標準
	105.03.04	41.0	符合標準
	105.03.18	38.4	符合標準
	105.04.01	40.0	符合標準
	105.04.15	37.7	符合標準
	105.04.29	38.7	符合標準
	105.05.13	40.6	符合標準
大發基地工區周界外(上寮路) 工區周界外 50m 處民宅內	105.02.19	36.5	符合標準
	105.03.04	42.2	符合標準
	105.03.18	37.2	符合標準
	105.04.01	37.7	符合標準
	105.04.15	39.6	符合標準
	105.04.29	39.8	符合標準
	105.05.13	42.6	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

日期			105.05.04		放流水標準
監測位置			大發基地工區放流口	和春基地工區放流口	
監測項目	溫度	°C	29.6	29.8	38 以下(5~9 月) 35 以下(10~4 月)
	pH 值	—	8.8	8.7	6.0~9.0
	懸浮固體	mg/L	3.1	4.0	30
	生化需氧量	mg/L	1.2	1.6	30
	化學需氧量	mg/L	5.5	10.7	100
	油脂	mg/L	ND	ND	10
	真色色度	—	ND	ND	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
大寮國小	105.04.07~08	32.6	24.6	28.2	87	37	71	西	2.3	<0.3	1.0
上寮聚落	105.04.07~08	32.2	23.6	27.3	94	42	79	東	1.6	0.3	0.8
和春技術學院	105.04.07~08	32.6	24.0	27.8	90	39	74	西南	2.8	<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 <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> (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	105.04.07~08	82	55	20	0.034	0.013	符合標準	—
上寮聚落	105.04.07~08	64	42	17	0.038	0.0135	符合標準	—
和春技術學院	105.04.07~08	87	60	19	0.027	0.0087	符合標準	—
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 <sub>晚</sub> 係因周邊燃放煙火; L <sub>夜</sub> 經查為鳥叫聲所致	
		假日	104.04.19	54.8	51.8	50.8*	L <sub>夜</sub> 超出音量標準經查 為鳥叫聲所致	
	施工期間	非假日	105.04.08	61.8*	65.5*	51.6*	L <sub>日</sub> 、L <sub>晚</sub> 、 L <sub>夜</sub> 超出音量標準	
		假日	105.04.09	55.2	56.7*	51.2*	L <sub>晚</sub> 、L <sub>夜</sub> 超出音量標準	
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	105.04.08	59.1	51.9	46.9	符合標準	
		假日	105.04.09	58.9	49.2	46.8	符合標準	
和春基地 技術學院	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	105.04.08	55.2	46.2	48.1	符合標準	
		假日	105.04.09	53.5	44.6	46.9	符合標準	
	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

大發基地	大寮聚落 (大寮國小)	振動管制區域類別		Lv <sub>日</sub> (7~21)	Lv <sub>夜</sub> (21~翌日7)	結果評估
		第一種區域				
環說階段	非假日	101.08.31	39.1	32.5	符合管制基準	
		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	
		104.04.19	33.5	30.0	符合管制基準	
施工期間	非假日	105.04.08	36.7	30.4	符合管制基準	
		105.04.09	35.2	30.2	符合管制基準	
管制基準 (Lv <sub>10</sub> )			70	65		
大發基地	上寮聚落 (慈誠宮)	振動管制區域類別		Lv <sub>日</sub> (7~21)	Lv <sub>夜</sub> (21~翌日7)	結果評估
		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	
		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	
		104.04.19	30.0	30.0	符合管制基準	
施工期間	非假日	105.04.08	33.3	30.0	符合管制基準	
		105.04.09	32.5	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv <sub>10</sub> )			65	60		
和春基地	和春技術學院	振動管制區域類別		Lv <sub>日</sub> (7~21)	Lv <sub>夜</sub> (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	
		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	
		104.04.19	30.0	30.0	符合管制基準	
施工期間	非假日	105.04.08	30.7	30.0	符合管制基準	
		105.04.09	31.2	30.0	符合管制基準	
管制基準 (Lv <sub>10</sub> )			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)	104.04.20~21 (平常日)	施工前	上午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	197	75	1	1	274	179	0.05	23.8	31.1	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	3660	155	47	0	0	202	125	0.03	26.5	31.5		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	266	45	3	0	314	184	0.05	21.6	27.5	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	3660	267	53	0	0	320	187	0.05	23.5	29.9		
		104.04.19~20 (假日)	施工前	上午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	145	33	0	0	178	106	0.03	24.4	32.7	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	3660	115	29	0	1	145	90	0.02	30.7	36.2		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	129	54	0	0	183	119	0.03	25.2	30.2	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	3660	154	48	1	0	203	128	0.03	28.1	32.5		
		105 第 2 季 (平常日)	上午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	1272	563	27	0	1862	1253	0.34	25.3	38.4	A~B	
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	3660	2264	750	23	6	3043	1946	0.53	25.6	38.2		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	1722	642	32	4	2400	1579	0.43	23.5	37.8	A~B	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	3660	957	461	30	2	1450	1005.5	0.27	26.4	39.0		
		105 第 2 季 (假日)	上午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	499	283	12	12	806	592.5	0.16	25.8	39.2	A	
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	3660	628	349	14	0	991	691	0.19	27.2	39.4		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	3660	698	471	24	24	1217	940	0.26	24.2	38.2	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	3660	576	368	19	0	963	694	0.19	25.3	37.9		

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)	104.04.20~21 (平常日)	施工前	上午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	134	79	8	3	224	171	0.06	25.1	26.1	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	344	243	10	8	605	459	0.16	25.7	26.6		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	389	222	9	10	630	465	0.17	26.1	26.5	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	137	79	7	18	241	216	0.08	27.0	27.0		
		104.04.19~20 (假日)	施工前	上午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	101	55	8	3	167	131	0.05	25.6	27.1	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	108	84	2	2	196	149	0.05	27.7	27.7		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	133	134	9	3	279	228	0.08	25.9	25.9	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	69	72	6	1	148	122	0.04	26.5	26.5		
		105 第 2 季 (平常日)	105.04.18	上午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	222	100	7	0	329	225	0.08	25.3	38.4	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	154	54	2	2	212	141	0.05	25.6	38.2		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	201	74	2	0	277	178.5	0.06	23.5	37.8	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	205	80	1	0	286	184.5	0.07	26.4	39.0		
		105 第 2 季 (假日)	105.04.17	上午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	104	50	0	0	154	102	0.04	34.7	38.0	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	42	19	0	0	61	40	0.01	34.6	38.4		
			下午尖峰	東—西南 (北—南)	2800	101	52	0	0	153	102.5	0.04	33.5	38.1	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	105	66	0	0	171	118.5	0.04	34.5	37.8		

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 88 鄉道	104.04.20~21 (平常日)	施工前	上午尖峰	東—西 (北—南)	2800	860	671	46	129	1706	1581	0.56	39.5	40.7	A~B
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	413	484	8	96	1001	995	0.36	35.3	39.8		
			下午尖峰	東—西 (北—南)	2800	338	492	27	67	924	916	0.33	40.8	42.0	A~B	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	790	882	28	78	1778	1568	0.56	40.0	41.5		
		104.04.19~20 (假日)	施工前	上午尖峰	東—西 (北—南)	2800	154	286	22	37	499	518	0.19	42.0	42.0	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	190	305	7	33	535	513	0.18	37.4	40.7		
			下午尖峰	東—西 (北—南)	2800	177	424	5	7	613	544	0.19	37.5	38.5	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	163	390	3	20	576	538	0.19	39.3	39.9		
		105 第 2 季 (平常日)	105.04.18	上午尖峰	東—西 (北—南)	2800	142	147	19	3	311	265	0.09	33.8	45.1	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	462	331	23	3	819	617	0.22	29.2	44.0		
			下午尖峰	東—西 (北—南)	2800	431	332	11	0	774	569.5	0.20	30.6	44.1	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	176	170	11	2	359	286	0.10	34.6	45.4		
		105 第 2 季 (假日)	105.04.17	上午尖峰	東—西 (北—南)	2800	57	52	6	0	115	92.5	0.03	35.2	48.8	A
			(07:00~09:00)	西—東 (南—北)	2800	115	108	7	2	232	185.5	0.07	35.3	48.1		
			下午尖峰	東—西 (北—南)	2800	146	130	6	0	282	215	0.08	34.5	46.7	A	
			(17:00~19:00)	西—東 (南—北)	2800	103	87	3	0	193	144.5	0.05	35.7	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 <sub>3</sub> -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m <sup>3</sup> /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 <sup>4</sup>	66.83	—
	105 第 2 季 105.04.07	27.8	7.7	867	6.7	4.4	22.3	267*	0.53	1.7×10 <sup>5</sup>	5.38	—
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 <sup>5</sup>	3.72	—
	105 第 2 季 105.04.07	29.6	8.0	521	7.6	3.3	16.7	27.4	1.34	7.7×10 <sup>4</sup>	3.79	—
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 <sup>5</sup>	566.6	—
	105 第 2 季 105.04.07	26.9	7.3	837	3.9	4.4	17.7	9.8	2.95	5.3×10 <sup>5</sup>	144	—
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 <sup>6</sup>	100.5	—
	105 第 2 季 105.04.07	28.1	7.5	854	3.5	17.0	61.4	24.3	3.76	2.6×10 <sup>6</sup>	168	—

地點	項目		水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m <sup>3</sup> /min)	異常 原因
	監測 日期												
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 <sup>4</sup>	0.70	—
	105 第 2 季 105.04.07		31.5	8.4	2180	6.9	12.2	53.3	32.5	3.44	2.2×10 <sup>6</sup>	0.131	—
	丁類水體 水質標準	—	60~ 9.0	—	≥3.0	—	—	≤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		水溫 (°C)	pH 值	導電度 (µmho/cm)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	流量 (m <sup>3</sup> /min)	異常 原因
	監測 日期												
(大發基地北側上游)	105 第 2 季 105.04.07		29.4	7.7	892	6.2	2.6	11.5	38.2	0.8	1.6×10 <sup>4</sup>	9.80	—
寮(大發基地上游及潮州)	105 第 2 季 105.04.07		28.6	7.9	491	6.8	8.8	25.1	11.8	0.74	5.4×10 <sup>5</sup>	45.2	—
(高寮鄉地下游)	105 第 2 季 105.04.07		30.9	7.8	510	5.3	4.6	19.1	73.7	0.95	4.2×10 <sup>3</sup>	6.89	—
寮(和春基地下游及潮州)	105 第 2 季 105.04.07		28.4	7.8	532	4.5	9.6	25.1	29.0	1.47	3.5×10 <sup>5</sup>	48.8	—
丁類水體(河川)水質標準	—	60~ 9.0	—	—	≥3.0	—	—	≤100	—	—	—	—	—

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 <sub>3</sub> -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	—
	105 第2季	105.05.03	28.1	6.9	992	<10	1.5×10 <sup>3</sup>	26.0	147	9.52	30.2	1.1	ND	<0.06	0.362	1.64	ND	<0.01	<0.01	ND	0.014	<0.01	<0.01	0.0005	—
大發基地 2號井	施工前	104.05.04	27.9	7.1	846	45	1.4×10 <sup>4</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.03	27.8	7.1	865	2.6×10 <sup>2</sup>	1.5×10 <sup>3</sup>	20.0	112	0.50	29.5	0.7	ND	0.18	6.99	0.809	<0.002	<0.01	<0.01	ND	0.01	ND	<0.01	0.0063	—
大發基地 3號井	施工前	104.05.04	26.6	7.1	859	<10	1.2×10 <sup>2</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.04	26.9	7.0	872	2.6×10 <sup>2</sup>	9.8×10 <sup>2</sup>	18.0	113	<0.44	5.2	0.6	ND	0.19	2.76	0.353	ND	ND	<0.01	ND	0.011	ND	<0.01	0.0081	—
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	—
	105 第2季	105.05.04	26.3	7.1	860	2.5×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	19.9	122	<0.44	12.0	1.7	ND	0.20	3.52	0.426	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	0.0098	—
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	—
	105 第2季	105.05.04	26.2	7.2	953	6.0×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>	28.1	152	2.94	3.0	2.3	2.6	0.08	2.04	1.18	ND	<0.01	<0.01	ND	0.092	0.03	0.025	0.0005	—

地點	項目 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)	氯 鹽	硫 酸 鹽	硝 酸 鹽	SS	TOC	COD	NH3-N	鐵	錳	鎘	鉛	銅	汞	鋅	鉻	鎳	砷	異常 原因
和春基地 2號井	施工前	104.05.04	27.2	7.1	845	<10	3.1×10 <sup>2</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.04	26.9	7.1	946	60	1.1×10 <sup>3</sup>	24.1	124	21.2	1.8	0.7	ND	0.08	0.031	0.048	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND
和春基地 3號井	施工前	104.05.04	27.6	7.2	850	<10	2.3×10 <sup>2</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.04	28.2	6.9	1420	35	2.1×10 <sup>3</sup>	32.0	172	13.1	ND	0.8	2.0	<0.06	0.067	0.410	ND	ND	<0.01	ND	0.016	<0.01	<0.01	<0.0005	—
和春基地 4號井	施工前	104.05.04	27.7	7.0	979	<10	1.1×10 <sup>2</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.04	26.9	7.0	930	1.4×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	20.0	135	0.66	2.4	0.7	ND	0.07	0.967	0.651	ND	ND	<0.010	ND	0.01	ND	<0.01	0.0007	—
和春基地 東側	施工前	104.05.04	27.9	7.6	728	<10	9.1×10 <sup>2</sup>	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	—
	105 第2季	105.05.03	28.2	7.2	890	<10	95	19.9	106	5.58	0.7	0.8	ND	<0.06	0.039	0.162	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	ND	—
	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	—

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	2	2	4	0	0	0
	鳥類	11	29	49	0	2	2
	兩棲類	1	2	2	0	0	0
	爬蟲類	2	3	3	0	0	0
	蝶類	1	4	8	0	0	0
	小計	17	40	66	0	2	2
大發	哺乳類	2	2	6	0	0	0
	鳥類	12	28	47	0	1	1
	兩棲類	1	2	2	0	0	0
	爬蟲類	1	3	3	0	0	0
	蝶類	1	4	12	0	0	0
	小計	17	39	70	0	1	1
全區	哺乳類	2	2	7	0	0	0
	鳥類	12	31	59	0	2	2
	兩棲類	1	2	2	0	0	0
	爬蟲類	2	4	4	0	0	0
	蝶類	1	5	15	0	0	0
	合計	18	44	87	0	2	2

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	17	18	94	97
屬數	8	9	6	6	207	220	76	85	297	320
種數	11	12	7	7	267	292	97	108	382	419
喬木	0	0	5	6	68	74	8	12	81	92
灌木	0	0	1	1	56	61	7	11	64	73
藤本	1	1	0	0	41	46	2	2	45	49
草本	10	11	0	0	102	111	80	83	192	205
原生	6	7	2	2	95	98	40	40	143	147
歸化	0	0	0	0	38	43	4	3	42	46
栽培	5	5	5	5	134	151	53	65	197	226

## 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 Leq 測值皆符合標準。

### 2. 工區放流水質：

本季監測均符合營建工地放流水標準。

### 3. 空氣品質：

本季空氣品質測項均符合空氣品質標準之限值。

### 4. 噪音振動：

本季大寮聚落  $L_{\text{日}}$  平日監測結果為 61.8dB (非假日)，超出管制標準 60 dB； $L_{\text{晚}}$  平日及假日監測結果為 65.5dB 及 56.7dB，均超出管制標準 55 dB； $L_{\text{夜}}$  平日及假日監測結果為 51.6 dB 及 51.2dB，均超出管制標準 50 dB。

本季日間均能音量( $L_{\text{日}}$ )測值異常經查因測站位於大寮國小內，上課期間學生活動聲造成，晚間均能音量( $L_{\text{晚}}$ )及夜間均能音量( $L_{\text{夜}}$ )測值異常經查為煙火聲及鳥叫聲，為當地環境背景現況非本園區施工造成，未來將持續監測。

### 5. 道路交通：

以交通流量評估尖峰時段服務水準，高 72 鄉道平日為 A~B 級，假日為 A 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：

本季大發基地下游(潮州寮排水)懸浮固體測值未符合丁類陸域地面水體(河川)水質標準，其餘測站均符合丁類陸域地面水體(河川)水質標準，該排水系統係屬市區排水系統，無特定相關法規之水體水質標準，故暫以丁類陸域地面水體(河川)水質標準加以分析評估，部分超標測值大多係受環境背景因素影響，未來將持續監測追蹤，瞭解後續變化情形，以釐清原因。

### 7. 地下水水質：

本季監測結果與施工前監測結果比較，均符合第二類地下水監測及管制標準，未來將持續監測。